

Bijeenkomst van Vrijdag 20 Maart te 's-Gravenhage.

Voorzitter: Z. Exc. Luitenant-Generaal b.d. C. A. PRINS.

De VOORZITTER: M. H. Ik open de vergadering en heet U allen welkom. Alvorens het woord te geven aan den spreker van hedenavond, noodig ik U uit U van Uw zitplaatsen te verheffen als eerbiedige hulde aan de nagedachtenis van ons onlangs overleden oudste lid Zijne Excellentie den Luitenant-Generaal DE BAS, die vanaf de oprichting lid van onze vereeniging is geweest, en wiens groote verdienste voor ons krijgswezen en meer in het bijzonder voor de krijgsgeschiedenis, U allen bekend is. Zijne nagedachtenis zal bij ons allen in dankbare herinnering blijven.

Tevens gedenken wij thans met weemoed den hedenmiddag op het veld van eer gevallen officier-vlieger 2e klasse bij de Kon. Marine WULFERS, die bij de beproeving van een nieuw vliegtuig het leven moest laten. Zijn naam zal met eere in de geschiedenis van de Nederlandse militaire luchtvaart genoemd blijven.

Ik geef thans het woord aan den Luitenant-Kolonel der Artillerie NAUTA PIETER, voor het houden zijner voordracht over:

HET GEBRUIK DER ARTILLERIE BIJ AANVAL EN VERDEDIGING IN DEN BEWEGINGSOORLOG; MEER IN HET BIJZONDER MET HET NEDERLANDSCHE MATERIEEL.

Luitenant-Kolonel S. G. NAUTA PIETER.

Mijnheer de Voorzitter, Mijne Heeren,

Toen ik van het Bestuur van onze Vereeniging de uitnodiging ontving om op een der bijeenkomsten van dezen winter te spreken over het gebruik der artillerie, heb ik die uitnodiging met een zeker enthousiasme aangenomen en wel, omdat het een onderwerp is, dat me na aan het hart ligt. Dat enthousiasme bekoelde echter eenigszins toen ik er mij rekenschap van ging geven, dat het eigenlijk heel moeilijk

zou zijn, ten aanzien van het gebruik der artillerie, iets nieuws, iets originieels te vertellen. Ik heb n.l. den indruk, dat, dank zij de uitvoerige aanwijzingen in de Gevechtshandleiding en dank zij de vele oefeningen op de kaart en in het terrein, die er gehouden worden, er omtrent het gebruik van de artillerie wel eenheid van opvatting bestaat. De groote lijnen voor het gebruik liggen vrijwel vast.

Het onderwerp is overigens zoo uitgebreid en levert zoo veel stof voor een gedachtenwisseling, dat ik wel genoodzaakt ben — gelet op den beschikbaren spreektijd — mij te beperken tot de hoofdlijnen van het groote raam en slechts ten aanzien van enkele punten wat meer in bijzonderheden zal kunnen treden.

1. *Tijdens en na den oorlog 1914—1918 zijn de beginselen voor het gebruik der artillerie onveranderd gebleven; ten aanzien van het in toepassing brengen dezer beginselen kan evenwel van wijzigingen worden gesproken.*

Toen ik mij voor de voordracht van dezen avond ging voorbereiden, kwam als eerste vraagpunt bij mij op:

Heeft de oorlog 1914—1918 wijziging gebracht in de beginselen voor het gebruik der artillerie of wel in de toepassing van die beginselen?

Door de buitengewoon belangrijke rol, die de artillerie in dien oorlog heeft vervuld en den grooten invloed van haar werkzaamheid op de bereikte resultaten, was men tijdens en kort na den oorlog onwillekeurig geneigd, de onderlinge verhouding tussehen de infanterie en de artillerie, die tot uitdrukking komt in het van ouds bestaande begrip: de infanterie is het hoofdwapen, de artillerie is slechts een hulpwapen, eenigszins anders te zien. Men heeft aanvankelijk wel eens gemeend, dat een dergelijk verschil in de beteekenis van de beide genoemde wapens eigenlijk als vervallen moest worden beschouwd.

Het karakter der artillerie als hulpwapen sprak wel zeer duidelijk uit de volgende zinsnede, voorkomende in ons Reglement voor de Bereden Artillerie van 1912, luidende:

„De taak der artillerie in het gevecht is: door haar vuur de uitvoering van het gevechtsplan te bevorderen”.

Aangezien de infanterie bij deze uitvoering in den regel de belangrijkste rol vervult, bestaat de werkzaamheid der artillerie hoofdzakelijk in het ondersteunen van de gevechtshandelingen van dit wapen en wel:

- a. door *bescherming der infanterie* tegen 's vijands wapenwerking, in de eerste plaats tegen diens artillerievuur;
- b. door *rechtstreeksche versterking* van het vuur der infanterie.”

Hoofdtzaak van de artillerie was dus en is ongetwijfeld onveranderd gebleven: beschermen en ondersteunen van de infanterie.

Toen in 1920, na een onderbreking gedurende den oorlog, wederom een Wetenschappelijk Jaarbericht van onze Vereeniging verscheen, loopende over de jaren 1914—1919, schreef daarin de toenmalige Majoor VAN ESSEN:

„Mijnheer de Voorzitter, ik wil mij zelf hier even onderbreken, om te doen uitkomen, dat ik er bijzonder prijs op stel, bij den aanvang van mijn bespreking over het gebruik der artillerie, den naam te noemen van den lateren Kolonel VAN ESSEN, die zoo vele jaren onze groote leermeester is geweest op artilleristisch gebied. U zult ongetwijfeld begrijpen, dat zijn oud-leerlingen, bij het bestudeeren van artilleristische vraagstukken, nog dikwijls — en dan met gevoelens van groote waardeering en van groote bewondering — aan hem denken...; in dat jaarbericht schreef de toenmalige Majoor VAN ESSEN:

„Zooals reeds werd opgemerkt, ontwikkelde de artillerietactiek en vooral de samenwerking tusschen artillerie en infanterie zich in het bijzonder gedurende den stellingoorlog. Men kan daarbij niet zoozeer spreken van het ontstaan van nieuwe begrippen dan wel van het scherper naar voren treden en op uitgebreider schaal toepassen van beginselen, die reeds vóór den oorlog werden gehuldigd. De twee grondslagen, waarop ten slotte het gebruik der artillerie berustte, n.l. concentratie van alle beschikbare krachten op de plaats

en op het tijdstip der beslissing, benevens een zeer ver doorgevoerde samenwerking met de infanterie, zieh uitende in een tot in details uitgewerkte organisatie en voorbereiding, werden ook vroeger, hoewel minder op den voorgrond tredende, gehuldigd.

Dit werd geschreven door den Majoor VAN ESSEN in 1920 en ook nadat er meer tijd is geweest de ervaringen van den oorlog te doen bezinken en de daaruit te trekken lessen grondig te overwegen, is het inzicht ten deze niet veranderd. De beginselen voor het gebruik der artillerie hebben in den grond geen wijziging ondergaan, doch juist de stellingoorlog heeft gelegenheid gegeven meer systeem te brengen in de toepassing der beginselen.

Wanneer ik zeg, dat de beginselen voor het gebruik der artillerie onveranderd zijn gebleven, dan moet ik ten aanzien van één beginsel toch nog een kleine toelichting geven.

Door de invoering van het snelvuurgeschut was het mogelijk geworden met een kleiner aantal vuurmonden in den zelfden tijd hetzelfde resultaat te bereiken als waarvoor vroeger een grooter aantal kanonnen noodig was. Zoo kwam men er toe het aantal vuurmonden per batterij van 6 op 4 te brengen. Door opvoering van het vermogen van den enkelen vuurmond kon de batterij met een geringer aantal elementen volstaan en daarbij toch nog in vuurkracht winnen. Men huldigde het beginsel van de „économie des forces”, d.w.z. niet meer in werking brengen dan strikt noodig is, het aantal batterijen juist aanpassen aan de doelen. Het begrip „concentratie” was op den achtergrond geraakt.

Het beginsel van de „économie des forces” werd tot uiting gebracht in de eerste Fransche voorschriften, die betrekking hadden op het daar in 1897 ingevoerde snelvuurkanon van 75 mm., waarbij in 1903 de batterij van 4 stukken werd ingevoerd. Datzelfde beginsel werd ook door ons overgenomen. We vinden het terug in ons reglement van 1912, in een punt, luidende: „De mogelijkheid om de vuursnelheid aanzienlijk op te voeren maakt, indien de

artillerie over hare volle vuurkracht beschikt, *concentratie van vuur* tegen eenzelfde doel of gedeelte daarvan in den regel onnoodig." Er volgt dan wel is waar: „Nochtans kan overstelping met vuur, door concentratie tegen een aangegeven doel, in sommige gevallen door de omstandigheden worden geboden."

Wanneer we dit weer eens nalezen, dan voelen we, dat de in dat punt verkondigde leer tijdens en na den oorlog weer geheel is losgelaten. De noodzakelijkheid van concentratie van vuur, van de toepassing van het aloude massa-begrip, is, meer nog dan voorheen, wederom naar voren gekomen; zoo zelfs dat we tegenwoordig eigenlijk aan elk vuur het begrip concentratie verbinden en het woord „vuurconcentratie" in ieders mond bestorven ligt, zoodra er sprake is van het optreden van artillerie.

Wanneer we ons afvragen: Waardoor is het mogelijk geworden, de toepassing van vaststaande beginselen voor het gebruik der artillerie, tot grootere volmaaktheid te brengen, dan is het antwoord daarop, dat we dit hoofdzakelijk te danken hebben aan de zich met groote snelheid ontwikkelende techniek, die tot tal van verbeteringen leidde en die aan de artillerie hulpmiddelen verschafte, die haar vroeger onbekend waren. Ik denk hierbij aan luchtwaarneming, opvoering van de dracht van het geschut en van het vermogen van het enkele projectiel, verbetering van richt- en waarnemingsmiddelen, verbetering van verbindingsmiddelen, toepassing van licht- en geluidmeetdienst, het rekening houden met weersinvloeden en met de verschillende andere factoren, die correcties op de normale schootstafelgegevens noodig maken, groote nauwkeurigheid in de plaatsbepaling van eigen en van vijandelijke opstellingen (triangulatie-dienst en terreinmeetdienst), invoering van motorische trekkracht, grootere mogelijkheden op het gebied van munitieaanvulling, enz.

Reeds tijdens den grooten oorlog zijn de hiervoor genoemde technische verbeteringen geleidelijk in toepassing

gebracht; na den oorlog zijn zij nog tot grootere ontwikkeling gekomen en zoo zijn, uitgaande van de oorlogservaring, langzamerhand, voor het toekomstig gebruik van de artillerie, nieuwe grondslagen vastgesteld en in voorschriften vastgelegd.

De verschillende legers, die zelf den oorlog hebben gevoerd, zijn bij het opbouwen van die grondslagen kunnen uitgaan van eigen oorlogsondervinding. Wij voor ons zijn op andere wijze te werk moeten gaan en hebben, door bestudeering van hetgeen in het buitenland is vastgesteld, het tactisch gebruik van onze artillerie moeten bepalen.

De voor ons van het meeste belang zijnde buitenlandsche voorschriften, die een inzicht geven in het gebruik van de artillerie, zooals men zich dat tegenwoordig denkt, zijn de volgende:

DUITSCHLAND.

Führung und Gefecht der Verbundenen Waffen. (F. u. G.). 1 Sept. 1921.

Ausbildungsvorschrift für die Artillerie Heft 18 D. Die Kampfschule. 18 Nov. 1922.

FRANKRIJK.

Instruction provisoire sur le service en campagne de l'artillerie. 15 Juni 1919. (Thans verouderd.)

Instruction provisoire sur l'Emploi tactique des Grandes Unités. (G. U.) 6 Oct. 1921.

Règlement de manoeuvre de l'artillerie. L'artillerie au combat (L'Art. au C.) 24 Sept. 1926. (Uitgave 1928.)

BELGIE.

Instruction provisoire sur l'Emploi tactique des Grandes Unités. (G. U.) 3 April 1924.

Règlement sur l'emploi tactique de l'artillerie. (E. T. A.) Ontwerp Jan. 1926. Definitief voorschrift Juli 1928.

ENGELAND.

Field service regulations. Volume II. Operations.

Eerste uitgave (provisional) Oct. 1920. Volgende definitieve uitgave 13 Aug. 1924. Laatste uitgave Sept. 1929.

Artillery Training. Volume III War (A.T.) 21 Juni 1928. Eerste uitgave April 1921.

Organization and employment of artillery in war.

De *Nederlandsche* voorschriften, waaruit wij na den oorlog het gebruik van de artillerie hebben moeten leeren, zijn: Algemeen Gevechtsvoorschrift 1921.

Voorloopige Uitgave Gevechtsvoorschrift 1924 en 1925.

Gevechtshandleiding Deel I 20 Aug. 1926.

id. Deel II Juli 1929.

Een Nederlandsch voorschrift, waarin het gebruik van de artillerie wordt behandeld in zijn vollen omvang, is er nog niet.

Onze tegenwoordige Gevechtshandleiding geeft echter zoodanige aanwijzingen omtrent de artillerie, dat het gebruik daarin vrij nauwkeurig en vrij volledig is vastgelegd, doch reeds lang vóór het verschijnen van deze handleiding konden we hier spreken van een algemeen toegepast systeem voor het gebruik der artillerie, dat gegrond is op de lessen van den wereldoorlog. Dit systeem dateert reeds van 1922. Ik heb hier op het oog de „Studie over het gebruik der artillerie” die de toenmalige majoor SEIJFFARDT, de tegenwoordige Chef van den Generalen Staf, in de Militaire Spectator deed verschijnen. Hetgeen daarin werd vastgelegd is sindsdien vrijwel onveranderd in toepassing gebleven; diezelfde grondslagen zijn ook in onze tegenwoordige Gevechtshandleiding neergelegd.

2. *Verband tusschen gebruik en organisatie.*

Het is duidelijk, dat er een onverbrekelijk verband bestaat tusschen het gebruik van de artillerie en de organisatie van dit wapen. Logisch zou het natuurlijk zijn, dat de organisatie zich volkomen aanpaste bij het meest oordeel-

kundige gebruik. Men zou dus eerst moeten vaststellen op welke wijze men de artillerie denkt te gebruiken, om daarna de organisatie te bepalen, die noodig is om dit gebruik niet alleen mogelijk, maar ook gemakkelijk te maken.

Een ieder, die wel eens met militair-organisatorische vraagstukken te maken heeft gehad, is het bekend, dat het nu eenmaal in de practijk niet doenlijk is op een dergelijke idealistische wijze te werk te gaan. Men is bij de organisatie door tal van zaken gebonden, de organisatie is feitelijk primair en men is wel genoodzaakt bij het gebruik rekening te houden met de organisatie, die de omstandigheden ons nu eenmaal gegeven hebben.

Zooals ik reeds zeide, zijn wij bij het vaststellen van regelen voor het gebruik van de artillerie, uit moeten gaan van hetgeen hieromtrent in het buitenland op grond van de oorlogsonderleving was bepaald. Aangezien er een onverbrekelijk verband bestaat tusschen gebruik en organisatie, is het voor een onderlinge vergelijking en voor een juiste waardeering van onze methode noodig eerst even stil te staan bij enkele buitenlandsche organisaties. Ik zal daarvan dus in het kort iets mededeelen.

Duitschland.

Duitschland gaat bij zijn organisatie niet hooger dan het divisieverband. Men heeft daar dan ook alleen divisieartillerie en geen legerkorpsartillerie.

De organisatie van een regiment divisieartillerie is als volgt.

Drie afdeelingen à 3 batterijen van 4 stukken, n.l.

Afd. I	}	1e. Bt. 4 × 7.7 l. 35 (F. K. 16) dracht 10700 m.
		2e. Bt. 4 × 10.5 hw. l. 22 (F. H. 16) dracht 9700 m.
		3e. Bt. 4 × 7.7 l. 27 (F. K. 96/16) dracht 6000 m.

De 3e Bt. is de infanteriebatterij.

- II Afd. $\left\{ \begin{array}{l} 4e. \text{ Bt. } 4 \times 7.7 \text{ l. } 35 \\ 5e. \text{ Bt. } 4 \times 10.5 \text{ hw. l. } 22 \\ 6e. \text{ Bt. } 4 \times 7.7 \text{ l. } 35. \end{array} \right.$
- III Afd. $\left\{ \begin{array}{l} 7e. \text{ Bt. } 4 \times 7.7 \text{ l. } 35 \\ 8e. \text{ Bt. } 4 \times 10.5 \text{ hw. l. } 22 \\ 9e. \text{ Bt. } 4 \times 7.7 \text{ l. } 27 \text{ Autok. dracht } 7800 \text{ m.} \end{array} \right.$

Een afdeeling rijdende artillerie telt 3 batterijen van $4 \times 7.7 \text{ l. } 35$.

In totaal heeft Duitschland slechts 7 regimenten divisie-artillerie en 3 afdeelingen rijdende artillerie, zijnde dit de artillerie, die bij het Verdrag van Versailles is toegelaten.

Aangezien het niet mogelijk is, op een dergelijke geringe sterkte aan artillerie tactische voorschriften te baseeren, is men er bij het samenstellen van het voorschrift „Führung und Gefecht” van uitgegaan, dat de divisie naast het bestaande regiment nog een tweede regiment zou hebben.

Blijkens deel II van het zoo juist genoemde voorschrift, neemt men als een mogelijke samenstelling van dit tweede regiment aan: één afdeeling zware houwitsers, één afdeeling lichte houwitsers en één afdeeling lange kanonnen van 10 cm. In uitgewerkte voorbeelden vindt men de normale divisieartillerie veelal versterkt met afdeelingen, bestaande uit 2 batterijen zware houwitsers en 1 batterij lange kanonnen (van 10 cm.).

Frankrijk.

Divisieartillerie: twee regimenten, n.l.

één regiment

van 3 afdeelingen van $3 \times 4 \times 75$ (dracht 11.000 m.)

één regiment

van 2 afdeelingen van $3 \times 4 \times 155 \text{ C.}$ (dracht 11.500 m.)

Legerkorpsartillerie: twee regimenten, n.l.

één regiment

van 2 afdeelingen van $3 \times 4 \times 105 \text{ l.}$ (dracht 12.300 m.)

één regiment

van 2 afdeelingen van $3 \times 4 \times 155$ l. (dracht 12 à 15 km.)

Al deze artillerie heeft paardentRACTIE.

Geen organieke legerartillerie; de overige aanwezige artillerie behoort tot de „*Réserve générale d'artillerie*”.

Een cavaleriedivisie heeft twee afdeelingen rijdende artillerie.

België.

Divisieartillerie: één regiment, samengesteld als volgt:
 2 afdeelingen van $3 \times 4 \times 75$ T.R. (dracht 6200 m.)
 1 afdeeling van $3 \times 4 \times 75$ G.P. (dracht 11.000 m.)
 1 afdeeling van $3 \times 4 \times 105$ hw. (dracht 9600 m., dit wordt 11.000 m., wanneer de hw. voorzien zal zijn van een nieuwe rem).

Legerkorpsartillerie: één brigade van twee regimenten, nl.
 één regiment zware houwitsers van:
 3 afdeelingen van $3 \times 4 \times 155$ C. (dracht 11.200 m.)
 één regiment zware kanonnen van:
 1 afdeeling van $3 \times 4 \times 105$ l. (dracht 12.000 m.)
 voorloopig 2 afdeelingen van $3 \times 4 \times 75$ G.P. (dracht 11.000 m.)

De twee afdeelingen 75 G.P. zullen worden vervangen door twee afdeelingen 105 l. (volgens E. T. A. pt. 19) of wel door twee afdeelingen 155 l. (dracht 15 km.).

Met uitzondering van 155 l. heeft de divisieartillerie en de legerkorpsartillerie paardentRACTIE; motortRACTIE is, in studie voor 155 C. en 105 l.

Legerartillerie: één brigade van twee regimenten met vuurmonden van verschillend kaliber.

Een cavaleriedivisie heeft één regiment van 3 afdeelingen van $3 \times 4 \times 75$ T.R.

Engeland.

De Engelsche organisatie wijkt in het algemeen in vele opzichten af van die van andere legers, zoo ook wat de artillerie betreft.

Divisieartillerie: geen regimentsverband.

Samenstelling:

3 afdeelingen van

$3 \times 4 \times 8.6$ (dracht 9600 m)

$1 \times 4 \times 11.7$ hw. (dracht 6400 m)

1 afdeeling van $3 \times 4 \times 102$ hw. (dracht 5500 m)

Laatstgenoemde afdeeling is gepakt op muilezels.

Er is geen organieke *korpsartillerie* ingedeeld.

Alle overige artillerie wordt gecentraliseerd gehouden om naar behoefte te kunnen worden toebedeeld.

Er is besloten alle zware, middelbare en luchtdoel-artillerie te motoriseeren.

De *gemengde* afdeeling komt ook nog voor bij de middelbare artillerie (kanonnen van 12.7 en houwitsers van 15.2); daarbij zijn per afdeeling ingedeeld 3 batterijen houwitsers en 1 batterij kanonnen.

Een cavaleriedivisie heeft:

1 afdeeling van $3 \times 6 \times 7.6$ (dracht 7950 m).

Ter onderlinge vergelijking en volledigheidshalve laat ik hier volgen de organisatie van

Nederland.

Divisieartillerie: één regiment, bestaande uit:

2 afdeelingen van $3 \times 4 \times 7$ veld (dracht 8100 m.)

1 afdeeling van $3 \times 4 \times 12$ hw. (dracht 6050 m.)

of $2 \times 4 \times 15$ hw. l. 17 (dracht 8500 m.).

Divisiegroepsartillerie:

1 afdeeling van $2 \times 4 \times 10$ veld (dracht 17 km.).

Legerartillerie:

één regiment van:

3 afdeelingen van $2 \times 4 \times 15$ hw. l. 15 (dracht 8600 m.)

twee regimenten, elk van:

3 afdeelingen van $3 \times 4 \times 12$ l. St. (dracht 8400 m.)

twee regimenten, elk van:

3 afdeelingen van $3 \times 4 \times 8$ St. (dracht 5500 m.).

Voorts nog *Artillerie van de Algemeene Reserve.*

Bij de Lichte Brigade:

$2 \times 4 \times 7$ veld (rijdende batterijen)

$1 \times 4 \times 7$ veld (motorbatterij)

$1 \times 6 \times 6$ veld (motorbatterij).

Zooals we weten is de Legerartillerie, waaraan nog Artillerie van de Algemeene Reserve kan worden toegevoegd, bestemd om ter versterking te worden uitgegeven aan de divisiegroepen, dan wel om — bijv. gedeeltelijk — door den C. V. als afzonderlijke groep in eigen hand te worden gehouden.

Gelet op den aard en het vermogen van het geschut onzer legerartillerie; zal het laatste practisch wel nooit voorkomen. Na toebedeeling aan de divisiegroepen, kan de legerartillerie nader worden bestemd voor indeeling bij de divisiegroepsartillerie (15 hw. l. 15, 12 l. St.) of bij de divisieartillerie (8 St.).

De meest aangewezen bestemming voor 8 St. acht ik echter indeeling bij te vormen reserve-divisiën, al worden deze divisien hierdoor wel is waar nog slechts voorzien van een zeer matige artilleriekracht.

Ik wil er verder nog op wijzen, dat de indeeling van een

afdeeling houwitser van 12 of van 15 cm. bij de divisie-artillerie niet heeft plaats gehad op grond van principieele overwegingen. Men stond voor het vraagstuk een zekere hoeveelheid beschikbaar materieel (kanonnen van 7 veld en houwitser van 12 en 15 l. 17) zoo practisch mogelijk in te deelen en is toen tot deze oplossing gekomen.

Oorspronkelijk waren we niet in het bezit van organieke divisiegroepsartillerie; eerst in 1927 hebben wij deze gekregen door de indeeling van een afdeeling à 2 batterijen van 4×10 veld bij elke divisiegroep.

Zooals uit het voorgaande is gebleken komt in de organisatie van de Duitsche en de Engelsche artillerie de *gemengde* afdeeling voor, d.w.z. een afdeeling, waarin niet alle batterijen dezelfde geschutsoort hebben. Die gemengde afdeeling treffen we ook nog aan in Zweden, Turkije en Tsecho-Slowakije.

Ik wil daar nog een enkel woord over zeggen.

In het bijzonder in Duitschland heeft men een groote voorliefde voor de gemengde afdeelingen. Zij zijn daar tijdens den oorlog in gebruik gekomen en ook daarna in de organisatie gehandhaafd. Men acht in Duitschland de gemengde afdeeling evenzeer doelmatig voor de zware artillerie als voor de lichte artillerie, zij het ook op andere gronden.

Voor de lichte artillerie ziet men een groot voordeel in de gemengde afdeeling met het oog op de samenwerking met de infanterie. Zoo'n afdeeling kan dan, in het vak van een bepaald onderdeel der infanterie, zoowel steunen met vlakbaanvuur als met krombaanvuur.

Wat de zware afdeelingen betreft rekent men er op, dat een deel daarvan nog al eens aan een divisie zal moeten worden onttrokken om te worden aangewend daàr waar het artilleristisch zwaartepunt is gekozen. Had de divisie nu één afdeeling houwitser en één afdeeling lange kanonnen, dan zou zij bij het ontnemen van de helft dezer artillerie

slechts één geschutsoort overhouden of wel het afdeelin-
verband zou verbroken moeten worden.

Nu moet ik opmerken, dat men overigens in Duitschland in het verbreken van het afdeelinverband blijkbaar minder bezwaar schijnt te zien dan elders. In het algemeen neemt men aan — dat doen wij en ook b.v. Frankrijk, België en Engeland — dat de afdeeling, zijnde dit de tactische eenheid, in haar geheel moet blijven. Blijkens tal van voorbeelden is men in Duitschland minder streng in deze leer. Bij het groepeceren van de artillerie in een bepaald geval, wordt de samenstelling van de groepen zoo juist mogelijk aangepast aan de behoefte en men ziet er dan geen bezwaar in de afdeelingen van de zware artillerie (15 hv. en 10 l.) te breken. We hebben hierbij te bedenken, dat, uit een oogpunt van bevelvoering, het bij elkaar houden van een afdeeling in Duitschland, met zijn beroepsleger, minder noodig zal zijn dan bij ons.

Wat het afstaan van afdeelingen betreft, ja, dan staat men bij homogene afdeelingen natuurlijk voor de vraag welke geschutsoort afgestaan kan worden en welke behouden moet blijven. Nu hangt het van de bestaande organisatie af of dit bezwaar hoog aangeslagen moet worden. Moet er bijv. in Frankrijk of België een deel van de korpsartillerie worden afgestaan dan heeft men voldoende keuze. Bij ons doet zich een overeenkomstig geval voor, wanneer de divisieartillerie tijdelijk versterkt moet worden met de vuurkracht van een deel der divisiegroepsartillerie. Gewoonlijk is hierbij wel tot een bevredigend compromis te komen door de versterking te putten uit de houwitsers en de lange kannonnen te behouden voor het eigenlijke werk der D. G. A., d. i. artilleriebestrijding, e.q. storende vuren.

Bezwaren van de gemengde afdeeling zijn:

het personeel van één afdeeling moet bij verschillende vuurmonden worden opgeleid;

het personeel in de afdeeling is minder gemakkelijk verwisselbaar;

de vuurleiding in de afdeeling is moeilijker; verkregen schietgegevens kunnen niet voor de drie batterijen gelden;

de munitieaanvulling is minder eenvoudig.

Ten aanzien van het eerste bezwaar valt op te merken, dat dit zich bij onze opleiding toch reeds voordoet (7 veld + 8 St.; 12 of 15 hw. + 6 veld; 12 l.St. + 15 l. 24, hierbij weinig verschil). In Duitschland hebben de veldvuurmonden en de veldhouwitsers onderling verwisselbare affuiten, de opzetten zijn gelijksoortig en de sluitstukken zijn van hetzelfde systeem. Een en ander komt de opleiding en de onderlinge verwisselbaarheid van het personeel ten goede.

De vuurleiding in de afdeeling is moeilijker!

Daar staat tegenover, dat het mogelijk is tegen een smal front met de drie batterijen gelijktijdig in te schieten, als men de houwitser in het midden legt. De springpunten schijnen op alle afstanden goed uit elkaar te houden te zijn.

Hoewel de gemengde afdeeling inderdaad wel eenige voordeelen heeft, zou het, naar mijn meening, toch geen aanbeveling verdienen deze in onze organisatie op te nemen.

3. *Bevelvoering; taak en bevoegdheid van den Artilleriecommandant bij een groote eenheid.*

Wat de organisatie betreft, heb ik het nog maar alleen gehad over het daarin opgenomen materieel. Een zeer belangrijke quaestie, die daarmee samenhangt is echter de *bevelvoering*.

Hoe is deze bij verschillende artillerieën geregeld?

Duitschland.

In 1899 hebben de Duitschers, gelijktijdig met de invoering van den lichten houwitser van 10.5, de Korpsartillerie laten vervallen. Hierdoor werd het mogelijk bij elke divisie een brigade artillerie van twee regimenten in te deelen.

Het officieele motief voor deze wijziging was, dat men de oorlogsvoorbereiding beter verzekerd achtte bij indeeling

van alle artillerie bij de divisien. De bevelvoering zou hierdoor beter in staat zijn een werkzame controle op die voorbereiding uit te oefenen.

We vinden hier dus een zelfde overweging als die, welke er bij ons toe heeft geleid om bij de reorganisatie van December 1927 de regimenten onbepaalde artillerie bij de divisien in te deelen, zelfs zonder dat zij volgens de oorlogsorganisatie daartoe zouden behooren. In Duitschland werd alle artillerie blijvend bij de divisien ondergebracht.

Van Fransche zijde wordt het mogelijk geacht, dat er destijds in Duitschland nog een andere reden was voor de gewijzigde organisatie, een reden, die men echter liever niet wilde noemen, n.l. deze, dat de artillerie van het veldleger, niettegenstaande de plaats gehad hebbende uitbreiding, niet talrijk genoeg was om er gelijktijdig de legerkorpsen en de nieuw opgerichte divisien van te voorzien.

Hoe het ook zij, de Duitschers zijn sindsdien trouw gebleven aan dit algemeene beginsel: de geheele artillerie indeelen bij de divisien. Wel ging in 1914 elk actief legerkorps te velde met een afdeling aangespannen artillerie te voet, maar er was bij het legerkorps geen orgaan voor een centrale bevelvoering en de afdeling artillerie te voet werd in den regel aan één van de divisien gegeven.

In den loop van den oorlog 1914—1918, heeft de functie van „Artilleriecommandeur” bij een Leger en bij een Legerkorps wel bestaan, maar er is voortdurend strijd geweest over de positie van dezen functionaris. Moest hij zijn technisch raadgever (Berater) of een werkelijke commandant met bevelsbevoegdheid?

Bij het einde van den oorlog was dit vraagpunt nog niet definitief opgelost. Het eerste Duitse reglement, dat na den oorlog verscheen — „Führung und Gefecht” in 1921 — spreekt zich niet uit over de bevelvoering van de artillerie bij eenheden hooger dan de divisie. Blijkbaar was het vraagstuk ook toen nog niet definitief geregeld. Voorstanders van het invoeren van de functie van Artilleriecommandant bij een Legerkorps waren o.a. de toenmalige Inspecteur

der Artillerie, generaal BLEIDORN, en BRÜCHMULLER, die zelf gedurende den oorlog herhaaldelijk met groot succes als artilleriecommandant werkzaam geweest is, zooals we weten uit zijn bekende boeken van 1921 en 1923.

In een volgend Duitsch reglement, de „Kampfschule“ van 1922, is de zaak eindelijk beslist. Het schijnt, dat de Generale Staf zich in het bijzonder tegen het scheppen van de functie van een Artilleriecommandant bij een Leger en bij een Legerkorps heeft verzet, vrezende, dat de artillerie, naast en evenwijdig aan de algemeene bevelvoering, een tweede afzonderlijke bevelvoering naar beneden in het leven zou roepen.

Hoe de artilleristische bevelvoering thans in Duitschland is geregeld blijkt uit de volgende bepalingen, voorkomende in de „Kampfschule“:

„Het Opperbevel is in de gelegenheid invloed uit te oefenen op de artilleristische gevechtswerkzaamheid, bij het verstrekken van de gevechtsoopdrachten aan de commando's van groepen of legerkorpsen, bij het regelen van de samenwerking van naast elkaar optredende groepen of korpsen en doordat het over de verdeeling van de krachten en van de munitie beschikt.

Bij groote offensieve en defensieve gevechten wordt in den regel bij het Leger een hogere artillieriestaf ingedeeld, die samen met den Generalen Staf alle maatregelen bewerkt, die noodig zijn voor het aantrekken van de artillerie, voor het samenwerken van de artillerie in naast elkaar gelegen vakken en voor de vuurregeling en de munitieaanvulling.

Bevelen moeten over de betrokken commandanten worden uitgegeven en niet langs den weg der artilleristische bevelvoering.” (punt 1819.) Dit laatste verbiedt dus uitdrukkelijk, dat er iets door de artillerie rechtstreeks geregeld zou worden.

„De Bevelhebber van een groep regelt, bij het samenwerken van meerdere divisies, ook het artilleristische samenwerken en de toewijzing van munitie.

Wanneer hiertoe aanleiding bestaat versterkt hij een divisie met artillerie van de groep, ¹⁾ in uitzonderingsgeval len ook met artillerie van andere divisieën, of wel hij behoudt een gedeelte der artillerie te zijner beschikking.

Soms zal hij ook omtrent het gebruik en de vuurwerkzaamheid der divisieartillerie, en betreffende de wederzijdse artilleristische ondersteuning van nevendivisieën, tot in bijzonderheden tredende aanwijzingen te geven hebben.

Ook bij het groepscommado kunnen in tijden van groote gevechtsactie versterkte artilleriestaven worden ingedeeld.” (pt. 1820.)

„Bij het Opperbevel en bij het Groeps-(korps-)commando bevinden zich *hoogere artillerieofficieren* ¹⁾ met overeenkomstig de behoefte samengestelde staven. Hun werkzaamheid wordt geregeld door het commando, waartoe zij behooren. Zij bewerken in den regel samen met den Generalen Staf:

het gebruik van de niet organiek tot de divisie behorende artillerie;

de artilleristische verkennings- en gevechtsopdrachten voor de ondergeschikte eenheden, met name de bestrijding van de vijandelijke artillerie en andere doelen op grooten afstand;

het artilleristisch samenwerken van neventroepen;

het in werking brengen van de waarnemingsmiddelen;

de munitieaanvulling en

de artilleriekaarten.

Zij controleeren, in opdracht van den bevelhebber, de uitvoering van de verstrekte artilleristische opdrachten. Zij zijn gerechtigd zich ter plaatse op de hoogte te stellen, doch hebben geen bevelsbevoegdheid.” (pt. 1821.)

Wanneer we de omschrijving van de taak van de hier

¹⁾ Zoals we weten, hebben de Duitschers buiten hun divisieartillerie geen andere artillerie, zoodat dit bij hen geen toepassing kan vinden. Het staat dan ook in het voorschrift cursief gedrukt, zooals alles wat betrekking heeft op de hulpmiddelen van een modern uitgerust leger, waarover Duitschland niet beschikt.

²⁾ Ik cursiveer.

bedoelde „*hoogere artillerieofficieren*” bij eenheden hooger dan de divisie nagaan, dan blijkt, dat zij eigenlijk de functie van onzen artilleriecommandant bij een divisiegroep vervullen.

Er wordt echter de nadruk op gelegd, dat de hier bedoelde functionaris geen zelfstandigen arbeid verricht, dat hij slechts is een hulp van de tot het commando behorende stafofficieren en dat hij niets te commandeeren heeft. Hij heeft zelfs geen officieele titel.

Bij een *divisie* is een artilleriecommandant (Artillerieführer), die de geheele divisieartillerie onder zijn bevelen heeft, doch bij de hoogere groote eenheden heeft men slechts een technische raadgever der artillerie, die feitelijk ondergeschikt is aan den Chef van den Staf.

Alle bevelen betreffende de artillerie gaan, bij een groote eenheid boven de divisie, rechtstreeks uit van den commandant van de groote eenheid zelf. Geen „artilleriebevel” dus, zooals wij dat kennen bij de divisiegroep.

Zooals ik zoo juist reeds vermeldde is er bij de Duitse divisie wel een artilleriecommandant en nu is het merkwaardig, dat — terwijl de „hoogere artillerieofficier” bij andere staven zoo kort wordt gehouden — aan den „Artillerieführer” bij een divisie een plaats van groote beteekenis en van grooten invloed is toegedacht.

Zoo vinden we in F. u. G. pt. 266: „Op grond van den algemeenen toestand, persoonlijke waardeering van het terrein en van het *voorstel van den artilleriecommandant der divisie*,¹⁾ stelt de divisiecommandant vast waar de hoofdmacht zal worden ingezet en waar het zwaartepunt der gevechtshandeling zal worden gelegd”.

De „Kampfschule” schrijft imperatief voor in pt. 1824: „De artilleriecommandant der divisie doet den divisiecommandant voorstellen betreffende het gebruik van de artillerie”.

¹⁾ Ik cursiveer.

Voorts leeren we het Duitse standpunt kennen uit „Aanwijzingen”, die indertijd door den generaal von SEECKT, als chef der Heeresleitung, zijn uitgegeven. 2) We vinden daarin:

„De eerste voorwaarde voor een vruchtbare samenwerking tusschen de wapens is een verstandhouding, gebaseerd op groot vertrouwen, tusschen den divisiecommandant en zijn artilleriecommandant. Dit vertrouwen moet reeds daarin tot uitdrukking komen, dat hun commandoposten, ja ook hun kwartieren en werkkamers, dicht bij elkaar liggen en geen gewichtig besluit wordt genomen zonder den artilleriecommandant gehoord te hebben.”

In een ander punt wordt gezegd: „De artilleriecommandant is *het* element in den divisiestaf” en verder nog: „De bedoeling van de bevelvoering moet den artilleriecommandant duidelijk voor oogen staan. De tactische commandant moet den artilleriecommandant hooren omtrent de artilleristische gevechtsvoorwaarden en hem voortdurend op de hoogte houden van zijn overwegingen en bedoelingen.”

„Slechts divisiecommandant *en* artilleriecommandant (dus samen) kunnen overzien waar het zwaartepunt ligt.”

In deze aanwijzingen van den generaal von SEECKT wordt de samenhoorigheid van divisiecommandant en artilleriecommandant nog scherper naar voren gebracht dan in „Führung und Gefecht”. Wat het samenvallen van de commandoposten betreft vinden we hiervan bijv. in pt. 62: „Er moet naar worden gestreefd, dat de artilleriecommandant zijn commandopost bij den divisiestaf heeft”. Op hetgeen hieromtrent bij ons is bepaald kom ik hierna nog terug.

Hoe is nu de bevelvoering van de artillerie in *Frankrijk* geregeld? Ik heb daarbij dan in het bijzonder op het oog de positie van den artilleriecommandant.

Tot goed begrip van de zaak moet ik daarbij vooropstel-

1) „Bemerkungen des Chefs der Heeresleitung, Generaloberst von SEECKT, aus dem Jahren 1920—1926”. Zij zijn in 1927 door het Reichswehrministerium in boekvorm uitgegeven.

len, dat de positie van den Chef van den Staf bij een groote eenheid in Duitschland en in Frankrijk niet dezelfde is. In Frankrijk ook niet dezelfde als bij ons.

In pt. 6 van de Fransche „Instruction provisoire sur l'emploi tactique des Grandes Unités” wordt de Chef van den Staf genoemd: de onmiddellijke hulpkracht (l'auxiliaire immédiat) van zijn chef, die diens vertrouwen waardig moet zijn en dit moet bezitten.

Ik haal dit hier aan, omdat, bijv. in pt. 50 van het Fransche voorschrift „Grandes Unités” en in pt. 29 van „L'artillerie au combat”, de artilleriecommandant van een groote eenheid met de zelfde woorden — auxiliaire immédiat — wordt gequalificeerd, waaruit dus al dadelijk zou kunnen worden afgeleid, dat de beide functionarissen — chef van den staf en artilleriecommandant — min of meer *naast* elkaar staan.

Omtrent de taak en de bevoegdheid van den artilleriecommandant vinden we in „Grandes Unités” het volgende.

Om de uitvoering van zijn bevelvoering te vergemakkelijken houdt de commandant van een groote eenheid in den regel bij zich — behalve zijn staf — den commandant van de artillerie. (pt. 7, 8.)

„De geheele divisieartillerie, met uitzondering van de onderdeelen, die tijdelijk ter beschikking van de infanterie zijn gesteld, staat onder de bevelen van den artilleriecommandant der divisie. Deze leidt het gevecht der artillerie in het raam van de opdrachten, die hem door den divisiecommandant zijn verstrekt.” (pt. 46.)

„De onmiddellijke hulp — l'auxiliaire immédiat — van den Commandant van het Legerkorps, voor het organiseren en leiden van den artilleriestrijd, is de Artilleriecommandant van het Legerkorps”.

„De Artilleriecommandant van het Legerkorps *commandeert* organiek de tot het Legerkorps behorende zware artillerie. Overeenkomstig de aanwijzingen van den Commandant van het Legerkorps verdeelt hij de ter beschikking gestelde versterkingsartillerie tussehen de divisieartillerieën

en de in eigen hand gehouden legerkorpsartillerie". Dit is dus het uitoefenen van bevelsbevoegdheid. „Hij verzekert de vuurregeling binnen het Legerkorps en in het bijzonder zorgt hij voor het verband tusschen de werkzaamheid van de divisieartillerieën onderling en tusschen deze en die van de Korpsartillerie." (pt. 50.)

„De Artilleriecommandant van het Leger zorgt — overeenkomstig de aanwijzingen van den Legercommandant — voor de verdeeling over de legerkorpsen van de artillerie van de Algemeene Reserve, die aan het Leger is toebedeeld en voert het bevel¹⁾ over de artillerie, die de Legercommandant in eigen hand heeft gehouden." (pt. 55.) Ook hier dus bevelsbevoegdheid.

In het reglement „L'Artillerie au combat" zijn taak en bevoegdheid van de verschillende artilleriecommandanten nog wat uitvoeriger omschreven, zooals uit het volgende moge blijken.

„Voortdurend op de hoogte gehouden van de voornemens van zijn chef, moet de Artilleriecommandant van een groote eenheid steeds gereed zijn om hem voorstellen te doen voor de oplossing van alle vraagpunten, die de artillerie betreffen. Deze voorstellen worden in den regel schriftelijk aangeboden en wel in een vorm, die het mogelijk maakt ze in de operatiebevelen in te voegen." (pt. 29.) Dit wil dus zeggen: de artillerieparagraaf van het algemeen bevel wordt door den Artilleriecommandant geredigeerd.

„De punten, die op deze wijze aan de bevelvoering moeten worden voorgelegd, betreffen:

de verdeeling van de artilleristische middelen tusschen de ondergeschikte onderdeelen;

de verplaatsingen van de artillerie-eenheden;

de opdrachten, die haar zijn toegedaacht;

het munitieverbruik, dat te voorzien is." (pt. 29.)

„De Artilleriecommandant van een groote eenheid ver-

¹⁾ Ik cursiveer.

vult de functie van *chef* of van *inspecteur*, ten aanzien van de troepen en diensten, die met hem te maken hebben.”

„Zoo is bijv. de Artilleriecommandant van een Legerkorps de *chef* van de zware artillerie, die organiek tot het Legerkorps behoort en eveneens van de regimenten van de Algemeene Artillerie-Reserve, die ter beschikking zijn gesteld van het Legerkorps en niet toebedeeld zijn aan de divisien.”

„De Artilleriecommandant vervult slechts de functie van *inspecteur* ten opzichte van die eenheden, welke ter beschikking van andere formaties zijn gesteld. Dit is bijv. het geval met den Artilleriecommandant van een Legerkorps ten aanzien van de divisieartillerieën.”

Uit de verdere omschrijving van zijn taak blijkt, dat aan den Artilleriecommandant, ook in zijn functie van *inspecteur*, een zeer ruime bevoegdheid is toegedacht. (pt. 30.)

De Artilleriecommandant van het Leger is de „*délégué permanent*” van den Legercommandant voor alle artillerie-aangelegenheden.

Hij *commandeert* rechtstreeks de groepen legerartillerie, wanneer deze gevormd zijn; is dus niet uitsluitend technisch raadgever.

Hij *inspecteert* alle andere artillerieformaties van het Leger met het doel de samenwerking bij hare gevechtshandelingen te verzekeren en daarin zoo noodig verbetering te brengen. (pt. 36.)

De Artilleriecommandant van het Legerkorps heeft bij deze groote eenheid dezelfde algemeene bevoegdheden als de Artilleriecommandant bij een Leger. Hij heeft *onder zijn bevel* alle niet tot de divisien behorende artillerie — dat is alle artillerie die tot de korpsartillerie wordt gerekend — en inspecteert in technisch opzicht de divisieartillerieën.

Hij doet o.a. aan den Commandant van het Legerkorps voorstellen met betrekking tot:

de verdeeling van de versterkingsartillerie,

het bij uitzondering tijdelijk onttrekken van artillerie aan bepaalde divisien;

door de divisien te reserveeren emplacementen voor de batterijen van de korpsartillerie en waarnemingspunten voor de korpsartillerie;

de verdeeling van de taak en de werkingszones tusschen de divisieartillerieën en de korpsartillerie.

De Artilleriecommandant van het Legerkorps is bovendien de „auxiliaire immédiat” van den korpscommandant voor den strijd op grooten afstand, in het bijzonder voor de artilleriebestrijding.

Wanneer de tactische toestand het toelaat, stelt hij den korpscommandant voor om de divisieartillerie te doen deelnemen aan de artilleriebestrijding, hetzij door hiervoor bepaalde doelen aan te wijzen, hetzij door aan de divisieartillerie de artilleriebestrijding in een bepaalde terreinstrook toe te vertrouwen, hetzij door een zeker aantal afdelingen — in het bijzonder zware afdelingen — in te schakelen in het algemeen stelsel van artilleriebestrijding. (pt. 37.)

Ik vestig op deze laatste quaestie, het deelnemen van de divisieartillerie aan de artilleriebestrijding, de aandacht. Ik kom hierop later nog terug.

De artilleriebestrijding staat als hoofdtaak vermeld voor den commandant van de korpsartillerie. Hij is dus degene, die hiermede is belast en hij is het ook, die zoo noodig het deelnemen van de divisieartillerie aan de artilleriebestrijding aanhangig maakt. (pt. 40.)

Resumerende is er dus in Frankrijk geen afzonderlijke commandant van eventueel gevormde legerartillerie; deze wordt rechtstreeks gecommandeerd door den Artilleriecommandant van het Leger. (Ook wij kennen geen commandant van de legerartillerie.)

Wel is er een afzonderlijke commandant voor de legerkorpsartillerie (onze C.—D. G. A.), maar bovendien staat alle legerkorpsartillerie onder bevel van den Artilleriecommandant van het Legerkorps. Laatstgenoemde heeft dus als tusschenschakel den commandant van de korpsartillerie, die de *rechtstreeksche* commandant is. In onze organisatie omgezet wil dit dus zeggen: de D. G. A. heeft in den C.-D.

G. A. een eigen commandant, maar bovendien wordt aangenomen dat de D. G. A. C. de D. G. A. onder zijn bevelen heeft en niet uitsluitend technisch adviseur is.

Nu *België*.

Zooals u bekend is komen de Belgische en Fransche voorschriften in het algemeen vrijwel overeen; hier en daar zijn ze zelfs volkomen gelijkloidend.

In pt. 95 van de Belgische „Instruction provisoire sur l'emploi tactique des Grandes Unités” lezen we: „De Artilleriecommandant van de divisie leidt het gevecht der artillerie in het raam van opdrachten, die de divisiecommandant hem verstrekt.” (Gelijkloidend met pt. 39 van „L'Art. au C.”)

„De geheele divisieartillerie, met uitzondering van de onderdeelen, die tijdelijk ter beschikking van de infanterie zijn gesteld, staat onder de bevelen van den Artilleriecommandant der divisie.” (Gelijkloidend met pt. 46 van de Fransche G. U.)

Ook verder vinden we in de Belgische voorschriften omtrent taak en bevoegdheid van den Artilleriecommandant veel terug, dat we in de Fransche voorschriften zijn tegengekomen. Ook hier wordt de artilleriecommandant genoemd de „auxiliaire immédiat”.

Toch zijn er enkele verschilpunten. Er is in België wel een aangewezen commandant van de legerartillerie.

De Artilleriecommandanten van het Leger, van het Legerkorps en van de Divisie staan onder *rechtstreeksch bevel*, onderscheidenlijk van den Legercommandant, den Korpscommandant en den Divisiecommandant en zijn de rechtstreeksche adviseurs — auxiliaires immédiats — van de commandanten van de genoemde groote eenheden („Règlement sur l'emploi tactique de l'Artillerie” pt. 158, 162, 166.)

Alleen de Artilleriecommandant van de divisie heeft *onder zijn bevel* de artillerie van de divisie, met uitzondering dan van de artillerie, die eventueel onder de directe bevelen van de infanterie is gesteld.

De hogere Artilleriecommandanten hebben *geen bevels-bevoegdheid*, zijn dus slechts adviseurs. Vandaar dat de Commandant van de Legerartillerie en de Commandant van de Korpsartillerie *rechtstreeks* onder bevel staan, onderscheidenlijk van den Legercommandant en den Korpscommandant (E. T. A. pt. 161, 165).

Bij ons zijn deze verhoudingen eigenlijk niet scherp geregeld. Aangezien aangenomen wordt, dat de D. G. A. C. de D. G. A. onder zijn bevelen heeft, staat de C.-D. G. A. ook onder bevel van den D. G. A. C. Toch wordt het divisie-groepsbevel ook aan den C.-D. G. A. gericht, waaruit zou volgen, dat de C.-D. G. A., *rechtstreeks* onder den D. G. C. staat.

Evenals in Frankrijk is ook in België de Commandant der Korpsartillerie belast met de artilleriebestrijding.

Het Belgische voorschrift geeft verder nog aan (E. T. A. pt. 155), dat de Artilleriecommandant van een groote eenheid de *bevelen voor het gebruik* der artillerie ontwerpt, daarbij uitgaande van de aanwijzingen van den Commandant van die eenheid.

Deze bevelen betreffen de volgende punten:

1. organisatie van de bevelvoering en verdeling van de ter versterking beschikbaar gestelde artillerie;
2. taakverdeling en werkingszones;
3. opstellingen van de artillerie;
4. waarneming, verbinding en commandoposten;
5. af te geven vuren;
6. munitieaanvulling.

De normale gang van zaken is, dat de bevelen voor het gebruik van de artillerie *in de algemeene bevelen worden opgenomen*; dus geen afzonderlijk artilleriebevel. Evenwel zal gebrek aan tijd of gegevens dikwijls de verplichting medebrengen om de bevelen bij gedeelten achtereenvolgens uit te geven in volgorde van hun urgentie en afhankelijk van hetgeen op een bepaald moment mogelijk is.

De Commandant van de groote eenheid, of zijn Chef van

den Staf, bepaalt, afhankelijk van de omstandigheden, op welke wijze de bevelen zullen worden uitgegeven.

Ten slotte nog *Engeland*.

Bij het begin van den oorlog bevond zich in den Staf van een Engelsch legerkorps wel een artillerie-officier, doch deze was technisch raadgever zonder bevelsbevoegdheid.

In den loop van den oorlog is dit veranderd en nu is het merkwaardig, dat, terwijl het inschakelen van een Artilleriecommandant (met bevelsbevoegdheid) in het Engelsche leger aanvankelijk op veel tegenstand stuitte en men er eerst tegen het einde van 1916 toe overging, tenslotte de Artilleriecommandant van een Leger en van een Legerkorps daar ruimere bevoegdheid heeft dan in Frankrijk en België.

Ten aanzien van Frankrijk en België zij hier nog vermeld, dat de Fransche organisatie reeds in 1914 de Artilleriecommandant bij een Leger en bij een Legerkorps kende en dat in België in den loop van den oorlog deze functie in het leven werd geroepen.

In de Staf van een Engelsch Leger is opgenomen een hogere artillerie-officier (Major-General, Royal Artillery). Bij de omschrijving van diens taak vinden we: „Wanneer zulks door een Legercommandant is bepaald, zal hij het uitvoerend bevel op zich nemen over de geheele of een gedeelte van de artillerie van het Leger. In dat geval zal hij bevelen rechtstreeks richten tot de betrokken commandanten van de artillerie. Ter informatie zal hij afschriften van die bevelen zenden aan den Staf van het Legerkorps en aan andere staven, eveneens aan de onderdeelen van den Staf van het Leger.” (A. T. Sec. 2. pt. 6).

Bij den Staf van een Legerkorps is eveneens een hogere artillerie-officier (Commander, Corps Royal Artillery). Deze voert het bevel over de artillerie, die bij het Legerkorps als korpstroepen is ingedeeld. Hij is verantwoordelijk voor de artilleriebestrijding.

Het bevel over de middelbare en zware artillerie (kanonnen van 12,5 en 15, houwitsers van 15, 20 en 23) wordt gevoerd door een afzonderlijken commandant (Commander, Corps Medium Artillery). Deze is de vertegenwoordiger van den Artilleriecommandant in de voorgelegen gevechtszône en moet in nauwe verbinding blijven met de voorste divisieën om deze op elke mogelijke wijze te steunen. Alle gegevens betrekking hebbende op de vijandelijke artillerie moeten bij hem inkomen. Overeenkomstig de aanwijzingen van den Artilleriecommandant is hij belast met de bestrijding van de vijandelijke artillerie.

Bovendien is nog een „counter-battery officer” met het noodige hulppersoneel (o.a 2 officieren) ingedeeld bij den Staf van den Artilleriecommandant.

Wanneer de werkzaamheid der artillerie wordt gecentraliseerd neemt de Artilleriecommandant, op aanwijzing van den Korpscommandant, het uitvoerend bevel op zich over alle artillerie van het Legerkorps, dan wel over een gedeelte van de Korpsartillerie en de Divisieartillerie. In dat geval zendt hij zijn bevelen weer *rechtstreeks* naar de betrokken commandanten der artillerie en afschriften als hiervoor werd vermeld (A.T. Sec. 2 pt. 7).

De Artilleriecommandant bij de divisie (Commander, Royal Artillery) voert het bevel over de divisieartillerie. (A. T. Sec. 2 pt. 8).

Het bevel over de artillerie van de divisieën wordt in handen genomen door den Artilleriecommandant van het Legerkorps, en over de artillerie van de legerkorpsen door den Leger-Artilleriecommandant, alleen bij belangrijke voorbereide operaties. (A. T. Sec. 2 pt. 9). Dit doet denken aan de werkzaamheid van BRUCHMÜLLER bij de Deutsche artillerie tijdens den oorlog!

Uit de punten van het Engelsche voorschrift, die ik hiervoor aanhaalde, blijkt wel, dat aan den Artilleriecommandant in sommige gevallen een ruime bevoegdheid is toegedacht.

Na de bevelvoering bij de artillerie in het buitenland te hebben nagegaan, wil ik in herinnering brengen hoe deze bij ons geregeld is.

Van boven af beginnende treffen we in onze organisatie aan den Artilleriecommandant van het Veldleger (V.A.C.), ingedeeld bij het Hoofdkwartier van het Veldleger. De taak van dezen Artilleriecommandant is nergens omschreven. Dit is trouwens evenmin ten aanzien van de lagere Artilleriecommandanten het geval, doch omtrent hen vinden we wèl het een en ander vermeld in verschillende punten van de *Gev. Handl.*

Er is géén afzonderlijke commandant van de legerartillerie. Wij moeten dus aannemen, dat de V.A.C. het bevel voert over de legerartillerie, zolang deze niet bij de divisiegroepen is ingedeeld. Gelet op de vuurmondsoorten, die in onze legerartillerie voorkomen, zal er van een afzonderlijke groep in eigen hand wel nimmer sprake zijn. Mocht dat toch het geval zijn dan zal voor het voeren van het rechtstreeksch bevel over een dergelijke groep een commandant aangewezen moeten worden.

In een paar punten van de *Gev. Handl.* I wordt gesproken van een *artilleriebevel voor het veldleger*. (pt.n 131 en 142)). Er is daarbij sprake van het deelnemen van de in eigen hand gehouden groep legerartillerie aan storende vuren en afsluitingsvuren voor de hoofdweerstandsstrook. In voorkomend geval zal dit geregeld worden in het artilleriebevel van het veldleger.

Bij de divisiegroep hebben we, ingedeeld bij het stafkwartier, den D. G. A. C. Toen onze tegenwoordige organisatie werd vastgesteld (in het begin van 1925 verscheen het tegenwoordige boekwerk „Oorlogsorganisatiën”) hadden we organiek geen divisiegroepsartillerie. Het is dus begrijpelijk, dat in die organisatie geen commandant van de divisiegroepsartillerie werd opgenomen. Thans bestaat de D. G. A. organiek slechts uit één afdeeling 10 veld, doch we kunnen er op rekenen, dat de D. G. A. sterker zal zijn. In overeenstemming hiermede is o.a. de aanhef van

pt. 191 Gév. Handl. II in 1930 aldus gewijzigd: „In den regel wordt de D. G. A. versterkt met daarvoor bij de divisiegroep in te deelen afdeelingen legerartillerie”. Aannemende dus, dat de D. G. A. altijd sterker zal zijn dan de ééne organieke afdeeling 10 veld, zullen we ook altijd een C.-D. G. A. noodig hebben. Zooals de organisatie nu is moet deze commandant al dadelijk worden aangewezen en moet zijn staf nog gevormd worden. Veelal neemt men hiervoor den hoofdofficier, die behoort tot het artilleriecommando van de divisiegroep en daarin is opgenomen met het oog op het eventueel vormen van een nieuwe artilleriegroep. Speciaal als C.-D. G. A. is hij oorspronkelijk niet bedoeld. Het bestemmen van den commandant van een toebedeeld regiment legerartillerie voor C.-D. G. A. (deze beschikt wel is waar over een staf) heeft zijn bezwaren, omdat hij niet blijvend tot een zelfde divisiegroep zal behooren. De groote belangrijkheid van de functie van C.-D. G. A. (artilleriebestrijding) maakt het hoogst wenschelijk, dat daarvoor in de divisiegroep een vaste functionaris is aangewezen, die van huis uit beschikt over een vasten staf. Door de geleidelijke ontwikkeling van onze organisatie (reorganisatie van December 1927, waardoor meer legerartillerie beschikbaar kwam) is het naar mijn meening bepaald noodzakelijk geworden bij de divisiegroep een vasten C.-D. G. A. met toereikenden staf in te deelen. Deze is dan van zelf commandant van alle artillerie, die bij de D. G. A. is en verder nog wordt ingedeeld. Is deze titularis in de organisatie opgenomen, dan kan nog de vraag worden gesteld of we het Fransche of het Belgische systeem zullen volgen, d.w.z. blijven vasthouden aan het beginsel, dat de D. G. A. C. de D. G. A. *onder zijn bevelen* heeft of de D. G. A. C. uitsluitend beschouwen als technisch adviseur en de C.-D. G. A. rechtstreeks stellen onder den D. G. C. Ik geloof, dat het laatste de voorkeur verdient, omdat het naar mijn meening geen nut heeft tusschen den D. G. C. en den C.-D. G. A. nog den D. G. A. C. als *commandant* in te schakelen. 't Is dus niet om princi-

pieel den D. G. A. C. bevelsbevoegdheid te onthouden; maar door te bepalen, dat de D. G. A. onder zijn bevelen staat zou deze autoriteit, boven zijn eigenlijke tactische taak, onnoodig worden bezwaard met allerlei administratieve besommingen, voortvloeiende uit zijn functie van troepencommandant. Een extra artilleristische commandant boven den C.-D. G. A. is voor de D. G. A. toch niet noodig. Zooals de bevelsverhoudingen bij ons geregeld zijn, is de feitelijke bevelsbevoegdheid van den D. G. A. C. toch maar problematiek. Wanneer hij bijv. in het artilleriebevel nadere bevelen geeft voor de D. G. A. is het in feite de D. G. C. die beveelt. De *Gev. Handl.* geeft immers aan (punten 103, 225, 246), dat de D. G. A. C. slechts gemachtigd is *namens den D. G. C.* (als bijzonder bevel), onder eigen signatuur, het artilleriebevel uit te geven.

Nu de artilleristische bevelvoering bij de divisie.

Het regiment divisieartillerie staat onder bevel van een regimentcommandant en deze commandant vervult tevens de functie van D. A. C.; hij is echter niet opgenomen in het stafkwartier van de divisie. Dit is geen gezonde toestand. Door zijn dubbele functie kan hij als artilleriecommandant niet voldoende tot zijn recht komen, terwijl hij als zoodanig toch feitelijk blijvend ter beschikking van den divisiecommandant moet zijn. Zooals de regeling nu is zal de D. A. C. eerst zijn medewerking moeten verlenen bij het vaststellen van de artillerie-paragraaf van het algemeen bevel der divisie om daarna, evenals alle andere ondergeschikte commandanten der divisie, dit bevel ter uitvoering in handen te krijgen. Hij komt hierdoor weer geheel in de functie van regimentcommandant, moet als zoodanig de bevelen voor de onderdeelen van zijn regiment opmaken en verder blijvend het bevel over deze afdeelingen voeren. De beide functies — D. A. C. en regimentcommandant — waarnemen is eigenlijk niet mogelijk. Ook zal hij bijv. niet als groepscommandant kunnen optreden, wanneer twee afdeelingen vereenigd een zelfde gevechtstaak hebben. Ik denk hierbij o.a. aan het rechtstreeksch steunen

van de voorhoede van een divisie, tijdens den naderingsmarsch, door de twee afdeelingen 7 veld, en aan het rechtstreeksch steunen van een vóórregiment bij den aanval door twee afdeelingen 7 veld. M.i. kan een groepscommandant hierbij niet worden gemist, doch de regimentscommandant kan hiervoor niet worden bestemd, omdat hij dan als D. A. C. uitgeschakeld zou zijn. En hoe moet het gaan, wanneer de divisieartillerie versterkt wordt? Heeft dit plaats met losse afdeelingen, dan zouden zij in het regimentsverband van het oorspronkelijke regiment divisieartillerie kunnen worden opgenomen, maar dan wordt de taak van den regimentscommandant nog zwaarder. Wordt echter een geheel regiment 8 St. aan de divisie toegevoegd, dan zal er toch zeker boven de twee regimenten een artilleriecommandant moeten zijn.

Ik acht het bepaald noodzakelijk, dat ook bij de divisie een afzonderlijke Artilleriecommandant aanwezig is en ingedeeld wordt bij het divisiestafkwartier, op overeenkomstige wijze als de D. G. A. C. opgenomen is in het divisiegroepsstafkwartier. Een onbereikbare eisch is dit niet. In vredestijd zou er voor een dergelijken afzonderlijken Artilleriecommandant geen taak zijn, maar ik acht het heel goed mogelijk hiervoor den commandant van het vredesregiment Veld-artillerie te bestemmen en den majoor-hoofd-instructeur te doen optreden als commandant van het oorlogsregiment. Toevoeging van eenig personeel aan den D. A. C. als staf is natuurlijk noodig.

Ik kom nu tot de *bevoegdheid van den Artilleriecommandant*. Hoe is deze bij ons geregeld?

Wij vinden hieromtrent het een en ander vermeld in den „Leidraad bevelvoering”.

Punt 2 van dien Leidraad zegt: „Bij het hoofd- (staf-) kwartier *kan* (ik cursiveer) de artilleriecommandant van de betrokken eenheid zijn ingedeeld; deze vormt dan met het hem toegevoegde personeel het *artilleriecommando*”.

„De artilleriecommandant staat onder rechtstreeksch bevel van den bevelhebber”.

Hij *kan* zijn ingedeeld. Dit is het geval bij het H. K. V. en bij het stafkwartier van een divisiegroep; het is niet het geval bij het stafkwartier van een divisie.

Hoewel de artilleriecommandant *onder rechtsstreeksch bevel* staat van den bevelhebber (dezelfde redactie komt voor in het Belgische reglement) is hij niet diens *rechtstreeksche adviseur*, (zooals in Frankrijk en in België). Dit blijkt uit punt 4, waarin we lezen: „de chef van den staf geeft aan den artilleriecommandant de aanwijzingen, welke hij behoeft of welke hem dienstig schijnen, neemt van hem in ontvangst de ontwerpen van alle stukken, welke voor den bevelhebber zijn opgemaakt en legt die, voor zoo-veel noodig door hem gewijzigd of aangevuld, aan dezen voor. Adviezen van den artilleriecommandant worden door zijn tusschenkomst ingediend of uitgebracht.”

Punt 41 vermeldt: „Na overleg met den chef van den staf, e.g. raadpleging van ontboden commandanten, neemt de bevelhebber een besluit”. Dus ook: e.g. raadpleging van den artilleriecommandant! Een bijzondere plaats is hier aan den artilleriecommandant niet toegedacht.

In punt 67 vinden we: „De gevechtsstaf bestaat uit... en voorts in den regel uit den artilleriecommandant”. Hij kan dus blijkbaar ook veelal worden gemist!

Punt 72: „De commandopost van den artilleriecommandant zal in den regel samenvallen met den commandopost van den bevelhebber”. Bepaald noodig schijnt dat dus niet!

Hoewel er gelegenheid zou zijn geweest in den „Leidraad bevelvoering” de positie van den artilleriecommandant” nauwkeurig te regelen, is dit niet geschied. Toch wordt hij hier en daar genoemd, maar men krijgt den indruk, dat hij veel meer op den achtergrond wordt gehouden dan in het buitenland het geval is.

De artilleriecommandant is nu eenmaal een bijzondere figuur. De zeer belangrijke rol, die de artillerie bij de uitvoering van elk gevechtsplan heeft te vervullen, maakt het onherroepelijk noodzakelijk met zijn adviezen ter dege rekening té houden. Hij is eenigszins een lastig element, maar

men kan niet buiten hem! In het bijzonder schijnt men wel eens bang te zijn, dat hij zich te veel tussehen den bevelhebber en zijn chef van den staf zal dringen. Dat spreekt bijv. sterk in Duitschland, waar de Generale Staf altijd een oppermachtige plaats heeft ingenomen. In Frankrijk en België is zulks minder het geval. De „Leidraad bevelvoering” vermeldt omtrent den chef van den staf (pt. 4): „Hij is den bevelhebber behulpzaam bij de vervulling van zijn taak; hij is verplicht zijn inzichten aan den bevelhebber te ontvouwen en moet ongevraagd raad geven.” Zooals ik reeds mededeelde wordt in Frankrijk en België zoowel bij den chef van den staf als bij den artilleriecommandant gesproken van „auxiliaire immédiat.”

Men zou de vraag kunnen stellen: is het noodig of wenschelijk de positie van den artilleriecommandant — in het bijzonder ten opzichte van den chef van den staf — scherp te formuleeren? Zuiver theoretisch redeneerende zou deze vraag zeker bevestigend moeten worden beantwoord. Toch geloof ik, dat het uiterst moeilijk zou zijn ieders bevoegdheden zoodanig te redigeeren, dat moeilijkheden uitgesloten zijn. In deze richting zal men dan ook de oplossing niet moeten zoeken. Wel zal het noodig zijn de bevoegdheid van een artilleriecommandant in een voorschrift vast te leggen. Nu is zijn positie nergens behoorlijk geregeld en kan zelfs de redactie van het gedeelte van punt 4 „Leidraad bevelvoering”, dat ik hiervoor aanhaalde, er toe leiden, dat hem niet de plaats wordt toegekend, die hij behoort in te nemen. Ten aanzien van den artilleriecommandant acht ik deze redactie niet gelukkig.

Ook in de practijk — ik bedoel bij oefeningen — komt de invloed van den artilleriecommandant dikwijls niet voldoende tot zijn recht en komt hij te laat aan het woord, d. w. z. nadat het operatieplan reeds is vastgesteld, om daarna advies uit te brengen over het gebruik van de artillerie in het reeds *vastgestelde* raam. M.i. moet hij van den aanvang af, dus bij den opzet, reeds medewerken. Ik geloof, dat we in dit opzicht nog wel wat van de buitenlandsche werkwijze zouden kunnen overnemen.

4. *Taak der artillerie; groepeeriug der opdrachten, vuursoorten.*

Ik stap hiermede af van de bevelvoering en kom tot de taak der artillerie.

De door dit wapen te vervullen opdrachten kunnen als volgt worden geclassificeerd:

- a. het rechtstreeksch steunen van de infanterie;
- b. het rechtstreeksch beschermen van de infanterie;
- c. het meer indirect beschermen van de infanterie door bestrijding van de vijandelijke artillerie;
- d. den vijand het gebruik van bepaalde terreindeelen, wegen, oorden, e.d., buiten het eigenlijke gevechtsweld gelegen, bemoeilijken, zoo mogelijk ontzeggen.

ad. a. Voor het vervullen van deze opdracht wordt een voortdurend in stand gehouden verbinding en een zorgvuldig voorbereide samenwerking met de infanterie vereischt. Bepaalde onderdeelen van de divisieartillerie en bepaalde onderdeelen van de infanterie worden hiertoe op elkaar aangewezen. Omtrent de noodzakelijke bevelsverhoudingen, die hierbij gelden, bestaat tegenwoordig geen meeningsverschil meer. Ten aanzien van de onderdeelen der artillerie aangewezen voor rechtstreekschen steun heeft de infanteriecommandant een bepaalde bevoegdheid. Laatgenoemde beschikt, binnen een zekere grens, die dan moet worden uitgedrukt door het munitieverbruik te limiteeren, over de vuurkracht der hem toegewezen artillerie, doch deze artillerie blijft *ouder bevel* van den D. A. C. Door deze beperking is de D.C. in de gelegenheid gevechtskracht aan artillerie, die op een bepaalde plaats is ingezet, weder terug te nemen en daar aan te wenden, waar er op een gegeven moment meer behoefte aan bestaat. Om dit mogelijk te maken is de artillerie, aangewezen voor rechtstreekschen steun, aan een bepaalde plaats gebonden en zorgt zij steeds met den D. A. C. in verbinding te blijven.

Aangezien het echter voor het welslagen van de onderneming noodzakelijk is, dat een infanteriecommandant, bij

de uitvoering van een gevechtsplan, in het bezit wordt gelaten van de gevechtskrachten, waarop hij bij het opzetten van dat plan heeft gerekend, zal men hem, zoo eenigszins mogelijk, de beschikking moeten laten over de vuurkracht der artillerie, die men hem oorspronkelijk heeft toegedacht. Ik acht het beter weinig artillerie voor rechtstreekschen steun te geven en daaraan dan ook niet te tornen, dan meer royaal te zijn in het bewustzijn, dat het eens gegevene gemakkelijk weer afgenomen kan worden. Ik zie dit beginsel tot uitdrukking gebracht in de bepalingen van het Fransche en Belgische reglement luidende: de artillerie voor rechtstreekschen steun is verplicht, op alle momenten van het gevecht, te voldoen aan de vuuraanvragen der infanterie, met voorrang boven andere opdrachten.

Met beschouwingen over de artillerie voor rechtstreekschen steun en de samenwerking tusschen infanterie en artillerie zou een spreektijd, langer dan mij hedenavond is toegestaan, te vullen zijn. Ik kom er later nog even op terug maar moet mij ten aanzien van dit zeer belangrijke onderwerp beperken.

ad. b. Ook het *rechtstreeksch beschermen* eischt veelal een nauwe verbinding met de infanterie. De vuren ter rechtstreeksche bescherming worden bij een aanval gelegd op die terreingedeelten, van waar de vijand door vuur het aanvalsterrein kan bestrijken, van waaruit zijn waarnemingsorganen kunnen werken — tegen waarnemingspunten dus — en voorts dienen zij ter bestrijding van tegenaanvallen. In het algemeen hebben deze vuren ten doel, aan de vuren ter rechtstreeksche ondersteuning uitbreiding te geven in de diepte en zijdelings. Bij de verdediging richten zij zich tegen verder gelegen doelen, die niet bestreden worden door het vuur ter rechtstreeksche ondersteuning en die een toekomstige bedreiging vormen.

Normaal behooren deze vuren tot de taak van de artilleriegroep voor *algemeene opdrachten* der divisieartillerie. Deze groep kan worden versterkt door de vuurkracht van onderdeelen der D. G. A.

ad. c. Artilleriebestrijding is de normale taak der D. G. A. Zij wordt dan ook georganiseerd per divisiegroepsfront. De artilleriebestrijding richt zich niet alleen tegen het materieel, maar ook tegen de daarbij behorende organen der bevelvoering (commandoposten, telefooncentrales, waarnemingspunten), eveneens tegen nabij de batterijen aanwezige munitiedepots, munitieaanvulling, enz.

Volgens onze Gev. Handleiding neemt de D. A., bij de verdediging, bij uitzondering aan de artilleriebestrijding deel (pt. 103, 118) terwijl uit deze handleiding valt af te leiden — hoewel het niet uitdrukkelijk wordt vermeld — dat bij den aanval uitsluitend de D. G. A. met de artilleriebestrijding is belast. (pt. 221, 224, 260). In het buitenland wordt zoowel bij den aanval als bij de verdediging de D. A. mede in de artilleriebestrijding betrokken.

ad. d. Ter aanduiding van de hier bedoelde opdrachten heb ik de bewoordingen gekozen, waarmede in de Gev. Handl. (pt. 27) het begrip *storende vuren* is omschreven. Om volledig te zijn moet men er ook onder verstaan het vuur op colonnes op grooten afstand, ook wel aangeduid als vuur op oogenblikdoelen.

Voor de vuren, die door de artillerie worden afgegeven ter uitvoering van de hiervoor vermelde vier categorieën opdrachten, zijn een groot aantal benamingen, een groot aantal *vuursoorten*, in gebruik, waarvan ik nog alleen noemde de storende vuren.

Met al die benamingen zitten we wel eens in de war en de vraag is dan ook wel eens gesteld: zijn al die benamingen noodig, welk nut hebben ze, is het niet beter ze af te schaffen? Er is alle aanleiding tot deze vraag, omdat aan een bepaalde benaming niet altijd een vast begrip en een bepaalde technische uitvoering vastzit. Bij een nadere bespreking van de verschillende in gebruik zijnde vuursoorten zal dit blijken.

De Gev. Handl. spreekt in pt. 27 van *vernietigings-, vernielings-, afsluitings- en neutraliseeringsvuren* en, als

middel om indirect mede te werken aan de bereiking van het gevechtsdoel, van *storende vuren*. Dezelfde vuursoorten vinden we terug in het Sch. Art. 22; zij worden daarin nader omschreven.

Het karakteristieke onderscheid tusschen vernielings- en vernietigingsvuren is gelegen in het verschil in den aard van het doel, waartegen ze zijn gericht. Men spreekt van vernieling van weerstandbiedende doelen en van vernietiging van levende doelen.

Vernielingsvuren kosten in het algemeen een groote hoeveelheid munitie. Om de uitvoering mogelijk te maken moet in beginsel aan eenige technisch-artilleristische voorwaarden worden voldaan. (L. S. 50 uit de schootstafel niet meer dan 50 m., waarneming). Is dit niet het geval dan komt men, wat de hoeveelheid benoodigde munitie betreft, al gauw tot ontoelaatbare aantallen.

Is vernieling van het materieel van vijandelijke artillerie of vernietiging van levende doelen niet bereikbaar dan zal men moeten volstaan met neutralisering, zijnde dit het zoodanig schokken van de gevechtskracht en een zoodanige belemmering van de werkzaamheid van den vijand, dat deze gedurende voldoende langen tijd buiten staat is om ernstigen weerstand te bieden of althans met geringe middelen belet kan worden dit te doen. Het te bereiken resultaat is dus altijd slechts tijdelijk. Is ook neutralisering niet mogelijk dan kunnen met storend vuur 's vijands handelingen meer of minder worden bemocilijkt.

Zoo zal bijv. het vuur op colonnes op grooten afstand alleen dan het karakter van een vernietigingsvuur kunnen hebben, wanneer het wordt afgegeven onder zeer gunstige waarnemingsmogelijkheden, zoodat het vuur op het juiste tijdstip op de juiste plaats kan worden gebracht. Is men minder gelukkig, dan heeft het vuur slechts een storend karakter.

Aan storend vuur in de beteekenis, die er hiervoor aan werd gehecht, ligt een vast begrip ten grondslag. Wij blijven daarbij binnen de omschrijving, die de *Gev. Handl.* geeft.

In het Sch. Art. wordt echter nog eenige uitbreiding aan dit begrip gegeven. Daarbij wordt vermeld dat storend vuur ook kan dienen om 's vijands vuuruitwerking te verminderen en om de nawerking van neutraliseering te bevestigen. In dezen vorm vindt storend vuur toepassing na de neutraliseering van vijandelijke artillerie (Gev. Handl. pt. 226, 260).

Vernietigingsvuur heeft ten doel de vernietiging van de gevechtskracht van ongedekte of weinig gedekte levende doelen. Het wordt toegepast tegen doelen van voldoende tactisch belang, waarvan de plaats met voldoende nauwkeurigheid bekend is, of waarvan de aanwezigheid in een bepaald terrein met voldoende zekerheid wordt vermoed. Wordt aan laatstgenoemde voorwaarde bij een verdediging voldaan, ten aanzien van aanvalstroepen, die zich in hun uitgangstelling hebben gereed gesteld, dan spreken we van *tegenvoorbereidingsvuur*; weer een nieuwe benaming dus!

Tegenvoorbereidingsvuren zijn dus bedoeld als vernietigingsvuren, mogelijk bereikt men echter niet meer dan neutraliseering of storing, als gevolg van hetgeen technisch-artilleristisch slechts mogelijk is (bereikbare vuurdichtheid).

Evenals vernietigingsvuren zouden tegenvoorbereidingsvuren feitelijk afgegeven moeten worden over eenige diepte. In den regel heeft men echter niet een zoodanige zekerheid, omtrent de juiste opstelling der doelen, dat een vrij ruim munitieverbruik gewettigd zou zijn. Uit dien hoofde moet men aannemen, dat bij tegenvoorbereidingsvuren veelal slechts op één afstand zal kunnen worden gevuurd of althans slechts over een geringe diepte. In het eerste geval vervallen we eigenlijk in een andere vuursoort, n.l. *afsluitingsvuur*; in technische uitvoering wordt het een afsluitingsvuur. Men ziet hoe we aldus voor een beschieting, die tactisch als tegenvoorbereidingsvuur wordt aangeduid, door de technische uitvoering weer in andere benaming kunnen vervallen.

Afsluitingsvuren hebben in hun aard een defensief

karakter. We maken echter de onderscheiding: *stilligende* en *begeleidende* afsluitingsvuren. Het normale defensieve afsluitingsvuur is het stilligende; het andere, offensieve, is de *vuurwals*, die bij den aanval toepassing kan vinden.

Het begrip *concentratie* kan toepassing vinden bij alle genoemde vuursoorten. In beginsel wordt ook bij al die vuren — met uitzondering van de storende vuren — naar concentratie gestreefd. Storende vuren worden veelal afgegeven met batterijen of zelfs sectiën en dan uit afzonderlijk daarvoor bestemde emplacementen, teneinde de eigenlijke gevechtsofstellingen niet te verraden. (Gev. Handl. I pt. 175).

Hoewel tactisch en/of technisch aan de verschillende hiervoor besproken benamingen geen vast begrip en geen vaste uitvoering verbonden is, leveren de in gebruik zijnde uitdrukkingen ontegenzeggelijk toch gemak op en kunnen wij ze m.i. niet missen. Bij het gebruik zullen we echter eenige voorzichtigheid moeten betrachten. Men zal bijv. niet de opdracht kunnen geven om tegen een bepaald doel vernielingsvuur af te geven, omdat de opdrachtgever veelal niet zal kunnen overzien of dat technisch-artilleristisch mogelijk is. Ook de mogelijkheid van vuurconcentratie is van zooveel factoren afhankelijk, dat het zaak is niet te lichtvaardig met dat woord om te springen.

Ik wil hier tenslotte nog vermelden, dat we ook in de buitenlandsche voorschriften tal van benamingen voor de verschillende door de artillerie af te geven vuren aantreffen.

5. *Keuze der opstellingen.*

Thans een enkel woord over de *opstelling* der artillerie. Eerst de opstelling in engeren, d.w.z. technischen, zin.

Aangezien wij de afdeeling als tactische eenheid beschouwen, worden de elementen van deze eenheid, de batterijen dus, zoodanig onderling opgesteld, dat de bevelvoering behoorlijk verzekerd is. Hetzelfde geldt voor de elementen,

waaruit de batterij is samengesteld, de vuurmonden. Verspreide opstelling bemoeilijkt 's vijands verkenning en dwingt de vijandelijke artillerie tot het onder vuur nemen van een grooter terreinoppervlak (meer munitie of geringere vuurdichtheid). Als regel geldt: tusschenruimte der vuurmonden niet kleiner dan 20 m.; frontbreedte der batterij niet minder dan 100 m., bij voorkeur 150 m. Onderlinge tusschenruimte van de batterijen van één afdeeling zoo mogelijk niet minder dan 200 m. en in den regel niet meer dan 500 m. Voor de frontbreedte van een afdeeling van drie batterijen moeten we dus rekenen op 700 à 1000 m.; voor een afdeeling van twee batterijen op 400 à 600 m.

Is men genoodzaakt onderdeelen der artillerie achter elkaar te plaatsen dan moet de onderlinge afstand minstens 300 m. bedragen.

In het algemeen bestaat bij ons het streven naar een zoo groot mogelijke frontbreedte om hierdoor de kwetsbaarheid te verminderen. Hetzelfde streven zien we in Duitschland, waar bovendien een minder eng verband in de afdeeling wordt onderhouden en de batterijen, wat de vuurleiding betreft, een grootere zelfstandigheid hebben. In Frankrijk neemt men aan, met het oog op een behoorlijke commandovoering en vuurleiding, aan de batterij normaal geen grootere frontbreedte dan 80 m. te moeten geven.

Nu de opstelling van tactisch standpunt bekeken.

Bij een aanval plaatsen we de artillerie in beginsel zoo ver mogelijk naar voren, d.w.z. zoover als met het oog op de veiligheid en het geheim houden der voorbereidingen toelaatbaar is. De bedoeling hiervan is, over zoo groot mogelijke diepte te kunnen blijven werken zonder stellingverandering.

Hoever kunnen we de artillerie nu bij het gerceedstellen voor een aanval naar voren schuiven?

Als regel zal de uitgangstelling gekozen worden op eenigen afstand, bijv. 200 m., achter de voorste lijn van de

reeds in gevecht zijnde troepen. In die uitgangstelling worden de aanvalstroepen gereedgesteld in de voorgenomen aanvalsformatie of wel met verkleinde afstanden. Volgens onze *Gev. Handl. II* (pt. 238) mag laatstgenoemde wijze van gereedstellen alleen worden toegepast, wanneer in de uitgangstelling dekking *tegen vuur* wordt gevonden. Dit laatste zal niet dikwijls het geval zijn. Normaal zullen we dus moeten rekenen op een diepte der voorbataljons van minstens 600 m. Aangezien de artillerie — de geheele divisieartillerie en een deel der divisiegroepsartillerie — moet kunnen vuren terwijl de voorbataljons nog in de uitgangstelling liggen (inleidende beschieting) moet de opstelling der artillerie minstens 300 m. achter de infanterie blijven. Tot de eigen voorste lijn krijgen we aldus een afstand van $200 + 600 + 300 = 1100$ m. Beneden 1000 m., om een rond getal te noemen, kunnen we dus zeker niet gaan.

Bij de verdediging gelden weder geheel andere eischen.

Hierbij staan we voor den eisch:

van de geheele artillerie moet elke batterij, in een zoo breed mogelijk vak, vuur kunnen brengen kort vóór de frontlijn;

een deel der artillerie moet kunnen vuren tot vóór de voorpostenstrook;

een deel der artillerie moet kunnen vuren ook in de hoofdweerstandstrook over hare geheele diepte.

Deze eischen maken het wenschelijk de artillerie in de diepte gegroepeerd achter de hoofdweerstandstrook op te stellen.

Voor het steunen van de voorposten zal het dikwijls noodig zijn een deel der artillerie tijdelijk vooruit te schuiven in de hoofdweerstandstrook, soms zelfs tot onmiddellijk achter of in de voorpostenstrook. Het Belgische artillerievoorschrift (*E. T. A.* pt. 62) noemt voor het hier bedoelde gedeelte $\frac{1}{3}$. Als verste afstand, waarop, tot steun van de voorposten, daarvóór gevuurd moet kunnen worden — dat zijn dan de tegenvoorbereidingsvuren — nemen we aan

1500 à 2000 m. Deze afstand komt overeen met een Franse opgave (G. U. pt. 134).

Tijdelijk vooruitschuiven van artillerie kan ook nog plaats hebben voor het afgeven van sommige vuren op grooten afstand. Men gaat hiertoe echter slechts over, wanneer men zeker is van een tijdigen veiligen terugkeer.

Blijkens onze Gev. Handl. I moeten de opstellingen der artillerie gezocht worden in een strook tusschen de ruglijn van de hoofdwcerstandsstrook en een lijn op ± 1500 m. daarachter.

Ten behoeve van de artilleriebestrijding en af te geven storende vuren is het zaak de D. G. A. ver naar voren te plaatsen. Hierdoor is het dan niet mogelijk door deze artillerie vuur te doen brengen in het achterste gedeelte der hoofdwcerstandsstrook, doch dit behoort ook meer tot de taak der D. A. Bij de verdediging zouden we dus kunnen aannemen: de D. G. A. vóór, de D. A. achter; bij den aanval juist omgekeerd: de D. A. vóór en de D. G. A. achter, althans wanneer het in dit laatste geval noodzakelijk is met de opstellingen ook in de diepte te werken, anders D. A. en D. G. A. vóór.

Gelet op de korte dracht van onze D. G. A. zal ten aanzien van dit deel der artillerie altijd een drang naar voren bestaan. Bij den aanval kan dit aanleiding geven tot conflicten met de D. A., vooral omdat aan de D. G. A. in zekeren zin voorrang wordt verleend, doordat de D. G. C. in zijn bevelen voor deze artillerie opstellingen reserveert. Met dit reserveeren moet men echter voorzichtig zijn!

De normale gang van zaken is, dat de D. G. C., in overleg met zijn D. G. A. C., op de kaart nagaat waar de te zijner beschikking zijnde onderdeelen D. G. A. geplaatst zullen kunnen worden en gemakshalve de gekozen plaatsen tot uitdrukking brengt door het noemen van kaart-vierkanten, daarbij in het meerdere afrondende. Deze vierkanten worden dan vermeld in de artillerieparagraaf van het algemeen bevel. De D. C.n. moeten zich dan, voor het plaatsen van hun artillerie, tevreden stellen met de

terreingedeelten, die overblijven. In tal van terreinen is dat overblijvende echter maar matig, terwijl de opstelling der D. A., in het bijzonder met het oog op de samenwerking met de infanterie en het in het divisievak te kiezen zwaartepunt, aan bepaalde eischen moet voldoen. Door de vierkanten-aanduiding wordt voor de D. G. A. dikwijls veel meer terrein gereserveerd dan zij behoeft (elk vierkant is 100 ha., 15 R. A. en 10 veld zijn georganiseerd in afdeelingen van slechts twee batterijen!) en dit gaat dan ten koste van de D. A. Het is daarom zaak, dat de D. G. A. C. — in zijn artilleriebevel — de juiste opstellingen meer preciscert (bijv. door een eenvoudige schets) en daardoor de D. C.n. meer vrijheid krijgen. Aangezien het algemeen bevel en het artilleriebevel de D. C.n. gelijktijdig kunnen bereiken (anders zijn afzonderlijk bevel hieromtrent vooruit) kunnen zij tijdig zijn onderricht omtrent de juiste, meer beperkte terreinen, die de D. G. A. noodig heeft. Zijn er nog moeilijkheden dan blijft het verder altijd mogelijk door onderling overleg tot een zoowel voor de D. G. A. als voor de D. A. bevredigende oplossing te komen.

Ten slotte vestig ik er de aandacht op, dat men bij de keuze der opstellingen rekening zal hebben te houden met de tractie. Zoowel voor de artillerie met motortractie (10 veld, 15 hw. l. 15) als voor 12 l. St. is men gebonden aan de nabijheid van harde wegen; ook met het oog op den munitieaanvoer.

6. *Beteekenis van waarneming; berekende vuren; meetdiensten; artillerieinlichtingsdienst.*

Een hoogst belangrijke factor voor de werkzaamheid der artillerie, en van zeer grooten invloed op het rendement van dit wapen, is de mogelijkheid van *waarneming*.

Vóórdat de luchtwaarneming toepassing vond werd aangenomen, dat het geen zin had de dracht van het geschut op te voeren boven de grens, waarbij waarneming van het vuur mogelijk was vanaf een vast punt op of op eenigen afstand boven den grond (hoog waarnemingspunt, kabel-

ballon). Schieten zonder eenige contrôle op de ligging van het vuur achtte men doelloos en munitieverspilling.

Door het in toepassing brengen van luchtwaarneming, verviel plotseling het motief om met de dracht van het geschut niet boven een zekere grens te gaan. Waarneming en vuurleiding werden op alle afstanden mogelijk; de werkingssfeer der artillerie werd aanzienlijk uitgebreid; men was verder slechts afhankelijk van technische mogelijkheden op het gebied van geschuteconstructie. Aan den eisch van waarneming hield men echter vast.

De stellingoorlog heeft hierin wijziging gebracht. Aan gezien de omstandigheden, waaronder een vuur plaats heeft, in den regel niet overeenkomen met die, welke als grondslag voor de berekening van de schootstafel zijn aangenomen, worden bij het inschieten op een bepaald doel meestentijds artilleristische gegevens gevonden, die afwijken van de schootstafelgegevens. Door nu met de invloeden, welke afwijkingen kunnen teweegbrengen, reeds vóór den aanvang van het vuur rekening te houden, werd het mogelijk het inschieten te ontgaan. De juiste artilleristische gegevens werden aldus niet door schieten, maar door *berekening* verkregen. De hiervoor bedoeld invloeden (afwijkend projectielgewicht, andere partij kruit, uitslijting der vuurmonden, andere kruittemperatuur van de lading, ander luchtgewicht, afwijking in bouw en afwerking van het projectiel, sterkte en richting van den wind, andere temperatuur der atmosfeer, andere luchtdruk) worden te zamen genoemd *daginvloeden*.

Als gevolg van de oorlogspraktijk gold kort na den oorlog vrij algemeen het beginsel: op het tegenwoordige slagveld *ziet* de artillerie eigenlijk niets en dat is ook niet noodzakelijk, want, zonder iets van de doelen te zien, kan een vuur door berekening toch behoorlijk op zijn plaats worden gebracht. Waarneming, d.w.z. waarneming van den grond, geraakte op den achtergrond. Voor onze terreinen was dit een uitkomst, omdat juist de grondwaarneming ons zooveel moeilijkheden geeft.

We herinneren ons, dat er, onmiddellijk na den oorlog, een tijd is geweest, waarin wij bijv. in de L.b.O. vrijwel niet anders deden dan berekende vuren afgeven. Aan de hand van de hiervoor gegeven opsomming van de verschillende invloeden, waarmede rekening moet worden gehouden — waarbij dan nog komt, dat de eigen opstelling en de plaats van het doel met groote juistheid bekend moeten zijn — is gemakkelijk in te zien, dat men practisch nooit over zoo nauwkeurige gegevens zal beschikken — en zeker niet in den bewegingsoorlog — dat men volkomen op de juiste ligging van een vuur, afgegeven met berekende gegevens, kan vertrouwen. Naarmate de kans op onjuistheid of onvolledigheid van gegevens grooter is, zal men genoodzaakt zijn een grooter oppervlak onder vuur te nemen om toch nog een redelijke kans te hebben een bepaald binnen dat oppervlak gelegen doel te treffen. Een gevolg hiervan is: grooter en veel grooter munitieverbruik en geringere vuurdichtheid. Daarbij komt in vele gevallen nog het gevaar voor het treffen van eigen troepen. Meer en meer is men dan ook tot het inzicht gekomen, dat weliswaar het schieten met uitsluitend berekende gegevens de mogelijkheid heeft geopend om artillerie in werking te brengen onder omstandigheden, waarbij zij anders zou moeten zwijgen, doch dat het belang van waarneming niet hoog genoeg kan worden aangeslagen. Waarneming is en blijft een eerste eisch, die niet genoeg op den voorgrond kan worden gesteld, omdat de waarde van elk vuur hierdoor in zoo buitengewoon hooge mate wordt beheerscht. Een eerste plicht van elk artillerist is het, niet te rusten, zoolang de mogelijkheid van waarneming nog niet is verkregen. Met het afgeven van een vuur, uitsluitend berustend op berekende gegevens, mag hij zich slechts in geval van de uiterste noodzaak tevreden stellen.

Waarneming kan plaats hebben vanaf den grond of uit de lucht.

Voor grondwaarneming komen in de eerste plaats in aanmerking hooge punten, van waar men uitzicht heeft op het voorterrein. Waarnemingspunten, waarvan men gebruik

zal moeten maken voor de vuurleiding, moeten bij voorkeur gelegen zijn in de nabijheid van de opstelling der artillerie en in ieder geval zoo dicht mogelijk bij de schootsrichting. Een waarnemingspunt ver voor- of achterwaarts en ver zijdelings geeft eenige moeilijkheden voor den vuurleider.

Bij de keuze van een verdedigingsstelling, en het vaststellen van de frontlijn is het vooral voor de artillerie van overwegend belang om rekening te houden met de aanwezigheid van punten, die, door een ruim uitzicht naar 's vijands zijde, waarneming van het voorterrein mogelijk maken. Onze Gevechtshandleiding I geeft dan ook in deze richting aanwijzingen. (pt. 93.) Zooals we weten vinden we in onze terreinen hoogst zelden punten, die voor de waarneming der artillerie van groote beteekenis zijn. In vele buitenlandse terreinen verkeert men in dit opzicht in veel gunstiger omstandigheden. Dit is waarschijnlijk de reden, waarom men in buitenlandse voorschriften zoo'n buitengewonen nadruk legt op de waarnemingseischen der artillerie. Voor ons geldt dit natuurlijk even goed, maar onze terreinen leiden er toe, dat de waarnemingseischen in den regel toch niet te verwezenlijken zijn.

Wanneer grondwaarneming van hooge punten niet te verkrijgen is, zal men trachten, door het vooruitschuiven van waarnemers tot nabij de voorste lijn, eenig uitzicht te verkrijgen. Als regel is dat uitzicht ook daar nog zeer beperkt en bovendien vervalt men in het bezwaar van lange telefoonlijnen.

Luchtwaarneming biedt in vele gevallen uitkomst — bijv. bij de bestrijding van artillerie — is echter niet alvermogen, onzeker en slechts in beperkte mate beschikbaar.

Onder luchtwaarneming verstaan wij slechts de waarneming uit vliegtuigen. In het buitenland wordt ook nog de waarneming uit kabelballons toegepast. Feitelijk is deze waarneming te beschouwen als grondwaarneming uit een zeer hoog punt. Volgens het Fransche voorschrift „L'Art. au combat” (pt. 47) worden de ballons gebruikt op 6 à 7

km. achter de voorste lijn en op een maximum hoogte van 1500 m.

Behalve over de genoemde middelen voor grondwaarneming en luchtwaarneming beschikt de artillerie voor het verkennen en vaststellen van doelen, alsmede zoo noodig voor de vuurleiding, nog over een afzonderlijken hulpdienst, waarvan enkele onderdeelen ook tot de waarnemingsorganen kunnen worden gerekend. Ik heb hier op het oog de *meetdiensten*, waaronder we verstaan, triangulatiendienst, lichtmeetdienst en geluidmeetdienst, doch waarvan voor de waarneming alleen de lichtmeetdienst en de geluidmeetdienst ter sprake komen.

Ten aanzien van de meetdiensten verkeeren we op het oogenblik in een overgangperiode. Kort geleden is in onze vredesorganisatie opgenomen een schoolmeetafdeeling met de bedoeling, daarbij het personeel op te leiden, waarmede in oorlogstijd *artillerie-meetcompagnieën* zullen worden samengesteld. Een overeenkomstige organisatie treffen we ook in het buitenland aan. In het Wetenschappelijk Jaarbericht-1930 van onze vereeniging heb ik het een en ander omtrent de meetdienst-organisatiën vermeld en ik zal er daarom hier niet verder over uitwijden. Dit is bovendien té minder noodig, omdat aan den geluid- en lichtmeetdienst reeds een afzonderlijke bespreking is gewijd in de bijeenkomst van onze vereeniging van 24 Januari 1928. Een en ander is toen uitvoerig behandeld door den majoor HASSELMAN. Wel moet ik er even de aandacht op vestigen, dat lichtmeetdienst en geluidmeetdienst in de eerste plaats dienen voor het *verkennen* en *vaststellen* van doelen — voor den geluidmeetdienst zijn dat uitsluitend artilleriedoelen — en slechts als *neventaak* medewerking verleenen bij de vuurleiding. Men dient er dus tegen te waken, dat deze hulpdiensten, ten behoeve van het inschieten, meer dan toelaatbaar is aan hun eigenlijke taak worden onttrokken.

Lichtmeetdienst en geluidmeetdienst moeten in hoofdzaak werkzaam zijn om aan den *artillerieinlichtingsdienst* de noodige gegevens te verschaffen. Deze dienst beoogt het

verzamelen en verwerken van alle soort gegevens, die voor het gebruik van de artillerie van belang zijn en wordt verzorgd door enkele officieren met het noodige hulppersoneel. Een dergelijke dienst wordt georganiseerd bij een regiment artillerie en bij elk hooger echelon, dus bij de divisiegroep en bij het veldleger. De artillerieinlichtingsdienst krijgt gegevens van diverse onderdeelen, als het Bureau I. 3 (Inlichtingen) van Sectie I van een Staf, den vliegtuiginlichtingsdienst, den inlichtingsdienst van infanterieregimenten, enz. en voorts meer rechtstreeks van waarnemingsposten, vliegtuigen en dan van den lichtmeetdienst en den geluidmeetdienst.

7. *Werkzaamheid der artillerie tijdens de verschillende fasen van het aanvallend en van het verdedigend gevecht.*

Ik zal nu overgaan tot het bespreken van de werkzaamheid der artillerie tijdens de verschillende fasen van het aanvallend en van het verdedigend gevecht.

Eerst het aanvallend gevecht en als eerste phase: den *naderingsmarsch*.

Bij den *naderingsmarsch* heeft de artillerie tot taak:

a. de voorhoede te *steunen*, wanneer zij bij haar voorwaartse beweging op weerstanden stuit, die slechts met de hulp van artillerie kunnen worden gebroken;

b. de voorhoede te *beschermen*, wanneer zij tot de verdediging wordt gedwongen;

c. de hoofdmacht te *beschermen* tegenover vijandelijke artillerie;

d. een eventueelen *opmarsch* van den vijand *vertragen*, door het beschieten van colonnes op grooten afstand, waardoor hij tot vroegtijdige ontwikkeling wordt gedwongen.

Het steunen en beschermen van de voorhoede kan geschieden door artillerie, die bij de voorhoede is ingedeeld en die dus geheel onder de bevelen van den voorhoedecommandant staat, of wel door artillerie van de hoofdmacht, die onder de bevelen van den D. A. C. is gebleven, doch

waarvoor een bepaalde regeling is getroffen, ten aanzien van de aan de voorhoede te verleenen hulp.

In Duitschland en Engeland wordt voor het hier beoogde doel artillerie bij de voorhoede ingedeeld. (F. u. G. pt 73; A. T. pt. 14). Het gereedstellen van artillerie uit de hoofdmacht, tijdens den naderingsmarsch, wordt in het Duitse gevechtsvoorschrift wel ter sprake gebracht (pt. 177), maar dit geschiedt toch eigenlijk alleen ter bescherming van de hoofdmacht tegen vijandelijke artillerie en niet om de actie van de voorhoede te steunen.

Op dit beschermen van de hoofdmacht wordt in Duitschland zeer de nadruk gelegd. Hetgeen daaromtrent wordt vermeld in F. u. G. is door generaal VON SEECKT in zijn hiervoor reeds genoemde „Besichtigungs-bemerkungen” nog eens aangedikt. Ook het nieuwe Oostenrijksche gevechtsvoorschrift, dat in 1930 is verschenen, vestigt in het bijzonder de aandacht op de noodzakelijkheid vroegtijdig artillerie in stelling te hebben ter bescherming van de hoofdmacht, dus ter bestrijding van vijandelijke artillerie. Voorts wordt in dit voorschrift het beschieten van in opmarsch zijnde vijandelijke colonnes als een eerste taak tijdens den naderingsmarsch genoemd. Voor een en ander is dan sprongsgewijze verplaatsing van verdragend geschut noodig.

Het Engelsche voorschrift voorziet de mogelijkheid, dat de bij de voorhoede ingedeelde artillerie niet toereikend zal zijn om den vijandelijken weerstand te overwinnen. In dat geval wordt de artillieriesteun der voorhoede versterkt door het in werking brengen van artillerie uit de hoofdmacht.

In de voorloopige uitgave van ons Gevechtsvoorschrift 1924 kwam het volgende voor (pt. 86):

„De taak der voorhoede is zoowel beschermend als opruimend, d.w.z., dat zij eenerzijds de hoofdmacht tegen vijandelijke aanvallen moet beveiligen en anderzijds plaatselijke weerstanden der tegenpartij moet breken.”

„Tot het bereiken van beide doeleinden is het in het algemeen noodig, dat blijvend artillerie bij haar is ingedeeld, terwijl bovendien onder sommige omstandigheden

artillerieondersteuning van de hoofdmacht noodig kan zijn. Dit laatste kan b.v. het geval wezen, wanneer de kans aanwezig is, dat zij bij het doortrekken van groote terreinvoorwerpen, zooals bosschen en groote bewoonde oorden, het overschrijden van terreinafscheidingen of breede open terreinstrooken, aan vuurovervallingen zal blootstaan en haar eigen artillerie voor dit doel niet toereikend of niet beschikbaar is."

Volgens deze omschrijving zou gehandeld worden volgens de Duitsche en Engelsche beginselen. (Vergelijk F. u. G. pt. 177 en A. T. pt. 14).

Bij de vaststelling van de definitieve Gevechtshandleiding is ons standpunt gewijzigd en thans gelden bij ons in het onderwerpelijke geval dezelfde beginselen als in Frankrijk en België. Als regel geldt, dat de voorhoede wordt gesteund en beschermd door artillerie uit de hoofdmacht (Gev. Handl. I, pt. 76) en dat voor het bestrijden van pantserwagens en tot het breken van plaatselijke weerstanden slechts 6 veld en mortieren van 8 worden ingedeeld (Gev. Handl. pt.n 77, 201). Alleen bij optreden in polderterrein wordt bij de voorhoede, behalve 6 veld en nr., ook nog andere artillerie ingedeeld (Gev. Handl. I, blz. 50).

Onze Gevechtshandleiding vermeldt in pt. 204 tot in bijzonderheden hoe de rechtstreeksche ondersteuning en de directe bescherming van de voorhoede, rekening houdende met onze organisatie, geregeld moeten worden. Hoewel die handleiding zegt, dat bij de divisie „in den regel" de beide afdeelingen van 7 veld voor de hier bedoelde taak worden bestemd, is het vrijwel „schema" geworden om aldus te handelen. Per afdeeling moet dan worden opgetreden met batterijechelons. Toch is het zeer wel mogelijk bij de divisien, waarbij 12 hw. is ingedeeld ook de houwiterafdeeling te doen medewerken. Hiertoe kan bijv. aanleiding bestaan in het geval, dat pt. 268 van Gev. Handl. II op het oog heeft, waarbij men tegenover een zelf oprukkenden vijand met groote omzichtigheid moet tewerkgaan (weinig over-

zichtelijk terrein, krachtige tegenstander) en daarom tijdens den opmarsch van de voorhoedebataljons naar een daarvoor aangewezen lijn, de voor hun rechtstreeksche ondersteuning aangewezen afdeelingen in haar geheel in stelling wil hebben. Aangezien wij organiek slechts over drie afdeelingen beschikken zou men echter toch slechts bij één der colonnes met afdeelingsechelons kunnen werken. In België, waar het regiment divisieartillerie drie afdeelingen van 75 en één afdeeling van 105 hw. telt, wordt de voorhoede in elk regimentsvak normaal gesteund door twee afdeelingen, die afwisselend verplaatst worden. (E. T. A. pt. 176).

Een eerste vraag, die zich voordoet is: op welk moment moet de eerste stelling worden ingenomen, wanneer begint dus de echelonsgewijze verplaatsing der tot steun van de voorhoede aangewezen artillerie?

Het Belgische voorschrift zegt: zoodra de naderingsmarsch begint (E. T. A. pt. 175), dat is dus wanneer we genaderd zijn tot op ± 15 km. van 's vijands voorste infanterieafdeelingen; alsdan kan worden aangenomen, dat we onder het artilleriebereik van de tegenpartij zijn gekomen.

Het Fransche voorschrift drukt zich minder positief uit. Wel wordt gezegd, dat de lichte divisieartillerie (ook 155 C. is divisieartillerie) zich vanaf den aanvang van den naderingsmarsch in verbinding met de infanterie stelt en dat zij zich vanaf dat moment *echelonsgewijze verplaatst*, maar er wordt niet uitdrukkelijk bij vermeld, dat dan ook het *stellingnemen* begint (Art. au C. pt. 202). Sprongsgewijze verplaatsing van stelling naar stelling begint eerst, wanneer het verkrijgen van gevechtsaanraking waarschijnlijk schijnt (pt. 91); dit is dus een later moment.

Onze Gevechtshandleiding maakt nog onderscheid tusschen een naderingsmarsch tegenover een aanrukkenden en tegenover een in stelling zijnden vijand. In het eerste geval moet er van den aanvang af steeds artillerie in stelling staan; in het tweede geval begint het stellingnemen, wanneer de voorhoede de lijn heeft bereikt, waarin de lichte

troepen tot staan zijn gekomen, dit is dus — overeenkomstig den Franschen regel — het moment, waarop het verrijzen van gevechtsaanraking waarschijnlijk wordt.

Hoe zullen de verplaatsingen van de artillerie — en dat is dus normaal bij een divisie, van de twee afdelingen 7 veld — nu moeten worden geregeld om te voldoen aan den eisch, dat steeds een gedeelte der artillerie in stelling staat om de voorhoede te kunnen steunen?

Nemen we aan, dat de voorhoede zich beweegt met een gemiddelde snelheid van 2 km. per uur en dat de beide afdelingen 7 veld naast elkaar — en dus elk in batterij-echelon — optreden.

Ook al is de artilleriesverkenning zoo ver mogelijk naar voren werkzaam, dus nabij de voorste onderdeelen der voorhoede, met de verkenning en het uitzetten van de stelling is eenige tijd gemoeid en verder is er een grens achter de voorhoede, waarbinnen de artillerie, met het oog op eigen veiligheid, toch niet in stelling zal kunnen komen. Rekening houdende met deze beide factoren neem ik aan, dat de batterij zal kunnen opmarcheeren op 1000 m. achter de voorste troepen der voorhoede en dat zij na 15 minuten gereed zal zijn om aan vuuraanvragen uit de voorste lijn te voldoen. Vasthoudende aan den eisch, dat een volgende batterij in stelling zal moeten staan, wanneer de afstand van de in stelling staande artillerie tot de voorste troepen der voorhoede 3000 m. is geworden (Gev. Handl. II blz. 28), zal dit reeds na 45 minuten het geval moeten zijn. Wanneer men het verloop in een grafiek nagaat, zijn de verschillende gegevens gemakkelijk af te lezen. Die tweede batterij zal dan in stelling moeten komen op 1500 m. vóór de eerste batterij. 15 minuten nadat de taak van de eerste batterij door de tweede batterij is overgenomen zal de eerste batterij kunnen wegrijden naar haar volgende stelling, die 4.5 km. verder voorwaarts is gelegen. Zich verplaatsende met een snelheid van 7 km. per uur zal deze batterij voldoende tijd hebben om haar volgende stelling tijdig te bereiken.

Resumeerende komen we bij een marschsnelheid der voor-

hoede van 2 km. en een verplaatsing met batterijechelons tot de volgende gegevens: onderlinge afstand der batterijstellingen 1500 m; afstand tusschen twee stellingen van een zelfde batterij 4.5 km.; marschsnelheid der artillerie bij de verplaatsingen 7 km. per uur. Werkte men onder de hier aangegeven voorwaarden met afdeelingsechelons dan zouden de stellingen van een zelfde afdeeling op 3 km van elkaar komen te liggen en zou deze afstand in 15 minuten afgelegd moeten worden. Dat zou bezwaarlijk zijn vol te houden.

Bij een gemiddelde snelheid van de voorhoede van 3 km. per uur vinden we: onderlinge afstand der batterijstellingen 1300 à 1400 m.; afstand van twee stellingen van een zelfde batterij 4000 m.; marschsnelheid der artillerie bij de verplaatsingen 4 km. in 25 minuten. Dit wordt dus bedenkelijk. Met afdeelingsechelons zou het systeem niet uitvoerbaar zijn.

Bij een grootere gemiddelde snelheid van de voorhoede dan 3 km. kan men het ook bij verplaatsing met batterijechelons niet halen.

Wanneer tegenover een aanrukkenden vijand het bijzonder geval zich voordoet, dat de voorhoede in algemeenen zin onafgebroken in beweging moet blijven, teneinde zoo snel mogelijk in het bezit te komen van bepaalde terreingedeelten (Gev. Handl. I pt. 76, derde zinsnede), zal het voor de artillerie niet doenlijk zijn steeds een gedeelte in stelling te hebben. In zoo'n geval zou één batterij nabij de voorhoede kunnen marcheeren en zouden de verkenningen zoodanig werkzaam moeten zijn, dat deze batterij op elk moment terstond in stelling zou kunnen worden gebracht, dus onmiddellijk wanneer artilleriesteun noodig blijkt. Op overeenkomstige wijze werd ook vroeger gehandeld, ten opzichte van bij de voorhoede ingedeelde artillerie. Mocht meer artillerie noodig blijken, hetzij ter ondersteuning van de voorwaartsche beweging, hetzij ter bescherming, wanneer men tot de verdediging wordt gedwongen, dan kunnen de beide andere batterijen der afdeeling, ter hoogte van de eerst in stelling staande batterij, worden aangetrokken.

Uit het voorgaande moge blijken, dat de batterijen van 8 St. in ieder geval ongeschikt zijn om de voorhoede tijdens den naderingsmarsch te steunen.

De Gevechtshandleiding neemt zeer terecht aan, dat bij een grooteren afstand dan 3000 m. tusschen artillerie en voorste troepen der voorhoede, niet meer op voldoende werkzaam steun zal kunnen worden gerekend. Tijdens den naderingsmarsch zal de samenwerking tusschen infanterie en artillerie toch al moeilijker zijn dan ooit. Men heeft hiervoor weinig kunnen voorbereiden. Het snel en met juistheid ter kennis van de artillerie brengen van de weerstanden, waartegen men artilleriesteun wenscht, is onder deze omstandigheden wel uiterst moeilijk. Theoretisch is de samenwerking behoorlijk geregeld: de afdeelingcommandant bij den bataljonscommandant en een inlichtingsgroep bij den voorhoedecommandant, maar hoe lang zal het duren voor een vuuraanvraag tot uitvoering komt? Is eenmaal een aanvraag gedaan dan *moet* de infanterie wachten tot er uitvoering aan is gegeven. Mocht zij voor dat tijdstip alsnog kans zien, als gevolg van de uitwerking van de wapenen, die zij zelf ter beschikking heeft (mitrailleurs en infanteriegeschut), terrein te winnen dan loopt zij groot gevaar onder het eigen artillerievuur te komen. Wacht de infanterie tot een herroeping van den artilleriesteun is doorgekomen, dan is de gelegenheid om vooruit te komen mogelijk weer vervallen. Men bedenke voorts, dat het niet nauwkeurig aangeven van de eigen voorste lijn en van de eigen opstelling ten opzichte van het doel, zeer noodlottige gevolgen kan hebben. De artillerie is in dit stadium gedwongen hoogst voorzichtig te zijn bij haar vuuropening; waarneming onmogelijk of hoogst gebrekkig; eigen opstelling veelal niet voldoende nauwkeurig vast te stellen. De uit een en ander te trekken conclusie is, dat de infanterie den artilleriesteun slechts moet aanvragen, wanneer het absoluut onmogelijk is gebleken den weerstand met eigen middelen te breken. Het ligt zoo voor de hand, dat de infanterie geneigd is gauw steun te vragen aan de artillerie, die toch immers is aange-

wezen om haar te helpen. Toch acht ik het noodzakelijk er voor te waarschuwen, dat zij zich voor het breken van weerstanden niet te veel moet voorstellen van die hulp. Wordt de voorhoede tot de verdediging gedwongen en gaat het er om te harer bescherming afsluitingsvuren af te geven, dan zijn de moeilijkheden voor de artillerie althans minder groot, zoodat dit minder bezwaarlijk zal zijn.

Terwijl het steunen en beschermen van de voorhoede tot de taak van de D. A. behoort, vallen de overige tijdens den naderingsmarsch door de artillerie te vervullen opdrachten — het beschermen van de hoofdmacht tegen vijandelijke artillerie en het vertragen van 's vijands opmarsch — aan de D. G. A. ten deel. Hiervoor komen bij ons alleen in aanmerking de afdeelingen 10 veld. De kanonnen van 15 hw. l. 15 en 12 l. St. hebben hiervoor de geringe draacht; 12 l. St. bovendien onvoldoende mobiliteit. Het voor de hierbedoelde taak bestemde geschut zal sprongsgewijze moeten worden verplaatst, zoodanig dat steeds een gedeelte in stelling staat. Bij 10 veld kan de grootte der sprongen 5 à 6 km. bedragen en aangezien de D. G. slechts beschikt over één afdeeling van 2 batterijen zal de verplaatsing moeten geschieden met batterijechelons. Voor doelverkenning en vuurleiding zal het noodig zijn over luchtwaarneming te kunnen beschikken; op een andere wijze van waarneming valt eigenlijk niet te rekenen.

Geheel uitgesloten is een andere wijze van waarneming echter niet, omdat reeds tijdens den naderingsmarsch de lichtmeetdienst in werking wordt gebracht. Van de lichtmeetafdeeling zal n.l. in elk divisievak één sectie in bedrijf worden gebracht. Deze beide sectiën volgen achter de voorhoeden. De twee tot één sectie behoorende lichtmeetposten worden sprongsgewijze verplaatst en bezetten achtereenvolgens daarvoor in aanmerking komende punten. Een meetcentrale wordt niet ingericht; de lichtmeetposten werken dus slechts als waarnemingsposten en kunnen als zoodanig mogelijk waardevolle gegevens verschaffen, omdat zij over zeer goede meetinstrumenten beschikken. 't Is maar de vraag of de lichtmeetposten gunstige opstellingen kunnen

vinden. De voorhoedecommandant ontvangt alle meldingen van den lichtmeetpost door tussehenkomst van den A. O. I., die door den D. C. bij hem is gedetacheerd. Deze A. O. I. ontvangt de meldingen rechtstreeks van den post.

De naderingsmarsch moet ten slotte leiden tot het verkrijgen van de *gevechtsaanraking*. Vóór men hiertoe is gekomen is er mogelijk aanleiding geweest behalve 10 veld ook andere D. G. A. in stelling te brengen. Men zal hiertoe eerst overgaan, wanneer de afstand tot den vijand het mogelijk maakt ook met 15 hw. l. 15 zijn artillerie te bereiken. 12 l. St. komt m.i. in dit stadium van het aanvallend optreden nog niet in aanmerking. Ik zou voor dit geschut eerst dan een opstelling willen aanwijzen, wanneer er sprake is van een bepaald aanvalsplan.

Zoodra de *gevechtsaanraking* tot stand is gebracht, moet het door de voorhoede bezette front zoodanig worden beschermd, dat de voorhoede zich in het bezette terrein in ieder geval kan handhaven. Daartoe wordt de nog niet in stelling staande D. A. in stelling gebracht en worden de te ver achterwaarts in stelling staande onderdeelen van de D. A. meer naar voren gehaald. Ook is thans het oogenblik gekomen om de geheele D. G. A. in stelling te brengen, aangezien bij een volgende phase een krachtige artilleriebestrijding — c.q. het afgeven van storende vuren — aan de orde komt.

Bij de keuze van de opstellingen der artillerie zal rekening gehouden moeten worden met de *gevechtshandelingen*, na het verkrijgen der *gevechtsaanraking*. Welke phase van het aanvallend gevecht zal nu volgen?

Staat men tegenover een zelf eveneens oprukkenden vijand dan zal het afhangen van den indruk, dien men omtrent den wederzijdsehen toestand heeft verkregen, of tot het doorzetten van den aanval, dan wel tot overgang tot de verdediging wordt besloten. Afhankelijk hiervan zal de artillerie worden geplaatst.

Staat men tegenover een tegenstander, waarvan met

zekerheid is gebleken, dat hij zich ter verdediging in een stelling heeft vastgezet, dan is het de vraag of men reeds voldoende georiënteerd is omtrent de beteekenis van den geboden weerstand. Is reeds met zekerheid gebleken, dat men tegenover een voorpostenstrook staat dan volgt een aanval, hetzij met het doel deze te vermeesteren en een uitgangsstelling op 's vijands hoofdweerstandsstrook te bereiken, hetzij met het doel in één aanloop door te dringen tot in de hoofdweerstandsstrook. Bestaat de hiervoor bedoelde zekerheid niet, is het dus mogelijk, dat men met een krachtig vooruitgeschoven scherm te doen heeft, dan moet de waarde van den weerstand nader worden vastgesteld door, wat wij noemen, inleidende gevechten.

Hoe we nu de phase, welke volgt op het verkrijgen van de gevechtsaanraking ook mogen benoemen, in alle gevallen hebben we te maken met een *aanval*. De infanterie-sterkte moge verschillend zijn, steeds is een krachtige artillerieondersteuning noodig. Hetgeen van de artillerie gevraagd wordt komt in de verschillende gevallen vrijwel overeen, met dien verstande dat de benoodigde hoeveelheid munitie afhankelijk zal zijn van de phase — inleidende gevechten, aanval op vps., aanval op hws. — die wordt uitgevoerd.

Om niet te uitvoerig te worden zal ik niet de werkzaamheid der artillerie in de verschillende hiervoor bedoelde phasen afzonderlijk bespreken, doch nagaan wat er in algemeenen zin, bij een voorbereiden aanval, van de artillerie wordt gevraagd.

Wat het gebruik der artillerie aangaat hebben we daarbij te onderscheiden :

- a. de algemeene voorbereiding van den aanval, die in den bewegingsoorlog als regel wordt beperkt tot het bestrijden van de vijandelijke artillerie;
- b. de voorbereiding, die den aanval onmiddellijk voorafgaat, dat is dus de z.g. inleidende beschieting;
- c. de ondersteuning;
- d. de bescherming.

Voorop zij gesteld, dat de doorvoering van een aanval alleen mogelijk is, wanneer de organieke artillerie aanzienlijk zal zijn versterkt. Die versterking moet worden geput uit de legerartillerie of uit de artillerie van groote eenheden in tweede linie.

Aangezien de legerartillerie tijdens den naderingsmarsch veelal reeds grootendeels bij de divisiegroepen zal zijn ingedeeld — en zeker 15 hw. l. 15 omdat men deze artillerie niet gaarne ongebruikt zal laten — is het te voorzien, dat bij het doorvoeren van een aanval een hergroepering zal moeten plaats hebben, zoodanig dat liefst het geheele regiment 15 hw. l. 15 ingedeeld wordt bij de D. G., waarbij het zwaartepunt is gelegen. Aangezien de keuze van het zwaartepunt bij den aanvang van den naderingsmarsch nog niet was vast te stellen, heeft men aanvankelijk hiermede geen rekening kunnen houden bij de indeeling van 15 hw. l. 15.

Het onttrekken van artillerie aan eenheden in tweede linie heeft ontegenzeggelijk zeer groote bezwaren, maar hoe moet men anders de noodzakelijke versterking verkrijgen? Ook in het buitenland, waar de organieke artillerie zooveel sterker is, voorziet men deze noodzakelijkheid. Het Belgische voorschrift (E. T. A. pt. 163) schrijft hieromtrent voor, dat deze artillerie zoodanig moet worden gebruikt, dat zij gemakkelijk weder ter beschikking van de eigen divisie kan worden gesteld, wanneer deze moet worden ingezet.

Met het oog op de te vervullen taak en de bevelvoering wordt de D. G. A. als regel ingedeeld in groepen, waarbij de groep niet meer dan vier afdeelingen moet tellen en de organieke verbanden zooveel mogelijk gehandhaafd moeten blijven. Bij voorkeur geen afdeelingen van zeer verschillende dracht in één groep; de afdeelingen 10 veld zullen daarom afzonderlijk gehouden moeten worden. In België deelt men de korpsartillerie in, op overeenkomstige wijze als de D. A., d.w.z. voor elke divisie in voorste lijn wordt een groep aangewezen, meer in het bijzonder bestemd om ten behoeve van die divisie zich voor te bereiden en te

werken, en verder een groep bestemd voor algemeene opdrachten in het geheele korpsvak.

De D. A. wordt onderverdeeld in een groep of groepen voor *rechtstreekschen* steun en in een groep bestemd voor *algemeene opdrachten*.

ad. a. Zooals we gezien hebben is de *bestrijding van de vijandelijke artillerie* reeds aangevangen tijdens den naderingsmarsch. Elk nieuw ontdekt artilleriedoel wordt zoo krachtig mogelijk onder vuur genomen. Welk resultaat hiermede wordt bereikt hangt af van de sterkteverhouding aan artillerie bij beide partijen en van de meer of minder gunstige gelegenheid voor waarneming van het vuur. Naarmate we een grooter deel van de D. G. A. in stelling hebben gebracht zal meer vijandelijke artillerie kunnen worden bedwongen. Eenmaal aangevangen wordt de artilleriebestrijding blijvend voortgezet, waarbij *vernietiging* van de vijandelijke artillerie wordt nagestreefd.

Het meest gunstig zou het zijn, wanneer het mogelijk was vóór het aanzetten van den infanterieaanval met de vijandelijke artillerie af te rekenen. Dit is evenwel niet bereikbaar ook al heeft men een artilleristische overmacht op de tegenpartij. Men zal er genoeg mede moeten nemen, vóór den aanval, alle bekende vijandelijke artillerie te *neutraliseeren*, dat wil dus zeggen, de gevechtskracht van die artillerie zoodanig te verzwakken, dat zij tijdelijk onschadelijk is. Maar ook het bereiken van dit resultaat is nog hoogst twijfelachtig, terwijl men heeft te bedenken, dat neutraliseeren iets tijdelijks is en de beschoten artillerie toch nog niet heelemaal kan worden losgelaten, doch maatregelen dienen te worden genomen om de nawerking van een verkregen neutralisatieering te bestendigen.

Het neutraliseeren van de vijandelijke artillerie vordert natuurlijk eenigen tijd. Hoeveel tijd hangt af van het aantal bekende doelen en van het aantal voor de bestrijding beschikbare onderdeelen. Wil men de bestrijding uitvoeren door op elk doel — d.w.z. op elke vijandelijke batterij —

een korte vuurconcentratie van twee afdeelingen te leggen, dan vordert dat een zeer geruimen tijd. In het algemeen kost het opmaken van een bevredigend vuurplan voor de hier bedoelde neutralisatie veel hoofdbrekens. De in het Sch. Art. genoemde gewenschte vuurdichtheid is practisch nooit bereikbaar. De juiste plaats der doelen is veelal lang niet nauwkeurig bekend, zoodat men bij elk doel op meerdere afstanden moet schieten en over een grootere breedte dan de doelbreedte zelf. Zijn de schietgegevens voldoende nauwkeurig te berekenen; is inschieten bij daglicht noodig; welke zekerheid heeft men, dat doelen, die heden verkend zijn, morgen niet verplaatst zullen zijn; moet men niet eerst die zekerheid hebben alvorens het algemeene neutraliseeringsvuur op de artillerie te ontketenen? Zoo zijn er nog tal van vraagpunten. De tijd ontbreekt om hierop verder in te gaan. Ik moet volstaan met te vermelden, dat de bestudeering van dit vraagstuk mij tot de conclusie heeft geleid, dat een slechts eenigszins bevredigende neutralisatie, binnen een toch altijd beperkten tijd, niet bereikbaar is, wanneer men hierin naast de D. G. A. niet tevens de D. A. betreft. Onze Geyechtshandleiding wil deze neutralisatie alleen doen uitvoeren door de D. G. A.; ik geloof, dat men er hiermede niet komt. Het gevaar, dat de D. A. door deelneming aan de neutralisatie der vijandelijke artillerie ontdekt zal worden vóór zij haar eigenlijke taak moet gaan volbrengen, acht ik uiterst gering. Tijdens deze neutralisatie schiet de geheele artillerie gelijktijdig, zoodat verkenning door licht- of geluidmeetdienst niet mogelijk zal zijn en ook de luchtverkenning zal hieruit niet wijs kunnen worden.

Aangezien neutraliseren slechts een tijdelijk karakter heeft, moet een volgende fase hierbij onmiddellijk aansluiten. De D. A. is voor verdere bestrijding der artillerie in geen geval meer beschikbaar. Het bestendigen van de nawerking der neutralisatie behoort tot de taak der D. G. A., het geschiedt door een verdere beschieting, die het karakter heeft van storend vuur.

Behalve de reeds bekende en in het neutraliseeringsplan opgenomen doelen zullen zich in de volgende fasen van den aanval nieuwe artilleriedoelen ontmaskeren. Het onmiddellijk en krachtig bestrijden van dergelijke nieuwe doelen is een eerste eisch.

Het opmaken van een vuurplan voor de neutraliseering en het organiseren van de verdere artilleriebestrijding behoort tot de taak van den C.-D. G. A. Ook het eventueel deelnemen van de D. A. aan de neutraliseering moet door hem worden geregeld.

Bij het opmaken van het vuurplan voor de neutraliseering moet de verdeling der doelen over de verschillende afdelingen zoodanig geschieden, dat zoo min mogelijk richtingsveranderingen noodig zijn; het omzetten van het materieel over groote hoeken moet zooveel mogelijk worden voorkomen. In het bijzonder bij 15 hw. l. 15 levert dit bezwaren op en ook bij 12 l. St. zijn de mogelijkheden in dit opzicht niet onbeperkt.

Voor het bestendigen van de nawerking der neutraliseering is 12 l. St. een geschikte vuurmond. Voor het snel bestrijden van nieuw ontdekte doelen komt 10 veld het eerst in aanmerking en dan onder gebruikmaking van luchtwaarneming.

ad. b. Als regel wordt de aanval onmiddellijk voorafgegaan door een *inleidende beschieting* van korten duur, bijv. van 5 tot 10 minuten. In bijzondere gevallen kan deze inleidende beschieting, met het oog op de gewenschte verrassing, achterwege blijven. Is de duur niet langer dan 5 minuten, dan kan het vuur worden afgegeven in één vuurstoot, in andere gevallen geeft men twee vuurstooten, gescheiden door een korte rustpoos.

Onze Gev. Handl. schrijft bepaald voor, dat tusschen de inleidende beschieting en het uur U een korte vuurpauze moet worden ingelascht, die gewoonlijk op 2 minuten wordt gesteld. Dit wordt gedaan met de bedoeling, het uur U voor de aanvalstroepen duidelijk te markeeren. Het heeft echter het bezwaar, dat ook de vijand een waarschuwing

krijgt. In buitenlandsche reglementen heb ik een dergelijk voorschrift niet aangetroffen; integendeel vermeldt het Fransche reglement „l'Art. au C.’’, dat men moet vermijden den vijand het in beweging gaan der aanvalstroepen kenbaar te maken door een plotselinge wijziging van de intensiteit van het vuur. (pt. 215).

Hoewel de inleidende beschieting beoogt het neutraliseeren van 's vijands voorste weerstandstrook en dus over zekere diepte zou moeten worden afgegeven, zal men zich ter beperking van het munitieverbruik, in den bewegingsoorlog, wel moeten bepalen tot het schieten op één afstand en genoeg moeten nemen met de dieptewerking, die door de normale spreiding wordt verkregen.

Om te voorkomen, dat de vijand het aanvalfront onderkent zal de inleidende beschieting over het geheele vijandelijke front moeten worden afgegeven. Het is echter noodzakelijk daarbij met een zwaartepunt te werken. Men past dus concentratie toe dáár waar men in de eerste plaats vooruit wil en volstaat elders met een veel ijlere beschieting. Hieruit kan de verdediger nooit een aanwijzing putten, omdat hij in den korten tijd der inleidende beschieting nimmer een indruk kan krijgen van het verschil in dichtheid van het vuur op verschillende frontgedeelten.

Voor de inleidende beschieting wordt centraal, dus door den D. A. C. — naar de aanwijzingen van den D. C. — een *vuurplan* opgemaakt. In de eerste plaats neemt de geheele D. A. aan de inleidende beschieting deel, doch eveneens wordt een gedeelte der D. G. A. hierin betrokken. Naar mijn meening kan dit een zeer groot deel van de D. G. A. zijn en moet op dit moment het zwaartepunt van de artilleristische werking bij de inleidende beschieting worden gelegd. Aannemende, dat de voorafgaande neutraliseering der vijandelijke artillerie zoodanig is opgezet, dat hiermede resultaat is bereikt, kan deze artillerie nu wel gedurende eenigen tijd met minder D. G. A. worden onderdrukt. Die neutraliseering is grootendeels uitgevoerd op zwijgende artillerie. Op een gegeven moment ontketent de verdediger

zijn tegenvoorbereidings- en afsluitingsvuren en komt zijn artillerie in volle actie. Nu is het zaak zich nader te overtuigen omtrent de werkelijke opstellingen van de verdedigende artillerie en nieuw optredende artillerie te verkennen. Met die verkenning en het verwerken van de resultaten, waaruit nieuwe opdrachten voor de D. G. A. voortvloeien, is zeker eenige tijd gemoeid. Die nieuwe opdrachten volgen dus niet onmiddellijk en daarom geloof ik, dat het geen enkel bezwaar heeft gedurende 10 à 15 minuten ten behoeve van de inleidende beschieting, beslag te leggen op het grootste deel der D. G. A. Ook uit een morcel oogpunt is een zoo krachtig mogelijke inleidende beschieting van groot belang.

Aangezien bij de inleidende beschieting wordt gevraagd op korten afstand voor de eigen troepen, moet men zeker zijn van juiste schietgegevens. Heeft de aanval plaats, nadat in den voorafgaanden nacht een groot gedeelte der artillerie in nieuwe stellingen is geplaatst, waarvoor de vuren zijn berekend, terwijl ook de juiste ligging van 's vijands voorste lijn min of meer onzeker is, dan is het veelal een gewaagde onderneming het vuur af te geven zonder eenige voorafgaande controle op de juiste ligging. In de meeste gevallen zal de artillerie daarom moeten kenbaar maken, dat eenige contrôles bij daglicht noodzakelijk zijn. De voordeelen, die voor de infanterie, en ook voor de geheele onderneming, verbonden zijn aan een aanval bij het aanbreeken van den dag, zullen dan moeten worden prijsgegeven. Ook voor het neutraliseeringsvuur op de vijandelijke artillerie zijn voorafgaande contrôles door schieten hoogst gewenscht. Blijven zij achterwege dan zal dit slechts tot gevolg hebben, dat met de neutraliseering minder wordt bereikt. Voor wat de inleidende beschieting betreft kan het nalaten van contrôles bovendien groot gevaar opleveren.

ad. c en d. Op een vastgesteld uur U gaat de inleidende beschieting over in de vuren ter *ondersteuning* en *bescherming*. Het eerste gedeelte van het programma, dat in het vuurplan is neergelegd, is afgewerkt en het tweede gedeelte komt tot uitvoering.

Het ondersteunen en beschermen van den aanval is in de eerste plaats de taak van de D. A., doch ook een gedeelte der D. G. A. zal hierbij medewerking verleen. Zoo juist heb ik vermeld, waarom het geen bezwaar had het grootste gedeelte der D. G. A. aan de inleidende beschieting te doen deelnemen. Hiermede waren echter slechts 10 à 15 minuten gemocid en na dezen korten tijd zal een deel der D. G. A. nog wel buiten de artilleriebestrijding gehouden kunnen worden. In de eerste plaats geloof ik, dat het dus wederom geen groot bezwaar heeft een deel der D. G. A. rechtstreeks ten bate van de infanterie aan te wenden, maar bovendien is het ook thans weer zaak het zwaartepunt der artilleristische werking op de juiste plaats te leggen. Een krachtige ondersteuning en rechtstreeksche bescherming van de infanterie is in het bijzonder bij het aanzetten van den aanval van overwegend belang.

Van de D. A. wordt de groep, bestemd voor rechtstreekschen steun, aangewezen voor het ondersteunen van den aanval en de groep, bestemd voor algemeene opdrachten, voor de bescherming. Voor laatgenoemde taak wordt mede bestemd de D. G. A. over wier vuurkracht de divisie gedurende een vastgestelden tijd zal kunnen beschikken.

Hoe de overgang plaats heeft van de inleidende beschieting in de vuren ter ondersteuning en ter bescherming en hoe het achtereenvolgens verleggen van laatstgenoemde vuren moet zijn geregeld, is in de *Gev. Handl.* zoo volledig beschreven, dat het geen zin heeft dit hier nog eens te vermelden. Wij zijn daarbij op het terrein van de zooveel besproken *samenwerking tusschen infanterie en artillerie*. We weten allen, dat men over dit onderwerp nog lang niet uitgepraat is en ook wel nooit zal zijn.

De noodzakelijkheid van die samenwerking zal tegenwoordig door niemand worden betwist en wij kunnen ons nu haast niet meer voorstellen, dat het zooveel strijd heeft gekost het begrip „samenwerking” ingang te doen vinden.

Samenwerking tusschen de beide wapens, infanterie en artillerie, is natuurlijk altijd noodig geweest, doch eerst een

25 jaar geleden zijn we ons ernstig in dat vraagstuk gaan verdiepen. 't Was de bekende Fransche generaal Percin, die hiertoe den stoot gaf en door zijn werk „Cinq années d'inspection" zooveel propaganda voor de samenwerking heeft gemaakt. Van hem zijn afkomstig de uitdrukkingen „liaison par le bas" en „liaison par le haut", die we tegenwoordig zelden meer hooren gebruiken. Zij dateeren van 1907 en vormden destijds meermalen een onderwerp van dispuut. Vooral van de zijde der artillerie wilde men in Frankrijk de noodzakelijkheid van de „liaison par le bas"; d.w.z. van de directe samenwerking tusschen de executanten, niet inzien en eerst in 1910 heeft generaal Percin het er toe weten te brengen, dat in het reglement voor den infanterist de verplichting werd vastgelegd om den artillerist de doelen te melden, waartegen de infanterie was vastgelopen, alsmede het tijdstip, waarop het artillerievuur moest worden geopend of moest ophouden. Er is daarna nog lang strijd gevoerd over de bevelsverhoudingen, doordat een ministerieele circulaire van 10 Maart 1910 (het reglement was van 8 Sept. 1910) bepaalde, dat de troepen van alle wapens, die op een gegeven moment werden aangewend voor het vervullen van een zelfde opdracht, op het gevechtveld moesten gehoorzamen aan een zelfden commandant. Hieruit vloeide voort, dat de artilleriecommandant, die met een infanteriecommandant moest samenwerken, onder diens bevelen kwam te staan. Thans is dit vraagstuk voor goed opgelost; zooals we weten blijven de afdelingen artillerie, aangewezen voor rechtstreekschen steun, in beginsel onder de bevelen van den D. A. C. Ik zeg „in beginsel", omdat tijdens den loop van het gevecht omstandigheden kunnen intreden — o.a. bij een vervolging — waarbij het noodig is, dat de artillerie voor rechtstreekschen steun onder bevel van den infanteriecommandant treedt. Dit gebeurt dan echter, omdat men anders den rechtstreekschen steun niet voldoende verzekerd acht. Bij den oorspronkelijken strijd in vroegere jaren achtte men samenwerking principieel onmogelijk, wanneer de artillerie-

commandant niet onder bevel stond van den infanteriecommandant 1).

De „liaison par le haut” is volmaakt geregeld; de liaison par le bas” theoretisch eveneens, doch zelfs de langdurige oorlogspraktijk heeft er niet toe kunnen leiden, dat men voor de praktische uitvoering van de samenwerking een oplossing heeft gevonden, die in alle opzichten voldoet. 't Is juist de praktische uitvoering, die zulke groote moeilijkheden blijft opleveren. De onbevredigende werking van de artillerie, bestemd voor rechtstreekschen steun, heeft aanleiding gegeven tot de wederinvoering van het infanteriegeschut en thans pleiten weer velen voor de z.g. *begeleidende artillerie*, die een schakel moet vormen tusschen de artillerie voor rechtstreekschen steun en het infanteriegeschut.

Het onderwerp „samenwerking infanterie-artillerie” levert zooveel stof tot gedachtenwisseling, dat het eigenlijk niet wel mogelijk is er in het raam van de voordracht van heden avond over te beginnen. In het „Wetenschappelijk Jaarbericht” is het bovendien herhaaldelijk ter sprake gebracht. Ik wil hier nog eens wijzen op de verplichting van de infanterie om de artillerie zoo nauwkeurig mogelijk in te lichten, omtrent de plaats en den aard van het doel en omtrent haar eigen plaats. Voor haar eigen veiligheid is dit laatste van het hoogste belang. Daarom is het zaak hieromtrent een dubbel gegeven te verstrekken, d.w.z. de plaats van de eigen voorste troepen in het terrein en bovendien hun afstand tot het doel, waarop vuur wordt gevraagd. De artillerie heeft hierdoor nog een contrôle, voor het geval een der gegevens eens verkeerd mocht overkomen of foutief op de kaart wordt gebracht. De artillerie, die zoo ver achter staat, moet zich een juist beeld kunnen vormen

1) Ik verwijs hiervoor naar de belangrijke voordrachten, die over de samenwerking van infanterie en artillerie in onze Vereeniging werden gehouden in Febr. 1911 door den toenmaligen majoor VAN DER HOOG; in Febr. 1913 door den toenmaligen kapitein MULLER MASSIS en in Maart 1923 door den toenmaligen majoor VAN MUNNEKREDE.

van de situatie in de voorste lijn. Een groote moeilijkheid is nog — vooral omdat het overbrengen van een vuuraanvraag op een onvoorzien doel zooveel tijd kost — om het vuur af te geven op het juiste tijdstip, d.w.z. op een zoodanig moment, dat de infanterie onmiddellijk van de bereikte resultaten — die slechts van tijdelijken aard kunnen zijn; 't is niet meer dan neutraliseeren — kan profiteeren.

Bij het organiseeren van den rechtstreekschen steun moet rekening gehouden met de volgende voorwaarden:

1. Geen verandering brengen in het verwijzen van een bepaalden commandant van een regiment infanterie naar een bepaalden commandant van een groep voor rechtstreekschen steun, dus continuïteit in de bevelsverhouding.

2. De afdeelingen plaatsen in de as van het aanvalsvak van de infanterie, die gesteund moet worden.

3. De afstanden, waarop geschoten moet worden mogen niet te groot zijn met het oog op de spreiding en de verbindingsen. Onze Gev. Handl. noemt 5000 m. als grens. Daar zeker niet boven gaan, 't is al veel. Is deze afstand bereikt dan is stellingverandering noodig. Bij het bepalen van achtereenvolgens te bereiken lijnen moet hiermede dus rekening worden gehouden.

4. In den loop van den aanval geen verandering brengen in de samenstelling van een groep, bestemd voor rechtstreekschen steun.

5. Bij de aanwijzing rekening houden met de organieke indeeling, dus voor rechtstreekschen steun, artillerie van de eigen divisie aanwijzen en niet van toebedeelde versterkingsartillerie.

In onze organisatie zijn de afdeelingen 7 veld de aangewezen onderdeelen om voor rechtstreekschen steun te worden bestemd; ook 12 hw. kan er heel goed voor dienen. Voor de algemeene opdrachten hebben we dan in de divisie de houwitsers beschikbaar. Deze groep kan worden versterkt met 15 hw. l. 15 van de D. G. A. en 7 veld, wanneer deze bij de D. G. A. mocht zijn ingedeeld. 10 veld zal in ieder geval voor de normale taak der D. G. A. bestemd

moeten blijven, maar ook 12 l. St. kunnen we beter voor deze taak werkzaam laten, aangezien dit materieel toch minder geëigend is om de herhaaldelijk wisselende opdrachten te vervullen, die aan de artillerie voor algemeene opdrachten ten deel vallen, waartoe o.a. ook behoort het versterken van het vuur van de groep rechtstreeksehe steun. 8 St. is voor algemeene opdrachten eigenlijk ongeschikt, mede omdat hiermede veelal op grootere afstanden zal moeten worden gevraagd dan door de artillerie voor rechtstreeksehe steun. Voor laatstgenoemde taak zal 8 St. dus wel gebruikt moeten worden. Zijn de regimenten 8 St. bij reserve-divisiën ingedeeld dan zal rechtstreeksehe steun van zelf de hoofdopdracht zijn.

Onder hetgeen van de artillerie bij den aanval wordt gevraagd heb ik nog niet genoemd het afgeven van *storende vuren* en wel omdat hiervoor in onze verhoudingen vermoedelijk geen artillerie beschikbaar zal zijn. Deze vuren behooren in ieder geval tot de taak van de D. G. A. In voorkomend geval zou het een opdracht zijn voor 12 l. St.

Tot slot kom ik nu nog tot een korte bespreking van de werkzaamheid der artillerie bij de verdediging.

Over de opstelling der artillerie bij de verdediging heb ik hiervoor al het een en ander gezegd.

Een taak voor de artillerie, die het eerst aan de orde komt, is het hinderen en vertragen van 's vijands nadering tot de ingenomen stelling, waartoe *storende vuren* zullen moeten worden afgegeven.

Veelal worden in het artilleriebevel, behoorende bij het algemeen verdedigingsbevel, een groot aantal punten vermeld, waarop *storende vuren* moeten worden voorbereid. Naar mijn meening kan dit beter achterwege blijven. Die opdracht maakt veel berekeningen noodig, die toch nog niet kunnen worden afgewerkt, omdat de hiervoor vereischte gegevens (te beschieten oppervlakte en hoeveelheid beschikbare munitie) nog niet volledig kunnen worden verstrekt. Volgens onze *Gev. Handl. I* (blz. 104) wordt een

bevel voor de storende vuren in den regel elken avond uitgegeven voor de eerstvolgende 24 uur. Na ontvangst van dit bevel kan een volledig vuurplan worden opgemerkt. Slechts de onderdeelen, die voor het afgeven der vuren zijn aangewezen behoeven nu de berekeningen te maken, waarvoor zij thans alle gegevens hebben. Hierbij is dan ook vastgesteld, uit welke afzonderlijk daarvoor bestemde emplacements, de vuren zullen worden afgegeven.

Gedurende den nacht zal slechts op betrekkelijk willekeurig gekozen tijdstippen kunnen worden gevraagd, zonder dat men eenig gegeven heeft, dat juist op diè tijdstippen het vuur uitwerking kan hebben.

Is het mogelijk overdag door luchtwaarneming vast te stellen, dat zich op een bepaald terrein trefbare doelen bevinden dan krijgen de storende vuren een ander karakter, we noemen ze dan vernietigingsvuren, hoewel de kans niet groot is, dat men bereikt, hetgeen door het woord vernietigen wordt uitgedrukt.

De hierbedoelde vuren behooren tot de taak van de D. G. A. en om ver te kunnen reiken kan het wenschelijk zijn deelen dezer artillerie tijdelijk naar voren te schuiven. Doet men dit met 10 veld dan kan al op zeer grooten afstand vertraging in 's vijands opmarsch worden bewerkt. Overigens leent ook 12 l. St. zich zeer goed voor het afgeven van storende vuren, doch van tijdelijk vooruit brengen moet bij dit materieel worden afgezien.

In de periode, die ik hier op het oog heb is het raadzaam zuinig te zijn met storende vuren, aangezien het zeer twijfelachtig is of men er veel mede zal bereiken en deze vuren, om er eenig effect van te kunnen verwachten, veel munitie vereischen. Iets anders is het in een later stadium, d.w.z. in den nacht, waarin de vijand zijn voorbereidingen treft voor een aanval. Gedurende dien nacht zal er practisch op alle bruikbare wegen verkeer zijn (opmarsch van troepen naar de gereedstelling, opmarsch der artillerie naar in te nemen stellingen, munitieaanvoer). Alsdan kunnen de storende vuren een groot rendement opleveren en is het

dus gerechtvaardigd er betrekkelijk veel munitie voor uit te trekken.

De *artilleriebestrijding* — uitsluitend met de D. G. A. — vangt aan, zoodra dit mogelijk wordt. Deze bestrijding behoudt gedurende de geheele verdediging hetzelfde karakter en zal steeds vernieling van ontdekte artilleriedoelen moeten beoogen. Een algemeene neutraliseering, zooals voorkwam in een periode onmiddellijk voorafgaande aan een aanval, heeft hier geen zin. Het komt er nu op aan, met elk verkend vijandelijk artilleriedoel blijvend af te rekenen. De D. G. A. gaat hiermede door tot de omstandigheden er op wijzen, dat een aanval op de voorposten spoedig te wachten is. De eerste taak van de geheele artillerie is dan het beschieten van de aanvalstroepen in hun gereedstelling. In de hiervoor opgemaakte vuurplannen wordt dus de geheele D. A. en de geheele D. G. A. opgenomen. De D. C. is de laagste commandant, die het ontketenen van het hierbedoelde vuur — het *tegenvoorbereidingsvuur* — kan gelasten. Het wordt afgegeven over geen kleiner front dan een divisiefront, vangt op een in het bevel genoemd uur voor de geheele artillerie gelijktijdig aan — waardoor concentratie van vuur wordt bevorderd — en wordt afgegeven gedurende een in het vuurplan vastgestelden tijd. Zijn op het bewuste tijdstip enkele onderdeelen van de D. G. A. bepaald niet te missen voor de artilleriebestrijding dan blijven zij hiermede doorgaan en bereikt het bevel voor het tegenvoorbereidingsvuur hen dus niet.

Kort vóór de voorposten zijn *afsluitingsvuren* voorbereid, om de voorposten bij aanvallende ondernemingen van den vijand te kunnen steunen. Evenals bij het aanvallend gevecht is de artillerie gegroepeerd in een gedeelte bestemd voor rechtstreekschen steun en een gedeelte bestemd voor algemeene opdrachten. Er is verband gelegd tusschen de voorposten en de artillerie voor rechtstreekschen steun, zoodanig, dat de commandant van een steunpunt in de voorpostenstrook bevoegd is zich voor het doen afgeven van afsluitingsvuur rechtstreeks te wenden tot een bepaalde afdeeling artillerie.

Gaat de vijand werkelijk tot een aanval over dan zullen de commandanten der verschillende steunpunten achterenvolgens of mogelijk gelijktijdig de voor hen bestemde afsluitingsvuren aanvragen; mogelijk vraagt een hogere infanteriecommandant in de voorpostenstrook den D. C. om versterking van het vuur op bepaalde plaatsen, welke versterking door de groep voor algemeene opdrachten zou kunnen worden gegeven. Aldus wordt de D. A. langzamerhand geheel in werking gebracht, en de vuurkracht is daarbij verdeeld over het geheele divisiefront, waardoor niet het grootst mogelijk rendement wordt verkregen.

Naarmate de toestand zich voor de hogere bevelvoering meer teekent komt er een moment, dat het wenschelijk is met de vuurkracht der D. A. op andere wijze te gaan werken en het zwaartepunt van de artilleristische werking daar te leggen, waar het grootste gevaar dreigt. Het stuiten van de vijandelijke aanvalstroepen wordt nu hoofdzaak voor de geheele artillerie; ook de D. G. A. wordt hierin dus betrokken. De verdeelde werking der artillerie neemt een einde en het vuur wordt zoodanig geleid, dat achterenvolgens op verschillende plaatsen, maar daar dan ook met volle kracht, kan worden gewerkt. Hiertoe is het noodig, dat een hogere artilleriecommandant, dus de D. A. C. of de D. G. A. C., de leiding neemt.

Wanneer men in dit stadium voor de verschillende onderdeelen nog schietopdrachten zou moeten opstellen, zou men natuurlijk te laat komen. Het is dus noodig dat meerdere mogelijke gevallen tevoren zijn nagegaan en dat daarvoor een bepaald programma, een *vuurplan*, is vastgesteld. Naarmate er meer tijd is geweest voor de voorbereidingen, kan het aantal gevallen, waarvoor voorzieningen zijn getroffen — vuurplannen zijn opgemaakt — grooter zijn. In zoo'n vuurplan heeft elke afdeeling artillerie een vaste taak; de doelen zijn vastgesteld, dat zijn dus hier de lijnen of strooken (toch slechts vuur op één afstand), waarop gevuurd zal worden, de duur van het vuur en het vuurtempo. Door voor de uitvoering van elk der opgemaakte

programma's een codewoord vast te stellen, kan het vuur op eenvoudige en snelle wijze worden ontketend. Het vuurplan wordt zoodanig samengesteld, dat men op de achter-eenvolgens te beschieten plaatsen zooveel mogelijk concentratie van vuur krijgt.

Overeenkomstige voorbereidingen als zijn getroffen voor den aanval op de voorposten worden getroffen voor den aanval op de hoofdweerstandstrook. Ook hiervoor worden dus vuurplannen opgemaakt voor tegenvoorbereidings- en voor afsluitingsvuren, passend voor verschillende mogelijke gevallen.

De vraag doet zich voor: in hoeverre blijven de *verplichtingen* van de afdelingen, aangewezen voor rechtstreekschen steun, en de *rechten* van de betrokken infanteriecommandanten gehandhaafd, wanneer de D. A. C. — c.q. de D. G. A. C. — de leiding van het artillerievuur in handen neemt? (Gev. Handl. II, blz. 105, 108, 111)?

Wanneer de aanval zich zoodanig teekent, dat er aanleiding is het vuurplan, passend voor den aanval op het geheele divisiefront (divisiegroepsfront), tot uitvoering te brengen, dan zijn de vuren, die eventueel door commandanten van steunpunten in de voorpostenstrook, door commandanten van voorpostenvakken of door commandanten van voorregimenten, zouden kunnen worden aangevraagd of reeds zijn aangevraagd, in dat vuurplan opgenomen. Aan afzonderlijke aanvragen van deze commandanten behoeft dus niet meer te worden voldaan; ieder krijgt wat hij zou kunnen wenschen. Wel heeft de betrokken infanteriecommandant het oogenblik van de vuuropening minder in de hand, maar de steun, die hem tenslotte wordt verleend, is krachtiger.

Teekent de aanval zich zoodanig, dat er aanleiding is een vuurplan tot uitvoering te brengen, waarbij slechts voor een gedeelte van het divisievak vuur wordt gebracht, dan kan bij het opmaken van het desbetreffende vuurplan op verschillende wijzen worden tewerkgegaan.

a. Men neemt het artillerie-onderdeel, aangewezen voor

rechtstreekschen steun in dat gedeelte van het divisievak, waarop volgens het vuurplan geen vuur wordt gebracht, niet in het vuurplan op. Dit onderdeel blijft dus beschikbaar om zoo noodig alsnog vuur te brengen in het oorspronkelijk vuurvrij gelaten gedeelte van het divisievak. Men past aldus een overeenkomstig beginsel toe als bij de uitvoering van partieele aanvallen ter vermeerdering van een voorpostenstrook, waarbij immers voor die frontgedeelten, welke buiten de partieele aanvallen liggen — doch waar toch aanvallend wordt opgetreden — eenige artillerie beschikbaar moet blijven. (Gev. Handl. II blz. 45). Tegen een dergelijke handelwijze is aan te voeren, dat een deel der artillerie, op een mogelijk beslissend moment, misschien tijdelijk ongebruikt blijft.

b. Het artillerie-onderdeel, aangewezen voor rechtstreekschen steun, in het volgens het vuurplan vuurvrij gehouden gedeelte van het divisievak, wordt wèl in dat vuurplan opgenomen en moet volgens dat plan elders vuur brengen. Alsdan zal in de toelichtingen op dat vuurplan moeten worden vastgelegd, dat het bedoelde artillerie-onderdeel aan de uitvoering van het programma moet medewerken, zoolang het *niet* wordt aangeroepen door den infanteriecommandant met wien het verband „rechtstreeksche steun” bestaat. Is zulks *wel* het geval, dan heeft de vuuraanvraag van dezen infanteriecommandant voorrang.

Welk van deze twee stelsels voor alle gevallen de voorkeur verdient is niet te zeggen. Wanneer bijv. in een regimentsvak 8 St. voor rechtstreekschen steun ingedeeld is moeten worden, zal het raadzaam zijn dit onderdeel niet op te nemen in een vuurplan, waarbij een groote omzetting noodig is; bovendien zal het de vraag zijn of de dracht toereikend is om ver zijwaarts mede te werken. Een afdeeling 7 veld zal men echter niet gaarne missen, wanneer het er om gaat zoo krachtig mogelijke concentraties voor de meest bedreigde stellinggedeelten te brengen. Daarom zal in zoo'n geval het tweede stelsel het meest aanbevelenswaardig zijn.

Behalve vóór de voorposten en vóór de frontlijn zal de artillerie bij de verdediging ook nog moeten medewerken door het brengen van vuur *in* de voorpostenstrook, *tusschen* voorpostenstrook en hoofdweerstandstrook en *in* de hoofdweerstandstrook. Voor deze vuren zal te voren geen afgewerkt programma opgemaakt kunnen worden, dat door een enkel kort bevel in zijn geheel tot uitvoering kan worden gebracht. Is de aanvaller eenmaal doorgedrongen, hier meer, op een ander terreingedeelte weer minder, dan zal men bij het afgeven van artillerievuren nauwkeurig rekening moeten houden met de terreingedeelten, die nog door de eigen troepen zijn bezet. Op verschillende plaatsen zal vuur zijn voorbereid, doch het zal van de situatie van het oogenblik afhangen, waar gevuurd kan worden en waar niet gevuurd mag worden. Daarom zullen met name genoemde vuren slechts afgegeven worden, wanneer zekerheid bestaat, dat het terrein, waarop het vuur zal vallen, door den vijand is bezet. Het ontketenen van dezen vuren moet een hogere commandant, die het geheel kan overzien, in de hand houden; de bevoegdheid hiertoe zal daarom moeten berusten bij den D. C.

Dringt de aanvaller plaatselijk in de hoofdweerstandstrook door en wordt, nadat hij in of achter de hoofdweerstandstrook tot staan is gebracht, tot een *tegenaanval* besloten, dan komt als taak voor alle daarvoor beschikbare artillerie aan de orde: voorbereiden, ondersteunen en beschermen van den tegenaanval en gelden hiervoor de bepinselen, die bij den aanval zijn besproken.

Mijnheer de Voorzitter, ik beëindig hiermede mijn kort overzicht betreffende de werkzaamheid der artillerie bij de verdediging en ben daarmede tevens gekomen tot het einde van mijn geheele voordracht.

Ik ben er mij van bewust zeer onvolledig te zijn geweest. Het onderwerp, dat aan de orde is gesteld, bevat tal van punten, waarover ik heel wat uitvoeriger had kunnen zijn. Ook heb ik met geen enkel woord gerept van het optreden

der artillerie bij gevechten in bijzondere omstandigheden (bij duisternis, om oorden en bosschen, aanval en verdediging bij rivierovergangen). In den slechts korten tijd, dien ik beschikbaar had, zag ik echter geen kans meer in details te treden.

De Voorzitter.

Overste NAUTA PIETER, ik dank U voorloopig voor Uw duidelijke en zeer belangwekkende voordracht. Voor het debat hebben zich opgegeven de Heer Inspecteur der Artillerie Generaal-Majoor SCHUURMAN en de Kapitein van den Generalen Staf VAN ALPHEN.

Ik geef thans het woord aan den Generaal-Majoor SCHUURMAN.

Generaal-Majoor SCHUURMAN.

Mijnheer de Voorzitter:

Gaarne maak ik van de mij geboden gelegenheid gebruik om den Overste NAUTA PIETER mijn hulde te betuigen voor de duidelijke en ruime wijze, waarop hij het door hem gekozen, veel omvattende onderwerp heeft behandeld.

In het zeer vele, wat hij besprak, zijn uit den aard der zaak tal van punten te vinden, die voor een nadere gedachtenwisseling zeer in aanmerking zouden komen. In verband met het vergevorderde uur, wil ik mij tot een tweetal opmerkingen beperken.

De ter sprake gekomen verhouding van den artilleriecommandant in een groote eenheid tot den chef van den staf behoeft m.i. tot geen moeilijkheden aanleiding te geven, wanneer men de zeer bijzondere positie van dien chef voldoende in het oog houdt. Door mijn langdurige ervaring, als chef van de staf van het veldleger en als artillerist, vermeen ik ten deze wel tot oordeelen bevoegd te zijn.

De chef van den staf is de vertrouwde, de schaduw, de andere helft (ik zal niet zeggen de betere helft) van den commandant eener groote eenheid. Hij is volkomen op de hoogte van diens opvattingen, van zijn wenschen en

plannen. Hij — en alleen hij — is bevoegd steeds namens hem op te treden. Ik zou hem willen noemen zijn procuratiehouder met algemeene bevoegdheid.

Dit alles is de Artilleriecommandant niet. Hij heeft te dienen van advies en de bevelen van den commandant voor zooveel noodig artilleristisch uit te werken.

Wanneer nu in het algemeen bevel de artillerieparagraaf maar duidelijk is en niet te beknopt en het gewenschte tactische optreden der artillerie daaruit duidelijk blijkt, dan bestaat er geen gevaar dat de Artilleriecommandant in het artilleriebevel tegen de wenschen en bedoelingen van den commandant zal ingaan. Ten overvloede laat hij de minute van dit bevel door den chef v. d. staf parafeeren, opdat deze tegen mogelijke misverstanden zal kunnen waken.

Wie dan tenslotte het artilleriebevel teekent, is voor mij van bijkomend belang.

Door de nieuwste aanwijzingen omtrent hetgeen moet worden vermeld in artillerieparagraaf en artilleriebevel, is het handelen in bovengenoemden zin zeer vergemakkelijkt.

In de tweede plaats wil ik waarschuwen tegen het *te ver* naar voren plaatsen der artillerie, vooral van de lange kanonnen. De baan van dit geschut is op afstanden van 1000—1500 m. zoo gestrekt, dat het minste terreinvoorwerp het vuur reeds onderschept. Bovendien gaat de baan dan veel te dicht over de hoofden der voorgeplaatste infanterie heen.

Wel wordt hieraan tegemoet gekomen door het gebruiken van verminderde ladingen, maar geheel op te heffen is dit bezwaar niet. En wij weten voldoende welk een funeste invloed het op de infanterie uitoefent, wanneer zij schade ondervindt door eigen artillerievuur. Zij moet met gejuich de steun der artillerie begroeten en niet behoeven te denken: hewaar me voor mijn (artilleristische) vrienden.

Voorzichtigheid in dit opzicht beveel ik dus dringend aan.

Kapitein Gen. Staf VAN ALPHEN.

Mijnheer de Voorzitter, Mijne Heeren.

Ik moge nog even Uwe aandacht vragen voor het behandelde in pt. 3 van deze voordracht: „*bevelvoering, taak en bevoegdheid van den Artillerie-Commandant bij een groote eenheid.*”

In verband met het late uur zal ik zeer kort zijn, te meer nu de generaal SCHUURMAN mij reeds gedeeltelijk het gras voor de voeten heeft weggemaaid. Ik behoef derhalve niet meer te spreken over de positie van den chef van den staf bij een groote eenheid en over de verhouding tusschen den Chef van den Staf en den Artillerie-Commandant.

Ik zal dus uitsluitend spreken over de positie van den Artillerie-Commandant in het algemeen, omdat ik geloof niet geheel op hetzelfde standpunt te staan als de inleider van dezen avond, omdat ik zeker weet op een ander standpunt te staan dan onze thans bestaande voorschriften.

Mijn afwijkend standpunt is gefundeerd op de n.m.m. onaantastbaren grondregel voor de bevelvoering, welke ik zou willen neerleggen in de navolgende woorden: *in ieder echelon der bevelvoering kan en mag er slechts één persoon zijn met bevelsbevoegdheid, dat is hij die de verantwoordelijkheid draagt, dat is de Bevelhebber.*

Hieruit volgt logisch, dat de Artillerie-Commandant bij een groote eenheid niet meer kan zijn dan de artilleristisch-technische adviseur, de artilleristische helper van den Bevelhebber, *zonder bevelsbevoegdheid.* Ik zeg opzettelijk *artilleristisch-technisch* adviseur, omdat ik een Bevelhebber van een groote eenheid zoo hoog stel, dat hij het *tactisch* advies betreffende het gebruik van een bepaald wapen zal kunnen onthouden. De Artillerie-Commandant zal derhalve hebben te adviseeren of datgene, wat de Bevelhebber *tactisch* wil, *technisch* uitvoerbaar is.

Verder zou ik er gaarne op willen wijzen, dat n.m.m. in het punt „*Artillerie*” van een „*Algemeen Bevel*” meer moet staan dan onze voorschriften aangeven, meer dan die hoofdzaken betreffende indeeling, taak en opstelling, die

de ondercommandanten moeten weten . om hunne voorloopige maatregelen te kunnen treffen (zie pt. 103 Gevechtshandleiding).

Neen, M. H., het punt „*Artillerie*” zal moeten aangeven, wat de Bevelhebber van zijn artillerie wil; het zal een duidelijk beeld moeten geven van de belangrijke rol, die het wapen der artillerie speelt *in de gecombineerde actie der wapens*; het zal moeten regelen de onderlinge samenwerking welke noodig is ter bereiking van het gemeenschappelijk gevechtsdoel.

Ter nadere regeling van het punt „*Artillerie*” van het „*Algemeen bevel*” zal een „*Bijzonder Bevel voor de Artillerie*” (het artilleriebevel) moeten worden opgemaakt, evenals dat geschiedt ter nadere regeling van andere punten van het „*Algemeen bevel*”. Ik wijs b.v. op een bijzonder bevel voor de luchtstrijdkrachten, een bijzonder bevel voor de luchtdoelbestrijdingsmiddelen, een bijzonder bevel voor een verkenningafdeeling, een bijzonder bevel voor een divisiegroepsreserve, enz.

Ik zie nu echter niet in, waarom het „*Bijzonder bevel voor de Artillerie*” op andere wijze moet tot stand komen als de overige bijzondere bevelen; ik zie niet in, waarom dit bevel moet worden uitgegeven door den D. G. A. C. namens den D. G. C. waardoor eerstgenoemde bevelsbevoegdheid verkrijgt in strijd met den grondregel voor de bevelvoering.

Ik wil er derhalve voor pleiten, dat het „*Bijzonder bevel voor de Artillerie*” op soortgelijke wijze tot stand komt als de overige bijzondere bevelen; het moet worden opgemaakt bij het betrokken Artillerie-Commando en worden geteekend door den Bevelhebber.

Verder, Mijnheer de Voorzitter, schaar ik mij gaarne aan de zijde van den inleider, waar hij gepleit heeft voor het scheiden van de functies van D.A.C. en C. van het Regiment Divisie-artillerie. Op deze wijze krijgen wij gelijkvormigheid in de artilleristische bevelvoering in alle drie de echelons van onze hoogere bevelvoering en derhalve vereenvoudiging in de regels der bevelvoering.

De consequentie hiervan moet dan zijn, dat ook bij de Divisie en nitgaande van den D.C. (Commandant — Divisie, Artillerie-Commando No..... B) wordt opgemaakt een „*Bijzonder bevel voor de Artillerie*” (artilleriebevel), dat op dezelfde wijze behandeld wordt als hiervoor voor de D.G. aangegeven.

Tenslotte wil ik in dit verband nog wijzen op de wenschelijkheid de afdeelingen divisieartillerie of de groepen, waaruit de divisie-artillerie bestaat, uit een oogpunt van tactische bevelvoering, te beschouwen als rechtstreeks onder den D. C. ressorteerende onderdeelen. Ik zie in een regiment divisieartillerie (c. q. verstrekt) geen tactische eenheid, zooals ik die zie in een regiment infanterie, dat slechts optreedt in een bepaald vak of in een bepaalde strook van de divisie met een afgeronde taak. De divisieartillerie valt als regel uiteen in verschillende groepen, die *ieder* een min of meer afgeronde taak hebben, groepen die steunen in een bepaald vak, een groep, die steunt in het geheele divisievak. De tactische eenheid is daarom n.m.m. meer de afdeeling of de artilleriegroep dan het regiment. In deze opvatting is het dan noodig, dat de afdeeling-commandanten of de Cn. van de artilleriegroepen van de divisie ontvangen het „*Algemeen Bevel*”.

Dit is, Mijnheer de Voorzitter, hetgeen ik nog gaarne in het midden heb willen brengen. Mag ik u dank zeggen voor de gelegenheid mij daartoe geboden.

Luitenant-Kolonel NAUTA PIETER.

Mijnheer de Voorzitter,

Gaarne wil ik nog een enkel woord zeggen, naar aanleiding van hetgeen door de debaters is opgemerkt.

De Generaal-Majoor SCHUURMAN heeft nog eens naar voren gebracht de bijzondere positie van den chef van den staf bij een groote eenheid en daarbij doen uitkomen, dat de artilleriecommandant altijd een geheel andere plaats zal moeten innemen. De generaal is overigens van meening, dat de verhouding van den artilleriecommandant tot den chef

van den staf tot geen moeilijkheden aanleiding behoeft te geven.

Het is geenszins mijn bedoeling geweest den artilleriecommandant zoodanig naar voren te schuiven, dat hierdoor de bijzondere positie van den chef van den staf zou worden aangetast. Een bevoegdheid als de chef van den staf heeft, komt ook m. i. aan den artilleriecommandant zeker niet toe. Toch zal ook hij, evenals de chef van den staf, steeds volkomen op de hoogte moeten zijn van de opvattingen, wenschen en plannen van den bevelhebber van de groote eenheid. Voorts zou ik den artilleriecommandant beschouwd willen zien als de *rechtstreeksche adviseur* van den bevelhebber.

De generaal SCHUURMAN waarschuwt verder nog tegen het *te ver* naar voren plaatsen van de artillerie, met het oog op het gevaar voor de troepen, waar overheen geschoten zal moeten worden.

Toch zal men bij den aanval, althans met de afdeelingen bestemd voor rechtstreekschen steun, zoover mogelijk naar voren willen gaan staan om zoolang mogelijk te kunnen steunen zonder stellingverandering en om te voorkomen, dat men reeds van den aanvang af met lange verbindingen moet werken. Het Sch. Art. '22 noemt als minimum afstand, waarop de artillerie achter de eigen troepen mag zijn opgesteld, 300 m (pt. 184). Bij mijn berekening heb ik daaraan vastgehouden en ben zoo tot 1100 m gekomen voor den afstand tot de eigen voorste lijn. Alleen tijdens de inleidende beschieting geldt de afstand van 300 m. Zoodra de infanterie ten aanval voorwaarts gaat wordt de afstand tot de artillerie geleidelijk grooter en vermindert dus vanzelf het gevaar. Wanneer de artillerie op 1000 m achter de eigen voorste lijn staat is de korste baan, waarmede geschoten wordt — dat is de afstand tot 's vijands voorste lijn — ongeveer 1500 m. Bij die baan is de verheffing bij 7 veld, schietende met de normale lading, op 300 m ongeveer 10 m; de laagste baan gaat dus voldoende hoog — volgens Sch. Art. 4 m — over de hoofden der voorgeplaatste infanterie heen.

De kapitein VAN ALPHEN heeft in het bijzonder bezwaar tegen de bevelsbevoegdheid, die volgens onze voorschriften is toegekend aan den artilleriecommandant bij een groote eenheid, doordat hij gemachtigd is namens den D. G. C. een artilleriebevel uit te geven. Hij heeft uit mijn voordracht den indruk gekregen niet geheel op hetzelfde standpunt te staan als ik.

Ik heb echter gezegd, dat ik, zooals de bevelsverhoudingen bij ons geregeld zijn, de feitelijke bevelsbevoegdheid van den D. G. A. C. slechts problematiek achtte en van meening was, dat het Belgische systeem, waarbij de D. G. A. C. uitsluitend beschouwd wordt als adviseur, de voorkeur verdiende. Aan die bevelsbevoegdheid op zich zelf hecht ik dus geen groote waarde. Ik geloof, dat de artilleriecommandant gemakkelijker de plaats zal krijgen, die hem m.i. gegeven moet worden, wanneer wij die bevelsbevoegdheid loslaten en het artilleriebevel doen teekenen door den bevelhebber.

De kapitein VAN ALPHEN legt er sterk den nadruk op, dat de artilleriecommandant slechts *technisch* adviseur mag zijn. Hij wil hem blijkbaar opzettelijk buiten de tactiek houden. Hierin kan ik niet met hem meegaan. Men kan, waar het gaat om het gebruik van de artillerie, de scheiding tusschen tactiek en techniek niet zoo scherp stellen. Juist de mogelijkheid van een bepaald tactisch gebruik is in hooge mate afhankelijk van hetgeen technisch uitvoerbaar is. Daarom moet de bevelhebber niet, zonder den artilleriecommandant gehoord te hebben, vaststellen wat hij tactisch wil.

Tegen een uitgebreide artillerieparagraaf heb ik geen bezwaar. Integendeel het ware wenschelijk, dat alles wat de artillerie betreft daarin kon worden opgenomen, zoodat een afzonderlijk artilleriebevel overbodig werd. De artilleriecommandant moet dan echter aan de artillerieparagraaf hebben medegewerkt. Ik zie in het artilleriebevel slechts een verlengstuk van de artillerieparagraaf, dat afzonderlijk wordt uitgegeven op grond van utiliteitsoverwegingen (arbeidsverdeeling, bekorting van het algemeen bevel).

Wanneer de functies van D. A. C. en regimentscommandant bij de divisie worden gescheiden zal daardoor inderdaad een gelijkvormige artilleristische bevelvoering bij de divisiegroep en bij de divisie kunnen worden verkregen.

Ik deel de meening van den kapitein VAN ALPHEN, dat het wenschelijk zou zijn de afdelingsecommandanten of commandanten van artilleriegroepen van de divisie het algemeen bevel van de divisie te doen ontvangen. In het bijzonder met het oog op de samenwerking tusschen den commandant van een regiment infanterie en den commandant van een afdeling of groep artillerie is het van belang, dat beiden werken op een zelfde bevel.

Mijnheer de Voorzitter, ik meen hiermede de opmerkingen van de debaters voldoende te hebben beantwoord.

De Voorzitter. Overste NAUTA PIETER, ik dank u namens de vergadering voor uw omvangrijke en degelijke verhandeling. U hebt ons een helder overzicht gegeven betreffende het gebruik der artillerie ten onzent en in het buitenland. Wel hebt u belangrijke desiderata genoemd, met name ten aanzien van de artilleristische bevelvoering, doch ernstige strijdvrageu hebt u — ik mag wel zeggen gelukkig — niet naar voren behoeven te brengen, waaruit de belangrijke gevolgtrekking is te maken dat de in deze materie zoo gewichtige „unité de doctrine” onbedreigd is gebleven. Deze bijeenkomst was de laatste van ons werkjaar en ik mag wel zeggen dat wij — dank zij het hooge gehalte van het ons door de verschillende sprekers gebodene — met voldoening op onze werkzaamheden mogen terugzien.

Het Wetenschappelijk Jaarbericht 1930 zal spoedig — vermoedelijk nog vóór Paschen — verschijnen.

Mochten er Heeren zijn, die prijs stellen op de behandeling van een bepaald onderwerp in het werkjaar 1931/32, dan verzoek ik dien Heeren zulks voor 1 Mei e.k. aan het Bestuur kenbaar te maken.

Onder dankbetuiging aan de beide debaters sluit ik deze vergadering.

Mededeelingen van huishoudelijken aard.

OPGAVE VAN NIEUWE LEDEN.

Nederland.

's-Gravenhage: G. G. Bozuwa, Lt. ter Zee 1e kl., Adj. v. d. Min. v. Def., A. Spruyt, 1e Lt. Art., J. Th. Buurman van Vreeden, Res. 2e Lt. 4 R.I., C. Walraven, 1e Lt. Mil. Verk. Amsterdam: W. J. C. Bruining, Res. Dir. Off. van Gez. 2e kl. Arnhem: Ir. H. H. R. de Vries, Res. 1e Lt. 1 R.O.A. Kampen: J. H. Grote, 2e Lt. Inf. Utrecht: J. L. Doornbos, Kapt. Genie, A. Spiering, Res. 2e Lt. 1 R.V.A. Wassenaar: L. A. Vellinga, 1e Lt. Inf. N.I.L.

Ned.-Indië.

Nieuwe leden voor 1931/32.

J. Allirol, Kapt. Inf., M. Braun, 2e Lt. Inf. N. H. de Bruyn, 2e Lt. Inf., G. ten Cate, 2e Lt. Inf., E. L. F. Couvreur, 2e Lt. Inf., G. W. T. Dames, 2e Lt. Inf., M. Damme, 2e Lt. Inf., F. Dryber, 2e Lt. Inf., A. L. Ch. Dufour, 2e Lt. Inf., J. A. Froeling, 2e Lt. Inf., N. J. Gerhars, 1e Lt. Genie, J. L. Graven, 1e Lt. Inf., S. L. Huizer, 1e Lt. Genie, J. v. d. Kooy, 2e Lt. Inf., J. P. Linck, Kapt. Inf., A. Maas, 2e Lt. Inf., H. D. van Nicuwkerk, 2e Lt. Art., E. L. G. Graaf von Ranzow, 2e Lt. Inf., K. Rijnders, 2e Lt. Inf., J. H. Scheffer, 2e Lt. Inf., H. Sjoers, 1e Lt. Inf., F. Treffers, 1e Lt. Inf.