

# DE MILITAIRE SPECTATOR

MAANDBLAD



OFFICIEEL ORGAAN VAN HET  
MINISTERIE VAN OORLOG

Directeur: J. MOORMAN, Reserve Luitenant-Kolonel b.d.  
Redactie: W. DEN TOOM, Kolonel-Waarnemer  
B. KONING, Luit.-Kolonel van de Generale Staf  
E. J. C. VAN HOOTEGEM, Luit.-Kolonel van de Gen. Staf

122ste JAAR

Nr 6

JUNI 1953

Nadruk  
verboden

Abonnement f 3.— per kwart. Overzeese Gewesten en Buitenland f 15.— p. jr. Losse ex. f 1.25

MOORMAN's PERIODIEKE PERS N.V., Zwarteweg 1, Den Haag. Tel. 18.23.55, Postrek. 44.715

## Inhoud

### Officiële Mededelingen van het Ministerie van Oorlog

Uit de Landmacht- en Luchtmachtorders .....	296
Mededelingen van de Chef van de Generale Staf .....	297

### Redactioneel gedeelte

De Centurion, de tank, die zij aan zij met de infanterie vecht, door H. G. Martin, Luitenant-Generaal .....	300
De ondersteuningscompagnie, door J. M. Gerverdinck, Kapitein Limburgse Jagers .....	306
Welke waarde heeft een mobiliseerbare divisie?, door Mr J. D. Schepers, Generaal-Majoor van de G.S. ....	314
Infrastructuur, door J. D. Berghuys, Kapitein van de G.S. ....	319
De commandant en zijn motorvoertuigen, door A. J. W. Becht, Majoor der Artillerie .....	324
De vuurkracht van het Regiment Infanterie, door M. E. A. Gobus, Eerste-Luitenant der Infanterie .....	326
Nieuwe uitgaven .....	332
Grepen uit de werkelijkheid. De verovering van Green- en Bald Hill door de 9e Amerikaanse Divisie, door B. Koning, Luitenant-Kolonel van de G.S. ....	333
Meningen van anderen .....	344
Uit de buitenlandse vakpers .....	345
De Legerleiding stelt er prijs op vast te stellen, dat het adverteren in dit orgaan uiteraard het verkrijgen van voorkeur voor leveranties aan de Koninklijke Landmacht of aan de Koninklijke Luchtmacht niet kan inhouden.	

# DE MILITAIRE SPECTATOR

MAANDBLAD



OFFICIEEL ORGAAN VAN HET  
MINISTERIE VAN OORLOG

Directeur: J. MOORMAN, Reserve Luitenant-Kolonel b.d.  
Redactie: W. DEN TOOM, Kolonel-Waarnemer  
B. KONING, Luit.-Kolonel van de Generale Staf  
E. J. C. VAN HOOTEGEM, Luit.-Kolonel van de Gen. Staf

122ste JAAR

Nr 6

JUNI 1953

Nadruk  
verboden

Abonnement f 3.— per kwart. Overzeese Gewesten en Buitenland f 15.— p. jr. Losse ex. f 1.25

MOORMAN's PERIODIEKE PERS N.V., Zwarteweg 1, Den Haag. Tel. 18.23.55, Postrek. 44.715

## Inhoud

### Officiële Mededelingen van het Ministerie van Oorlog

Uit de Landmacht- en Luchtmachtorders .....	296
Mededelingen van de Chef van de Generale Staf .....	297

### Redactioneel gedeelte

De Centurion, de tank, die zij aan zij met de infanterie vecht, door H. G. Martin, Luitenant-Generaal .....	300
De ondersteuningscompagnie, door J. M. Gerverdinck, Kapitein Limburgse Jagers .....	306
Welke waarde heeft een mobiliseerbare divisie?, door Mr J. D. Schepers, Generaal-Majoor van de G.S. ....	314
Infrastructuur, door J. D. Berghuys, Kapitein van de G.S. ....	319
De commandant en zijn motorvoertuigen, door A. J. W. Becht, Majoor der Artillerie .....	324
De vuurkracht van het Regiment Infanterie, door M. E. A. Gobus, Eerste-Luitenant der Infanterie .....	326
Nieuwe uitgaven .....	332
Grepen uit de werkelijkheid. De verovering van Green- en Bald Hill door de 9e Amerikaanse Divisie, door B. Koning, Luitenant-Kolonel van de G.S. ....	333
Meningen van anderen .....	344
Uit de buitenlandse vakpers .....	345
De Legerleiding stelt er prijs op vast te stellen, dat het adverteren in dit orgaan uiteraard het verkrijgen van voorkeur voor leveranties aan de Koninklijke Landmacht of aan de Koninklijke Luchtmacht niet kan inhouden.	

# Officiële mededelingen



van het

## Ministerie van Oorlog

### UIT DE LANDMACHT- EN LUCHTMACHTORDERS

Te beginnen met nr 98 is de naam „Legerorders” gewijzigd in: „Landmacht- en Luchtmachtorders”.

#### Nr 93 — Onderscheidingsvlag C- 7 December Divisie.

Deze vlag is uitgevoerd als omschreven in L.O. 1952, nr 23 Militaire Spectator 1952, blz. 199, onder B 2), met dien verstande, dat in plaats van een cijfer de aanduiding „7 Dec” is aangebracht.

#### Nr 105 — Nr 334 (Transport) Squadron.

De Minister van Oorlog, overwegende, dat de zich uitbreidende taak van de nr 1 Transva het wenselijk maakt, daaraan een organisatie te verbinden, heeft besloten:

1. De naam van genoemd onderdeel zal met ingang van 1 December 1952 zijn nr 334 (Transport)-Squadron.

2. Nr 334 (Transport)-Squadron zal in vredetijd onder de bevelen gesteld zijn van de Commandant Tactische Luchtmachtstrijdkrachten, zulks met inachtneming van de door de Chef Luchtmachtstaf aan te geven restricties voor operationeel gebruik.

#### Nr 107 — Uniformcommissie.

Tot lid van de Uniformcommissie is benoemd de Majoor-waarnemer A. J. M. Groot.

#### Nr 109 — Geklede tenue voor de Cadetten van de Koninklijke Militaire Academie.

1. De geklede tenue voor de Cadetten van de Koninklijke Militaire Academie omvat:

- 1.1. een pet geklede tenue;
- 1.2. een jas geklede tenue;
- 1.3. een pantalon geklede tenue;
- 1.4. een paar lage zwarte schoenen;
- 1.5. een paar witte handschoenen;
- 1.6. een paar zwarte sokken;
- 1.7. een zwart lederen koppel;
- 1.8. een overkledingstuk p.m.

2. De geklede tenue wordt gedragen naar regelen, te stellen door de Gouverneur van de Koninklijke Militaire Academie.

3. De beschrijving van de geklede tenue:

a. De pet geklede tenue is vervaardigd van donkerblauw laken met een iets vallende zwarte laklederen klep, waarboven een zwarte laklederen stormband, die bevestigd is met twee kleine bolle geelkoperen knopen, met K.M.A.-embleem. De 6 cm hoge opstaande rand is langs de bovenzijde afgezet met een 3 mm brede ponceau-rode bies, daaronder een 3 cm brede band van Nassausblauw laken en een 1 cm brede bies van ponceaurood laken.

Aan de voorzijde van de pet wordt een embleem van verguld metaal gedragen, dat een totale hoogte heeft van  $\pm 5$  cm en bestaat uit een ronde, iets bolle cocarde met een doorsnede van  $\pm 23$  mm, in het midden daarvan in een emaille, oranjekleurig veld, de Nederlandse Leeuw; de rand is een paretrand, boven de cocarde de Koninklijke Kroon en onder de cocarde een kleine krans van oranjetakken en oranjeappels.

b. De jas geklede tenue, vervaardigd van donkerblauw laken, met een staande kraag van minimum 5 cm en maximum  $5\frac{1}{2}$  cm hoogte, gesloten met 7 grote bolle geelkoperen K.M.A.-knopen, een middenrugnaad, met een split van de taille uit, 12 cm brede rechte mouwopslagen. De kraag rondom, de voorzijde aan de knoopsgatenzijde geheel en aan de knopenzijde van de onderste knoop af, alsmede de mouwopslagen, ponceaurood gebiesd. Biezen 3 mm breed.

Lengte van de jas tot ongeveer op het midden van de duim bij ontspannen nederhangende arm.

Ter weerszijden van het split opgeplaatste ongebiesde patten van dezelfde stof als de jas, met twee maal 3 grote bolle geelkoperen K.M.A.-knopen.

Op beide voorzijden van de kraag K.M.A.-lissen, lang 10 cm en breed 4,3 cm, met het beloop van de kraag meelappend, even ver van de boven- en voorzijde van de kraag. Aan de achterzijde op de lissen 2 kleine geelkoperen bolle

K.M.A.-knopen. Op de beide mouwopslagen een K.M.A.-lis, 9 cm hoog en 6 cm breed, met twee kleine geelkoperen bolle K.M.A.-knopen, boven in de lis.

De lissen hebben een ponceaurode ondergrond, de daarop aangebrachte geelzijden galons zijn op de kraag 7 mm en op de mouwopslagen 10 mm breed.

De beide afneembare ponceaurode schouderbedekkingen zijn aan de basis bij de mouwnaad 5,8 cm breed en  $\pm$  12,5 cm lang, lopen taps toe en zijn ter hoogte van de kleine geelkoperen bolle K.M.A.-knoop op de schouderbedekking 4 cm breed. Midden op de schouderbedekking het K.M.A.-embleem van de 1e, 2e en 3e jaars cadetten in resp. brons-, zilver- en verguldkleurig metaal. De eventuele

rangonderscheidingsteken en ponceaurood gebieds.

c. De pantalon geklede tenue van Nassausblauw laken, met een 3 mm brede ponceaurode bies, voetwijdte 52—54 cm.

d. Schoeisel. Lage zwarte schoenen met vetersluiting.

e. Handschoenen van wit zeemleder.

f. Sokken van fijne zwarte wol.

g. Koppel van zwart leder, 5 cm breed met sluiting van twee leeuwenkoppen van ongepolijst geel koper.

h. De overkleding wordt nader geregeld.

## MEDEDELINGEN VAN DE CHEF VAN DE GENERALE STAF

### Opgave verschenen voorschriften

**I K 230** Instructiekaart nr 230. *Het controleren en regelen van de SCR 584.*

Wandplaat nr 2003 A en B. *Pneumatisch gereedschap behorende bij de Luchtcompressor, benzine, 3 M<sup>3</sup>/min (105 cfm), Le Roy (model 105 GA).*

Wandplaat nr 4010 a, b, c en d. *Het geweer Garand van 30-inch, M1.*

Dit is een gebundelde serie gekleurde wandplaten betreffende opgemeld geweer. Gedeeltelijk werden Amerikaanse tekeningen gebruikt; echter zijn ook nieuwe platen getekend.

De platen behandelen respectievelijk de algemene werking, de werking van de trekkergroep, de werking van de rustpal en het uitwerpen van de lege hulzen.

Wandplaat nr 14000. *Druppelinfecties.*

Wandplaat nr 14001. *Vectorziekten.*

Wandplaat nr 14002. *Contactinfecties.*

Wandplaat nr 14003. *Darminfecties.*

Wandplaat nr 22500. *Schematisch overzicht van de beginselen voor het gebruik van de wapens.*

**1100.** *Beschrijving der series wandplaten betreffende Terreinvaardigheid, Kaartlezen, Camouflage en Eerste hulp aan het front.*

In dit voorschrift, dat verwijst naar bijbehorende series wandplaten, zijn dusdanige wijzigingen gekomen, dat de voorloper hiervan, t.w. Oefeningsaanwijzing nr 69 als vervallen moet worden beschouwd.

De verwijzingen naar de voorschriften zijn veranderd, tengevolge van het verschijnen van nieuwe voorschriften.

De serie wandplaten over schietvaardigheid is vervallen verklaard, omdat thans

een andere schietopleiding wordt gevolgd; dientengevolge is het desbetreffende gedeelte uit het voorschrift geschrapt.

**1511.** *Lichte vuurwapenen. Wapenopleiding, 4e druk. (Alle voorgaande drukken zijn vervallen.)*

**1566.** *Inspecties Motormaterieel.*

**1657.** *1e Opgave van wijzigingen op Voorschrift nr 1657 „Ontwerp Handleiding voor de Lichte Tank M 24”.*

**1664.** *Radio-installatie RC-2, vbdd nr 4/1/35.*

Bediening en onderhoud van de Radio-installatie RC-2.

**1666.** *Radio-installatie SCR-610, vbdd nr 4/1/28.*

Bediening en onderhoud van de Radio-installatie SCR-610.

**2052.** *Gebruiksaanwijzing voor de Oefenschotelmijn AT nr 27.*

**3450.** *Bediening van het enkele stuk van 90 mm AA-M1 A1.*

**OA 159.** *Oefeningsaanwijzing nr 159. Mobile versterker 15 watt type nr LS 1, 2e druk (ongewijzigd).*

**IK A 19.** *Instructiekaart nr A 19. Onderhoudskaart Lichte Tank M 24, 2e druk.*

**IK 201.** *Instructiekaart nr 201. Smeerkaart tractor op rupsbanden met dieselmotor, 34-43 trekhaak pk, caterpillar D4.*

**Wandplaat 2506.** *Rangonderscheidingsteken voor de KL.*

**1131. Voorschrift voor de Hoofdfacteur, vbdd nr 2/11/2.**

Het Voorschrift voor de Hoofdfacteur omvat de taakomschrijving en de door de hoofdfacteur van een regiment, afdeling en overeenkomstige eenheid te verrichten werkzaamheden. Aan te vragen d.t.v. Inspecteur Verbindingsdienst.

**1132. Voorschrift voor de Facteur, vbdd nr 2/11/3.**

Het Voorschrift voor de Facteur omvat de taakomschrijving en de door de facteur van een compagnie en overeenkomstige eenheid te verrichten werkzaamheden. Aan te vragen d.t.v. Inspecteur Verbindingsdienst.

**1376. Weerbaarheidsvoorschrift 1948.**

Dit boekwerk komt in de plaats van voorschrift nr 1586.

**1539-1. Voorlopige Richtlijnen Geweer Garand van .30-inch, M1, deel 1 — Wapenleer.**

In dit stencil, dat wordt uitgegeven door de Inspecteur der Infanterie, wordt de wapenleer van het geweer Garand beschreven, zoals deze bij de KL moet worden onderwezen.

Het onderhoud, vastgesteld door de Inspecteur van de Techn. Dienst, is afwijkend van het vroeger gevolgde; de aandacht wordt erop gevestigd dat dit onderhoud bindend is, niet alleen voor het geweer Garand, doch voor alle infanteriewapenen (zowel voor het schoonmaken, als voor het inoliën en smeren wordt uitsluitend gebruik gemaakt van wapenolie OX-52).

De eerste verstrekking van het stencil geschiedt automatisch aan de diverse autoriteiten en commandanten; het behoeft dus niet te worden besteld. Eventuele nabestellingen dienen te worden gericht aan de Inspecteur der Infanterie (voor wat andere wapens en dienstvakken betreft, d.t.v. de wapeninspecteur, opdat deze zijn advies kan geven betreffende de noodzaak van de aanvraag).

De maatstaf van verstrekking is: 1 ex per 2 instructeurs die het geweer Garand moeten onderwijzen; 1 ex per regiments-, bataljons- en compagniesbureau (of overeenkomstige eenheid); 1 ex voor elke bibliotheek; staven het hoogst noodzakelijke aantal.

**1562. Onderhoud Motorvoertuigen TVOM II deel A, 2e druk.**

**2315. Schootstafels voor de mitrailleur Browning van .30-inch M1917A1.**

Deze schootstafels geven de benodigde

gegevens voor het vuren met scherpe patronen van .30-inch.

**2506. 4e Opgave van wijzigingen en aanvullingen op de Boekenlijst nr 2506 Uitgave 1952.**

**3460B. Atlas behorende bij voorschrift nr 3460A „Het Vuurleidingstoestel M9A1”.** (Voorschrift nr 3460A nog niet verschenen).

*Handleiding ten behoeve van de reserve-officieren van de Militaire Administratie voor de uitoefening van zijn functie als korpsadministrateur.*

**IK 231. Instructiekaart nr 231. Het controleren van oriëntatie en synchronisatie van de SCR 58; met het vuurleidingstoestel M9 of M7.**

**Wandplaat nr 2001. Smeerkaart Tractor op rupsbanden met Dieselmotor, 34-43 trekhaak pk Caterpillar D4.**

Deze wandplaat is een vergrote uitgave van Instructiekaart 201 welke o.m. gebruikt wordt voor klassikaal onderwijs.

**Wandplaat nr 4915a t/m i. Mitrailleur Browning van .30-inch M 1917A1.**

Deze serie gekleurde wandplaten behandelt o.a. de werking, het uiteennemen en ineenzetten van opgemelde mitrailleur.

**Wandplaat nr 5905a. Aanvalshandgranaat nr 69, 2e druk.**

**Wandplaat nr 5905b. Rookhandgranaat nr 77, 2e druk.**

**Wandplaat nr 5130A. Rem- en Vooruitbrenginrichting 20-ponder-Principe van de werking.**

**Wandplaat nr 5130B. Idem — Kanon geheel teruggelopen.**

**Wandplaat nr 5130C. Idem — Kanon in batterij.**

**Wandplaat nr 5131A. Sluitstuk Mechanisme 20-ponder — Sluitstuk in geopende stand.**

**Wandplaat nr 5131B. Idem — Sluitstuk in gesloten stand.**

**Wandplaat nr 5132. Afvuurmechanisme 20-ponder — Werking van de slagpin — terugtrekinrichting.**

**Wandplaat nr 14904. Hurklatrine en greppelurinoir.**

**Wandplaat nr 14005.** Vliegenval en plaggenoven.

**Wandplaat nr 14006.** Vetval en zinkput.

**Wandplaat nr 14007.** Diepe loopgraaf-latrine en trogurinoir.

**Wandplaten Centurion I, II en III.**

**nr 18500.** Brandstofsysteem.

**nr 18501.** Achterschot gevechtsruimte.

**nr 18502.** Koelsysteem motor.

**nr 18503.** Smeersysteem motor.

**nr 18504.** Overzicht van de hoofdonderdelen.

**nr 18505.** Overzicht bedieningsorganen.

**nr 18506.** Voorste en achterste loopwerk-eenheid.

**nr 18507.** Overzicht van ingebouwde brandblusinstallatie.

**nr 18508.** Doorsnede over eindaandrijving en aandrijftandwiel.

**nr 18509.** Ventilator poelies en spaninrichting.

**nr 18510.** Schematisch overzicht over versnellingsbak, van achteren gezien.

**Einde van de Officiële Mededelingen van het Ministerie van Oorlog.**

### **3 Luchtverdedigings-Nummers van De Militaire Spectator**

Op initiatief van Generaal-Majoor G. J. M. C. van Nijnatten zal in De Militaire Spectator van Juli, Augustus en September een overzicht worden gepubliceerd van de Luchtverdediging door de Koninklijke Luchtmacht, de Koninklijke Marine en de Koninklijke Landmacht.

#### **PROGRAMMA**

Voorwoord van Z.Ex. de Minister van Oorlog, de heer Ir C. Staf.

#### **Koninklijke Luchtmacht:**

Algemene inleiding over luchtverdediging, luchtmacht opzet, actieve en passieve middelen, luchtwachtdienst (radar), interservice-karakter van de luchtverdediging.

Organisatie en werkwijze van de luchtwachtdienst.

Eisen voor luchtverdedigingsjagers (Interceptor Day Service en All Weather Fighter).

Bewapening van luchtverdedigingsjagers (Technisch).

Verbindingsaspecten in de lucht.

#### **Koninklijke Marine:**

Outillage van moderne oorlogsschepen op het gebied van de luchtverdediging.

Inpassen van oorlogsschepen voor de luchtverdediging.

Luchtverdediging van verbanden van oorlogsschepen en convooien.

#### **Koninklijke Landmacht:**

Gevechtsleiding der luchtdoelartillerie en samenwerking met luchtstrijdkrachten.

Vuurleiding der luchtdoelartillerie.

Radar bij de luchtdoelartillerie.

Luchtdoelartillerie in de territoriale verdediging.

Luchtdoelartillerie in de divisie en het legerkorps.

Luchtdoelartillerie in het grondgevecht.

Zelfverdediging der luchtdoelartillerie.

Luchtverdediging tegen geleide projectielen.

Zoeklichten in de luchtverdediging.

Lua in het Veldleger.

## **DE CENTURION**

### ***De tank die zij aan zij met de infanterie vecht***

*door H. G. MARTIN, Luitenant-Generaal, Londen.*

De Centurion is de standaardtank van het (Britse) Royal Armoured Corps. Hij werd ontworpen door de Fighting Vehicles Design Establishment van het Ministry of Supply, in samenwerking met Vickers-Armstrongs Ltd en de proefmodellen verschenen juist toen de oorlog ten einde liep, in 1945. Hij was de laatste en verreweg de meest geduchte in een opeenvolging van drie Britse middelbare tanks, welke alle verschenen gedurende de laatste twee jaren van de oorlog. Drie tanks die ieder op hun beurt ten tijde van hun verschijning er aanspraak op konden maken 's werelds beste middelbare tank te zijn. De voorgangers van de Centurion waren de Cromwell en de Comet.

Sedert 1945 is de Centurion op grote schaal gebruikt in Engeland, Duitsland, het Midden-Oosten en Korea. Alle zwakke punten en gebreken welke aan de dag kwamen zijn opgeheven en het huidige merk van de Centurion belichaamt vele verbeteringen. Aldus is de Centurion in de loop der jaren ontwikkeld tot een buitengewoon betrouwbare tank. Het aantal te lopen mijlen, voordat hij een volledige revisie moet ondergaan, is geleidelijk gestegen, zodat dit heden met het opmerkelijke cijfer van 3.100 Mijl (4.989 km) bedraagt. Dit is interessant wanneer men zich herinnert dat Generaal Manteuffel, die het bevel voerde over het Vijfde Pantserleger van Von Rundstedt van de Panter getuigde dat deze reeds na 700 Mijl (1126 km) in algehele revisie moest gaan en de Tiger na slechts 360 Mijl (580 km).

#### **Op het slagveld beproefd**

Het was in Korea dat de Centurion de vuurdoop onderging. In de herfst van 1950 ging het 8ste Regiment Royal Irish Hussars naar Korea. Het bestond uit drie eskadrons, uitgerust met Centurions en een verkenningpeloton, uitgerust met Cromwells. Spoedig daarop gedurende de terugtocht over de rivier de Han in Januari 1951 werd het verkenningpeloton afgesneden en ging verloren en aangezien er in de gevechten in Korea geen taak is voor een verkenningpeloton, werd het niet vervangen. De drie eskadrons Centurions bleven en speelden een hoofdrol in alle volgende gevechten op het front van de British Commonwealth Division. Derhalve is de Centurion — alhoewel hij tot nu toe geen gelegenheid heeft gehad zich te meten met vijandelijke tanks aangezien deze zich nog nooit hebben vertoond — toch terdege op de proef gesteld in het gevecht.

Wie het best over een tank kunnen oordelen, zijn degenen die hem gebruiken. De eenparige mening van de gebruikers van de Centurion in Korea is, dat hij 's werelds beste tank is met het beste kanon, het beste gevechtscapartment, uitrusting en de beste richtmiddelen. Zijn bewegelijkheid is buitengewoon. Niets kan de Centurion tegenhouden, uitgezonderd een te nauwe weg of bevloede rijstvelden of een steile helling van losse stenen. Hij beklimt hellingen van 35 graden. Dit stelt hem in staat bijna overal de infanterie te begeleiden, teneinde die onmiddellijke

directe vuursteen te geven, welke de infanterie-verliezen zo enorm kan reduceren. Zijn voortreffelijk kanon wordt aangewend met een ontzagwekkende uitwerking tegen vijandelijke bunkers. Bovendien voert de Centurion voor de infanterie het prikkeldraad, water en rantsoenen mee, die zij nodig hebben onmiddellijk na het bereiken van het gevechtsdoel. En hij blijft bij hen om hen te steunen in de verdediging.

Zo heeft de Centurion zich in Korea een legendarische bekendheid verworven. Hij geniet het onvoorwaardelijk vertrouwen van de infanterie van de Commonwealth Division. Staf-officieren van alle strijdkrachten der Verenigde Naties zijn zijn prestaties komen bestuderen.

De Centurion heeft een geweldig weerstandsvermogen. Tijdens de slag aan de Imjin-rivier op 25 April 1951, dekten de 8th Hussars de terugtocht van de 29th British Brigade en van de Belgen. In de verbeterde gevechten van man tegen man verloren de 8th Hussars vijf Centurions, weggezakt in een moeras, door mijnen of op andere wijzen buiten gevecht gesteld. Een van de vijf b.v. had de juiste richting verloren in een rookgordijn en was voorover in een 3½ meter steil gat gevallen, waarbij zijn kanon zich diep in de grond had geboord.

De 8th Hussars zagen hun verloren Centurions pas vijf weken later terug. Intussen hadden de Communisten ieder onderdeelje dat hun belangstelling wekte er uit gesloopt, maar zij hadden alle motoronderdelen en de munitie laten zitten. Toen het front weer naar het Noorden was verplaatst, slaagden de 8th Hussars er in hun Centurions te bergen, waarbij zij hen alle vijf op eigen kracht naar huis reden.

Bij diezelfde slag aan de Imjin, nam een Centurion de Belgische bataljons-commandant en 55 van zijn mannen op en voerden hen uit het gevecht in één rit. Waar vindt men heden ten dage een middelbare tank die hetzelfde zou kunnen presteren?

Toen de 8th Hussars hun Centurions overhandigden aan het onderdeel dat hen kwam aflossen, ongeveer een jaar geleden, sprak Generaal-Majoor John O'Daniel, Commandant van het 1st United States Corps in een afscheidstoespraak tot hen, dat zij het Achtste Leger hadden getoond dat zelfs bergtoppen tankterrein zijn. „In hun Centurions”, zei hij, „hebben de 8th Hussars een nieuw soort tankoorlog ontwikkeld”.

De Centurion Mark II is een zwaar type middelbare tank, en weegt 49 „long” tons. Zijn pantser is machinaal, homogeen gelegeerd staal, in dikte variërend afhankelijk van de plaats waar het zich op de tank bevindt. De pantserbekleding van de romp is gelast met de hand onder zeer streng toezicht. In Korea is de Centurion getroffen door het 85 millimeter kanon, welke wordt gebruikt in de Russische T-34 tank, maar zijn pantser werd niet doorboord.

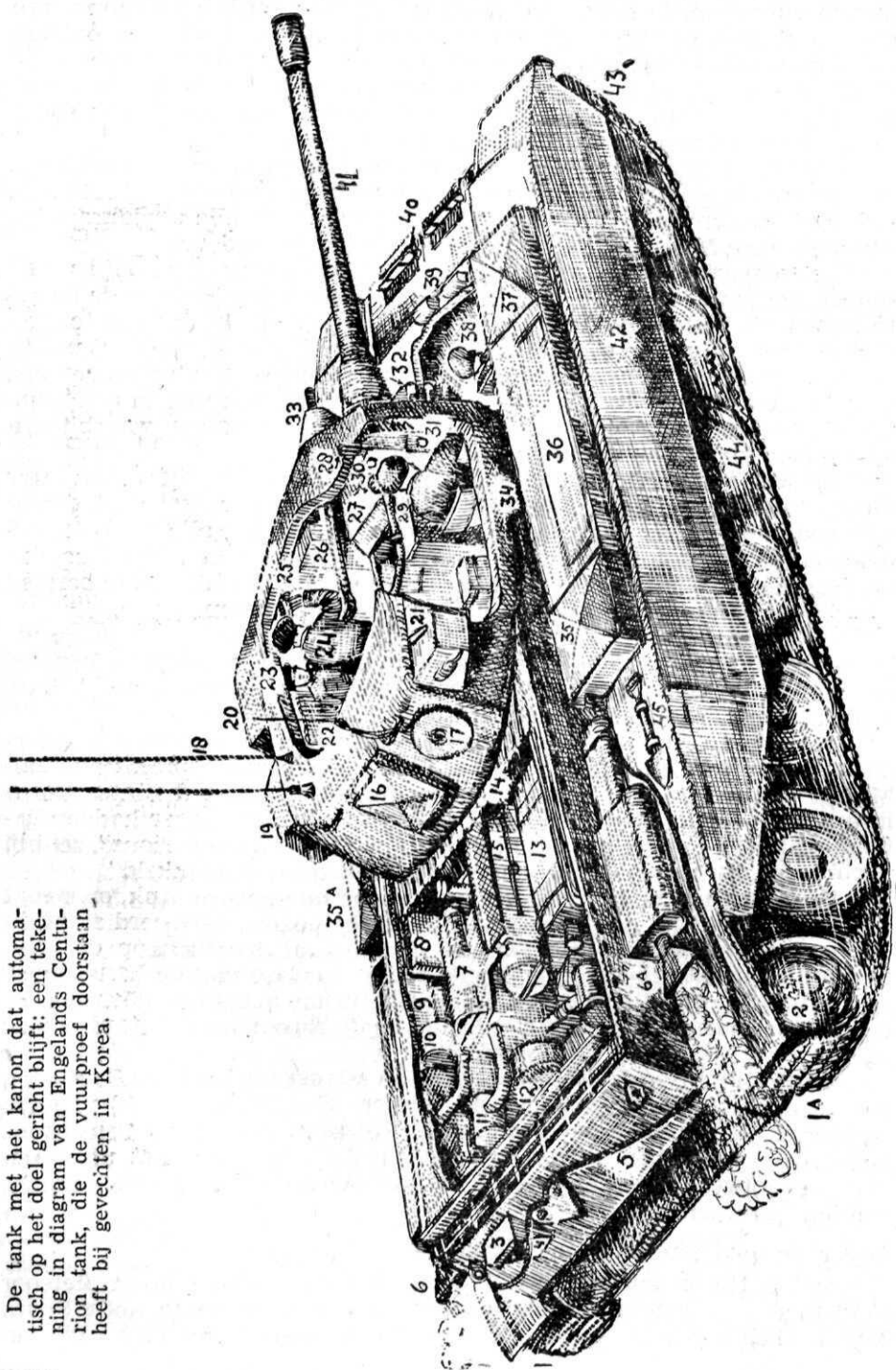
Dank zij het voortreffelijk ontwerp en uitvoering, heeft de Centurion ook verrassend weinig geleden van mijnen. Gedurende het 13 maands verblijf in de gevechtszone van de 8th Hussars, werden 26 Centurions beschadigd door mijnen van de communisten. Doch na het uitvoeren van voorlopige herstellingen kon elk van de 26 tanks op eigen kracht worden geborgen.

#### **Gedreven door een beroemde motor**

De Centurion wordt gedreven door een watergekoelde Rover Meteor V-12 motor — een verbeterde uitgave van de welbekende Rolls Royce Merlin vliegtuigmotor — die 635 rempaardenkracht ontwikkelt bij een



De tank met het kanon dat automatisch op het doel gericht blijft: een tekening in diagram van Engelslands Centurion tank, die de vuurproef doorstaan heeft bij gevechten in Korea.



Verklaring bij de tekening:

- 1 en 1 A. rupsbanden.
2. aandrijfstandwiel.
3. kleine verbandtrommel.
4. infanterie-telefoon.
5. sleepkabel.
- 6 en 6 A. uitlaatpijp.
7. motor.
8. hulpaggregaat.
9. dynamo.
10. fan.
11. luchtfilter.
12. versnellingsbak, koppeling, enz.
13. rechter benzinetank.
14. dek-pantsering.
15. olie-koelsysteem.
16. waterblik.
17. telefoonkabel-rol.
18. drie segmenten-radio-antenne.
19. kist voor koepel-dekzeil, domme kracht enz.
20. kist voor camouflagenet.
21. kist voor dekzeil, grondzeilen, enz.
22. munitie voor 20-ponder kanon.



„Centurion” tank, gebruikt makend van zijn stabilisator voor elevatie. Onafhankelijk van de bewegingen van de tank, blijft het kanon automatisch op het doel gericht

23. lader.
24. Tank-commandant.
25. looplamp.
26. munitie voor mitrailleur.
27. sluitstuk van het kanon.
28. periscoop.
29. schutter.
30. hoogtewiel van het kanon.
31. electrisch draaimechanisme voor de koepel.
32. rookgranaatwerper.
33. Besa-machinegeweer.
34. koepelpantser.
35. kist voor draagbaar kooktoestel, enz.
35. A. kist voor rantsoenen.
36. kist voor reserve-onderdelen, gereedschap en tank.
37. kist voor gereedschap.
38. bestuurder.
39. de periscopen voor de bestuurder.
40. reserve rupsbandschakels.
41. 20-ponder kanon.
42. beschermingsplaten.
43. spanwiel.
44. loopwielen.
45. schoppen, enz.



„Centurion” tank, gebruik makend van zijn stabilisator voor breedte richting

afgesteld maximum toerental van 2.550 toeren per minuut. De aandrijving gaat via een versnellingsbak, die vijf voorwaartse en twee achterwaartse versnellingen verschaft en die is gecombineerd met het Merrit-systeem van gecontroleerd differentieel voor besturing. De versnellingsbak is dwars opgesteld in de achterzijde van de romp en is gekoppeld via de eindaandrijving met de aandrijftandwielen ter weerszijden van de romp.

Een opmerkelijk groot percentage van de door de motor ontwikkelde 635 rempaardenkracht wordt ontvangen in de aandrijftandwielen, resulterende in een snelheid voor de Centurion van maximum 21½ mijl (34,6 km) per uur. Vergeleken met andere middelbare tanks met luchtgekoelde motoren en hydraulische kruisaandrijving (cross drive transmission), is de Centurion met zijn watergekoelde motor en Merrit en Brown versnellingsbak eenvoudig, gemakkelijk te onderhouden, buitengewoon betrouwbaar, economisch in brandstofgebruik en goedkoop. Bovendien is hij zeer gemakkelijk te rijden en te bestuderen.

De schakels der rupsbanden zijn van gegoten staal en zijn onderling verbonden door stalen pinnen; een pin gaat door acht ogen, van iedere schakel vier. In het midden van iedere schakel is een tapse nok, of vin, welke loopt door de sleuf tussen het paar rubber banden, die om ieder van de zes wielen zitten.

Het ondersteunings-systeem is opgebouwd in drie groepen ter weerszijden van de romp. Een ondersteuningshuis, met bouten bevestigd aan de romp, vormt de basis van iedere groep. Hieraan zijn twee horizontale armen bevestigd. Aan het eind van iedere arm is een korte as gemonteerd. Van daaruit gaat ook een verticale staaf welke de arm met de schokbreker verbindt; deze laatste bevindt zich in de bovenkant van het ondersteuningshuis. Een nok aan het eind van iedere arm werkt op de uiteinden van een paar concentrische spiraalvormige veren, de een binnen de ander, welke horizontaal, boven de armen, in het ondersteuningshuis gelegen zijn. Gezegd wordt dat in geval van schade aan het ondersteuningssysteem, deze met bouten bevestigde ondersteuningshuizen veel gemakkelijker kunnen worden vervangen dan de torsie staafvering, zoals in gebruik in sommige andere tanks.

### **Indrukwekkende bewapening**

De bewapening van de Centurion bestaat uit een 20-ponder (84 mm) kanon en een 7.92 mm Besa machinegeweer, beide evenwijdig aan elkaar gemonteerd in de koepel. In totaal voert de Centurion 65 patronen 20-ponder munitie mee, welke bestaat uit pantser-, brisant- en rookgranaten in een bepaalde verhouding. Er is een bemanning van vier; alleen de bestuurder zit in front — hij staat in verbinding met de tankcommandant door middel van de „inter-com”. De ruimte naast de bestuurder, welke in andere tanks vaak wordt besteed voor een vijfde bemanningslid, een „boegschutter”, is hier vrijgehouden voor 20 patronen 20-ponder munitie. De pantsergranaat van de 20-ponder heeft een zeer hoge aanvangssnelheid en gestrekte baan; dientengevolge is het niet nodig, wanneer met deze granaat wordt geschoten, een afstandmeter te gebruiken. Het pantserdoorborend effect van de pantsergranaat is zeer groot.

De 20-ponder en zijn evenwijdig gemonteerde Besa wordt automatisch gestabiliseerd, zowel in het verticale als horizontale vlak, door twee

electromechanische bedieningsmechanismen welke bestuurd worden door snel draaiende gyroscopen; in het laatste Merk Centurion zijn deze tot een hoge graad van perfectie gebracht. In oorlog is de tank die het eerste schiet — en raakt — de tank die overleeft. Met dit voor ogen, hebben de ontwerpers de 20-ponder uitgerust met een buitengewoon snel en accuraat systeem van elektrisch bedieningsmechanisme, waarop zij de stabilisatoren hebben „geplant”. Zij willen niet beweren dat de invoering van deze stabilisatoren een belangrijke wijziging in tanktactiek te weeg brengt. Maar wel voeren zij aan dat de stabilisatoren de Centurion in staat stellen om, wanneer hij rijdende onder vuur komt, ogenblikkelijk met gericht, snel en zeer accuraat vuur te antwoorden.

Ontwerpers en gebruikers zijn eenparig van oordeel dat, waar er geen enkele andere thans in productie zijnde tank is uitgerust met stabilisatoren, de Centurion zeer in het voordeel zal zijn in het gevecht van tank tegen tank. Verder zijn zij het er ook over eens dat, indien de stabilisatoren uit de bewapening zouden worden geschrapd, de resulterende vereenvoudiging van richtmiddelen en besparing van ruimte en kosten te gering zouden zijn om zelfs het verder overwegen van deze mogelijkheid te rechtvaardigen.

Tot zover over de hoofdbewapening van de Centurion. In Korea, waar de communisten in hun massa-aanvallen meer dan eens als menselijke golven over onze tanks heen stroomden, hebben de tankbemanningen de behoefte gevoeld aan meer mitrailleurvuur. Deze behoefte hebben zij plaatselijk opgelost door brownings welke „over” waren te monteren op de koepels van de Centurions.

Dit was, in het kort, een beschrijving van de Centurion tank. Vergeleken met andere zware typen middelbare tanks, welke thans in massa productie zijn in de landen van het Westen, bestaat er geen betere. De Centurion is door dat stadium van kinderziekten heengegroeid, waar de andere nog aan lijden, kinderziekten, zoals b.v. een gebroken rupsbandgeleidenok, of aan het hulpaggregaat, of aan de rem- en vooruitbrenginrichting van het kanon. In de Centurion is nu dat ideaal bereikt: een tank tegelijk betrouwbaar en gemakkelijk in onderhoud.

### **Buitenlandse kopers**

Wat betreft de prijs, de 49-ton Centurion kost ongeveer £ 1.000 per ton. Geen enkele andere thans in productie zijnde tank in het Westen kan bogen op een gelijke verhouding van kosten tot gewicht. De M-47 Patton II, b.v. kost bijna het dubbele van de Centurion en de Patton II is slechts een 42-ton tank.

Men behoeft zich derhalve niet te verbazen dat de Centurion een groot aantal buitenlandse kopers heeft gevonden. De Canadese Regering heeft haar politiek om haar legeruitrusting te standaardiseren met die van de Verenigde Staten verlaten teneinde de Canadese Brigades in Duitsland en Korea met Centurions uit te rusten. De Australische Regering is bezig het Royal Australian Armoured Corps op gelijke wijze uit te rusten. En de Regering van de Unie van Zuid Afrika is eveneens geïnteresseerd in de Centurions.

En in December heeft de Regering van de Verenigde Staten een „off shore” aankoop aangekondigd van 500 Centurions ten bedrage van 90 miljoen dollars teneinde de Shermans te vervangen, waarmede de Nederlandse en Belgische strijdkrachten thans zijn uitgerust.

# De ondersteuningscompagnie

door J. M. GERVERDINCK, Kapitein Limburgse Jagers.

Hoewel de tactische grondslagen voor het gebruik van de Ondersteuningscompagnie zeer logisch en uitvoerig zijn vastgelegd in het Amerikaanse voorschrift FM 7-15 „Heavy weapons Company Infantry Regiment”, (welk voorschrift grotendeels is vertaald en overgenomen door de K.L.) blijken in de praktijk (Korea) hierover de meningen nogal verdeeld te zijn.

Het ligt in mijn bedoeling, in dit artikel mijn praktische ervaringen naar voren te brengen omtrent:

1. De taak van de Ondersteuningscompagnie.
2. De persoon en taak van de Commandant Ost. Cie.
3. De vuurbevelen en vuuraanvragen.
4. Het vuurregelingscentrum.
5. De opleiding (zeer summier).

Mocht ik hierbij punten naar voren brengen, die als bekend mogen worden verondersteld, dan is hiermede slechts aangetoond, dat het betreffende voorschrift inderdaad de „praktijk” beschrijft. Eveneens wilde ik zeer duidelijk de aandacht vestigen op het feit, dat ik slechts ervaring heb opgedaan in een „verdedigende” periode van de United Nations troepen te Korea. Ik twijfel er echter niet aan of de huidige Amerikaanse voorschriften zullen in een bewegingsoorlog ook een uitstekende en volledige leidraad vormen. Niet genoeg kan de subalterne troepenofficier ervan doordrongen worden, dat slechts de voorschriften de uniformiteit van het leger, zowel tactisch als administratief waarborgen. Er moet gestreefd worden naar een letterlijke opvolging van de gegeven regels, uiteraard met in acht neming van plaatselijke omstandigheden.

## Wat is de taak van de Ondersteuningscompagnie?

De taak van de Ost. Cie is de Tir.cien voortdurend vuursteun te (kunnen) verlenen. Ik heb speciaal het woord „kunnen” er tussen gevoegd, om het actieve en passieve karakter van deze zin duidelijk te laten uitkomen. Immers, is het bataljon of het te ondersteunen onderdeel in gevecht, dan is bovengenoemde taak voor een ieder duidelijk. In rustperiodes echter, als acties geheel stopgezet zijn, of tijdens gevechtspauzes, dan nog is rust voor de Ost. Cie niet weggelegd, omdat voortdurend de bedieningsmansschappen van de stukken en Vrc. er op bedacht dienen te zijn, in de kortst mogelijke tijd vuur te moeten (mogen) uitbrengen.

De vuursteun van de Ost. Cie houdt echter beslist niet in, dat de Tir.cie.cdt. kunnen beschikken over een gedeelte van de wapening, volgens het systeem van eerlijk „opdelen”. Een experiment in deze richting, tijdens de frontdienst van het N.D.V.N., heeft dit wel overduidelijk bewezen. Integendeel, de Ost. Cie met zijn vuurkracht vormt een reserve in handen van de bataljonscdt., die slechts bij uitzondering en hoge noodzaak een deel van zijn middelen zal overdragen aan een lagere commandant. Immers, een concentratie van stukken betekent ook een gemakkelijker concentratie van vuur en een groot gemak voor de

vuurleiding. Tevens is hierdoor een gemakkelijker munitieaanvoer ge-  
waarborgd.

Ter verduidelijking hiervan en om mogelijke misverstanden te voor-  
komen, staat bovendien nog even verder nadrukkelijk:

*Beslissingen voor het tactisch gebruik van de Ost. Cie. worden  
genomen door de bataljonscommandant.*

#### **De persoon en taak van de Commandant Ost. Cie**

Het is de voorgaande zin, die voor de beoordeling van de positie  
van de Compagniescommandant aan de ene kant gevaarlijk, maar aan  
de andere kant ook vleidend kan zijn. Bij het lezen van deze zin zonder  
meer, zou men de figuur van de compagniescommandant geheel kunnen  
vergeten en desnoods kunnen veronderstellen, dat de bataljonscomman-  
dant, zoals op de tot voor de invoering van de Amerikaanse tactiek en  
organisatie bekende wijze, regelrecht in verbinding treedt met de pelo-  
tonscdt. mortieren, mitrailleurs of Tlv. van 75 mm. Het ware beter  
geweest, indien men er onmiddellijk aan toegevoegd zou hebben: „na  
advies ingewonnen te hebben bij de C.-Ost.Cie”.

Had deze door mij voorgestelde toevoeging er onmiddellijk achter  
gestaan, hetgeen men nu in vs FM 7-15 eerst kan lezen onder par. 8:  
„De taak van de Commandant Ost. Cie”, dan zou de positie en de be-  
langrijkheid van de functie veel duidelijker zijn getekend. Tevens zou de  
vergissing van de C.Ost. Cie te zien als een „administratieve cdt.”, zoals bij  
het voormalige systeem het geval was, voorkomen kunnen worden, daar  
deze zin feitelijk het kenmerkende verschil vormt tussen de oude en de  
nieuwe organisatie. Immers als tactisch en technisch adviseur van de  
bataljonscdt. is de C.-Ost. Cie in de speciale bataljonsstaf en verken-  
ningsgroep opgenomen, hetgeen wederom bijzondere eisen aan zijn  
persoon, tactische opvattingen en kundigheden stelt. Per slot van reke-  
ning is het slechts de tactisch goed onderlegde en tactvolle compagnies-  
commandant gegeven een juist en aanvaardbaar advies uit te brengen  
betreffende het voordeeligste gebruik van de ondersteunende Infanterie-  
wapens. (A. 1526, art 25).

De praktijk heeft uitgewezen, dat de Commandant Ost. Cie. aan de  
volgende eisen en voorwaarden moet voldoen.

a. Een grondig begrip hebben van de tactiek en organisatie van het  
Infanteriebataljon en de Tir.cie.

b. Idem v.w.b. de mogelijkheden van de verbindingsmiddelen.

c. Een nauwgezette studie gemaakt hebben van tanktactiek en  
herkenning, i.v.m. de opbouw van een anti-tankverdediging aan de  
hand van adviezen van de Pc. 75 mm. Tlv. en Pc van het tankpel. en de  
opleiding van zijn anti-tankpersoneel. (Terwille van de eenheid: ook het  
personeel van het bataljon, dat met tankafweer belast zou kunnen wor-  
den).

d. Een grondige kennis hebben van de tactische mogelijkheden van  
het artillerievuur.

e. Tactisch en technisch op de hoogte zijn van de 4.2" mortieren,  
om de vuren van deze wapens gemakkelijker te kunnen coördineren met  
de 81 mm. mortieren.

f. Idem v.w.b. alle ondersteunende wapens in het bataljon, waarbij  
ook de bedieningstaken van de manschappen bestudeerd moeten worden.  
den.

g. Volledig op de hoogte zijn van de principes, waarop „correctieschijf” en „doelschijfmethode” berusten. Hij is namelijk in het bataljon vaak de vraagbaak voor allerlei problemen van wapentechnische aard en moet als zodanig „boven” de stof staan.

h. Een zeer goed instructeur zijn, om alle ondersteunende onderdelen van het bataljon te kunnen opleiden tot een eenheid in „teamwork” en tactische opvattingen.

Vooraf in Korea, waar momenteel de fronten zijn vastgelopen en de troepen zich overal in de verdediging bevinden, treedt bij de daarvan het gevolg zijnde sterke centralisatie van bevelvoering en leiding, de figuur van de Commandant Ost. Cie meer op de voorgrond. Alvorens het bataljon een stellinggedeelte betreft, moet de C. Ost. Cie van de nieuwe situatie zo spoedig mogelijk op de hoogte raken door met de Bc. mee te gaan op verkenning. Hierbij moet hij niet verzuimen zijn pelotonscommandanten met zich mede te nemen, wanneer er natuurlijk geen tactische bezwaren aan verbonden zijn. (Sommige frontgedeelten in Korea laten een groepsvorming van enkele personen nu eenmaal niet toe). De organisatie van de verdediging op brede fronten is namelijk een zeer gecompliceerd probleem en kan bezwaarlijk door 1 man goed en vlug worden opgelost. Contact moet worden opgenomen met de C. 4.2” mortieren, steunende artillerie (liaisonofficier) en vechtwagens, om gezamenlijk en gecoördineerd een voorlopig vuurplan op te stellen.

Blijkens blz. 225 van FM 7-15 moet de C. Ost. Cie. de bataljonscommandant bij de beoordeling van de plaatsing van alle wapens, uitgezonderd de B.A.R. en de individuele wapening, assisteren. De hiervoren genoemde groepswapens moeten dus ook alle in het voorlopig vuurplan worden opgenomen. Voortdurend contact met de cdtn. van de Tir.cien. is daarom een eerste vereiste.

*Het is echter noodzakelijk, dat de C. Ost. Cie geheel denkt in de geest van de Bataljonscdt. en vooral op de hoogte moet zijn van zijn tactische wensen, aangaande de te vormen zwaartepunten.*

Bij de overhandiging van het voorlopig vuurplan wordt aan de bataljonscdt. tegelijkertijd ook het advies gegeven of de ondersteunende wapens van de Ost. Cie zullen worden gebruikt in:

- a. algemene steun;
- b. rechtstreekse steun;
- c. dan wel in ondersteuning c.q. versterking.

Tot dit advies is de compagniescommandant gekomen na uitvoerig overleg te hebben gepleegd met zijn pelotonscommandanten betreffende vuurleiding, stellingsmogelijkheden, bevoorrading, verplaatsing, munitieopslag en ondersteuning van de tirailleur eenheden.

### **De vuurbevelen en vuuraanvragen**

De centralisatie in de bevelvoering maakt het nog meer noodzakelijk, dat er voor alle te ondersteunen eenheden dezelfde (voorgescreven) vuurbevelen worden gebruikt. Dit klinkt zeer vanzelfsprekend en is bovendien ook logisch, maar de gemiddelde Koreavrijwilliger vindt de bevelen meestal te lang en niet juist van volgorde. (Inderdaad zou bij het vuurbevel van de 81. mm mortieren de elevatie beter direct na de zijdelingse richting genoemd kunnen worden, terwille van tijdsbesparing).

*Systeem is echter onontbeerlijk* en de volgorde moet nauwgezet geleerd worden, omdat herhaaldelijk is gebleken, dat anders samenwerking in bataljons — of United Nationsverband — bovendien nog nadelig beïnvloed door de gevechtssomstandigheden, niet goed mogelijk is. Verwarring en vuur op eigen troepen is hier meestal het gevolg van. Ook in Nederland is men, althans bij de Infanterie, mijns inziens nog niet zover, dat men hierin een uniformiteit heeft bereikt bij alle onderdelen. Voor wat betreft de volgorde van het vuurbevel moge korthedshalve verwezen worden naar de bestaande Nederlandse en Amerikaanse voorschriften. Hetzelfde geldt voor de vuuraanvragen, die voor waarnemers in voorste lijn aan het Vrc. van het betrokken peloton worden doorgegeven. (Het geheel is te vergelijken met een levend organisme: de waarnemers zijn de ogen, het Vrc. is het hersenstelsel en de stukken zijn de spieren). Alle punten van de vuuraanvraag moeten beslist de revue passeren, om er tenminste zeker van te zijn, dat het Vrc. voldoende gegevens worden verstrekt, die omgevormd kunnen worden in vuurbepalen voor de stukken. Bovendien biedt een systematisch volgen van de voorgeschreven procedure nog het voordeel, dat niet goed ontvangen gedeelten kunnen worden opgevraagd met het minste tijdverlies.

Iedere militair in de frontlijn moet een normale vuuraanvraag kunnen indienen, om een tijdig en geconcentreerd vuur op de meestal weer snel verdwijnende doelen mogelijk te maken. Teneinde tijdverlies te voorkomen, is het noodzakelijk, dat de vuuraanvragen aan de juiste persoon en langs de juiste kanalen worden ingediend. Voor een goed overzicht wordt hier nogmaals herhaald, dat indiening van vuuraanvragen v.w.b. de tirailleurcompagnieën geschiedt als volgt:

a. *mitrailleurs*: 1. korporaal toegevoegd; 2. bij afwezigheid van hem rechtstreeks aan de mitr. commandant in het cies vak; 3. hiërarchieke weg (niet aanbevelenswaardig i.v.m. de factor „tijd”); 4. in noodgevallen d.m.v. rechtstreeks radiografisch contact met mitr. pelotonscommandanten.

b. *mortieren*: 1. Via de waarnemer 81 mm. (De tir.cie. commandant houdt contact met deze waarnemer, niet omgekeerd!); 2. D.m.v. andere personen (zie voorschrift 2760 voor de procedure).

c. *Tlv. 75 mm*: 1. Bij schieten met directe richting, rechtstreeks tot de commandant van de vuureenheid in het ciesvak; 2. Bij *indirect* vuur langs de kortste weg naar het Vrc. 75 mm.

Ondanks de neiging tot centralisatie laat bovenstaande procedure toch een belangrijke mate van zelfstandigheid aan waarnemer in voorste lijn en Vrc. toe, v.w.b. de af te geven vuren. Het verbindingsnet dient echter zodanig te zijn — zeker indien lijnverbindingen zijn aangelegd — dat de naasthogere commandant kan meeluisteren en ingrijpen, indien hij dit nodig oordeelt.

Bovendien moeten vóór de vuuropening de aanwijzingen van de bataljonscommandant aan Vrc. en C.-Ost. Cie duidelijk omlijnd zijn, zodat men hier altijd houvast aan heeft. Het is verder zeer aanbevelenswaardig als de Bc., teneinde tijdverlies en misvattingen te voorkomen, algemene zaken regelt in zg. „vaste orders”. In de vorm van beknopte aanwijzingen kunnen dan plaatselijk veranderde omstandigheden in rekening worden gebracht.

Ook de waarnemers moeten v.w.b. deze vaste orders en bijzondere aanwijzingen zeer duidelijk geïnstrueerd worden, om te weten:



- a. wanneer mag (kan) worden gevraagd;
- b. welke vuren moeten worden aangevraagd, i.v.m. afstand, aard van het doel, beoogde uitwerking enz.;
- c. welke ondersteunende wapens over voldoende munitie beschikken, waardoor in de praktijk niet altijd de meest voor de hand liggende oplossing de beste genoemd kan worden. O.a. was in mijn tijd — waarschijnlijk tengevolge van het opblazen van een grote munitiedump — de brisantgranaat licht van de 81 mm. mortier gedurende langere tijd zo schaars, dat slechts hiermede gevraagd mocht worden na bijzondere toestemming van de regimentscdt. te hebben verkregen of bij hoge noodzaak.
- d. welke batterijen of stukken het vuur het vlugst kunnen uitbrengen.

De prioriteit van de aangevraagde vuren wordt v.w.b. de ost. wapens van het Inf. bataljon bepaald door het Vrc. (C.-Ost. Cie) met nauwkeurige in achtneming van de bepalingen door de Bc. gesteld. De art. liaison off. en de pc. 4.2" mortieren in rechtstreekse steun bepalen deze prioriteit op dezelfde manier voor hun wapens.

### Het vuurregelingscentrum (Vrc.)

*Als eerste vereiste geldt, dat een vuuraanvraag „tijdig” het Vrc. moet hebben bereikt.*

Om hieraan te voldoen moeten de verbindingen zo kort en eenvoudig mogelijk zijn. (regelrecht waarnemer - Vrc). Dient men namelijk een vuuraanvraag via het bataljonsnet in langs de hiërarchie weg, dan zal veelal de kennisgeving „Schot” ten teken, dat dat batterij heeft gevraagd, te laat komen. Het is daarom een eerste taak van Vrc., C. Ost. Cie en Tir. cie.cdt. om voortdurend op de hoogte te zijn van eigen patrouillegang en die van nevenonderdelen in het voorterrein, om de volle verantwoordelijkheid van een beslissing tot „vuren” te kunnen dragen. Het is uitermate fnuikend voor het moreel van de frontsoldaat, indien hij verneemt, dat een patrouille onder eigen vuur is gekomen.

In de Ost. Cie. beschikt alleen het pel. 81 mm mortieren over een volledig Vrc. De pc. van de 75 mm Tlv. kan met zijn personeel een Vrc. oprichten, als zijn stukken met indirecte richting vuren. Het laatste komt alleen voor, als het optreden van vijandelijke vechtwagens of gemechaniseerd geschut zgn. S.P., gezien de plaatselijke omstandigheden tot de onmogelijkheden behoort.

Deze vuurregelingscentra werken momenteel hoofdzakelijk met de correctieschijfmethode. Het is jammer, dat in de compagniestaf niet voldoende geschoold personeel aanwezig is, om nog een derde „overkoepele” Vrc. in het leven te roepen. Indien men echter met goed geschoold personeel werkt, is het mogelijk het Vrc. van de 81 mm mortieren tevens de vuurgegevens voor de 75 mm Tlv. te laten berekenen. Aanbeveling verdient dit echter niet, omdat al spoedig verwarring zal ontstaan. Wil de C. Ost. Cie in een verdediging met vaste fronten, zoals te Korea, om *zeer dringende redenen* het vuur van de Tlv. en mortieren toch in eigen hand houden en concentreren, dan is het trouwens ook beter de „doelschijfmethode” te gebruiken, omdat de correctieschijf door zijn kleine schaal hier minder geschikt voor is. (De benodigdheden voor de doelschijf moeten speciaal aangevraagd worden).

Ook valt de laatste tijd in Korea de neiging te bespeuren een centraal orgaan voor de ondersteuning op bataljonsniveau in het leven te roepen, om:

- a. de vuren beter te kunnen coördineren;
- b. de prioriteit van de vuuraanvragen steeds zelf te kunnen vaststellen.
- c. de juiste wapens voor het beoogde resultaat op het gemelde doel in te zetten.

Zelfs bij een zeer sterke artillerieondersteuning, zoals te Korea het geval is, gebieden economische factoren voor het achterland en de problemen van de aanvoer, dat niet naar willekeur met wapens van zwaarder kaliber wordt gevuld op doelen, die gemakkelijk met enkele mortiergranaten van 81. mm of 75 mm Tlv. vernietigd hadden kunnen worden. Maar al te vaak dwong *gebrek aan coördinatie* tussen de verschillende cdt. van ondersteunende wapens te Korea, tot het voldoen van vuuraanvragen van waarnemers in voorste lijn met wapens, die voor de bestrijding van het gemelde doel te kostbaar moeten worden geacht!

Om dit te voorkomen is het wenselijk, dat een centraal coördinerend orgaan, bestaande uit de art. liaisonofficier, bijgestaan door de Pc. 4.2" mortieren en de C. Ost. Cie., de Bc. op elk gewenst ogenblik van technisch advies kan dienen v.w.b. de af te geven vuren. (welke vuureenheid? Hoe?) Een dergelijk orgaan is te Korea tot aan mijn vertrek op 3-12-'52 nog niet in werking getreden. Evenwel heb ik al een belangrijke verbetering betreffende de coördinatie van de ondersteunende vuren kunnen verkrijgen, door:

- a. veelvuldig persoonlijk contact met artillerieverbindingsoff. en Cc en Pc's 4.2" mortieren;
- b. nauwkeurige plaatsbepaling van de 81. mm mortierstelling en de stukken 75 mm tlv., die met indirecte richting schoten, door de terreinmeetdienstploeg van de 4.2" mortieren.
- c. inschetsen van deze wapens en hun hoofdschuitsrichting op vuurkaart van de 4.2" mortieren en de rechtstreeks ondersteunende artillerie.

Men bereikt hierdoor al gauw, dat de betrokken Vrc.cdt. bij een vuuraanvraag van een eigen waarnemer, die niet al te dringend is, contact met U opneemt en U verzoekt het doel, dat volgens zijn vuurkaart en opmeting binnen het bereik van de Ost. wapens Inf. bat. ligt, door deze te doen bevuren. Vaak krijgt U dan nog in een moeite door de afstand en de richtinggegevens op, die benodigd zijn voor het afgeven van het eerste schot! Men late zich door deze vriendschappelijke souplesse echter nimmer verleiden tot de poging de vuren van 81 mm mortieren, 75 mm Tlv en 4.2" mortieren te doen leiden vanuit 1 Vrc. Daarvoor is de 4.2" een te belangrijk wapen en dient met zijn personeel ongestoord te kunnen werken, terwijl een te grote concentratie van belangrijk personeel, ook grotere kwetsbaarheid ten gevolge heeft.

Het werken met de doelschijf is echter voor de C. Ost. Cie alleen mogelijk in een starre verdediging; bij een bewegingsoorlog zou het materiaal voor een inf. cie te zwaar en te omvangrijk zijn. De „correctieschijf” is dus, zoals eerder geschreven, het aangewezen hulpmiddel voor de Vrc. 81 mm mortieren en de 75 mm Tlv. Deze methode voldoet in de praktijk uitstekend, hoewel (in het N.D.V.N.) bij de Nederlandse officieren hier ook nog verschil van mening over bestaat. In elk geval kan

als doorslaggevend argument worden aangemerkt, dat alle Ost. Cie van Amerikaanse bataljons door middel hiervan hun vuur uitbrengen. Het schieten volgens de oude methode, waarbij de waarnemer zich een beeld moest vormen van de „stuk-doellijn” of de schoten d.m.v. berekening trachtte te houden op de „waarnemer-doellijn” is alleen geschikt voor een geoefende en speciaal daarvoor opgeleide waarnemer. Ik heb opzettelijk gezegd „geoefend”, omdat gebleken is, dat men afgerichte waarnemers, die niet in beroepsdienst waren bij herhalingsoefeningen wederom een kleine opfrissing moest geven, alvorens zij hun taak weer konden verrichten. In het kort zijn de voordelen van de „doel-” en „correctieschijf” de volgende:

- a. in de lijn is iedere infanterist in staat het vuur van een willekeurige batterij te leiden, als hij kan kaartlezen en de duizendste regel kan toepassen;
- b. tijd en munitiebesparing bij oppervlaktevuren;
- c. sneller en nauwkeuriger concentratie van vuur;
- d. dezelfde, misschien zelfs grotere nauwkeurigheid dan bij de oude methode;
- e. materiaalbesparing bij de eenvoudiger en daardoor minder tijdrovende opleiding van de voorwaartse waarnemer;
- f. sneller en nauwkeuriger ingeschoten raken op het doel, omdat de waarnemer ontlast is van de anders noodzakelijke berekeningen, zodat de kans op vergissingen ook geringer is geworden.

Vooraf de „tijdwinst” is een zeer belangrijke factor, omdat hiervan het gevolg kan zijn, dat levende doelen vernietigd worden in plaats van de kans te krijgen zich in dekking te begeven, om dan na de beschieting wederom naar de wapens te grijpen. Het al of niet sceptisch staan tegenover deze methode is trouwens ook veelal een gevolg van een niet geheel op de hoogte zijn van de theorie en het gebruik van dit moderne hulpmiddel. Inderdaad is het een feit, dat zonder goed geoefend, op elkaar ingespeeld personeel en administratie de gehele organisatie van het huidige Vrc. stroef en langzaam werkt. Dit geldt echter voor al het personeel van het leger, dat in teamverband moet samenwerken. Men bereikt na enige oefening echter al zeer spoedig buitengewone resultaten. (Systematisch werken!) Het is daarom wenselijk, dat alle officieren en kader van de Ost. Cie niet alleen theoretisch op de hoogte zijn, maar ook praktische ervaring hebben in het gebruik van de doel- en correctieschijf. Het belang van de „administratie” blijkt al uit het feit, dat ik dit woord in verband met een soepel werken van het Vrc. heb genoemd. Hoewel de voorbeelden van formulieren, die in de verschillende Field Manuals worden getoond de indruk maken van „overvolledig” te zijn, is toch het invullen en bijhouden van de schietgegevens en concentratienummers van overwegend belang voor een snelle en juiste vuurbrenging, waarbij een minimum aan projectielen met een maximum aan rendement wordt verschoten. Ook zijn dan tevens de gegevens voor een eventueel aflossende ploeg vastgelegd.

### **De training van de Ost. Cie**

Van het grootste belang voor alle onderdelen van de Ondersteuningscompagnie is mijns inziens de *wapenopleiding* en *exercitie* (stuks drill). *Nimmer mag men bereikte resultaten als maxima aanmerken.* Altijd kan

het nog sneller en nauwkeuriger. Slechts een langdurig en veelvuldig oefenen geeft de stuksbediening de vereiste handigheid en het teamwork. Een gemiddelde van 21 uren per werkweek is m.i. niet te veel. Men moet echter het geestdodende van dagelijks „droog” oefenen enigszins verminderen door wisselend terrein en wisselende taken bij het stuk, terwijl het van het grootste belang is, de manschappen er grondig van te doordringen, dat zij een ondersteunende taak hebben. Zij moeten vervuld zijn van de wil hun kameraden zoveel mogelijk verliezen te besparen door een snelle en goed gerichte vuursteun. Alleen offers van tijd en arbeid brengen op den duur het beoogde resultaat. Het voorgaande geeft ook tevens de noodzaak aan, dat veelvuldig met de te ondersteunen onderdelen in gemeenschappelijk verband, tactisch geoefend moet worden, liefst met daadwerkelijk vuur, omdat eerst dan de meeste oefeningen voor de minder bewegelijke Ost. Cie belangwekkend worden, terwijl tevens de Infanteristen aan ondersteuningsvuren gewend raken.

Uit het voorgaande blijkt voldoende, dat de taak van de Ondersteuningscompagnie in alle opzichten een *DIENENDE*, maar daarom niet minder *BELANGRIJKE* taak is. De Ost. Cie vecht met *VUUR* en dit vuur is er direct, dan wel indirect op gericht de tirailleurs van het bataljon verlichting te verschaffen. Slechts bij een tactisch juiste inzet zal de kracht van de Ost. Cie. volledig tot haar recht komen.

## MILITAIRE NOTITIES RONDOM DE WERELD

### *Verenigde Staten.*

Een groot aantal bijzondere specialisten — van astronomen tot zoölogen — zijn opgeroepen om hen een militaire basis opleiding te geven van 8 weken, waarna zij hun bijzondere specialistische kennis ter beschikking van het leger kunnen stellen.

In de eerste helft van dit jaar bedroeg het aantal ernstige ongelukken bij de luchtmacht 29 op 100.000 vliegreuren. Dit betekent een vermindering van 9% ten opzichte van de laatste 6 maanden van 1951.

De proef met de 25000 lichte lichaams-pantsers van het type zoals het nu gebruikt wordt bij de mariniers heeft uitstekend voldaan. De pantsersing gaf zeer goed bescherming tegen scherven van mortiergranaten en gewone granaten.

Generaal Almond, de uitvoerder van de landing bij Intsjon op Korea, commandant van het Xe legercorps dat oprukte tot voorbij Hamhoeng en de meesterlijke terugtocht over zee uit het bruggehoofd bij Hamhoeng, nu commandant van het „Army war College” — Amerika's hoogste militaire onderwijsinstituut — zal begin 1953 de dienst met pensioen verlaten.

Het leger neemt proeven met aluminium bruggen, die de bailey-bruggen zullen moeten vervangen.

De nieuwe F89D scorpion dag- en jachtjager zal worden bewapend met „air-to-air” raketten, in plaats van met 20 mm kanonnen, zoals oorspronkelijk de bedoeling was.

De Amerikaanse luchtmacht zal binnenkort de beschikking krijgen over een nieuwe straaljager de F 102, met een grotere snelheid dan het geluid.

De Ordvac — Afkorting voor Ordnance Discrete Variable Automatic Computer — is een rekenmachine, die nu officieel in het leger is ingedeeld. De Machine vermenigvuldigt  $642.824.734.549 \times 598.243.739.378 = 384.565.872.961.263.988.522$  in een duizendste seconde!

Het Amerikaanse leger beschikt nu over afdelingen luchtdoelartillerie bewapend met geleide projectielen. De afdelingen zijn bewapend met de z.g. „Nike raket”, die in staat is een vijandelijk vliegtuig op 15 km afstand op een hoogte van 10 km te vernietigen.

De commissies van onderzoek voor geleide projectielen van land-, zee- en luchtmacht zijn in Amerika nu onder éénhoofdige leiding geplaatst.

# Welke waarde heeft een mobiliseerbare divisie?

door Mr J. D. SCHEPERS, *Generaal-Majoor van de Generale Staf.*

In het Alg. Handelsblad van 13 Jan. 1953 heeft de militaire medewerker bij een beschouwing over de Europese Defensie Gemeenschap gesteld, dat één der moeilijkheden zou kunnen verdwijnen, indien Duitsland zich zou toeleggen op parate divisieën en Frankrijk daarentegen de mobiliseerbare reserve divisieën zou opbrengen. In zijn gedachtengang zou Duitsland vijf divisieën tegen Frankrijk twaalf kunnen leveren. Is deze verhouding juist?

Alvorens een oordeel daaromtrent te vormen, moet eerst de in de laatste zin neergelegde stelling nader worden gezien. Hierin wordt gesproken over het „kunnen” leveren van divisieën. Nu is het kunnen van een land op het gebied der legervorming onderworpen aan twee begrenzende factoren. De ene is het aantal beschikbare weerbare mannen en de tweede de financieel-economische mogelijkheid om de krijgsmacht van uitrusting te voorzien en deze uitrusting op peil te houden. In het gestelde geval van vergelijking kan de eerste factor buiten beschouwing blijven en blijft slechts de tweede over. De mening van die militaire medewerker moet dus zo worden vertolkt, dat vijf parate divisieën even duur zullen zijn als twaalf mobiliseerbare.

Of deze mening juist is zullen wij zo dadelijk onderzoeken. Er dient nog een andere opmerking aan vooraf te gaan en wel een korte beschouwing over het begrip divisie. Dit woord is n.l. niet zonder grote omschrijvingen bruikbaar in financiële beschouwingen. In de eerste plaats bestaan er verschillende soorten divisieën: gepantserde, gemotoriseerde, infanterie, enz. Van elk van deze is de organisatie verschillend en dientengevolge de kosten. Bovendien zijn in de verschillende landen de divisieën met dezelfde soortnaam verschillend georganiseerd. Het begrip divisie is dus vaag.

Daar komt nog bij, dat divisieën zonder meer geen krijgsmacht geven. Zij worden steeds in legerkorpsen samengevoegd en in legerverband gebruikt. Bij de divisieën behoren derhalve legerkorps- en legertroepen en soms ook nog speciale troepen onder bevel van de legergroep of behorende tot de aan- en afvoerzone. Wanneer men de totale sterkte van een dergelijke krijgsmacht omslaat over het aantal divisieën krijgt men de z.g. „divisional slice”. Ook dit is geen voor alle gevallen vaststaand begrip, daar deze afhangt van de totale samenstelling van de krijgsmacht welke men in beschouwing neemt.

Uit het vorenstaande is duidelijk, dat het begrip „divisie” zonder nadere uitleg niet bruikbaar is als grondslag van financiële vergelijkingen. Het is gewenst om een andere rekeneenheid te vinden. Een middel daartoe zou kunnen zijn, dat men de gemiddelde kosten van één man als eenheid aannam. De totale kosten van de krijgsmacht omgeslagen over het aantal mannen geeft een gemiddelde, dat voor sommige berekeningen bruikbaar is.

Een andere rekeneenheid is een aantal van 20.000 man. Deze eenheid

brenkt enkele berekeningen terug tot kleinere getallen, welke gemakkelijker te hanteren zijn.

Wij zullen daarom geen vergelijking maken tussen parate en mobiliseerbare *divisiën*; maar werken met de rekeneenheid van 20.000 man en een vergelijking maken tussen een krijgsmacht bestaande uit enige malen 20.000 man parate troepen en één bestaande uit een aantal malen 20.000 man mobiliseerbare troepen. Ook gaan wij er van uit, dat de krijgsmacht harmonisch moet zijn opgebouwd, d.w.z. de hoeveelheden artillerie, pantsertroepen, infanterie enz. moeten met elkaar in evenwicht zijn, en dat deze krijgsmacht volgens moderne Westerse maatstaven moet zijn uitgerust.

Nu enkele getallen. Een moderne uitrusting voor 20.000 man met inbegrip van de eerste uitrusting aan munitie en reservedelen (spare parts), doch zonder de persoonlijke uitrusting van de man, kost ongeveer 500 miljoen gulden. Het opbergen, administreren, onderhouden en z.n. herstellen van deze uitrusting, indien er niet mee wordt geoefend, vergt jaarlijks ongev. 10% van de waarde, dus te stellen op 50 miljoen. Hierbij moet worden aangenomen, dat de in magazijnen e.d. opgeslagen oorlogsuitrusting volledig in bruikbare toestand kan worden gehouden. Ten aanzien van vliegtuigen, tanks, andere speciale voertuigen en verbindingsmateriaal zal dat wellicht in het geheel niet mogelijk zijn of slechts indien hogere bedragen voor het in bruikbare toestand houden kunnen worden besteed. Voor onze verdere beschouwing zullen wij van deze 10% uitgaan. Indien het in bruikbare staat houden onmogelijk zou blijken, moet van mobiliseerbare eenheden met dergelijke uitrusting worden afgezien. Maar zelfs indien het materieel zeer zorgvuldig wordt onderhouden, zal het niet te eeuwigen dage bruikbaar blijven. Het zal technisch verouderen en na langere of kortere tijd zal het niet meer verantwoord zijn troepen met dit verouderde materieel tegenover de vijand te brengen. Indien men de gemiddelde duur van de bruikbaarheid stelt op 25 jaar, zal de waarde in dit tijdvak volledig moeten worden afgeschreven. De jaarlijkse afschrijving, c.q. vernieuwing moet dan worden gesteld op 4%. Wordt met dit materieel geoefend dan stijgen de onderhoudskosten en moet bovendien grotere afschrijving in rekening worden gebracht. In dat geval zal jaarlijks ongeveer 25% nodig zijn, d.w.z. 125 miljoen.

Naast deze kwestie van materieelaanschaf en onderhoud eisen de kosten van het personeel nog enige beschouwing.

Een militair kost aan traktement of soldij, kleding, voeding, vrij reizen enz. gemiddeld f 3.000.— per jaar. De opleiding en de oefeningen kosten gemiddeld per man f 3.000.— per jaar. In deze som zijn ook verwerkt de kosten van opleidingen buiten de troep, zoals de officiersopleiding. De kosten hiervan kunnen moeilijk afzonderlijk in de berekening worden opgenomen. 20.000 Man kosten derhalve aan personeels- en opleidingskosten  $20.000 \times f 6.000.— = 120$  miljoen.

Alle hierboven vermelde getallen zijn uiteraard gemiddelden en maken geen aanspraak op absolute juistheid, maar de lezer moge wel bedenken dat zij eerder 10% te laag dan te hoog zijn geschat. Dit alles was nodig ter inleiding van de vergelijking van de kosten van parate met die van mobiliseerbare troepen.

Om zoveel mogelijk tot een juiste vergelijking te komen nemen wij

aan, dat het volgende stelsel van legervorming wordt gevolgd.

De lichteing komt onder de wapenen, dient  $1\frac{1}{2}$  jaar (de minimum tijd voorzien in het verdrag betreffende de E.D.G.) en blijft dan nog gedurende 6 jaar mobiliseerbaar. De geldswaarde geïnvesteerd in elk van deze 6 mobiliseerbare lichtingen wordt vergeleken met die nodig voor het verkrijgen van een parate eenheid, welke alvorens als zodanig wordt beschouwd gedurende 1 jaar is opgeleid.

### **De parate eenheid**

#### *Materieel.*

Het stelsel van 1 jaar opleiding en 1 jaar paraat kan slechts werken als beschikt wordt over 1 stel oefenmaterieel en 1 stel oorlogsmaterieel, welke beide voortdurend in gebruik zullen zijn. Voor de parate eenheid zullen bij de aanvang van het jaar de kosten voor het oorlogsmaterieel nog nihil zijn, aan het einde van het jaar zullen deze kosten het totale bedrag van 25% van de waarde hebben bereikt. Voor dat jaar derhalve gemiddeld  $12\frac{1}{2}$ %. Dit gevoegd bij de kosten van het opleidingsjaar geeft  $37\frac{1}{2}$ % = 187,5 miljoen.

#### *Personeel en Opleiding.*

Eenzelfde redenering kan worden gevolgd voor het personeel, waarvoor derhalve  $1\frac{1}{2} \times 120 = 180$  miljoen in rekening moet worden gebracht. In totaal derhalve 367,5 miljoen.

Voor mobiliseerbare troepen is de berekening minder eenvoudig.

#### *Materieel.*

Voor elke ploeg van 20.000 man moet materieel ter waarde van 500 miljoen zijn opgelegd. Volgens het hierboven gestelde moet jaarlijks hiervan 4% worden afgeschreven; elke mobiliseerbare lichteing moet dus voor dit afschrijvingspercentage in rekening worden gebracht. Het onderhoud en alles wat er bij komt vordert 10% van de waarde per jaar, d.w.z. dat voor de oudste van de 6 mobiliseerbare lichtingen  $5 \times 10 = 50\%$  van de initieelkosten zijn uitgegeven, voor de daaraan voorafgaande 40%, enz. In totaal voor 6 lichtingen 150%, gemiddelde per lichteing 25%. De waarde van het materieel, dat voor elke ploeg van 20.000 man is opgelegd moet derhalve voor 29% in rekening worden gebracht, d.w.z. 29% van 500 miljoen = 145 miljoen.

#### *Opleidingskosten.*

Hoe langer de dienstplichtigen na hun eerste oefeningstijd mobiliseerbaar blijven des te langer bouwt men op het tijdens de eerste oefening geleerde. Financieel gesproken schrijft men het in de eerste opleiding geïnvesteerde bedrag in een groter aantal jaren af. De gevechtswaarde neemt in de periode van groot verlof af, eerst in verhouding vrij snel daarna geleidelijk aan langzamer. Indien men de waarde, welke in de mobiliseerbare lichtingen is geïnvesteerd, gelijk stelt aan het dubbele van die, welke ten koste is gelegd aan de eerste oefening kan men een mogelijke vergelijking krijgen door tweemaal de kosten van deze eerste opleiding om te slaan over alle daarop volgende mobiliseerbare eenheden.

De kosten van de eerste opleiding hangen uiteraard af van de duur hiervan. In het aangenomen geval van  $1\frac{1}{2}$  jaar, worden de kosten per

20.000 man totaal  $1\frac{1}{2} \times 245$  miljoen, ongeveer 370 miljoen. Voor 6 mobiliseerbare eenheden wordt dit per eenheid van 20.000 man  $\frac{1}{6} \times 2 \times 370 =$  ongeveer 120 miljoen.

Er zijn nog andere wijzen om de opleidingskosten te verwerken in de kosten van mobiliseerbare troepen. Het hierboven gebruikte systeem is eenvoudig al is het niet geheel nauwkeurig. Het geeft eerder te lage dan te hoge uitkomst.

#### *Herhalingsoefeningen.*

De mobiliseerbare lichteningen zullen slechts bruikbaar zijn, indien zij regelmatig voor herhalingsoefeningen onder de wapenen komen, b.v. gemiddeld  $\frac{1}{2}$  maand per jaar waarvan de kosten per 20.000 man 10 miljoen zullen bedragen. De oudste van de 6 mobiliseerbare lichteningen zal 5 x een dergelijke oefening hebben gehad, de voorafgaande 4 x enz. Het gemiddelde voor de 6 lichteningen zal 2,5 x zijn, d.w.z.  $2,5 \times 10 = 25$  miljoen.

#### *Personeel.*

Bij elke mobiliseerbare ploeg van 20.000 man behoort het strikt nodige beroepspersoneel te worden ingedeeld, om de ploeg bij mobilisatie snel gevechtsgereed te doen zijn. Wij nemen hiervoor aan 20%, hetgeen wel als het minimum voor directe bruikbaarheid mag worden beschouwd. Deze 4.000 man beroepspersoneel zullen per jaar gemiddeld  $4.000 \times 4.000 = 16$  miljoen vragen. Voor de oudste te mobiliseren lichtening zal dit bedrag 5 x zijn betaald, voor de voorafgaande 4 enz. Het gemiddelde voor 6 mobiliseerbare lichteningen is 2,5, hetgeen overeenkomt met 40 miljoen per lichtening.

In totaal zijn derhalve in het geval van 6 mobiliseerbare lichteningen in elke ploeg van 20.000 man gemiddeld geïnvesteerd

aan materieel	145 miljoen
„ opleidingskosten	120 „
„ herhalingsoefeningen	25 „
„ beroepspersoneel	40 „

Totaal 330 miljoen

De geldswaarde van een mobiliseerbare divisie is, indien men 6 lichteningen mobiliseert, slechts weinig lager dan die van een parate divisie.

Indien men een kleiner aantal lichteningen mobiliseert worden de kosten per lichtening een weinig lager, omdat in totaal minder geld aan het materieel, aan de herhalingsoefeningen en aan het beroepspersoneel ten koste is gelegd. De post opleidingskosten zal daarentegen hoger zijn. Bij een groter aantal lichteningen worden de kosten per lichtening daarentegen hoger. De verhouding 5 tot 12 zal op geen enkele wijze kunnen worden bereikt.

De hierboven aangegeven berekening geeft in het geheel geen uitsluitel omtrent de gevechtswaarde. Behalve door de uitrusting en de geoefendheid wordt deze ook bepaald door de morele factoren: wederzijds vertrouwen tussen leiding en troep, samenhang enz. Ten deze staan mobiliseerbare eenheden altijd achter bij parate, daar de korte herhalingsoefeningen niet voldoende zijn om een hechte eenheid te vormen,



welke onmiddellijk bij mobilisatie even gevechtsgereed zal zijn als een parate eenheid dit kan zijn.

Het is zeer onwaarschijnlijk, dat de schrijver van het dagbladartikel de bedoeling had om de verhouding 5 tot 12 op de gevechtswaarde te doen slaan. Deze schatting zouden wij niet willen aanvaarden. Bovendien moeten wij hierbij opmerken, dat het verkrijgen van deze gevechtswaarde uit 12 mobiliseerbare divisieën zeer oneconomisch is vergeleken met dezelfde uit 5 parate divisieën.

De berekening geeft evenmin aan hoe de bedragen op de jaarlijkse begroting zullen voorkomen. Hierin zullen zowel de eerste oefening als het aantal lichteningen moeten zijn verwerkt. De duur van de eerste oefentijd bepaalt de gemiddelde sterkte per jaar. In ons geval van  $1\frac{1}{2}$  jaar is de gemiddelde jaarsterkte per lichtingsploeg van 20.000 man  $1\frac{1}{2} \times 20.000 = 30.000$  man. De kosten van troepen, welke voor eerste oefening onder de wapenen zijn, mogen practisch worden gelijk gesteld met die van parate troepen. Zij ontvangen dezelfde betaling, voeding enz., verschietsen evenveel munitie en verbruiken evenveel materieel.

Per 20.000 man van de gemiddelde jaarsterkte zal dus ongeveer 245 miljoen moeten worden uitgetrokken.

Ten aanzien van mobiliseerbare troepen moeten jaarlijks op de begroting de volgende posten voorkomen:

onderhoud enz, van het opgelegde materieel per 20.000 man	50 miljoen
afschrijving van het opgelegde materieel 4%	20 „
kosten van vrijwillig personeel benodigd om de troepen snel strijdvaardig te hebben (20%) per 20.000 man 4.000 man à f 4.000.—	16 „
kosten voor de herhalingsoefeningen	10 „

Totaal 96 miljoen

Hier wordt de verhouding 5 tot 12 bereikt; doch hierbij moet worden opgemerkt, dat het geen enkel nut heeft om de jaarlijkse kosten van een mobiliseerbare divisie te vergelijken met die van een parate als men niet in de beschouwing opneemt op welke wijze deze mobiliseerbare divisie wordt verkregen. Zonder het gehele stelsel van legervorming in aanmerking te nemen, zou de vergelijking precies zo uitvallen voor een divisie geformeerd uit een lichting, welke 10 jaar geleden de eerste oefening heeft volbracht als voor een, welke juist met groot verlof is vertrokken. Dat geeft een onjuiste indruk. Om het stelsel van legervorming in de beschouwing te betrekken zijn in onderstaande tabel de jaarlijkse kosten per lichtingsploeg van 20.000 man in miljoenen gulden aangegeven bij een eerste oefentijd van resp. 12, 18 en 24 maanden en resp. 3, 6 of 9 mobiliseerbare lichteningen.

Aantal mobiliseerbare lichteningen	12 maanden	Eerste oefentijd 18 maanden	24 maanden
3	245	$1\frac{1}{2} \times 245$ 370	$2 \times 245$ 490
	$3 \times 96$ 288	$3 \times 96$ 288	$3 \times 96$ 288
	<u>533</u>	<u>658</u>	<u>778</u>

6		245	$1\frac{1}{2} \times 245$	370	$2 \times 245$	490
	6 x 96	576	2 x 96	576	6 x 96	576
		<u>821</u>		<u>946</u>		<u>1066</u>
9		245	$1\frac{1}{2} \times 245$	370	$2 \times 245$	490
	9 x 96	864	9 x 96	864	9 x 96	864
		<u>1109</u>		<u>1234</u>		<u>1354</u>

Voor het verkrijgen van de totale begroting moeten deze getallen worden vermenigvuldigd met het aantal ploegen van 20.000 man, dat in elke lichte aanwezig is. Voor België is dit b.v. 2 daar de lichte ongeveer 40.000 man sterk is.

Indien men dan bedenkt dat dit slechts de landmacht betreft en dat voor de totale begroting de kosten voor de marine, de luchtmacht, de verdediging der overzeese gebieden, de burgerlijke verdediging en de overhead-kosten erbij moeten worden opgeteld, zal duidelijk zijn, dat zelfs drie mobiliseerbare lichten en een oefentijd van 18 maanden al zulke hoge totalen geven, dat geen land deze gedurende lange tijd zal kunnen opbrengen.

Uit financiële overwegingen zal, indien de eerste oefentijd van 18 maanden niet kan worden verminderd, het aantal te mobiliseren lichten klein moeten blijven b.v. 2 voor een land als België, waar het aandeel van de marine betrekkelijk gering is en een deel der overhead-kosten (pensioenen) niet op de defensie begroting voorkomt.

De stelling van de dagbladcorrespondent dat Frankrijk 12 mobiliseerbare divisies zou kunnen leveren tegen Duitsland 5 parate, welke aanleiding gaf tot dit artikel, blijkt wel onhoudbaar te zijn.

---

## Infrastructuur

door J. D. BERGHUIJS, Kapitein van de Generale Staf.

In de couranten komt men het laatste jaar, in het bijzonder na vergaderingen van de NATO Council het woord Infrastructuur tegen. Vele officieren, vooral troepenofficieren weten blijkbaar niet wat dat betekent. In dit artikel, wordt inzicht verstrekt in de problemen, die hieraan zijn verbonden, waarbij niet kan worden ingegaan op de concrete vraagstukken, zoals deze thans liggen.

Vergelijken wij de huidige Infanterie Divisie organisatie met de organisatie van de Infanterie Divisie van voor 1940, dan zien wij de ontwikkelingen, die gedurende en na Wereldoorlog II hebben plaatsgevonden door

- motorisatie
- mechanisatie
- het steeds toenemende gebruik van technische hulpmiddelen

- het gebruik van steeds zwaarder materieel
- de toepassing van een steeds intensievere luchtmachtondersteuning enz.

Deze ontwikkeling heeft ertoe geleid, dat meer nog dan voor 1940 maatregelen nodig zijn om de strijdende troepen de nodige gebruiks- en verbruiksgoederen te verschaffen op de juiste plaats en tijd, in de vereiste hoeveelheden om het gevecht met succes te kunnen voeren. Het onderdeel van de Krijgskunde, dat zich bezighoudt met het bestuderen van deze maatregelen, zomede met de regeling van afvoer van gewonden, krijgsgevangenen, buit en onbruikbaar materieel, noemt men *Logistiek*.

Om tot het vorenstaande in staat te zijn heeft de Logistiek behoefte aan goede aan- en afvoerwegen, die met inbegrip van de bruggen en viaducten, berekend moeten zijn op de enorme gewichten van het huidige zware en nog steeds zwaarder wordende materieel. Verder zijn nodig:

- Vaste opslagmogelijkheden en andere voorzieningen in de vorm van depôts en magazijnen op de verschillende niveaus.
- Goede overslagmogelijkheden zowel op vliegvelden, spoorwegstations, zee- en binnenhavens als bij depôts en magazijnen; ja wellicht zelfs nieuwe vliegvelden en/of spoorwegstations.
- Werkplaatsen voor het herstel van het motor- en technische materieel.
- Hospitalen, waar de gewonden en zieken na een eerste behandeling bij de gevechtseenheden worden opgenomen.
- Verbindingen, die een vlot verloop van de gehele aan- en afvoer moeten waarborgen.

Naast het boven reeds genoemde hebben wij in de afgelopen Wereldoorlog gezien, dat vloeibare brandstoffen werden aangevoerd door pijpleidingen voor het vervoer van de havens tot de distributiepunten ver op het vasteland. Ook heeft men operatief nog behoefte aan permanente verdedigingsopstellingen, radarstations, operatieve vliegvelden, waarvan de verkrijging c.q. beschikbaarstelling op Logistiek terrein ligt. Zowel tijdens de opleiding als gedurende rustpauzen achter het front zullen de Staven en troepen moeten worden ondergebracht op andere dan te velde geëigende wijze, met enigermate meer comfort. Ook zullen de troepen dan behoefte hebben aan oefenterreinen om hun geoefendheid op peil te brengen c.q. te houden.

Al deze uitgebreide behoeften aan *onroerende* zaken heeft ertoe geleid, dat zich als onderdeel van de Logistiek een begrip heeft ontwikkeld, dat men kan samenvatten onder de naam *Infrastructuur*. Dit woord zou men kunnen vertalen met „onderbouw”.

Voor zover mij bekend is dit woord van origine een Franse spoorwegterm, waarmee men alle onroerende zaken bedoelde die zich op een spoorwegemplacement bevinden. Later begreep men hieronder zelfs alle in het land zich bevindende statische inrichtingen en installaties, zoals gebouwen, stuwen, sluzen, wegen, bruggen, vaste verbindingen, vliegvelden enz.

Kenmerkend en bepalend voor *Infrastructuur* is dus het *statische* karakter. Van het spoorwegbedrijf bijv. behoren de baan, de kunstwerken, het seinstelsel enz. dus ertoe, doch *niet* het rollend materieel, evenmin als het personeel. Een deel van deze werken hadden zuiver civiele betekenis, andere daarentegen uitsluitend militaire, zoals kazernes, militaire vliegvelden enz., terwijl een groot deel zowel civiele als militaire

betekenis bezaten, vaste PTT verbindingen, haveninstallaties, spoorweg-emplacementen enz.

De term Infrastructuur is daarna in Western Union verband gebruikt en later door de NATO overgenomen om aan te duiden *al die onroerende inrichtingen en andere objecten in de meest uitgebreide zin, die gevechtstroepen in staat moeten stellen om te worden opgeleid tot hun oorlogstaak, het gevecht met succes te voeren en hun opleidingspeil in stand te houden, alsmede om de boven die troepen gestelde Staven in staat te stellen te allen tijde de leiding te geven, die de troepen behoeven.*

In zijn militaire betekenis vormt de infrastructuur dus als het ware het spinneweb, nodig voor de strijdmacht-spin om te opereren. De hiervoor aangegeven omschrijving wil evenwel geenszins gelden als officiële definitie. Hoewel verschillende ontwerp-definities bestaan is men nog niet gekomen tot een door alle landen goedgekeurde omschrijving van dit begrip.

Infrastructuur als zodanig is dus een verzamelbegrip. Persoonlijk zie ik in de toekomst het militaire begrip Infrastructuur een nog verdere uitbreiding ondergaan o.a. in verband met voorzieningen benodigd voor de burgerlijke verdediging ten behoeve van de algemene oorlogvoering.

We zullen nu nagaan welke aspecten aan deze militaire Infrastructuur zijn verbonden. Daarbij zullen wij zien, dat behalve het feit, dat hieronder ook civiele installaties en inrichtingen met militaire betekenis vallen, een en ander niet alleen op militair terrein ligt, doch ook in ander opzicht nauw verbonden is met de civiele maatschappij, zoals tegenwoordig de gehele oorlogvoering zijn onverbreekelijke contacten en samenhang met de burgergemeenschap heeft.

Allereerst krijgt men dan de behoeftenbepaling, die voor deze militaire infrastructuur geheel op militair terrein ligt. Naast deze behoeftenbepaling zal het nodig zijn eisen op te stellen waaraan de voorzieningen uit operationeel en/of logistiek oogpunt minimaal technisch moeten voldoen. Daarna zal een kostenraming moeten worden samengesteld. Ter verduidelijking kan het volgende voorbeeld worden gegeven. Alvorens een brug te bouwen of te verbeteren zal het nodig zijn te bezien welk militair verkeer hierover thans en wellicht in de komende jaren zal plaatsvinden, zowel wat intensiteit van het verkeer betreft als het gewicht en het type van de voertuigen, dat de brug zal moeten kunnen dragen.

Daarnaast zal van militaire zijde een toelichting op de behoeftenbepaling en de eisen waaraan het project moet voldoen, moeten worden gegeven onder vermelding of en zo ja waarom niet met andere wellicht goedkopere voorzieningen zal kunnen worden volstaan. Deze toelichting zal moeten worden opgesteld door militaire experts, veelal in nauw overleg met *civiele* experts op het betreffend gebied.

Evenals de militaire materieel-productie consequenties heeft voor de economische en financiële sector, is dit ook het geval met de objecten vallende onder het begrip Infrastructuur. Het zal daarom nodig zijn, dat wordt nagegaan of de uitgaven voor Infrastructuur liggen binnen de financieel-economische mogelijkheden dan wel of zij wellicht moeten worden uitgevoerd in termijnen alsmede met welke prioriteiten. Ook zal hierbij in beschouwing moeten worden genomen of het ten behoeve van Infrastructuur ter beschikking te stellen bedrag in een juiste verhouding

staat tot de totale kosten van de oorlogsinspanning op de andere terreinen. Dit onderzoek zal moeten plaatsvinden op het hoogste niveau, waarbij in het algemeen betrokken zullen zijn, afhankelijk of het betrekking heeft op een of meer landen, de Minister(s) van Oorlog of Defensie, Financiën, Economische Zaken en Buitenlandse Zaken, na adviezen te hebben ontvangen van militaire, financiële en technische experts of commissies.

Na goedkeuring van de gehele of gedeeltelijke behoeftenopstelling moeten de uitvoeringsprogramma's worden opgesteld. Deze uitvoering zal veelal eveneens op civiel terrein liggen en onder militaire supervisie staan. Allereerst zullen z.n. gronden voor de uitvoering van de werken moeten worden verkregen. Dit kan gelijktijdig geschieden met de opstelling van de werkprogramma's, het houden van de aanbestedingen, het opstellen van de benodigde contracten e.d. Ook in het uitvoeringsstadium zullen zich vaak weer financiële moeilijkheden voordoen als blijkt, dat de reële kosten de ramingen te boven gaan.

Zoals reeds even aangegeven bij het Franse begrip infrastructuur kunnen we ook de militaire infrastructuur projecten onderscheiden in:

*zuiver militaire*, zoals Stafkwartieren, kazernes, schietbanen, oefenterreinen, opleidingsinstituten, mobilisatiemagazijnen, vaste militaire verbindingen, militaire werkplaatsen, militaire vliegvelden, vaste radarstations, hospitalen, permanente veldversterkingen, hindernissen, voorzieningen aan kunstwerken zoals de voorbereiding van vernielingen, het inrichten van spoorbruggen voor gewoon verkeer, camouflage-uitvoering, het treffen van verduisteringsmaatregelen, enz.

*civiele*, waarvan door de strijdkrachten mede gebruik wordt gemaakt als wegen, spoorwegen, burger-vliegvelden, haveninstallaties, civiele pijpleidingen en opslagdepôts, werkplaatsen enz.

Reeds werd aangestipt het verband, dat moet bestaan tussen de bewapenings- en andere programma's ten behoeve van de totale oorlogsinspanning en de infrastructuur-programma's voor wat betreft het financieel-economisch aspect. Anderzijds mag niet worden vergeten het harmonisch verband, dat moet bestaan tussen de infrastructuurfaciliteiten waarover men operatief en logistiek moet kunnen beschikken in verband met de vorderingen, die de opbouw van de strijdkrachten heeft gemaakt. Ter verduidelijking kunnen de volgende voorbeelden worden gegeven. De capaciteit van wegen en bruggen, die leiden naar voor de strijdkrachten van belang zijnde gebieden moet zodanig zijn, dat zij in staat zijn de bij die strijdkrachten behorende zware voertuigen en apparatuur te kunnen verwerken. Noodzakelijke verbeteringen aan wegen en bruggen c.q. nieuwe aanleg of bouw moeten gereed zijn zodra de strijdkrachten in te zetten in die gebieden beschikbaar komen. Nieuwe vliegvelden zullen beschikbaar moeten zijn, zodra de bestaande vliegvelden het reeds opgebouwde aantal squadrons niet meer kunnen verwerken.

In het kader van de opbouw van de strijdkrachten moet thans nog worden belicht, dat men de infrastructuur kan onderscheiden in infrastructuur, uitsluitend bestemd voor nationale (w.o. territoriale) troepen en voorzieningen, waaraan troepen van twee landen (bilaterale) of wellicht in NATO verband gezien, alle troepen behoefte hebben (multinationale).

Hoe meer landen betrokken zijn bij bepaalde projecten des te groter zullen in het algemeen de moeilijkheden, die moeten worden overwonnen, zijn. Dit betreft niet zo zeer de behoeftenbepaling, zolang deze wordt opgesteld door de Militaire Autoriteit, daar deze behoeftenbepaling niet aan landsgrenzen is gebonden. Daarentegen wel de kostenramingen, wanneer gelijke voorzieningen in verschillende landen zijn gelegen.

Eveneens is dit het geval voor:

- de verkrijging van gronden voor de uitvoering van werken zolang niet een grotere politieke, economische en financiële integratie is verkregen.
  - de beoordeling of inderdaad minimumbehoefte, noodzakelijk uit financieel-economisch standpunt, voor de troepen waarvoor zij zijn benodigd, zijn opgenomen.
- en tenslotte last but not least
- de gemeenschappelijke verdeling van de kosten voor de voorzieningen wanneer deze moeten worden verdeeld tussen twee of meer landen.

Een afzonderlijk probleem vormt voorts nog de wijze van uitvoering en de kostenverdeling voor het onderhoud van de zuiver militaire infrastructuur-werken noodzakelijk om deze in goede staat te houden.

Een nieuw aspect in deze Infrastructuurmaterie zal de toekomstige Europese integratie opleveren. Omdat in dit stadium hierover nog weinig kan worden gezegd, slechts enkele opmerkingen.

Daar de Europese Defensie Gemeenschap, zoals de plannen thans liggen, geen operationele verantwoordelijkheid zal bezitten, zal de multinationale (NATO) Infrastructuur blijven bestaan.

Daarnaast zal men in ieder geval projecten krijgen met een Europees karakter, die men met supranationale infrastructuur zou kunnen aanduiden. Dit begrip zal evenwel niet, althans voorshands niet, de nationale infrastructuur geheel kunnen vervangen. Verder zal moeten worden afgewacht of projecten tussen een van de EDG landen met een van de NATO-landen (niet aangesloten bij de EDG) zullen moeten worden beschouwd als nationale dan wel als supra-nationale Infrastructuur.

Werd in de aanvang reeds gezegd, dat het begrip infrastructuur zich heeft ontwikkeld als onderdeel van de logistiek en als zodanig, voor wat het militaire aspect betreft infrastructuurzaken moeten worden behandeld door de G4 sectiën van de verschillende Staf- en Hoofdkwartieren, duidelijk zal zijn dat voor wat betreft de behoeftenbepaling t.a.v. onderwerpen als oefenterreinen, permanente verdelingsopstellingen en andere operationele aangelegenheden deze zal moeten plaatsvinden in nauw overleg dan wel geheel naar aanwijzingen van de G3 sectiën.

Stafwerkzaamheden betrekking hebbende op de kostenramingen en de uitvoering van zulke projecten zullen geheel door de G4 sectiën in overleg met de op bepaald gebied deskundige militaire of civiele instanties moeten worden verricht.

## *De commandant en zijn motorvoertuigen*

door A. J. W. BECHT, *Majoor der Artillerie.*

Elke commandant, van welk onderdeel van de KL ook, heeft volgens de organisatie motormaterieel te zijner beschikking. Ter verduidelijking diene dat onder commandant niet alleen wordt verstaan de bevelvoerend officier van de grote eenheid, maar ook de onderofficier-commandant van het kleinste onderdeel.

De commandant nu is verantwoordelijk voor het onderhoud van het aan zijn zorgen toevertrouwde motormaterieel. Bij een groot onderdeel beschikt hij over motor-technisch onderlegd en speciaal opgeleid personeel, dat een groot gedeelte van zijn werkzaamheden t.a.v. het onderhoud van hem zal overnemen, daaraan de nodige zorg zal besteden en het vereiste toezicht zal uitoefenen. De commandanten van kleinere onderdelen zijn echter in den regel aangewezen op hun eigen kennis en inzicht en bovendien op de plichtbetrachting van hun chauffeurs.

Het onderhoud, waarbij voornamelijk het dagelijks en het wekelijks onderhoud bedoeld wordt, (zie TVOM deel I), is de zorg aan het motorvoertuig besteed om:

- de bedrijfsvaardigheid te verzekeren althans zo groot mogelijk te doen zijn;
- het uit- en inwendig schoon te houden;
- tijdig eventueel defecten te onderkennen en te doen herstellen;
- de wegveiligheid te verzekeren.

Samengevat is het onderhoud die zorg en het werk aan het voertuig en aan de uitrusting om het te allen tijde gereed te hebben voor ogenblikkelijke operationele inzet.

Dit onderhoud is en blijft in de eerste plaats de taak van de chauffeur, maar... de commandant is uiteindelijk *verantwoordelijk* voor de toestand waarin zijn motormaterieel zich bevindt. Vorenstaande betekent, dat, indien de commandant deze verantwoordelijkheid wil kunnen dragen, hijzelf in staat moet zijn om de contrôle op het onderhoud van het motormaterieel uit te kunnen oefenen of met kennis van zaken steekproeven te nemen.

*Dit is géén overdreven eis.* Men verwacht immers van iedere officier en onderofficier dat hij weet hoe b.v. een geweer moet worden onderhouden en in elk geval moeten deze weten hoe een inspectie over de geweren moet worden gehouden.

Ik acht het niet mogelijk dat de commandanten verantwoording kunnen dragen voor het onderhoud van het kostbare motormaterieel, indien zij de elementaire kennis van het motorvoertuig én van het onderhoud niet bezitten. Het motormaterieel moet bij alle wapens en dienstvakken gemeen goed zijn geworden, zodat commandanten hun verantwoordelijkheid, gepaard aan financiële aansprakelijkheid, inderdaad kunnen dragen.

*Conclusie:* Alle officieren en onderofficieren moeten zodanige kennis hebben van het motorvoertuig (en van de motortechniek) als nodig is om een goed toezicht te houden op het dagelijks en wekelijks onderhoud dat door de chauffeur wordt uitgevoerd.

Bovendien moet de commandant om tactische en technische rede-

nen het gebruik kennen van de verschillende typen voertuigen, welke bij zijn onderdeel zijn ingedeeld. M.a.w. hij moet weten wat elk type onder verschillende omstandigheden kan presteren, voornamelijk in het terrein; hij moet uitersten kennen, d.w.z. welke hindernissen in het terrein wel en niet door een bepaald type voertuig kunnen worden genomen. Het gaat er dus om dat de commandant zelf kan beoordelen of een terrein met zijn voertuigen te doorrijden is, of de voorkomende hindernissen kunnen worden genomen of wel moeten worden omreden. Slechts indien hij over dit inzicht beschikt, zal hij inderdaad *commandant* zijn en niet afhankelijk behoeven te zijn van zijn chauffeurs. Er van uitgaande dat de kortste weg in het terrein veelal niet de snelste is, zal hij terzake de juiste aanwijzingen kunnen geven.

*Conclusie:* Elke officier en onderofficier moet op de hoogte zijn van het prestatievermogen van de motorvoertuigen van het onderdeel en beschikken over inzicht in het terreinrijden.

Voorts moet de commandant die optreedt als colonne-, serie- of marseenheidcommandant als weggebruiker in het groot — naast de specifieke taken en verplichtingen hen als zodanig opgelegd — volkomen op de hoogte zijn van verkeersregels, -voorschriften en -tekens en de eventuele ontheffingen daarvan welke voor het militair verkeer, ook in vredetijd, zijn verleend.

*Conclusie:* Elke officier en onderofficier moet de wegenverkeerswet, en het wegenverkeersreglement goed kennen en kunnen toepassen.

L.O. 1953 nr 10 L-LM geeft aan, hoe in geval van een verkeersongeval de chauffeur moet handelen t.a.v. het invullen van een verkeersongevallen-rapport. De comp.- of hogere commandant is echter verplicht op het VOR zijn mening kenbaar te maken t.a.v. het al of niet schuldig zijn van de chauffeur aan het ongeval. Dit eist derhalve van de commandant begrip van het verkeer zelve, gepaard aan een redelijk goede kennis van verkeersvoorschriften. Om een zo goed mogelijk oordeel te vellen, is het zelfs zeer gewenst dat de betrokken commandant zelf over rijvaardigheid en de nodige rij-ervaring beschikt.

*Conclusie:* Comp.- en hogere commandanten moeten volkomen op de hoogte zijn van de verkeersvoorschriften en de nodige rij-ervaring hebben opgedaan.

De Reg. commandant is bovendien bij L.O. 1949 nr 122 L-LM de bevoegdheid gegeven om in voorkomende gevallen het militair rijbewijs van hun ondergeschikte chauffeurs voor kortere of langere tijd in te trekken. Om deze bevoegdheid met juistheid te hanteren, is het wederom nodig kennis te hebben van het onderhoud, de motortechniek, de wegenverkeerswet en -reglement, benevens inzicht in het wegverkeer en de daarmede samenhangende problemen. Al het vorenstaande duidt consequent in één en dezelfde richting n.l. om zeker te zijn van goed onderhoud van het motormaterieel en het juiste gebruik van de motorvoertuigen benevens om met recht *commandant* te zijn ook over de chauffeurs, moeten alle officieren en onderofficieren *motor-minded* zijn *maintenance minded* zijn en *traffic minded* zijn. Indien door de omstandigheden niet of niet voldoende cursussen zijn gegeven of nog kunnen worden gegeven om dit te bereiken, is het wel *zeer* gewenst dat door eigen studie de benodigde kennis en inzichten worden vergaard.



# *De vuurkracht van het Regiment Infanterie*

*door M. E. A. GOBUS, Eerste-Luitenant der Infanterie.*

De Koninklijke Landmacht zal binnen afzienbare tijd beschikken over voldoende tanks voor de Infanterie Regimenten. Tot zo lang echter zullen wij blijven werken met de voorlopige organisatie, waarin géén tanks, doch wel compagnieën mitrailleurs en 8 TP zijn opgenomen.

Met het oog op de a.s. herhalingsoefeningen, verdient het aanbeveling nog eenmaal het gebruik van mitrailleurs en 8 TP in herinnering te brengen en waar nodig aan te passen aan hetgeen in de Nederlandse (tactische) voorschriften is vastgelegd.

In de voorlopige organisatie van het Nederlandse Infanterie Regiment treft men o.a. aan een compagnie mitrailleurs en een compagnie 17 pponder antitank-geschut (8 TP), elk bestaand uit een Compagniestaf en 3 pelotons, à 2 groepen à 2 stukken elk. Beide compagnieën beschikken (volledig uitgerust) ruimschoots over transport- en verbindingsmiddelen, zij zijn door hun organisatie in staat zelfstandig op te treden, rechtstreeks onder de bevelen van de Regimentscommandant en diens staf (ook voor wat betreft de logistieke aangelegenheden).

Voor beide compagnieën is het peloton de kleinste eenheid die zelfstandig optreedt, verdere splitsing alleen in uitzonderingsgevallen hierna te noemen.

Wanneer wij nu de organisaties van het tankeskadron en de compagnieën mitrailleurs en 8 TP met elkaar vergelijken, dan zien wij, dat wij tegenover de 44 mitrailleurs cal. .30 luchtgekoeld, en de 22 vuurmonden van 90 mm, slechts 12 mitrailleurs Vickers .303 watergekoeld en 12 stukken 8 TP van 76 mm kunnen stellen. Bovendien is het bedieningsbeschermend pantser, de schokkracht en de beweeglijkheid in de compagnieën niet aanwezig. A priori kunnen wij dus al zeker zijn dat deze compagnieën nooit in staat zullen zijn de taak van het tankeskadron volledig te vervullen, en het is dan ook daarom dat wij ons terdege moeten beraden over de wijze waarop de compagnieën het meest effectief kunnen worden gebruikt.

Doordat ons veel minder wapens ter beschikking staan, behoort onze eerste impuls te zijn, deze geringere vuurkracht zoveel mogelijk geconcentreerd te houden en haar bij voorkeur aan te wenden op de plaats waar wij het zwaartepunt van het gevecht wensen te hebben.

Het algemene principe is immers alle ondersteunende wapens in algemene steun te houden, als een middel van de Commandant om invloed uit te kunnen oefenen op het gevecht.

In 1934 schreef Liddell Hart in zijn „Future of Infantry” reeds: it is firepower — and firepower that arrives at the right time and the right place — that counts in modern war”. Practisch, d.w.z. bij de meeste oefeningen van parate troepen is hier weinig van terecht gekomen: over het algemeen is men geneigd de compagnieën maar op te splitsen in pelotons en deze ter rechtstreekse steun, onder bevel te stellen van Bataljons en zelfs van Tirailleurcompagnieën. Niet alleen is dit in afwij-

king van het bovengenoemde principe, óók is dit gebruik niet efficiënt te noemen, wanneer men zich realiseert dat hierdoor 2 staven van compagnieën d.w.z. ruim 100 man en 29 voertuigen, tot nietsdoen gedwongen worden, hoewel de nadruk die in de opleidingen van de laatste tijd gelegd wordt op de samenwerking Infanterie-Tanks e.e.a. wel begrijpelijk maakt.

Zoals reeds gezegd noopt het gebrek aan tanks ons tot het gebruik van mitrailleurs en 8 TP, zodat wij als hoofdtak voor deze onderdelen moeten zien de compensatie voor dit ontbreken, terwijl wij er rekening mee moeten houden dat de specifieke eigenschappen dezer wapens ons bepaalde beperkingen in het gebruik opleggen.

De compagnieën kunnen ons steunen zolang het slechts om vuurkracht en pantserafweer gaat, schokvermogen en beweeglijkheid kunnen wij niet verwachten. De wijze waarop de compagnieën dus zullen optreden zal zijn: het vernielen van gepantserde doelen door de 8 TP, terwijl de vijandelijke infanterie door de mitrailleurs geneutraliseerd dient te worden. Met het oog op de grootste concentratie en de beste samenwerking, t.a.v. doelaanduiding, vuuropening, vakverdeling, logistieke verzorging en andere te coördineren factoren, zullen wij mitrailleurs en 8 TP waar mogelijk gezamenlijk laten optreden, zonder dat dit een dwingende eis wordt. Nooit mag de conclusie worden getrokken dat pelotons mitrailleurs en 8 TP tezamen gelijk zouden zijn aan pelotons tanks.

Het bovenstaande in aanmerking nemend, kunnen wij nu overgaan tot de opstellingen en schootsvakken die wij de wapens moeten geven. Verrassend optreden wordt verkregen door goed gemaskeerde opstellingen, juiste momenten van vuuropening, gedekte wegen voor nadering of verplaatsing. Effectief optreden wordt bereikt door een juiste groepering, goede opstellingen en schootsvakken. Een en ander is weer afhankelijk van een goede beoordeling van de toestand, juiste gegevens, goede coördinatie, tijdig uitgegeven bevelen en aanwijzingen, kennis van eigen mogelijkheden.

Hoe kiest men nu het schootsvak? Alle stukken moeten een schootsvak hebben, waarin zij onbeperkt vuur kunnen uitbrengen, zelf gedekt zijn tegen het vuur van vijandelijk Infanterie-wapens, terwijl de diepte van het vak zo mogelijk gelijk is aan de maximum werkzame dracht.

Waar mogelijk moet getracht worden de vijand flankerend onder vuur te nemen en het vuurcontact zo lang mogelijk te behouden zonder evenwel hiertoe de stukken (affuitbenen van de 8 TP) te verplaatsen.

Bij het aanwijzen van opstellingen moet overwogen zijn: dekking tegen grond- en luchtwaarneming, géén aanwezigheid van markante punten binnen het stellingsterrein, camouflage- en beschermingsmogelijkheden (ook t.a.v. naderingswegen), goede bodemgesteldheid, geschikt terrein om de voertuigen te verbergen, gelegenheid voor opslag munitie en uitrustingsstukken, plaats waar de bediening kan rusten op enige afstand van het stuk, en vooral géén hindernissen die het zicht of het schootsveld benadelen.

Vroegtijdig uitgegeven waarschuwingsbevelen verhogen het tempo van het betrekken der stellingen en de vuurbereidheid. Steeds moeten de pelotonscommandanten de gelegenheid krijgen voor verkenning, coördinatie en voorbereiding. Speciaal bij de 8 TP is veel tijd benodigd

voor het ingraven der stukken, het maken van verwissel- en reserve-  
stellingen, munitiebergplaatsen, verbetering van verbindingswegen e.d.  
De opstellingen en de schootvakken moeten zo gekozen zijn, dat  
men de kleinste eenheid (het peloton) als geheel laat optreden. Van  
„boven” af gegeven vuuropdrachten aan kanonnen en mitrailleurs zijn  
meestal beperkend voor de werkzaamheid van de vuureenheid. De op-  
drachten moeten dan ook zo gegeven worden, dat de eenheid een „mis-  
sion” krijgt, waarvan de uitvoering aan de commandant moet worden  
overgelaten, maar die wel van bovenaf moet worden gecoördineerd en  
gecontroleerd.

Achtereenvolgens alle soorten gevechten in hun algemeenheid be-  
schouwend, en wel speciaal uit het oogpunt van een doelbewust gebruik  
van mitrailleurs en 8 TP, noemen wij het belangrijkste: de aanval.

De drie voor ons belangrijke facetten van de aanval zijn:

A. het ontmoetingsgevecht dat kan voorkomen bij een niet-beveiligde opmars;

B. de aanval op (on)-voorbereide stellingen;

C. de nachtaanval.

A. Het Regiment in — niet beveiligde — opmars, beschermt zich  
zelf door een voorhoede. Raakt een onderdeel in een ontmoetingsgevecht  
gewikkeld, dan zal — A. 1526 — de partij die zich het snelst herstelt  
en het eerst in een beslissende richting weet aan te vallen, het overwicht  
behalen. Normaal zal de voorhoede aanraking kunnen krijgen met een  
vertragende vijand of een vijand in opmars (vijand in verdediging  
buiten beschouwing latend). Steeds zijn hierbij vijandelijke tanks te ver-  
wachten. Wanneer geen tanks bij de voorhoede zijn ingedeeld, is het  
succes van de voorhoede afhankelijk van haar eigen vermogen vijande-  
lijke tanks af te slaan en Infanterie te neutraliseren.

Hiertoe is ondersteuning door mitrailleurs en 8 TP onontbeerlijk  
i.v.m. de tijd en de beveiliging die nodig zijn voor de ontplooiing van het  
gros der voorhoede of hoofdmacht. Het tot staan brengen van de vijan-  
delijke opmars en het opheffen van de vijandelijke vertragende weer-  
stand is in eerste instantie de taak van het voorste echelon. Steun van  
mitrailleurs en 8 TP moet daarom in ieder geval aan het voorste echelon  
worden gegeven. De hoeveelheid 8 TP en mitrailleurs is in verband met  
de vergroting van colonnediepte en aantal voertuigen meestal niet meer  
dan een peloton van elke compagnie.

De plaats van mitrailleurs en 8 TP wordt bepaald door de effectieve  
dracht en de lengte van de voorhoede. Bij een opmars te voet moeten  
wij mitrailleurs en 8 TP laten rijden aan de kop van het gros der voor-  
hoede en bij een gemotoriseerde opmars aan de staart van het voorste  
echelon.

De taak van 8 TP en mitrailleurs is in de eerste plaats vergroting  
van vuurkracht en „stopping power” van het voorste echelon en in de  
tweede plaats beveiliging van de voorhoede.

T.a.v. de wijze van verplaatsing geldt het volgende:

Vaak spreekt men over een „spronggewijze verplaatsing” of een  
verplaatsing met „een been aan de grond”. Practisch is dit echter niet  
zo eenvoudig. Een groep 8 TP, minimaal bestaand uit 2 voertuigen en 2  
kanonnen, zou zich na het passeren van de voorhoede weer op de mars-

weg moeten begeven en trachten de gepasseerde colonne voorbij te rijden om ergens ver vooraan een nieuw gevaarlijk punt te beveiligen. Dit is echter niet altijd mogelijk, zodat wij ook trachten parallel lopende zijwegen te gebruiken.

Wanneer dit niet mogelijk is moeten wij dus op een andere wijze onze flanken beveiligen, c.q. er in berusten dat 8 TP en mitrailleurs op den duur aan de staart van de voorhoede rijden, hoewel dan in de ondersteuning van het voorste echelon op andere wijze moet worden voorzien. Steeds moet ons echter voor ogen staan dat beveiliging van de flanken der voorhoede slechts een secundaire taak is van mitrailleurs en 8 TP, ondersteuning van het voorste echelon komt op de eerste plaats, derhalve moeten wij trachten mitrailleurs en 8 TP zo lang mogelijk rijdend te houden, ter beschikking van het voorste echelon.

In de opmars worden mitrailleurs voor een dubbele taak gesteld en wel: het verlenen van vuursteun aan de vuurbasis en het beveiligen van de 8 TP bij het in stelling komen; mitrailleurs dienen dus voor de 8 TP te rijden.

De pelotonscommandanten van mitrailleurs en 8 TP zullen zich met een beperkte verkenningsgroep bevinden bij de commandant van het voorste echelon, teneinde steeds op de hoogte te zijn van 's vijands optreden en mogelijk stellinggebied voor de stukken (Vergelijk Artillerie- en Genieverkenningsgroepen) te bepalen voor een doelmatige bestrijding van de vijand. Hoewel hier reeds wordt afgeweken van het principe „alle ondersteunende wapens zolang mogelijk in algemene steun”, is in dit geval rechtstreekse steun aan de voorhoede de enige keuze voor een goede samenwerking van voorhoede en ondersteuning. De rest van de compagnieën 8 TP en mitrailleurs blijft wel in handen van de Regimentscommandant, zij kan worden ingezet als algemene steun, rechtstreekse steun en zelfs als vuurversterking.

B. Wanneer het Regiment in de aanval is, moet voor het opstellen van het vuurplan rekening gehouden worden met het plan van de manoeuvre (vijand, terrein, weer enz.). Evenals alle andere ondersteunende wapens, moeten mitrailleurs en 8 TP een vuurplan hebben waardoor zij zo lang mogelijk vuursteun kunnen verlenen. Deze vuursteun kan weer op verschillende wijzen worden gegeven doch in principe zal het zijn: (flankerend) direct vuur, hoewel speciaal de 8 TP ook nog de mogelijkheid biedt indirect te vuren op afstanden eigenlijk voor de Artillerie gereserveerd.

Onder dekking van ondersteunende vuren gaan eigen troepen voorwaarts tot stormafstand bereikt wordt. Op dit moment moeten de ondersteunende vuren verlegd of gestopt worden.

Veelal zal door de beperkte dracht en de vlakke baan van 8 TP en mitrailleurs dit vuur niet verlegd kunnen worden op secundaire of verdergelegen doelen. Zij moeten zich in dit geval gereed maken om te worden aangetrokken op het genomen doel, ter verdere vuursteun of voor de consolidatie.

De aard van het terrein maakt echter vaak gemotoriseerd opsluiten van mitrailleurs en 8 TP niet mogelijk. Hierin moet tevoren zijn voorzien door het aanwijzen van opmarswegen waarlangs hergroeperings- of consolidatiegebied wel bereikt kan worden. T.a.v. de mitrailleurs moet

overwogen worden een groepsbediening één stuk compleet te laten dragen, zoals dit gebruikelijk is bij de groep 75 mm TLV. Op welke wijze wordt nu de vuursteun gegeven? Zo veel mogelijk stukken doen aan het vuur mee. Echter moet wel rekening gehouden worden met een eventuele verplaatsing van het zwaartepunt, tijdens het gevecht. Om de vuursteun zo lang mogelijk te laten voortduren is een plaatsing op de flank(en) wenselijk, het is mogelijk van hier óver, vóór en langs eigen troepen te vuren met inachtneming van de veiligheidsmaatregelen.

Nadat het doel genomen is moet zo snel mogelijk overgegaan worden tot de consolidatie. Hierbij nemen mitrailleurs en 8 TP zoveel mogelijk tevoren bepaalde opstellingen in. Het is hierdoor weer mogelijk dat eventueel bij de aanvallende troepen ingedeelde tanks worden vrijgemaakt voor een volgende fase van het gevecht.

C. Besluit de Regimentscommandant zijn opdracht uit te voeren door een nachtaanval, dan zal de ondersteuning door 8 TP en mitrailleurs beperkt blijven tot vuursteun, voorbereid en, afhankelijk van de aard van de nachtaanval, al dan niet gegeven. Pas bij ontdekking, of bij het stormen, wordt inderdaad de voorbereide vuursteun gegeven. De te bevuren doelen moeten reeds bij daglicht verkend zijn, vuren hierop worden ook bij daglicht voorbereid, zodat de stukken bij duisternis de stellingen kunnen betrekken. Zijn de gevechtsdoelen eenmaal genomen, dan worden 8 TP en mitrailleurs weer ter consolidatie aangetrokken.

In de verdediging zal een Bataljonscommandant de plaatsing van zijn automatische wapens nauwkeurig overwegen, om voor zijn steunpunt een maximale, afstotende vuurkracht te kunnen ontwikkelen. Deze maximale vuurkracht geldt eveneens t.a.v. de pantserafweer, en wij zien dan ook dat een der belangrijkste overwegingen voor het verdedigingsplan van het Regiment het anti-tank plan is.

Wij zullen met onze voorlopige organisatie de tankbestrijding moeten uitvoeren met mitrailleurs en 8 TP, slechts zelden zal het Regiment hiertoe de beschikking krijgen over voldoende tanks, die immers benodigd zijn voor de tegenaanval, door Divisie- of Legerkorpsreserve voorbereid. De Regimentscommandant maakt het plan van de verdediging, hij formuleert het anti-tank plan, hierbij geadviseerd door zijn specialisten en geleid door zijn opdracht, hij bepaalt dus de algemene plaatsing en opstelling van anti-tank geschut en mitrailleurs, hij houdt in principe het bevel over deze ondersteunende onderdelen in eigen hand.

Het lijkt moeilijk uitvoerbaar, maar in werkelijkheid wordt zulks ook reeds gedaan bij en met de Zwarte Mortier compagnie. De taak van 8 TP en mitrailleurs zal, binnen het raam van de verdediging zijn:

- door de grootste afstotende kracht de vijand voor de frontlijn tot staan te brengen;
- de penetraties van de vijand af te dammen en te stoppen;
- maximale vuursteun te geven aan het onderdeel dat de tegenaanval uitvoert.

Deze taak is weer bepalend voor de groepering der onderdelen die belast zijn met de anti-tank-verdediging.

De groepering moet zijn: over de grootste breedte en diepte van het terrein dat verdedigd moet worden.

Het kleiner aantal vuurmonden en mitrailleurs dat ons ter beschikking staat in vergelijking tot het aantal bij het tankeskadron, nood-

zaakt ons tot een smaller front bij gelijke diepte, of een geringer diepte bij een gelijke frontbreedte.

Het optreden der compagnieën bij achterwaartse verplaatsingen en vertragende gevechten is het laatste probleem. In het algemeen zal altijd een beveiliging tegen tanks in de achterhoede of in het achtergelaten scherm aanwezig moeten zijn. Het optreden in het scherm is als in de verdediging, met dien verstande dat het vuurplan zo lang mogelijk in tact gehouden dient te worden. Pas op bevel mogen stellingen worden verlaten.

Voor het leveren van vertragende gevechten, moet de anti-tankverdediging in de diepte gegroepeerd zijn. De onderdelen verplaatsen zich met het gros der achterhoede. Sprongsgewijze verplaatsing werd reeds bij de voorhoede bekeken.

De diepte waarover de beveiliging tegen tanks geëchelonneerd moet worden is, afhankelijk van de werkzame dracht en het terrein, rond 1000 meter of, om de gedachte te bepalen, de diepte van het achterhoedebataljon. De stukken die in stelling staan mogen vijandelijke tanks tot minimaal 500 meter laten naderen, willen zij met een redelijke kans op succes de stelling verlaten om meer achterwaarts (1000 meter verder) nieuwe stellingen in te nemen. Op het moment dat de vuuraanraking door de voorste stukken wordt verbroken, moet door onderdelen in de volgende lijn vuurcontact gemaakt kunnen worden. Mitrailleurs moeten hierbij bijzondere aandacht besteden aan de flanken, zij kunnen hiertoe vuuropdrachten krijgen op grotere afstanden dan 1000 meter. De vuuropening van de 8 TP moet pas geschieden wanneer de doelen binnen de effectieve dracht zijn gekomen, vroegtijdige vuuropening leidt tot detectie en vijandelijke vuurwapenbestrijding, waaraan niet door snelle (tankachtige, achterwaartse) verplaatsing kan worden ontkomen. Bij een nachtelijke verplaatsing zal doorgaans slechts weinig sprake kunnen zijn van een directe tankbestrijding. Toch moet, rekening houdend met het in tact blijven van het vuurplan, indirect vuur op mogelijke, markante, punten worden voorbereid, terwijl de 8 TP bovendien nog over middelen beschikt om het terrein gedurende zeer korte tijd te verlichten. Evenals bij de nachtaanval, moeten weer maatregelen worden getroffen om de verplaatsing geheim te houden.

Bezien wij nogmaals het gebruik van mitrailleurs en 8 TP in het algemeen, dan rest ons nog de behandeling van de bevelsbevoegdheid. In feite behoeft het geen betoog dat het mogelijk moet zijn de persoon belast met de uitvoering van het anti-tank plan, ook zeggenschap te geven over de tankbestrijdingsmiddelen van lagere echelons. Normaal zal deze zeggenschap beperkt blijven tot het adviseren van de Regimentscommandant t.a.v. het opvullen van gaten in het vuurplan en de beveiliging van de flanken. Er kunnen zich echter gevallen voordoen, waar het wenselijk moet worden geacht het bevel over pelotons 75 mm TLV aan de commandant van de 8 TP compagnie te geven, uiteraard alléén wanneer deze vuurmonden als tankbestrijdingsmiddelen worden gebruikt. Steeds blijft de hoogste commandant de verantwoordelijke persoon, de technische uitvoering echter is een zaak die geheel voor rekening komt van de commandanten 8 TP en mitrailleurs. De bevelsbevoegdheid van de commandant 8 TP moet eindigen bij de 75 mm TLVn, nooit mag

deze commandant belast worden met het bevel over de anti-tank-middelen der Tirailleurcompagnieën.

De adviezen t.a.v. de anti-tank-verdediging strekken zich ook uit over de plaatsing van hindernissen (passieve tankbestrijding). Zolang nog niet over zoveel tanks wordt beschikt dat het anti-tank plan kan worden opgedragen aan tankcommandanten, ligt het voor de hand dat deze verantwoordelijkheid in hoogste instantie tot de competentie behoort van DACn, zoals dit in het Britse leger het geval is (deze persoon belast zijnde met de supervisie van alle vuurplannen).

Uit dit betoog mag niet geconcludeerd worden, dat een peloton mitrailleurs plus een peloton 8 t.p. een volwaardig equivalent vormen van een peloton tanks.

Resumerend zij ten aanzien van het gebruik van mitrailleurs en 8 t.p. gesteld.

- a. normaal in algemene steun;
- b. zoveel mogelijk gezamenlijk optreden;
- c. gebruik maken van snelheid van optreden en goede verbindingsmiddelen;
- d. gebruik maken van c.q. vragen om, het advies of de oplossing van Uw specialisten.

## *Nieuwe uitgaven*

**Preservation, packaging and packing of military supplies and equipment.** Dept. of The Army, The Navy and the Air Force. Juli 1951. U.S. Printing Office, Washington 4<sup>e</sup>, 300 pgs, \$ 1,75.

Het enorme aantal verschillende goederen, nodig voor legers, vloten, etc. maakt, dat de verzameling van goed geïllustreerde voorschriften voor het verpakken van de meest uiteenlopende materialen, ook wat betreft levensmiddelen in blik etc. eigenlijk voor iedere chef van een emballage-afdeling van grote waarde is. Hoewel ook vele illustraties van opslag in de open lucht vooral voor militairen van belang zijn, bevat het boek talloze afbeeldingen van de gevolgen van verkeerde verpakkingen, die voor iedereen van belang zijn. In het algemeen wordt er onderscheid gemaakt tussen inwendige omhulling, die dus een uitwendige bescherming vereist en een uitwendige.

De eerste afdeling over het schoonmaken van de inwendige emballage of van niet verpakte artikelen toont de talloze wijzen van reinigen en de beste apparatuur.

Het beschermen der eenheden tegen atmosferische en andere invloeden geeft vele voorbeelden hoe men beschermende

lagen moet aanbrengen en ook hoe in dozen verpakte waar verder verpakt en met een beschermende afweerlaag omgeven moet worden. Ook afsluiten door verhitting, het elastisch opvullen, etc. worden besproken.

Een speciaal hoofdstuk behandelt de kist, spijkers, de verpakking in en het sluiten der kisten. Een gelijke behandeling krijgen de kartonnen verpakkingsmiddelen.

Vaten, trommels, blikken (ook conservenblikken) worden deskundig besproken. Zo ook de zakken van textiel of multiplex papier, waarbij de diverse wijzen van naaien en plakken een beurt krijgen.

Een der grootste afdelingen behandelt het krat; zowel met open constructie als met triplex afsluiting. Dit stuk is geïllustreerd met schetsen, die als constructietekeningen gebruikt kunnen worden.

Het laatste hoofdstuk handelt over het inpakken en sluiten zelf. Ook hier weer vele afbeeldingen van verkeerde en juiste wijze van verpakken.

Een dergelijk boek zou vrijwel in alle fabrieken gebruikt dienen te worden, om tot de juiste verpakking en vermindering van schade te komen.

v. O.

## Grepen uit de werkelijkheid

### *De verovering van Green en Bald Hill door de 9e Amerikaanse Divisie*

TOESTAND: IN DE REGEL „ABNORMAAL”.

door B. KONING, *Luitenant-Kolonel van de Generale Staf.*

De grote Roosevelt was niet alleen een buitengewoon staatsman, hij beschikte ook over een uitzonderlijk strategisch inzicht. Met grote scherpzinnigheid onderkende hij de mogelijkheden en bedoelingen van Hitler ten opzichte van de Verenigde Staten.

Reeds vóór Amerika door de overval op Pearl Harbour door Japan in de oorlog werd gesleurd en Hitler en Mussolini in hun grenzenloze verwatenheid de machtige Amerikaanse republiek de oorlog verklaarden, wees Roosevelt er bij tal van gelegenheden op, dat de Nazi's zouden trachten om Amerika er ook onder te krijgen. Zij zouden dat doen, op het ogenblik dat het hun goed dacht, na de val van Engeland. Vandaar dat Roosevelt ondanks zeer grote oppositie Engeland steunde in zijn heldenstrijd tegen het Nazigevaar.

#### **Twee invasiemogelijkheden.**

Roosevelt zag twee invasiemogelijkheden voor Hitler naar Amerika (zie afb. 1). Eén om de Noord, van Noorwegen uit, via IJsland. Om deze weg te blokkeren namen de V.S. reeds in April 1941 — toen de V.S. dus nog niet in de oorlog betrokken waren — de bezetting van IJsland van de Engelsen over! De zuidelijke invasiemogelijkheid was via Frans West Afrika, Brazilië en Midden Amerika, dus daar waar de Atlantische Oceaan het smalst was. Door middel van de Vichy-regering kon Hitler vaste voet in Afrika krijgen. In Zuid- en Midden Amerika had de „As” veel aanhangers.

Roosevelts militaire adviseurs zagen de situatie niet zo dreigend. Maar de President zag in Frans West Afrika de grote basis voor de sprong der Nazi's over de Oceaan.

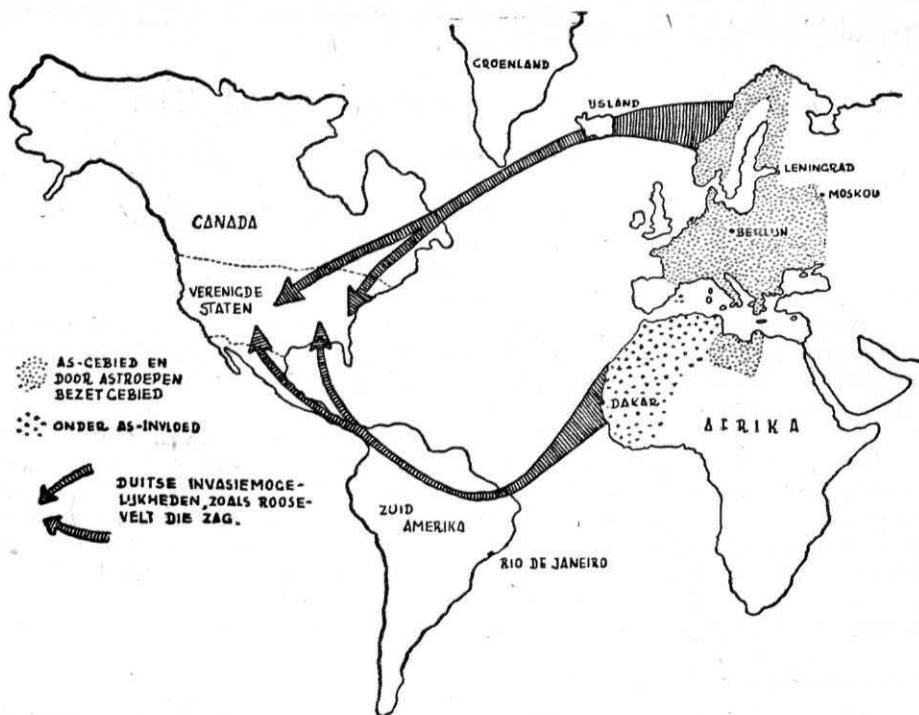
Reeds tijdens de eerste samenkomst van Roosevelt en Churchill in Washington na Pearl Harbour — waar de meest verstrekkende besluiten voor de geallieerde strategie werden vastgelegd, en de gemeenschappelijke „Verklaring der Verenigde Volkeren” werd opgesteld — kwam Roosevelt al met een operatieplan tegen Frans West Afrika voor de dag.

#### **Operatie Torch.**

Dit plan werd aangeduid met de schuilnaam „G y m n a s t”. Na het voor en tegen te hebben besproken werd er de codenaam „S u p e r G y m n a s t” aan gegeven, omdat men uiteindelijk tot de conclusie was gekomen, dat men niet alleen op de Atlantische kust van Frans Afrika moest landen, maar ook op de Middenlandse zee kust.

De actie zou in Maart 1942 moeten worden uitgevoerd. Het werd 8 November 1942, terwijl de codenaam Super Gymnast om veiligheidsredenen was veranderd in „T o r c h”.





Afb. 1

Churchill kreeg tot taak om Stalin op de hoogte te brengen van deze operatie. In den beginne voelde Stalin er niet veel voor, omdat daardoor volgens hem een invasie in Europa — die hij veel belangrijker achtte — zou worden uitgesteld. Maar Churchill wist hem te overtuigen, waarna Stalin plotseling uitriep „Mag God deze onderneming doen slagen”. Stalin deed dit wel meer. Hij had een deel van zijn jeugd doorgebracht op een seminarie.

Eisenhower werd aangewezen als Commandant der invasiestrijdkrachten. Op 8 November 1942 vond de eerste grote geallieerde amphibische operatie plaats (zie afb. 2). Marokko en Algiers waren in korte tijd in Geallieerde handen, maar in Tunis wisten de „As”troepen stand te houden. Toch was men aan Amerikaanse zijde hoopvol gestemd over een snelle afloop der Afrikaanse actie. In December 1942 was Marshall van mening, dat de strijd in Afrika binnen drie hoogstens zes weken beslist zou zijn. Het werd zes maanden. Hard, heel hard en uiterst bloedig moest er in Tunis worden gevochten aler men de geweldige Duits-Italiaanse strijdkrachten er onder had.

#### Een merkwaardig vak.

Zijn strategie en tactiek nu niet een merkwaardig vak. Daar in de hoogste regionen is de één er voor, de ander er tegen. En als de zaak eenmaal aan de gang is slaan de grootste experts de plank radicaal mis. En dat is nu nog maar één geval. Er zijn er tienduizenden zo voor het grijpen en wij moeten eigenlijk zoeken, diepgrondig zoeken, naar geval-



Afb. 2

len, waarin het inderdaad overeenkomstig de theorie gaat.

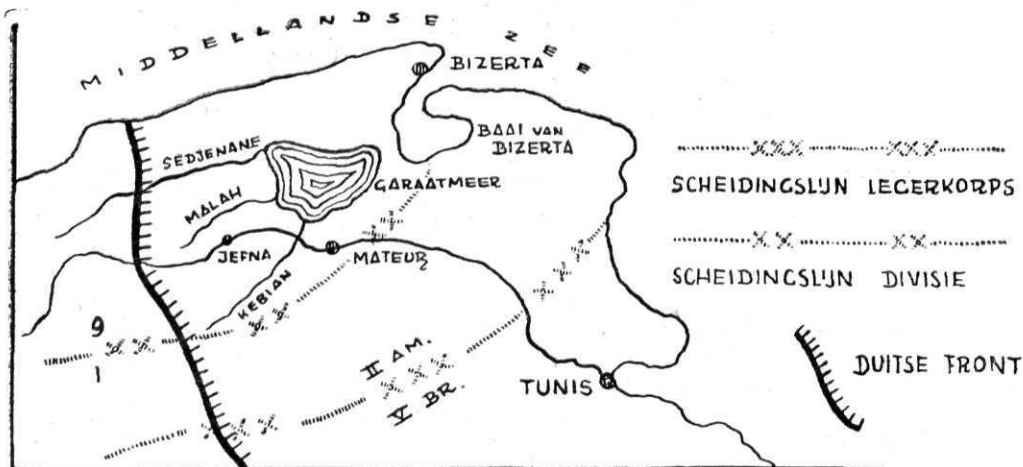
Hoe komt dat nu? Sommigen zeggen, dat strategie en tactiek geen wetenschap zijn, maar een kunst. Anderen achten het feit, dat zich in de oorlog nooit twee gelijke omstandigheden voordoen de oorzaak daarvan. Het laatste is inderdaad waar, over het eerste valt te praten. Zeer zeker bestaat er strategisch en tactisch inzicht. Geniaal inzicht hebben slechts weinigen. Waarlijk grote veldheren zijn even dun gezaaid als Rembrandts en Vondels, Michel Angelo's en Raphaëls. En het feit, dat de oorlogsomstandigheden steeds een ander gezicht hebben, mag ons er niet toe brengen, om te zeggen, dat studie in dat vak, in die kunst, dan ook geen zin heeft.

Zeker de strategie en de tactiek kennen geen wetten van Meden en Perzen. De woorden „nooit” en „altijd” mogen zelfs niet in het woordenboek van de strateeg en tacticus voorkomen. De grondbeginselen van de oorlogvoering — dus van de militaire kunst — zijn zeer algemeen en geven niet dat houvast wat de wiskundige aan zijn formules en axioma's heeft. Die beginselen kunnen bij hun toepassing tot een logisch en evenwichtig geheel worden verenigd door een goed aanvoorderschap. Goed aanvoorderschap, hetwelk inzicht en kennis paart aan de wil om verantwoordelijkheid te aanvaarden en te dragen.

### „Toestand Normaal”.

Tijdens de opleiding en bij tal van oefeningen gaat men bijna altijd uit van een „normale toestand”, niettegenstaande de werkelijkheid ons telkens weer heeft geleerd, dat het „normale” in de strijd heel wat anders is dan het in het hoofd gestampte schema.

De aanval is nu eenmaal „een sprong in het duister”, wat geweldige



Afb. 3

risico's met zich mee brengt, terwijl de verdediging een afwachten in het duister is, wat nog akeliger is dan de sprong in het duister, want daar zit tenminste actie in.

Dat er zoveel — zo enorm veel — variatie in het oorlogsbedrijf zit en zoveel onzekere factoren, komt omdat de strateeg en de tacticus altijd vraagstukken moeten oplossen, met te weinig gegevens, een taak waarvoor elke wiskundige zou passen.

En toch moeten wij strategen en tactici dat maar doen. Wij construeren driehoeken met twee gegevens, wij bouwen huizen op riskante bases. Dat komt omdat de „gegevens van de vijand” ons vrijwel nooit volledig bekend zijn. En als ze ons „bekend” zijn, moeten wij er voor oppassen, of ze wel „goed” zijn. En toch maar bouwen! Dat is het verschrikkelijk moeilijke maar ook het intens machtige van het werk van de militaire aanvoerder.

**Karakter, persoonlijkheid, staan hierbij op de voorgrond. Slechts persoonlijkheden kunnen de spanningen van de strijd doorstaan. Zij weten dat de kunst van het oorlogvoeren — in het groot en het klein — bestaat in het verwachten en opwachten van het onverwachte. Slechts „persoonlijkheden” zijn in staat om dat naar behoren te doen. Kleinen van geest en slappe persoonlijkheden gaan er mee ten onder.**

#### **De aanval van de 9e Amerikaanse Divisie.**

De aanval van de 9e Amerikaanse Divisie in Tunis is een van de vele duizenden voorbeelden, waarbij het allesbehalve „normaal” toeging. In April 1943 werd het II Amerikaanse Legerkorps uit Midden Tunis naar Noord Tunis verplaatst. Het gehele legerkorps werd daartoe dwars door de verbindingslijnen van het I Engelse Leger onder de generaal Anderson, vervoerd. Het was een moeilijke operatie, maar hij slaagde uitstekend. De Duitsers merkten er niets van en het optreden der Amerikanen was voor hen een volledige verrassing (afb. 3).

De verplaatsing werd uitgevoerd op aandringen van generaal Brad-

ley, die er prijs op stelde, dat zijn korps zou strijden in een rayon, waar de beslissing zou worden geforceerd. Hij nam geen genoegen met een tweede of derde rangs plaats. En dat hij goed had gezien, werd wel bewezen door het verkregen resultaat.

De 9e Divisie — onder commando van generaal-majoor Eddy, kreeg daarbij een vak toegewezen van — schrikt u niet — van 45 km. Het was een zeer wild en ruw heuvelachtig terrein, waarin de Divisie optrad. Het overgrote deel was begroeid met de wilde Algerijnse roos, die 1,5 tot 2,5 m hoog kon worden en die het terrein vrijwel onbegaanbaar maakte. Er was slechts één weg, die de naam als zodanig kon dragen. De verzorging en verpleging van deze Divisie was dan ook zeer moeilijk. Naast de moeilijkheden van het terrein, viel er ook nog een zeer sterke vijand te bestrijden. Het beroemde Afrika korps was nog lang niet verslagen!

De Duitsers, waartegenover de Amerikanen nu kwamen te staan, hadden gedurende maanden gelegenheid gehad om zich daar te consolideren en het terrein te versterken. En dat hadden ze gedaan, zoals alleen maar ervaren soldaten dat kunnen doen.

Ter weerszijden van de hoofdweg van Sedjanane naar Mateur lag de „Green Hill—Bald Hill” stelling, die tot een waar vestingstelsel was uitgebouwd. De Britse troepen, die hier hadden gestaan, hadden reeds drie maal geprobeerd om de heuvels te nemen. Steeds waren zij met zware verliezen teruggeslagen. Een nieuwe aanval moest dus worden voorbereid. En het Green Hill—Bald Hill complex was slechts één der doelen die vervoerd moest worden. Een tweede zeer belangrijk doel werd gevormd door de Garaatheuvels, 30 km N.O. van de Green-Hill.

#### **Allesbehalve normaal.**

De situatie, waarin de 9e Divisie zich bevond, was allesbehalve normaal. Denkt U zich eens even in. Een zeer woest en zwaar terrein, een vastberaden uitstekend geoefende en oorlogservaren tegenstander, die reeds drie maal een aanval had afgeslagen, een sterke vijandelijke stelling, waaraan men maanden lang had kunnen werken, twee gevechtsdoelen, die maar even 30 km van elkaar aflagen en als klap op de vuurpeil, een frontbreedte van 45 km! Neen, normaal was dat zeker niet.

In een dergelijk terrein, met een dusdanige tegenstander zouden wij „normaal” aan een divisie maximaal 5 km front hebben gegeven, zeker geen 45! Om aan de uitzonderlijke positie, waarin de 9e Divisie zich bevond tegemoet te komen werd deze versterkt met de volgende onderdelen:

1. het corps Franc d'Afrique, in personeelssterkte overeenkomende met een regiment infanterie. Het bestond uit Franse koloniale troepen, waarvan de organisatie en de geoefendheid ietwat te wensen overlieten.
  2. het 91e Verkenningseskadron;
  3. twee bataljons pantserdoelartillerie;
  4. een afdeling 105 mm houwitser;
  5. een afdeling 155 mm houwitser;
  6. een batterij 155 mm lang;
  7. het 20e Regiment Gevechtspioniers, dat met het oog op het gebrek aan begaanbare wegen van zeer veel betekenis was.
- Het gedeelte van de legerkorpsartillerie, dat bestemd was om in

het vak van de 9e Divisie te steunen, werd met het oog op de enorme breedte van het gehele legerkorpsvak, bij de Divisie ingedeeld. De Divisiecommandant nam de lessen die de Engelsen voor hem op dat front hadden geleerd ter harte. Een frontale aanval op het zo sterke Green Hill—Bald complex zou een even grote kans op een bloedige mislukking hebben, als bij de drie voorafgaande Engelse aanvallen.

De generaal Eddy wilde de oplossing dan ook zoeken in een „omvatting”. De omvatting, die in de loop der historie al zoveel grote successen heeft gebracht, tenminste als hij slaagde!

Daar het Green-Bald Hill complex deel uitmaakte van de aaneengesloten Duits-Italiaanse stelling in N.W. Tunis, moest eerst het front N en Z, of N, of Z er van doorbroken worden. Zo theoretisch gezien is een doorbreken N en Z van de heuvels natuurlijk het mooiste, want dan kan men de vijand „dubbel omvatten” en is het met hem gedaan.

Zuid van het heuvelcomplex was het aanvalsterrein inderdaad vrij gunstig. In elk geval stukken gunstiger dan het terrein Noord van de heuvelstelling. Daar nam het terrein een bergachtig karakter aan en maakte de wilde Algerijnse roos het voorwaarts gaan zeer bezwaarlijk. Hier verwachtten de Duitsers dan ook eigenlijk geen aanval, hetgeen tot uiting kwam in de zeer zwakke bezetting op dit frontgedeelte, terwijl er ook vrijwel geen bijzondere verdedigingsmaatregelen waren genomen. Zuid van de heuvelstelling hadden de Duitsers zich zeer krachtig ter verdediging ingericht.

### **Zweet spaart bloed.**

Mensenbloed en mensenlevens zijn zeer kostbare zaken. Men moet er als Commandant zo zuinig als maar enigszins mogelijk is, mee handelen. Dit is de hoogste menselijke plicht van elke commandant. Wat door „sjouwen” verkregen kan worden, zonder vechten, moet beslist op die wijze tot stand worden gebracht. Dat zal de nodige zweetdruppels kosten. Maar een stroom zweet is beter dan één druppel bloed. Om deze — zeer juiste — zo echt menselijke reden besloot de generaal Eddy, dan ook in het Noorden aan te vallen. Het zeer bedekte terrein maakte daar een verrassende aanval mogelijk en wij weten het — Napoleon in zijn goede tijd zei het óók al — een verraste vijand is een verslagen vijand.

In het Zuiden was verrassing vrijwel uitgesloten. Daar kwam nog bij, dat — als de aanval in het Noorden succes zou hebben — de verbindingen richting Mateur en Bizerta heel gemakkelijk konden worden afgesneden, terwijl bij een aanval om de Zuid, de Duitsers gemakkelijk konden terugwijken in de richting Bizerta.

Dat was nu allemaal wel goed bedoeld, maar nu kwam het op de uitwerking aan. En dat viel niet mee. Nu ging de tactiek spreken en moest de vraag beantwoord worden „Hoe zetten wij de ter beschikking zijnde middelen in”.

Uit den aard der zaak zijn er tal van oplossingen. Daar is het tactiek voor. Maar welke oplossing ook gekozen wordt, één ding staat vast. In elk geval moesten de beide zwaartepunten —, de beide sleutelposities — in de Duitse stelling, n.l. de „Green-Bald Hill complex” en de „Garaat-heuvels” rechtstreeks worden aangevallen. Waarom, zult U zeggen. Dat is dwaasheid, want de drie voorafgaande frontale aanvallen, die door de Engelsen waren ondernomen, waren bloedig afgeslagen. Inderdaad. Maar de frontale aanvallen, die nu moesten worden ondernomen, moes-

ten dan ook niet het karakter dragen van de „hoofdaanval”, met de bedoeling om de heuvels te nemen. Integendeel. Deze aanvallen hadden alleen de bedoeling om de bezetting der heuvelcomplexen te binden. Daardoor zou de bezetting dezer sleutelposities niet alleen belet worden om steun te verlenen aan de zwakke eenheden in het terrein tussen die zwaartepunten, maar bovendien zouden zij gedwongen worden om ter plaatse te blijven, waardoor de kans op afsnijding — en dus totale vernietiging — zo groot mogelijk zou worden.

### Het spel der krachten.

De Green-Bald Hills en de Garaatheuvels zouden dus rechtstreeks worden aangevallen. De vraag was echter, met wat? De vijand moest inderdaad de indruk hebben, dat het „menens” was. En toch mochten er aan dat geval zo weinig mogelijk mensen worden geofferd. Hoe zoudt gij dat probleem oplossen waarde lezer?

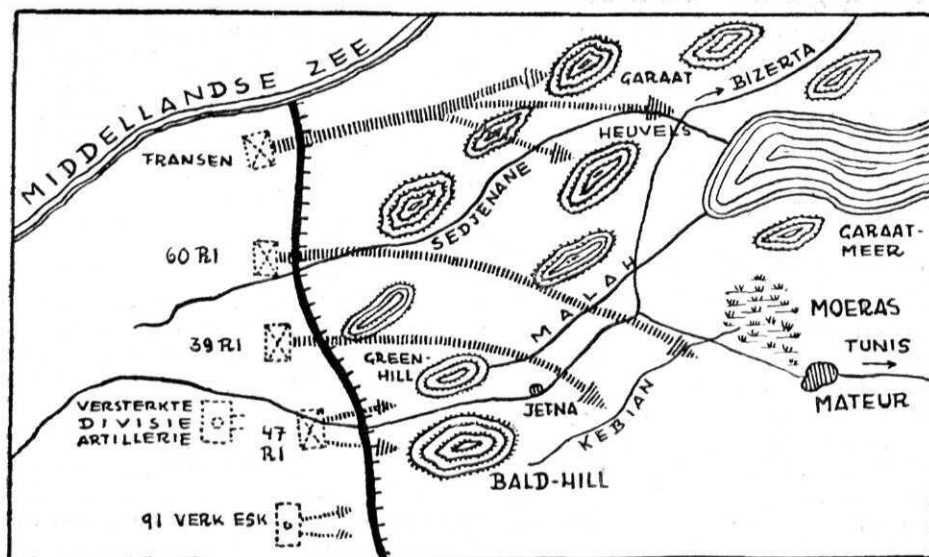
Het middel ligt voor de hand. En wel door zoveel mogelijk vuur op het aanvalsdoel te concentreren als maar enigszins mogelijk is. Niet alleen dat daardoor de vijand verliezen zal lijden en dus wordt verzwakt, maar hij zal óók denken, dat de aanvallers nu — gelet op de voorafgaande ervaring der Engelsen — een veel langere beschieting zullen houden. Generaal Eddy stelde zich dan ook nauwkeurig op de hoogte van de voorafgaande Engelse aanvallen.



De gehele Divisie artillerie — drie afdelingen van 105 en een van 155 mm, alsmede de afdelingen van 105 en 155 mm waarmede de Divisie versterkt was, werden geconcentreerd op Green-Bald Hill. De batterij van 155 mm werd opgesteld in het Noorden waar het terrein zeer moeilijk was en stellingverandering heel moeilijk. Daar kon men dus van de grote dracht van dat geschut profiteren. Er was dus een geweldige artilleriemacht tegen het belangrijkste sleutelpunt der Duitse stelling geconcentreerd. Als de regen van staal en vuur van deze 6 afdelingen, in totaal 108 kanonnen, op de tegenpartij zou neerdalen, aangevuld met het vuur van een behoorlijk aantal infanteriewapens, dan moest de vijand vrijwel zeker de indruk krijgen dat het hier geen kinderspel betrof, maar inderdaad een ernstig gemeende poging betekende om de veel omstreden heuvels in een frontale storm — die zo meteen wel kon losbreken — te nemen.

Een behoorlijk infanterievuur over een front van een kilometer eist minstens een regiment infanterie, dat dan op zulk een front nog met zijn drie bataljons naast elkaar moet staan ook. En zo stelde generaal Eddy naast de 6 afdelingen artillerie, één regiment infanterie — het 47e — tegenover het Green-Bald Hill-complex op.

Dat was één regiment. Wat moest er nu met de beide andere — het 39e en 60e — en het Corps Franc d’Afrique en de tanks worden gedaan? Moesten die eenheden geconcentreerd worden ingezet in het terrein tussen de Green-Bald Hills en de Garaat-heuvels? Dat ging niet. De Garaatheuvels moesten zeer zeker de handen niet vrij hebben. Ze moesten op zijn minst rechtstreeks worden bedreigd. Het terrein in het Noorden was het moeilijkste van alles. Het was zelfs voor tanks te zwaar. Alleen inheemse troepen konden er daar nog wat van terecht brengen. Daar werd dan ook het Corps Franc d’Afrique ingezet.

Het 39e en 60e Regiment moesten dus de omvatting uitvoeren,



 DUITSE STELLING  
 AMERIKAANS AANVALSPLAN

Afb. 4

waarbij het vraagstuk nog moest worden bekeken of deze beide regimenten naast of achter elkaar zouden optreden.

De veronderstelde Duitse weerstand werd hier niet zo hoog aangeslagen, dat het nodig was om de twee regimenten achter elkaar te laten aanvallen. Bovendien was het terrein zo bedekt, dat de regimenten best naast elkaar konden optreden, zonder dat de zichtbaarheid in het gedrang kwam. En als het lukte was er meteen een zeer brede bres geslagen, die heel moeilijk te stoppen zou zijn. Zo kwam generaal Eddy tot het volgende plan:

1. Concentratie van vrijwel de gehele artillerie tegenover Bald-Green Hills.
2. Bindingsaanvallen van 47 R.I. op Bald-Green Hills.
3. Frontale bedreiging door opmars in het Noorden door het Corps Franc d'Afrique van Garaatheuveys, gesteund door één batterij verdragende artillerie (155 mm lang).
4. Omvatting om de Noord van Green-Bald Hills door 39 R.I. (Zuid) en 60 R.I. (Noord) ieder versterkt met delen van 9e Divisie tankbataljon.
5. Zo krachtig mogelijk patrouilleactie van 91e verkenningsseskadron Zuid van Bald Hill (zie afb. 4).

Wij zien hier een zo groot mogelijke concentratie van artillerie en een vrijwel totale decentralisatie van infanterie. Commandant 9 Infanterie Divisie heeft zelfs geen enkele reserve meer in eigen hand. Helemaal niet normaal zult U zeggen. Maar toch was hij op het punt waar hij de beslissing wenste te forceren — nl. bij Bald-Green Hill — uiteindelijk zo sterk mogelijk. Zo werd het abnormale toch weer normaal!

### De verzorging en verpleging.

Het verzorgingsvraagstuk der Divisie was door de tactische oplossing die door de generaal Eddy gekozen werd, ook alles behalve normaal.

De Divisie stond op een zeer breed front. Wegen waren er vrijwel niet. Het Corps Franc d'Afrique had vrijwel geen transportmiddelen, terwijl de divisie met een aanzienlijk aantal eenheden was versterkt.

Voor de meest geroutineerde G4 leverde dit geval de grootste moeilijkheden op voor wat betreft de aan- en afvoer en onderhoud. De vele vraagstukken van bevoorrading en vervoer werden als volgt opgelost.

De Divisie richtte depôts in voor de klassen I, III en V<sup>1)</sup>, welke depôts zover mogelijk naar voren werden ingericht. De onderdelen der Divisie richtten op hun beurt ook weer depôts in, welke ook weer zover mogelijk naar voren lagen. De onderdelen, die vanwege het terrein of gebrek aan materieel, geen gebruik van auto's konden maken, kregen muil dieren toegewezen voor het transport.

De divisie pioniers en de toegevoegde korpspioniers deden alle moeite om intussen het wegenet naar voren uit te breiden, teneinde zo groot mogelijke zekerheid te hebben, dat de regimentsdepôts de bewegingen naar voren zouden kunnen volgen.

De afvoer van gewonden was bijzonder moeilijk. Het terrein en het gebrek aan wegen, maakten het vervoer van gewonden over zeer grote afstanden op draagbaren noodzakelijk, zodat het aantal ziekendragers sterk moest worden uitgebreid.

### De aanval.

De aanval begon op 23 April tegen het aanbreken van de dag met een geweldig artillerievuur op Green-Bald Hill, waarbij zich al spoedig de infanterievuren van 47 R.I. voegden. De patrouilles van het 91e Verkennings eskadron Zuid van Bald Hill ontwikkelden een grote activiteit. Het Corps Franc d'Afrique begon eveneens zijn opmars. 39 en 60 R.I. bleven nog op de plaats rust. Zij begonnen hun actie pas de volgende dag.

39 R.I. — het Zuidelijke regiment — marcheerde op met twee voorbataljons naast elkaar en met het derde bataljon rechtsachter. Dat was logisch, want de rechterflank defileerde langs het Bald-Green Hill-complex.

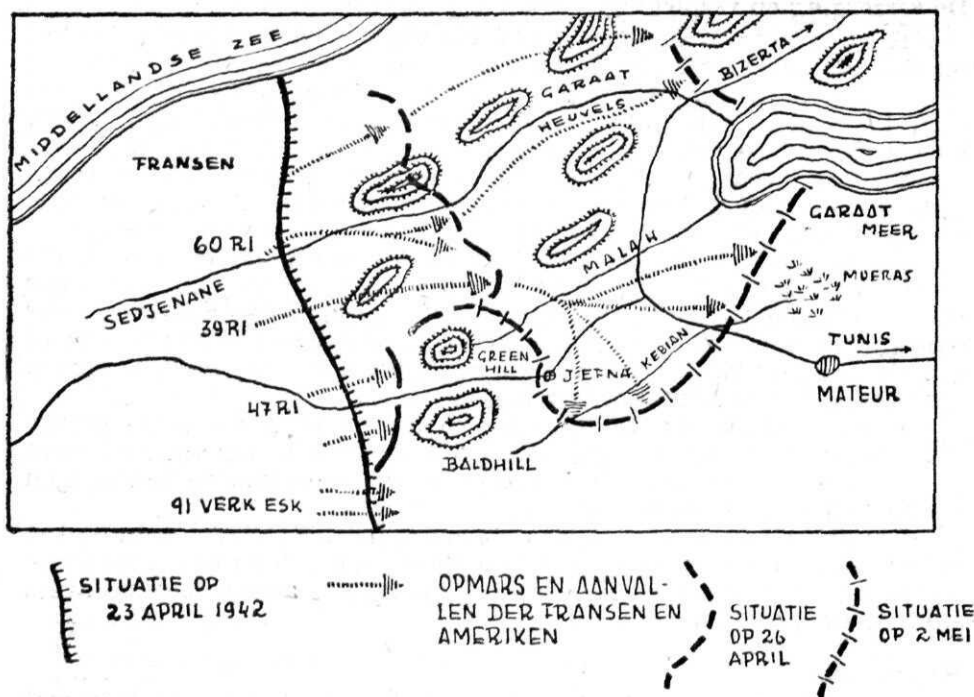
60 R.I. vormde net het spiegelbeeld, ook daar twee bataljons voor en het derde bataljon links achter. Ook dat was logisch, want de linkerleugel van dit regiment kon worden bedreigd van de Garaatheuvels uit.

Op 26 April was de situatie als aangegeven op afb. 5. De Fransen waren maar weinig opgeschoten. De vorderingen van 60 en 39 waren ondanks het zeer moeilijke terrein aanzienlijk. 47 R.I. gesteund door de machtige artilleriegroep had verschillende kleine aanvallen ondernomen, die stuk voor stuk een succes waren, maar die in de situatie ter plaatse geen noemenswaardige verandering brachten. Alles bleef daar vrijwel bij het oude. **Dat was echter juist de bedoeling!**

1) Zoals wij weten wordt alles wat de soldaat op het slagveld nodig heeft om te kunnen leven en vechten ingedeeld in klassen. Er zijn 5 klassen en wel:

- Klasse I: levensmiddelen.
- „ II: organiek materieel.
- „ III: B.O.S. (benzine, olie, smeermiddelen).
- „ IV: niet organiek materieel.
- „ V: munitie.





Afb. 5

39 en 60 R.I. hadden gezwogen als paarden. Veel verliezen hadden zij niet geleden. De Duitsers waren inderdaad verrast en de hoofdweerstand was vrij gauw gebroken. Het zeer zware terrein, dat bovendien bezaaid was met mijnen, was oorzaak van de langzame opmars. In het bijzonder had 39 R.I. het op dat punt zeer zwaar. 60 R.I. kreeg het een stuk gemakkelijker toen het uiteindelijk in het dal van de Sedjenane aankwam. 39 R.I. naderde het dal van de Malah, waar de terreinsomstandigheden beter werden en de weg van Jefna naar Mateur met afsnijding werd bedreigd.

En nog steeds hadden de Duitsers niets gedaan. De bezetting van de Green-Bald Hills en de Garaatheuvels bleven hardnekkig ter plaatse. De acties van 47 R.I. en het Corps Franc d'Afrique deden hun invloed gevoelen.

De Amerikaanse inlichtingendienst verzekerde op 27 April aan de generaal Eddy, dat de Duitsers op zijn front zeker geen tegenoffensief zouden ontketen. De reserves die zij nog op dit punt hadden, waren naar het dal van de Medjaz, meer in het Zuiden, gezonden, waar zij de grote stoot verwachtten, die ook inderdaad kwam op 4 Mei.

Generaal Eddy meende nu op groter schaal te kunnen werken. Hij achtte 47 en 39 R.I. nu sterk genoeg om Green-Bald Hill te kraken en dirigeerde 60 R.I. nu door het dal van de Sedjenane naar de Garaatheuvels om deze in samenwerking met de Fransen te nemen. Op 2 Mei was 39 R.I. de weg van Jefna naar Mateur gepasseerd en waren de voorste afdelingen reeds over de Kebian, waardoor het lot der nog steeds stand-

houdende Duitsers bij Green-Bald Hill bezegeld was. Van drie kanten bestormd, na een laatste hevig artillerie en luchtbombardement was het heuvelcomplex op 4 Mei in handen der Amerikanen. De weg naar Mateur lag open.

De verliezen der Amerikanen bij 47 en 39 R.I. bedroegen in totaal 401 doden en 453 gewonden. De Engelsen hadden bij hun drie vruchteloze aanvallen in totaal aan doden en gewonden ruim 3500 man verloren. Hier werden de beginselen: „Erst Maschinen wirken lassen, dann Menschenleben einsetzen” en „Zweet spaart bloed” wel dubbel en dwars bewezen. Er wordt ook mee bewezen, dat men onder abnormale omstandigheden toch succes kan behalen, mits men de situatie maar op zijn juiste waarde schat en dienovereenkomstig zijn maatregelen weet te treffen.

Toch moeten de uiteindelijk getroffen maatregelen — gebaseerd op gezond verstand en juiste appreciatie van de toestand — uitgaan van de tactisch grondslagen, die wij in normale gevallen als doctrines hebben bestudeerd.

**Als men de normale tactische gevallen onder de knie heeft, kan men de abnormale zeer zeker ook baas, mits men bij die bestudering maar steeds voor ogen houdt, dat dit slechts een basis is en geen recept voor de overwinning!**

Het karakter, de persoonlijkheid kan op en met die basis tactische wonderen verrichten, de kleine des geestes gaat er aan ten gronde, want hij kent en weet slechts die basis en niets dan die basis. Daarom is persoonlijkheids- en karakterbeoordeling van militaire leiders — van hoog tot laag — van zulk een bijzondere betekenis.

#### Literatuur

Military Review.

The conquest of North Africa, Burke.

Rapport van Eisenhower.

De wereldmacht van het Witte Huis, Sherwood.

Official Notes from theaters of war.

Great soldiers of the second world war, de Weerd.

Le deuxième conflit mondial, Brégault en Brosse.

Geschiedenis van de Tweede wereldoorlog, officieel verslag van de cursus krijgsgeschiedenis van de Belgische Hogere Krijgsschool.

Histoire militaire de la seconde guerre mondiale 1939—1945, Chassin.

#### 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.

## Meningen van anderen

### Verhouding commandant en onderdeel-arts.

Het artikel van de ROvGI F. Doeleman: „De nieuwe positie van de onderdeelarts”, in De Militaire Spectator van Mei 1953 kan, naar onze mening, niet het standpunt van de Legerleiding weergeven. Want, hoe interessant als probleemstelling ook, het vertoont daarvoor teveel een tendens die, bij nadere beschouwing, uit een militair oogpunt niet aanvaardbaar is.

De afspiegeling van de gewraakte tendens is gekenmerkt door de mening van de schrijver neergelegd op blz. 280, waar hij betoogt „dat in het proces om bij een onderdeel een hoog moreel te bewerkstelligen” voor de onderdeelarts, als verondersteld menskundige, naast de commandant een belangrijke rol is te spelen”.

In zaken als moreel en discipline kan er o.i. echter nooit sprake zijn van een functionaris naast de commandant. Het opbouwen van het moreel, dat onder meer tot uiting komt in een goede discipline en anderzijds mede daardoor wordt gebouwd is een facet van leiderschap, van het commandant zijn. De commandant wordt gesteund en bijgestaan door zijn ondercommandanten en adviseurs; van gedeelde verantwoordelijkheid, van nevenschikking, kan in deze echter geen sprake zijn. Ook de bataljonsarts is als zodanig adviseur en, als c-gnk pel, ondercommandant. De B.C. blijft te allen tijde de verantwoordelijke man voor moreel, tucht en hygiëne!

Ook de positie van de S1, zoals door de ROvGI Doeleman omschreven, kan ons niet bekoren. De S1 is een staffunctionaris, die enerzijds opdrachten van zijn commandant uitvoert en anderzijds de commandant en de overige staffunctionarissen over die gegevens op personeelsgebied doet beschikken, welke voor besluitvorming, het geven van bevelen en het uitvoeren van de van hogere organen ontvangen opdrachten nodig zijn. Het is dan ook niet, zoals schrijver het stelt, **de S1** die met het personeelsbeleid is belast, **maar de commandant zelve**, tot wiens taak dit van nature behoort en die in zijn staf de S1 heeft om hem bij het

voeren van personeelsbeleid behulpzaam te zijn.

Het is ook maar betrekkelijk juist, de S1 te vergelijken met de personeelschef van een groot bedrijf. In de eerste plaats is het verschil in de „werkers” van groot belang, nl. tussen de — voor het grootste deel — verplicht onder de wapenen zijnde en aan de organisatie gebonden militairen enerzijds en de vrijwillig tot een bedrijf toegetreten werknemers anderzijds; in de tweede plaats spreekt een voor het leger van boven bepaald personeelsbeleid een woord mee en tenslotte vormt, in de kringen, die zich in de burgermaatschappij met deze vraagstukken bezighouden, het probleem of de personeelschef een directie (staf)-functionaris is dan wel een andere plaats in de organisatie bekleedt, nog steeds een punt van gesprek.

Maar voor een militair apparaat moet bepaaldelijk onaanvaardbaar worden geacht de mogelijkheid, dat de S1 (wij citeren schrijver) „evenals de moderne personeelschef een trait d'union zou moeten zijn tussen leiding en massa, waardoor... ook impulsen van beneden langs informele, persoonlijke kanalen opgevangen, geïnterpreteerd en voor de leiding waardevol kunnen worden gemaakt” (blz. 283). Onaanvaardbaar, want het feit erkennend, dat naast (of liever: in) de formele organisatie een informele organisatie bestaat, mag er nooit toe leiden, dat de S1 (op dit niveau veeleer tevens (kapitein)-adjutant) zijn taak ten dele baseert op de informele organisatie! Dit immers zou betekenen het voorbijgaan van de officiële hiërarchie en organieke functionarissen (met name de compagniescommandanten). Een goede verhouding van de S1 tot zijn commandant en diens ondercommandanten maakt een dergelijke militair onjuiste handelwijze echter onnodig.

De verhoudingen in het onderdeel en daarmee het moreel, dat zowel de schrijver als ons van zo grote betekenis voorkomt, kunnen slechts zijn gebaat bij een bewandelen van de militair juiste weg, ook — ja juist — in het voeren van personeelsdienst.

T. v. d. BERG,  
*Kapitein Geneeskundige Troepen.*

# Uit de Buitenlandse Vakpers

## Hannibal na Cannae.

Bij Cannae leed Rome in het jaar 216 voor Christus de zwaarste nederlaag uit zijn gehele geschiedenis. Het leger Romeinen telde 86.000 man, de Cartagers 50.000. De Romeinen werden aangevoerd door Tarentius Varro en Aemilius Paulus. Varro was een driftig man, die gezworen had Hannibal te verslaan en hem beslist wilde aanvallen. Paulus was een zeer voorzichtig man. Zonder twijfel heeft dit mentaal zo geheel verschillende tweetal een minder goede invloed op 't beloop van de operatie gehad. Twee kapiteins op een schip is altijd fout. Aan Cartagse zijde één commandant, het strategisch genie Hannibal. Hannibal had zijn voorbereidingen uitstekend getroffen en zijn plannen diep doorberekend. Hij hield met alles rekening waarmede de modern geschoolde strateeg ook rekening houdt. Met zijn tegenpartij (opstelling, aanvoering, mogelijke plannen), met het terrein en het weer (hij stelt zijn troepen zodanig op, dat zij de sirocco, de schroeiend hete wind, in de rug hebben, die de Romeinen het stof in het gezicht blaast) de eigen middelen (hij stelt zijn bewegelijke slagkracht, de cavalerie op de vleugels op). Wij kennen het resultaat. De driftige Varro loopt volledig in de val. Als de Cartagers in front wijken, denkt Varro reeds dat de zege hem is. Maar dan vallen Cartagse ruiters hem in rug en flanken aan. Het wordt een debacle van ongekende afmetingen. 50.000 Romeinen blijven op het slagveld. De Cartagers verloren er nog geen 6000. De rest van het Romeinse leger vluchtte naar alle kanten in de grootste verwarring. Binnen de muren van Rome heerste de grootste ontsteltenis. Rome had geen leger en geen veldheer meer. Rome scheen machteloos ter neer te liggen. En toch trok Hannibal niet naar Rome. Hij behaalt de grootste overwinning uit de historie, maar weet deze niet uit te buiten en verliest daardoor de oorlog.

Na de slag bij Cannae stellen de hoge officieren Hannibal voor de troep te laten rusten. Alleen één, Maharbal, dacht er anders over. „De overwinning is zo groot, dat gij ze over vijf dagen op het Capitool kunt vieren, gij moet in Rome zijn voor dat de Romeinen beseffen wat er gebeurd is.” Maar Hannibal gaat er niet op in. Het antwoord van Maharbal is een van de meest beroemde en bekende uitspraken in de krijgsgeschiedenis. Het luidde: „De goden geven niet al hun gaven aan één enkel mens. Gij weet te

overwinnen, maar gij weet de overwinning niet te benutten.”

Het uitstel dat Hannibal de Romeinen daarmede gaf heeft hen gered.

(Het is merkwaardig, hoe de geschiedenis zich eigenlijk altijd herhaalt. Ruim 20 eeuwen later heeft het Duitse leger in Juni, Juli, Augustus 1941 na een aantal Cannae manoeuvres (Bialistok, Minsk, Smolensk) Moskou voor het grijpen. Maar tegen de adviezen van zijn generale staf wendt Hitler de blik naar het zuiden. Als hij zes weken later de opmars naar Moskou hervat is het te laat! Daardoor wordt niet Berlijn, maar Moskou de grote overwinnaar in de tweede wereldoorlog. Maar de historisch uitspraak van Maharbal geeft ook nu allen die de vrijheid liefhebben weer de nodige moed, want de woorden van deze wijsgeer-officier zijn ook nu nog volkomen van toepassing op het verschil tussen democratie en dictatuur. Geen dictator is onfeilbaar. Hitler is daar wel het grootste bewijs van. En dat is naast de **ogenschijnlijke kracht** die van de dictatuur uitgaat, zijn wezenlijke, tevens dodelijke, zwakte. B. K.).

*Dr Janssens: Cannae en Hannibal.*

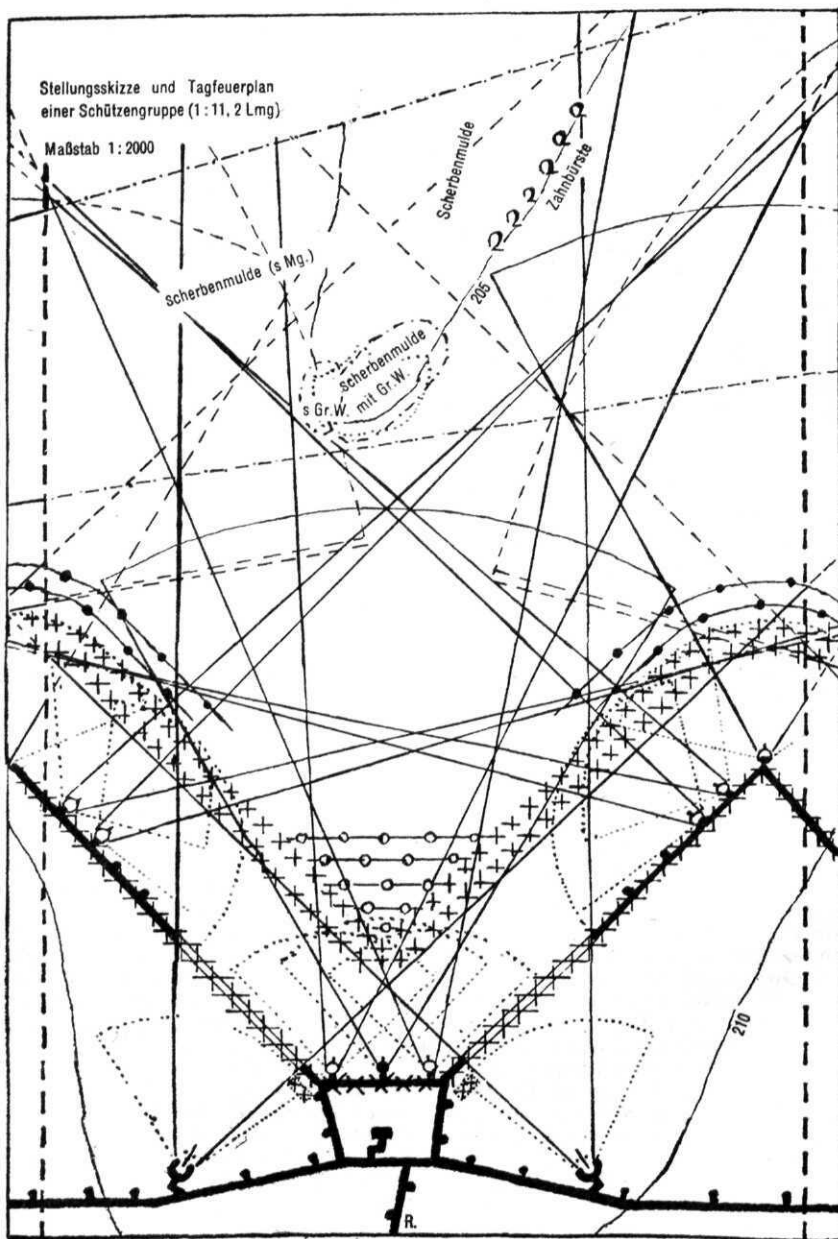
*HET LEGER, DE NATIE, Dec. 1952.*

B. K.

## Oorlogservaringen in de verdediging.

Vooropgesteld moet worden, dat er ten aanzien van tactische oplossingen geen schema's of eenheidsoplossingen bestaan. Wat in de reglementen staat is een algemene handleiding. Elk tactisch probleem vraagt om zijn eigen oplossing. In deze geest moet men de hieronder staande voorbeelden van de opstelling, vuurplan, stellingbeloop van een infanteriegroep zien.








De verdediging staat en valt met de afstotende kracht van het vuur, het vuur van de lichte en zware infanteriewapens, de anti-tankkanonnen en de artillerie. In een voor pantsers moeilijk terrein is de infanterie de hoofdvijand, in een voor pantsers goed begaanbaar terrein is dat de tank. De beslissende vraag is: **waar moet welk vuur liggen**, van de handgranaat tot de zware houwiters. De coördinatie daarvan is het **vuurplan**. Daarbij is het noodzakelijk een **dag-** en een **nacht-**vuurplan te hebben. De vijandelijke pantsertactiek moet goed bestudeerd worden. Want dan kan, gecombineerd met een grondige terreinbeoordeling, de meest waarschijnlijke aanvalsrichting van de vijandelijke pantseraanval worden bepaald. De in voorste lijn opgestelde







troepen kunnen een massa-tankaanval nooit afslaan. De pantserafweer moet derhalve omvatten: 1. alle maatregelen die beogen om de vijandelijke infanterie in elk geval in de hoofdweerstandstrook tot staan te brengen; 2. alle maatregelen die beogen om een pantseraanval in de hoofdweerstandstrook af te remmen en te verzwakken, waardoor de hogere leiding tijd en gelegenheid krijgt om de

in de diepte getroffen tegenmaatregelen uit te voeren. Verdedigen brengt het gevaar mee van afwachten en nietsdoen. In dat geval gelijkt de verdediger op een krijgsman, die alleen maar met een schild is uitgerust en daardoor alleen maar slagen kan afweren, maar niets terug kan doen. Om een zo groot mogelijke vrijheid van handelen te behouden, moet de verdediger naar middelen uit-

## Künstliche Geländeverstärkung

-  Graben mit Schützenstand, Mg.-Stellung und Wohnbunker
-  Splittersicherer Graben mit planiertem Kugelfang
-  Drahthindernis
-  Stolperdraht
-  Stolperdraht mit Zugminen
-  Drahtschlingen
-  In die Grabenwand versenkter Spanischer Reiter


## Waffen

-  Gruppenführer (MP.)
-  Gruppenfhr. Stellvertr. (MP.)
-  Gewehrschütze
-  leichtes Maschinengewehr

## Feuerräume

-  leichte Inf. Waffen
-  schwere Inf. Waffen
-  Handgranate
-  schußtoter Raum
-  Feuerunterstützung durch Nachbargruppen

## Beschriftung

- Zahnbür
- Geländetaufe
- Scherben
- Sperr- bzw. Notfeuerraum
- R. Riegelstellung
- T. Tagstellung
-  Gruppengrenze

zien, om **offensief** te kunnen optreden. Deze offensieve mogelijkheden, dienen echter alleen te worden aangewend, als zij **noodzakelijk** zijn en **voordeel** kunnen opleveren. Vervolgens bespreekt schrijver verschillende tactische begrippen en wel:

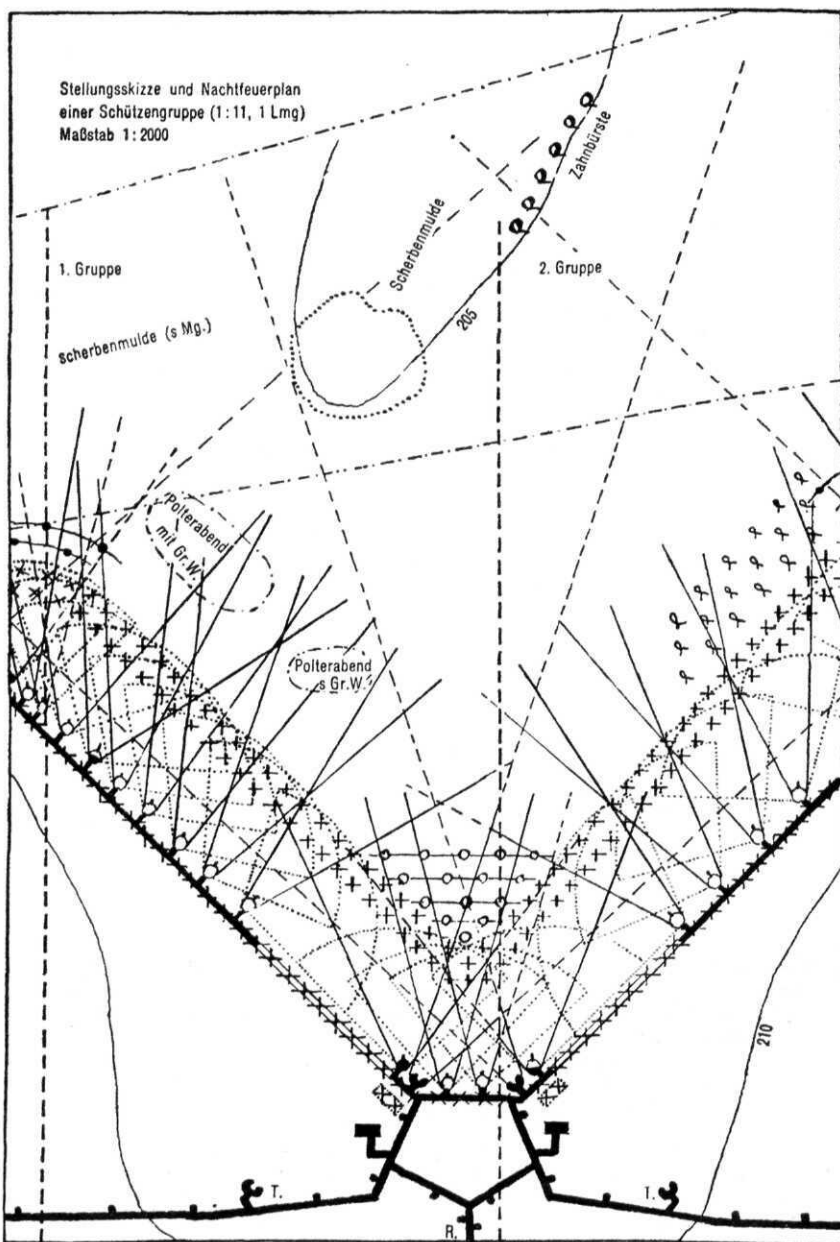
Ten aanzien van het vuur geeft hij aan dat men eerst op het gevaarlijkste en niet op het dichtstbijzijnde doel moet schieten. Bij de opstelling gaat uitwerking boven dekking en voor wat betreft de waarneming stelt hij vast, dat waarnemen het „halve leven” is.

De gewehrschutter moet een vuursector voor 30° hebben. Gebruik van 40-300 m. Beneden 40 m. handgranaten. Lichte mitrailleur vuursector van 45°. Opstellingen op hoogten zijn een geliefde maar levensgevaarlijke gewoonte. De uitwerking wordt er door verminderd, daar de trefzekerheid kleiner wordt en de vijandelijke waarnemers hebben het gemakkelijk om de plaats te localiseren en

het artillerie of mortiervuur er onberispelijk op vast te leggen. Er moet over minstens een reserve opstellingsplaats worden beschikt. De zware mitrailleur heeft flankerend opgesteld zeer grote uitwerking.

Mortieren kunnen van de grootste dracht tot zeer dicht voor de eigen troepen hun vuur brengen. Vooral daar waar het vlakbaanvuur geen uitwerking heeft. Eigen opstelling altijd zodanig, dat vijandelijke vlakbaanvuur geen uitwerking heeft, door stelling nemen achter dekkingen of door ingraven.

De tankafweer moet door de infanterie worden gezocht in mijnevelden, antitank werpgranaten, tankvallen (als men voldoende tijd heeft), echte en schijnhindernissen, antitankgeschut. Dit geschut moet op de zwaartepunten van de verdediging worden geconcentreerd. Zeer veel toekomst ziet schrijver in pantserjachtvliegtuigen.



Een batterij lichte houwitser kan een strook van 60 bij 150 m onder vuur nemen. Goed zijn doel treffend artillerievuur heeft grote uitwerking en verhoogt het eigen moreel. Altijd geconcentreerd gebruik. Veel reservestellingen. Veel zorg besteden aan camouflage.

Raketgeschut is door zijn beweeglijkheid en zijn grote vuursnelheid een uitstekend middel in handen van de hogere

commandant voor het vuur op vuurzwaartepunten.

Ten aanzien van waarnemingsposten wijst schr. er op, dat zeer goede waarnemingsmogelijkheden in het terrein altijd het vuur van de vijand trekken. Beter is tweederangs mogelijkheden te gebruiken en dan zo veel als mogelijk is, teneinde een volkomen inzicht in het voorterrein te hebben en door uitvallen

van meerdere posten toch niet blind te worden.

Tenslotte wijst schr. er op dat de troep „schieszfreudig” moet zijn. De troep moet willen schieten. Slechts dan komen de voorbereide vuurplannen goed tot uiting. Anders blijven er steeds lacunes, die — dit bedenke men goed — dodelijk kunnen zijn.

*Kolonel Schaub (Duitsland): Kriegserfahrungen für die Verteidigung.*

*ALLG. SCHWEIZ. MIL. ZEITSCHRIFT,*  
December 1952. B. K.

### TE KOOP AANGEBODEN:

- 2 SERVICE-DRESSES
- ZWART GALA-UNIFORM (maat 50)

Prijs resp. f 120.—, f 60.— en f 100.—

Adres: VAN GOYENLAAN 39, BILTHOVEN

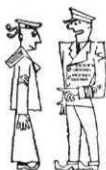
N.V. Technisch Bureau voor Economisch Kolenverbruik v.h.

## ASSELBERGS & NACHENIUS

**Breda**  
Tel. 8290 en 9463

- CENTRALE VERWARMING OP ELK GEBIED
- LUCHTBEHANDELING EN -TRANSPORT VOOR IEDER DOEL
- VENTILATOREN IN ALLE UITVOERINGEN

ieder-  
een  
zegt  
het:



**MOPS** OUDE KLARE  
*dat is je ware!*

**STALEN RAMEN  
DEUREN**  
**N.V. TECHNOVUM**

**ROOSENDAAL**

SPOORSTRAAT 99

TELEFOON K 1650-870