

DE MILITAIRE SPECTATOR

MAANDBLAD



OFFICIEEL ORGAAN VAN HET
MINISTERIE VAN OORLOG

Directeur: J. MOORMAN, Reserve Luitenant-Kolonel b.d.
Hoofdred.: M. R. H. CALMEYER, Luit.-Generaal v. d. Gen. Staf
Redactie: G. J. LE FEVRE DE MONTIGNY, Kol. v. d. Gen. Staf
J. J. DE WOLF, Kolonel der Genie
B. KONING, Luit.-Kolonel van de Generale Staf
W. DEN TOOM, Luitenant-Kolonel-Waarnemer
E. J. C. VAN HOOTEGEM, Majoor v. d. Gen. Staf.

120ste JAAR

Nr 10

Oct. 1951

Nadruk
verboden

Abonnement f 3.- per kwartaal, Overzeese Gewesten en Buitenland f 15.- p. jaar. Losse ex. f 1.25

MOORMAN^{ns} PERIODIEKE PERS, Zwarteweg 1, Den Haag, Tel. 18.23.55, Postrek. 44.715

Inhoud

Officiële Mededelingen van het Ministerie van Oorlog

Uit de Legerorders 562

Redactioneel gedeelte

Bekendmaking van de Chef van de Generale Staf dd. 14 Sept. 1951	563
Mededelingen van de Inspecteur der Artillerie	563
De beveiliging van een stelling, door J. H. Couzy, Kolonel van de Generale Staf	565
Het Regiment in de verdediging. Samenwerking tussen Regiment en zijn afdeling R/S, door J. G. J. van der Hulst, Kapitein der Artillerie	567
Samenwerking tussen veldartillerie en de overige wapens (slot), door J. G. J. van der Hulst, Kapitein der Artillerie	571
De techniek van rivierovergangen, door J. Kroes, Majoor der Genie	573
De compagnie zware mortieren van het Regiment Infanterie, door W. J. C. Bultstra, Kapitein der Infanterie	582
Bepaling van de trefkans van een tank in een mijnenveld, door J. H. Bruyn, Luitenant-Kolonel Technische Staf K.L.	594
Nieuwe Uitgaven	600
De troepentransporten per schip naar en van Indonesië, door P.T. A. Goossens, Kolonel der Artillerie	601
Taak en prestaties van de Amerikaanse Verbindingsdienst, door H. de Fremery, Majoor der Genie b.d.	611
Psywar, een nieuwe veelzijdige oorlogswetenschap, door D. Hen- drikse, Res.-Eerste Luitenant A.D.	618
Uit de praktijk van het militaire tuchtrecht (II), door Mr P. Wester- dijk, Res.-Majoor van de Militair Juridische Dienst	622
Uit de Buitenlandse Vakpers	624

DE MILITAIRE SPECTATOR

MAANDBLAD



OFFICIEEL ORGAAN VAN HET
MINISTERIE VAN OORLOG

Directeur: J. MOORMAN, Reserve Luitenant-Kolonel b.d.
Hoofdred.: M. R. H. CALMEYER, Luit.-Generaal v. d. Gen. Staf
Redactie: G. J. LE FEVRE DE MONTIGNY, Kol. v. d. Gen. Staf
J. J. DE WOLF, Kolonel der Genie
B. KONING, Luit.-Kolonel van de Generale Staf
W. DEN TOOM, Luitenant-Kolonel-Waarnemer
E. J. C. VAN HOOTEGEM, Majoor v. d. Gen. Staf.

120ste JAAR

Nr 10

Oct. 1951

Nadruk
verboden

Abonnement f 3.- per kwartaal, Overzeese Gewesten en Buitenland f 15.- p. jaar. Losse ex. f 1.25

MOORMAN^{ns} PERIODIEKE PERS, Zwarteweg 1, Den Haag, Tel. 18.23.55, Postrek. 44.715

Inhoud

Officiële Mededelingen van het Ministerie van Oorlog

Uit de Legerorders 562

Redactioneel gedeelte

Bekendmaking van de Chef van de Generale Staf dd. 14 Sept. 1951	563
Mededelingen van de Inspecteur der Artillerie	563
De beveiliging van een stelling, door J. H. Couzy, Kolonel van de Generale Staf	565
Het Regiment in de verdediging. Samenwerking tussen Regiment en zijn afdeling R/S, door J. G. J. van der Hulst, Kapitein der Artillerie	567
Samenwerking tussen veldartillerie en de overige wapens (slot), door J. G. J. van der Hulst, Kapitein der Artillerie	571
De techniek van rivierovergangen, door J. Kroes, Majoor der Genie	573
De compagnie zware mortieren van het Regiment Infanterie, door W. J. C. Bultstra, Kapitein der Infanterie	582
Bepaling van de trefkans van een tank in een mijnenveld, door J. H. Bruyn, Luitenant-Kolonel Technische Staf K.L.	594
Nieuwe Uitgaven	600
De troepentransporten per schip naar en van Indonesië, door P.T. A. Goossens, Kolonel der Artillerie	601
Taak en prestaties van de Amerikaanse Verbindingsdienst, door H. de Fremery, Majoor der Genie b.d.	611
Psywar, een nieuwe veelzijdige oorlogswetenschap, door D. Hen- drikse, Res.-Eerste Luitenant A.D.	618
Uit de praktijk van het militaire tuchtrecht (II), door Mr P. Wester- dijk, Res.-Majoor van de Militair Juridische Dienst	622
Uit de Buitenlandse Vakpers	624

OFFICIËLE MEDEDELINGEN



van het

Ministerie van Oorlog

UIT DE LEGERORDERS

Nr 170 L-LM — Muziekinstrumenten.

1. Voor het door onderdelen van de K.L. en de Luchtmacht aanvaarden van muziekinstrumenten als geschenk of voor het aankopen van deze instrumenten uit particuliere fondsen dient tevoren de toestemming van de M.v.O. te worden verkregen.

2. Uitrukken met andere dan modeltrommen en -signaal-instrumenten mag slechts geschieden indien daartoe te voren toestemming van de M.v.O. is verkregen.

3. Verzoeken die de M.v.O. op grond van het gestelde sub 1 en 2 worden voorgelegd moeten zijn voorzien van het advies van de Inspecteur der Militaire Muziek.

Nr. 171 L-LM — Georganiseerd Overleg bij de K.L.

Ten aanzien van het Georganiseerd Overleg bij de K.L. is, onder intrekking van L.O. 1950, nr. 231 (De Mil. Sp. Nov. 1950, blz. 638), het volgende bepaald:

1. Voorzitter van beide Commissiën is de heer L. C. Rietveld, Secretaris-Generaal van het Ministerie van Oorlog.

2. Als Regeringsgemachtigden bij voornoemde Commissiën zijn thans aangewezen:

a. de heer J. J. Wieffering, Directeur Personeel, tevens plaatsvervangend voorzitter;

b. de Gen.-majoor-vlieger S. Mantte, Chef Personeel Luchtmacht;

c. de Generaal-majoor van de Generale Staf J. G. Warringa;

d. de heer P. P. Kuntze, Administrateur A, Hoofd van de Afdeling Militair Personeel van het Ministerie van Oorlog.

3. Als Secretaris is aangewezen de heer G. Jordens, werkzaam bij de Afdeling Militair Personeel van het Ministerie van Oorlog;

4. De Commissie voor de officieren bestaat thans uit de volgende leden en plaatsvervangende leden:

leden:

de Reserve-luitenant-kolonel van het dienstvak van de intendance J. A. Neuijen en de Reserve-kapitein van het dienstvak van de Militair juridische dienst Mr P. J. V. Roscam Abbing (aangewezen door de Algemene Vereniging van Nederlandse Reserve-Officieren);

de Kapitein van de Militair juridische dienst Mr A. Pot en de Reservemajoor der infanterie C. van Kammen (aangewezen door de Nationale Christen Officieren-Vereniging);

de Kolonel van de Generale Staf J. H. Couzy en de Majoor van de militaire administratie J. G. P. de Gilde (aangewezen door de Vereniging van Officieren van de Koninklijke landmacht);

De Kapitein der artillerie Mr M. J. Kocken en de Reserve-kapitein der infanterie A. E. Pernot (aangewezen door de Algemene R.K. Officieren-Vereniging).

plaatsvervangende leden:

de Reserve-majoor der infanterie S. Boonzaaijer en de Reserve-kapitein der artillerie Mr P. G. Vos (aangewezen door de Algemene Vereniging van Nederlandse Reserve-Officieren);

de Majoor der infanterie R. van der Brink en de Reserve-majoor der infanterie Drs W. van der Mast (aangewezen door de Nationale Christen Officieren-Vereniging);

de Majoor der artillerie W. A. Feitsma en de Majoor der artillerie S. H. Hoogterp (aangewezen door de Vereniging van Officieren van de Koninklijke landmacht);

de Kapitein der intendance P. J. A. Wouters en de Reserve-luitenant-kolonel der infanterie L. F. C. Potjes (aangewezen door de Algemene R.K. Officieren-Vereniging).

Nr. 179 L-LM — Toepassing van het Reisbesluit 1916 ten aanzien van militairen.

In verband met bij de toepassing van

L.O. 1950 nr 188 (niet opgenomen in De Mil. Sp.) gebleken misverstanden en in afwachting van nadere voorschriften betreffende de toepassing van het Reisbesluit 1916 wordt het volgende ter kennis gebracht.

1. Een wedde-genietende militair, die ter zake van een dienstreis — wel te onderscheiden van een detachering of een oefening — voor een tijdvak van kortere duur dan zeven dagen in een zelfde gemeente verblijf moet houden, is, behoudens in het geval bedoeld onder 2, niet verplicht gebruik te maken van een eventueel ter plaatse bestaande mogelijkheid tot het verkrijgen van huisvesting en/of voeding van rijkswege ongeacht of hij in zijn standplaats al dan niet van rijkswege van huisvesting en/of voeding wordt voorzien.

2. Een wedde-genietende militair met een lagere rang dan die van adjudant-onderofficier, die ter zake van een dienstreis voor een tijdvak van kortere duur dan zeven dagen verblijf moet houden in een gemeente waar een militair onderdeel is gevestigd, kan door zijn commandant worden verplicht gebruik te maken van de mogelijkheid tot het verkrijgen van huisvesting en/of — voor zover de overigens terzake geldende

voorschriften zulks toelaten — voeding van rijkswege.

3. Een wedde-genietende militair als bedoeld onder 1 en 2, die tijdens de daar bedoelde dienstreis zelf in zijn voeding en — indien aan de reis nachtverblijf is verbonden — huisvesting voorziet, kan voor vergoeding wegens verblijfkosten de bedragen genoemd in artikel 14 van het Reisbesluit 1916 aan het Rijk in rekening brengen.

Nr 184 L-LM — Strafbevoegdheid.

Bij Koninklijk Besluit van 20 Juli 1951, Stb. 315, is bepaald:

Enig artikel

Onder de formaties, bedoeld in artikel 41, onder 2°, van de Wet op de Krijgstucht worden gerekend:

- 1°. een afdeling van het Bewakingskorps Koninklijke landmacht;
- 2°. het Oefendetachment van het Bewakingskorps Kon. landmacht.

Nr. 189 L-LM — Onderscheidingsteken voor langdurige dienst als officier.

Aan een aantal officieren van het v.m. KNIL werd het hierboven genoemde onderscheidingsteken toegekend c.q. werd toestemming gegeven het cijfer te verwisselen.

Einde van de Officiële Mededelingen van het Ministerie van Oorlog.

BEKENDMAKING VAN DE CHEF VAN DE GENERALE STAF

dd. 14 September 1951, nr. Kab 51/749

EENHEID IN TACTISCHE OPVATTING

1. De tactiek, te onderwijzen en toe te passen in de gehele Koninklijke landmacht, wordt vastgesteld door *mij*, dan wel, namens mij en met mijn goedkeuring:

- voor wat betreft de tactiek der verbonden wapens: door de Directeur van de Hogere Krijgsschool;
- voor wat betreft de tactiek der afzonderlijke wapens: door de inspecteurs dier wapens.

Over de aldus vastgestelde tactiek is *in de troep* discussie niet toegestaan.

2. Voor wat de tactiek der infanterie betreft, verzocht ik de Inspecteur der infanterie een demonstratie voor te bereiden, waarbij het peloton en de compagnie in de aanval wordt getoond. Deze door mij goedgekeurde demonstratie heeft 7 September jl. te Ermelo, onder mijn toezicht, voor een aantal officieren en onderofficieren plaats gevonden.

Zij zal worden herhaald o.m. voor de overige officieren en onderofficieren der infanterie, voor de leraren en de cadetten der K.M.A., voor officieren-leerlingen der H.K.S., voor officieren der artillerie en voor ieder, voor wie ik zulks verder nodig zal oordelen.

3. Deze demonstratie toont de wijze, waarop, volgens *mijn* opvatting, het peloton en de compagnie een aanval uitvoert en mitsdien de wijze, waarop zodanige aanval *in het gehele leger wordt onderwezen en toegepast*.

Dit onderwerp is hiermede in de troep buiten discussie gesteld.

MEDEDELINGEN VAN DE INSPECTEUR DER ARTILLERIE

Oprichting Artillerie Monument

Met toestemming van de Chef van de Generale Staf is op 22 Mei j.l. een commissie ingesteld met het doel te komen tot oprichting van een monument voor alle gevallen artilleristen. Dit monument zal in de Legerplaats bij Oldebroek worden opgericht, bij voorkeur op het hoogste punt, vóór het oude officierspaviljoen, aan de rand van de heide en zal bestaan uit een of twee veldvuurmonden, geplaatst op een monumentaal voetstuk. Op dit voetstuk zullen geen namen der gevallenen, noch plaatsnamen en data worden aangebracht. Volstaan zal worden met het opschrift: „VOOR ONZE GEVALLEN WAPENBROEDERS”, en met het aanbrengen van plaquettes, die de episodien zullen voorstellen, waarin artilleristen zijn gevallen.

Naast de commissie is een *ere-comité tot oprichting van een monument voor gevallen artilleristen* gevormd, dat als volgt is samengesteld: *Buurman van Vreeden, D.C.*, Luitenant-Generaal, C-Groep West, tevens Bevelh. 1e Mil. Afdeling. Oudste artillerist van het vm KNIL.

Dürst Britt, H. J. J. W., Generaal-Majoor, C-groep Noord, tevens Bevelh. 4e Mil. Afdeling. Oudste Nederlandse artillerist.

Hasselman, B. R. P. F., Luitenant-Generaal, Chef van de Generale Staf.

Hoog, M. C. van der, Luitenant-Generaal b.d. Oudste Oud-Inspecteur der Artillerie.

Kluis, Ds A. T. W. de, Kolonel, Hoofdlegerpredikant.

Kruls, Mr H. J., Generaal, Chef van de Generale Staf tijdens de acties in Indië.

Luiting Maten, Mr Dr J. H., Burgemeester van Oldebroek.

Ouden—v. d. Waag, Mevr. E. C. den, Echtgenote van wijlen de Commandant van het Ned. Det. Ver. Naties.

Oudendijk K. E., Generaal-Majoor b.d., Voorzitter van de Kon. Ned. Ver. „Ons Leger”.
Quarles van Ufford, Jhr Dr C. G. C., Commissaris der Koningin in de provincie Gelderland.

Rodrigues de Pereira, S., Majoor-Legerrabbijn.

Ruyter van Steveninck, Mevr. B. M. F. de, Echtgenote van wijlen de Commandant van de vm. Brigade „Prinses Irene”.

Staf, Ir C., Minister van Oorlog.

Straelen, Mgr H. J. J. M. van, Kolonel, Hoofdlegeraalmoezenier.

Tuyll van Zuñflen, Ir F. C. C. Baron van, Voorzitter van het Nederlandse Rode Kruis.

Winkelman, H. G., Generaal b.d., Oud-Opperbevelhebber Land- en Zeemacht.

In de Commissie tot oprichting van het monument hebben zitting:

Kolonel J. F. M. Steenmetser, Inspecteur der Artillerie, voorzitter.

Kolonel G. J. M. C. van Nijnatten, Commandant Luchtdoelartillerie.

Kolonel b.d. F. G. Dürst Britt, Voorzitter V.O.A.

Res. Kolonel Mr C. H. J. F. van Houten, Vertegenwoordiger van de reserve-officieren.

Lnt Kolonel P. J. M. Schoonenberg, Hfd. Off. toegevoegd aan de Inspecteur der Artillerie, voorzitter werkkommissie.

Lnt Kolonel Jhr D. J. A. A. van Lawick van Pabst, Commandant Artillerie Schietkamp.
Kapitein R. C. Reuhl, Kapitein-Adjutant van de Inspecteur der Artillerie, secr.-penningmeester.

Adj. Onderoff. N. van Barneveld, Vertegenwoordiger van de onderofficieren.

Soldaat A. C. Verhoeven, Vertegenwoordiger van de manschappen.

De kosten worden op f 25.000,— geraamd. De Commissie hoopt per 1 Januari 1952 over dit bedrag te kunnen beschikken en wekt hierbij een ieder gaarne op het zijne daartoe bij te dragen door storting op gironummer 135992, ten name van Beheerder Fonds Officieren der Artillerie te 's-Gravenhage.

IdA

DE BEVEILIGING VAN EEN STELLING

door J. H. COUZY, Kolonel van de Generale Staf

Waarschijnlijk onder de invloed van Amerikaanse voorschriften en wellicht mede nog tengevolge van onze vooroorlogse voorschriften, hangen velen de mening aan, dat voor de beveiliging van een stelling verschillende soorten voorposten — gezamenlijk een vrij aanzienlijke sterkte tellend — dienen te worden uitgezet. Hierbij wordt echter te veel uit het oog verloren, dat de daarvoor te bestemmen troepen aan de verdediging van de stelling zelve worden onttrokken. *De ongunstige sterkte-verhouding, welke tot de verdediging noodzaakt wordt hierdoor nog ongunstiger!*

Reeds vóór de oorlog is dit bezwaar ondervonden. Voorposten met een weerstandbiedende taak konden, volgens de toen geldende bepalingen, tot maximum 1/3 van de totale sterkte bedragen, d.i. een regiment infanterie per divisie. Het voor de verdediging gunstigste terrein zal in de stelling zijn opgenomen, zodat de als voorposten vooruitgeschoven troepenmacht van beperkte sterkte haar taak in ongunstiger terrein moet volvoeren. Bovendien is het vooruitschuiven en aan de stelling zelve onttrekken van een dergelijke macht geen economisch gebruik der beschikbare krachten. Vóór de oorlog heeft dit er al toe geleid, dat meer en meer is gebruik gemaakt van de mogelijkheid de weerstandbiedende taak te wijzigen in een waarschuwende, zodra de stelling voldoet aan bepaalde eisen. Doch ook hieraan kleven nog nadelen. Is voor de uit de voorposten vrijkomende krachten reeds tevoren een taak in de verdediging der hoofdstelling vastgesteld dan zijn zij in de voorbereidingen voor die taak ver achter bij de andere troepen, terwijl het risico groot is, dat zij tengevolge van een vijandelijke aanval op de voorposten niet meer aan die taak toekomen.

Indien men tot de verdediging wordt gedwongen, is een zo economisch mogelijk gebruik der beschikbare troepen een eerste eis.

Voor het vertragen van 's vijands opmars om zoveel mogelijk tijd-winst te verkrijgen kan de hoogste bevelhebber uit zijn reservetroepen — bij voorkeur gepantserde, in elk geval gemotoriseerde — bestemmen, welke zo ver mogelijk vooruit hun verdragende taak aanvangen. Vooruitgeschoven lichte troepen van de eenheden, welke de stelling bezetten, houden met hen verband.

De beveiliging van de stelling zelve geschiedt door voorposten, welke tot voornaamste taak hebben:

1. punten, vanwaar de vijand inzicht in de stelling kan verkrijgen, hem zo lang mogelijk te ontzeggen;
2. enkele dominerende punten vóór de stelling, waaruit een goede waarneming naar 's vijands zijde wordt verkregen, zo lang mogelijk in handen te houden.

Enerzijds moet worden voorkomen, dat een oprijdend vijandelijk verkenningsorgaan van beperkte sterkte onmiddellijk ongehinderd inzicht in de stelling krijgt. Anderzijds moeten waarnemingspunten, welke gelegenheid bieden de vijand reeds op grote afstand met vuur afbreuk te doen, zo lang mogelijk in handen blijven.

In het laatste geval vormt het voorpostendetachment in feite de bescherming van de artilleriewaarnemer.

Het is duidelijk, dat hiermede de sterkte van de voorposten wordt beperkt tot enkele detachementen van, om de gedachten te bepalen, maximum een versterkte compagnie. Zouden de bedoelde punten groot in aantal zijn, dan is de plaats der stelling niet juist gekozen, daar die punten dan in de stelling hadden moeten worden opgenomen.

De taak der voorposten is beperkt in tijdsduur. Indien zij naar het oordeel van de commandant, op wiens last zij zijn uitgezet, — meestal de divisiecommandant, somtijds de legerkorps- of regimentscommandant — voldoende resultaat hebben verkregen, worden zij op diens last binnen de stelling teruggenomen. Het lijden van zware verliezen door de voorposten of hun vernietiging moet worden voorkomen. Naar gelang van de troepenverdeling over het terrein kunnen zij worden geleverd door de voorregimenten dan wel uit de divisiereserve. Steeds worden artilleriewaarnemers daarbij ingedeeld.

Naast hun voornaamste taak dienen de voorposten tot:

1. het eventueel opvangen van terugkerende vooruitgeschoven troepen met vertragende taak;
2. de tijdige alarmering van de bezetting der stelling.

In de onmiddellijke beveiliging van de stelling wordt voorzien door patrouilles en wachten uit de bezetting der stelling. Deze patrouillegang kan zich tot enige km vóór de stelling uitstrekken. Deze patrouilles zijn zeer mobiel en doorkruisen het voorterrein, terwijl zij ook waarnemingsposten kunnen verrichten. Een veelvuldige offensieve patrouillegang is van het hoogste belang; daardoor kunnen ontbrekende gegevens worden verkregen, terwijl 's vijands voorbereidingen daarvan de nodige belemmeringen kunnen ondervinden. Afhankelijk van hun opdracht kan de sterkte dier patrouilles wisselen van een groep tot een peloton, terwijl een artilleriewaarnemer daarbij kan worden ingedeeld. Teneinde verwarring e.d. te voorkomen, moet deze patrouillegang door de regimentsstaf worden geregeld.

De uit te zetten wachten worden niet verder dan enkele honderden meters vóór de stelling geplaatst. Zij zullen zelden sterker zijn dan een groep, terwijl zij door de voorcompagnieën worden uitgezonden.

I greatly admired the manner in which the American Army was formed. I think it was a prodigy of organization, of improvisation. There have been many occasions when a powerful state has wished to raise great armies, and with money and time, and discipline and loyalty, that can be accomplished. Nevertheless the rate at which the small American Army of only a few-hundred thousand men, not long before the war, created the mighty force of millions of soldiers, is a wonder in military history.

WINSTON CHURCHILL.

174 (is in werkelijkheid 1:25.000.)

schaal 1:50.000.



3 x
x 1

VOORLOPIG VUURPLAN - 5AFD

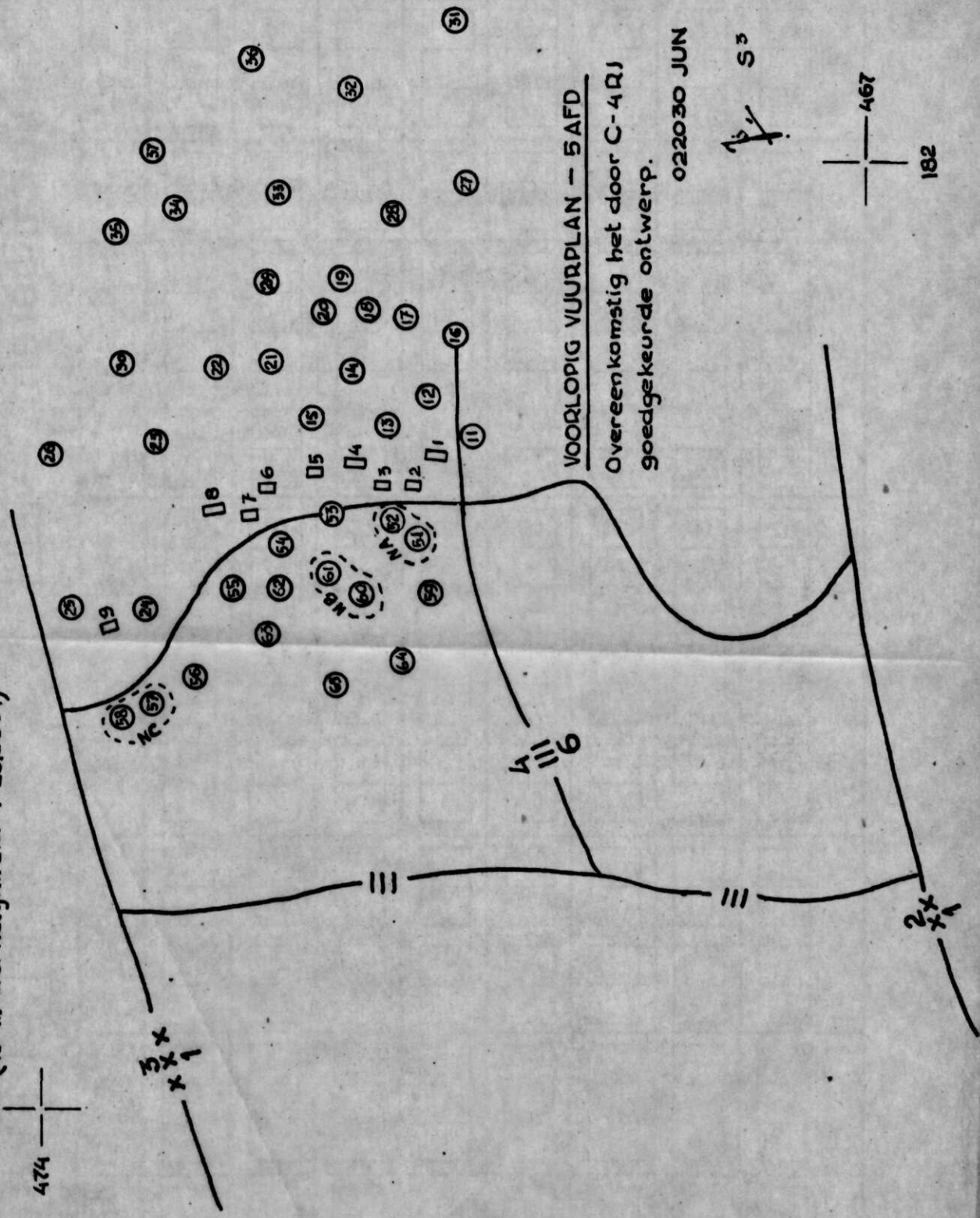
Overeenkomstig het door C-4 R J
goedgekeurde ontwerp.

022030 JUN

S 3



182



HET REGIMENT INFANTERIE IN HET GEVECHT

HET REGIMENT IN DE VERDEDIGING

SAMENWERKING TUSSEN REGIMENT EN ZIJN AFDELING R/S

door J. G. J. VAN DER HULST, *Kapitein der Artillerie, Leraar H.K.S.*

(Afdelingsvuurplan op doorschijnend papier los bijgevoegd)

In aansluiting op de studie HET REGIMENT IN DE VERDEDIGING door Kolonel J. H. Couzy, in De Militaire Spectator van Juli 1951, Nr 7, worden hieronder enkele belangrijke punten van de samenwerking tussen 4 RI en zijn Afd R/S (5 AfdA) behandeld. Teneinde een duidelijker beeld van de gang van zaken te verkrijgen, is het gewenst om genoemde studie nogmaals door te nemen en zich de geschetste toestand in te denken.

Uitgangstoestand.

In de namiddag van 2 Juni zijn 4 RI en 5 AfdA gelegerd te VOORT-HUIZEN e.o. Het grote voordeel om het regt inf en zijn afd R/S nabij elkaar te legeren, komt al direct tot uiting nu de legercommandant besluit tijdelijk tot de verdediging over te gaan. Het voortdurend contact tussen 4 RI en 5 AfdA bestaat en een nauwe samenwerking is dus van het eerste moment af mogelijk.

Terwijl om 1430 op het DivStk aan C-4 RI o.a. zijn opdracht wordt medegedeeld, licht de PlvDAC de AfdCn in over de toestand, het plan van de DivC en het artillerieplan van de DAC, en geeft hij hun de nodige bevelen en aanwijzingen voor de uitvoering van dit plan. Het DA-Operatiebevel zal z.s.m. volgen.

C-5AfdA ontvangt bij zijn terugkeer het Div-Operatiebevel. Verder weet hij van de PlvDAC o.a.:

- stellinggebied 5 AfdA
- tijd van in stelling komen en de te volgen weg,
- terreinmeetinlichtingenpost
- in het vuurplan kunnen stormvuren van 8 AfdA worden opgenomen,
- indien aanval alleen in vak 4 RI plaats vindt, op nader bevel 6 AfdA tijdelijk V/V aan 5 AfdA,
- 5 AfdA moet vuur kunnen brengen tot 1500 m Z van de straatweg,
- inschieten slechts met machtiging DAC,
- kaarten 1 : 25000 uitgave . . .
1 : 50000 uitgave . . .
- artillerieweerbericht van 030400 JUN voorlopig om de zes uur,
- plaats afdep z.s.m. opgeven, lijnvbdn worden nog heden gelegd,
- 6 en 8 AfdA zorgen voor lijnvbd met 5 AfdA; verdere aanwijzingen voor uitbreiding DA-lijnvbdn volgen,
- tot nader bevel vluchten van Artvlwnrs slechts met machtiging DAC,
- aanwijzingen voor reservestellinggebieden volgen.

Ten overvloede beval de PlvDAC extra aandacht te besteden aan de camouflage en de beveiliging van het afdelingsstellinggebied, ook door

patrouillegang, waarbij overleg moet worden gepleegd met in de nabijheid gelegen eenheden.

C-5 AfdA had zijn S2 meegenomen. Deze heeft de DA-S2 bezocht en van hem o.a.:

- een aantal getrianguleerde punten in het vak van 4 RI opgekregen,
- vernomen dat de DA-TMDgroep reeds bezig is met het bepalen van oriënteringspunten in de afdelingsstellinggebieden,
- aanwijzingen gekregen voor de opstelling van het radartoestel en de door dit toestel waar te nemen sector.

5 AfdA moet vannacht in stelling komen. De voor verkenning en voorbereiding beschikbare tijd is zeer beperkt. In een kort onderhoud met zijn PlvC, S2 en S3 geeft C-5AfdA daarom aan zijn PlvC o.a. de volgende aanwijzingen:

- verken afdelingsstellinggebied,
- geef de nodige opdrachten en doe voorbereidingen treffen om 030400 JUN tot vuren gereed te zijn,
- naar cp-4 RI te GARDEREN kan lijnvbd al worden gelegd, plaatsen batscpn voor lijnvbdn naar liaisongroepscentrales zal ik z.s.m. doorgeven,
- om 1800 denk ik terug te zijn.

Vervolgens gaat C-5 AfdA naar C-4 RI. Hij neemt zijn S2 mee o.a. voor het verkennen van de waarnemingsmogelijkheden. De S2 neemt na aankomst op cp-4 RI contact op met S2-4 RI waarbij hij o.a. nagaat of de te gebruiken kaarten overeenkomen. Tevens licht hij de aanwezige ArtLsOn in (de ArtLsOn bij de BCn zijn nl. met de BCn meegekomen). Aan de ArtLsO bij de regtsstaf geeft hij ook de van de DA-S2 ontvangen aanwijzing voor opstelling en waarnemingssector van het radartoestel van de afd. (Deze ArtLsO moet dit weten om de waarneming van radar en het InfanterieGeluidmeetPeloton te kunnen coördineren).

C-4 RI legt C-5 AfdA de eigen mogelijkheden voor, welke hij overweegt. C-5 AfdA — die voor zichzelf ook reeds een analyse heeft gemaakt, zij het meer artilleristisch bekeken — adviseert tot een krachtige verdediging in front omdat o.a.:

- Op deze wijze de goede waarnemingsmogelijkheden het langst in eigen hand kunnen blijven voor het verkrijgen van inlichtingen en het leiden van vuren,
- door de aanwezigheid van goede schootsvakken voor infanteriewapens vóór de frontlijn, coördinatie van de vuren van deze wapens met de vuren van de artillerie eenvoudiger is.

Rekening houdend met het advies van C-5 AfdA maakt C-4RI zijn voorlopig plan en deelt dit aan zijn staf en aan zijn ondercommandanten mede. C-5 AfdA licht de aanwezige ArtLsOn hieromtrent in en deelt de drie ArtLsOn bij de BCn mede, dat hij hen op het door de RC aan de BCn op te geven ontmoetingspunt en tijd, nog enige aanwijzingen zal geven.

Hierna gaan RC en AfdC samen verkennen. Gezien de beperkte tijd welke beschikbaar is, draagt de AfdC zijn S2 op om de waarnemingsmogelijkheden te verkennen. Is de regts-S2 in de regts-verkenningsgroep opgenomen, dan kan direct overleg tussen beide S2s plaats vinden en de waarneming reeds in grote lijn worden gecoördineerd (verdere coördinatie geschiedt door de ArtLsOn bij de BCn).

De verkenning levert geen nieuwe gezichtspunten op en op de

afgesproken tijd en plaats deelt C-4 RI aan zijn ondercommandanten mede, dat hij besloten is conform zijn voorlopig plan en geeft hij hun reeds de nodige bevelen.

C-5 AfdA geeft de ArtLsOn o.a. nog de volgende aanwijzingen:

- bij 1, 2 en 3-4 RI zullen resp. twee, vier en twee Artwnrs worden ingezet,
- zw mrn worden in het afdelingsvuurplan opgenomen,
- tegenvoorbereidendartillerievuur op omgeving REMONTEDEPOT, MEERVELD en GROOT HEBEDO wordt in DA-vuurplan opgenomen,
- wensen voor het afdelingsvuurplan vóór 030900 (bij Afd-S3).

De S2 geeft de ArtLsOn verder enkele richtlijnen voor de coördinatie van de waarneming.

C-5 AfdA heeft ook contact opgenomen met C-4 CieZwMrn en deze toegezegd om z.s.m. een rechtstreekse lijnvbd tussen Afd-VRC en VRC-CieZwMrn te doen leggen.

C-5AfdA en zijn S2 keren vervolgens naar de afdcp terug. Na zich bij zijn S3 op de hoogte te hebben gesteld van de stand van zaken (de PlvAfdC is in het stellinggebied), gaat C-5AfdA naar C-4 RI voor verder overleg, het aan de S2 overlatend om de S3 in te lichten en deze de plaatsen der batscpn op te geven, zodat ook de lijnvbdn naar de liaison-groepscentrales nog kunnen worden gelegd.

Het overleg tussen C-4 RI en C-5 AfdA moet en kan verder kort zijn. Tijdens de gezamenlijke verkenning is al het nodige ter sprake gekomen, op grond waarvan C-5 AfdA de ArtLsOn reeds enkele aanwijzingen heeft gegeven. Ook C-4 RI deelde zijn ondercommandanten over de artilleriesteun mede, hetgeen deze voor het maken van hun plannen beslist moesten weten.

C-4 RI stelt nu — op advies van C-5AfdA — het volgende plan voor de artilleriesteun aan zijn regt op:

1. *'s Vijands beste mogelijkheid is een aanval met tanks en infanterie op OUDDORP, gevolgd door een verder opdringen in W richting en/of een binnendringen van GARDEREN uit Z of ZO richting.*
2. *CieZwMrn in het afdelingsvuurplan opnemen; aanvragen om vuur van zw mrn rechtstreeks aan VRC-CieZwMrn.*
3. *Nog hedenavond een afdelingsvuurplan uitgeven.*

C-4 RI kan in dit geval volstaan met aan te geven, wat hij als beste mogelijkheid van de vijand ziet. Tegen deze mogelijkheid wordt dan in de eerste plaats voorzien in een maximum steun.

Een voorrang bij vuuraanvragen is hier thans niet te geven; zonodig geeft C-4 RI dit aan, zodra 's vijands aanval zich aftekent.

Aangezien een goed gecoördineerd vuurplan op zijn vroegst op 031000 JUN gereed kan zijn, doch vóór 030400 JUN de vuursteun moet zijn geregeld om van het eerste moment af de vijand het hoofd te kunnen bieden, wil C-4 RI nog dezelfde avond een afdelingsvuurplan te zien uitgegeven, waarin tevens de zw mrn moeten worden opgenomen. De volgende dag kan het vuurplan grondig en goed worden opgebouwd.

C-5 AfdA gaat nu terug naar zijn cp en verneemt daar de stand van de voorbereidingen. Hij deelt vervolgens aan zijn PlvC, S3 en S2 het plan voor de artilleriesteun van C-4 RI mede. De S3, die door de S2 al op de hoogte was gebracht van het plan van C-4 RI, heeft samen met de S2 reeds een afdelingsvuurplan ontworpen. Van de DA-S3 is inmiddels

bericht gekomen, dat tegenvoorbereidendartillerievuur op omgeving REMONTEDEPOT, MEERVELD en GROOT HEDEBO moet worden aangevraagd met de lettergroepen resp. PQ, RS en TV. Dit is reeds aan de ArtLsOn doorgegeven.

Het ontwerp-afdelingsvuurplan wordt verder afgemaakt, ter goedkeuring aan C-4 RI voorgelegd en na goedkeuring direct vermenigvuldigd en nog vóór 022100 JUN verspreid. (Zie losse bijlage (calque), „AFDELINGSVUURPLAN-5AfdA”).

Daar de lezer beschikt over het blad ZUTPHEN W schaal 1 : 50000, is het afdelingsvuurplan-5AfdA in deze schaal gegeven. In werkelijkheid worden afdelingsvuurplannen gemaakt op schaal 1 : 25000. Ook zou de hieronder volgende staat „STORMVUREN” op de calque zijn opgenomen.

STORMVUREN			
Afd (Cie)	Bt (Pel)	Nr	codewoord
5 (105 hw)	A	2	Tijger
	B	3	Panter
	C	7	Bison
8 (155 hw)	A	1	Leeuw
	B	4	Poema
	C	8	Buffel
4 (4.2 mr)	1	5	Wolf
	2	6	Beer
	3	9	Kameel
Alle twee minuten, hoogst toelaatbare vuursnelheid.			

Voorts worden de in het vuurplan voorkomende vuren in staatvorm hetzij op de calque opgenomen, hetzij op een apart vel bijgevoegd. Kortheidshalve wordt voor dit geval volstaan met het hierna geven van een schema van een dergelijke staat met vermelding van enkele der in dit afdelingsvuurplan voorkomende vuren.

Nr	omschrijving	oord	hgt(m)	bron (nauwkeurigheid)
1	stormvuur	7953070660	30.3	kaart
30	viersprong kwgn	8034073310	27.6	kaart
38	centrum UDDEL	8205074540	33.4	kaart
65	korenmolen	7759271524	45.2	TMD

Steun van artillerie en zwmrn is van 030400 JUN af op eenvoudige wijze te verkrijgen. Zo spoedig mogelijk zal echter op 3 Juni het regimentsvuurplan worden opgebouwd. Na de behandeling van een of meer bats van 4 RI zal hierop worden teruggekomen, waarbij mogelijk tevens op de artilleriesteun bij het voorbereiden en uitvoeren van tegenaanvalen zal kunnen worden ingegaan.

SAMENWERKING TUSSEN VELDARTILLERIE EN DE OVERIGE WAPENS (VIII)

door J. G. J. VAN DER HULST, *Kapitein der Artillerie, Leraar H.K.S.*

(Slot van blz. 518 September 1951, Nr 9)

Nu in het bijzonder de samenwerking tussen het regt inf en zijn afd R/S in grote lijn is behandeld, wordt in dit laatste artikel van deze serie nog een en ander gegeven over de samenwerking met de cavalerie.

Infanterie—tanks—artillerie.

In de meeste gevallen zal de infanterie door tanks worden gesteund. Ook zal het omgekeerde voorkomen. Op de uitvoering van deze steun wordt hier niet verder ingegaan. Hoe deze uitvoering overigens ook is, steeds moeten infanterie en tanks rechtstreeks door artillerie worden gesteund.

Wordt een bataljon tanks door infanterie gesteund, dan wordt dit tankbataljon rechtstreeks gesteund door een afdeling artillerie. De Afd R/S plaatst dan een ArtLsO bij de commandant van het tankbataljon en voorziet in de waarneming ten behoeve van dit bataljon. De samenwerking tussen deze tankBC en de ArtLsO is hetzelfde als de samenwerking tussen de infBC en diens ArtLsO¹⁾. De steunende infanterie wordt dan tevens door deze afdeling rechtstreeks gesteund en ArtWnrs zullen zich bij de tankeskadrons en mogelijk ook bij de infanteriecompagnieën bevinden. Indien nodig zal de C van de Afd R/S persoonlijk overleg plegen met de C van het tankbataljon.

Wordt een infanterie-eenheid door tanks gesteund, dan worden deze tanks ook rechtstreeks gesteund door de Afd R/S van de betreffende infanterie-eenheid. Bij het (de) tankeskadron(s) zal (zullen) zich dan veelal ook (een) ArtWnr(s) bevinden.

In de staf van elk eskadron is ten behoeve van een ArtWnr een extra tank ingedeeld. Het personeel van deze tank wordt speciaal geoefend om met een ArtWnr op te treden. Dit geldt vooral voor het verbindingspersoneel.

De ArtWnr bij een tankeskadron heeft verbinding op het eskadronscommandonet en staat verder in voortdurende verbinding met het VRC van zijn afdeling. De samenwerking tussen de EskC en een ArtWnr is hetzelfde als de samenwerking tussen de CC en een ArtWnr¹⁾.

De inzet van de ArtWnrs zal, wanneer de infanterie door tanks wordt gesteund of omgekeerd, behalve van de waarnemingsmogelijkheden, vooral afhangen van de wijze waarop infanterie en tanks optreden en elkaar steunen. Waar de ArtWnrs ook zijn ingezet, hetzij alleen bij de infanterie, hetzij alleen bij de tanks, hetzij bij beide, steeds heeft ook de ArtLsO bij de BC (infBC of tankBC) verbinding met hen. De ArtLsO hoort alle meldingen en vuuraanvragen en kan indien nodig steeds ingrijpen om de artilleriesteun te doen geven overeenkomstig het plan en de wensen van de BC.

¹⁾ Zie voorgaande artikelen van deze serie in *De Militaire Spectator* van Maart tot en met September 1951, Nrs 3 tot en met 9.

De artillerie-dient bij het steunen van tanks rekening te houden met de bijzondere mogelijkheden en beperkingen van deze tanks en vooral aandacht te besteden aan mogelijke doelen, welke voor tanks gevaar kunnen opleveren (antitankgeschut e.d.).

Verkenningsseskadron-artillerie.

Moet in voorkomend geval een verkenningsseskadron door artillerie worden gesteund, dan zal de artillerie al het mogelijke doen om deze steun zo doeltreffend mogelijk te doen zijn en daartoe b.v. een ArtWnr ten behoeve van dit verkenningsseskadron inzetten. De nodige aanwijzingen hiervoor worden door de DAC gegeven.

Slotbeschouwing.

De lezer heeft door deze serie artikelen enig inzicht kunnen verkrijgen in de samenwerking tussen de Afd R/S en de door haar rechtstreeks gesteunde eenheden (meestal een regt inf). Het mag echter niet alleen theorie blijven en indien mijn indruk juist is, zijn wij op de goede weg om onze landmacht, in het bijzonder infanterie, tanks en artillerie, ook in de praktijk tot een goed samenwerkend geheel te vormen. Bij de gezamenlijke oefeningen komt dit thans tot uiting. Bij enkele regimenten en op enkele scholen wordt ook bij de opleiding aan deze samenwerking meer aandacht en tijd besteed o.a. wordt daar ook het aanvragen en leiden van artillerie- en mortiervuur volgens de doelschijfmethode en het inzenden van beschietingsrapporten (ARTRAPs, MORTRAPs) geleerd en beoefend. In de troep blijkt bij een groot deel van het kader de wil tot samenwerking aanwezig te zijn en waar deze wil in daden is omgezet, worden goede resultaten bereikt. Natuurlijk valt er nog het nodige te verbeteren. Dit is echter alleszins verklaarbaar, omdat er nog punten voorkomen, welke voor het kader zelf nog niet volkomen duidelijk zijn. In De Militaire Spectator zullen dan ook nog bepaalde voor de samenwerking van belang zijnde onderwerpen worden besproken, terwijl tevens enkele voorbeelden zullen worden opgenomen²⁾.

Reeds eerder werd betoogd, dat de gehele opleiding, zowel van de infanterie, de cavalerie als de artillerie, van het begin af op samenwerking moet zijn gericht. Om in deze werkelijk goede resultaten te bereiken, is het noodzakelijk, dat in de organisatie van de scholen en regimenten der verschillende wapens instructeurs van elk der andere wapens worden opgenomen. Zolang zulks niet het geval is, zouden de Inspecteurs dezer wapens elkaar zeker kunnen helpen, door ervaren instructeurs uit te wisselen en over en weer te detacheren. Het tekort aan instructeurs kan bij nader inzien hiervoor geen bezwaar zijn, integendeel, het betreft hier een uitwisseling welke voor alle wapens slechts voordelen oplevert.

Immers, deze instructeurs kunnen:

- advies geven in zaken, welke de samenwerking en hun eigen wapen betreffen;
- instructie geven over hun eigen wapen;
- helpen bij de instructie, waarbij ook hun eigen wapen uitvoeriger ter sprake moet komen:

²⁾ Zie in dit nummer op blz. 567 HET REGIMENT INFANTERIE IN HET GEVECHT (HET REGIMENT IN DE VERDEDIGING).

- medewerken aan het ontwerpen en houden van oefeningen;
- helpen bij het tot stand komen en leiden van oefeningen in groter verband.

Op deze wijze uitgevoerd zal er zeker geen manuur verloren gaan, doch daarentegen veel efficiënter kunnen worden gewerkt.

Teneinde eenheid in opvatting en uitvoering te verkrijgen en te behouden is het noodzakelijk, dat de instructeurs, die bij scholen en regimenten zijn ingedeeld of gedetacheerd, voor zaken welke de instructie over hun eigen wapen betreffen, rechtstreeks contact hebben met de wapenschool en de Inspecteur van hun eigen wapen.

Alle oefeningen kunnen op deze wijze, ook voor wat betreft de samenwerking, meer overeenkomstig de werkelijkheid worden gehouden.

Zelfs indien er een voorschrift over deze samenwerking uitkomt, blijft indeling c.q. detachering als bovenbedoeld noodzakelijk, daar slechts dan de theorie ook werkelijk in praktijk kan worden gebracht.

DE TECHNIEK VAN RIVIEROVERGANGEN

door J. KROES, *Majoor der Genie, Leraar aan de H.K.S.*

Onderstaande uiteenzetting sluit aan op de bijdrage van de Majoor van de Generale Staf *E. J. C. van Hootegem*, in het nummer van Juni 1951 over het onderwerp „*Rivierovergangen*”.

Ter vereenvoudiging zal, voor zover niet nader vermeld, uitsluitend op de Amerikaanse techniek worden ingegaan.

Voor het slagen van een rivierovergang is een nauwe samenwerking noodzakelijk tussen de aanvalstroepen en de genietroepen die de operatie steunen. Immers de opeenvolgende gevechtsdoelen kunnen door de aanvalstroepen slechts worden genomen indien de pioniertechnische werkzaamheden vlot verlopen, terwijl anderzijds de genietroepen eerst met bepaalde werkzaamheden kunnen aanvangen nadat gevechtsdoelen door de aanvalstroepen zijn vermeersterd.

In het werk der genietroepen kan men dan ook dezelfde drie fasen onderscheiden en wel:

Phase I: Met *aanvals-* of *stormboten* wordt het aanvalschelon overgezet.

Phase II: Na het bereiken van het eerste gevechtsdoel (vuur infanteriewapenen van de overgangsplaatsen) vangen genietroepen aan met de bouw van *voetbruggen, lichte en zware vloten*.

Phase III: Na het bereiken van het tweede gevechtsdoel (artillerievuur met waarneming van de rivier) kunnen de genietroepen met *brugslag* aanvangen.

Bij brede rivieren (boven de 200 m) maakt men in phase I ook wel gebruik van bijzondere overgangsmiddelen als b.v. de *DUKW, Buffalo* of *kleine marinevaartuigen*, doch een dergelijke overgang wordt hier niet behandeld. In verband met de noodzaak van een goede verkeersregeling voor het vlot verlopen van de gehele operatie zal voor de pioniers veelal naast bovengenoemde werkzaamheden een belangrijke taak t.a.v. „*wegverbetering*” zijn weggelegd.

De verkenningen en voorbereidingen voor de rivierovergang.

De eerste plannen en voorbereidingen voor een voorbereide rivierovergang vinden op legerniveau zeer lang te voren plaats. Dit is noodzakelijk voor het tijdig aantrekken van troepen en materieel en het daarna toewijzen daarvan aan de lagere eenheden. Zo vonden de eerste besprekingen voor de overgang over de Rijn in Maart 1945 reeds plaats in Augustus 1944.

Aan de hand van luchtfoto's aangevuld met de studie van landkaarten op grote schaal is het mogelijk de meest gunstige overgangsvakken en de voorlopige plaatsen voor vaste en drijvende bruggen vast te stellen. Deze gegevens vormen mede de grondslag voor het vaststellen van de korps- en divisiescheidingslijnen.

Een rivierovergang van enige betekenis is niet denkbaar zonder belangrijke versterking van de organiek aanwezige pioniers.

De totaal vereiste pioniersterkte en de te verrichten werkzaamheden (overgangen, wegen en steun in het bruggehoofd) moeten met elkaar in overeenstemming zijn, waarbij op een zekere reserve aan pioniers moet worden gerekend. Elk geval zal zijn speciale eisen stellen. Een regiment genietroepen (à 3 bataljons) steunt gewoonlijk een divisie. Om zijn taak naar behoren te kunnen uitvoeren wordt dit regiment reeds toebedeeld, voordat de divisie met haar voorbereidingen begint. Deze grote sterkte aan genietroepen is mede een gevolg van het feit, dat in de Amerikaanse methode — in tegenstelling met de Engelse opvatting — de genietroepen de leiding voor de gehele technische overgang in handen hebben (hieronder vallen ook het leveren van gidsen voor het geleiden van de aanvalschelons naar de inschepingspunten en het leveren van stuurlieden voor de aanvalsbotten).

Nadat de rivier is afgesloten kunnen de verkenningen op de grond aanvangen en de gegevens, verkregen uit de studie van luchtfoto's en uit stafkaarten, met détailgegevens worden aangevuld. De gegevens die moeten worden verzameld omvatten o.a. breedte, diepte, stroomsnelheid, bodemgesteldheid en stroomdraad van de rivier met inbegrip van te verwachten rivierstanden; gesteldheid van de beide oevers met inbegrip van de toestand van wegen en bruggen; de aanwezigheid van andere hindernissen (dode rivierarmen, mijnenvelden) op beide oevers; en de bouw tijden voor vloten en bruggen. Al deze gegevens resulteren in het advies van de divisiepioniercommandant aan de D.C. dat voor belangrijke operaties schriftelijk geschiedt (*technisch-tactische analyse*).

Behalve de vorengenoemde *technische* verkenningen is tijd nodig voor het aantrekken, controleren en gereedleggen van het overgangsmaterieel. Gezamenlijke training van de aanvalstroepen en de steunende genietroepen is, indien dit nog niet tevoren heeft plaats gevonden, noodzakelijk. (Voor de Rijnovergang vond de training van de troepen aan de Maas plaats). Gezien het vorenstaande is het duidelijk dat al deze voorbereidingen een geruime tijd in beslag nemen. De Engelsen namen b.v. een gemiddelde van 10 dagen aan, nadat de rivier was afgesloten.

Voor de voorbereiding van de overgang zijn tenslotte de volgende punten nog van belang.

De keuze van de brugslagplaatsen wordt in technisch opzicht veelal meer bepaald door de gesteldheid van de oevers en van de naderings-

wegen dan door die van de rivier. Dikwijls blijken de plaatsen van de door de vijand vernielde bruggen en veren, uit technisch oogpunt, de meest geschikte plaatsen te zijn voor de bouw van bruggen en veren. Doch de vijand zal vooral op deze plaatsen zijn artillerie- en mortiervuur hebben voorbereid. Daarom zijn deze punten wél geschikt voor de bouw van semi-permanente bruggen in een later stadium (n.l. als het bruggenhoofd zó groot is, dat de rivier vrij is van 's vijands artillerievuur), doch niet geschikt voor veren en tactische bruggen — deze zullen op een afstand van 200—300 m ervan verwijderd moeten blijven. Slechts noodgedwongen — door het ontbreken van andere geschikte overgangspunten — zal men deze eis wel eens moeten laten vervallen.

Verkenningen op de vijandelijke oever zijn meestal zeer gewenst voor:

- a. het verkrijgen van nauwkeurige gegevens over de oevergesteldheid, toestand van wegen en natuurlijke hindernissen;
- b. het vaststellen van 's vijands opstellingen, waarnemingsposten en kunstmatige hindernissen.

Geheimhouding van de overgangsplannen zal echter kunnen nopen, deze verkenningen achterwege te laten. In ieder geval moeten zij tot het uiterste worden beperkt en worden versluierd door verkenningen op riviergedeelten, waar geen overgang zal plaats vinden. Dat voor het opmaken van de plannen en het treffen van de voorbereidingen een nauwe samenwerking noodzakelijk is tussen de sectiën van de divisiestaf en de divisiepionierstaf behoeft na het vorenstaande geen betoog.

Het pioniersmaterieel voor de overgang.

Door de ver doorgevoerde standaardisatie van het Amerikaanse overgangsmaterieel — waardoor met een gering aantal typen kan worden volstaan — heeft de technische zijde van de rivierovergang in vergelijking met de Engelse methode aanmerkelijk aan overzichtelijkheid gewonnen. Het is dan ook begrijpelijk dat de Engelsen bij de ontwikkeling van dit materieel voor de toekomst sterk met de Amerikaanse ervaringen rekening houden.

De grondvorm voor het lichte overgangsmaterieel bij de Amerikanen is de *aanvalsboot*. De enkelvoudige aanvalsboot kan worden gebruikt voor het overzetten van 12 infanteristen met volle uitrusting, dan wel zware infanteriewapenen met een kleiner aantal bedieningsmanschappen. Boven dit personeel neemt de vaste bediening, bestaande uit 3 pioniers in de boot plaats. De boot is van multiplex en weegt 200 kg. De voortbeweging geschiedt met 9 pagaaien. De diepgang bedraagt 0,40—0,50 m. Zeven aanvalsboten worden, in elkaar, vervoerd op een 2½ tonner of op een trailer.

Is de rivier te breed dan kan men de aanvalsboten paarsgewijs koppelen tot een *ponton* en deze voorzien van een buitenboordmotor waardoor het overzetten sneller kan verlopen. Deze pontons vormen voorts de elementen van de *lichte vloten*, die zijn opgebouwd uit drie, vijf of zeven pontons. Het meest gebruikelijke is het vijf pontonvlot aangezien hiermede ook een 105 mm houwtiser met één geladen 2½ tonner kan worden overgezet.

De *voetbrug* is in de tweede wereldoorlog in onbruik geraakt omdat de aanvalstroepen tijdens de overgang te kwetsbaar bleken voor

vijandelijk vuur. Slechts de Nieuw Zeelanders hebben in Italië over smalle waterhindernissen met geringe stroomsnelheid door toepassing van een groot aantal voetbruggen met succes hiervan kunnen afwijken. De voetbrug wordt in het Amerikaanse leger dan ook uitsluitend gebruikt voor het overzetten van eenheden in tweede lijn. De *voetbrug M 1938* bestaat uit een onderbouw van drijvers — samengesteld uit een omhulling van hout met een vulling van sponsrubber — en een bovendeck van houten loopvlakken.

De onderbouw van *zware vlotten* en *drijvende bruggen* bestaat uit pneumatische pontons die met behulp van een compressor-installatie worden opgeblazen en dan een drijfvermogen hebben van ongeveer 18 ton. De lengte van deze drijvers bedraagt 10 m, de breedte 2,5 m en de hoogte 0,85 m. De bovenbouw bestaat uit stalen rijsporen of uit een aaneengesloten dek van holle lichtmetalen balken. Een brugelement bestaat uit 3 drijvers. De zware vlotten bestaan uit tenminste vier drijvers. Zware vlotten en drijvende bruggen kunnen vechtwagens dragen.

Tot slot moge worden opgemerkt dat het gebruik van al het hierboven genoemde materieel gebonden is aan beperkingen waarvan de voornaamste wel is dat de stroomsnelheid van de te overschrijden waterhindernis een zeker maximum niet te boven mag gaan. De Amerikanen hadden dan ook tijdens de Rijnovergang uitgebreide maatregelen getroffen om verrassing te voorkomen. Weer- en peilstations verschaffen de gegevens voor het bepalen van de te verwachten rivierstanden over 12, 24 en 48 uur. Deze voorspellingen werden tweemaal daags in code omgeroepen.

Inleidende verplaatsing van de aanvallende troepen en het overgangsmaterieel.

Als onderdeel van de aanvalsvoorbereidingen moet de aanvoer van het materieel in nauw verband met het verzamelen en gereedstellen van de troepen geschieden. Alvorens dan ook het aanvoeren van het materieel te behandelen, zal eerst het oprukken van de troepen worden beschouwd.

De overgangstroepen worden verzameld in een *verzamelgebied* van waaruit zij kort voor het uur U marcheren naar de dicht bij de rivier gelegen *gereedstelling*. In de gereedstelling of kort daarvoor treffen deze troepen de aanvalsbotten aan. Het kan noodzakelijk zijn dat het verzamelgebied, de toegangen naar de gereedstelling en de rivier tevoren door de pioniers bevrijd worden van mijnen. De overige aanvalstroepen volgen geleidelijk tijdens de aanval, overeenkomstig het opmarsschema. Dit geldt ook voor de pioniers, voorzover deze niet bij de eerste aanvalselchelons zijn ingedeeld. De pioniers worden per auto tot uitlaadpunten (debussing points) in de nabijheid van de bruggen gebracht.

Bij het aanvoeren en gereedstellen van het overgangsmaterieel moet verschil worden gemaakt tussen:

- a. de aanvalsbotten c.a.;
- b. het materieel voor vlotten en bruggen.

ad a. Nadat het aanvalsmaterieel is gecontroleerd wordt het bij nacht per auto naar de „*uitlaadpunten*” vervoerd, waar het wordt afge-

laden. Deze uitlaadpunten liggen zover naar voren als het terrein, de wegen en de geheimhouding dit toelaten. Bij omvangrijke voorbereidingen moet deze aanvoer plaats vinden in de nacht, voorafgaande aan die van de overgang. Als uur U tegen het aanbreken van de dag is gesteld, dus in de nacht, voorafgaande aan die, waarin de aanvalstroepen worden gereedgesteld. Blijkens de oorlogservaring is dit noodzakelijk om verwarring te voorkomen en om de zekerheid te hebben, dat het tijdig ter plaatse is. De ligging van de uitlaadpunten moet mede rekening houden met de mogelijkheid om het materieel gedekt weg te leggen. Liggen de uitlaadpunten in of vlak bij de strook der gereedstelling, dan zal men liefst één uitlaadpunt per compagnie kiezen. Liggen zij op ruime afstand daarachter, dan zal men één uitlaadpunt per bataljon of zelfs per regiment kunnen hebben.

Vervolgens wordt het materieel door de pioniers naar *verzamelplaatsen voor materieel* gedragen en hier neergelegd aan het begin van de voetpaden, welke de infanterie naar de rivier dient te volgen. De verzamelplaatsen voor materieel moeten gelegenheid bieden, het materieel zo mogelijk ook gedekt tegen vuur, weg te leggen. Om de aanvalstroepen vlak voor de aanval niet te veel met sjouwwerk te belasten, moet de afstand van de verzamelplaatsen voor materieel tot de gereedstelling zo kort mogelijk zijn en zal niet meer dan 200 à 300 m tot de rivier mogen bedragen. De eerste aanvalselchons nemen in de verzamelplaatsen de boten van de pioniers in ontvangst en voeren deze mee naar de strook der gereedstelling.

ad b. In tegenstelling met het aanvals-overgangsmaterieel wordt het materieel voor vlotten en bruggen niet tevoren nabij de rivier gereedgelegd, doch blijft het brugsgewijze achterwaarts verzameld om zo kort mogelijk vóór het gebruik naar de rivier te worden gereden en aldaar op de oever te worden afgeladen. Daartoe wordt dit materieel via de Parkcompagnieën van LK en Div. pioniers gebracht naar *verzamelplaatsen voor materieel* in het divisie-verzamelgebied. Hier komt het ter beschikking van de pionierseenheden, die het moeten gebruiken. De bruggenauto's worden zodanig gerangschikt, dat zij in de juiste volgorde naar de bruggen oprijden.

Nadat het bevel tot aanvang van de brugslag voor een bepaalde brug (c.q. veer) is gegeven, rijden de bruggenauto's naar een *tijdelijke opstellingsplaats* (marshalling harbour), die op een afstand van 300—1000 m van de brug is verwijderd. Bij grote bruggen geschiedt deze verplaatsing met niet meer dan enkele tientallen auto's tegelijk. Van hier worden zij met enkele tegelijk (nl. slechts zoveel als er tegelijk kunnen worden afgeladen) naar het werkterrein van de brug ontboden en aldaar gelost. De tijdelijke opstellingsplaatsen moeten gelegenheid bieden voor een verspreide en gedekte opstelling (gezichtsdekking) van de voertuigen. Zij moeten zo dicht mogelijk bij de plaats van de brugslag zijn gelegen, doch ver genoeg hiervan verwijderd om opstoppingen te voorkomen. Voorts moeten zij vrij van andere troepen worden gehouden. De lege bruggenauto's gaan terug naar de tijdelijke opstellingsplaats vanwaar zij kwamen of naar een andere tijdelijke opstellingsplaats. Zodra een voldoende aantal lege auto's bijeen is (bv. een 10-tal), rijden deze gezamenlijk terug naar de verzamelplaats voor materieel, teneinde aldaar opnieuw opgeladen te worden. Behoeven zij

niet meer te worden opgeladen, dan moet tevoren een bestemming voor deze auto's worden opgegeven, daar zij niet nabij de rivier mogen blijven.

Voor het aan- en afrijden van de bruggenauto's tussen de verzamelplaatsen voor materieel en de rivier moeten zorgvuldige voorbereidingen worden getroffen, teneinde stagnatie in de materieelaanvoer te voorkomen. Behalve een juiste regeling voor dit vervoer, is het gewenst, de bruggenauto's van een speciaal teken te voorzien, overal prioriteit te verkrijgen en M.P.-personeel bij de colonnes van bruggenauto's in te delen. Ook krijgen de pioniers hiervoor in het divisievak zo mogelijk één speciale aanvoerweg toegewezen welke uitsluitend door hun voertuigen mag worden bereden (Zie schema).

Organisatie van de eigenlijke overgang.

De tactische commandant bepaalt in welke formatie en waar de rivierovergang zal worden uitgevoerd. Het is daarbij mogelijk dat de overgang slechts op een gedeelte van het front geschiedt. In deze overgangszone dienen de kleinere eenheden echter voldoende tussenruimte te nemen om de kans op verliezen te verkleinen. Ook moeten de aanvalsboten tenminste 20 m uit elkaar blijven. De stroombreedte, de vijand en de beschikbare eigen troepen en middelen bepalen het aantal golven waarin het aanvalsechelon zal worden overgebracht. Indien de tactische toestand dit toelaat en de nodige middelen beschikbaar zijn, is een geschikte methode voor het overzetten van een voorbataljon de volgende:

In aanvalsboten:

Eerste golf:

de drie tirailleur pelotons van elke voorcompagnie (zonder transport) en de artillerie waarnemers.

Tweede golf:

Ondersteuningspeloton en compagniestaf van elke voorcompagnie.

Derde golf:

Ondersteuningscompagnie (zonder transport), eerste echelon van de bataljonscommandopost en verbindingsorganen van de artillerie.

Elk der 3 golven wordt met haar eigen aanvalsboten overgezet.

Over voetbrug of in aanvalsboten:

de bataljonsreserve, bataljonsstaf (verminderd met de detachementen) en medische peloton (verminderd met detachementen).

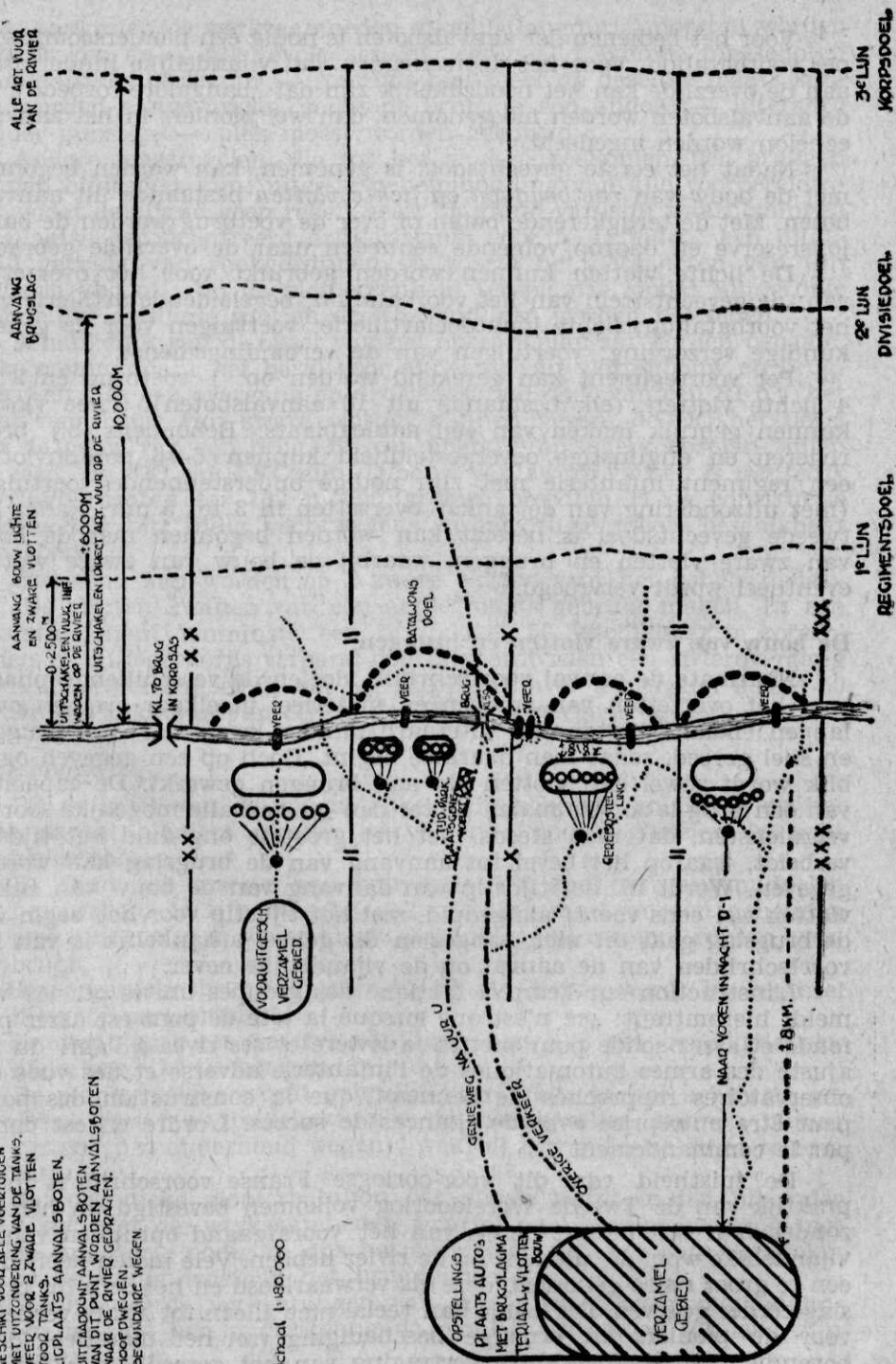
Beperkt zich het gebruik van overgangsmiddelen tot enkele aanvalsboten dan zijn nodig:

- a) 4 boten voor het overzetten van een infanterie tirailleur peloton. Deze boten worden opgelegd in één verzamelplaats voor materieel.
- b) 17 boten voor het overzetten van een tirailleur compagnie nl. 4 voor elk tirailleur peloton en 5 voor de compagniestaf en het ondersteuningspeloton.
- c) Voor de operationele bataljonsstaf, en de ondersteuningscompagnie zijn resp. nodig 2 en 14 boten. Gaat een bataljon over met 2 voorcompagnieën dan zijn dus per voorbataljon nodig 50 aanvalsboten.

SCHEMATISCHE VOORSTELLING

- VEER VOOR 2 LICHTE VLOTTEN GESCHIKT VOOR ALLE VOERTUIGEN MET UITZONDERING VAN DE TANKS.
- VEER VOOR 2 ZWARE VLOTTEN VOOR TANKS.
- LICHTPUNT AANVALSBOTEN.
- UITLADEPUNT AANVALSBOTEN VAN DIT PUNT WORDEN AANVALSBOTEN NAAR DE RIVIER GEDRAGEN. HOOFDWEGEN.
- SECUNDAIRE WEGEN.

Schaal 1:180.000



Voor het bedienen der aanvalsboten is nodig één pionierscompagnie per voorbataljon. Voor het doorschrijden van vijandelijke hindernissen aan de overzijde kan het noodzakelijk zijn dat „bangalore torpedo's" in de aanvalsboten worden meegenomen, dan wel pioniers in het aanvalselchelon worden ingedeeld.

Nadat het eerste gevechtsdoel is genomen, kan worden begonnen met de bouw van *voetbruggen* en *lichte vlotten* bestaande uit aanvalsboten. Met de terugkerende boten of over de voetbrug worden de bataljonsreserve en daarop volgende eenheden naar de overzijde gebracht.

De lichte vlotten kunnen worden gebruikt voor het overzetten van: de gevechtstrein van het voorbataljon; begeleidende artillerie voor het voorbataljon; lichte luchtdoelartillerie; voertuigen voor de geneeskundige verzorging; voertuigen van de verbindingdienst.

Per voorregiment kan gerekend worden op: 1 voetbrug en 2 tot 4 lichte vlotten (elk bestaande uit 10 aanvalsboten). Twee vlotten kunnen gebruik maken van één aanlegplaats. Behoudens bij brede rivieren en ongunstige oevergesteldheid kunnen 6—5 pontonvlotten een regiment infanterie met zijn nodige ondersteunende voertuigen (met uitzondering van de tanks) overzetten in 3 tot 5 uur. Nadat het tweede gevechtsdoel is bereikt kan worden begonnen met de bouw van zware vlotten en bruggen, waarbij de bouw van zware vlotten eventueel wordt vervroegd.

De bouw van zware vlotten en bruggen.

Naarmate de aanval voortschrijdt, vloeien de verschillende fasen voor het overzetten van troepen en materieel in elkaar over en overlappen elkaar. Vlotten zijn uiteraard minder kwetsbaar dan bruggen en snel gereed, zodat men daarmee begint. Doch op een gegeven ogenblik wordt zowel aan vlotten als aan bruggen gewerkt. De capaciteit van een brug is zo vele malen groter dan die van alle mogelijke soorten veerdiensten, dat men steeds met het grootste ongeduld het tijdstip verbeidt, waarop het bevel tot aanvang van de brugslag kan worden gegeven. Wordt nl. het tijdstip van aanvang van de bouw van enkele vlotten wel eens vooraf aangeduid, met het tijdstip voor het begin van de brugslag gaat dit niet, aangezien dit geheel afhankelijk is van het voortschrijden van de aanval op de vijandelijke oever.

L'instruction sur l'emploi tactique des groupes unités pt. 469 vermeldt hieromtrent: „ce n'est que lorsque la tête de pont est assez profonde et assez solide pour mettre la rivière et ses rives à l'abri du feu ajusté des armes automatiques de l'infanterie adverse et des vues des observatoires rapprochés de l'ennemi, que la construction des ponts peut être entreprise avec de chances de succès. L'ordre en est donné par le commandement”.

De juistheid van dit vóór-oorlogse Franse voorschrift is in de praktijk van de Tweede Wereldoorlog volkomen bevestigd, in het bijzonder voor wat betreft de eis van het voorafgaand opruimen van de vijandelijke wpn, die uitzicht op de rivier hebben. Vele malen heeft men een te groot risico genomen, deze eis verwaarloosd en het sein tot brugslag eerder gegeven. Dit leidde dan veelal niet alleen tot zware verliezen voor de pioniers en ernstige beschadiging van het materieel, doch bovendien tot aanmerkelijke vertraging van het gereedkomen van de

brug, aangezien de werkzaamheden dikwijls langdurig moesten worden onderbroken en — als gevolg van het eenmaal volkomen ingeschoten vijandelijk artillerievuur — somtijds niet meer op dezelfde plaats konden worden aangevangen, zodat de brug op een andere — uiteraard minder gunstige — plek moest worden gebouwd.

Andere maatregelen, die tot het snel gereedkomen der bruggen kunnen bijdragen, zijn: uiterste geheimhouding van alle voorbereidingen, zodat de vijand geen reden heeft op grond van zijn waarnemingen ter plaatse geconcentreerd artillerievuur voor te bereiden; een uitgebreid gebruik van rookgordijnen en voorts het detacheren van een artillerie vbd off., bij de pioniereenheid ter plaatse, opdat hinderlijke vijandelijke artillerie snel en doeltreffend kan worden bestreden.

Afhankelijk van de opzet van het operatieplan zal worden bepaald, welke commandant het bevel voor aanvang van vlottenbouw en brugslag geeft. Bij een overgang op divisiebasis zal de C van een RI b.v. het bevel voor bouw van zware vlotten kunnen geven, de DC het bevel voor de bouw van een brug. Bij een operatie op legerkorpsplan zullen dit resp. de DC en LKC zijn. D bouw van zware vlotten is *wenselijk* bij rivierbreedten tot 100 m; bij grotere breedten is de constructie *noodzakelijk* om tijdig vechtwagens in het bruggenhoofd beschikbaar te hebben.

Gerekend kan worden op 2 zware vlotten voor het gehele divisievak. De vlotten kunnen van één aanlegplaats gebruik maken. In een divisievak dient tenminste één brugklasse 50 beschikbaar te komen. Indien nl. in legerkorps verband door 2 voordivisiën een rivierovergang wordt uitgevoerd moet in het legerkorpsvak over 3 bruggen klasse 50 worden beschikt waarvan één in de LK as is gelegen.

Nabeschuwing.

Bij de inzet van de omvangrijke technische hulpmiddelen en het grote aantal pioniers moeten de volgende hoofdbeginselen in acht worden genomen:

- a. Er dient een reserve van tenminste $\frac{1}{3}$ aan overgangsmiddelen beschikbaar te zijn, waarbij ook rekening moet worden gehouden met hindernissen, welke na de rivierovergang moeten worden overbrugd.
- b. Het organieke brugslagmaterieel bij de divisie wordt in beginsel hiervoor gereserveerd.
- c. Er dient over een reserve van tenminste $\frac{1}{3}$ der benodigde pioniers beschikt te worden.
- d. De pionierreserve wordt gebruikt voor taken in het achterste gedeelte van het divisievak welke in noodgevallen kunnen blijven rusten (b.v. onderhoud wegen), waarbij een gedeelte dezer reserve rust.
- e. Het organieke pionierbataljon der divisie wordt in het bijzonder belast met die werkzaamheden waarbij nauwe samenwerking met de infanterie nodig is, dus het overzetten van het aanvalsechelon en werkzaamheden in het bruggenhoofd.
- f. Gecombineerde verkenningen van staven en troepencommandanten met de hen ondersteunende pioniers van hoog tot laag zijn noodzakelijk.

DE COMPAGNIE ZWARE MORTIEREN VAN HET INFANTERIE REGIMENT

door W. J. C. BULTSTRA, Kapitein der Infanterie. C-2e Mort
comp Regt. Mort. Menno van Coehoorn.

Sedert enige tijd kent de Nederlandse organisatie een organieke Zware Mortiercompagnie per Infanterie-regiment. Hierdoor is de 11 cm mortier, die van 1946 tot 1 Juli 1950 slechts op Divisie-niveau was ingedeeld, nl. 1 compagnie van 4 pelotons van 4 stukken in het Mitrailleur Bataljon, op een lager niveau gebracht, echter tevens de kans op mortiersteun aanmerkelijk toegenomen. Nu hierdoor ook de belangstelling voor de prestaties van dit wapen zeer is toegenomen, wil ik, zonder in te gaan op technische details, een indruk geven van wat deze compagnie is en hoe er mee gewerkt wordt.

Organisatie: Staf, bestaande uit: Stafgroep 43 man, Vuurregelingsgroep 10 man, Verbindingsgroep 15 man, totaal personeel 68 man.

Transport: 7 jeeps met trailers, 1 weaponcarrier met trailer en 4 G.M.C.'s 2½ ton met trailers.

Gevechtsgroep bestaande uit: 3 pelotons. Per peloton: Commandogroep 9 man, 4 stukken à 8 man, totaal personeel 41 man.

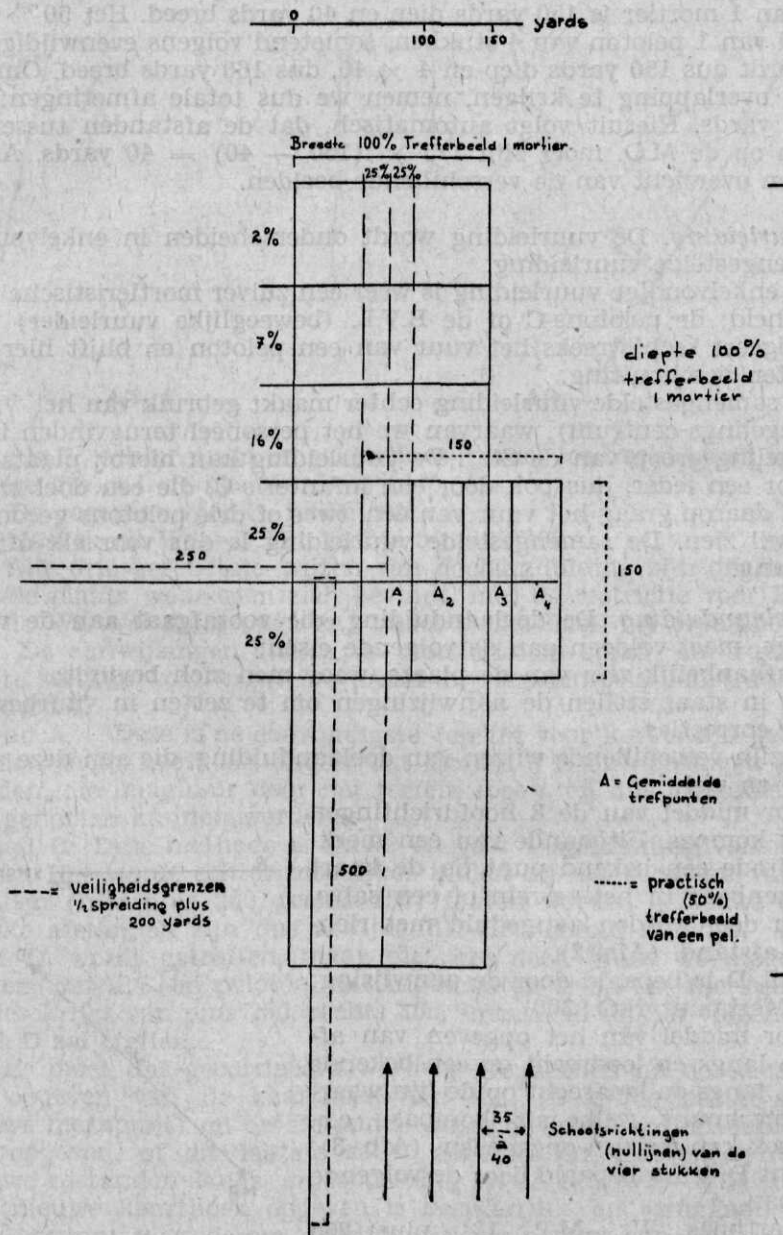
Transport: totaal 1 jeep met trailer, 5 weaponcarriers met trailers.

De compagnie bestaat dus uit 191 man, vervoerd op 10 jeeps, 16 weaponcarriers en 4 2½-tonners. De compagnie is één van die eenheden, die zelfstandig gemotoriseerd kan optreden. De voertuigen bieden plaats aan het gezamenlijk personeel met alle wapens; de trailers worden gebruikt voor materiaal en munitietransport.

Bewapening. Voorlopig is de bewapening 12 mortieren van 4.2" van Engelse origine, dus gladloopse voorladers met een maximum dracht van 4100 yards, waarmee brisantgranaten van 9,02 kg worden verschoten. Bovendien kunnen rookgranaten, gevuld met witte phosphor van 9.7 kg worden gebruikt, maximum dracht 3150 yards. Voorts, behalve de persoonlijke bewapening, 6 .50-mitrailleurs en 4 bazooka's.

Veiligheid. Een der belangrijkste factoren bij ondersteuningsvuur is de veiligheid van eigen troepen. De infanterie-C, die vuur aanvraagt en soms ook vuur leidt, dus voor dit vuur de verantwoording draagt, moet weten wat hij kan en mag doen. Ten aanzien van veiligheid, zowel voor vuur over als langs eigen troepen, worden onderscheiden: een veiligheidsfactor voor een niet ingeschoten peloton en een veiligheids-grens bij een ingeschoten peloton. Inschieten blijft als zuiver mortieristische bezigheid buiten beschouwing. De veiligheids-grens is voor vuur over eigen troepen 500 yards en voor vuur langs eigen troepen 250 yards. Beide getallen zijn afstanden in het terrein, gebaseerd op 100 % trefferbeeld en gevaarlijke zone van het projectiel. Hoewel bij praktische werken met trefferbeelden altijd het 50 % trefferbeeld als werkzame vuurstrook wordt geaccepteerd en de rest wordt genegeerd, kunnen we ons dit bij het berekenen van de veiligheid niet permitteren.

Het 100 % trefferbeeld van 1 mortier is 600 yards diep en 150 yards breed d.w.z., dat de ongunstigst vallende schoten 300 yards korter en 75 yards links of rechts van het gemiddelde trefpunt kunnen vallen. Reken hierbij de zone, waarin men nog ernstig gewond kan raken, op een gebied met een straal van plm. 200 yards, dan blijkt dat het inderdaad aanbeveling verdient mortiervuur niet binnen de opgegeven grenzen te



Afb. 1

leggen. De factoren weer en wind zijn de enige invloeden, die op het projectiel werken, welke niet in het trefferbeeld verdisconteerd zijn. Zij worden echter in rekening gebracht bij het inschieten en behoren dus tot het gebied van de veiligheidsfactor.

De werksame vuurstrook is het beeld, dat de infanterie-C te zien krijgt als resultaat van zijn vuuraanvraag. Het 50 % trefferbeeld van 1 mortier is 150 yards diep en 40 yards breed. Het 50 % trefferbeeld van 1 peloton van 4 stukken, schietend volgens evenwijdige lijnen, wordt dus 150 yards diep en 4×40 , dus 160 yards breed. Om een geringe overlapping te krijgen, nemen we dus totale afmetingen: 150 bij 150 yards. Hieruit volgt automatisch, dat de afstanden tussen de stukken op de M.O. moet zijn $\frac{1}{3} \times (150 - 40) = 40$ yards. Afb. 1 geeft een overzicht van de verschillende beelden.

Vuurleiding. De vuurleiding wordt onderscheiden in enkelvoudige en samengestelde vuurleiding.

De enkelvoudige vuurleiding is weer een zuiver mortieristische gelegenheid; de pelotons-C of de B.V.L. (beweeglijke vuurleider) leidt en corrigeert rechtstreeks het vuur van een peloton en blijft hier verder buiten beschouwing.

De samengestelde vuurleiding echter maakt gebruik van het V.R.C. (vuurregelings-centrum), waarvan we het personeel terugvinden in de vuurregelingsgroep van de Staf. De vuurleiding kan hierbij plaats vinden door een ieder, dus ook door een infanterie-C, die een doel onderkent en daarop graag het vuur van één, twee of drie pelotons geconcentreerd wil zien. De samengestelde vuurleiding is dus voor elk officier van belang.

Doelaanduiding. De doelaanduiding, die voorafgaat aan de vuuraanvraag, moet voldoen aan de volgende eisen:

1. onafhankelijk zijn van de plaats, waar men zich bevindt;
2. ons in staat stellen de aanwijzingen om te zetten in vuurbevelen c.q. correcties.

Er zijn verschillende wijzen van doelaanduiding, die aan deze eisen voldoen en wel:

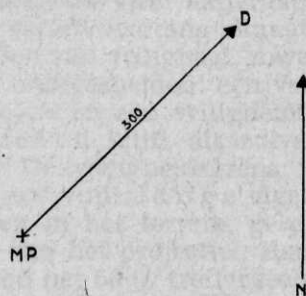
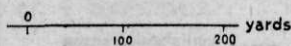
A. Door middel van de 8 hoofdrichtingen van het kompas. Uitgaande van een merkpunt, zijnde een bekend punt op de kaart en herkenbaar in het terrein of een salvo, kan een doel worden aangeduid met richting en afstand. (Afb. 2).

Punt D is bepaald door de aanwijzing: Vanaf Merkpunt N.O. 300.

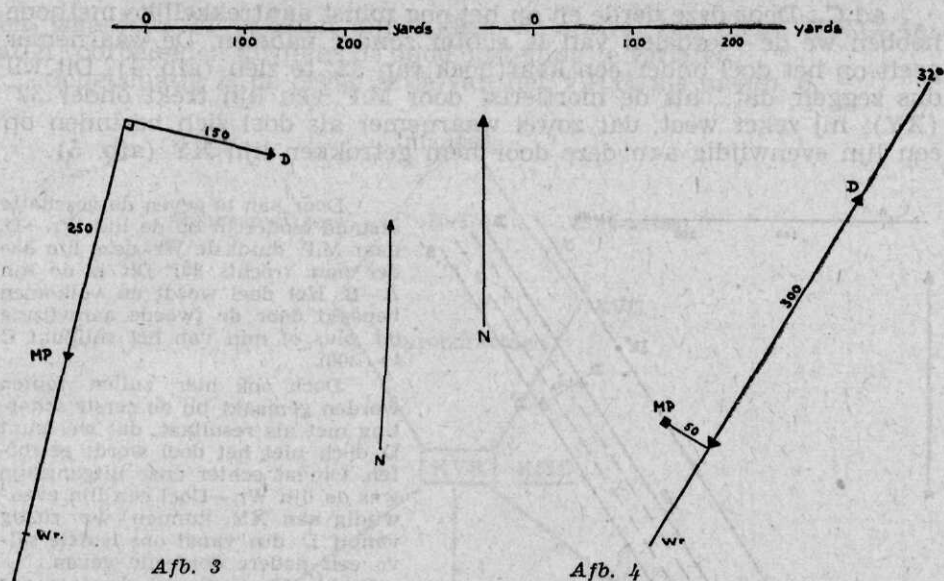
B. Door middel van het opgeven van afstanden langs en loodrecht op een bekende lijn, b.v. langs en loodrecht op de lijn waarnemer-merkpunt, welke als kompas-, c.q. kaarthoek kan worden opgegeven. (Afb. 3).

Punt D. is nu bepaald door de volgende gegevens:

Kaarthoek Wr.—M.P. 13° , plus 250 rechts 150.



Afb. 2



C. Als B., echter nu in omgekeerde volgorde; loodrecht op en langs een andere lijn, n.l. de lijn Wr.-Doel (Afb. 4).

De gegevens voor D. luiden nu:

Kaarthoek Wr.—D 32° , rechts 50 plus 300.

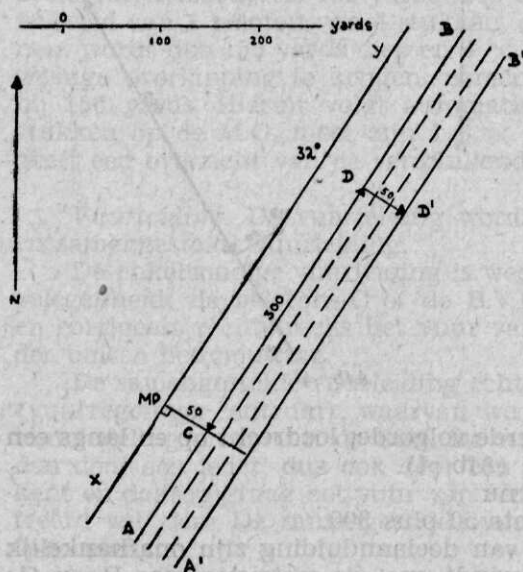
Alle drie geschetste wijzen van doelaanduiding zijn onafhankelijk van de plaats waar men zich bevindt, met de restrictie voor B. en C., dat de Wr. wel moet opgeven onder welke hoek hij bepaalde punten ziet. De aanwijzingen stellen de mortierist in staat om vuurbevelen uit te werken voor punt D., nadat hij een simpele constructie heeft uitgevoerd.

ad A.: Deze is de eenvoudigste (en tot voor kort altijd gebruikte) manier, maar heeft als nadeel dat slechts 8 hoofdrichtingen gebruikt worden, die imaginair door het terrein lopen, en dus gemakkelijk foutief genomen kunnen worden.

ad B: Deze methode is zuiver en voor 1 aanduiding volkomen geschikt. Het wordt echter moeilijker indien bij het schatten van de afstanden (hier plus 250, rechts 150) fouten worden gemaakt (de werkelijke afstanden zijn dus afwijkend). Het gevolg zal zijn, dat wel punt D. wordt getroffen, maar niet het doel. Want we mogen aannemen, dat als een peloton, dat ingeschoten is op het merkpunt, correcties krijgt van plus 250, rechts 300, inderdaad bij het volgende salvo punt D zal treffen.

Er moet dus gecorrigeerd worden. We hebben nu de keus tussen het opgeven van de kaarthoek Wr.—D. (D zijnde laatste salvo en nieuwe merkpunt) en de afstanden langs en loodrecht op deze nieuwe lijn opgeven, of dit laatste salvo negeren en wederom vanuit M.P. nieuwe afstanden langs en loodrecht op de lijn Wr.—M.P. opgeven. Een nieuwe kaarthoek opgeven is bezwaarlijk en teruggaan tot het uitgangspunt is wederom dezelfde risico's nemen van fouten maken: de afstand blijft n.l. even groot.

ad C.: Door deze derde en op het oog minst aantrekkelijke methode hebben we de voordelen van B, echter zonder nadelen. De waarnemer geeft op het doel onder een kaarthoek van 32° te zien (afb. 4). Dit wil dus zeggen, dat, als de mortierist door M.P. een lijn trekt onder 32° (XY), hij zeker weet, dat zowel waarnemer als doel zich bevinden op een lijn evenwijdig aan deze door hem getrokken lijn XY (afb. 5).



Afb. 5

Door aan te geven de geschatte afstand loodrecht op de lijn Wr.—D. naar M.P. duidt de Wr. deze lijn nader aan. (rechts 50). Dit is de lijn A—B. Het doel wordt nu volkomen bepaald door de tweede aanwijzing n.l. plus of min van het snijpunt C (+ 300).

Doch ook hier zullen fouten worden gemaakt bij de eerste schatting met als resultaat, dat wel punt D doch niet het doel wordt getroffen. Omdat echter onze uitgangspunt was de lijn Wr.—Doel een lijn evenwijdig aan XY, kunnen we rustig vanuit D, dus vanaf ons laatste salvo een nadere correctie geven.

Rechts 50 verplaatst de door ons geconstueerde Wr.—Doel-lijn nog eens 50 yards naar rechts, dus wordt het nu A.—B'. Er wordt geen aanwijzing gegeven voor de afstand, dus punt D (zijnde het nader aangegeven doel) ligt op de lijn A.—B', 50 yards rechts van D, gemeen loodrecht op de waarnemingslijn. Desnoods met enige sprongen brengen we zo het salvo in de lijn waarnemer—doel.

Het schatten van deze breedteverschillen tussen salvo en doel is het eenvoudigst. Diepteverschil is veel moeilijker te zien, totdat echter het salvo in de waarnemingslijn valt en het doel zich tegen de springwolk aftekent. Daarna is het corrigeren voor plus of min ook zeer eenvoudig. We volgen bij deze methode dus de grondregels van de enkelvoudige vuurleiding. Eerst corrigeren voor breedte, daarna voor diepte, al wagen we al direct een poging de grootste afwijking ook voor de diepte dadelijk tot een zo gering mogelijke terug te brengen.

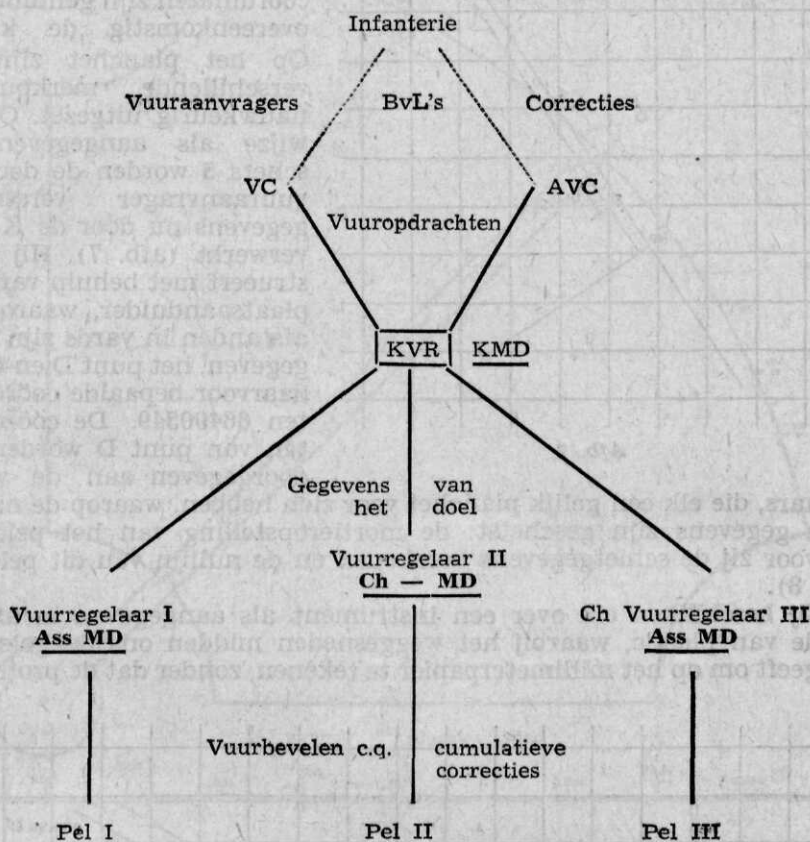
Deze derde methode is dus verreweg te prefereren en is ook de methode door de Amerikanen toegepast voor alle doelaanduiding voor alle wapens, inclusief de zeemacht en te vinden in het boekje „Target-grid method of Fire Adjustment”.

Nu we de wijze van doelaanduiding hebben gezien en tevens hoe salvo's verder zijn te corrigeren, keren we terug tot de vuurleiding en wel tot de werkwijze van het vuurregelingscentrum.

Het V.R.C.: Hoewel het principe Amerikaans is, kon in verband met de bewapening het Amerikaanse systeem van werken niet geheel gevolgd worden. De Amerikaanse vuurregelingsgroep is verdeeld in een zuivere vuurregelingsgroep en een terreinmeetgroep (survey group). Automatisch komt dit personeel dus ook in onze organisatie voor. Aangezien wij echter geen specifiek terreinmeetpersoneel van node hebben, gebruiken wij dit personeel voor verdubbeling van de belangrijkste pos-

ten, waardoor wij in staat zijn tijdens de aanval een nieuw V.R.C. te laten voorbereiden alvorens de oude opstelling te verlaten.

Schetsmatig is de organisatie van het V.R.C. als in afb. 6.



Afb. 6

Afkortingen.

VC — Vuurregelingsgroepscommandant (1e Lt)

AVC — Assistent VC (Sgt)

KVR — Korporaal Vuurregelaar (Korp I)

KMD — Korporaal Meetdienst (Korp I)

— Vuurregelaars (Korp)

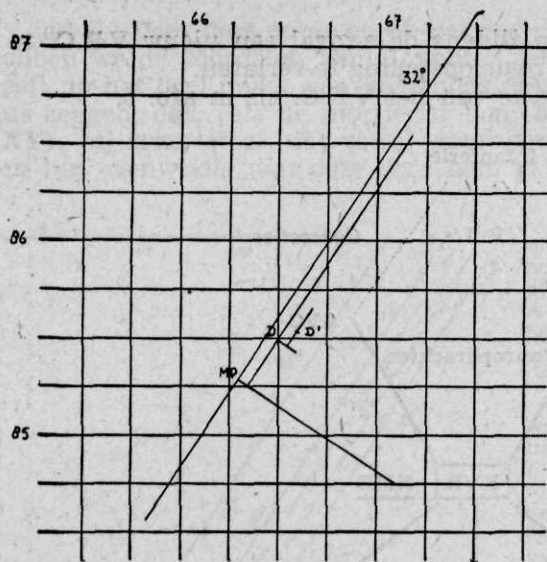
— Ch. Vuurregelaar (Sold I)

Ass. MD — Assistent Meetdienst (Sold)

Ch. MD — Chauffeur Meetdienst (Sold I)

De onderstreepte functies zijn die van het personeel van de meetdienst, dat voorlopig wordt gebruikt ter verdubbeling van de posten KVR en Vuurregelaar.

De vuuraanvragen komen binnen bij V.C. en A.V.C., die in verband met prioriteit en belangrijkheid van de opgegeven doelen beslissen of vuur zal worden afgegeven en met hoeveel pelotons. De aanvragen zijn dan geworden tot vuuropdrachten, die mondeling worden doorgegeven aan de K.V.R. Deze beschikt naast de kaart 1 : 25.000 over een planchet,

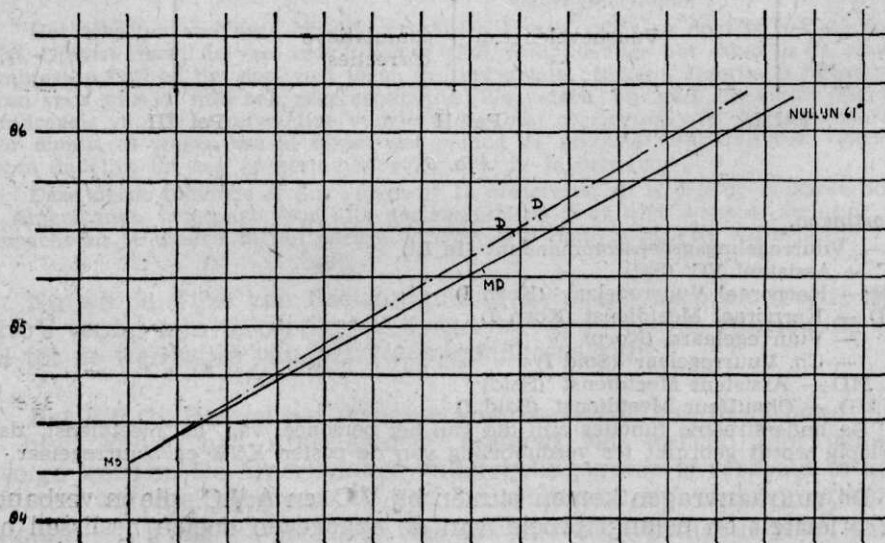


Afb. 7

waarop millimeterpapier is gespannen met een schaal, die overeenkomt met de kaart (1 vakje is 4 cm). De coördinaten zijn genummerd overeenkomstig de kaart. Op het planchet zijn de verschillende merkpunten nauwkeurig uitgezet. Op de wijze als aangegeven in schets 5 worden de door de vuuraanvrager verstrekte gegevens nu door de K.V.R. verwerkt (afb. 7). Hij construeert met behulp van een plaatsaanduidder, waarop de afstanden in yards zijn aangegeven, het punt D en vindt daarvoor bepaalde coördinaten 66490549. De coördinaten van punt D worden nu doorgegeven aan de vuur-

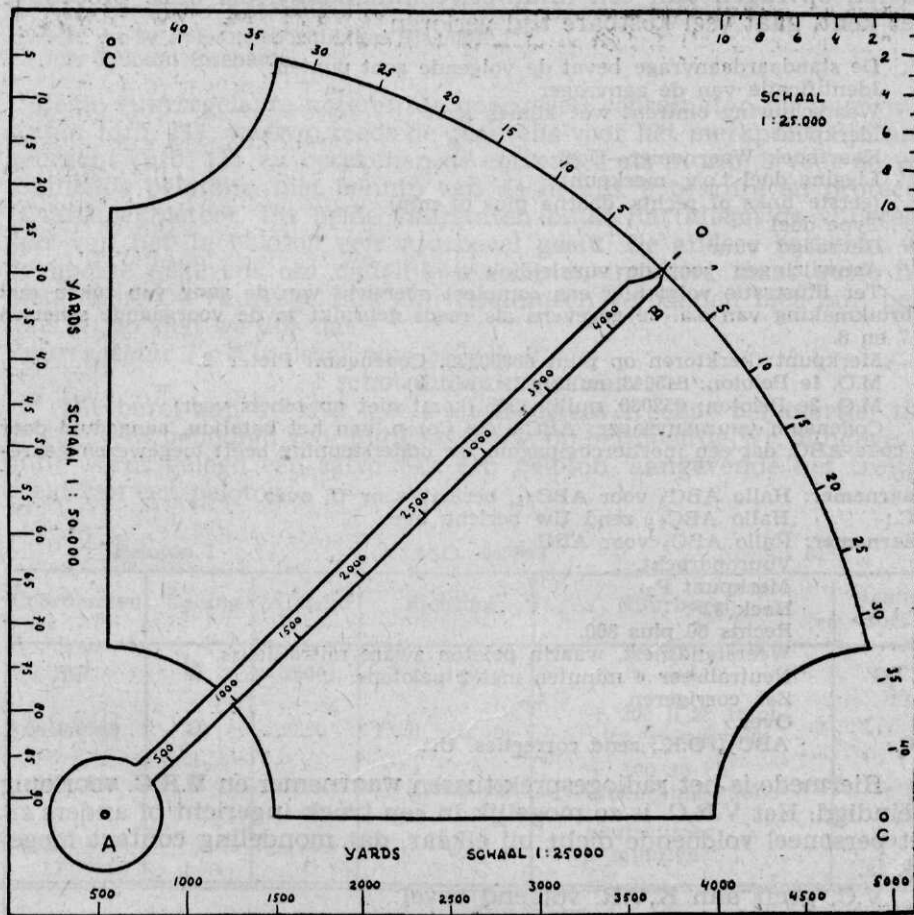
regelaars, die elk een gelijk planchet voor zich hebben, waarop de navolgende gegevens zijn geschetst: de mortieropstelling van het peloton, waarvoor zij de schietgegevens berekenen en de nullijn van dit peloton (Afb. 8).

Zij beschikken elk over een instrument als aangegeven in afb. 9 (zijnde van plastic, waarbij het weggesneden midden ons de gelegenheid geeft om op het millimeterpapier te tekenen, zonder dat de protector



Peloton I

Afb. 8



Afb. 9

verwijderd behoeft te worden), waarvan het nulpunt A is gelegd op de M.O. en het nulpunt van de gradenboog (B) op de nullijn. In deze stand is deze protector op de punten C met punaises vastgeprikt. De lineaal AB, welke draaibaar is om A en voorzien van een afstandenverdeling tot 4500 yards, wordt nu langs het opgegeven punt D gelegd en dadelijk worden schootsafstand (AD) en afwijking van de nullijn afgelezen en aan het betrokken peloton doorgegeven in de vorm van cumulatieve correcties. De correcties zijn dus afhankelijk van de plaats van het peloton, zodat we inderdaad per peloton één, dus in totaal 3 vuurregeelaars nodig hebben.

Procedure. Aangezien elke vuuraanvrager altijd spoed betracht wil zien bij de uitvoering van de opdracht is een standaardvorm ontworpen, waarin elke aanvraag gegoten moet zijn en die alle gegevens omvat welke de mortierist weten moet. Bekendheid met deze standaardvuuraanvraag is, hoewel geen eis, zeer belangrijk. Als wij onze gegevens stuk voor stuk

moeten opvragen aan een infanteriecommandant, die onze procedure niet kent, gaat veel kostbare tijd verloren.

De standaardaanvraag bevat de volgende acht punten:

- 1 Identificatie van de aanvrager
- 2 Waarschuwing omtrent wat komen gaat
- 3 Merkpunt
- 4 Kaarthoek Waarnemer—Doel
- 5 Ligging doel t.o.v. merkpunt
(eerste links of rechts, daarna plus of min)
- 6 Type doel
- 7 Gevraagd vuur
- 8 Aanwijzingen voor de vuurleiding

Ter illustratie volgt hier een compleet overzicht van de gang van zaken met gebruikmaking van o.a. de gegevens als reeds gebruikt in de voorgaande schetsen 5, 7 en 8.

Merkpunt: kerktoeren op punt 66300530, Codenaam: Pieter 2.

M.O. 1e Peloton: 645043, nullijn 61° (afb. 8).

M.O. 2e Peloton: 652030, nullijn 25° (komt niet op schets voor).

Codenaam vuuraanvrager: ABC₃. (3e Comp. van het bataljon, aangeduid door de code ABC, dat een mortiercompagnie ter ondersteuning heeft toegewezen gekregen).

Waarnemer: Hallo ABC₃ voor ABC₃₆, bericht voor U, over.

V.C.: Hallo ABC₃₆ zend Uw bericht, over.

Waarnemer: Hallo ABC₃ voor ABC₃₆.

Vuuropdracht.

Merkpunt P₂.

Hoek 32°.

Rechts 50 plus 300.

Weerstandsnest, waarin peloton zware mitrailleurs.

Neutraliseer 4 minuten met 2 pelotons.

Zal corrigeren.

Over.

V.C.: ABC₃₆ O.K., zend correcties. Uit.

Hiermede is het radiogesprek tussen waarnemer en V.R.C. voorlopig geëindigd. Het V.R.C. is zo mogelijk in een truck ingericht of anders zit het personeel voldoende dicht bij elkaar, dat mondeling contact mogelijk is.

V.C. geeft aan K.V.R. volgend bevel:

Hoek 32°. Van P₂ rechts 50 plus 300.

1e en 2e Peloton neutraliseren 4 minuten.

1e Peloton schiet in.

Hoek	Merkpunt	positie Doel		Coördinaten	Naam Doel	Aantekeningen
		re/li	+ / -			
32°	P ₂ 6630/0530	re 50	+ 300	6649/0549	Z ₃	4 minuten neutraliseren
		re 50	+ 100	6660/0555		

Afb. 10

K.V.R. noteert deze gegevens op zijn vuurstaat (afb. 10), construeert het opgegeven punt (afb. 7) en vult daarna op de vuurstaat de gevonden coördinaten 6649—0549 in.

K.V.R. geeft nu het volgende bevel aan de vuurregelaars:

1e en 2e Peloton coördinaten 6649/0549.
1e Peloton inschieten.

Beide vuurregelaars noteren de opgegeven coördinaten op hun vuurstaten (afb. 11), waarop reeds de gegevens voor het merkpunt zijn aangebracht (afb. 11) en berekenen de correcties als in afb. 8 voor de verschillende pelotons, met behulp van de in afb. 9 beschreven protector (kaarthoekmeter). Uit beide vuurstaten blijkt dat alleen de vuurregelaar van het 1e peloton een vuurbevel geeft. De andere berekent wel de nodige gegevens om dadelijk te kunnen invallen, maar geeft nog niets door. De vuurregelaars zijn telefonisch verbonden met hun pelotons en zo zien we dus dat:

Vuurregelaar I geeft bevel plus 300, li. 2°.

1 schot uitwerkingsvuur.

Dit bevel aan de M.O. geeft als resultaat 1 schot per mortier met de gegevens benodigd voor punt D, m.a.w. op het door de Wr. aangegeven punt wordt gelegd een salvo van één peloton, aangevende het trefferbeeld van een peloton.

Peloton I		M.O. 645043		Nullijn 61°.	
Coördinaten	Lading	Afstand	Richting	Vuurbevel	Naam doel
MP	II	2300	nullijn	—	P ₂
6649/0549	II	2600	2° li van -0-	+ 300 li 2° 15 ch. uitwerkingsvuur	Z ₃
6660/0555	II	2700	2° li van -0-	+ 100 15 ch. uitwerkingsvuur	
				neutraliseer 4 minuten	
Peloton II		M.O. 652030		Nullijn 25°	
Coördinaten	Lading	Afstand	Richting	Vuurbevel	Naam doel
MP	II	2800	nullijn	—	P ₂
6649/0549	II	3100	2° re van -0-	—	Z ₃
6660/0555	II	3200	3° re van -0-	—	
				+ 400 re 3° neutraliseer 4 min.	

Afb. 11

M.O.₁ meldt „schot” aan vuurregelaar, die aan K.V.R. doorgeeft „schot 1e Peloton”. Dit wordt V.C. eveneens doorgegeven

V.C. opent radioverbinding weer: Hallo ABC₃₆ voor ABC₃. Salvo. Over. (Deze waarschuwing wordt gegeven 15 sec. voor salvo op de grond verwacht wordt).

Wr.: Hallo ABC₃. Salvo; Uit.
Wr.: Hallo ABC₃ voor ABC₃₆.
Rechts 50 plus 100. Over.
V.C.: ABC₃₆. O.K. Uit.

Hetzelfde als hierboven beschreven vindt nu weer plaats. Het doel D₁ wordt dus t.o.v. D nader aangeduid (zie afb. 7, 8, 10 en 11). Nadat het salvo op dezelfde wijze is aangekondigd en waargenomen, opent de waarnemer de verbinding weer, nadat hij geconstateerd heeft, dat dit salvo het doel heeft getroffen.

Wr.: Hallo ABC₃ voor ABC₃₆.
O.K.; Neutraliseren; Over.

V.C.: ABC₃₆. O.K. Uit.

V.C. aan K.V.R.: neutraliseren.

K.V.R. aan vuurregelaars: 1e en 2e Peloton neutraliseren 4 min.

Vuurregelaar I: neutraliseren 4 minuten. (wapen heeft de vereiste gegevens reeds op het vizier staan).

Vuurregelaar II: plus 400 re. 3°. neutraliseren 4 minuten. (wapens staan nog op M.P gericht).

Het 1e peloton heeft empirisch door salvo's bepaald op welk theoretisch punt wij moeten vuren om het opgegeven doel te treffen. Dit punt is voor elk ander peloton practisch hetzelfde (zou alleen verschil kunnen maken indien opstellingen zo ver uit elkaar zouden liggen, dat wat voor 1 peloton tegenwind is, voor een ander peloton zijwind zou zijn). Wij kunnen dus, zonder het vuur van het 2e peloton apart te gaan controleren, overgaan tot werkzaam neutraliseringsvuur met 2 pelotons, waarbij geen verder contact meer met de waarnemer wordt opgenomen, tenzij deze wederom oproept.

Dit oproepen vindt dan weer op dezelfde wijze plaats en kan noodzakelijk zijn om b.v. toch nog een correctie te geven of te melden, dat doel is uitgeschakeld (om munitieverspilling tegen te gaan) of te vragen het vuur te stoppen, omdat hij wil aanvallen voordat de 4 min (gerekend vanaf het moment van het ontvangen van het bevel op de M.O.) zijn verstreken. Oproepen om „Dank je wel” te zeggen is niet nodig. Mortieristisch is echter het vuur niet compleet, voor beide pelotons aan de V.C. gemeld hebben „afgevuurd”, waarna V.C. het doel benoemt met bijv. Z₃. In de kolom: Naam doel, die ook op alle andere vuurstaten voorkomt, wordt dan naast de laatste schietgegevens Z₃ geplaatst, om met behulp van deze naam en de daarbij genoteerde gegevens later snel op dit doel of een punt in de omgeving terug te kunnen komen of het eventueel te gebruiken als merkpunt.

Optreden van de compagnie:

De compagnie is een eenheid in handen van de Regimentscommandant, die over het gebruik ervan beslist op advies van de C van de mortiercompagnie.

A. Algemene ondersteuning. De compagnie blijft in organiek verband opereren in het gehele regimentsvak.

B. Directe ondersteuning. Een gedeelte van de compagnie wordt toegewezen aan een bepaald infanterieonderdeel en opereert zelfstandig. Verzorging en technische commandovoering blijven in handen van de C.C.

C. *Indeling.* Een deel van de compagnie wordt toegewezen aan een bepaald infanterieonderdeel en opereert zelfstandig. Verzorging geschiedt door infanteriecommandant en technische commandovoering berust in handen van de betrokken pelotonscommandant, die verplicht is zijn C.C. van alle bijzonderheden op de hoogte te houden.

D. *Versterking.* De compagnie van een Regiment in reserve wordt ter verhoging van de vuurkracht samengevoegd met een compagnie mortieren in voorste lijn. De CC behoudt alle contrôle over de compagnie, maar opereert op aanwijzingen van de commandant der compagnie, die reeds in voorste lijn aanwezig was.

In het verband van dit overzicht is alleen A van belang, want in de gevallen B en C, waar pelotons zelfstandig zullen optreden, zal steeds de P.C. of B.V.L. in voorste lijn aanwezig zijn, terwijl D in uitvoering overeenkomt met A.

De opdracht van de zware mortiercompagnie is altijd: Zorg dragen in staat te zijn te allen tijde ondersteuningsvuur te kunnen afgeven.

Vooraf bij algemene ondersteuning zal gebruik worden gemaakt van de mogelijkheid tot centrale vuurregeling via het V.R.C. Dit houdt in, dat in stationnaire omstandigheden (verdediging en aanval op sterk verdedigde vijandelijke linie) praktisch steeds het vuur van drie pelotons geconcentreerd kan worden op één doel. Tijdens opmars of terugtocht zullen de pelotons echter echelonsgewijs verplaatst moeten worden om aan deze opdracht te kunnen voldoen. De marssnelheid van de infanterie gecombineerd met de tijd nodig voor het verplaatsen van een peloton, bepalen het aantal pelotons, die tegelijk ter beschikking zijn.

In verband met de dracht van het wapen (max. 4100 yards) en de veiligheidsgrens (500 yards) is een opstelling op meer dan 3600 yards achter eigen voorste lijn waardeloos.

De minimum dracht is 1050 yards, hetgeen overeenkomt met een afstand van 500 yards voor veiligheid plus 550 yards, als afstand doorlopen door de infanterie tijdens het verkennen, uitzetten en bezetten van de mortieropstelling, het vastschieten van de stukken en het inschieten. Nemen we als benodigde tijd hiervoor aan ongeveer 15 minuten, dan mag de infanterie een marssnelheid hebben van 4×550 yards per uur, dus 2 km per uur. De stelling kan dan bezet blijven gedurende de tijd nodig om 3600—1050 yards te doorlopen, dus ruim 1 uur.

Stellen we de tijd, nodig voor het verwisselen van opstelling, dus voor het verlaten van de oude opstelling, verzamelen, oprijden naar voorste lijn en wederom in stelling komen, op 30 minuten, dan zien we dat bij deze max. snelheid afwisselend één, twee, of zelfs drie pelotons tegelijkertijd zullen kunnen steunen.

Bij een max. snelheid van ten hoogste $1\frac{1}{2}$ km per uur is het mogelijk steeds ten minste 2 pelotons gereed te hebben voor het afgeven van ondersteuningsvuur, terwijl de infanterie marcherend nooit een zodanige snelheid zal bereiken, dat niet ten minste één en tijdelijk twee pelotons ter beschikking zullen staan.

Bij een gemotoriseerde opmars, waarbij dus geen geregelde sterke weerstand wordt verwacht, wordt veelal een mortierpeloton voor directe ondersteuning toegewezen aan de voorhoede. Dit peloton komt slechts in stelling, als de voorhoede zich moet gaan ontplooien en heeft dan voldoende tijd.

BEPALING VAN DE TREFKANS VAN EEN TANK IN EEN MIJNENVELD

door J. H. BRUIJN, *Luitenant-Kolonel bij de Technische Staf K.L.*

In een tweetal studies over de trefkans van tanks in mijnenvelden, welke ik onder ogen kreeg, kwamen de formules voor de trefkans mij niet juist voor, wat mij aanleiding gaf zelf naar een oplossing van dit vraagstuk te zoeken.

In het navolgende beperken wij ons tot het bepalen van de trefkans van een tank, die een mijnenveld loodrecht op de richting van dat veld doorschrijdt.

Onder trefkans wordt hier verstaan de kans, uitgedrukt in procenten, welke een, in een vaste richting door een mijnenveld rijdende tank heeft, om een mijn tot ontploffing te brengen en hierdoor onklaar te geraken.

Daarbij moest de voorwaarde worden gesteld, dat de tank in een vaste richting rijdt; bij een telkens van richting veranderende tank toch onttrekt de trefkans zich aan iedere berekening.

De trefkans bedraagt $\frac{G}{M} \cdot 100$ %, als M de breedte is van een terreinstrook en G de gesommeerde breedten van de in deze terreinstrook voorkomende, voor de tank onveilige stroken. In het volgende zal worden nagegaan hoe G wordt bepaald.

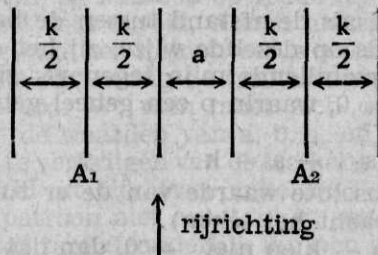
Noemen wij (alles in meters):

- a de afmeting (gemeten in een richting loodrecht op de rijrichting) van dat gedeelte van de mijn (de gevaarlijke zône), waar de rupsband, hetzij geheel, hetzij gedeeltelijk, overheen moet gaan, wil de springende mijn de vechtwagen onklaar maken;
- l de breedte van de tank;
- k de breedte van een rupsband;
- b de breedte van het patroon van het mijnenveld, welk patroon zich steeds herhaalt;
- s_k de afstand tussen de hartlijnen van de rupsband;
- s_m de afstand tussen de middens van twee opeenvolgende mijnen, gemeten loodrecht op de rijrichting van de vechtwagen;
- n het aantal mijnen in een patroon, waarvan de projecties op een lijn loodrecht op de rijrichting elkaar niet bedekken.

Nemen we voorts aan, dat s_m constant en groter dan $a + k$ is en beschouwen we eerst de trefkans voor één rupsband, voor een rijrichting loodrecht op de richting van het mijnenveld.

De voor de rupsband onveilige standen ten opzichte van een mijn (zie afb. 1) liggen tussen A_1 en A_2 . Denken we ons de rupsband van links naar rechts verschoven, dan loopt de band vrij van de mijn totdat de hartlijn van de band in A_1 is gekomen en de rechterkant van de band juist in aanraking komt met de gevaarlijke zône van de mijn. Bij verdere verplaatsing naar rechts blijft de rupsband met deze gevaarlijke zône in aanraking, totdat de hartlijn A_2 heeft bereikt, waarbij de linkerkant van de band nog juist de gevaarlijke zône raakt. Van A_1 tot A_2

heeft de verplaatsing $a + k$ bedragen. Tenslotte loopt de band bij verdere verplaatsing naar rechts weer vrij.



Afb. 1

Als we nu de band over een patroonbreedte b zijdelings verplaatst denken en er zou in deze strook slechts één mijn zijn, dan zou de voor de rupsband onveilige strook $a + k$ zijn; de trefkans zou dan bedragen: $\frac{a + k}{b} \cdot 100 \%$ ¹⁾. We zouden kunnen zeggen, dat de rupsband op b verschillende wijzen een strook ter breedte van het patroon kan inrijden en van die b verschillende wijzen zijn er $a + k$ waarbij de rupsband in aanraking komt met de gevaarlijke zône van een mijn.

Nemen we nu een patroonbreedte b en n mijnen in dit patroon, waarvan de projecties op een lijn, loodrecht op de rijrichting van de tank, elkaar niet bedekken. Per strekkende meter loodrecht op de rijrichting zijn er dan $\frac{n}{b}$ mijnen, die elkaar niet bedekken.

In een strook ter breedte van s meter zijn dan $\frac{n}{b} \cdot s$ mijnen, zodat de totale voor de rupsband onveilige breedte $(a + k) \cdot \frac{n}{b} \cdot s$ wordt. (Als voorwaarde was immers gesteld, dat s_m groter dan $a + k$ zou zijn). De trefkans in de strook s bedraagt nu:

$$W = \frac{(a + k) \cdot \frac{n}{b} \cdot s}{s} \cdot 100 \% = \frac{(a + k) \cdot n}{b} \cdot 100 \%$$

Deze trefkans blijkt onafhankelijk van s te zijn; dit klopt ook, daar, doordat s_m constant was aangenomen, een, althans in de richting loodrecht op de rijrichting, homogeen mijnenveld was verondersteld, dat dus overal een zelfde trefkans biedt.

Voor de gehele vechtwagen, dus voor 2 rupsbanden, die zich op een bepaalde afstand van elkaar bevinden, moet de formule voor de trefkans de volgende gedaante krijgen:

$$W = \frac{(a + k) \cdot n}{b} \cdot f \cdot 100 \%$$

¹⁾ Zijn de mijnen zo licht, dat de rupsband de gehele mijn moet bedekken om bij het springen de vechtwagens onklaar te maken, dan moet in plaats van $a + k$ een onveilige strook k — a in rekening worden gebracht, waarin a dan de afmeting van de mijn voorstelt.

waarin f een factor is, waarvan de waarde kan veranderen van 1 tot maximum 2, (daar de trefkans door de tweede band ten hoogste kan worden verdubbeld), afhankelijk van s_k en s_m .

Zo zal $f = 1$ zijn, als de afstand tussen de banden zodanig is, dat de beide banden steeds op dezelfde wijze, zij het dan in de diepte verspringend, elk een verschillende mijn tegenover zich vinden, dus $f = 1$ als $p \cdot s_m - s_k = 0$, waarin p een geheel getal is.

Voorts wordt

$$f = 2 \text{ als } |p \cdot s_m - s_k| = a + k$$

(Met $| \quad |$ wordt de absolute waarde van de er tussen geplaatste vorm aangegeven, dus ongeacht het teken).

Is $|p \cdot s_m - s_k| < a + k$ en niet $= 0$, dan ligt de waarde van f tussen 1 en 2.

De waarde van f kan men berekenen uit:

$$f = \frac{a + k + |p \cdot s_m - s_k|}{a + k}$$

waarbij men moet bedenken, dat f nooit een grotere waarde dan 2 kan krijgen (zie hierboven), zodat voor $|p \cdot s_m - s_k|$ nimmer een grotere waarde dan $a + k$ in rekening mag worden gebracht. Dat f de waarde volgens de hierboven aangegeven formule moet hebben, ziet men gemakkelijk in, als men dit grafisch nagaat; een nadere toelichting moge hier achterwege blijven.

De aandacht moet er nog op worden gevestigd, dat $|p \cdot s_m - s_k|$ verschillende waarden kan hebben, afhankelijk van de waarde, die men voor p neemt; de kleinste waarde van $|p \cdot s_m - s_k|$ moet in rekening worden gebracht.

De formule voor de trefkans van een vechtwagen wordt dus:

$$W = \frac{(a + k) \cdot n}{b} \cdot \frac{a + k + |p \cdot s_m - s_k|}{a + k} \cdot 100 \%$$

of:

$$W = \frac{n}{b} \cdot (a + k + |p \cdot s_m - s_k|) \cdot 100 \%$$

waarin voor $|p \cdot s_m - s_k|$ maximaal $a + k$ in rekening mag worden gebracht.

Bij de afleiding van bovenstaande formule voor de trefkans werd o.a. de voorwaarde gesteld, dat $s_m > a + k$ zou zijn. Is

$$s_m \leq a + k, \text{ dan is } W = 100\%.$$

Voorts werd als voorwaarde gesteld, dat s_m constant zou zijn. Dit zal bij de meeste enkelvoudige patronen wel het geval zijn. Het is echter ook denkbaar, dat in de diepte van het mijnenveld, dus in de voor de afleiding van de formule aangenomen rijrichting, na het eerste enkelvoudige patroon een tweede patroon wordt aangetroffen, waarvan de s_m al of niet verschilt van die van het eerste patroon. Door dit tweede patroon kan de regelmaat in s_m van het gehele patroon worden verstoord, waar-

door de formule voor W niet meer kan worden toegepast. (Deze verstoring van de regelmaat in s_m kan ook optreden bij een rijrichting schuin op de richting van het mijnenveld. Alleen als zich bij een rijrichting schuin op de richting van het mijnenveld weer een constante s_m voordoet, kan men voor die rijrichting de trefkans bepalen met behulp van de gevonden formule voor W ; men moet zich dan echter rekenschap geven van de veranderde waarden van a , b , s_k en n .)

Om enige indruk te verkrijgen van de trefkans voor het geval, dat het patroon is samengesteld uit bijv. twee enkelvoudige patronen, waardoor de s_m van het gehele patroon niet constant is, zou men de trefkans voor het eerste en tweede patroon afzonderlijk kunnen berekenen (W_1 en W_2). De trefkans voor het gehele patroon zal dan zeker groter zijn dan W_1 of W_2 , maximaal zal $W = W_1 + W_2$ zijn, doch zeer waarschijnlijk zal $W < W_1 + W_2$, daar de kans bestaat, dat de onveilige breedten van de mijnen van beide patronen voor de twee rupsbanden, elkaar gedeeltelijk bedekken.

Ook zou men de onveilige breedten $a + k$ van de mijnen van beide patronen over de patroonbreedte b van het totale patroon kunnen sommeren, waarbij de elkaar bedekkende gedeelten slechts éénmaal in rekening moeten worden gebracht. Deze waarde vermenigvuldigd met $\frac{100}{b}$ % geeft de trefkans voor één rupsband, dus de minimum trefkans.

De in de twee voorgaande alinea's aangegeven methoden zijn omslachtig en zij geven toch niet de juiste W . Eenvoudiger kan men dan deze W bepalen door enige patronen van het mijnenveld op schaal op millimeterpapier te tekenen en de mijnen te projecteren op een lijn loodrecht op de rijrichting van de tank. Langs deze lijn verplaatst men over een patroonbreedte een strook millimeter-papier, waarop — op dezelfde schaal als die van het mijnenveld — de twee rupsbanden van de tank op hun onderlinge afstand zijn getekend. Aldus kan men de afmetingen bepalen, waarover de tank kan worden verplaatst zonder dat één der rupsbanden de gevaarlijke zône van een mijn raakt ($\leq v$) en die, waarbij één of beide rupsbanden wel een mijn raken ($\leq r$). Men vindt dan de trefkans

$$W = \frac{\leq r}{\leq v + \leq r} \cdot 100 \% = \frac{\leq r}{b} \cdot 100 \%$$

Deze methode kan worden toegepast zowel bij een rijrichting loodrecht op het mijnenveld, als bij een rijrichting schuin op het mijnenveld.

Als voorbeeld zal thans de trefkans voor twee soorten tanks worden bepaald.

Het patroon van het mijnenveld is afgebeeld in afb. 2. De patroonbreedte $b = 6$ m;

$n = 2$, daar steeds 3 mijnen elkaar bedekken in de rijrichting;

s_m is dus 3 m en zij $a = 0,2$ m.

Voor de eerste te beschouwen tank zij:

$$k = 0,4 \text{ m}$$

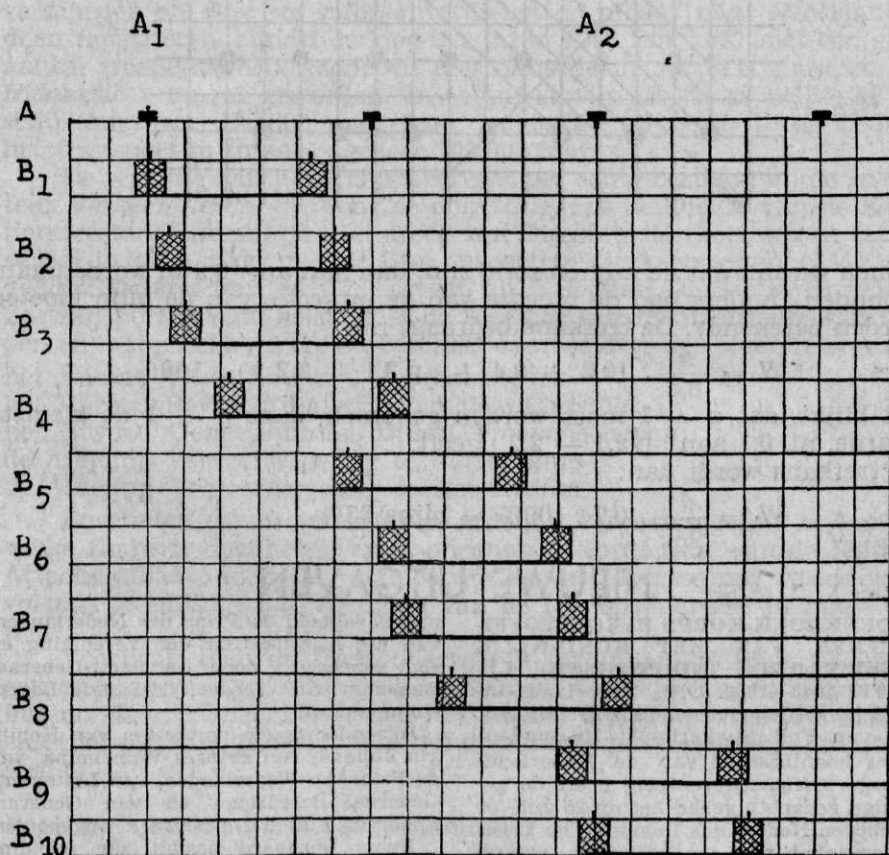
$$l = 2,6 \text{ m}$$

$$\text{dus } s_k = 2,2 \text{ m}$$

B_7 tot B_8 bedraagt: 0,6 m mijn geraakt
 B_8 tot B_9 bedraagt: 1,6 m geen mijn geraakt
 B_9 tot B_{10} bedraagt: 0,3m mijn geraakt
 Hieruit blijkt, dat bij een totale verplaatsing van 6 m de gesommeerde onveilige breedten 2,4 m bedragen, zodat de trefkans is:

$$W = \frac{2,4}{6} \cdot 100\% = 40\%$$

welke uitkomst ook met de formule werd verkregen.

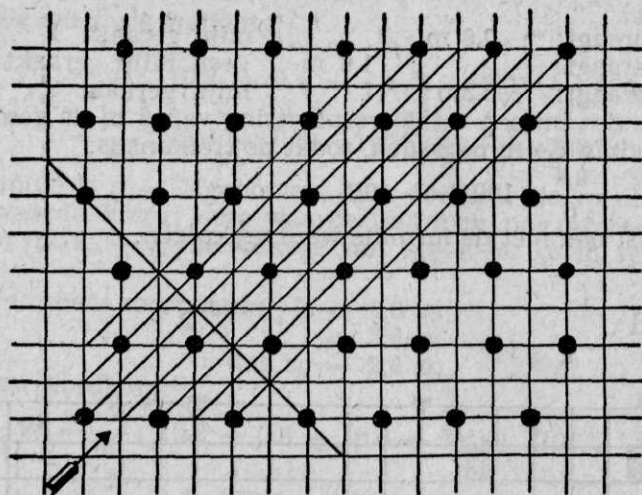


Afb. 3

Tot slot zal de trefkans voor een tank van de eerst beschouwde soort worden bepaald bij een rijrichting, welke een hoek van 45° maakt met de richting van het mijneveld volgens fig. 2.

Uit afb. 4 blijkt, dat de onderlinge afstand van de op een loodrecht op de rijrichting lopende lijn geprojecteerde mijnen constant is, zodat de formule kan worden toegepast. Nemen we de patroonbreedte

$$b = \frac{6}{\sin 45} = \pm 8,5 \text{ m}; \text{ op deze breedte is } n = 4, \text{ zodat } s_m = \pm 2,1 \text{ m.}$$



Afb. 4

Nemen we aan dat de mijnen rond zijn, dan kan $a = 0,2$ m worden aangehouden (anders had de breedte van de projectie van de mijn moeten worden berekend). De trefkans bedraagt nu:

$$W = \frac{4}{8,5} \cdot (0,2 + 0,4 + |p \cdot 2,1 - 2,2|) \cdot 100\%$$

Het blijkt, dat $p = 1$ moet worden genomen, daar $p = 1$ de kleinste waarde, nl. 0,1 aan $|p \cdot 2,1 - 2,2|$ geeft.

De trefkans wordt dan:

$$W = \frac{4}{8,5} \cdot 0,7 \cdot 100\% = \text{bijna } 33\%$$

NIEUWE UITGAVEN

GEDENKBOEK KORPS BEROEPSOFFICIEREN VAN HET KONINKLIJK NEDERLANDS INDONESISCHE LEGER. 1940—1950. Uitg. Nederlands-Indische Officiersvereniging. Druk: N.V. J. van Poll Suykerbuyk, Roosendaal

Het hoofdbestuur van de Nederlands Indische Officiersvereniging heeft de gelukkige gedachte gehad het op 25 Juli '50 opgeheven Nederlands Indonesische Leger te herdenken met een boekwerk, waarin zijn opgenomen het korps beroepsofficieren, zoals dit was op 27 December 1949, toen de tot opheffing leidende reorganisatie een aanvang nam, een erelijst van hen, die in de periode 1940/1950 het leven lieten, zomede lijsten van aan beroepsofficieren van het KNIL in deze periode verleende Koninklijke onderscheidingen voor dapperheid bij krijgsverrichtingen. Aan deze in hun soberheid welsprekende lijsten gaan vooraf een beknopt overzicht van de krijgsverrichtingen in genoemde periode, een inleiding van Zijne Konink-

lijke Hoogheid de Prins der Nederlanden, van het hoofdbestuur der Vereniging en een voorwoord door Luitenant-Generaal Buurman van Vreeden, de laatste Legercommandant.

Bijzonder fraaie portretten van Koningin Juliana, van Prinses Wilhelmina, van de Prins der Nederlanden, van Luitenant-Generaal Berenschot en van Generaal Spoor zijn in het boekwerk opgenomen.

Prins Bernhard besluit zijn inleiding met de woorden: „Ik beschouw dit boekwerk dan ook eensdeels als een onderdeel der geschiedenis van het KNIL in de tweede Wereldoorlog en daarna tot zijn opheffing, anderdeels als een beeld van de traditie, die de officieren van het KNIL naar de Koninklijke Landmacht medebrengen”.

Het uitstekend uitgegeven boekwerk zal voor iedere ex-officier van het KNIL en voor de nagelaten betrekkingen van de overledenen een waardevol bezit zijn.

C.

DE TROEPENTRANSPORTEN PER SCHIP NAAR EN VAN INDONESIA

door P. T. A. GOOSSENS, Kolonel der Artillerie, Hoofd der Sectie Havens en Zeetransport van de Inspectie Verkeerswezen.

Ter uitvoering van het door de Regering genomen besluit, om troepenonderdelen van de Koninklijke Landmacht naar Indonesië te verschepen en deze na volbrachte diensttijd aldaar naar Nederland te doen repatriëren, zijn in de loop der jaren 1946 t.m. 1951 met een groot aantal troepentransportschepen met onderdelen der K.L. naar en van Indonesië vervoerd geworden. In totaal zijn in de jaren 1945—'49 per schip ongeveer 120.000 man naar Indonesië vervoerd; terug bedroeg het transport in totaal ongeveer 109.000 man.

De regeling van het troepenvervoer per schip berustte bij de Inspecteur Verkeerswezen, die vóór de opheffing van de Dienst van de Kwartiermeester-Generaal de titel droeg van Directeur Verkeerswezen (D.V.), verder in dit artikel met de titel Inspecteur Verkeerswezen (I.V.) aangeduid. De staf van de I.V. bestaat uit 5 Secties. De Sectie Havens en Zeetransport is o.m. belast met de regeling van het transport van troepen en materieel over zee en beschikt daartoe over de volgende organen: het Bureau Vaste Staven Troepenschepen; het Bureau Bevrachting en Financiële Contrôle; het Bureau Geneeskundige Dienst Troepenschepen; de Afdeling Vervoersregeling te Rotterdam; de Afdeling Vervoersregeling te Amsterdam.

Bovendien oorspronkelijk een Afdeling Vervoersregeling te Londen, welke thans is opgeheven en is opgenomen in de Staf van de Militaire Attaché aldaar, doch voor wat betreft vervoer overzee nog steeds werkt volgens technische aanwijzingen van de I.V. en daarmee in nauw contact staat.

Voorts is, toen de troepenvervoeren uit Indonesië naar Nederland een omvang van betekenis ging aannemen, de Sectie uitgebreid met een bureau Havenafvoer, belast met het vervoer der terugkerende militairen en eventueel hun gezinnen van het ontschepingsterrein naar hun haardsteden.

Regeling van de uitreis naar Indonesië.

Zodra bekend was, in welk tijdvak een groter aantal militairen naar Indonesië zou moeten worden verscheept, werd daarvoor aan de Algemeen Zeetransport Officier (A.Z.T.O.), een officier der Koninklijke Marine, tewerkgesteld bij het Directoraat Generaal van Scheepvaart, een aanvraag gericht, voor het verkrijgen van de benodigde scheepsruimte. Nadat de schepen beschikbaar waren gesteld, werd in overleg met de Chef van de Generale Staf en in voorkomend geval met de Commandant van de te verschepen Divisie een verdeling (het zg. vervoerplan) gemaakt van de te verschepen onderdelen over de verschillende schepen.

Hierbij werden tevens in overleg met de A.Z.T.O. de onderdelen van



Bezoek van H.M. de Koningin bij een debarkatie van de „Groote Beer”. V.l.n.r. Mr W. F. Schokking, Minister van Oorlog, de Inspecteur Verkeerswezen, Generaal Majoor J. R. H. Lagas, H.M. de Koningin, Ritmeester W. F. K. Bischoff van Heemskerck, adjudant van H.M., A. P. de Wild, gezagvoerder.

de K.M. en van het K.N.I.L., welke in dezelfde periode naar Indonesië zouden worden verscheept, in dit vervoerplan opgenomen, zodanig dat met de wensen omtrent het tijdstip van inscheeping van de zijde der K.M. en van het K.N.I.L. zoveel mogelijk werd rekening gehouden. Voorts moest bij het verdelen van de onderdelen der K.L. over de schepen met verschillende factoren worden rekening gehouden, waarvan de voornaamste waren:

- a. de noodzakelijkheid, om de eenheden als gesloten onderdeel in hun geheel te vervoeren en toch zorg te dragen, dat de scheepsruimte zoveel mogelijk werd benut, zodat niet met wanruimte werd gevaren;
- b. de volgorde van de verscheping der onderdelen zodanig te regelen, dat met de tijdstippen, waarop de aanwezigheid der onderdelen in Indonesië wenselijk was, rekening werd gehouden en tevens, dat de inscheeping eerst dan geschiedde wanneer de opleiding, voorzover deze in Europa moest plaats vinden, geheel was voltooid. Hierdoor ontstond een soort legpuzzel, welke dikwijls zeer veel hoofdbrekens kostte, alvorens een vervoerplan definitief kon worden vastgesteld.

Daar in de praktijk bleek, dat de sterkten van de onderdelen op het moment van vertrek, niet overeenstemden met de oorspronkelijke opgaven, doch hier steeds ongeveer 10 % beneden lagen, als gevolg van afkeuring, vrijstelling en andere onvoorziene oorzaken, moest om toch tot een goede bezetting van de schepen te komen en om met de beschikbare scheepsruimte aan de aanvragen om vervoer te kunnen voldoen,

bij het opmaken van het vervoerplan een zeker surplus aan personeel boven de beschikbare ruimte worden in acht genomen. Het risico, dat hieruit voortvloeide en dat meebracht, dat op de dag der inscheping zou kunnen blijken, dat meer passagiers aan boord van het schip zouden verschijnen, dan door het certificaat waren toegestaan, woog dikwijls zwaar op de schouders van de I.V., die uiteindelijk voor het vervoerplan verantwoordelijk was. Doch steeds is in de praktijk gebleken, dat het „gokje” juist was en zijn alle onderdelen op de schepen, waarop zij waren gepland, kunnen worden verscheept.

Dat door dit risico te nemen uiteindelijk grote bedragen voor het Rijk zijn bespaard, zal duidelijk zijn, als men overweegt, dat een uitreis naar Indonesië van een groter schip als b.v. de Johan van Oldebarnevelt plm. f 800.000 kost, zodat er door een onderbezetting van 10%, welke zou hebben plaatsgevonden, indien men bij de planning met de oorspronkelijke sterkte rekening zou hebben gehouden, een bedrag van f 80.000 onnuttig zou zijn besteed.

Ongeveer 3 weken vóór het tijdstip, waarop het schip zou vertrekken, waarop enige onderdelen zouden worden vervoerd, werd het inschepingsbevel door de I.V. uitgegeven.

Hierbij was wederom met verschillende factoren rekening gehouden. Allereerst moest aan boord van het schip een klein gedeelte van de troepen 2 dagen te voren aan boord komen, teneinde aldaar de komst van het gros te kunnen voorbereiden, de bagage aan te leveren en als wegwijzers te kunnen optreden. Ook het personeel, dat gedurende de reis als scheepspolitie zou optreden moest twee dagen voor vertrek aan boord zijn. Ik moge hiervoor verwijzen naar een inschepingsbevel, dat als voorbeeld hieronder is opgenomen. Bij lezing daarvan zullen voorts vele bijzonderheden opvallen, waaraan te voren moet worden gedacht en welke na lezing van het bevel geen nadere toelichting behoeven.

INSCHEPINGSBEVEL

MINISTERIE VAN OORLOG

Hoofdkwartier van de Kwartiermeester Generaal Directoraat Verkeerswezen,

Sectie Havens en Zeetransport.

No. 164. GEHEIM.

's-Gravenhage, 23 Augustus '48.

Koninginnegracht 50.

Telefoon 180767.

Inschepingsbevel voor de „Johan van Oldenbarnevelt” op 15 September 1948 van Amsterdam met bestemming Nederlands-Indië.

1. Onderdelen

	Off. (a)	Adj. O.O. S.M.'s	Sergt.	Korp. Sold.	Totaal	Garniz.
(Volgen de namen der onderdelen)
TOTAAL:	176	117	178	2114	2585	

(a) van elk der onderdelen wordt mede het aantal Hoofdofficieren vermeld.
De bestemming van het Bat Inf is Semarang en van alle overige onderdelen Batavia.

2. Treinen

Trein A: (omschrijving van het hiermee te vervoeren onderdeel) enz. (7 treinen).

Treinenloop:

Trein A: Legerpl. bij Oldebroek V. 7.10, Amsterdam Rietl. A. 8.53, Amsterdam haven A. 9.25.

enz. (7 treinen).

3. Autovervoer

a) Det. Alg. Depot K.L., Schoonhoven—Amsterdam.

Het vervoer geschiedt met eigen middelen, zodanig dat dit personeel om 9.00 uur op het inschepingsterrein aankomt.

b) Det. K.V.T., Teuge—Amsterdam.

Het vervoer geschiedt met eigen middelen, zodanig dat dit personeel om 9.10 uur op het inschepingsterrein aankomt.

c) Hoofd Sectie Motordienst — D.V. zal een regeling treffen voor:

1. het vervoer van van Oirschot naar Eindhoven

2. het vervoer van van Chaam naar Breda

op de dag van inscheping, zodanig dat dit personeel tijdig voor vertrek van de trein op het station van vertrek aanwezig is.

4. Aanvang der inscheping:

Alg. Depot K.L. 9.15 uur

Det. K.V.T. 9.25 uur

Trein A 9.55 uur

enz. (7 treinen).

De inscheping vindt plaats aan de Javakade (loods S.M. Nederland) Amsterdam.

5. en worden gedurende de zeereis in onderhoud gesteld bij; de detn. bij Det. Alg. Depot K.L.

6. Aangezien de eerste maaltijd 's avonds aan boord wordt verstrekt, brood en koffie meenemen.

7. Hut-, ruim- en depotbagage.

Deze bagage moet 13 September vóór 14.00 uur aan de Javakade te Amsterdam worden aangeleverd, de colli moeten zijn gemerkt volgens aanwijzingen welke voor de Cn. der onderdelen hierbij zijn gevoegd. In de ruim- en depotbagage van K.L., L.S.K. onderdelen mogen geen particuliere eigendommen verpakt zijn. Na 13 September wordt geen bagage meer aangenomen. Het aanvoeren der bagage geschiedt met eigen voertuigen, hutbagage max. 1 Officierskoffer (\pm 30 x 40 x 90 cm) of daarmee overeenkomende hutkoffer. Te laat aangeleverde colli of ruim- en depotbagage met particuliere eigendommen worden door Hoofd Vervoersregeling met de aanbrengeende voertuigen geretourneerd.

De D.A.U. zal er voor zorg dragen, dat de sets met oefenmateriaal (gemerkt „Vaste Staf”) eveneens op 13 September vóór 14.00 uur worden aangeleverd. Dit materieel zal gestuwd worden in het Depot en door de C.O.T. in administratie worden genomen.

Onderhoudsmiddelen worden door Bureau Vaste Staven Troepenscheperen op dezelfde dag als de bagage aan boord gebracht, geborgen in het Depot en door de C.O.T. gedurende de reis naar behoefte aan de onderdelen verstrekt.

Als depotbagage mag alleen die bagage verscheept worden, welke men tijdens de scheepsreis nodig heeft.

Bagageploeg:

Op 13 September zullen de volgende bagageploegen, welke brood en koffie moeten medenemen, worden geleverd:

.... Bat Inf: 1 Off. 3 0.0. 6 man

.... Bat Inf: 1 Off. 3 0.0. 6 man

.... Reg Veld Art: 1 Off. 2 0.0. 4 man

50 % van de manschappen van de bagageploeg moet keukenpersoneel zijn. De bagageploegen nemen de uitrusting mee, melden zich bij de C.O.T., mogen het schip niet meer verlaten en staan tot het tijdstip van vertrek onder de bevelen van de inschepingsofficier, waarbij door hem zo nodig overleg zal worden gepleegd met de C.O.T. Bij de inscheping zullen zij als wegwijzers dienst doen, waartoe zij vooraf van de inschepingsofficier de nodige aanwijzingen ontvangen. Iedere Commandant van een bagageploeg c.q. ieder (onder) officier die voor een onderdeel met het transport van

bagage is belast, zal bij aanlevering der hut-, ruim- en depotbagage een lijst in viervoud meebrengen, waarop gespecificeerd staat de namen der eigenaren en de aantallen der colli alsmede de aard van de inhoud; voor elk soort bagage een afzonderlijke lijst. De kitbags mogen niet van te voren worden afgezonden, doch worden door de man zelf meegenomen.

Regeling aanlevering bagage en aankomst bagageploegen.

De bagageploegen en de bagage zullen op de hieronder vermelde tijdstippen op de haventerreinen aankomen:

.... Reg Veld Art: 10.00 uur

.... Bat Inf: 10.30 uur

.... Bat Inf: 11.30 uur

Overige onderdelen: 14.00 uur

8. Scheepspolitie

C. Bat Inf wordt verzocht 1 Kapt., 3 Lts., 30.0. en 50 man aan te wijzen om gedurende de reis tezamen met het Pel. Kon. Marechaussée als Scheepspolitie op te treden.

Het genoemde personeel meldt zich op 13 September vóór 14.00 uur bij de C.O.T. aan boord van het schip en mag daarna het schip niet meer verlaten (brood en koffie meenemen). Het eerstgenoemde personeel (dus niet de Kon. Marechaussée) moet door de betr. Cn. worden voorzien van een witte armband met de letters S. P. in zwart, welke alleen aan boord zal worden gedragen. De Scheepspolitie staat tot het tijdstip van vertrek onder de bevelen van de Inschepingsofficier, waarbij door hem zo nodig overleg zal worden gepleegd met de C.O.T.. Dit personeel maakt gebruik van eigen voertuigen.

9. Na aankomst op het haventerrein geeft de **Inschepingsofficier**, kenbaar aan een rood, wit, blauwe armband aanwijzingen voor het uitstijgen en opstellen der troepen. Inscheping op eigen gelegenheid is niet toegestaan. Cn. van treinen en autocolonne wordt erop gewezen, dat op het inschepingsterrein niet uitgestegen mag worden voordat door de Inschepingsofficier daartoe opdracht is gegeven.

10. De marsorders worden door D.V. aan boord aan de betreffende Cn. van de onderdelen der K.L. uitgereikt.

11. Een exemplaar „Algemene Gedragsregels (enz.)” wordt hierbij nogmaals aan de Cn. der te vervoeren onderdelen toegezonden.

C. Reg Veld Art wordt verzocht een Hoofdgeleider aan te wijzen voor trein **A**.

C. Bat Inf een hoofdgeleider voor trein **B** en **D**.

C. Bat Inf een hoofdgeleider voor trein **C** en **E**.

enz.

Zie Instructie Hoofdgeleider, aan de Cn. der onderdelen hierbij toegezonden.

In elke coupé moet door de betr. Hoofdgeleider een coupé Commandant worden aangewezen (zo mogelijk een kaderlid), die verantwoordelijk wordt gesteld voor de orde. De aandacht van de Cn. der onderdelen wordt erop gevestigd, dat niet tot hun onderdeel behorend personeel niet op de door hen op te maken „verklaring met strook” mag worden vermeld.

12. Het meenemen van deviezen, waaronder ook begrepen Nederlands geld is, zowel voor zichzelf als voor anderen, ten strengste verboden. (zie ook „Gedragsregels art. 28 sub. b”).

Voor de administrateurs der onderdelen geldt L.O. 133 1948. De deviezen uitvoermachtigingen zullen bij aankomst van de onderdelen op het inschepingsterrein aan de Inschepingsofficier worden overhandigd.

13. C.-Kon. Marechaussée wordt verzocht een det. van 6 man als politiehulp ter beschikking van iedere Trein C. te stellen en voorts voor een doelmatige afzetting van het inschepingsterrein zorg te dragen. Bovendien wordt C.-Kon. Marechaussée verzocht instructies te doen geven dat de pers op vertoon van persbewijs toegang wordt verleend tot het inschepingsterrein. Toegang van de pers tot het schip wordt slechts verleend onder geleide van een officier van D.V. of L.V.D.

14. Hoofd Sectie G 1, G.S. wordt verzocht te regelen, dat een militair muziekkorps alsmede de geluidswagen gedurende de inscheping en tot het tijdstip van vertrek op het inschepingsterrein aanwezig is.

15. Hfd. Vervoersreg. Rotterdam zal ongeveer 1 week voor vertrek met de Cn. der onderdelen een theorie omtrent de inscheping houden, waaromtrent nader bericht van genoemd Hoofd volgt.

16. Adressen en telefoonnummers:

(volgen adressen en telefoonnummers van de Cn. der te vervoeren onderdelen).

Hfd. S. Havens en Zeetransport — D.V., Koninginnegracht 50 Den Haag, tel. 180767.

Hfd. S. Motordienst — D.V., Violonweg 12, Den Haag, tel. 552234.

Hfd. Afd. Vervoersreg. Westplein 10, Rotterdam, tel. 27330

en van 30 Aug. '48 af Parklaan 40, Rotterdam, tel. 27250.

De Generaal-majoor v. d. Gen. Staf,

Directeur v. h. Verkeerswezen,

A. H. NIJHOFF.

Voorts moest er zoveel mogelijk rekening mee worden gehouden, dat de onderdelen, welker garnizoenen het verst van de inschepingshaven waren verwijderd, het laatst werden ingescheept, teneinde te voorkomen dat deze de gehele nacht aan de inscheping voorafgaande, in touw zouden zijn. Bovendien moesten de tijdstippen van inscheping zodanig worden bepaald, dat de inscheping in een minimum van tijd plaats vond en ook zodanig, dat de onderdelen, die via de inschepingsloods, waar enige administratieve handelingen moesten worden verricht en daarna de kade en vervolgens de loopplank betreden, deze loods hadden verlaten voor een volgend onderdeel aldaar aankwam.

De inscheping had steeds plaats onder leiding van de inschepings-officier, als hoedanig het hoofd van de Afd. Vervoersregeling Rotterdam optrad, die dus zowel te Rotterdam als te Amsterdam de inscheping regelde. Tijdig te voren vond te zijnen burele een bespreking plaats met de commandanten der te verschepen onderdelen.

De inschepingen hebben steeds een ordelijk en regelmatig verloop gehad.

Aan boord.

Aan boord van elk troepenschip bevindt zich naast de Scheepsstaf de militaire Vaste Staf, bestaande uit personeel dat behoort tot het Detachement Vaste Staven Troepenschepen, welk detachement onder de bevelen van de Inspecteur Verkeerswezen staat. Als commanderend officier der troepen aan boord van deze schepen (C.O.T.) was aangevoerd een Luitenant-Kolonel of Majoor, waaraan toegevoegd een plaatsvervangend C.O.T. en bij grote schepen bovendien een Luitenant-Adjutant. Voorts waren in zijn Vaste Staf opgenomen de geestelijke verzorgers, een officier van gezondheid (chef van de Medische Dienst aan boord) met het nodige pharmaceutisch en medisch personeel, een A.O. of S. M. administrateur, een A.O. of S.M. instructeur, een fourier, een schrijver en een filmopereur voor het vertonen van instructiefilms en ontspanningsfilms.

Voorts op de uitreis een officier, belast met de Indische vorming van de troep en op de thuisreis een demobilisatievoorlichtingsofficier.

De uitreis werd benut om aan de troepen een voortgezette opleiding te geven, waartoe aan boord van elk schip een z.g. oefenset met wapens, modellen voor de pioniers, verbindingsmaterieel, stafkaarten en andere bevelsmiddelen werden medegegeven. De samenstelling van deze set varieerde voor elk schip en werd naar aanleiding van de wapenonderdelen en de sterkte daarvan, telkens door I.V. samengesteld op grond van aanwijzingen van het Hoofd der Sectie Opleidingen van het Hoofdkwartier van de Generale Staf. Aan boord van ieder schip werd een omvang-

rijke materieelset medegenomen, welke behalve de oefenset bestond uit een administratieve set, een R.A.O set bevattende de middelen om de ontspanning aan boord te kunnen verzorgen, een Cadi set welke op Nederlandse schepen door de administrateur van de scheepsstaf werd beheerd en op buitenlandse schepen door een cadi-beheerder, toegevoegd aan de Vaste Staf, voorts een Pharmaceutische set (geneesmiddelen en geneeskundige instrumenten), enige reserve tropenkleding en een voorraad Europese kleding bestemd als ruilkleding voor de terugkerende troepen, die weliswaar in Indonesië van Europese kleding werden voorzien, doch in zeer vele gevallen nalieten zich te overtuigen of deze wel behoorlijk passend was, zodat de C.O.T. gedurende een groot gedeelte der thuisreis doende was om door ruiling onderling uit de aan boord zijnde voorraad te trachten te bereiken, dat een ieder bij aankomst in Nederland behoorlijk was gekleed.

De Europese kleding werd op de uitreis door de C.O.T. ingenomen en in Indonesië ingeleverd bij de betreffende instantie, ten einde te worden gestoomd en later aan de terugkerende troepen te worden uitgereikt.

Een bijzonder schip was de *G r o o t e B e e r*. Dit schip, dat gedeeltelijk als hospitaalschip was ingericht, welk gedeelte op de thuisreis als zodanig dienst deed, eiste vele bijzondere voorzieningen. Zo was het medische gedeelte van de Vaste Staf aanmerkelijk uitgebreider dan op een normaal troepenschip. Behalve de Chef Medische Dienst waren bovendien aanwezig een psychiater, een chirurg, een internist, een tandarts, een apotheker, 2 algemene artsen, 40 verpleegsters, een masseur en röntgen-personeel, een laborant en een tandarts-assistent.

Aan boord van dit schip was een gedeelte ingericht voor het vervoer van psychische patienten. Voorts was er een operatiekamer, waarin de chirurg meerdere malen tijdens de reis operaties heeft verricht.

Daar een normaal troepenschip niet over dergelijke geperfectioneerde medische inrichtingen beschikte, was het noodzakelijk, indien zich tijdens hun reis gevallen voordeden, welke hospitaalverpleging of operatief ingrijpen vereisten, een haven aan te lopen en daar de patient te debarkeren. Hierbij is steeds de grootste medewerking ondervonden van de Nederlandse consulaire ambtenaren in de havens, die daartoe van Z.E. de Minister van Buitenlandse Zaken op verzoek van I.V. van de nodige instructies waren voorzien. Daarin was o.a. ook bepaald, welke vergoedingen aan de militairen op vreemd grondgebied door de consuls worden voorgeschoten. Voorts hebben de militairen, die in havens werden gedebarreerd, waar Nederlanders woonachtig waren, zich in vele gevallen tijdens hun verblijf in ziekeninrichtingen aldaar in de warme belangstelling van hun landgenoten mogen verheugen.

Door het Ministerie van Buitenlandse Zaken was bepaald, dat I.V. rechtstreeks contact mocht opnemen met de betreffende consulaire ambtenaren, zodat I.V. steeds op de hoogte was van de toestand van de patiënt en de familieleden in Nederland daaromtrent inlichtte. Voorts was het op deze wijze mogelijk, het voortzetten van de reis of de terugkeer naar Nederland, hetzij per in de buurt zijnd troepenschip, of ander Nederlands schip, hetzij per vliegtuig, op zodanige wijze te regelen, dat de duur van het verblijf van de patiënt in het buitenland en de daarmee gepaard gaande deviezen-uitgave tot een minimum werd beperkt.

Deze tussentijdse debarkaties hebben als gevolg gehad, dat het archief van de I.V. verrijkt is met een staalkaart van correspondentie in verschillende Europese talen, daar lang niet alle consuls Nederlanders zijn en in de Nederlandse taal corresponderen.

De thuisreis.

Toen bekend werd, dat de aflossing der troepen en in verband daarmee de terugkeer op grote schaal zou gaan plaatsvinden, heeft de toenmalige Directeur Verkeerswezen, Generaal-Majoor A. H. Nijhoff zich in gezelschap van de A.Z.T.O. naar Indonesië begeven, teneinde in overleg met de autoriteiten aldaar een regeling voor de afvoer te treffen. Hierbij bleek, dat de scheepsruimte, waarover men beschikte in de toekomst niet toereikend zou zijn, om aan de eisen, welke het tempo van het terugvervoer stelde, te voldoen. In verband hiermede is de vloot, welke ten dienste van het Nederlandse troepenvervoer varende was, uitgebreid met en aantal buitenlandse troepenschepen, waarvan het grootste het Fransche schip „Pasteur” was, dat 4000 man kon vervoeren. De wijze, waarop de troep op deze buitenlandse schepen was gelegerd, was in het algemeen uitnemend. Tegenover de voeding stonden de Nederlandse soldaten in het algemeen onwennig. Naar hun smaak was de hoeveelheid aardappelen te gering en het kwantum vlees te hoog, ook het zware Engelse ontbijt werd niet algemeen geapprecieerd. Zelfs bleek, dat de wijn, welke als tafeldrank aan boord van de Pasteur aan iedere soldaat dagelijks werd verstrekt, niet algemeen door de soldaten op prijs werd gesteld, tot verbazing der Fransen, die niet begrepen dat men aan koffie boven wijn de voorkeur gaf. Een en ander heeft er toe geleid, dat bij de verdere vervoeren de menu's op buitenlandse schepen zo veel mogelijk aan de smaak der Nederlanders is aangepast.

Zodra een schip uit Indonesië vertrok, werden per vliegtuig 4 copieën van de passagierslijst naar de I.V. in Nederland gestuurd. Deze werden in Nederland door het bureau Havenafvoer der Inspectie Verkeerswezen, na te zijn gecontroleerd en bij de drukkerij van een der plaatselijke bladen te zijn vermenigvuldigd, toegezonden aan alle gemeentebesturen, aan alle organen, welke betrokken waren bij de demobilisatie of bij de huisvesting der militairen, die nog geen onderdak hadden en hun gezinnen, en aan alle plaatselijke bladen, waardoor aan de terugkeer de nodige publiciteit kon worden gegeven.

Door de gemeentebesturen werd nagegaan, of de militairen inderdaad op de door hun opgegeven adressen konden worden gehuisvest en indien zulks niet het geval was, werd van gemeentewege getracht, een ander onderdak voor hen te vinden, wat dan aan het bureau Havenafvoer gemeld werd. Indien militairen geheel adresloos waren, hetgeen o.a. wel voorkwam met terugkerende KNIL gezinnen, werd van de zijde van het Bureau Huisvesting van de Dienst voor Maatschappelijke Zorg voor onderdak zorg gedragen. Veelvuldig kwam het voor, dat tijdens de reis de militairen telegrafisch adreswijzigingen naar I.V. seinden, naar aanleiding van onderweg ontvangen correspondentie. Het aantal adreswijzigingen tijdens de vaart bedroeg gemiddeld 10 %.

Het bureau Havenafvoer was belast met het vervoer van de terugkerende militairen en hun gezinnen naar hun adres in Nederland. Dit vervoer geschiedde per autobus, waartoe particuliere ondernemingen

werden ingeschakeld en bovendien de bij het leger in gebruik zijnde autobussen, aangevuld met militaire personenauto's, welke laatste gebruikt werden, om geïsoleerd wonenden naar huis te vervoeren, waarvoor het omleggen der route van een autobus onnodige kosten zou medebrengen.

Door de ervaring geleerd, werd met het voorbereiden van dit vervoer naar huis zo lang mogelijk gewacht, teneinde moeilijkheden door nagekomen adreswijziging zo veel mogelijk te vermijden. Op een kaart van Nederland werden voor ieder binnenkomend schip de woonplaatsen der opvarenden en de daarheen te vervoeren aantallen personen met rood potlood aangegeven. Aan de hand hiervan werden in de streek, waarheen de betrokkenen moesten worden vervoerd de nodige autobussen op het ontschepingsterrein besteld op zodanig tijdstip, dat zij niet onnodig aldaar behoeften te wachten. Het bestellen der autobussen uit de omgeving der woonplaatsen had het voordeel, dat de chauffeurs plaatselijk bekend zijn en dus niet behoeven te zoeken naar de juiste adressen en de weg daarheen, wat de snelheid van het vervoer ten goede kwam.

Vervolgens werden de opvarenden ingedeeld in groepen van 150 man, welke elk door een letter A, B, C enz. werden gekenmerkt. In deze volgorde vond de ontscheping plaats. In de eerste groepen werden diegenen gerangschikt, die naar de verst gelegen delen des lands moesten worden vervoerd. De autobussen werden genummerd en voor iedere autobus werd een rijopdracht opgemaakt, waarin de namen der te vervoeren personen in de volgorde, waarin zij moesten worden thuisgebracht, waren vermeld, een en ander aan de hand van de stafkaart en zodanig, dat onnodig heen en weer rijden niet voorkwam. Voor de grote steden werd hierbij het stratenplan der stad geraadpleegd.

Zodra het schip te Hoek van Holland of te IJmuiden aankwam, begaven zich aldaar de ontschepingsofficier vergezeld van het nodige personeel van het bureau Havenafvoer, aan boord en bereidde de debarkatie voor. Hiertoe werden aan een ieder een 3-tal labels uitgereikt, gemerkt met de letter van de groep, waartoe de betrokkene behoorde. Een dezer labels moest door de betrokkene zelf op zichtbare wijze aan de bovenkleding worden bevestigd. De beide overige waren bestemd, om aan de beide colli draagbare handbagage, welke hij mocht medevoeren, te bevestigen. De bagage werd vervolgens groepsgewijze bij elkaar aan dek geplaatst.

Na aankomst te Rotterdam of te Amsterdam nam de debarkatie een aanvang. Na het spelen van het volkslied werden de repatriërenden toegesproken namens H.M. de Koningin, of zoals geschiedde bij een der thuisreizen van het s.s. Groote Beer door H.M. persoonlijk, vervolgens namens de Regering hetzij door Minister van Oorlog, hetzij door een vertegenwoordiger van Zijne Excellentie en ten slotte namens de Inspecteur-Generaal der K.L. en der K.M. Z.K.H. Prins Bernhard, die persoonlijk bij meerdere ontschepingen tegenwoordig was.

Na dit officiële gedeelte werd de bagage door personeel van de Scheepvaart Maatschappij in een afvoervak in de debarkatieloods gezet, welk vak overeen stemde met de letter op de label der bagage en vervolgens verlieten de opvarenden volgens aanwijzingen van de ontschepings-officier in de volgorde der letters op de labels het schip en begaven zich nadat zij hun demobilisatie bescheiden, een geldelijk voorschot, een gratis spoorwegabonnement en een geschenkpakket met versnaperingen

hadden ontvangen, naar het voor hen bestemde afvoervak, waar zij hun handbagage aantreffen en van koffie en vruchten werden voorzien, welke hen namens de NIWIN door dames, die zich daartoe vrijwillig ter beschikking hadden gesteld, werden uitgereikt. In ieder afvoervak bevond zich een onderofficier, die onder leiding van Hoofd Bureau Havenafvoer stond en die aan de hand der rijopdrachten aan de betrokkenen de voor hen bestemde autobus aanwees, daarbij zorg dragende, dat degene, die het eerst de bus moest verlaten, het laatst daarin instapte enz., zodat zijn bagage boven op kwam te liggen, hetgeen het uitstappen versnelde.

Vervolgens werd door een onderofficier appèl gehouden om zich te overtuigen, dat ieder in de voor hen bestemde autobus zat en vertrok de bus. Al deze handelingen geschiedden „aan de lopende band”, zodat in een minimum van tijd de gedebarkeerden van het schip en op weg naar huis waren. In een uur tijd werden op deze wijze 5 à 600 man in de loods behandeld en afgevoerd.

De afvoer van zieken en gewonden geschiedde door de zorg van het Hoofd van het Bureau Geneeskundige Dienst Troepenscheperen. Aan de hand van een codesysteem seinde de Chef M.G.D. aan boord der troepenscheperen tijdig voor aankomst van het schip, welke patiënten zich aan boord bevonden, onder vermelding van aard der ziekte, of opneming in een ziekeninrichting of sanatorium nodig was en of de patiënt liggend of zittend kon worden vervoerd. Aan de hand van deze gegevens werd door het vorenvermelde bureauhoofd het transport (hetzij per ambulance, hetzij per personenauto) voorbereid en werd zo nodig de opname in ziekenhuisinrichting geregeld. Hierbij werd zorggedragen, dat de patiënt in of in de onmiddellijke omgeving van zijn woonplaats werd opgenomen zodat zijn gezin of familie in de gelegenheid was hem te bezoeken, zonder dat daarvoor grote reizen behoeften te worden gemaakt.

Dat een en ander veel hoofdbreken opleverde vooral bij schepen als de Groote Beer waarop soms meerdere honderden patiënten repatrieerden, behoeft geen betoog, vooral niet als men in aanmerking neemt, dat de ziekeninrichtingen in het algemeen zeer bezet zijn en het bespreken van plaats daarin met vele moeilijkheden gepaard ging.

Een grote moeilijkheid was steeds de onzekerheid van het tijdstip of de datum waarop het schip zou binnenvallen. Vooral in die gedeelten van het jaar, waarin storm en mist veel voorkomende verschijnselen waren, was het steeds een probleem, om het juiste moment van ontscheping te bepalen. Hiermee werd steeds zo lang mogelijk gewacht, om onnodig vroeg aantrekken der transportmiddelen te voorkomen, daar anders financieel nadeel voor het Rijk zou ontstaan. Daar er perioden zijn geweest, waarin dagelijks, of om de dag een schip aankwam en dat bovendien de schepen steeds tot het laatste toe een zekere voorliefde hebben aan de dag gelegd, om op Zon- en feestdagen binnen te vallen, heeft het personeel, dat de ontscheping moest bewerkstelligen, een zware periode achter de rug en dikwijls weken gekend, waarin het meerdere nachten niet uit de kleren is geweest.

Niettegenstaande dit zullen zij met voldoening op hun werkzaamheden terugblikken, daar met dankbaarheid mag worden geconstateerd, dat alles steeds goed is verlopen en dat een ieder zich volledig aan zijn werk, waarbij alle werkzaamheden altijd het stempel „Spoed” droegen, heeft gegeven.

TAAK EN PRESTATIES VAN DE AMERIKAANSE VERBINDINGSDIENST¹⁾

door H. DE FREMERY, *Majoor der Genie b.d.*

Inleiding.

De Amerikaanse verbindingdienst (U.S. Signal Corps) moet volgens zijn instructie de volgende 4 functies vervullen:

- het opleiden en vormen van gespecialiseerde verbindingstroepen of -onderdelen, ten behoeve van alle wapens en diensten van het leger;
- het bedienen van het verbindingssysteem van het Amerikaanse leger;
- de ontwikkeling, aanschaffing, oplegging, uitgifte en reparatie van alle telecommunicatie- en fotografische uitrusting en
- het uitvoeren van de fotografische werkzaamheden ten behoeve van het leger (met uitzondering van de luchtmacht).

Deze korte formulering geeft echter geen volledig beeld van de Amerikaanse verbindingdienst en ook geen duidelijk inzicht in de taken van het Hoofd Verbindingdienst van het Am. leger. Het geeft nog geen idee van de uiterst moeilijke problemen waarvoor de Am. Verbindingdienst werd gesteld. Het geeft ook geen indruk van hetgeen werd gepresteerd en welke schijnbaar onoverkomelijke obstakels tijdens de laatste oorlog moesten worden overwonnen.

De operaties van de Amerikaanse verbindingdienst gedurende de laatste oorlog waren wereldomvattend. Niet alleen werd voorzien in de communicaties in Amerika en alle overzeese operatiegebieden, doch zij omvatten ook de ontwikkeling, fabricage, constructie, en onderhoud van radar, radio, telefoon, telegraafcommunicaties enz. ten behoeve van het Amerikaanse leger over de gehele wereld.

Het Hoofd Verbindingdienst (Chief Signal Officer) is de adviseur van de Minister van Oorlog, Chef Staf en alle Hoofden van Dienst in het Ministerie van Oorlog ten aanzien van alle verbindingdienststaangelegenheden en vorenvermelde taken van de verbindingdienst in het leger. Zijn Staftaak omvat het volgende:

1. Het opstellen en wijzigen van algemene verbindingsplannen, richtlijnen en doctrines betreffende verbindingdienststaangelegenheden c.a. in het leger.
2. Technische supervisie en technische inspecties, in samenwerking met de betrokken diensthooften, van alle verbindingdienstwerkzaamheden; het aanbevelen van verbeteringen.
3. Het geven van technische assistentie, advies en het doen van aanbevelingen betreffende verbindingen en taken van de verbindingdienst, indien zulks wordt verzocht door andere Hoofden van Dienst.
4. Het opstellen van plannen, richtlijnen en programma's betreffende onderzoek (research), ontwikkeling (development), ontwerpen

¹⁾ Bewerkt naar gegevens van de „Information Branch, Office of the Chief Signal Officer”.

standaardisatie, fabricage, aanschaffing, opslag, uitgifte en reparatie van alle militaire verbindingsmaterieel, alsmede van fotografisch-, radar- en meteorologisch materieel.

5. Het leiden van alle projecten verband houdende met de installatie, het bedrijf en de instandhouding van vaste verbindingen van het leger.

6. Voorbereiding en supervisie van richtlijnen en werkwijzen ten aanzien van de coördinatie, standaardisatie en samenwerking met luchtmacht, marine en bevriende naties op het gebied van verbindingen en verbindingsmaterieel.

7. Aanbevelingen voor de algemene opleidingssystemen, richtlijnen en doctrines voor alle personeel van de verbindingsdiensten in het leger.

8. Het vaststellen van allesomvattende richtlijnen en programma's op het gebied van fotografische werkzaamheden.

9. Supervisie over de toekenning van oproepseinen, frequenties, energie, seinwijzen en berichtenwisselingsmethoden voor alle radiostations in het leger en de coördinatie hiervan met Marine, Luchtmacht en regeringsdiensten.

10. Het opstellen van de begrotingscijfers en de administratie van de begroting voor wat betreft verbindingsmaterieel.

11. Het optreden als vertegenwoordiger in alle Commissies enz., welke verbindingsdienstaangelegenheden behandelen.

12. Supervisie over het „Army Command and Administrative Network”.

Bovendien heeft het Hoofd Verbindingsdienst als „commanderend” officier tot taak:

1. De organisatie van en de leiding over aanschaffingsafdelingen, depots, laboratoria, en andere diensten welke nodig zijn ter uitvoering van zijn taken op het gebied van onderzoek, ontwikkeling, standaardisatie, aanschaffing, opslag, uitgifte en reparatie van verbindingsmaterieel voor het gehele leger.

2. De organisatie van en de leiding over scholen en andere instituten welke nodig zijn voor de opleiding van het verbindingspersoneel en de fotografische specialisten.

3. De aanschaffing, fabricageleiding, distributieopslag enz. van films, filmstrips en foto's.

4. De organisatie van en de leiding over fotografische laboratoria.

5. Het bedrijf van en het administratieve beheer over het verbindingscentrum van het Am. Min. van Oorlog en het verbindingsstelsel in Alaska.

6. De organisatie en de leiding van postduivendiensten.

7. Supervisie over de leger-radioamateursorganisatie.

8. Het opstellen van een naamlijst voor verbindingsmaterieel in samenwerking met Marine en Luchtmacht.

Geschiedenis.

Op 3 Maart 1863 werd het „Signal Corps” opgericht als speciaal wapen. Sindsdien groeide het korps gestaag aan tot gigantische afmetingen ten tijde van wereldoorlog II. Op het hoogtepunt bedroeg de sterkte ongeveer 360.000 speciaal getrainde officieren en minderen. Ten

tijde van de capitulatie van Japan in Augustus 1945 bedroeg de lengte van het verbindingssysteem meer dan 1.280.000 km.

De Amerikaanse verbindingdienst verzorgde de materieelvoorziening van en bediende in vele gevallen enorme hoeveelheden communicatiematerieel. Radio, radar, telefoon, telegraaf en telex, ordonnansen en zelfs postduiven werden gebruikt om de communicaties tot stand te brengen.

Soldaten van het „Signal Corps” waren steeds ingedeeld bij de eerste landingstroepen welke werden ingezet zowel in Europa als in de Pacific. „Signal Corps” fotografen vergezelden alle legers tot aan de voorste lijn en voorzagen het Amerikaanse publiek van de beste foto's en films van de strijd.

Een speciale taak bestond uit het verzorgen van omroep-diensten en het verzenden van foto's per radiotelegraaf. Bij de invasie van de Philippijnen werden berichten verzonden uit het Leytebruggehoofd met een 50 Watt zender naar een kruiser welke de berichten relayeerde naar een speciaal omroepschip, waarop een 10 kW zender was geplaatst en dat de berichten omriep naar Hawaii, Hollandia, Brisbane en San Francisco.

Het systeem van vaste verbindingen.

Vlak voor het uitbreken van de oorlog met Japan en Duitsland, beheerde en bediende het „Signal Corps” een verbindingnet dat zich uitstreckte van Washington tot Honolulu, San Juan, Panama, Seattle en Manilla. Dagelijks werden slechts 5000 berichten verzonden. Ten tijde van de eerste atoombom was dit systeem uitgegroeid tot een enorme gordel van verbindingen rondom de wereld, met een capaciteit van 100.000.000 woorden per dag.

Deze gordel welke zich uitstreckte van Washington, via Asmara in Eritrea, New Delhi, Brisbane, San Francisco terug naar Washington vormt inderdaad het grootste verbindingssysteem dat ooit ter wereld door één organisatie is opgebouwd en bediend.

Het netwerk voorzag door zijn opbouw in verbindingen tussen de regering en de belangrijkste commandanten, waar zij zich ook bevonden. Ook kon het systeem worden gebruikt voor alle geallieerde conferenties.

Bij de voorbereiding van de conferentie te Yalta op de Krim, werd een complete installatie van een totaal gewicht van 250 ton in 9 dagen opgebouwd. Hiermede was het mogelijk aan te sluiten op het vaste wereldnet.

Bij de conferentie te Berlijn werd een verbindingspost ingericht waarmee kleurenfoto's draadloos konden worden overgebracht naar Washington. De personeelssterkte van deze post was 275 officieren en minderen en 27 WACs. De kleurenfotoinstallatie was ontwikkeld onder leiding van de laboratoria van het „Signal Corps”.

Enige getallen op het gebied van de materieelvoorziening.

In 1859, voordat het „Signal Corps” een speciaal wapen was, stond op de begroting een bedrag vermeld van \$ 2.000 voor de aanschaffing van seinvlaggen, -lampen en dergelijke. Wanneer men dit getal vergelijkt met het bedrag van zes en een half milliard dollar dat gedurende

de oorlog door het „Signal Corps” werd uitgegeven voor de productie van al het telecommunicatiematerieel gedurende de oorlog, verkrijgt men enige indruk van de groei van de Amerikaanse verbindingdienst. De productiecijfers van de laatste oorlog zijn verbijsterend.

In het begrotingsjaar 1945 alleen schafte het „Signal Corps” o.a. aan:

440.000 radio- en radartoestellen;
550.000 radiozenders en -ontvangers;
915.000 telefoontoestellen;
4.544.000 kilometer draad;
8.400.000 kilometer veldkabel.

Veldpost

Tussen Juni 1942 en Augustus 1945 werden 1.251.212.709 V-mail brieven (Veldpostbrieven) gefotografeerd en verzonden. Naar schatting heeft het systeem van microfoto's in 1944 ongeveer een vracht van 15.000 ton luchtpost bespaard.

Radar.

Het is niet algemeen bekend dat het „Signal Corps” belast is geweest met de ontwikkeling en een groot gedeelte van de research op het gebied van radar, tot October 1944, toen de Amerikaanse luchtmacht het specifieke luchtmachtradarmaterieel overnam. Practisch alle radarmaterieel dat gedurende de oorlog werd toegepast door leger en luchtmacht, werd ontwikkeld door het „Signal Corps”.

Het is interessant te vermelden dat de bekende experimenten, waarbij voor het eerst radiocontact werd tot stand gebracht met de maan, werden uitgevoerd door wetenschappelijke werkers van het „Signal Corps” van het „Evans Signal Laboratory” nabij Fort Monmouth. Pulsen van zeer grote energie werden uitgezonden, weerkaatst door de maan en op de aarde wederom gedetecteerd na ongeveer $2\frac{1}{2}$ seconde.

Meteorologie.

Een andere belangrijke activiteit van het „Signal Corps” op het gebied van de electronica werd gevormd door de ontwikkeling van een systeem van peiling en plaatsbepaling van onweer met behulp van radiopeiltoestellen.

Accurate weervoorspellingen waren van zeer groot belang in Wereldoorlog II.

Het reeds bekende systeem van radiosondes werd verbeterd waardoor het mogelijk werd om radiosondes met radiopeilers te peilen tot hoogten van 20 km.

Verschillende types van mobiele of verplaatsbare meteo-stations werden ontwikkeld en gefabriceerd voor gebruik bij leger en luchtmacht. Zo werd voor „Field Artillery Observation Battalions” (Meetdienst) ontwikkeld een compleet verplaatsbaar station, dat o.a. bevatte een volledige installatie voor radiosondes en radio-ontvangers voor het meten van windrichting en -snelheid.

Eén van de meest succesvolle ontwikkelingen was een speciale psychrometer (voor het meten van temperatuur en vochtigheid) welke kon worden gemonteerd op een vliegtuig.

Lijncommunicaties.

Verskillende nieuwe veldtelefoontoestellen en veldcentrales werden tijdens de oorlog ontwikkeld en toegepast, waarbij het streven bestond om steeds lichtere en eenvoudiger toestellen te verkrijgen.

Een van de meest interessante ontwikkelingen welke aan het einde van de oorlog plaats vond is een nieuwe wijze van uitleggen van veldkabel.

Hierbij wordt gebruik gemaakt van speciale canvastassen waarin de veldkabel (zonder haspel) wordt opgeborgen. De veldkabel kan worden uitgelegd van uit deze tas met een zodanige snelheid dat het niet alleen mogelijk is uit te leggen van een rijdende jeep, maar ook uit een langzaam vliegtuig, en zelfs met behulp van een bazooka.

Draaggolftelefonietoestellen, waarmee het mogelijk is het aantal telefoongesprekken over een lijn te verveelvoudigen, werden door het „Signal Corps” in analogie met burgerapparaten ontwikkeld. Door middel van ingenieuze verpakkingsmethoden kon het geheel gemakkelijk transportabel worden gemaakt.

Eén van de grootste projecten op het gebied van telefoonverbindingen te land was de verbinding tussen Calcutta en Kunming (China) ter lengte van ruim 3000 km. Men kan deze prestatie als ongeëvenaard beschouwen. De lijn loopt door ondoordringbare rimboes, over de imponerende Himalaya bergketens, en kruist enige van de grootste Aziatische rivieren. De lijn werd gebouwd in weerwil van moessons, een fanatiek weerstandbiedende vijand, rimboegevaren en schier onoverkomelijke technische problemen.

Een soortgelijk project was de „Alaska Military Highway Telephone-Telegraph Line”, hetwelk werd voltooid in een jaar. Verbindingstroepen vochten hier tegen sneeuwstormen, modder en 3200 km wildernis om een vitale verbinding tot stand te brengen tussen de Verenigde Staten en Alaska.

Radiocommunicaties.

Verskillende van de meest verrassende ontwikkelingen werden tot stand gebracht op het gebied van de radio. Ofschoon er andere meer spectaculaire radioposten werden ontwikkeld, was de „walkie-talkie”, hetwelk door de eenvoudige soldaten op het slagveld kon worden gebruikt, wel een van de meest sprekende en populaire voorbeelden. Later kwam de „handie-talkie” en de „guidon” (voor Cavalerie). In aansluiting hierop werden transportabele veldtoestellen ingevoerd, welke door een of meer man personeel konden worden vervoerd en snel in bedrijf gesteld. Ook de hier te lande reeds meer en meer bekende grotere voertuigtoestellen met drukknopbediening zijn vermeldenswaard.

Het zou te ver voeren alle soorten radiostations in gebruik bij en ontwikkeld door de Amerikaanse Verbindingsdienst te vermelden. Slechts zij hier het veel gebruikte radiostation SCR 299 en SCR 399 vermeld, het mobiele station voor de verbindingen over enige honderden kilometers. De radiopost, welke voornamelijk op Leger- en Legerkorpsniveau werd toegepast, kan stationnair, maar ook rijdende worden gebruikt.

„Radio Relay” of radioschakels vormde een andere technische ontwikkeling van het „Signal Corps”. Met deze toestellen werd het mogelijk

om grotere afstanden te overbruggen, doordat gebruik wordt gemaakt van relaisposten. Het gehele systeem vormt een communicatiemogelijkheid voor telefoon- en telexsignalen en eventueel zelfs voor draaggolf-telefonie. Ofschoon deze radioposten aanvankelijk slechts waren bedoeld als aanvulling op lijncommunicatiemiddelen, voldeden zij in de praktijk zo goed, dat in verschillende gevallen geheel werd afgezien van het uitleggen van lijnen.

Fotografie.

Een vrijwel volledig verslag van de tweede wereldoorlog werd gemaakt door de „Signal Corps” fotografen, die gewapend met lens en geweer de geschiedenis van het Amerikaanse leger grafisch vastlegden. Zij konden altijd worden aangetroffen op die plaatsen waar het heet toeging, om de wereld actuele en levende beelden te geven over de acties van mens en machine midden in het gevecht.

Een zeer belangrijke functie van de Amerikaanse verbindingdienst is de vervaardiging van trainingsfilms. Met behulp van deze films is het mogelijk gebleken vele dagen te besparen bij de opleiding. Vele van deze films werden nagesynchroniseerd in vreemde talen, om zodoende de waarde van de Amerikaanse wapens, welke aan niet-Engels-sprekende geallieerden werden verstrekt, te verhogen.

Behalve films voor opleidingsdoeleinden, werden ook foto's en films opgenomen ten behoeve van krijgsgeschiedkundige doeleinden, informatie van militaire commandanten, identificatie, fotopost en „V-Mail” brieven, en tenslotte voor de reproductie van documenten, kaarten en dergelijke, zowel voor vermenigvuldiging als voor bescherming tegen verlies.

Tegen het einde van de oorlog waren 2659 films gemaakt en 302000 copieën gedistribueerd. Bovendien waren 1458 film strips vervaardigd.

Ook op het gebied van fotografische toestellen werden door het „Signal Corps” nuttige ontwikkelingen tot stand gebracht. Zo werd b.v. een camera gemaakt voor het maken van foto's bij operaties, waarbij automatisch de belichtingstijd werd ingesteld, terwijl het tweemaal belichten van hetzelfde negatief onmogelijk is, waardoor fouten worden voorkomen.

Opleiding.

Gedurende de laatste oorlog werden duizenden en duizenden officieren en manschappen opgeleid in de bediening en het onderhoud van „Signals Equipment”. Hiervoor had het „Signal Corps” vier oefeningscentra in bedrijf. Het waren: Fort Monmouth, New Jersey (het permanente bedrijf), Camp Crowder, in Missouri; Camp Kohler, bij Sacramento in California; en Camp Murphy, in Florida.

De piek van de opleiding werd in 1944 bereikt. Na de oorlog vindt alle oefening en opleiding weer plaats in Fort Monmouth.

Het „Signal Corps” neemt thans na de oorlog actief deel aan het z.g. Reserve Officers Training Course programma, in samenwerking met 50 à 60 universiteiten en middelbare scholen, welke speciaal zijn aangepast voor de verbindingdienstsonderdelen.

De voortgezette opleiding en technische vorming voor beroepspersoneel wordt thans geheel gereviseerd om alle lessen uit de oorlog te

benutten en de „National Guard” en reserveofficieren de laatste snuffjes op technisch gebied bij te brengen.

Wij kunnen hier slechts aan toevoegen dat de uiterst moderne en zakelijke inrichting van de scholen en opleidingsinstituten in Fort Monmouth ons bijzonder heeft getroffen.

Toekomst.

Vele nieuwe en verrijkende toepassingen op het gebied van radar en radio worden thans door het „Signal Corps” bestudeerd. Het staat wel vast dat de Amerikaanse verbindingdienst er naar zal streven, in samenwerking met de Amerikaanse industrie, de vooraanstaande positie te behouden welke deze dienst op electronisch gebied heeft weten te bereiken.

Naschrift.

Het vorenstaande summiere overzicht van de taken en werkzaamheden van de Amerikaanse verbindingdienst heeft niets anders kunnen zijn dan het belichten van enkele aspecten. Zowel in de breedte als in de diepte valt er nog veel belangrijks te vermelden, zoals b.v. het werk op het gebied van infra-rood, radiobesturing van geleide projectielen, radarbuizen voor projectielen, geluid- en lichtmeetdienst, mijndetectors, enz.

Het ligt echter in de bedoeling enkele der actuele onderwerpen in afzonderlijke artikelen te behandelen, waarbij meer in het bijzonder de aandacht zal worden gewijd aan het na-oorlogse werk.

Bovendien zal getracht worden om aan de hand van de Amerikaanse organisatie enige leringen te trekken welke zouden kunnen worden benut bij de verdere opbouw van de Nederlandse Verbindingsdienst.

OORLOGSGRAVENSTICHTING

Op 13 Sept. 1951 bestond de Oorlogsgravenstichting, opgericht met als doelstelling de verzorging van alle Nederlandse oorlogsgraven waar ter wereld ook, vijf jaar. Zij kan met voldoening terug zien op datgene, wat door haar inmiddels kon worden bereikt.

TEKENINGEN EN SCHETSEN.

Wij verzoeken inzenders van artikelen tekeningen en schetsen niet tussen de tekst te tekenen, daar reproductie dan zeer bezwaarlijk of dikwijls niet mogelijk is. Men voege tekeningen en schetsen afzonderlijk bij in O.I. inkt op tekenpapier of calqueerpapier. Men houde er rekening mee, dat tekeningen en schetsen als regel bij reproductie worden verkleind tot ten hoogste kolom breedte. Letters en cijfers moeten dus zo groot getekend worden, dat ze bij verkleining duidelijk leesbaar blijven. Daartoe moeten ze na verkleining nog ten minste 1 mm hoog zijn.

PSYWAR, EEN NIEUWE VEELZIJDIGE OORLOGSWETENSCHAP

door D. HENDRIKSE, *Reserve Eerste Luitenant A.D.*

Dat oorlogvoeren tegenwoordig niet alleen meer een kwestie is van mannen, wapens en strategen is bekend. Vooral de tweede wereldoorlog heeft duidelijk gemaakt, dat de psychologische kant van de oorlog minstens even belangrijk is als de materiële en dit besef is waarlijk niet alleen doorgedrongen tot de staven van de Westerse mogendheden. Het beste voorbeeld hiervan voor ons is misschien wel, dat ook de Indonesische guerilla's in de afgelopen jaren op hun manier de psychologie in het veld brachten tegen de Nederlandse troepen. Dit ging door middel van aanplakbiljetten, pamfletten en radio-uitzendingen van uit republieks gebied. De geringe uitwerking, die deze middelen hadden is echter geen reden om het principe van de psychologische oorlogvoering laag aan te slaan. Immers, er waren meer redenen om deze Indonesische pogingen te doen mislukken dan te doen slagen. In de eerste plaats hadden de Nederlandse militairen weinig reden gevolg te geven aan oproepen tot desertie en dienstweigering. Daarnaast was de tekst van die pamfletten allesbehalve psychologisch opgesteld. Het Nederlands zat vol taal- en stijlfouten en hield in geen enkel opzicht rekening met de mentaliteit van de Nederlandse soldaat.

„Psywar” noemen de Amerikanen deze soort van oorlogvoering bij wijze van afkorting. „Psychological warfare” in de enge betekenis van het woord is niet anders dan wat de Indonesische guerilla's beoogden. De eerste jaren na de laatste oorlog hebben er, vooral sinds Korea, voor gezorgd, dat het begrip „psywar” een veel ruimere betekenis heeft gekregen, hoewel de „Psywar Special Staff” in het Pentagon te Washington zich nog steeds uitsluitend met de enge betekenis bezig houdt. Op het allerhoogste niveau is „psywar” echter de verzamelnaam geworden voor drie manieren waarop de psychologie tegenwoordig in de oorlogvoering betrokken wordt. Daar is allereerst de manier om de vijand in de ruimste zin van het woord te beïnvloeden. Dit zou men de enge betekenis van het begrip kunnen noemen en hiermee is dan ook de vorenbedoelde „Special Staff” belast. In de tweede plaats heeft het betrekking op de eigen troepen aan het front en vlak daarachter en tenslotte wordt ook het thuisfront en de toekijkende buitenwereld niet vergeten.

Inzake het beïnvloeden van de vijand is men in Amerika uiteraard verder gaan bouwen op de ervaringen, die de „combat propaganda teams” opdeden gedurende de laatste oorlog. Men is onderscheid gaan maken tussen een strategische en tactische „psywar” tegen de vijand.

Het strategisch gedeelte, dat propaganda op de lange afstand beoogt, is vanzelfsprekend in handen van de hoogste leiding en begint pas het front te ruiken bij de staf van een „theater commander”. Hier vindt men een „Radio Broadcasting and Leaflet Group” onder commando van een kolonel en deze is belast met het verzorgen van radio-uitzendingen voor gehele oorlogstonelen (bijv. de Zuid Pacific) en het vervaardigen en verspreiden van pamfletten tot ver in het binnenland van de vijand. Men vindt in deze groep taalspecialisten, tolken, tekstschrijvers, teke-

naars, ontwerpers, omroepers, radiotechnici, drukkers en zettters. Daarnaast een uitgebreide inlichtingensectie, die speciaal belast is met de analyse van vijandelijke propaganda. De reproductie-afdeling is uitgerust met de allernieuwste offsetpersen, volautomatische installaties voor de aanmaak van fotocopieën en lithografieën. Behalve dat men per dag honderdduizenden pamfletten zelf kan drukken heeft men een keur van vakmensen om buitgemaakte drukkerijen binnen korte tijd weer in te schakelen. Onderdelen voor reparaties in die drukkerijen heeft men in grote verscheidenheid bij zich. Dat dit geen overbodige luxe is bewees de tijd na de invasie. Van de acht biljoen pamfletten, die men toen in Europa liet drukken kwam het grootste gedeelte voor rekening van buitgemaakte drukkerijen.

Evenals de tekst van de strategische pamfletten zullen strategische radio-uitzendingen, die in hoofdzaak bestemd zijn voor het thuisfront van de vijand, onder direct toezicht van Washington staan. Ter verspreiding van deze pamfletten heeft men de beschikking over lange afstands-bommenwerpers en zeer sterke zenders worden meegevoerd voor de radio-afdeling.

In de tactische sector kent men thans de „Loudspeaker and Leaflet Company”. Eenheden hiervan kunnen aan alle strijdende onderdelen tot en met bataljonssterkte worden toegevoegd. Men kent drie pelotons, resp. voor: „Loudspeaking”, „Propaganda” en „Publications”. Deze zijn weer onderverdeeld in zeer gespecialiseerde secties. Men maakt gebruik van pamfletten, die bestemd zijn voor de directe tegenstander en die bij de vijand gebracht worden door kleine vliegtuigen of door speciale „papierbommen” voor 105 mm houwitzers. Verder richt men zich door middel van luidsprekerinstallaties en radiotanks tot de troepen, met wie men in direct gevechtscontact is. In samenwerking met de inlichtingendienst stelt het propagandapeloton de teksten samen. Zij worden vermenigvuldigd of op de wirerecorder vastgelegd door het publicatiepeloton en dit zorgt ook voor de verspreiding van de pamfletten. De radioteksten vinden hun weg via het luidsprekerpeloton. Dat al deze eenheden uiterst modern zijn uitgerust en beschikken over bekwame specialisten spreekt vanzelf.

De tweede wereldoorlog leerde de Amerikanen, dat de eigen troepen niet minder belangrijk zijn in de psychologische oorlogvoering dan die van de vijand. Men verwarre dit begrip niet met de psychische verzorging van de eigen frontsoldaat. Belast de psychiatrische afdeling zich in de praktijk allereerst met de nazorg van de soldaat, bij de psychologische oorlogvoering staat voorop: „hoe maken wij van onze mensen goede soldaten?” Amerika nu is van mening, dat het beste tegengif voor vijandelijke propaganda eerlijke voorlichting is. Daartoe heeft men de functie van „Troop Information and Education Officer” ingesteld. De naam spreekt voor zichzelf. Deze functionaris is belast met de vorming van de troep en vooral de voorlichting. In Indonesië kenden wij soortgelijke functies, namelijk die van vormingsofficier en van contactofficier. De laatste had bij ons echter twee taken, voorlichting naar binnen voor de troep en naar buiten voor thuisfront en waarnemers. Zeer terecht hebben de Amerikanen ingezien, dat het instituut op deze manier alle factoren voor mislukking in zich draagt en zij hebben de splitsing dan ook elders gelegd. Naast de „Troop-officer” heeft elk

onderdeel namelijk ook een „Public Information Officer” en deze is uitsluitend belast met de voorlichting naar buiten en het contact van het onderdeel met de direct omringende buitenwereld. De „Troop-officer” is belast met de redactie en publicatie van de onderdeelskrant.

Dit acht men één van de belangrijkste voorlichtingsmedia. De Amerikaanse soldaat voelt niets voor propaganda-speeches of gestencilde verhalen. Hij is echter van jongs af gewend aan de krant en als de voorlichting hem via de krant bereikt is hij bereid er zich mee bezig te houden. Trouwens, propaganda zal men slechts sporadisch in deze troepkranten vinden. Meestal beperkt deze zich tot publicatie van dagorders, beantwoording van brieven („waarom vechten wij?”) en dergelijke. Dit is slechts bijzaak, menen de Amerikanen. Hun voorlichting richt zich vooral op het zo goed mogelijk informeren van de troep over allerlei binnen- en buitenlandse aangelegenheden en dat zeker niet alleen op militair terrein. Zo kon het gebeuren, dat de „Stars and Stripes”, waarmee wij na de bevrijding kennismaakten, practisch niet van een normaal dagblad afweek.

Naast de Europese editie van de „Stars and Stripes”, die geheel in burgerhanden is en commerciëel geëxploiteerd wordt voor de Amerikaanse bezettingstroepen in Europa, verschijnt thans ook weer de „Pacific Stars and Stripes”. Deze wordt in Korea letterlijk verslonden door de militairen, die op deze manier het dagelijks nieuws via militaire instanties onder ogen krijgen. Daarnaast verschijnen momenteel ondanks alle moeilijkheden (gebrek aan persen, drukkerijen en papier), talrijke onderdeelskranten in Korea. Wat men de soldaat op deze manier in de eerste plaats wil bijbrengen is zijn blijvende verantwoordelijkheid als burger van de strijdende natie. Is men zich bewust van deze verantwoordelijkheid, zo menen de Amerikanen, dan is verdere propaganda overbodig. De soldaat zal zonder dat een goed en loyaal soldaat zijn en als Amerikaans burger zijn plicht vervullen. Twee principes worden zowel de „Troop-officer” als de „Public Informationman” bijgebracht tijdens hun opleiding op de „Army Information School” in Fort Slocum: „wees nooit propagandist naar buiten of politiek commissaris voor de troep en geef aan de soldaat geen andere voorlichting dan aan de buitenwereld. In beide gevallen moet de voorlichting de waarheid bevatten, op feiten berusten en overtuigend zijn enkel en alleen door die feiten en die waarheid”.

Dat het inderdaad naar beide kanten gevaarlijk is om hiervan af te wijken heeft de praktijk met de contactofficieren in Indonesië bewezen. De voorlichting voor de troep was vaak allesbehalve waarheidslievend en dat is dan ook één van de voornaamste redenen geweest, dat de contactofficier in deze functie door practisch geen enkele troepencommandant werd gewaardeerd. Aan de andere kant werden deze mensen, voor het merendeel geen journalisten of ook maar mensen met journalistieke aanleg, geplaatst voor het probleem verhalen en artikelen over de troep te schrijven, die immer weer de scherpe kanten van het soldatenbestaan in de tropen moesten vermijden. Hierdoor kwamen voornamelijk in de provinciale pers in Nederland de beruchte zoetsappige verhalen, waarover elke militair zich ergerde, wanneer ze hem als krantenknipsel van huis werden opgezonden.

Hiermede zijn wij dan beland bij de derde factor van de „psvwar”,

het thuisfront en de rest van de buitenwereld. Hierbij zal op grote schaal de pers en radio moeten worden ingeschakeld. In Amerika heeft men de televisie er ook maar vast bijgevoegd. Dat dit een terrein vol voetangels en klemmen is weet elke commandant, die wel eens contact had met de overigens niet zo erg lastige Nederlandse pers, uit eigen ervaring.

Toch is ook hier een taak voor de militair zelf. Daartoe is er in de eerste plaats de „Public Information Officer”. Zijn taak is het bijvoorbeeld perscommuniqué's samen te stellen en te verspreiden. Verder is hij belast met een aantal taken, die samengevat zijn onder de onvertaalbare verzamelnaam „public relations”. Kortgezegd wordt hiermee in dit geval bedoeld, dat de „Public Information Officer” een beter begrip moet scheppen bij de burgerij (zowel in eigen land als daarbuiten) voor de strijdkrachten, hun gedragslijn, hun manier van werken, tradities, noden en behoeften en activiteiten. Hij kan dit natuurlijk doen door het schrijven van reportages over de troep, doch de praktijk heeft geleerd, dat deze een zeer geringe verspreiding vinden. De pers en de radio hebben liever eigen kopij.

Hoewel het contact met de pers heel gemoedelijk kan verlopen is een zekere gevoeligheid van beide kanten niet te vermijden. Zo zal een journalist het een militair steeds kwalijk nemen als deze hem in een bepaalde richting probeert te drijven of hem verkeerde inlichtingen verstrekt. Hierdoor wordt hij immers in zijn beroepseer aangetast. Veel beter is dan ook om indien men geen informatie mag of kan geven dit openlijk te zeggen. Draait men er om heen, wat eerlijk gezegd nog al eens gebeurt als het om een onaangenaam feit gaat, dan trekt uiteindelijk toch de pers aan het langste eind. De journalist gaat dan zijn inlichtingen elders inwinnen en zo ontstaan vaak de „canards” over militaire aangelegenheden.

De methode, die de Amerikanen hebben gevolgd na het uitbreken van het conflict in Korea is zeker ook voor ons leerzaam. Men begon vrijwel onmiddellijk met het instellen van een speciale persdienst in Washington voor de talrijke en zeer belangrijke correspondenten uit de gehele wereld, die daar werkzaam zijn. Deze dienst houdt elke dag een „briefing”, waarbij het dagelijks communiqué wordt verstrekt en specialisten van de meest uiteenlopende aard gereed staan om elke vraag van de journalisten te beantwoorden. Dit is op zichzelf niets bijzonders, doch de eerlijkheid en openhartigheid, waarmee deze antwoorden worden gegeven hebben er in niet geringe mate toe bijgedragen, dat het nieuws uit Korea door deze correspondenten steeds op de juiste wijze rustig en verantwoord wordt geïnterpreteerd.

Uiteraard wordt dit probleem aan het Koreaanse front, waar momenteel zo tussen de 200 en 300 oorlogscorrespondenten uit alle delen van de wereld werkzaam zijn, op geheel andere wijze opgelost. Daar zijn specialisten niet altijd bij de hand, beschikt men niet over een goed ingerichte „briefing”ruimte en is de rustige sfeer lang niet altijd aanwezig. Doch de manier waarop de Amerikanen in Korea ondanks alle eigen moeilijkheden de pers tegemoet komen, bewijst wel hoe belangrijk men dit element in de psychologische oorlogvoering acht. Er wordt voor gezorgd, dat de correspondenten dagelijks voldoende officiële gegevens krijgen, die vervat zijn in „Korean releases”, „Official communiques” en „Immediate releases”. Deze teksten worden door de grote persbureaux

letterlijk doorgeseind. Daarnaast zijn de correspondenten echter uit op eigen verhalen, ooggetuigeverslagen heet van de naald. Om hen die te bezorgen is het leger geen moeite te veel. Zelfs bij de meest hopeloze verbindingen heeft een journalist in Korea voorrang om zijn verhaal door te bellen of te seinen. Hij krijgt gratis vervoer per vliegtuig, kan legerkleding aanschaffen bij de fourier en wordt vaak van te voren grondig ingelicht over hoogst geheime operaties. In dit alles speelt de „Public Information Officer” een belangrijke rol, doch dat neemt niet weg, dat ook de commanderende officieren er veel toe bij kunnen dragen om de pers een zo goed mogelijke indruk te geven van doen en laten van hun onderdeel. Zij moeten steeds beseffen, onverschillig of zij nu divisiecommandant of bataljonscommandant zijn, dat zij op een gegeven moment „in het nieuws” kunnen zijn. En dan is het zaak de pers zo openhartig mogelijk tegemoet te treden en zich niet te verschuilen achter balken of sterren. Tenslotte is zo'n commandant de vertegenwoordiger van „the greatest business in the world” vinden de Amerikanen en dan is het niet meer dan een staaltje van zijn plicht die zaak zo goed mogelijk naar buiten te vertegenwoordigen.

UIT DE PRACTIJK VAN HET MILITAIRE TUCHTRECHT (II)

door Mr P. WESTERDIJK, reserve-majoor van de Militair Juridische Dienst, Hoofd van Bureau 1 (Tuchtrecht) van de Directie Militair Juridische Dienst

(Vervolg van blz. 534, Sept. 1951, Nr 9)

De omschrijving van de strafreden (II).

De Nederlandse taal is een instrument, welks hantering ook voor vele strafopleggers bij het omschrijven van strafredenen moeilijkheden oplevert. Zo komt het dan ook vaak voor, dat de omschrijving van een strafreden op de een of andere wijze niet „loopt”, d.w.z. geen „goed Nederlands” vormt. Daarnaast gebeurt het nogal eens, dat de strafoplegger, door het bezigen van een onjuiste term of zinsconstructie feitelijk iets anders zegt dan kennelijk in zijn bedoeling ligt. Van deze laatste soort van onjuiste omschrijvingen van de strafreden moge ik hier enige aan de practijk ontleende voorbeelden geven. „Aangewezen om optoezicht uit te oefenen bij het te geven zwemonderricht nagelaten deze dienst te verrichten onder voorwendsel, dit vergeten te zijn”. Blijkens de betrekkelijk lichte straf welke opgelegd werd nam de strafoplegger hier onachtzame ongehoorzaamheid aan. Doordat hij echter de term „voorwendsel” bezigde inplaats van „excuus” of een ander neutraal woord houdt de omschrijving van de strafreden in, dat de gestrafte zich niet slechts aan opzettelijke ongehoorzaamheid heeft schuldig gemaakt, maar daarenboven nog de strafoplegger heeft voorgelogen.

„Bij een onverwachts gehouden inspectie zijn geweer in licht berooste staat aangetroffen”. Misschien lijkt hiertegen op het eerste ge-

zicht geen bezwaar te bestaan. Daar echter in de omschrijving der strafredenen de gestrafte en niet de strafoplegger het onderwerp vormt, staat hier in feite, dat de gestrafte bij de bewuste inspectie zijn geweer in licht beroeste staat heeft aangetroffen, hetgeen de strafoplegger natuurlijk niet bedoelde.

„Zich niet tijdig en onvoldoende op de hoogte gesteld van de orders omtrent de weekdienst, althans zijn commandant niet aannemelijk kunnen maken, dat dit een reden was voor het mankeren bij een dienst”. Deze omschrijving van de strafreden is volkomen duister en wel omdat wat er vóór „althans” staat niet te rijmen valt met wat erna komt. Blijkens de door hem opgelegde straf nam ook hier de strafoplegger onachtzame ongehoorzaamheid aan. Aannemende, dat dit juist was, dan had hij echter de strafreden bijv. als volgt moeten omschrijven: „Uit onachtzaamheid zich niet tijdig en onvoldoende op de hoogte gesteld van de orders omtrent de weekdienst en daardoor een hem bevolen dienst verzuimd.” Voor wat het ook hier volkomen misplaatste gebruik van het woord „althans” betreft verwijs ik naar wat ik daarover in mijn vorige artikel heb opgemerkt.

Tot besluit een tweetal humoristische voorbeelden van taalkundig onjuiste omschrijvingen van de strafreden.

„Het vrouwelijk personeel lastig gevallen o.a. door op het zitvlak te slaan”. Ook hier staat letterlijk iets anders dan kennelijk door de strafoplegger werd bedoeld.

„Zich vrijwillig aangeboden om het verboden terrein rond de wacht te zuiveren van burgers en burgeressen en hiervan misbruik gemaakt door met een burgeres onder een gascape in het duin te gaan liggen omdat het zo hard regende”.

Er staat hier letterlijk, dat de gestrafte van zijn vrijwillig aanbod om enz. misbruik gemaakt heeft door enz., terwijl de strafoplegger natuurlijk wilde zeggen, dat de gestrafte van de hem n.a.v. dit aanbod gegeven opdracht een misplaatst profijt heeft getrokken.

In alle hierboven genoemde gevallen was de omschrijving der strafreden fout, d.w.z. zij gaf de gronden waarop gestraft werd niet juist weer. In een volgende artikel zal ik, wederom aan de hand van enige aan de practijk ontleende voorbeelden, laten zien hoe men door haar te uitvoerig te doen zijn niet aan de eisen van korthed, duidelijkheid en (betrekkelijke) volledigheid welke aan de omschrijving van de strafreden gesteld mogen worden voldoet.

(Wordt vervolgd)

INZENDING VAN KOPIJ EN BRIEVEN

Wij verzoeken bijdragen voor ons blad en brieven, zowel betreffende de Redactie en de Administratie, zonder vermelding van personen, uitsluitend te adresseren:

Aan de Directie van De Militaire Spectator, Zwarteweg 1, Den Haag

Uit de BUITENLANDSE VAKPERS

Biologische Oorlogvoering.

Commander Frank R. Philbrook van het Bureau of Medecine and Surgery, U.S. Navy acht de biologische oorlogvoering in beginsel een kwestie van volksgezondheid en preventieve geneeskunde in tegengestelde zin. Behalve de nieuwe methoden om doelbewust ziekteverwekkende micro-organismen te verspreiden is het een vorm van oorlogvoering, welke de natuur reeds duizenden jaren tegen de mens voert en waartegen onze moderne gezondheidsmaatregelen een doeltreffende verdediging hebben opgebouwd.

Een nauwkeuriger definitie van biologische oorlogvoering is:

„Het opzettelijk gebruik van levende ziekteoverbrengers of van hun giftige producten, met het doel ziekte of dood bij mens, dier of gewas teweeg te brengen”.

Deze soort van oorlogvoering, welke geen gebouwen of machines vernielt, moet niet zonder meer over het hoofd worden gezien. Maar evenmin moeten de er aan verbonden gevaren worden overdreven, zoals blijkt uit verklaringen, als zouden met een „ounce” giftstof 200 miljoen mensen kunnen worden gedood of met een dozijn besmette eieren alle mannen, vrouwen en kinderen ter wereld kunnen worden geïnfecteerd. Dergelijke hoeveelheden smetstof kunnen niet fijn genoeg worden verspreid om dood of ziekte onder een zeer kleine fractie van de genoemde fantastische aantallen te veroorzaken.

De mogelijkheden van de biologische oorlogvoering zijn groot, maar in het huidige stadium van ontwikkeling kan deze niet beschouwd worden als een middel voor massa-destructie, vergelijkbaar met de atoomoorlogvoering.

Welke biologische strijdmiddelen zijn geschikt voor het gebruik tegen mensen? Verscheidene soorten bacteria, virus, rickettsiae en zelfs sommige fungi zouden bruikbaar zijn, in het bijzonder sommige organismen, welke berucht zijn om het toevallig veroorzaken van infecties bij laboratoriumpersoneel. Het is opmerkelijk, dat vele van deze laboratoriuminfecties veroorzaakt worden door organismen, welke niet langs de in de natuur normaal gevolgde weg het lichaam binnendringen. B.v. kunnen ziekten, welke in de natuur overgebracht worden door

insecten, in het laboratorium worden opgelopen, als het micro-organisme vrij komt in de vorm van een aerosol (soort damp) ontstaan in een centrifuge of menger. Als dit bij toeval in een laboratorium kan gebeuren, kan men in de biologische oorlogvoering trachten doelbewust een soortgelijk resultaat te bereiken. Als men een ziekte tracht te verspreiden, welke in het desbetreffende gebied meer voorkomt of inheems is, is de kans, dat men deze als een doelbewuste biologische aanval herkent, gering. Anderzijds zijn ongewone of uitheemse ziekten direct verdacht. Waarschijnlijk zal men twee of meer besmettelijke ziekten tegelijk trachten te verspreiden om zo de diagnose en de genezing te bemoeilijken. Vele besmettelijke ziekten worden niet direct van de ene mens op de andere overgebracht, doch door middel van een lagere diersoort of door middel van insecten; het aantal secundaire gevallen zal dan gering zijn. Bij de directe besmetting (b.v. vele ademhalingsziekten) is de kans op epidemieën veel groter en geheel afhankelijk van de normale gezondheidsmaatregelen, in het bijzonder als daaraan het (wellicht prophylactisch) gebruik van antibiotische en chemische middelen wordt verbonden.

Hoe kunnen biologische strijdmiddelen worden verspreid?

De eerste methode omvat het gebruik van projectielen en vliegtuigen, welke waarschijnlijk wolken van smetstof veroorzaken, welke reukloos, smaakloos en onzichtbaar en derhalve uiterst moeilijk te detecteren zijn. De beste verdediging is hier het voorkomen van de aanval door de aanvliegende projectielen of vliegtuigen op te vangen en te vernietigen.

De tweede methode is het besmetten van water en/of voedsel door saboteurs, waarbij cafetaria's, ijssalons, bakkerijen, limonade- en ijsfabrieken vooral de kwetsbare punten vormen.

Wanneer en hoe zullen ze worden verspreid? Hierbij moet men wel de mogelijkheid van besmetting van sabotage gericht tegen belangrijke personen, of uitgezochte bevolkingsgroepen vóór het begin van de oorlog in het oog houden. Het meeste resultaat bereikt men natuurlijk in gebieden, waar veel burgers en militairen geconcentreerd zijn.

De verdediging tegen de biologische oorlogvoering kan worden samengevat in de volgende twaalf punten:

1. *Bij de burgerlijke verdediging moeten de maatregelen tegen de biologische oorlogvoering worden gecoördineerd met die tegen de andere vormen van oorlogvoering.*

2. *De door de biologische oorlogvoering verspreide ziekten hebben dezelfde verschijnselen als de op de normale wijze verspreide ziekten, hoewel het klinisch verloop mogelijk wat kan variëren.*

3. *Behandeling en in de hand houden van besmettelijke ziekten (isolatie, quarantaine, enz.) blijven dezelfde voor natuurlijke en voor doelbewust verspreide ziekten.*

4. *Belangrijk is het paraat te zijn voor een snelle diagnose en behandeling (niet alleen van inheemse, maar ook van uitheemse ziekten).*

5. *Chemische geneesmiddelen en antibiotica moeten in voldoende mate beschikbaar zijn.*

6. *Immunisatie kan bescherming geven tegen enkele zeer bepaalde ziekten. Voor vele ziekten bestaan er echter geen effectieve vaccines, terwijl men nooit weet, welke ziekte de vijand zal kiezen.*

7. *Gasmaskers geven een belangrijke mate van bescherming.*

8. *Verdacht voedsel of drinkwater kan gesteriliseerd worden door koken.*

9. *De met de volksgezondheid belaste autoriteiten moeten er op voorbereid zijn, dat er een paniek kan ontstaan door het voorkomen van enkele gevallen van besmettelijke ziekten.*

10. *Door de moderne transportmiddelen en een mogelijk lange incubatietijd moeten verdedigingsmaatregelen niet beperkt worden tot bevolkingscentra, welke een mogelijk doel voor de vijand vormen, doch evenzeer uitgestrekt worden tot de andere plaatsen.*

11. *Bijzondere opleiding (waarbij begrepen het kennis nemen van hooggeclassificeerde inlichtingen omtrent de biologische oorlogvoering) van enkele epidemiologen en functionarissen van de geneeskundige dienst is wenselijk.*

12. *Het verlagen van de graad van geheimhouding van zekere aspecten van de biologische oorlogvoering, teneinde de noodzakelijke inlichtingen en instructies te kunnen verstreken aan plaatselijke functionarissen van de geneeskundige dienst.*

ORDNANCE, MAART—APRIL '51.

What of biological Warfare?

Comdr. Frank R. Philbrook.

PMK.

Verbindingen bij verbrede fronten.

Capt. R. E. Womer, USA Inf, vestigt de aandacht op de verbindingen in het infanterieregiment, als deze eenheid moet optreden met een meer dan normale frontbreedte.

Hij gaat uit van een stelling, welke aan de Infantry School, waaraan hij als instructeur in de afdeling Verbindingen was verbonden, werd gedoceerd: „Verbindingsmaterieel moet geschikt zijn voor de tactische situatie. De tactische situatie kan nimmer geschikt gemaakt worden voor het verbindingsmaterieel”.

De instructie was voornamelijk gericht op het tot stand brengen van verbindingen in normale omstandigheden, terwijl vrijwel geen tijd werd besteed aan verbindingen in uitzonderlijk abnormale situaties. Nu hij meer dan een jaar als Officier-Verbindingsdienst bij het 26ste Regiment Infanterie heeft dienst gedaan, is hij er van overtuigd, dat wij veel meer de nadruk moeten leggen op het abnormale en het uitzonderlijke.

Variëert de normale frontbreedte van een infanterieregiment volgens de boeken van 1000 yards bij de aanval tot 4800 yards bij de verdediging, bij 26 RI varieerde deze van 14 tot 16 mijl. Voor een infanteriebataljon zijn deze cijfers volgens het voorschrift 500 yards in de aanval en 2400 yards in de verdediging, doch bij 26 RI wordt een bataljon verspreid over 7 tot 10 mijl. Een compagnie krijgt een frontbreedte van 4 tot 5 mijl toegevozen!

Deze brede fronten met alle er aan verbonden euvelen maken het verzekeren van de leiding zeer moeilijk, doch deze leiding moet absoluut zijn; er kan geen excuus voor haperingen zijn. Ook het feit, dat een radiotoestel ontworpen is voor een bereik, dat kleiner is dan het bij brede fronten benodigde, is geen verontschuldiging. Er kan niet voldoende op worden gewezen, dat, indien het beschikbare materieel niet bruikbaar is door gering bereik, militaire kenmerken of ontwerp, ander materieel, dat wel geschikt is voor de omstandigheden, moet worden verkregen. Naast zijn Officier-Verbindingsdienst moet elke commandant — die immers verantwoordelijk is voor zijn verbindingen — zich het belang van zijn verbindingsnet realiseren; hij moet weten, dat hij een rol speelt als een schakel in een groter verbindingsstelsel. Hij moet zich realiseren, dat zonder verbindingen het heel goed mogelijk is, dat zijn onderdeel faalt in de uitvoering van de opdracht. Hij moet leren begrijpen, dat de T/O&E (Table of Organization and

Equipment = oorlogsorganisatie) niet de enige oplossing voor zijn verbindingsproblemen is, maar dat integendeel de T/O & E hem vaak niet het materieel geeft, dat hij nodig heeft. De commandant, die probeert het alleen met T/O&E materieel te doen, zal zich vroeg of laat tot de nek toe in het drijfzand van uit de hand geraakte onderdelen vinden.

Een voorbeeld hiervan is het feit, dat een infanterieregiment geen reserve radiotoestellen SCR-608 heeft. Alle beschikbare toestellen zijn in gebruik. Zou nu een SCR-608 defect raken, dan moet deze bij de Divisieverbinding afdeling worden gerepareerd. En gedurende die tijd mist de regimentscommandant een allerbelangrijkste verbinding.

Daarom moeten infanterieregimenten reserve-radiotoestellen krijgen, in het bijzonder zware radiotoestellen. Het is een onmogelijke situatie, dat T/O&E's elke soepelheid missen, terwijl de onderdelen, waarvoor ze dienen, het toonbeeld van soepelheid moeten zijn.

Twee punten verdienen meer aandacht:

1. *Materieel, dat aangepast is aan de behoeften van het onderdeel.* De basis voor een doeltreffend verbindingsstelsel is materieel, dat geheel kan worden ingepast in de tactische situatie. De beste radiotelegrafist, die de mooiste officieel ingevoerde procedures gebruikt en de strengste veiligheidsvoorschriften volgt, kan geen verbinding krijgen met een post op vijf km afstand, als zijn toestel maar een bereik van één km heeft. Daarom moet men materieel van de juiste soort en in voldoende hoeveelheid verstrekken en het gebruik er van uitgebreid beoefenen.

2. *Geschikte maatregelen om het materieel te allen tijde bedrijfsvaardig te houden.* Al het verbindingspersoneel moet bekend zijn met alle radiotelefoontoestellen. Waarom kunnen wij de radiotelegrafist of -telefonist de techniek van zijn toestel niet leren? Waarom kunnen we in het regiment geen personeel hebben, dat in staat is grote reparaties te verrichten. Het is duidelijk, dat de grootste behoefte aan deze reparaties in het regiment ligt en niet op hoger niveau. Op voorstellen in deze richting volgen steeds de vragen: „Hoe denkt U de reserveonderdelen mee te voeren?” en „Hoe denkt U aan het personeel te komen, dat voldoende is opgeleid om deze uitgebreide reparaties te verrichten?”

Het antwoord is: „Geef ons de reserveonderdelen en wij zullen ze wel meevoeren; geef ons de monteurs of enkele van de monteurs uit de divisieverbin-

dingsafdeling of uit de verbindingswerkplaatsen van legerkorps of leger.”

Het infanterieregiment heeft onmiddellijk medische verzorging nodig en die is er; het regiment heeft organieke artillerie nodig en er is een compagnie mortieren; het regiment heeft pantserkracht nodig en er is een tankcompagnie. Het regiment behoeft onderhoud van de radiotoestellen, maar wie is er om grote reparaties te verrichten? Zodra een toestel defect is, kan de commandant er op rekenen, dat deze schakel in zijn commandoketen verloren is tot de lange reis naar achteren en terug is volbracht. Het onderdeel is verminkt, waardeloos en een doelwit voor iedereen, die slim genoeg is om van de hem geboden gelegenheid gebruik te maken.

Hoe bij 26 RI de verbindingsproblemen werden opgelost:

In het commandonet van de tirailleurcompagnieën werd de SCR-536 vervangen door de SCR-300. Er waren genoeg frequenties om elkaar niet onderling te storen.

De ondersteuningscompagnie krijgt SCR-610's voor het vuurleidingsnet van de 81 mm mortieren.

Voor het bataljonscommandonet worden de SCR-300's vervangen door de SCR-608, die de bataljonscommandant organiek heeft en door SCR-610's, die aan de compagniescommandanten worden verstrekt. De SCR-610 kan gemakkelijk uit het voertuig worden genomen en door twee man gedragen, zodat de compagniescommandant niet aan het voertuig gebonden is.

De tankcompagnie gebruikt het organieke materieel. Het amplitude gemoduleerde regimentscommandonet gebruikt de SCR-506 in plaats van de SCR-694 voor berichten van betrekkelijk lage urgentie. Hierin komen voor: de regimentscommandant, de drie bataljons, de compagnie mortieren van 8, de regiments S4.

Het frequentie gemoduleerde regimentscommandonet gebruikt de SCR-608 en de SCR-508 op het overlappend deel van de frequentieband. Hierin zijn opgenomen: de regimentscommandant, de regiments S3, de drie bataljonscommandanten, de regimentscommandopost, compagnie mortieren van 8, compagnie vechtwagens, geneeskundige compagnie, regiments „executive officer” en officier verbindingsdienst. De S3 fungeert als hoofdpst.

Het regimentsinlichtingennet gebruikt de SCR-508 en verbindt de regiments S2 met de bataljonsinlichtingenofficieren en

de commandant van het inlichtingen- en verkenningspeloton. De verbinding met de divisie wordt onderhouden met de SCR-399, een grote, zware en weinig mobiele post. Daarom heeft de regimentscommandant een in een jeep gemonteerde SCR-506 bij zich, waarmede zijn berichten gerelayeerd worden naar de SCR-399.

Zeer belangrijk bij de gegeven grote afstanden is het relayeren van berichten; een goede oefening hierin is noodzakelijk, vooral bij de frequentie gemoduleerde regimentsnetten.

Lijnverbindingen tussen divisie en regiment bestaan normaal niet; hiervoor wordt vrijwel uitsluitend gebruik gemaakt van AN/TRC 3 radioschakels, waarvan er twee semipermanent bij het regiment zijn ingedeeld (een als reservepost). Als er voldoende tijd voor is, worden lijnen uitgelegd naar de bataljons, de compagnie mortieren van 8, de compagnie vechtwagens, de trein en de geneeskundige compagnie. In plaats van drie gebruikt het regiment hiervoor minstens vier en vaak zes lijnploegen. Het grootste probleem hierbij is niet het uitleggen van de lijnen, maar het onderhoud er van.

Aanvoer en onderhoud geven vele moeilijkheden. Bij de opleiding kan hieraan niet voldoende aandacht worden besteed.

Normale situaties komen zeer weinig voor. Verbindingsspecialisten moeten dit aanvaarden en hun opleidingsprogramma's opzetten met dit idee als leidend beginsel. Zij moeten *soepelheid* zowel bij de opleiding als bij de praktische uitvoering vooropstellen. Zij moeten hun commandanten, die ze adviseren en dienen, van deze waarheid doordringen.

INFANTRY SCHOOL QUARTERLY,
APR. 1951. PMK.

Communication on extended frontages
Capt E. E. Womer, Infantry.

Verschil in toepassing beginselen der oorlogvoering door Engeland, Amerika en Rusland.

In een uittreksel van het desbetreffende artikel van Majoor Watson in de Army Quarterly zegt de Military Review: — Een leger spruit voort uit het eigen volk en moet met de aard en levenswijze van dat volk rekening houden. Bezien we ten aanzien van Engeland, Amerika en Rusland de invloed op de beginselen der oorlogvoering dan valt ons het volgende op.

1. *Vasthouden aan het gestelde doel en samenwerking.* De Russen hebben in dit opzicht drie voordelen. Zij hebben in

BRONVERMELDING

Aan H.H. medewerkers van de rubriek „Uit de buitenlandse Vakpers” wordt verzocht onder het referaat te vermelden:

1. naam en rang van de schrijver van het gerefereerde artikel,
2. de oorspronkelijke titel van het artikel in de vreemde taal,
3. naam, datum, nummer en bladzijde van het blad, waarin het artikel is verschenen.

Na ontvangst van een referaat geven wij daarvan kennis aan de andere medewerkers aan deze rubriek, ter voorkoming van dubbel werk. Directie.

tegenstelling met de Westerse landen niets te maken met een publieke opinie. Zij kunnen ten strijde trekken zonder daarin vooraf volk, parlement of senaat te kennen. Voorts lopen voor hen de burgerlijke en militaire doelstellingen steeds parallel. Ten slotte behoeven zij geen rekening te houden met hun bondgenoten, aangezien die worden verondersteld de bevelen van Moskou blindelings op te volgen.

2. *Moreel.* In het Westen een zeer voornamelijk factor. De Russen zijn echter van oordeel, dat grote overwinningen automatisch met grote verliezen gepaard gaan. Een uitstekende verzorging van de enkele man kost meer dan het opbrengt en is niet nodig voor het hooghouden van het moreel. Voor dit laatste zijn in de eerste plaats klinkende overwinningen nodig. Men trekt zich dan ook, in tegenstelling met de Westelijken, niets aan van hoge verliezen, aanvallen op het moederland of het afsnijden van de verbindingslijnen.

3. *Offensieve actie.* Hierbij leggen de Russen de nadruk op de volgende punten: (a) Aanvallen met steun van alle beschikbare hulpwapens ter doorbreking of omsingeling van de vijandelijke stellingen. (b) Plaatselijke tegenaanvallen van infanterie en tanks tegen een succesrijke vijandelijke aanval, om hem te dwingen zijn reserves te verbruiken. (c) Grootscheepse pantseraanvallen tegen vijandelijke speerpunten, zodra diens verbindingen te lang worden en zijn reserves zijn gebonden. (d) Onophoudelijke aanvallen van partizanen en luchtilandstroepen tegen vijandelijke verbindingslijnen, om hem te dwingen hiertegen reguliere formaties in te zetten, garni-

zonen te beleggen en over te gaan tot escorteren. (e) Indien zelf omsingeld de tactiek van de laatste man en de laatste patroon. Engeland en Amerika worden door mindere mankracht gedwongen hiertegen een andere wijze van optreden te stellen, die in het begin defensief zal zijn en waarbij wordt vertrouwd op het vermogen om snel van 't ene toneel op 't andere over te schakelen. Indien het initiatief wordt overgenomen zal niet met dezelfde roekeloosheid kunnen worden ingezet en doorgevoerd als bij de Russen.

4. *Veiligheid.* Hoewel Engeland en Amerika enige bescherming van de zee hebben moeten zij rekening houden met aanvallen van onderzeeboten om hun zeeverbindingen af te snijden en met aanvallen van de luchtmacht om hun bases in het moederland te elimineren. Propaganda zal trachten hen van elkaar te vervreemden. Rusland is veiliger, al zal ook dat met luchtaanvallen kunnen worden gehinderd en zal het propagandistisch apparaat kunnen worden ingezet om separatistische bewegingen in de satellietstaten aan te moedigen.

5. *Concentratie van krachten en economische inzet.* De Rus is zich van het belang hiervan bewust en heeft daarbij het voordeel van zijn mankracht. Verdedigingsmogelijkheden liggen in het inrichten van steunpunten, die zichzelf volkomen kunnen bedruipen en die, ook indien zij worden omsingeld, doorvechten tot het laatste. Verder moet steeds een troepenmacht worden gereserveerd voor het uitvoeren van tegenaanvallen en moeten de wapens zo economisch mogelijk worden gebruikt.

6. *Verrassing.* De Russen trachten deze te bereiken door dichtheid en richting van de aanval en door het uitbuiten van de volgende eigenschappen van de soldaat: — (a) Geschiktheid voor uitvoeren van nachtaanvallen en infiltraties. (b) Bedrevenheid in misleiding en camouflage. (c) Geschiktheid voor het aanvallen over onbegaanbaar terrein en onder ongunstige weersomstandigheden. (d) Voortgaan met vechten ondanks hevige verliezen. Engeland en Amerika moeten het element verrassing inzetten door middel van hun zeestrijdkrachten, die geconcentreerde aanvallen op onverwachte punten mogelijk kunnen maken. Voorts moeten zij gebruik maken van de hogere graad van opvoeding van hun mankracht.

7. *Soepelheid van plan en uitvoering.* Hier ligt voor de Rus de grootste han-

dicap, en wel om de volgende redenen. (a) Hun plannen zijn star en aan de ondercommandanten wordt geen initiatief toegelaten. (b) Er is gebrek aan radioverbindingen. (c) De commandanten leiden de gevechten ver naar voren en zijn geneigd zich hier ook met de zaken van de lagere commandanten te gaan bemoeien. (d) Vrees voor mislukking leidt vaak tot het verlopen van aanvallen en omsingeling in de verdediging. Bij de Britten en Amerikanen doet men juist al het mogelijke om het initiatief aan te wakkeren en soepelheid op te voeren. In achterwaarts gelegen gebieden wordt daarbij echter wel bezwaar gevonden van de administratieve staart.

8. *Administratie.* Bij de Britten en Amerikanen ver doorgevoerde mechanisatie en daardoor noodzaak van bevoorradings- en onderhoud; een hoge levensstandaard tot uiting komende in de rantsoenen; documentatie van elke man. De Russen zijn veel minder afhankelijk van hun administratief apparaat. Hun legers zijn minder gemechaniseerd en de levensstandaard is laag; zij strijden op eigen continent en daardoor is de aanvoer veiliger; zij hebben geleerd uitrusting van hun vijand te gebruiken en maken hiervan uitgebreid gebruik; zij kennen geen persoonlijke documentatie beneden de rang van majoor. Toch begint ook bij hen de afhankelijkheid van de etappenlijnen toe te nemen. Hun soldaten mogen dan ook al een tijdlang zonder voedsel kunnen, hun voertuigen kunnen niet zonder benzine.

(Vele punten, die schrijver aanhaalt, zijn juist; waren althans juist toen hij zijn essay op papier stelde. Tijden veranderen echter. Bekend is, dat in Korea een uitstekend radiotoestel buit is gemaakt, dat dat der Amerikanen in de schaduw stelde. Ook wat schrijver zegt over mechanisatie is op zijn minst aanvechtbaar. Voorts wordt thans de officiersopleiding, ook de lagere, in andere banen geleid en kan men in de toekomst minder starre plannen en meer initiatief bij de ondercommandanten verwachten. v. H.).

Military Review, April 1951

v. H.

Sluipschutters.

In Korea maken de communisten een zeer groot gebruik van sluipschutters. Deze veroorzaken de troepen der Verenigde Naties inderdaad veel last. De communistische sluipschutters zijn uitstekend geoefend en beschikken over goed materieel. Hun camouflagetechniek is verbluffend. Bij dit soort werk

past hun geestesgesteldheid ook zeer goed. Zij kunnen dagenlang op een plek blijven liggen en komen met zeer weinig eten en drinken toe. Het Koreaanse terrein is in hun voordeel. Het is bekend dat in China zeer veel aandacht aan de vorming van sluipschutters wordt besteed, evenals in de Sovjet-Unie. De Amerikanen besteden ook meer aandacht aan de vorming van „snipers”. De eisen die men stelt zijn: een zeer goed oog, sterke lichamelijke gesteldheid, groot zelfvertrouwen, initiatief en intelligentie.

Combat Forces, April 1951.

B. K.

Onderwijs door oorlogervaren soldaten.

Amerika staat voor het enorme probleem om voor de legers die het nu opbouwt, voldoende instructeurs te hebben. Want voor een goed leger moet men beschikken over voldoende en voor nun taak berekende instructeurs. De Amerikaanse opleidingsscholen vertonen dan ook weer hetzelfde beeld, als in de tweede wereldoorlog, toen de Amerikaanse legers ook moesten worden geschapen. Het zwaartepunt ligt op de kadervorming. En om deze instructeurs in de kortst mogelijke tijd zo goed mogelijk voor hun taak berekend te doen zijn, past men thans op de scholen de methode toe, niet alleen les te laten geven door mannen die reeds oorlogservaring hebben opgedaan, en die het er goed hebben afgebracht, maar óók door mannen, die het er minder goed hebben afgebracht. Daar wordt als het ware voor de ogen van de scholieren verteld en getoond wat de ellendige gevolgen zijn, als men niet op de juiste wijze optreedt. Van deze methode verwacht men grote resultaten.

Combat Forces, April 1951.

B. K.

David tegen Goliath.

Onder de schuilnaam van Kolonel „Mobility” wijst schrijver er op dat de tanks neiging hebben om voortdurend groter en zwaarder te worden. Daar komt bij, dat men achter het IJzeren Gordijn een zeer grote voorliefde heeft voor tanks. En bovenal voor de massainzet. Zeer zeker is Amerika in staat om minstens evenveel, zo niet meer tanks te bouwen. Maar daar staat tegenover, dat men aan de andere zijde van het IJzeren Gordijn de bewapeningswedloop langer zal kunnen volhouden, omdat de levensstandaard daar vele malen lager is dan in Amerika; men over miljoenen dwangarbeiders beschikt, die niets kosten, en

men zich bij de inzet van de strijdmiddelen niets aantrekt van de verliezen. Daarom moet men een dergelijke tegenstander nooit met de zelfde middelen tegemoet treden. Dat geeft slechts schijnveiligheid. In feite werkt men op die manier de tegenpartij in de hand. Men moet geen tanks met tanks bestrijden, doch tegenover de zware staalmonsters snelheid, beweeglijkheid, manoeuvreervaardigheid, enorme vuuruitwerking stellen. Dat kan men bereiken door middel van een tank die ten hoogste 10 ton weegt en bewapend met geleide projectielen, waardoor niet alleen een zeer grote trefzekerheid wordt verkregen, maar ook een geweldige uitwerking. En doordat het zware kanon ontbreekt, kan dus de gehele constructie veel eenvoudiger worden en de pantsering zeer groot zijn. De lichte tank, kan dan tevens door de lucht worden vervoerd. Volgens schr. zal deze „David onder de tanks”, de Goliaths die in ongekende massa's aan de andere kant staan, volkomen schaakmat kunnen zetten.

Combat Forces, Mei 1951.

B. K.

De strijdkrachten achter het IJzeren Gordijn.

De mededelingen van het „British War Office”, zoals ze zijn weergegeven in „The Manchester Guardian” van 19 Mei 1951 geven een bijzonder goede kijk op de enorme krachten die achter het ijzeren gordijn op militair gebied aanwezig zijn en die zelfs de meest argeloze mens tot diep nadenken moeten brengen. De Sovjet Unie heeft thans in totaal ruim 4 miljoen man onder de wapenen, terwijl men druk bezig is, dit aantal op te voeren. Het aantal direct beschikbare op volle oorlogssterkte aanwezige Divisies was begin van dit jaar 175. Nu is het reeds 200.

De Russische luchtmacht omvat ongeveer 600.000 man en 50.000 vliegtuigen. Per jaar worden er 12.000 toestellen bijgebouwd. Het zwakke punt van de Rode luchtstrijdkrachten ligt in hoofdzaak in de elektrische uitrusting en in het gebruik van radar. Dit neemt niet weg, dat de Rode luchtmacht vooralsnog een geduchte vijand blijft.

De Chinese strijdkrachten omvatten momenteel eveneens 4.000.000 man. Er is hier echter een grote wanverhouding tussen infanterie, tanks en luchtstrijdkrachten. Het gros van de strijdkrachten omvat het leger, ongeveer 3.000.000 man.

De Europese satellietstaten hebben alle een veel grotere sterkte, dan in de vredesverdragen van 1947 werd toestaan. In alle satellietstaten zijn militaire

missies van de Sovjet Unie van enorme omvang. De organisatie der satellietlegers is volkomen Russisch, en heeft Russische bewapening.

In September 1950 beschikte Polen over 14 infanterie-Divisies en vier geheel gemotoriseerde Divisies, 3 artillerie Divisies, 12 regimenten tanks, 5 genie- en 5 inlichtingsregimenten. Daarnaast bestaan er verschillende technische formaties voor bijzondere doeleinden. Momenteel is men bezig vier van de reeds bestaande infanteriedivisies te motoriseren, alsmede met de vorming van nog 4 geheel nieuwe pantserdivisies.

Het Tsjechische leger bestaat uit 7 infanterie Divisies, 3 pantserbrigades en elf artilleriebrigades. Sinds enkele maanden is er een enorme Sovjet militaire missie in Tsjecho-Slowakije.

Roemenië beschikt over 9 Infanterie Divisies bergjagers. Voorts 2 gemotoriseerde Divisies. De totale sterkte omvat ruim 350.000 man.

Het Hongaarse leger bestaat uit 8 Infanterie Divisies en 4 in opbouw zijnde gemotoriseerde Divisies. In totaal zijn 185.000 man onder de wapenen.

Bulgarije heeft 12 infanterie- en 3 gemotoriseerde Divisies, alsmede 3 cavaleriebrigades. De totale sterkte is 200.000 man.

Albanië beschikt over 3 infanterie-Divisies, in totaal 55.000 man.

Oost Duitsland. De vlotte opbouw van „grens-“ en „veiligheidspolitie“ heeft tot gevolg, dat schattingen over de sterkte uiteenlopen, n.l. van 250.000 tot 400.000 man. Deze „politie“ heeft ook luchtmacht- en marine-formaties.

Samenvatting. De verwachtingen in Moskou zijn, dat het proces van de gelijkshakeling en de opbouw der strijdkrachten in de satellietlanden binnen uiterlijk 3 jaar mogelijk is en dat de Sovjet Unie dan — naast haar eigen leger — over 85 Divisies in de Satellietlanden kan beschikken.

Mededelingen van de British War Office.

B. K.

Een uitwerpbare zitplaats voor piloten.

Voor piloten van vliegtuigen, die met zeer grote snelheden vliegen heeft men in de vorm van een uitwerpbare zitplaats een constructie bedacht, waardoor deze zich als hun vliegtuig wordt getroffen toch kunnen redden. Om te zien hoe deze constructie zich houdt heeft men in de woestijn in Californië op een betonnen ondergrond een spoorweg van 3 km aangelegd waarop een raket slede zich kan

voortbewegen. Vijftien raketten geven de slede een snelheid van 1700 km. per uur. Halverwege, als de topsnelheid is bereikt, brengen raketten aan de voorkant van de slede, dit instrument voor het einde van de baan tot stilstaan. Deze raketten worden automatisch ontstoken. Zodra de topsnelheid is bereikt wordt de cabine waarin de piloot verondersteld wordt te zitten, automatisch losgegooid. Langs de spoorbaan en vooral bij het punt waarop de zitplaats wordt losgelaten, staan foto- en meettoestellen om de werking der luchtdruk op de cabine te controleren.

Het Leger, de Natie, Mei 1951. B. K.

Zweet spaart bloed.

Het Amerikaanse Ministerie van Oorlog laat niets na om de materiële en morele vorming van de troepen op de juiste wijze te beïnvloeden. Uitgaande van het goede oude beginsel, dat een gewaarschuwd man voor twee telt, is een pamflet aan de troep uitgereikt, waarin de noodzakelijkheid van een harde training wordt uiteengezet. „Als gij doodmoe bent, als gij er bijna bij neervalt, als ge meent, dat het beslist niet meer gaat, als gij denkt dat dit het uiterste is wat gij geven kunt, en toch nog meer van u wordt gevraagd, denk dan aan de volgende slagzinnen:

De opleiding moet hard zijn, omdat de werkelijkheid nog oneindig veel harder is. Een zo goed mogelijke opleiding kan mij het leven redden. Door nu te zweten, spaar ik wellicht later mijn bloed.

Combat Forces, Mei 1951.

B. K.

Maginot mentaliteit.

Viscount Trenchard, Luchtmaarschalk van de R.A.F. en 30 jaar geleden Chef van de Luchtstaf, schrijft onder deze titel het volgende:

In de eerste wereldoorlog was de kracht van de defensieve wapens zo overweldigend, dat men voor een volgende slechts dacht aan tegenover elkaar gelegen aaneengesloten loopgravenstelsels. Een van de resultaten van deze denkbeelden was de Maginotlinie. De tweede wereldoorlog echter toonde aan, dat dergelijke massieve, defensieve, stelsels weinig kans op succes boden. Dat was voornamelijk te danken aan de enorme ontwikkeling van het luchtwapen. Die tweede wereldoorlog echter duidde op de noodzaak van het bezit van zeer verspreid gelegen vliegvelden op strategische, het vijandelijk grondgebied om-

singelende, punten. Die noodzaak was een gevolg van de geringe actieradius van de, de bombardeurs beschermende, jachtvliegtuigen. Thans echter bouwt men jagers en bommenwerpers met een actieradius van meer dan 5000 mijl, die hun last kunnen vervoeren naar elk deel van de land-hemispheer. Ook kan het werk, dat in 1945 moest worden verricht door enkele honderden vliegtuigen nu worden afgedaan door een enkel, atoombom dragend, toestel.

Men heeft het er vaak over, dat staven steeds het oog houden gericht op de ervaringen van een afgelopen oorlog, en onvoldoende vooruitzien naar de mogelijkheden van een volgende. Ook nu is dat wederom het geval. Immers, men ziet vooral uit naar vliegbases, verdeeld over de gehele wereld, die wat verdediging en bevoorrading betreft een blok aan het been zullen vormen. Men spreekt slechts over de noodzaak van een uitgebalanceerde strijdmacht ter zee, in de lucht en te land, welke strijdmacht nodig is om deze bases te kunnen bemannen en te kunnen beschermen. Ten opzichte van het Oostelijk blok hebben de Westelijke democratieën een groot tekort aan mankracht. Economisch zijn zij in het nadeel door hun veel hogere levensstandaard. Kan men nu tegelijkertijd die levensstandaard op peil houden en een uitgebalanceerde strijdmacht op de been brengen, die in staat is op elk deel van de wereld communistische agressie tegen te gaan waar deze ook zou worden ontke- tend? Het antwoord op deze vraag kan slechts ontkennend zijn. Kunnen de Westelijke machten een onoverwinnelijke luchtvloot van lange afstandstoestellen opbrengen, waarvan de slagkracht elke agressor zou afschrikken? Het antwoord is bevestigend, mits rekening wordt ge- houden met de tijd van drie tot vier jaar, die met de bouw van een dergelijke luchtmada gemoed zou zijn.

Mijn suggestie houdt niet het terug- trekken van onze troepen in Duitsland en Oostenrijk in. Die zijn nodig om onze positie in Europa vast te houden, omdat we bij de opbouw van onze strijdmacht uit veiligheidsoverwegingen geen duim- breed gronds meer kunnen prijs geven. Zo lang we nog niet over een overweldi- gende vloot van lange afstandstoestellen beschikken kunnen we een landleger en een tactische luchtmacht van formaat niet missen. Mijn bedoeling is slechts aan te tonen, dat het hard tijd wordt, dat met de bouw van een dergelijke lucht- vloot wordt begonnen. Welke vloot zou moeten opereren van bases in het UK en

in de USA en niet zou moeten zijn aan- gewezen op verspreid liggende bases, die moeilijk of in het geheel niet te verdedi- gen zouden zijn.

Journal Royal United Service Institution,
Mei 1951. v. H.

Ranger Infantry Companies (USA)

(Zie afb. op omslag)

De Verenigde Staten hebben de com- mandotraining wederom uitgebreid ter hand genomen. De „rangers” zijn be- doeld om de beweeglijkheid van het mi- litaire apparaat te herstellen, dat zozeer heeft geleden van het aan de wegen ge- bonden zijn der moderne legers. Een aantal van deze compagnieën is thans in opleiding in Fort Benning. Zij zijn sa- mengesteld uit uitgezochte vrijwilligers.

De training is gericht op snelle verplaat- sing onder moeilijke omstandigheden en op een agressief optreden tegen belang- rijke doelen. Men tracht dat te bereiken door infiltratie van vijandelijke linies, door afwerpen per parachute en door het uitvoeren van amphibische operaties in het vijandelijk achterland. De troepen moeten in staat zijn dag en nacht, en in elk terrein, te vechten. Zij zijn geen gue- rilla's doch reguliere troepen, die vallen onder de bepalingen van het internatio- nale recht.

Een ranger company bestaat uit een compagniesstaf en drie tirailleurpelotons, elk wederom bestaande uit een pelotons- staf en drie sectien. Voor wat betreft de uitrusting wordt de nadruk gelegd op vuurkracht en beweeglijkheid.

Ordnance, Mei/Juni 1951.

v. H.

BRONVERMELDING

Aan H.H. medewerkers van de rubriek „Uit de buitenlandse Vak- pers” wordt verzocht onder het re- ferat te vermelden:

1. naam en rang van de schrijver van het gerefereerde artikel,
2. de oorspronkelijke titel van het artikel in de vreemde taal,
3. naam, datum, nummer en blad- zijde van het blad, waarin het artikel is verschenen.

Na ontvangst van een referaat geven wij daarvan kennis aan de andere medewerkers aan deze ru- briek, ter voorkoming van dubbel werk. Directie.