

# DE MILITAIRE SPECTATOR



waarin opgenomen de Officiële Mededelingen  
van het **MINISTERIE VAN OORLOG**

Directeur: J. MOORMAN, Reserve Kolonel tit. der Grenadiers  
Redactie: W. DEN TOOM, Kolonel-Waarnemer  
B. KONING, Kolonel van de Generale Staf  
E. J. C. VAN HOOTEGEM, Kolonel van de Generale Staf  
J. G. J. VAN DER HULST, Majoor der Artillerie

Abonnement f 3 per kwartaal. Buitenland f 15 per jaar. Losse ex. f 1.25. NADRUUK VERBODEN

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

123ste Jaargang

Nr 10

October 1954

## Inhoud

### Officiële Mededelingen van het Ministerie van Oorlog

Uit de Landmacht- en Luchtmachtorders .....	426
Mededelingen van de Chef van de Generale Staf .....	427

### Redactioneel gedeelte

Nieuwe uitgaven .....	428
Stem der Wapenscholen: Camouflage, door B. A. Zohlandt, Eerste-Luitenant der Genie .....	429
Uit de Industrie .....	433
De samenwerking van Genietroepen met andere wapens (I), door J. Kroes, Luitenant-Kolonel der Genie .....	434
Het probleem der legersterkte, door H. J. Neuman, Res. Eerste-Luitenant van Alg. Dienst .....	438
Bedrijfsorganisatie in het militaire bedrijf (II), door R. A. Sleeuw, Majoor vlieger waarnemer .....	442
Het nieuwe FN Geweer, door R. A. Otten, Reserve Eerste-Luitenant .....	447
Zweden en zijn luchtmacht, door R. J. Jenny, Kapitein der Koninklijke Luchtmacht .....	450
De overgang over de Roer in Februari '45 door het 1e en 9e U.S. leger (slot), door L. A. D. Kranenburg, Kapitein der Infanterie .....	455
Lichamelijke vaardigheid, door W. Hasenbos, Kapitein der Infanterie .....	461
Uit de Buitenlandse Vakpers .....	464
Chronologie van de Tweede Wereldoorlog, door B. Koning, Kolonel van de Generale Staf .....	472

MILITAIRE SPECTATOR, 123e Jaargang, Nr 10, blz. 425—476, Den Haag, Oct. 1954

# DE MILITAIRE SPECTATOR



waarin opgenomen de Officiële Mededelingen  
van het **MINISTERIE VAN OORLOG**

Directeur: J. MOORMAN, Reserve Kolonel tit. der Grenadiers  
Redactie: W. DEN TOOM, Kolonel-Waarnemer  
B. KONING, Kolonel van de Generale Staf  
E. J. C. VAN HOOTEGEM, Kolonel van de Generale Staf  
J. G. J. VAN DER HULST, Majoor der Artillerie

Abonnement f 3 per kwartaal. Buitenland f 15 per jaar. Losse ex. f 1.25. NADRUUK VERBODEN

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

123ste Jaargang

Nr 10

October 1954

## Inhoud

### Officiële Mededelingen van het Ministerie van Oorlog

Uit de Landmacht- en Luchtmachtorders .....	426
Mededelingen van de Chef van de Generale Staf .....	427

### Redactioneel gedeelte

Nieuwe uitgaven .....	428
Stem der Wapenscholen: Camouflage, door B. A. Zohlandt, Eerste-Luitenant der Genie .....	429
Uit de Industrie .....	433
De samenwerking van Genietroepen met andere wapens (I), door J. Kroes, Luitenant-Kolonel der Genie .....	434
Het probleem der legersterkte, door H. J. Neuman, Res. Eerste-Luitenant van Alg. Dienst .....	438
Bedrijfsorganisatie in het militaire bedrijf (II), door R. A. Sleeuw, Majoor vlieger waarnemer .....	442
Het nieuwe FN Geweer, door R. A. Otten, Reserve Eerste-Luitenant .....	447
Zweden en zijn luchtmacht, door R. J. Jenny, Kapitein der Koninklijke Luchtmacht .....	450
De overgang over de Roer in Februari '45 door het 1e en 9e U.S. leger (slot), door L. A. D. Kranenburg, Kapitein der Infanterie .....	455
Lichamelijke vaardigheid, door W. Hasenbos, Kapitein der Infanterie .....	461
Uit de Buitenlandse Vakpers .....	464
Chronologie van de Tweede Wereldoorlog, door B. Koning, Kolonel van de Generale Staf .....	472

MILITAIRE SPECTATOR, 123e Jaargang, Nr 10, blz. 425—476, Den Haag, Oct. 1954



# Officiële Mededelingen van het MINISTERIE VAN OORLOG

## UIT DE LANDMACHT- EN LUCHT- MACHTORDERS

### 54173 — Reorganisatie der KL op voet van vrede.

Bij K.B. van 10 Mei 1954, nr 111 is bepaald:

a. op 1 Mei 1954 wordt het 1ste Regiment verbindingstroepen en het 2de Regiment verbindingstroepen samengevoegd tot het Regiment verbindingstroepen;

b. het Regiment verbindingstroepen zet de tradities voort zowel van het 1ste Regiment verbindingstroepen als van het 2de Regiment verbindingstroepen en zal als datum van oprichting herdenken 18 Februari 1874.

### 54177 — Onderscheidingsteken adspiranten-leerling-vlieger.

Militairen van de Koninklijke Luchtmacht beneden de rang van vaandrig, die zijn bestemd voor opleiding tot vlieger, dragen van het tijdstip af, dat zij in werkelijke dienst zijn opgekomen en, zo zij reeds in werkelijke dienst zijn, van het tijdstip af, dat zij voor het volgen van de vliegeropleiding zijn aangewezen tot aan de dag waarop hun het militair brevet wordt uitgereikt, op de veldblouse, op de jas dagelijkse tenue en op de overjas ter weerszijde op de punt van de kraag op ongeveer 8 millimeter afstand van de rand een gelijkzijdige driehoek van melkwit plastic, met zijden van 4 centimeter. Op de jas dagelijkse tenue is een punt van de driehoek naar boven gericht.

Onder het Luchtmachtembleem op de veldmuts wordt een cirkelvormig plaatje van melkwit plastic gedragen, hetwelk de openingen in dit embleem opvult zonder daarbuiten uit te steken.

### 54199 — Brevetten voor artsen, tandartsen, dierenartsen en apothekers, die de opleiding tot Officier van Gezondheid, Officier-tandarts, Officier-dierenarts en Officier-apotheker met goed gevolg hebben doorlopen.

1. Met ingang van 23 Augustus 1954 wordt ingesteld een brevet, overeenkomstig de bijlage van deze LO (brevet voor

militair-geneeskundige- en militair-pharmaceutische bekwaamheid).

2. Het brevet van militair-geneeskundige- resp. militair-pharmaceutische bekwaamheid wordt door de Chef van de Generale Staf toegekend aan Officieren van de GDKL, die ten genoegen van de Chef van de Generale Staf hebben blijk gegeven militair-geneeskundige dan wel militair-pharmaceutische bekwaamheid te bezitten.

3. Diegenen, aan wie het in punt 1 bedoelde brevet is toegekend, zijn gerechtigd tot het dragen van de sub 4 bedoelde borstonderscheidingsteken.

#### *Onderscheidingsteken voor Officier-arts.*

Officieren van Gezondheid in het bezit van het brevet voor militair-geneeskundige bekwaamheid als omschreven in de Ministeriële Beschikking d.d. 23 Augustus 1954, Generale Staf, nr 13236 dragen op de linkerkant een in goudkleurig metaal<sup>1)</sup> uitgevoerd onderscheidingsteken, bestaande uit een verticale aesculaap, gevormd door de spiegel der wijsheid waaromheen zich een slang slingert, het geheel omgeven door een ovale band van oranje bladeren, die op vier plaatsen voorzien is van een kruisband en, in de top, van de Koninklijke kroon; het onderscheidingsteken is 45 mm lang en 30 mm breed.

#### *Onderscheidingsteken voor officieren-tandarts.*

Hetzelfde als voor officieren-arts, doch in zilverkleurig metaal uitgevoerd.

#### *Onderscheidingsteken voor officieren-dierenarts.*

Hetzelfde als voor officieren-arts, doch alleen de rand in goudkleurig metaal en de aesculaap in zilverkleurig metaal.

#### *Onderscheidingsteken voor officieren-apotheker.*

Officieren-apotheker in het bezit van het brevet voor militair-pharmaceutische bekwaamheid als omschreven in de Ministeriële Beschikking d.d. 23 Augustus 1954, Generale Staf, nr 13236 dragen het-

<sup>1)</sup> Op de dagelijkse, resp. geklede tenue, mag het onderscheidingsteken *desgewenst* worden geborduurd.



zelfde onderscheidingsteken als voor officieren-arts, doch een gifbeker in plaats van de spiegel der wijsheid; alles in goudkleurig metaal.

**BIJLAGE, behorende bij L.O. 54199.**

**Brevet voor militair-geneeskundige bekwaamheid**

De ....., Chef van de Generale Staf verleent aan ....., het brevet voor militair-geneeskundige bekwaamheid, alsmede het recht tot het

dragen van het onderscheidingsteken voor officier

**Brevet voor militair pharmaceutische bekwaamheid**

De ....., Chef van de Generale Staf verleent aan ....., het brevet voor militair-pharmaceutische bekwaamheid, alsmede het recht tot het dragen van het onderscheidingsteken voor officier-apotheker.

## Mededelingen van de CHEF VAN DE GENERALE STAF

### VERSCHEENEN VOORSCHRIFTEN

**1211** Handleiding Tankherkenning.

**1326-V** Materieelvoorziening deel V — Materieelverantwoording klasse II en IV goederen.

**1351-F-3** Tekeningen behorende bij het Voorlopig Handboek voor de dienstplichtig Onderofficier Lijnwerker/Kabelmonteur, deel 1351-F-1 en 1351-F-2.

**1351-F-4** Voorlopig Handboek voor de beroepsonderofficier Lijnwerker/Kabelmonteur.

**1450-2** Mortier van 60 mm deel 2 — Schietvoorschrift.

Dit voorschrift vervangt de „Voorlopige richtlijnen nr 1450-2”, uitgegeven door de Inspecteur der Infanterie.

Het voorschrift behandelt de wapen-exercitie en vuurleiding.

Ter oriëntatie diene dat de complete serie bestaat uit:

Deel 1 — Wapenleer (reeds in druk verschenen).

Deel 2 — Schietvoorschrift.

Deel 3 — Opleiding (nog niet verschenen).

Het voorschrift kan — volgens de maatstaven, vermeld in de „Boekenlijst” — op de normale wijze bij de Inrichting Uitgeven Boekwerken worden aangevraagd, ook t.b.v. mobilisabele eenheden.

**1509** Geweervechten, 6e druk.

Deze druk vervangt alle voorgaande drukken, alsmede de door de Inspecteur der Infanterie uitgegeven „Voorlopige richtlijnen”. Ten aanzien van bedoelde voorlopige richtlijnen is in de 6e druk slechts weinig veranderd. Echter zijn thans de figuren tussen de tekst opge-

nomen, hetgeen de leesbaarheid van het voorschrift vergroot.

**1526** Voorlopige richtlijnen nr 1526, Het Bataljon Infanterie (voorloper van de 2e druk van het voorschrift).

Dit stencil wordt bij de infanterie-eenheden en Scholen in gebruik genomen, in afwachting van het gereedkomen van de 2e druk van het voorschrift.

Meer dan de eerste druk, komt de stof van deze voorlopige richtlijnen overeen met het overeenkomstige Amerikaanse voorschrift. Voorts zijn diverse NATO-gegevens verwerkt.

Het stencil wordt door de Inspecteur der Infanterie uitgegeven. De eerste verstrekking ervan 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 betreft de andere wapens en dienstvakken d.t.v. de wapeninspecteur, opdat deze zijn advies kan geven betreffende de noodzaak van de aanvraag).

**1667** Ontvanger R-388/URR.

Beschrijving, bediening, afregeling en onderhoud van de ontvanger R-388/URR, onderdeel van de Radiotelex-installatie AN/GRC-26-A.

**1799** Voorlopig Voorschrift Radar preventieve maatregelen voor veiligheid en onderhoud.

**2431** Centurion M3. Handboek voor rijden en onderhoud.

**2849** VGVK6 (Verzameling Gemeenschappelijke Verordeningen Krijgsmacht) Technisch Voorschrift houten verpakingsmiddelen.



**5010** Voorlopig Voorschrift nr 5010, t.b.v. Instrumentmakers Kompasrichttoestel M1 Kompas M2 en M1918.

**7200** Militair Woordenboek Engels (USA) —Nederlands.

**IK 111** Instructiekaart nr 111, Aanwijzingen voor benzine-kooktoestellen nr 1 type „F” en „G”.

**IK 177** idem, Smeerkaarten voor Caterpillar dozeruitrustingen. (IK 177-A-B-C-D).

**IK 300** idem, Smeerkaart Caterpillar-dieselmotor D311.

**IK 301** idem, Brugklassificatie voor tank- en verkenningseenheden.

**IK 318** idem, Dagelijks preventief onderhoud voor Aggregaat, met dieselmotor, merk Caterpillar, model D311.

**IK 319** idem, Wekelijks en maandelijks preventief onderhoud voor Aggregaat, met dieselmotor, merk Caterpillar, model D311.

**LB 30** Legerboek nr 30, Onderhoudsboekje voor radio-installaties, 2e druk.

Tweede gewijzigde druk van het LB 30, de eerste druk komt te vervallen en moet worden vervangen.

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

Legerformulieren 14340-1, -2 t/m 14344-1, -2.

Deze Legerformulieren moeten bij de tweede gewijzigde druk van het LB30 worden gebruikt. De LFormulieren 14197 t/m 14201 komen te vervallen; hiervoor moet LForm 14340-1 worden gebruikt. De LForm 14340-1, -2 t/m 14344-1, -2 hebben betrekking op het 1e en 2e lijns onderhoud van verschillende elektronische apparatuur en VBDD-aggregaten.

— *Lijst van Functiebenamingen Koninklijke Landmacht op volgorde van codenummer, tweede herziene uitgave.*

Deze bevat enige detail aanvullingen op de eerste uitgave, welke mede van kracht blijft.

#### SCHRIFTELIJKE CURSUSSEN

**K.** *Cursussen van de Inspecteur Technische Dienst.*

10-16 Organisatie en werkwijze van de Technische Dienst te Velde.

**L.** *Cursussen van de Inspecteur G D K L 40-9 Psychiatrie te Velde.*

**N.** *Cursussen van de Commandant Koninklijke Marechaussee*

40-3 De Krijgsgevangenen Doorvoercompagnie.

## Nieuwe uitgaven

**OVERWINNING OP VLEUGELS**, door Henri Hegener. Uitg. N.V. Drukkerij „De Spaarnestad”, Haarlem.

Met als ondertitel „Wilbur en Orville Wright leerden ons vliegen” geeft de auteur een overzicht van het leven van deze pioniers der luchtvaart.

Nu het vliegtuig van thans sedert lang niet meer te vergelijken is met dat van de gebroeders Wright is het een goede gedachte geweest deze terugblik op 50 jaar vliegtuigbouw samen te stellen.

Het boek, verlucht met interessante afbeeldingen, is door het vermijden van al te technische details geëigend voor allen, die belang stellen in de luchtvaart

**NEDERLANDS VEILIGHEID**, 48 blz.

Uitg. van de Militaire Voorlichtingsdiensten, Den Haag.

Van deze uitgave is thans weer een nieuwe, geheel bijgewerkte editie verschenen.

#### BETALING ABONNEMENT

4e KWARTAAL 1954

Tot 5 October a.s. bestaat gelegenheid het abonnement voor het 4e kwartaal 1954 à f 3.— te voldoen per postwissel of door overschrijving op postrekening No. 44715 ten name van Moorman's Periodieke Pers N.V. met vermelding: „Abonnement De Militaire Spectator, 4e kwartaal 1954”.

Wie na 5 October gireert is f 0.25 incassokosten verschuldigd, daar dan de kwitanties in omloop zijn.

ADM. DE MILITAIRE SPECTATOR  
ZWARTEWEG 1, DEN HAAG

# De stem der Wapenscholen

## Inleiding

De wapenscholen zijn voor de opbouw van de Koninklijke Landmacht bijzonder belangrijke instituten. Daar worden onder supervisie van de desbetreffende wapeninspecteurs niet slechts nieuwe opvattingen beproefd, maar ook bestaande doctrines uitgewerkt en via tal van cursussen uitgedragen.

Het peil van de wapenscholen is min of meer doorslaggevend voor het peil van het wapen, want de waarde van de troep wordt in feite bepaald door zijn aanvoerders.

Teneinde de wapenscholen in de gelegenheid te stellen de daar opgedane ervaringen en de uitgedragen opvattingen op zo ruim mogelijke schaal ter kennis van de troep te brengen, openen wij een rubriek, die geheel ter beschikking is van de commandanten der wapenscholen. Het Amerikaanse militaire tijdschrift „Combat Forces”, heeft een dergelijke rubriek „Front and center”, waarin o.m. de wapenscholen hun opvattingen lanceren en aanwijzingen geven. Wij geven onze rubriek de naam „De Stem der Wapenscholen”, de Stem waarnaar geluisterd dient te worden, omdat zij doorslaggevend is voor de opvattingen in het betrokken wapen of dienstvak.

Wij betuigen aan de Wapeninspecteurs en de Commandanten der Wapenscholen onze erkentelijkheid voor de toegezegde medewerking. Wij spreken de hoop uit, dat door deze rubriek de eenheid van opvatting bij de verschillende wapens en dienstvakken zal worden bevorderd en dat nuttige aanwijzingen en nieuwe opvattingen door de Militaire Spectator zo snel mogelijk algemeen goed van de troep zullen worden.

## Camouflage

Bewerkt door B. A. ZOHLANDT, Eerste-Luitenant der Genie.

„Soigner les détails ils ne sont pas sans gloire”  
(Frederik de Grote)

Meer dan ooit zal in een onverhoopte nieuwe oorlog gelden: „Gezien worden betekent vernietigd worden!”

Wat moet U doen om niet gezien te worden? CAMOUFLEREN! Camouflage kan uw leven redden en bovendien krijgt ge zonder camouflage nooit de factor verrassing aan uw zijde.

### Individuele camouflage

Wat moet elke militair in den vervolge *altijd* bij zich hebben te velde?

1. Helmnet. 2. Gelaatsnet. (Beide om begroeiing in te vlechten). 3. Zakmes. (Om begroeiing te kunnen afsnijden). 4. Touw. (Om over uitrusting en persoonlijk wapen te spannen om begroeiing in te vlech-



ten). 5. *Gebrande kurk, zakje roet of donkere toneelschmink*. (Om gezicht, nek en handen donker te maken).

*Modder*, voor het bedekken van glimmende *koperwerken, brilleglazen, ruiten en spiegels* van voertuigen, *wapendelen, schoenen en rangonderscheidingstekenen*, vindt U overal wel als U maar wilt en hieraan denkt!

Wanneer de individuele camouflage niet perfect is kunt U de rest ook wel laten.

### Camouflagebevelen

H.H. Commandanten, vergeet in Uw bevelen en oefenschema's de camouflage niet. Het kan Uw eigen leven redden en dat van de aan Uw zorgen toevertrouwde troepen.

Neem in den vervolge in Uw vaste orders c.q. bevelen op:

1. Verduisteringsmaatregelen.
2. Wanneer wel en waar (wit) wasgoed te drogen mag worden gelegd of gehangen.
3. De plaats waar voertuigen wèl mogen worden geparkeerd. (Zoveel mogelijk op harde wegen en onder bomen).
4. Verbod om (witte) stafkaarten en papieren in de open lucht op tafels uit te spreiden.
5. Samenstelling van camouflagecontrôle-team. (Bij elk onderdeel is wel een Officier of Onderofficier die een cursus gevolgd heeft op de Camouflageschool). Zie voor taak hieronder.
6. Samenstelling van camouflage-werkploeg(en). Zie taak hieronder.
7. Bepaling hoe, met gebruikmaking van donkere piketjes en/of draad, wèl gelopen c.q. gereden mag worden vanaf tent naar latrine, keuken, enz. Sporenplan!
8. Bepaling hoe telefoonlijnen wèl mogen worden gelegd. (7 en 8 altijd langs de lijnen van het terreinpatroon. Waar gelopen wordt komen op de luchtfoto duidelijk zichtbare sporen die Uw signatuur, Uw visitekaartje, zijn).
9. Plaatsbepaling voor tenten, installaties, verzamelplaatsen, schuttersputten, versperringen en afzettingen, enz. (Zoveel mogelijk onder begroeiing en in elk geval aangepast aan de lijnen van het terreinpatroon).
10. Wanneer inspecties moeten plaatshebben op de camouflages en ook op de camouflage-benodigdheden op de enkele man.
11. Verbod om camouflage-netten over *rijdende* voertuigen en geschut te hebben. (Deze gaan aan flarden).
12. Verbod om opeengehoopt te gaan zitten eten in de open lucht.
13. Bepaling dat *ieder* bij oefeningen en acties ook individueel gecamoufleerd is en blijft.
14. Regeling voor het verkrijgen van aanvullend camouflage-materiaal voor het bedekken van witte of ander-kleurige opvallende kentekenen op voertuigen, geschut, en de wijze waarop aan te brengen.
15. Of en zo ja, met welke dummies c.q. schijnwerken misleiding moet worden toegepast en wie ze wanneer hanteert.
16. Bepaling dat zoveel mogelijk natuurlijk groen moet worden gebruikt voor camouflage. (Tot nog toe met het meeste succes toegepaste, hanteerbare, afweer tegen infra-rood waarneming). Camouflagenet,

- helmnet en gelaatsnet zijn slechts hulpmiddelen en op zichzelf be-  
slist niet afdoende. Natuurlijk groen bedekt tevens kleur en maakt  
vorm en slagschaduw onherkenbaar.
17. Bepaling dat steeds zoveel mogelijk camouflage-materiaal wordt  
medegenomen voor elke oefening en actie.
  18. Bepaling dat *nimmer* naar overvliegende vliegtuigen mag worden  
gekeken met onbedekte gezichten en verder dat *ieder* ogenblikke-  
lijk „bevriest”, óók wanneer lichtkogels e.d. bij duisternis worden  
uitgeworpen c.q. afgevuurd.
  19. Bepaling dat voorraden verspreid en onder begroeiing worden op-  
geslagen.
  20. Bepaling dat vuren alleen onder afdaken of dicht bladerdak mogen  
worden aangelegd. (Vuur verradt 's nachts, rook overdag).
  21. Bepaling dat bij verkenningen de noodzakelijke plaatsbepalingen  
reeds geschieden en het „sporenplan” vóór aankomst troep is vast-  
gelegd. De camouflage-werkploeg dient vóór aankomst troep de  
„paden” te hebben uitgezet.
  22. Aanschaffen van donkere toneelschmink met cacaoboter-remover.  
(Eventueel uit fonds „Oefeningen allerlei aard”).
  23. Verbod om met witte verf of krijt aanwijzingen enz. op wegen en/of  
muren aan te brengen.
  24. Maatregelen tot het instellen, in standhouden en controleren van  
de camouflage-tucht.
  25. Maatregelen die moeten worden voorbereid en ogenblikkelijk uitge-  
voerd indien overgeschakeld moet worden op sneeuwcamouflage.
  26. Bepaling dat graafwerken van grotere omvang dan schuttersputten  
worden verricht *onder* camouflage-net-overspanningen die pas mo-  
gen worden verwijderd als uitgegraven grond is verdonkerd.
  27. Bepaling dat aanwijzingsborden zoveel mogelijk worden aange-  
bracht op boomstammen waardoor ze naar boven zijn gedekt door  
begroeiing. In „oorden” het gebruik van deze borden zoveel moge-  
lijk beperken!
  28. Contrôle op de camouflage vanuit de lucht d.m.v. periodieke lucht-  
fotografie van het legeringsgebied en luchtverkenning door G 2  
of S 2.
  29. Odracht tot het regelmatig bestuderen van de camouflage-voor-  
schriften nr 1688, deel 1 t.m. 8. Zijn er dan nog vragen? Deze voor-  
leggen aan de camouflage-instanties bij het Leger.
  30. Verbod tot het gebruik van witte tape. (Op nachtfoto's zeer zicht-  
baar).

#### **Camouflage-contrôle-team (CCT)**

Bij voorkeur samengesteld uit 1 Off en 2 OOn zodat kan worden  
gerouleerd. (Contrôle moet continu zijn).

##### *Taak:*

1. Onafgebroken contrôle op de naleving van de bevelen betreffende  
camouflage en verduistering, óók 's nachts.
2. Waken tegen verslapping van de camouflage-tucht.
3. Toezien dat het snijden van begroeiing op verantwoorde wijze ge-  
schiedt en op zichzelf geen aanwijzing wordt voor de vijand.



4. Het deelnemen aan verkenningen teneinde het sporenplan te kunnen vaststellen en uitzetten.
5. Toezien dat vanaf het moment van aankomst troep de hand wordt gehouden aan het sporenplan, óók bij het uitleggen en controleren van telefoonlijnen en de afzettingen der „paden” intact blijft.
6. Toezien dat voor camouflage gebruikte begroeiing bij verkleuring tijdig door vers materiaal wordt vervangen.
7. Toezicht bij het vervaardigen en aanleggen van dummies en schijnwerken en op de uitvoering van het tactisch gebruik ervan.
8. Contrôle op de werkzaamheden van de camouflage-werkploegen.
9. Het doen van voorstellen aan de commandanten met betrekking tot camouflage, misleiding en de instandhouding daarvan.
10. Zorg voor het steeds in voldoende mate aanwezig zijn van camouflage-materiaal.
11. Het dagelijks uitgeven van een „dag-parool” betreffende camouflage. (Een puntje waaraan die dag bijzondere aandacht moet worden besteed en de contrôle op het door iedereen kennen ervan, zodat iedereen na enige tijd de belangrijkste punten kent.
12. Toezien dat mess-tins, gamellen en andere opvallende uitrustingsstukken steeds in de tenten enz. zijn opgeborgen.
13. Toezien dat tenten en achterzijden van voertuigen steeds gesloten worden gehouden.
14. Toezien dat het legeringsgebied steeds vrij is van papier en afval en de afvalputten steeds met donkere aarde of begroeiing zijn bedekt.
15. Toezien dat niet alleen de enkele man en zijn schuttersput is gecamoufleerd doch *alles* wat de aanwezigheid kan verraden.
16. Zorg voor aanvoer van natuurlijk groen voor gebruik in gebieden waarin niet gekapt mag worden.
17. Toezien dat zich bij keukens en wasplaatsen geen meertjes gaan vormen.
18. Voorbereiden van sneeuwcamouflage en toezien op de ogenblikkelijke overschakeling op sneeuwcamouflage indien dit wordt gelast.
19. Oefeningen houden met de camouflage-werkploeg(en) ter opvoering en op peil houden van de bruikbaarheid dezer ploegen.
20. Toezien dat bij het verlaten van bivaks enz. *alle* sporen van het verblijf worden uitgewist.
21. Toezien dat alle niet te vermijden sporen *ogenblikkelijk* worden uitgewist of bedekt met begroeiing.
22. Toezien dat alle glans- en glimmogelijkheden worden bedekt.

#### **Camouflage-werkploeg(en) (CWP)**

Samenstelling afhankelijk van de grootte van het gebied.

*Taak:*

1. Alle opdrachten met betrekking tot camouflage uitvoeren onder leiding en toezicht van het CCT.
2. Zelf voorstellen doen aan het CCT indien in een punt niet is voorzien.
3. Op alle manieren bevorderen van reinheid en ordelijkheid in het legeringsgebied.
4. Het posten bij toegangswegen teneinde aan bezoekers de te volgen „paden” te wijzen.

5. Nooit eigendunkelijk bestaande camouflage-werken veranderen zonder voorkennis van het CCT.
6. Uitwissen van niet te vermijden sporen van voertuigen, geschut enz.
7. Aanleggen van afvalputten en het onafgebroken bedekt houden ervan met aarde of begroeiing.
8. Het uitzetten van „paden” ingevolge het sporenplan.
9. Het uitwissen van alle sporen van verblijf bij opheffing van het bivak enz.
10. Het aanbrengen van sneeuwcamouflage indien dit wordt gelast.

## *Uit de Industrie*

### **CAMOUFLAGENETTEN VERVAARDIGD UIT PLASTICS**

De tot nu toe gemaakte camouflage-netten, gemaakt uit natuurlijke vezels, verliezen na een bepaalde periode van opslag hun sterkte, waardoor ze geheel of gedeeltelijk onbruikbaar worden voor het doel, waarvoor ze zijn bestemd en op het moment, dat men ze nodig heeft.

Vervanging is dan noodzakelijk ten-einde een mobilisatievoorraad aanwezig te hebben. Hiermee zijn grote kapitalen gemoeid, welke als verliesposten kunnen worden beschouwd.

Thans is het mogelijk, deze aan rotting onderhevige vezels volledig te vervangen door een volkomen **rotvrij** materiaal. Van de Hollandsche Draad- en kabelfabriek (Draka) te Amsterdam ontvingen wij bericht, dat de daar reeds geruime tijd lopende onderzoekingen op het gebied van de plastic camouflage-netten zeer gunstig resultaat hebben gehad. Uit de door dit bedrijf vervaardigde Sarangarens en

plastic doek, dat op een speciale wijze is behandeld, is een camouflage-net vervaardigd, dat voldoende beveiliging geeft tegen vijandelijke waarneming met het oog, alsook tegen waarneming met behulp van infrarood fotografie.

Het Sarangaren is een van de chemisch meest bestendige kunstvezels van grote treksterkte. Het is immuun voor vocht, onbrandbaar en rotvrij. Doordat het Sarannet geen vocht opneemt, blijft het zeer licht van gewicht (veel lichter dan de bestaande netten): bij opslag treedt geen broei op, waardoor de netten ook niet verstikken. De camouflagekleuren, zowel van het Sarannet als van de er door gevlochten stroken plastic, zijn volkomen dof en de door het Kunststoffen-instituut T.N.O. gemeten reflexie-cijfers, volgens de eisen welke door camouflage technici van het Nederlandse leger zijn gesteld, konden in hoge mate gunstig worden genoemd. Bovendien geeft dit nieuwe net een enorme gewichtsbesparing.

---

*Success and victory in war, are dependent on mobility and fire power.*  
Generaal Collins.

*The challenge to aircombat is a challenge that must always be met, even though the odds are against us. Whenever an airforce is forced to abandon an aggressive strategy its days are numbered. Like the wars on horseback of the previous century, the airways of this century must be fought and won at full tilt.*  
Generaal Twining.

*Unser Mut hängt immer ein wenig von demjenigen unseres Nachbars ab. Unter Tapfern kühn sein zu sein, ist weniger verdienstlich, unter Feigherzigen hasenfüszig, weniger sträflich.*

Maarschalk von Hindenburg.



# De samenwerking van Genietroepen met andere wapens

(I) door J. KROES, Luitenant-Kolonel der Genie,  
leraar aan de Hogere Krijgsschool.

## Algemeen

Van de hand van de toenmalige majoor van de Generale Staf E. J. C. van Hootegeem verscheen in de Militaire Spectator van Juli 1950 een beschouwing over het gebruik van genietroepen in een modern leger. De praktische toepassing van de daarin uiteengezette beginselen blijkt — in het bijzonder in de eerste jaren — hier te lande echter nog moeilijkheden gegeven te hebben. Mijns inziens is daarop van invloed geweest de omstandigheid, dat de eerste grote oefeningen, welke in Nederland werden gehouden, zich beperkten tot het optreden van een regimentsgevechtsgroep. Daardoor kon de indruk ontstaan, dat de wijze waarop de genietroepen daarbij werden ingeschakeld de normale procedure is.

In deze bijdrage zullen de hoofdzaken van de samenwerking van genietroepen met andere wapens daarom nog eens worden uiteengezet. Hiervoor is te meer aanleiding omdat de terminologie, welke voor het regelen van deze samenwerking wordt toegepast, thans opnieuw is vastgesteld en is aangepast aan de Amerikaanse gebruiken.

## Hoofdbeginselen voor het gebruik van genietroepen

Ondanks de grote uitbreiding, welke het aantal genieonderdelen bij de grote eenheden in de tweede wereldoorlog heeft ondergaan, heeft men in de praktijk van de moderne oorlogvoering doorgaans met een groot gebrek aan genietroepen te kampen.

Het valt niet moeilijk deze stelling te staven met uitspraken van belangrijke militaire leiders. Veldmaarschalk Montgomery zet uiteen hoe men bij de opmars door Frankrijk, België en Nederland in 1944 te kampen had met een tekort aan genietroepen voor het wegenonderhoud. De vernielingen, welke de Duitsers op de opmars-routes hadden tot stand gebracht, stelden de geallieerden voor welhaast onoplosbare vraagstukken. Luit.-Generaal Dromard, inspecteur der Genie in Frankrijk en eveneens iemand met grote oorlogservaring, wijst er in een beschouwing in de *Revue du Genie Militaire* van Jan.-Febr. '53 (Les destructions dans la manoeuvre stratégique) op, hoe men bij het vertragend gevecht en de terugtocht vrijwel steeds te kampen heeft met een tekort aan genietroepen. De grote behoefte aan genietroepen bij een rivierovergang is bekend.

De commandant van een grote eenheid zal zich bij de inzet van zijn genietroepen door vorengenoemde stelling laten leiden. Uit deze stelling kunnen de volgende twee hoofdbeginselen voor het gebruik van genietroepen worden afgeleid.

- a. *Bij de tewerkstelling van genietroepen moet de bevelsbevoegdheid op zo hoog mogelijk niveau worden gecentraliseerd.*

b. *Genietroepen moeten in staat worden gesteld zo vroegtijdig mogelijk met de voorbereiding hunner werkzaamheden aan te vangen.*

Vorenstaande hoofdbeginselen werken een economisch gebruik der beschikbare krachten in de hand. Hoofdbeginsel a. leidt er toe dat reserves aan genietroepen op zo hoog mogelijk niveau worden aangehouden. Bij divisieën is slechts een *minimum* aan genietroepen ingedeeld.

### **Wijze waarop de samenwerking tussen genietroepen en andere wapens in bevelen wordt geregeld**

De samenwerking tussen genietroepen en andere wapens kan op drie wijzen geschieden:

a. *De genietroepen blijven in handen van de commandant van de eenheid.* Bij een divisie geschiedt de tewerkstelling bij deze vorm van samenwerking volgens aanwijzingen van de DC. Overeenkomstig de hem verstrekte richtlijnen stelt de DGC de beschikbare genietroepen te werk en houdt toezicht op de uitvoering der werkzaamheden. Deze vorm van samenwerking wordt aangeduid met „*Algemene Steun*”.

Onderdelen van de divisie (regimenten infanterie, tankbataljon, artillerie) welke bij deze vorm van samenwerking behoefte hebben aan genietroepen voor de uitvoering van genietechnische opdrachten richten hun aanvragen tot de S 3 van het geniebataljon. Dit kan bv. geschieden dagelijks vóór een aangegeven uur of in spoedgevallen aanstonds per telefoon of radio.

Of aan deze aanvraag zal worden gevolg gegeven is afhankelijk van de urgentie van het werk. Tevoren zal door de Staf van het geniebataljon in overleg met de divisiestaf een voorrang voor de uitvoering van genietechnische werkzaamheden worden vastgesteld. Het kan nl. zijn dat de DC in een bepaald regimentenvak het zwaartepunt der geniesteun zal willen leggen, of aan bepaalde geniewerkzaamheden bv. mijnenleggen, voorrang wil verlenen. Past de aanvraag van het onderdeel in de voorranglijst dan zal daaraan worden voldaan. Betreft het werkzaamheden met een lage voorrang dan zal de aanvraag moeten blijven rusten tot werkzaamheden met hogere voorrang zijn afgewerkt.

In de verdediging zal deze wijze van samenwerking vrijwel steeds regel zijn. De genietechnische werkzaamheden ten behoeve van de divisie als geheel gezien (hindernissen en vernielingsplan) vragen zoveel van de arbeidscapaciteit van het geniebataljon, dat aan andere aanvragen van de onderdelen slechts sporadisch zal kunnen worden voldaan.

Alhoewel vanuit geniestandpunt bezien vorengenoemde wijze van samenwerking de voorkeur verdient kan zich in bepaalde gevallen de noodzaak voordoen tot een zekere mate van *decentralisatie* in de bevelvoering over te gaan.

Onder deze omstandigheden kunnen de volgende twee vormen van samenwerking worden toegepast:

b. Een gedeelte der genietroepen wordt tot „*steun*” van onderdelen der eenheid aangewezen. Zo kan het in de infanteriedivisie voorkomen dat geniecompagnieën tot „*steun*” van infanterie regimenten worden aangewezen. De betrokken regimentcommandant richt in dit geval aanvragen voor de uitvoering van genie-technische werkzaamheden rechtstreeks tot de commandant van het steunende genieonderdeel.



Deze zal voor zover de aanvragen binnen het vermogen van zijn onderdeel liggen zo goed mogelijk aan deze aanvragen voldoen.

Beperkingen zijn dat de aanvragen nodig moeten zijn om aan de opdracht van het regiment te voldoen, terwijl het genieonderdeel voorts niet voor een infanterietaak kan worden ingezet. De verantwoordelijkheid voor de logistieke verzorging van de genieonderdelen blijft bij deze vorm van samenwerking in het algemeen in handen van de hogere genieautoriteit dus in vorenstaand voorbeeld in handen van de DGC berusten.

Wanneer past men deze vorm van samenwerking toe? In de praktijk kan het voorkomen dat tijdens het voortschrijden van een operatie bepaalde genietechnische werkzaamheden zullen moeten worden verricht; (bv. opruimen van hindernissen), doch dat de juiste omvang tevoren niet is te bepalen omdat de vereiste inlichtingen ontbreken. Dit kan voorkomen bij een aanval naarmate men dieper in de vijandelijke stelling binnendringt. Over dit gebied zal het immers veelal ondoenlijk zijn te voren nauwkeurige inlichtingen te verzamelen. Het zal de DGC in dit geval niet mogelijk zijn voor dit gedeelte van de operatie een nauwkeurig plan voor de genietechnische steun der regimenten op te stellen.

Wordt nu met het nemen van maatregelen gewacht tot het moment dat tijdens de operatie de noodzaak van geniehulp zich voordoet dan zou belangrijk tijdverlies hiervan het gevolg zijn en de aanval aan kracht inboeten. In dergelijke gevallen nu waarin dus tijdens de operatie noodzaak van geniehulp is te verwachten, doch de juiste omvang niet is vast te stellen geeft men de regimentscommandant een genieonderdeel tot „steun”. Dit onderdeel is dan beschikbaar om ingezet te worden, onmiddellijk wanneer zich de noodzaak voordoet. Men gaat ook hier dus over tot decentralisatie in de bevelvoering indien de leiding van één centraal punt uit moeilijk wordt en tot vertraging en weinig soepele wijze van samenwerking zou leiden.

c. Een verder gaande decentralisatie kent men indien genietroepen „onder bevel” van lagere onderdelen worden gesteld.

In dit geval is de lagere commandant bevoegd aan het genieonderdeel alle tactische opdrachten te geven welke hij noodzakelijk acht.

In een legerkorps met uitsluitend infanteriedivisies is deze vorm van samenwerking uitzondering. Zij wordt slechts toegepast indien een divisie of regiment een zeer zelfstandige taak - gescheiden van de hoofdmacht - vervult (bv. een omvatting, een voorregiment bij een voorbereide rivierovergang). Bij een pantserdivisie waarbij de gevechtscommando's op grote afstanden van elkaar opereren komt echter deze vorm van samenwerking veel voor. Indien dus bij een infanteriedivisie overgegaan wordt tot het vormen van regimentsgevechtsgroepen, moeten de daarbij ingedeelde genietroepen gezien worden als genietroepen tot „steun”.

Van regimentscommandanten wordt weleens de opmerking vernomen, dat zij gaarne alle onderdelen, welke in hun vak werkzaam zijn, onder bevel hebben aangezien zij de verantwoordelijkheid voor hun gebied dragen. Deze opmerking moge veel aantrekkelijks inhouden, vergeten moet niet worden dat het onder bevel stellen ook van de standpunt van de regimentscommandant bezien bezwaren heeft. Regimentsstaven

hebben niet een zodanige omvang dat zij makkelijk de volledige controle over allerlei onder bevel gestelde onderdelen — in het bijzonder genieonderdelen — kunnen overnemen. In buitenlandse geniekringen — ook Amerikaanse — heerst terzake een opvallende overeenstemming. Gewaarschuwd wordt tegen het veelvuldig onder bevel stellen van genieonderdelen. Een Amerikaans hoofdofficier der genie, eerst kort terug van het Koreaanse front alwaar verschillende factoren voor „onder bevel” stelling zouden kunnen pleiten drukte zich terzake kernachtig als volgt uit:

*„You shall fight like hell that your engineers will not be attached”.*

### **Vorbereiding van genietechnische werkzaamheden**

Dat de uitvoering van genietechnische werkzaamheden veelal zeer veel voorbereiding vraagt is een omstandigheid welke buiten geniekringen wel eens wordt vergeten. De snelle bouw tijden welke door gebruikmaking van modern militair brugslagmaterieel bv. bereikt kunnen worden, doen zeer spectaculair aan. Dit mag echter de ogen niet sluiten voor het feit, dat de benodigde tijd voor het verrichten van de technische verkenningen, het maken van het brugontwerp, alsmede het verzamelen en aantrekken van het benodigde materieel en personeel veelal een veelvoud uitmaakt van de bouw tijd voor de brug zelve. Derhalve is het van het grootste belang dat de genieadviseur van een eenheid of onderdeel zo vroegtijdig mogelijk over de voornemens van zijn tactisch commandant wordt ingelicht. Dat daartoe een nauwe samenwerking tussen de tactische staf en de staf van het organieke genieonderdeel nodig is hoeft geen betoog.

### **Slotbeschouwing**

In aansluiting op vorenstaande uiteenzetting moge hier nog enkele opmerkingen volgen. De begrippen algemene steun, steun, en onder bevel regelen in grote trekken de samenwerking. Nadere detailregelingen zullen van geval tot geval nodig zijn en in goede samenwerking tussen de geniestaf en de staf van lagere onderdelen moeten worden opgelost. Zo kan de sterkte van de binding van het genieonderdeel aan het lagere onderdeel van geval tot geval variëren. Het zal duidelijk zijn dat bv. bij „onder bevel voor de verplaatsing” de binding veel beperkter is, dan bij een „onder bevel” stelling waarbij de commandant van het lagere onderdeel de volledige verantwoordelijkheid — ook de logistieke — voor het genieonderdeel draagt. Zoals wij zagen worden de vormen algemene steun en steun voor de samenwerking met de lagere onderdelen van een eenheid het meest toegepast. Dit ontslaat de geniecommandant echter niet van de plicht om door een nauw contact met de commandanten van onderdelen van de eenheid zorg te dragen dat hij van alle noden op genietechnisch gebied op de hoogte is. Naar vermogen zal hij in de behoeften van deze onderdelen moeten voorzien. Ook de genietroepen zijn een hulpwapen, welke er een eer in moeten stellen de andere onderdelen van een eenheid naar beste vermogen te dienen.

In een volgend artikel zal de samenwerking tussen genietroepen en infanterie pioniers nader worden gezien.

*(Slot volgt)*



# Het probleem der legersterkte

door H. J. NEUMAN, Res. Eerste-Luit. van Algemene Dienst

Onze tijd is er een van massale legers. Gewapende conflicten of perioden van internationale spanning vergen zonder uitzondering de mobilisatie van miljoenen soldaten. De ministers van Oorlog houden nauwgezet het oog gericht op geboortecurve en bevolkingspyramide. Hun ambtgenoten van Financiën beproeven het onmogelijke om te geraken tot iets als een budgetair evenwicht. Deze problemen, in hun huidige vorm althans, hebben niet altijd bestaan. Een situatie als de onze is de resultante van krachten, die zich gedurende vele eeuwen zowel op technologisch als op sociaal en economisch terrein in onderlinge afhankelijkheid hebben ontplooid.

Teneinde een uitvoerige schildering te ontgaan van het militaire handwerk in zijn ontstaan en zijn groei, volstaan wij ermee deze hele ontwikkeling te verklaren en af te leiden uit een beginsel, dat voor het eerst in brede kring bekendheid verwierf door de Schotse filosoof Adam Smith, namelijk het beginsel der arbeidsverdeling. Uit een volkomen geïntegreerde samenleving splitste zich eerst de militaire functie af en vervolgens de individuen, die zich op deze taak bij uitsluiting gingen toeleppen, al dan niet gesteund door overwegingen van prestige. Binnen het aldus gevormde leger werkten de principes van differentiatie en specialisatie verder door. Een deskundig<sup>1)</sup> schrijver vermeldt, hoe nog in de 17e eeuw de president van de Hoge Krijgsraad vaak tevens een belangrijk commando vervulde. Jhr Olivier van den Tympel, president geworden in 1597, commandeerde aldus de achterhoede van het leger van Prins Maurits in de slag bij Nieuwpoort en Nicolaas Schmelsingh, in 1625 president geworden, had een actief aandeel in het beleg van Grol in 1627.

Een modern leger bestaat doorgaans uit een groot aantal dienstplichtigen, die elk voor zich ook kwalitatief een betrekkelijk klein gedeelte vervullen van de totale legerfunctie. Na een kortstondige algemeen-militaire oefening, in Engeland „primary training” geheten, wordt de recruit opgeleid voor een sterk specialistische deeltaak. Differentiatie en specialisatie ontmoetten wij als de beginselen, die sinds onheugelijke tijden hun invloed hebben uitgeoefend, en die dat ook in de toekomst zullen blijven doen. Zij hebben ertoe bijgedragen, dat de stootkracht der legers zo geweldig is toegenomen. Maar bij de beoordeling van de sterkte van een leger zijn ook die andere twee elementen van belang: grote omvang en dienstplicht. Mag men echter het beginsel van differentiatie en specialisatie zien als onafhankelijk variabele, de grote omvang en de dienstplicht zijn factoren, waaromtrent zeker nog het een en ander valt op te merken.

Wij noemden zojuist de naam van Adam Smith en het principe der arbeidsverdeling, dat, zoals Bücher aantoonde, door hem op zulk een vage wijze werd geformuleerd. Gelukkig echter liet onze Schot zich door

1) Mr H. H. A. de Graaff „De militaire rechter en zijn onafhankelijkheid” (Openb. les te Leiden, 29 Mei 1951).

dit postulaat niet weerhouden om in het vijfde boek van zijn „Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations” een levendige beschouwing te wijden aan de omvang en de sterkte der legers. Voorop stelt hij, dat een beroepsleger in de meeste gevallen te verkiezen is boven een „militia”. Maar dan doet hij een poging om een ultimale verhouding te bepalen tussen legersterkte en nationaal inkomen. In zijn eigen tijd, zo deelt hij mee, werd algemeen aangenomen, dat niet meer dan 1% van de bewoners van een land onder de wapenen kon zijn „without ruin to the country which pays the expence of their service”.

Men kan zich natuurlijk begeven in haarkloverijen omtrent de juistheid van een cijfer en dat is ook met zeer veel recht gedaan. Onderzoekingen hebben aangetoond, dat in de dagen van Smith zelden meer dan drie per mille onder de wapenen was. Napoleon speelde het klaar om op sommige ogenblikken vijf procent van de bevolking in te lijven bij het leger en in de eerste wereldoorlog was gemiddeld 14% der belligerente naties in militaire dienst. Het komt er nu maar op aan te bepalen, wanneer een land geruïneerd is. Overigens is het bekend, dat Smith er een zeer specifieke theorie op na hield over de samenstelling van het nationale inkomen en evenmin als Ricardo en Malthus kon hij voldoende rekening houden met de technische vooruitgang, die nog voor de drempel der historie stond. Bovendien wijzigt zich de verhouding tussen militaire uitgaven en nationaal inkomen al naar gelang er andere belangen op het spel staan. Maar hoe dit alles ook zij, er bestaat een critische verhouding voor elke afzonderlijke situatie, en die is voor West-Europa thans een andere dan vóór 1938.

Sinds Adam Smith is Joseph Fouché gekomen, die ten bate van de revolutionnaire legers de burgers van Straatsburg beroofde van hun schoeisel en de oorlog is totaal geworden. De complete mobilisatie is nodig van alle beschikbare mankracht en van economische en industriële hulpbronnen. De oorlogen van vroeger werden uitgevochten door huurlingen of door betrekkelijk kleine groepen vrijwilligers of dienstplichtigen. Nu is de oorlog te beschouwen tegen de achtergrond van onze massale samenleving, van de technologie en een diepgeworteld nationalisme. Het denkbeeld van een nationaal leger ontstond in de revolutionnaire bewegingen van de zeventiende en de achttiende eeuw. Oliver Cromwell recruteerde strijdkrachten uit de massa, en het leger, dat de Amerikaanse onafhankelijkheid bevocht, was gegrondvest op de theorie, dat ieder verantwoordelijkheid draagt voor militaire inspanningen. De gedachte van een „Volk in Waffen” werd van het hoogste belang gedurende de Franse revolutie, toen een groot leger werd ontwikkeld, niet slechts met het doel om contra-revolutionnaire bewegingen de kop in te drukken of de Terreur te handhaven, maar ook om de boodschap van vrijheid, gelijkheid en broederschap uit te dragen door geheel Europa. Al liep deze kruistocht, onder Napoleon, ook uit op een hernieuwde vorm van nationaal imperialisme, toch blijft het een feit, dat het denkbeeld van grote legers in deze periode geboren werd. Bovendien prikkelde het succes der Fransen sterke nationale gevoelens, in het bijzonder die van Pruisen. Als een deel van Pruisens herstel na de nederlaag ontstond het systeem van de conscriptie voor alle lagen der maatschappij. In de Verenigde Staten gaf men aan deze practijk pas de voorkeur, toen de individuele „volunteering” in de Burgeroorlog



niet zo bijster vlot van stapel ging. Tijdens de eerste wereldoorlog evenwel aanvaardden de Amerikanen de algemene dienstplicht als de meest democratische methode om een groot leger op de been te brengen.

Nieuwe wapens hebben de aspecten van een moderne oorlog grondig veranderd en het einde van deze ommekeer is nog niet in zicht. De uitwerking van de verschillende projectielen is sterk toegenomen en als gevolg daarvan zal de spreiding der strijdkrachten nog groter moeten worden om de verliezen te beperken. Plaatste men voorheen op een frontbreedte van 100 km bijvoorbeeld twintig divisies in eerste linie en twintig als reserve daarachter, dan zullen die aantallen thans worden: vijf in eerste linie en vijfendertig in grote diepte daarachter. Op zichzelf zou dat een argument zijn voor iets kleinere legers, voor een groter deel bestaande uit beroepsmilitairen, zodat ieder individu een betrouwbaar vakman is. Maar dit is nog niet alles. De electronica heeft een onafzienbaar terrein geopend, waar de conceptie van de „automatische oorlog” haar „magazine-like” karakter enigszins verliest. Televisiewaarneming en geleide projectielen zullen misschien de plaats innemen van de bommenwerpers, evenals de z.g. „beam-riding” luchtafweerbatterijen dat zullen doen ten opzichte van de jachtvliegtuigen. Ook in de oorlog ter zee en bij het pantserwapen wordt de dominerende positie van de technische hulpmiddelen in snel tempo uitgebreid. Is het nu zo, dat door een snelle vermindering der bestaande legers, als gevolg van de gestegen mogelijkheden op technisch gebied, de kosten der defensie belangrijk omlaag kunnen worden gebracht? Onderzoeken wij daartoe eerst onze praeposita.

In een tijdperk, dat de omvang der militaire doeleinden sterker steeg dan de uitwerking en het vermogen der technische media, waren grote legers absolute noodzaak. Thans echter beleven wij opnieuw een omwenteling op technologisch terrein, die de capaciteit van het militaire apparaat buiten proportie vergroot, en die het, uit een oogpunt van efficiëntie, tevens noodzakelijk maakt, dat de technische vaardigheid der militairen zo hoog mogelijk wordt opgevoerd. Zelfs laat zich de vraag stellen, of bij toevoeging der menselijke factor de kwantiteit niet ondergeschikt zal worden aan de kwaliteit. Formuleert men de situatie aldus, dan is daarmee nog geenszins gezegd, dat de legers ook werkelijk kleiner zullen worden. Men mag immers nooit vergeten, dat een vermindering van troepen in de eerste linie zeer wel gepaard kan gaan met proportioneel groeiende reserves. Een illustratieve parallel levert de verhouding tussen vliegend personeel en grondstrijdkrachten bij de luchtmacht. Maar ook indien de reserves minder dan proportioneel of in het geheel niet zouden toenemen (als neen), dan nog vermindering der defensiekosten slechts in speciale gevallen mogelijk is.

Elk militair apparaat is een verbinding van personele en technische factoren. Als zodanig zou een leger te velde een ideaal object zijn voor economische analyse, ware het niet, dat de meeste economen hun stof liever elders zoeken. Indien men nu werkelijk mocht aannemen, dat de menselijke factor in de toekomst verhoudingsgewijs geringer van omvang zou worden, dan blijft de vraag, op welke wijze voorzien moet worden in de veel grotere behoefte aan technische uitrusting. Want zolang de industrie nog niet op grote schaal profiteert van nieuwe vormen van energie, zal grotere productie ten behoeve der defensie de bevrediging

van andere behoeften in het gedrag brengen. De individuen, die worden ontheven van rechtstreekse dienstplicht, zullen indirect, in militaire bedrijven, opnieuw voor de verdediging van hun land moeten werken. Hun belang evenaart dat der frontsoldaten en men kan hen veilig rangschikken onder de para-militaire formaties. Men mag dus alleen verwachten, dat er op lange termijn een lichte verschuiving valt waar te nemen van het uniform naar de overall, bijvoorbeeld door het op ruimere schaal verstrekken van vrijstelling wegens onmisbaarheid. Deze ontwikkeling zal nochtans te langzaam in haar werk gaan om weerspiegeling te vinden in een verlaging der totale weermachtskosten. Verlaging van deze kosten, het worde hier nog eens herhaald, is alleen te verwachten in die gevallen, waarin ófwel de productie van militaire benodigdheden onverwacht goedkoop wordt, of waarin de noodzaak van parate verdediging belangrijk afneemt.

Zo lang evenwel deze mogelijkheden nog buiten de waarschijnlijkheid zijn gelegen, moeten wij de oplossing van het probleem der legersterkte niet in de eerste plaats zoeken in een wijziging van de totale omvang. Ieder land kan zijn oorlogsgereedheid opvoeren tot dat punt, waar de binnenlandse economie gaat gelijken op de zwaarbeladen kameel, wiens rug zal breken, als men er nog een enkel strootje oplegt. Maar binnen deze uiterste grens blijft er nog een tamelijk uitgebreide speelruimte, op het gebied namelijk der onderlinge proporties. De uitgaven ten behoeve van voedsel, kleding en huisvesting voor een West-Europese soldaat bedragen naar een ruwe schatting ongeveer f 3000.— per jaar. In vergelijking tot tal van andere gebieden der wereld is dat zeer veel. Daarentegen is het waarschijnlijk — ofschoon nooit met zekerheid te zeggen — dat de militaire industrie in het Westen van Europa en in Amerika zeker zo economisch produceert als die in andere landen. Reeds tweemaal noemden wij de naam van Adam Smith en thans komt ons een belangrijke regel uit de economie te stude, die een rechtstreekse toepassing is van Smith's beginsel der arbeidsverdeling. Die regel luidt, dat een ieder zich moet toeleggen op de vervaardiging van die producten, waarin zijn voorsprong op concurrenten zo groot mogelijk of zijn achterstand zo gering mogelijk is. Het nadeel, dat voor West-Europa gelegen is in de hoge kosten van levensonderhoud van zijn soldaten, is zeker groter dan het verschil in productiekosten tussen de Westerse en de overige industrie ter wereld, nu daargelaten de vraag of dit verschil vóór- of nadelig is. Slaagt men er dus in West-Europa en in Amerika in om het accent nog meer dan tot dusver te verleggen van de personele naar de technische factor, dus in een wijziging der proporties binnen een overigens gelijkblijvend totaal, dan voldoet men aan bovengenoemde eis en brengt men zijn eigen positie relatief vooruit.



# **Bedrijfsorganisatie** **in het militaire bedrijf**

door R. A. SLEEUW, *Majoor vlieger waarnemer.*

II (Vervolg van de *Militaire Spectator* van Oct. 1952, Nr 10)

## **Mechanisme en organisatie**

Toetsen we de samenstelling van een mechanisme aan de eisen welke aan een ideale taakverdeling worden gesteld, dan blijkt dat aan deze eisen geheel wordt voldaan. Alle onderdelen zijn ontworpen en vervaardigd voor het verrichten van één specifieke en afgeronde taak. Als geheel passen deze taken (onderdelen) precies en volledig ineen. Voor wat betreft de taakverdeling wordt dan ook een maximale doelmatigheid mogelijk gemaakt. Dit laatste wordt bovendien versterkt door een speciaal aspect van elk mechanisme, namelijk het feit dat, ongeacht het werktempo, de onderlinge snelheids-verhouding tussen de onderdelen niet verandert.

Een organisatie van menselijke werkvermogens zal nooit een dergelijke volmaaktheid kunnen bereiken. In de eerste plaats kan het werkvermogen van een mens nooit zo haarfijn worden bepaald als dat van een machine-onderdeel. Dit euvel, gepaard aan de onmogelijkheid van feilloze taakomschrijving en -splitsing, veroorzaakt onherroepelijk storende wrijvingen zodra de organisatiemachine gaat draaien. Ontwrichting van de onderlinge snelheidsverhouding der niet geheel passende organisatie-onderdelen zal hiervan het gevolg zijn. Om dit te voorkomen moet elke organisatie een element bevatten, dat over uiteenlopende werkzaamheden gesplitste werkvermogens zo dicht mogelijk bij de omschreven grenzen houdt én de arbeidsprestaties in onderling verband op het voor elk afzonderlijke deel vereiste werktempo afstemt en doet functionneren. Taakverdeling en samenbundeling van werkvermogens en arbeidsprestaties dienen dus nauw met elkaar te zijn verbonden. Indien tegenover de steeds verder gaande taaksplitsing geen evenwichtige samenbundeling wordt gesteld, zal dit ontbinding van de organisatie als één geheel tengevolge hebben.

Teruggrijpend naar het betoog betreffende de taakverdeling moge worden gememoreerd dat de taaksplitsing slechts in algemene zin werd behandeld. Op de aard van taken werd feitelijk niet ingegaan. Wel werd, zij het zeer oppervlakkig, aangegeven, dat er een verschil bestaat tussen „leiding” en „uitvoering”. Het laatste omvat veelal werkzaamheden, die een concreet en „tastbaar” deel van de doelstelling uitmaken. Leiding daarentegen is meer abstract en daardoor moeilijker te omschrijven. In algemene zin is het een complex van factoren, die tezamen de samenbundeling van het gesplitste beschikbare werkvermogen en de geleverde (te leveren) arbeidsprestaties mogelijk maken en bevorderen. Dit element van organisatie noemt men:

### **Eenheid van leiding**

*Het begrip leiding.*

Teneinde verwarring te voorkomen, is het nodig allereerst het be-

grip leiding te verduidelijken. Henri FAYOL (1841-1925), een Frans ingenieur en succesvol bedrijfsorganisator, verdeelde „leiding” in een vijftal verschillende functies:

1. *Vooruitzien*, d.w.z. het pogen toekomstige ontwikkelingen tijdig te onderkennen, teneinde plannen ter bereiking van het hoofddoel uit of om te werken.

2. *Organiseren*, d.w.z. het berekenen, opbouwen en in stand houden van de personele en materiële componenten van de organisatie.

3. *Bevelen*, d.w.z. het geven van orders en aanwijzingen teneinde de organisatie in beweging te zetten en te houden.

4. *Coördineren*, d.w.z. de zorg voor de juiste samenbundeling van alle arbeidsprestaties en het in het vereiste werktempo doen uitvoeren van alle taken.

5. *Controleren*, d.w.z. toezicht op de uitvoering, zoals in de plannen, werkprogramma's en bevelen is voorzien en opgedragen.

De vijf functies van leiding staan ten opzichte van elkaar in een min of meer vaste doch tevens veranderlijke verhouding. Dit past geheel in het levende en daardoor bewegelijke karakter van een organisatie van mensen waarin starheid zelfs volkomen ongewenst is. In het hieronder volgende betoog zullen de vaste en de veranderlijke aspecten van de functies van leiding nader worden uitgewerkt.

#### *Eenheid van bevel.*

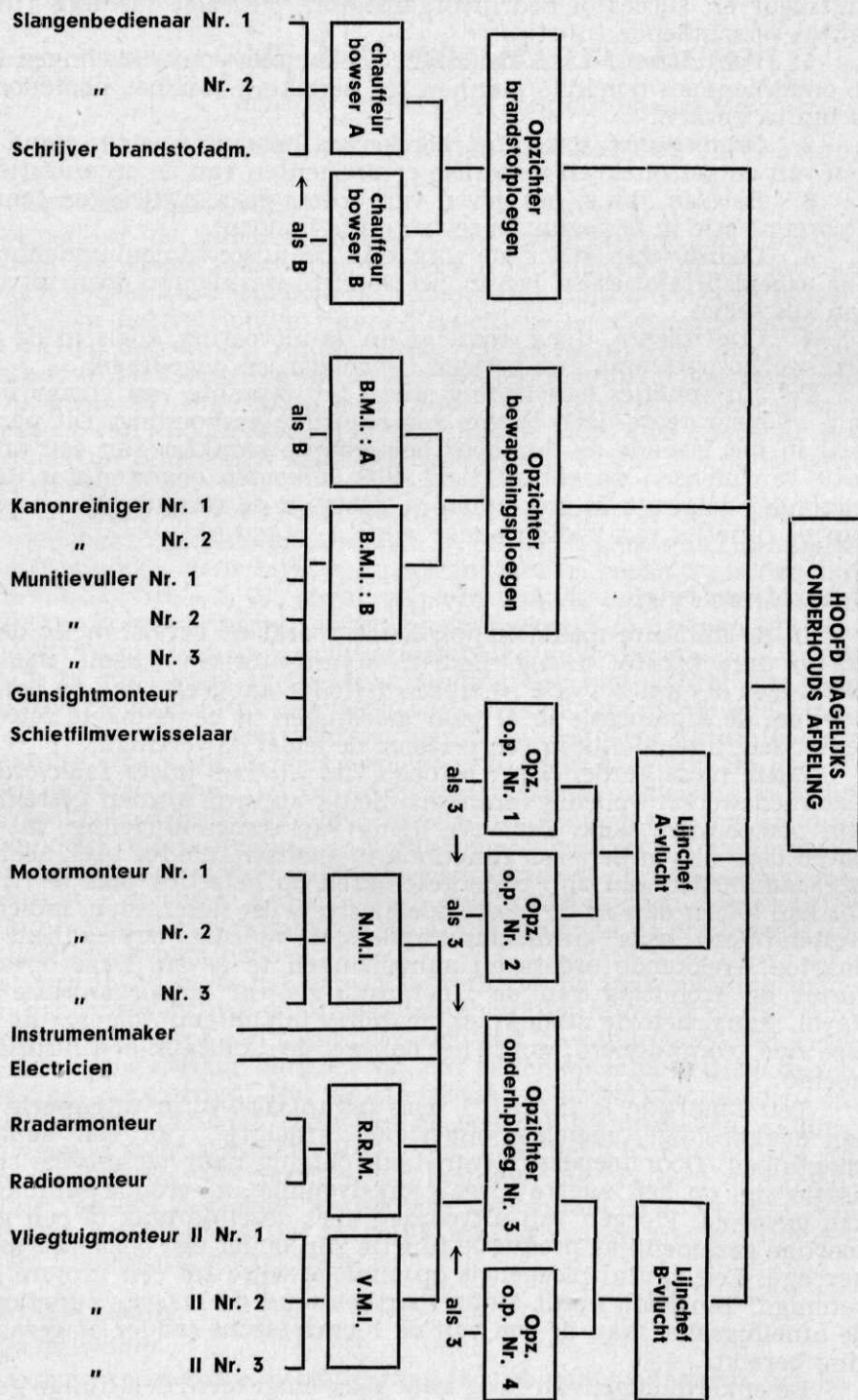
In de militaire maatschappij komt vooral de bevelsfunctie der leider(s) duidelijk tot uiting. Bedrijfs-organisatorisch noemt men dit „*e e n h e i d v a n b e v e l*”, hetgeen feitelijk aangeeft, dat de bevoegdheid om de organisatie in al haar geledingen in beweging te zetten en te houden, uiteindelijk in één persoon, de leider, is verenigd.

Zoals reeds eerder werd betoogd, zal bij een juiste taakverdeling elke medewerker volledig verantwoordelijk kunnen worden gesteld voor zijn persoonlijke taak. Ter verkrijging van samenbundeling zal men boven deze uitvoerders een functionaris plaatsen, die tot ták heeft alle werkzaamheden van zijn ondergeschikten op hetzelfde doel te richten. Dit kan alleen dan op de meest doelmatige wijze geschieden, indien uitsluitend deze „baas” en niemand anders, de volledige bevoegdheid heeft daartoe strekkende orders en aanwijzingen te geven. Deze opvatting vormt de grondslag van de „hierarchische” of „lijnorganisatie” van Fayol. Aangezien de strijdkrachten bijna uitsluitend volgens dit principe zijn georganiseerd, wordt het ook wel de „militaire organisatie” genoemd.

Ter illustratie is in afb. 1 deze organisatie-vorm uitgewerkt voor een denkbeeldige „dagelijks-onderhoud afdeling” van een squadron vliegtuigen. Door toepassing van taaksplitsing naar technische specialisatie zijn op het laagste niveau enkelvoudige, afgeronde éénmans-taken gevormd. Ploegen van uitvoerders met dezelfde taak of een gelijksoortige gezamenlijke productie-functie zijn onder één opzichter samengevoegd. Een aantal ploegen is op analoge wijze tot een grotere groep verenigd. Tenslotte wordt aldus voortbouwend de hoogste functionaris, de afdelingschef, aan de top van de hierarchische ladder of gezagsketting bereikt.

De enkelvoudige, van hoog naar laag omgekeerd één-lijnige gezags-





Afb. 1

verhoudingen komen duidelijk uit. *Elke uitvoerder heeft maar één baas en elke baas heeft uitsluitend zeggenschap over zijn eigen ondergeschikten.* De sterk geprononceerde overzichtelijkheid van deze organisatievorm vermindert de kans op wrijvende storingen terwijl gelijkgerichte harmonische en tijdige uitvoering van alle werkzaamheden in hoge mate wordt bevorderd.

Deze overzichtelijkheid is nauw verbonden aan een andere factor die de doelmatigheid van eenheid van leiding in hoge mate beïnvloedt, namelijk:

#### *Eenvoud van leiding.*

Voor het uitoefenen van elk der vijf functies van leiding zijn andere bekwaamheden nodig, welke berusten op een samenstel van fysieke, intellectuele en zedelijke hoedanigheden, algemene ontwikkeling, specialistische kennis (nodig voor elke functie afzonderlijk) en ervaring. De vakman, de specialistische uitvoerder op het laagst niveau van de organisatie, moet als voornaamste bekwaamheid beschikken over technische kunde. Zodra men echter de hiërarchische ladder beklimt ontstaat de behoefte aan leidinggevende of administratieve bekwaamheden. Terzelfdertijd neemt algemene technische kennis meer en meer de plaats in van specifieke specialistische kunde. Hoe hoger men in de gezagsketting komt, des te duidelijker wordt de hierboven geschetste verandering. Men dient een steeds groter en ingewikkelder gebied te kunnen omvatten. Details komen daardoor op het tweede plan. Er wordt dus steeds meer met begrippen gewerkt die naar aard en omvang in orde van grootte toenemen. Om op elk niveau hanteerbaar te blijven moet de leiding dus eenvoudig blijven. Bevelen moeten om die reden zodanig zijn samengesteld, dat ze op het direct daaronder liggende niveau voor onmiddellijk gebruik geschikt zijn. Zou zulks niet het geval zijn, dan blijkt de schijnbaar voortreffelijke lijn-organisatie te falen.

#### *Vooruitzien.*

„Gouverner c'est prévoir” luidt een oud Frans gezegde. De in deze spreuk vervatte wijsheid treedt in de ingewikkelde moderne samenleving als maar meer op de voorgrond. Vooral in de lijn-organisatie is zulks het geval. In feite toch is hier alle gezag gecentraliseerd in de persoon van de hoogste leider. Hoe hoger zijn niveau is, des te groter zal de draagwijdte van zijn beslissingen zijn en des te ruimer zal de aard, omvang en tijdsperiode van zijn „vooruitzien” moeten zijn. Tengevolge van een foutieve of te late beslissing op het hoogste niveau, waarbij de functie van „vooruitzien” onvoldoende werd vervuld, kan het gehele apparaat op het verkeerde spoor of een slag achter geraken. In krijgskundige zin zou zulks het verlies van het initiatief betekenen. Het is derhalve niet verwonderlijk, dat de werkzaamheid van de hoogste leiders voornamelijk bestaat uit vooruitzien.

#### *Organiseren.*

De mate van het succesvol vervullen van de vooruitziende functie manifesteert zich vooral in „organiseren”. Teneinde hun doel te bereiken zullen de leiders plannen moeten opstellen, taakverdelingen uitwerken en in algemene zin de sub-organisaties richten op het einddoel.



Aangezien het op het hoogste niveau ondoenlijk is alle toekomstige ontwikkelingen en de daaruit voortvloeiende noden tot op het laagste niveau te voorzien, zal dit richten zich veelal beperken tot het bevorderen van „eenheid van opvatting”. Hieronder verstaat men het verstrekken van algemene aanwijzingen waarin, *onafhankelijk van de factor tijd*, de opvatting en bedoelingen van de leider ten aanzien van de juiste uitvoering van de werkzaamheden worden vastgelegd.

Vooraf in een moderne luchtmacht, die in oorlogstijd op een zeer hoog werktempo moet zijn afgestemd, is dit deel van de organiserende functie van groot belang. Vooruitzien wordt in geval van oorlog door de vele onbekende factoren sterk belemmerd. Vooraf ten aanzien van de factor tijd dient hiermede rekening te worden gehouden. Niet voorziene omstandigheden kunnen legio zijn; toch zal het gevechts-apparaat moeten blijven functioneren. De tijd voor ruggespraak met de afwezige of onbereikbare hoogste chef zal ontbreken. Heeft deze echter zorg gedragen voor eenheid van opvatting, dan zullen de lagere commandanten in hun improviserende organiserende functie in de lijn van de hoogste chef werken. In algemene zin blijft zodoende de op hetzelfde doel gerichte inspanning gewaarborgd.

In de lijn-organisatie is het doen doordringen van eenheid van opvatting tot in de laagste geledingen betrekkelijk eenvoudig te realiseren. Van hoog naar laag kan de opvatting van de hoogste chef langs rechte lijnen doordringen zonder in gekunstelde vervormingen te blijven hangen.

### **Samenvatting**

In het voorafgaande betoog werd „leiding” uiteengegraven in haar verschillende functies. Drie ervan, te weten bevelen, vooruitzien en organiseren werden min of meer in detail toegelicht teneinde de onderlinge vaste-veranderlijke verhouding der functies duidelijker tot uiting te brengen. De overige twee functies, coördineren en controleren, zijn voorshands niet in het betoog betrokken daar zij feitelijk zijn verweven in de beide nog niet besproken elementen van organisatie; de controle-capaciteit en delegatie van gezag.

*(Wordt vervolgd)*

---

*Troop information and education is one of the most efficient weapons that a commander has to increase the combat effectiveness of his command. If he fails to use it, he weakens the fighting potential of his unit.*

Generaal Patton.

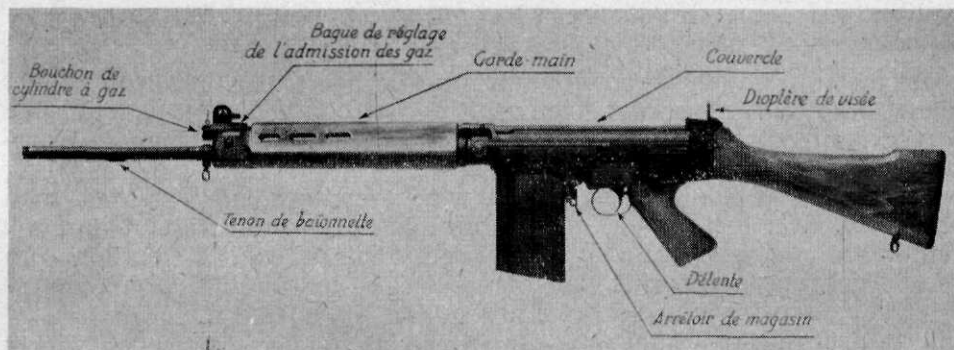
*Die beste Strategie ist: immer recht stark sein zuerst überhaupt und demnächst auf dem entscheidenden Punkt. Daher gibt es ausser der Anstrengung, welche die Kräfte schafft, und die nicht immer vom Feldherrn ausgeht, kein höheres und einfacheres Gesetz für die Strategie als das: seine Kräfte zusammen halten.*

Clausewitz.

# Het nieuwe FN geweer

door R. A. OTTEN, Reserve-Eerste Luitenant.

Door de Fabrique Nationale te Herstal bij Luik is een wapen geconstrueerd, dat veel belangstelling heeft getrokken, wegens de vele voortreffelijke eigenschappen, welke dit lichte geweer blijkt te bezitten.



Bouchon de cylindre à gaz	= afsluitdop gascylinder
Bague de réglage de l'admission des gaz	= gasregelaar
Garde-main	= handbeschermer
Couvercle	= deksel
Dioptère de visée	= oogdop
Tenon de baïonnette	= bajonethaft
Arrêteur de magasin	= magazijnpal
Détente	= trekker

Het is ingericht voor repeterend, semi-automatisch en automatisch schieten. De tactische voordelen van een s.a. geweer t.o.v. een repeteergeweer, zoals de vuursnelheid, het beter in de richting houden van het wapen, het minder vermoeiend zijn voor de schutter en het minder beweging vergend (en daardoor minder kans om door de vijand ontdekt te worden), mogen als genoegzaam bekend worden ondersteld.

Bij automatisch vuur kan doorgeschoten worden, zolang patronen uit het magazijn of de band worden aangevoerd en de schutter de trekker naar achteren houdt.

Door een eenvoudige handeling, welke door de schutter zelf te velde verricht kan worden, kan dit geweer voor een der drie genoemde vuurwijzen gebruikt worden.

Het wapen kan op 2 steunen geplaatst worden, zoals we het gebruik daarvan kennen bij de lichte mitrailleur Bren. Evenwel moet uit het vorenstaande niet de conclusie getrokken worden, dat dit nieuwe FN geweer geheel de plaats van een lichte mitrailleur zou kunnen innemen.

Van de mogelijkheid om met een dergelijk betrekkelijk licht wapen automatisch vuur af te geven moet een gepast gebruik worden gemaakt (verg. de Amerikaanse Karabijn M 2), d.w.z. rekening houdende met de verminderde juistheid van de ligging van het vuur bij automatisch schieten dient men in de regel slechts tegen zeer nabij gelegen doelen met een dergelijk wapen automatisch te schieten.



Gegevens betr. dit FN geweer:

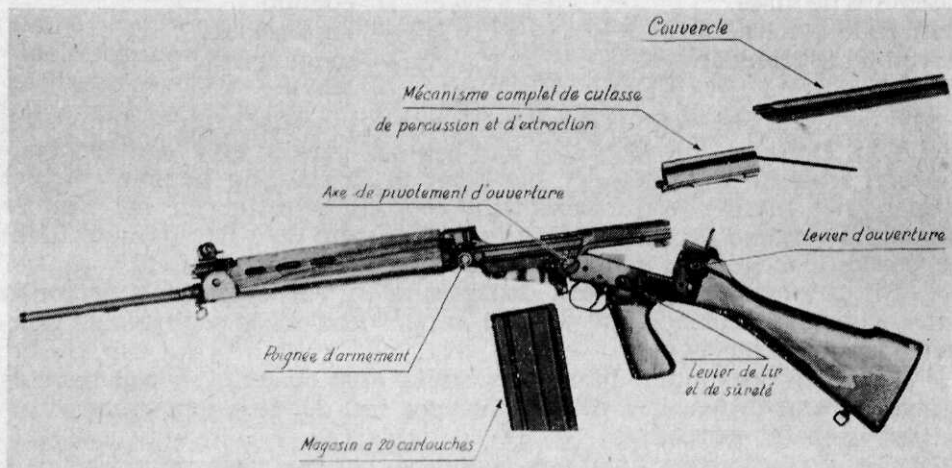
Gewicht van het wapen zonder magazijn	3,9 kg
Gewicht van een ledig magazijn	0,225 kg
Gewicht van een gevuld magazijn (20 patr.)	0,710 kg
Lengte van het wapen	1,05 m
Lengte van de loop	0,530 m
Lengte van de vizierlijn	0,555 m
Vuursnelheid bij aut. vuur	600 à 700 sch min
Kaliber	.30" (7,62 mm)
Munitie	.30 T 65

De met dit wapen te verschieten munitie heeft dus hetzelfde kaliber als die voor het M 1 geweer, evenwel is de patroon belangrijk korter, dan de thans in gebruik zijnde .30" munitie voor het M1 geweer en de Browningmitrailleurs M 1919 A4 en M 1917 A1.

Met dit wapen kunnen vuren afgegeven worden, waarvoor men thans c.q. over een geweer of karabijn, een pistoolmitrailleur, dan wel een lichte mitrailleur moet beschikken. Een belangrijk voordeel van een dergelijk wapen is dus, dat men geheel of gedeeltelijk vorengenoemde 4 wapensoorten kan vervangen door één wapentype.

Enkele bijzondere eigenschappen van dit nieuwe FN wapen volgen thans nog. Het wapen is uiterst eenvoudig. Dit is zeer belangrijk uit een oogpunt van onderhoud en bedrijfszekerheid.

Zoals de afbeelding van het opengeklapte wapen laat zien, kan dit geweer op dezelfde wijze als een jachtgeweer worden geopend.



Magasin à 20 cartouches	= magazijn à 20 patronen
Poignée d'armement	= spangreep
Axe de pivotement d'ouverture	= scharnier
Mécanisme complet de culasse de percussion et d'extraction	= afsluiter met slede compleet
Couvercle	= deksel
Levier d'ouverture	= sluitpal
Levier de tir et de sûreté	= vuurregelaar

In deze opengeklapte stand kan men alle vitale slotdelen (afsluiter, slede, patroontrekker, slagpin), inspecteren en c.q. uitnemen.

In samengestelde toestand is het wapen compleet afgesloten tegen stof, zand, vuil e.d. van buitenaf.

Het zwaartepunt van dit wapen ligt in het verlengde van de zielas. Bij alle bekende geweren ligt het zwaartepunt lager. Bij laatstgenoemde wapenen zal tijdens het schieten steeds het opslaan van het wapen door de schutter gevoeld worden (moment van achterwaarts gerichte kracht in het verlengde van de zielas om het zwaartepunt).

Door een betrekkelijk eenvoudige voorziening aan de loopmondning heeft de fabrikant bereikt, dat er van mondingsvuur veel minder gemerkt zal worden, dan wanneer deze voorziening niet getroffen is.

De bevestiging van de bajonet aan het wapen is zodanig, dat het schieten met of zonder opgeplaatste bajonet geen verschil in de ligging van het vuur geeft.

Of en in hoeverre dit nieuwe FN geweer geadopteerd en ingevoerd zal worden door de NAVO landen zal de toekomst leren.

Thans kan echter reeds gezegd worden, dat de FN fabriek een belangrijke bijdrage heeft geleverd voor de modernisering der strijdkrachten, v.w.b. handvuurwapenen. Het resultaat van moeizaam experimenteren en construeren is een wapen, waarbij niet alleen in de constructie rekening gehouden met alle bestaande eisen en wensen, doch dat ook in elk klimaat bedrijfzeker is.

## **Speciaal Nummer van De Militaire Spectator over de Atoomoorlogvoering**

**Het Januari-nummer 1954 zal geheel worden gewijd aan de Atoomoorlogvoering.**

**In dat „Atoomoorlog-nummer” zullen o.m. artikelen verschijnen over de volgende onderwerpen:**

- **Atoomwapens, in het bijzonder tactische, en hun uitwerking (ABC-school).**
- **Beschouwing over de tactische atoomoorlogvoering.**
- **De inzichten van Chefs Luchtmachtstaven NATO over de invloed van de atoomoorlogvoering op de aspecten van de luchtverdediging.**
- **De invloed van het tactisch gebruik van atoomwapens op de werkwijze van het gezamenlijk operatie-centrum (JOC-Joint Operation Center).**
- **De invloed van de tactische atoomwapens op de locatie en inrichting van een commandopost of stafkwartier van een grote eenheid.**
- **Medische aspecten voor de troepen te velde, verbonden aan het gebruik van tactische atoomwapens.**
- **Logistieke aspecten voor de troepen te velde, verbonden aan het gebruik van tactische atoomwapens.**
- **De Afdeling Artillerie in de atoomoorlog.**



# Zweden en zijn Luchtmacht

door R. J. JENNY, *Kapitein der Koninklijke Luchtmacht*

## Historie

Van het uit Zweden, Noorwegen, Denemarken en Finland bestaande Scandinavië, vormt Zweden met zijn oppervlakte van ruim 449.200 km<sup>2</sup> het grootste deel. De lengte, van Noord naar Zuid is groter dan de afstand van het Noordelijkste punt van Denemarken tot aan de Middellandse Zee.

Een zo uitgestrekt gebied valt slechts te verdedigen door gebruik te maken van een mobiele en flexibele strijdmacht. Dat men in Zweden derhalve overging tot de opbouw van een efficiënte luchtmacht — uiteraard het wapen met de grootste mobiliteit en flexibiliteit — is begrijpelijk.

In 1911 ontving een kleine groep enthousiaste Zweedse landmacht-officieren haar eerste vlieglessen in Frankrijk, hiermee de eerste steen leggend voor de thans op drie na grootste luchtmacht ter wereld. In datzelfde jaar nog ging de Zweedse Regering over tot de aankoop van enkele vliegtuigen, die zij onder Land- en Zeemacht verdeelde; een op zich zelf staand luchtwapen bestond toen niet.

De ervaringen in de eerste wereldoorlog opgedaan, leidden er toe, dat men na de oorlog de diverse vlieg-eenheden onder eenhoofdige leiding stelde om op deze wijze de vele moeilijkheden op het gebied van leiding en co-ördinatie te ondervangen. In 1926, promoveerde het Zweedse Parlement de luchtmacht tot een zelfstandig wapen, waarmee men een flinke stap in de goede richting was gevorderd. De voor de opbouw van het jonge wapen noodzakelijke op de begroting gebrachte bedragen waren echter verre van toereikend. De eerste tien jaren van haar zelfstandigheid, werden gekenmerkt door buitengewoon lage begrotings-cijfers.

Het getij keerde gelukkig tengevolge van de algemene bewapeningswedloop vóór 1939 en van de zich gestadig toespitsende spanning op het Europese vasteland. Toch beschikte Zweden op het moment, dat Nazi-Duitsland zowel Denemarken als Noorwegen bij verrassing nam, over niet meer dan een operationele groep ter sterkte van circa 140 toestellen, die bovendien van verouderd type waren.

De liquidatie van diverse landen in Europa als gevolg van een onvoldoende luchtverdediging, was de reden, dat Zweden koortsachtig werkte aan een versnelde opbouw van een effectieve luchtmacht. Wing na wing werd georganiseerd en een Zweedse vliegtuigindustrie van opmerkelijke omvang en capaciteit werd uit de grond gestampt.

Het is aan deze industrie te danken, dat het luchtwapen is geworden tot wat het nu is; immers toen uit het buitenland geen moderne vliegtuigtypen betrokken konden worden, kon Zweden de opbouw van zijn luchtverdedigings-apparaat met onverminderde snelheid voortzetten. De rol, die de vliegtuig-industrie in het verleden speelde, zal in de toekomst niet minder belangrijk zijn.

Aan het eind van de tweede Wereldoorlog, beschikte Zweden reeds over 17 operationele wings, nl. 7 interceptie-wings, 7 wings jager-bom-

menwerpers en 3 verkenning. Toch ging men over tot de aankoop van een aantal Mustangs en Vampires, teneinde op korte termijn de operationele sterkte aan toestellen nog verder op te voeren. Een en ander als gevolg van de door de andere landen opgedane ervaringen op luchtmacht-gebied, die in Zweden leidde tot een herwaardering, die uitviel ten gunste van het jager-element. Terwijl andere Europese landen eerst moesten bekomen van de door de oorlog geslagen wonden, kon in Zweden de opbouw van de luchtverdediging rustig voortgang vinden.

#### **De strategische positie van Zweden**

Wegens de strategische positie van Scandinavië — zonder Finland — bij een conflict betekent het bezit van Scandinavië met zijn diverse luchtbases:

- a. *voor de Westerse landen*: een verlichting in de druk van een vijandelijk luchtoffensief tegen het laatste Europese bolwerk: Engeland;
- b. *voor de agressor*: veiligstelling tegen eventuele geallieerde lucht-aanvallen uit datzelfde gebied.

Daar Zweden beschikt over rijke ertslagen en een goed ontwikkelde industrie — hierbij speciaal doelend op de SAAB vliegtuig- en de Bofors luchtdoelgeschutfabrieken — zou deze natie voor een toekomstige vijand een zeer welkome en lonende prooi betekenen.

Wellicht heeft het verwondering gewekt, dat Scandinavië niet als blok is overgegaan tot de oprichting van één verdedigingssysteem en één verdedigingsplan.

De redenen hiervoor, kunnen als volgt worden geformuleerd:

- a. *Finland* grenst onmiddellijk aan Rusland en zal bij agressie van die zijde onder de voet worden gelopen en ingepast in de voor het grote Rusland zo veilige gordel van satellietstaten. Op het moment zal het voor Finland vrijwel onmogelijk zijn zich aan de communistische invloed te onttrekken en de instelling van een zgn. Volks-Republiek te ontgaan;

- b. *Denemarken* zowel als *Noorwegen*, beiden wijs geworden door de gebeurtenissen van de laatste oorlog, verwierpen het principe van neutraliteit en schaarden zich bij de Westerse landen, aangesloten bij het Noord Atlantisch Pact;

- c. *Zweden*, sinds 1814 niet meer in een oorlog betrokken geweest, hangt een politiek van gewapende neutraliteit aan, welke haar ook in de laatste oorlog wederom geen windeieren heeft gelegd.

#### **Zwedens defensie-inspanning in het licht van neutraliteits-politiek**

De indruk, dat Zweden zich door een politiek van volstrekte neutraliteit, zich buiten een eventueel conflict in de toekomst wil houden en daardoor de daadwerkelijke bestrijding van het communisme op andere landen afschuift, is onjuist.

Integendeel, de politiek van Zweden is diep doordacht en berekend en het getroost zich een defensie-inspanning die door weinig landen — niet-communistische uiteraard — geëvenaard wordt, namelijk meer dan 1.613 miljoen gulden; weet men tevens, dat het bevolkingscijfer van Zweden een kleine negen miljoen bedraagt, dan is dit een begrotingscijfer, dat voor zichzelf spreekt.



De grootse opbouw van het militaire apparaat moet men evenmin zien als een middel om een politiek bankroet te verbergen. Door een onafhankelijke politiek te voeren en zich verre te houden van welke alliantie dan ook, hoopt Zweden zowel het lot van het eigen land als dat van Scandinavië als blok te kunnen beïnvloeden. Dat Zweden om die politiek te kunnen voeren, moet beschikken over een uitermate efficiënte en sterke, mobiele krijgsmacht, is boven alle twijfel, vandaar de zeer hoge defensie-begrotingscijfers.

Teneinde de diverse onderdelen, fabrieken etc. te behoeden voor algehele vernietiging bij een eventuele verrassende aanval uit de lucht, begon Zweden reeds geruime tijd geleden met de constructie van ondergrondse bases (ook Marine-) en werkplaatsen. Voor dit doel werd de defensiebegroting met f 330 miljoen — de geraamde kosten van het gehele project — verhoogd. Voor zover bekend zou het hier handelen om 500 ondergrondse schuilplaatsen, die ook atoombom-aanvallen zouden kunnen weerstaan. In hoeverre dit evenzo het geval is in geval van gebruik van H-bommen, is niet bekend.

Zover zijn huidige politiek toelaat, treft Zweden de beste voorbereidingen voor een verdediging van het eigen grondgebied; óf en in hoeverre die verdediging practisch uitvoerbaar zal blijken binnen het raam van die politiek, valt nog te bezien.

Men zal zich misschien afvragen, waarom Zweden in de toch alom heersende stemming van na-oorlogs optimisme, niet overging tot drastische vermindering van zijn defensie-uitgaven, vooral daar het aan het eind van de tweede Wereldoorlog beschikte over grote hoeveelheden oorlogsmateriaal. Men bedenke dan dat in de eerste plaats het Zweedse Koninkrijk niet daadwerkelijk aan de oorlog had deelgenomen en derhalve vrij was gebleven van de — gevaarlijke — overwinningsoes. Bovendien had zijn politiek van gewapende neutraliteit het land buiten een alom woedende strijd gehouden, een resultaat, dat de voorvechters van een dergelijke militaire inspanning in het gelijk stelde en waardoor zij het ganse volk op hun hand kregen.

De derde reden voor het handhaven en uitbreiden van een dergelijk kostbaar machts-apparaat is het feit van de gestadige ontwikkeling van de Sovjet-Unie tot één der grootste militaire machten ter wereld.

Het Zweedse volk betwijfelt echter zelf, of het bij een toekomstige oorlog wederom zijn neutraliteit zal kunnen blijven handhaven. Gewapende neutraliteit waarborgt nog geen absolute neutraliteit; van welke richting Zweden agressie kan verwachten, is duidelijk: de defensielijn van het Koninkrijk is Oostwaarts gericht.

De bij het Noord-Atlantisch Pact aangesloten Europese landen zien met lede ogen, dat een zo goed gewapende natie zich zo afzijdig houdt, doch elk dezer landen weet evengoed als Zweden zelf, dat bij een nieuwe wereldoorlog, dit machtige militaire apparaat, bij schending van haar neutraliteit zich aan hun zijde zal scharen.

In tegenstelling met de meeste andere Westerse naties, ontplooit Zweden onder de burgerij een efficiënte en intensieve propaganda om de burgers meer begrip bij te brengen voor de defensie in het algemeen en voor de soldaat in het bijzonder; verhoging van het volksmoreel is primair. Ook het civiele apparaat — Bescherming Burgerbevolking dus — heeft men er tot een hoog peil van efficiency opgevoerd; veiligheids

(zgn. security-) maatregelen zijn er tot in de fijnste details uitgewerkt en worden door de diverse concerns voor het grootste deel gefinancierd. Hoewel het ontbreken van rubber, chroom, tungsten enz. een zwakke schakel vormt in de Zweedse defensie, kan men aannemen, dat daarvan enorme voorraden zijn opgeslagen. Ten aanzien van de voedingsmiddelen is Zweden volkomen self-supporting.

### Organisatie en Slagorder van de Zweedse Luchtmacht

Een globaal overzicht van de organisaties geeft bijgevoegd schema; hieruit valt te lezen, dat de Commandant van de Zweedse Luchtmacht, in zijn veelomvattende taak wordt bijgestaan door:

In vreedstijd heeft de Commandant Luchtmacht 4 operationele Luchteskaders rechtstreeks onder zijn bevel; het land zelf is verdeeld in 5 Luchtmacht-districten, t.w. Noord-Noorland, Noord, Oost, Zuid en West. De Materieelsdienst van het luchtwapen beschikt over Centrale werkplaatsen te Malmslatt (tevens een research-centrum), Arboga (met ondergrondse werkplaatsen) en Wästeras.

De operationele eskaders zijn als volgt onderverdeeld:

- a. *1e Vliegeskader* (tactische jagers) met hoofdkwartier te Stockholm, bestaande uit 4 jager-bommerwerper wings, waarschijnlijk alle van het type J-29 (zgn. „Flying Barrel” met een max. snelheid van 1060 km/uur), t.w.:

(1) F-6 wing	te Karlsborg
(2) F-7	Sätenäs, Tun
(3) F-14	Halmstad
(4) F-17	Kallinge-Ronneby

- b. *2e Vliegeskader* (luchtverdediging) met hoofdkwartier te Stockholm, bestaande uit 5 wings J-29 en J-28 (Vampire), t.w.:

(1) F-4 wing	te Frösöm, Ostersund
(2) F-9	Barkäkrä, Angelholm
(3) F-10	Säve, Göteborg
(4) F-12	Kalmar
(5) F-15	Söderhamn

- c. *3e Vliegeskader* (luchtverdediging) met hoofdkwartier te Göteborg, bestaande uit 5 wings J-28 en 1 wing J-33 (Venom NF), t.w.:

(1) F-3 wing	te Malmen, Linköping
(2) F-8	Barkarby, Stockholm
(3) F-13	Norrköping
(4) F-16	Uppsala
(5) F-18	Tullinge, Stockholm
(6) F-1 NF	Hässlo, Västerås

- d. *4e Vliegeskader* (zeereddingsvliegtuigen en verkenners) met hoofdkwartier te Stockholm en bestaande uit 3 wings conventionele jagers o.a. Mustang en Spitfires, t.w.:

(1) F-2 wing	te Hägernäs, Viggbyholm
(2) F-11	Skavsta, Nyköping
(3) F-21	Kallax, Lulea



De Commandant van de Koninklijke Zweedse Luchtmacht beschikt over circa 1200 operationele toestellen, die voor zeker 60 à 70% van het Jet-type zijn; in zijn taak wordt hij bijgestaan door ruim 17.000 man personeel (Officieren, minderen en burgers); voor zover bekend bestaat het vliegend personeel voor meer dan de helft uit beroepsmensen.

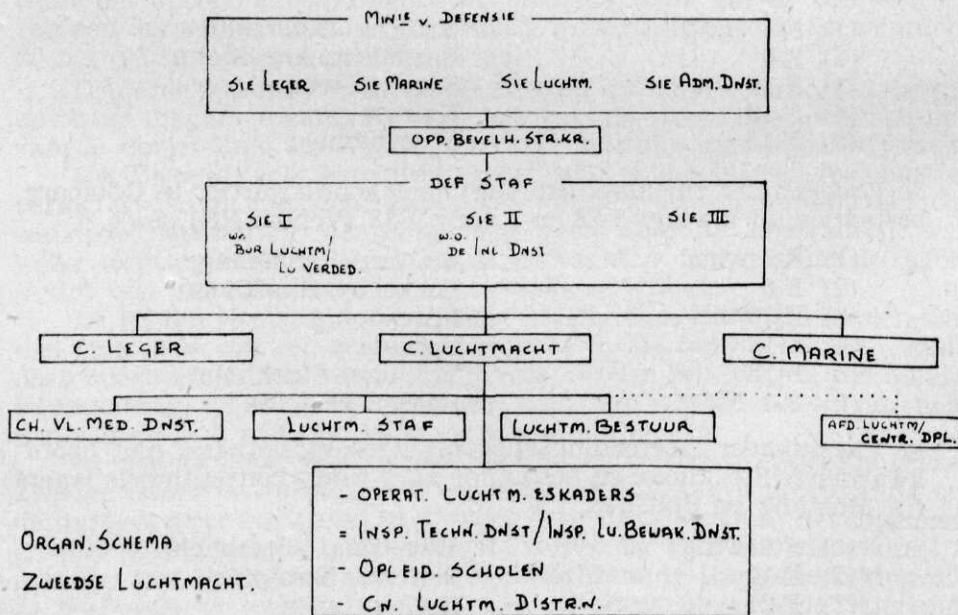
Voor de dienstplicht komen in aanmerking alle Zweden tussen 20 en 47 jaar, terwijl diegenen, die jonger, ouder of om een of andere niet-medische reden van de militaire dienst zijn vrijgesteld, óf in de Homeguard óf bij de Bescherming Burgerbevolking worden ingedeeld.

De dienstplicht omvat een periode van 9 maanden met 3 herhalingsoefeningen *van elk 40 dagen* voor officieren en specialisten, resp. 30 voor de anderen. Om de efficiency van deze korte herhalingen tot het maximum op te voeren, worden alle leden, behorende tot een bepaalde gevechtseenheid, tegelijkertijd opgeroepen.

### Opleidingen

De Zweedse Luchtmacht beschikt voor de opleiding van haar personeel over 6 opleidings-scholen, waar dit een zeer gedegen training ondergaat:

- de Radarschool - FRAS te Hägernäs;
- de Centrale Luchtmachtschool - FCS te Västerås;
- de Hogere Luchtmachtschool - FKHS te Stockholm;
- de Luchtmacht-Cadettenschool - F-20 te Uppsala;
- de Vliegschool - F-5 te Ljungbyhed;
- de Bombardeer- en Schietschool - FBS te Stockholm;



Voor Zweden, dat een niet onbelangrijk deel van zijn grondgebied ten Noorden van de Poolcirkel heeft liggen, is het een eis van de eerste orde, dat het luchtwapen zelfs onder strenge wintercondities efficiënt kan optreden. Practisch alle onderdelen — zowel de luchtverdedigings- als de tactische- en zeereddings-eenheden — ontvangen dan ook reeds gedurende enige jaren een harde en realistische opleiding onder polaire klimaatomstandigheden. De speciale winteropleiding voor geval van een uit te voeren noodlanding edgl. in polair gebied wordt niet vergeten.

### **Conclusie**

Uit de vele offers, die het Zweedse volk zich getroost om zijn machts-apparaat tot een geducht wapen te maken en mede uit zijn vastberadenheid om het grondgebied tegen iedere aanvaller verbeterd te verdedigen, kan men concluderen, dat Zweden een macht vertegenwoordigt, waarmee een toekomstige agressor terdege rekening zal moeten houden; een macht, die aan de zijde van de tegenpartij, het oorlogsgetij wel eens ten nadele van diezelfde aanvaller zou kunnen doen keren.

## ***De overgang over de ROER in Febr. '45 door het 1e en 9e U.S. leger***

*door L. A. D. KRANENBURG, Kapitein van de Infanterie*

*II (Slot van blz. 368)*

### **De uitvoering door eenheden 9e leger**

Het plan van 13 LK was: het forceren van de Roer met de 102 Inf Divisie Zuid en de 84 Inf Divisie Noord, vervolgens doorstoten in N richting waarbij op nader bevel de LK reserve (o.a. 8 Pantser divisie) de aanval zou voortzetten.

De opdracht van de 84 Inf Divisie was het vormen van een divisie bruggenhoofd N van Linnich en vervolgens doorstoten tot „The limit of endurance”. 84 Inf Divisie bestond o.a. uit 333, 334, 335 RI en had overigens ongeveer eenzelfde samenstelling als 104 Inf Div en kreeg, behoudens een geringere pionierssteun, ook overeenkomstige versterkingen en ondersteuning. In front van de 84 Inf Divisie stond de 183 Volksgrenadier divisie en een klein deel van de 59 Volksgrenadier divisie, met hun scheidingslijn juist N van Linnich.

Deze Duitse troepen waren ongeveer als volgt opgesteld: bij Linnich een bataljon op voorposten en verder bataljonssteunpunten in de oorden, over een diepte van ongeveer 5 á 6 km. De Roer was hier ongeveer 3 m diep. Bij Linnich waren de oevers van het winterbed zo hoog, dat de rivier daar nog in deze 200—400 m brede bedding stroomde. Meer naar het Noorden waren de oevers lager en geïnundeerd tot een breedte van meer dan een km. Deze inundatie ging geleidelijk over in drassig

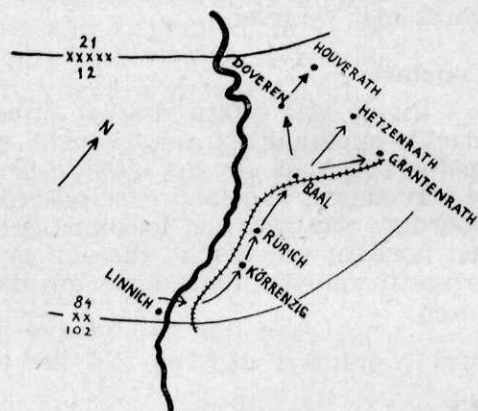


terrein, zodat het gebruik van aanvalsbotten en bruggen hier onmogelijk werd geacht. Daarom was reeds op hoog niveau besloten tot een overgang bij Linnich, ook al had de vijand daar het voordeel van het hogere terrein O van de Roer, een inzicht te hebben van ongeveer 8 km naar het Westen. Het terrein dwong hier dus tot een overgang op een zeer smal front, en zo werd het plan over te gaan met drie regimenten achter elkaar elk met een bataljon in voorste lijn over een breedte van ongeveer 700 m.

Het voorste regiment zou oprukken naar Körrenzig-Rürich-Baal en vervolgens naar Grantenrath—Hetzerath—Matzerath. Het regiment in tweede lijn zou uit Baal oprukken naar Doveren en Houverath. Het derde regiment zou de overgang aanvankelijk op de N flank steunen en vervolgens in reserve komen. Het voorbataljon 1—334 RI kreeg tweemaal 35 boten om over te gaan in twee golven met een tussenruimte van 15 minuten. Deze boten zouden terugkeren en dan desnoods beschikbaar komen voor het bataljon in tweede lijn 3—334 RI, indien de drie bij Linnich voor dit bataljon ontworpen voetbruggen niet tijdig gereed zouden zijn. Verder zou bij Linnich ook een 8 tons inf supportbrug en een treadwaybrug worden gebouwd, terwijl in een later stadium een baileybrug bij Körrenzig zou worden geslagen.

De bouw van de voetbruggen en de voorbereiding van de inf-supportbrug zouden beginnen op uur U. De voltooiing van de inf supportbrug en de aanvang van de bouw der overige bruggen werden afhankelijk gesteld van het tijdstip waarop de rivier en de oevers vrij zouden zijn van vijandelijk infanterie vuur. Men stelde dit op U plus 60. De inleidende beschieting en het tijdstip van uur U waren overeenkomstig als elders. Men stelde zich bij 84 Inf Divisie veel voor van een gordijn van 60 mm granaten, afgevuurd door 24 naast elkaar in stelling staande inf mortieren om mijnen en draadhindernissen te vernielen. Later bleken deze verwachtingen volkomen gerechtvaardigd: de aanvalstroepen ondervonden geen hinder van draadhindernissen en leden geen verliezen door mijnen. In de nacht van de overgang werden door de pioniers de boten en de voetbruggen in de uitgangsstellingen neergelegd op ongeveer 200 m van de rivier. Alle paden van het verzamelgebied naar de 8 pelotonuitgangsstellingen en verder elk pad van elke bootploeg naar de rivier, werden met wit lint gemerkt. De infanterie kwam om 0130 in het verzamelgebied bij Linnich, ontving daar de reeds eerder vooruitgebrachte zware wapens en meldde zich om 0215 bij de boten, nl. per boot 1 groep.

Tijdens de inleidende beschieting droeg de infanterie de boten naar het water. Op tijd werd afgestoten en om 0400 was het gehele niet met de voertuigen overgaande deel van het bataljon practisch zonder ver-



Afb. 4

liezen aan de overkant. De bootploegen bereikten zonder tegenstand de spoorbaan; daar werden pelotons, en cien weer geformeerd, waarna het bataljon evenwijdig aan de spoorbaan oprukte naar het op 1½ km afstand gelegen Körrenzig.

De Duitsers in de opstellingen langs de rivier waren nog geneutraliseerd door de inleidende beschieting. Om geen tijd te verliezen en zo snel mogelijk het eerste aanvalsdoel — Körrenzig — te bereiken, deed 1—334 RI geen poging het terrein geheel en grondig te zuiveren, waardoor helaas de Duitsers gelegenheid kregen zich enigszins te herstellen. Toen dan ook de eerste voetbrug om 0410 bijna gereed was, belette vijandelijk mitrailleurvuur uit het door 1—334 RI doorschreden gebied, dat de brug werd vastgemaakt, zodat de brug door de stroom werd weggeslagen en in stukken de rivier afdreef.

De tweede voetbrug werd iets later door een paar op drift geslagen aanvalsbotten van de nevendivisie geramd en vernield. Toen tenslotte de derde voetbrug, zodra hij gereed kwam, werd getroffen door een artilleriegranaat, welke de kabel doorsloeg en ook deze vonder wegdeef, was het bataljon in tweede lijn: nl. 3—334 RI aangewezen op terugkerende aanvalsbotten van het voorbataljon.

Helaas keerde practisch geen enkele van deze aanvalsbotten terug. Deels ten gevolge van de stroom, maar vooral door het steeds sterker wordende Duitse vuur. Improvisatie was dus noodzakelijk. Dertig in reserve gehouden aanvalsbotten werden aangevoerd en om 0645 begon men aanvankelijk nog onder dekking der duisternis 3—334 RI in slagen over te zetten. Dit duurde vier uren. Het sterke vijandelijke vuur in aanmerking nemende, waren de verliezen betrekkelijk gering.

Gelukkig was de nachtaanval van 1—334 RI op Körrenzig vlot verlopen, om 0830 was het nest gezuiverd en men stootte door naar Rürich, onder achterlating van een cie te Körrenzig. Ook Rürich werd snel genomen, nl. om 1400. Door de hevige artilleriebeschietingen waren de Duitse verbindingen vrijwel geheel vernield, zodat het Duitse bataljon in Rürich bv. zelfs niet wist, dat de Amerikanen over de Roer waren gekomen. Bovendien doorkruiste de aanval in N richting, inplaats van in O richting rechtstreeks naar de Rijn, de Duitse verdedigingsplannen. Inmiddels was 3—334 RI aangetrokken naar Rürich en werd doorgestoten naar Baal. Op dat moment, 1900 — dus weer bij duisternis — deden de Duitsers een tegenaanval met infanterie in rupsvoertuigen en 8 á 10 tanks.

Amerikaans artilleriesvuur smoorde deze aanval. En nadat op Baal een concentratie van 10 minuten „met alle beschikbare artillerie” was afgevuurd, werd deze plaats om 2115 genomen. Nadat ook 2—334 RI was aangetrokken consolideerde 334 RI zich voor die nacht in Baal. De pioniers waren nl. even voor 1200 er in geslaagd toch nog een voetbrug over de Roer te slaan, welke 2—334 RI kon gebruiken.

Aan de bouw van de inf supportbrug werd pas om 0900 begonnen, onder bescherming van kunstmatige nevel. Wel werd hinder ondervonden van artilleriesvuur, doch om 1730 kon de brug in bedrijf worden gesteld. De treadway-brug werd helaas vernield door Duitse straalvliegtuigen; daardoor konden tanks of tankdestroyers de andere oever niet bereiken. Dit was vooral voor 334 RI in Baal zeer nadelig.

Het over de 8-tons inf supportbrug gepasseerde motormaterieel was



nl. ook nog niet in Baal aangekomen, zodat het regiment slechts enkele mortieren, bazooka's en mitrailleurs ter beschikking had. Toen dan ook even voor middernacht een Duits peloton tanks uit Z richting met „blazing guns” en grote lichten brandend door Baal reed, ontstond er nog al enige verwarring. Gelukkig werd men hierdoor gealarmeerd, voor de omstreeks te middernacht uit het Noorden komende Duitse tegenaanval, waarbij twee bataljons Volksgrenadiers en een Fuselierbataljon naast elkaar op Baal en omgeving aanvielen. Het middenbataljon werd tot staan gebracht door artillerievuur maar de beide andere renden door en drongen Baal binnen. De afsluitings- en stormvuren, welke op ongeveer 75 yards voor de eigen voorste lijn lagen, werden nog dicht bij gelegd. Dat was mogelijk, o.a. omdat de Amerikaanse artillerie bijzonder nauwkeurig schoot en de eigen troepen merendeels in de gebouwen waren opgesteld. Tegen de dageraad van 24 Februari dropen de aanvallers af, juist op tijd, want 334 RI had bijna alle munitie verschoten. Een andere nachtelijke Duitse tegenaanval, uitgevoerd door een bataljon op Rürich, verliep op overeenkomstige wijze. Op 24 Februari werd de treadmill-brug hersteld en kwam om 1130 in bedrijf, zodat de tanks en tankdestroyers konden oprukken. 335 RI werd doorgezonden van Rürich naar Baal en moest zich daartoe een weg banen door Duitsers, die zich 's nachts tussen die beide plaatsen hadden genesteld. Het regiment nam vervolgens Doveren voor het invallen van de quisternis en op 25 Februari Houverath. 334 RI nam dezelfde dag Granterath en Hetzerath. De Duitse tegenaanvallen hadden toen niet veel meer te betekenen. De 183 Volksgrenadier divisie was geheel doorbroken, slechts delen van Volkssturm boden hier en daar nog weerstand. Daarmede was de eigenlijke rivierovergang van de 84 Inf Divisie beëindigd en begon de doorstoot.

Van 19 LK ging 30 Inf Divisie weer op een andere manier over dan de hierboven besprokene, nl. met twee regimenten in voorste lijn elk met één bataljon. Deze bataljons gingen over met een vóór-cie in aanvalsboten, terwijl de rest zou volgen over voetbruggen, welke zeer vroeg gereed zouden zijn, omdat de bouw reeds vóór uur U zou beginnen.

Bij het N bataljon van 119 RI gelukte alles prachtig. In het Zuiden, bij 120 RI kwam slechts één peloton over de Roer; de boten van de andere delen van de compagnie kapseisden door de stroom en het vijandelijk vuur. De bemanningen verdronken of keerden terug op de eigen oever. De voetbrug werd stukgeschoten, zodat ook die mogelijkheid uitviel. Men had echter bij de divisie nog 12 LVTn in reserve gehouden, terwijl een cie van dit bataljon van 120 RI geoefend was in het gebruik van deze amphibieën. Men zette daarmee nog twee cien van dit bataljon in slagen over, doch zond de rest van 120 RI over de voetbrug van 119 RI. Men was hiertoe in staat dank zij de ook hier getroffen soepele regelingen en grondige voorbereidingen. Opgemerkt dient nog te worden dat deze divisie eigenlijk drie waterhindernissen achter elkaar moest nemen, nl. een sloot van 8 m W van de Roer, de Roer zelf en een kanaal van 24 m breed O van de Roer. Men koos nu de startlijn niet aan de eigen oever van de Roer maar aan de W oever van het kanaal.

### **Samenvatting.**

Door hun gebrekkige inlichtingen wisten de Duitsers niet waar de

geallieerde hoofdaanval zou komen. Toen de Canadezen begonnen, stelde de kunstmatige vloedgolf op de Roer de Duitsers in staat om een operatie op de binnenlijnen uit te voeren, maar zij konden de Canadezen desondanks niet tot staan brengen, terwijl de Amerikanen de Roer eerder konden overschrijden dan de Duitsers hadden verwacht. Het gevolg hiervan was, dat de Duitsers alle nadelen verbonden aan een mislukte operatie op de binnenlijnen moesten aanvaarden.

Door het wegzenden van meer reserves naar het Noorden dan mogelijk zou zijn geweest indien de hoofdaanval op 10 Februari was ingezet, speelden zij aldus in nog grotere mate in de Amerikaanse kaarten dan dezen hadden gehoopt.

De verschillende tijdstippen van uur U, samen met de misleidende artilleriebeschietingen op voorafgaande dagen, — de overgang bij Jülich en Düren, waar de Duitsers het voor uitgesloten hadden gehouden, — het superieure Amerikaanse materieel en de aanval in N richting inplaats van rechtstreeks naar de Rijn in O richting, waren voor de Duitsers onaangename en noodlottige verrassingen. Ook moge uit het bovenstaande blijken, dat bij een rivierovergang, evenals bij elke andere operatie, vele variaties in de uitvoering mogelijk zijn. Gewezen wordt b.v. op de verschillen in groepering en het gebruik der overgangsmiddelen.

Het verdient de aandacht, dat althans bij een enkel LK de door de divisien te bereiken doelen of het door hen te vormen LK bruggenhoofd niet te voren vast omlijnd werden, doch dat men volstond met de opdracht „zo ver mogelijk door te stoten”.

Verder valt op hoe goed men er in is geslaagd zeer soepele regelingen te treffen voor het gebruik van de overgangsmiddelen, zodat men in staat was onverwachte tegenvallers of voordelen op de juiste wijze op te vangen of uit te buiten; waartoe, ook bij een zeer ruime materieelvoorziening, een reserve aan overgangsmaterieel centraal gereed werd gehouden. Ook bleek dat de aanvang van de bruggenbouw niet slechts afhankelijk is van het feit of eigen voorste troepen een bepaalde lijn bereiken, maar tevens of deze voorste troepen het door hen doorschreden terrein inderdaad zuiveren, zodat de betreffende brugslagplaats inderdaad voldoende bevrijd blijft van vijandelijk infanterievuur.

Dan nog iets over het moreel van beide partijen. Wel slaat men in het algemeen het Duitse moreel na het Ardennenoffensief niet hoog aan, uitgezonderd misschien dat van de SS en HJ, maar het optreden van de Volksgrenadiëren wijst toch evenmin op een verkruimeld moreel. Gewezen wordt op de vele tegenaanvallen, vooral bij nacht en ook op het standhouden na de inleidende beschieting en de daarop volgende doorschrijding door Amerikanen. Waarschijnlijk werden de Duitsers minder gehandicapt door een zwak moreel dan door een minder juiste tactiek. N.l. het druppelsgewijze inzetten van krachten bij veel kleine felle stoten, inplaats van bij een kleiner aantal doch krachtiger, goed voorbereide tegenaanvallen. De redenen waarom zij deze tactiek al dan niet gedwongen waren te volgen, blijven buiten het bestek van deze verhandeling.

Wat de Amerikanen betreft dient te worden vermeld, dat de deelnemende troepen hun eerste voorbereide rivierovergang moesten uitvoeren, terwijl sommige divisien eerst voor hun tweede of derde slag stonden.



De uitvoering van deze nachtelijke overgang, de vele nachtaanvallen, de snelle improvisatie bij tegenslagen, illustreren de degelijke opleiding, welke de Amerikaanse troepen en staven ontvingen.

#### **Bronnen.**

Defeat in the West (Shulman).  
History of Worldwar II (Miller).  
The war 6th year (Edger Mc Innis).  
Reports SC to The CCS on the operations in Europe 7th AEF.  
Histoire de la seconde guerre mondiale (Chassin).  
Timberwolf tracks (Hoegh & Doyle).  
84th infantry div in the battle of Germany (Draper).  
Hist. of the 28th regt.  
Fighting divisions (E. J. Kahn Jr.).  
De tweede wereldoorlog (B. Koning).  
Mil Rev 1/6.  
Alg. Schweiz Mil Zeitschrift 51 Nr 8.  
Das grosze Weltgeschehen (6).

## Nieuwe uitgaven

**THE SUPREME COMMAND IN WORLD WAR II**, door F. C. Pogue, Department of the Army, 607 blz., met kaarten en foto's. Prijs \$ 6.50.

Het boek geeft een beschouwing over de voorbereiding en uitvoering van de invasie, de strijd in Normandië en de opmars door West-Europa en wel speciaal bezien op het niveau van de hoge bevelsverhoudingen. Het geeft ons een duidelijk overzicht van de talloze moeilijkheden, die een intergeallieerd opperbevelhebber moet overwinnen, het toont ons ook hoe de strateeg, diplomaat en mens Eisenhower, deze moeilijkheden wist op te lossen. Het laat ons zien hoe de verhoudingen waren tussen Eisenhower, Montgomery en Bradley. Voortreffelijke soldaten of de generaal Morgan, de grote man der Cassal Staff, Bedell Smith, de Chef Staf van Eisenhower. Duidelijk laat schrijver uitkomen, dat Eisenhower en Montgomery in de perioden van bespreking van operaties elkaar goed de waarheid wisten te vertellen, maar wanneer het eenmaal tot een uitvoering kwam was Monty steeds volkomen loyaal. Eisenhower heeft dan ook

altijd tegenover die lieden, die Monty wel eens verweten, dat hij welbewust de orders van Eisenhower niet opvolgde, zeer fel bestreden. Het was de grote kracht van Eisenhower, dat hij de vertegenwoordigende officieren van andere landen altijd vrij uit liet praten, waarbij hij zich best kon indenken, dat deze officieren óók aan de specifieke belangen van hun eigen land dachten. Door zijn optreden heeft Eisenhower bereikt, dat de grootste alliantie van alle tijden op het slagveld zoveel succes kon boeken. Voorts geeft schrijver ons een inzicht in de reacties van en in Shaef (Supreme Headquarters Allied Expeditionary Force) tijdens het Ardennen-offensief, terwijl tevens licht wordt geworpen op de laatste dagen van de grote worsteling, waarbij het probleem van het al of niet opmarcheren naar Berlijn de geesten bezig hield.

Een boek, dat zeer zeker voor elke leidinggevende militair van belang is, maar ook voor elke burger, die belang stelt in de problemen van de oorlogvoering en die van de huidige tijd, die niet los kunnen worden gezien van het verleden.

B. K.

# Lichamelijke vaardigheid

## CANDIDATEN VOOR DE SCHOLEN VOOR RESERVE-OFFICIEREN EN DE KMA

door W. HASENBOS, Kapitein der Infanterie.

Selectie-Officier bij het Selectie Centrum v. d. K.L. te Amersfoort.

Naar aanleiding van de waardering van de lichamelijke vaardigheid der kandidaten, afkomstig van de middelbare en Mulo scholen, die op het selectie-centrum te Amersfoort werden getest voor de scholen voor reserve-officieren van alle wapens en dienstvakken der K.L. en voor toelating tot de K.M.A., komt het mij dienstig voor de praktijk te laten spreken over de lichamelijke geoefendheid van de afgestudeerde middelbare scholieren. De beoordelingsresultaten, in deze bijdrage vermeld, zijn vastgesteld met als achtergrond de toekomstige militaire status, officier c.q. reserve-officier.

### Wijze van beoordelen

Een der bij de selectie-procedure betrokken functionarissen is de selectie-officier. Deze trekt twee dagen op met de groep, van 8 of 9 kandidaten en neemt de man dus waar in het groepsverband. Deze waarnemingen worden vastgelegd op een z.g. profiel. Een belangrijk deel van dit groepswerk wordt buiten verricht. Een der punten, die de selectie-officier bekijkt, is de lichamelijke vaardigheid van de kandidaat. De middelen hiertoe zijn: de hindernisbaan en de commando-tests.

#### A. De hindernisbaan.

Deze bestaat uit de volgende opdrachten:

1. klimmen in een touw van 5 meter lengte;
2. via een paal met treden klimmen naar een platform, 3 meter boven de begane grond en vandaar langs een touw, dan op een afstand van iets meer dan reikwijdte dalen;
3. uitvoeren van een eenvoudige verte-sprong;
4. gaan over een zig-zag-oplopende evenwichtsboom;
5. kruipen door een auto-band op iets meer dan mans-hoogte;
6. klimmen over een schutting van 2 meter hoogte;
7. van een podium door middel van een touw een sprong maken over een gespannen koord;
8. nemen van een zeer eenvoudige hindernis, het z.g. kippenladdertje.

Elk object heeft een waarderingscijfer, dat rekening houdt met de moeilijkheidsfactor ervan, totaal te behalen: 36 punten. De kandidaat bepaalt zelf de volgorde, waarin hij de opdrachten uitvoert. De prestaties van een kandidaat, die aan boven omschreven eisen voldoet, worden met voldoende gequalificeerd. Als de kandidaat binnen de gestelde tijd de baan heeft afgelegd, mag hij, naar eigen keuze, nog een of meerdere objecten nemen, totdat de drie minuten zijn verstreken, waardoor hij het punten-aantal kan vergroten. We zouden dit dus meetbare prestaties kunnen noemen.

#### B. De commando-test.

Een nauwkeurige omschrijving hiervan blijft om praktische redenen achterwege. In het algemeen komt het hierop neer:

Om beurten ontvangt iedere kandidaat een opdracht, die hij met de



groep, waarover hij dan de leiding heeft, moet trachten uit te voeren. Deze opdracht, waaraan een tactisch tintje wordt gegeven en die voor elk groepslid anders is, bestaat uit het brengen van de groep over een „ravijn”, „rivier”, schutting e.d. Hierbij moet een vat, kist met munitie, paal of autoband worden meegevoerd, waarvoor hulpmiddelen (touwen, palen, planken) ter beschikking zijn. De natuurlijke vormen van lichaams oefeningen duwen, trekken, klimmen, springen, werpen, spelen hierbij een grote rol, terwijl ook de factoren, leiderschap, moed, initiatief, doorzettingsvermogen, enthousiasme, activiteit, praktisch inzicht, organisatie-vermogen, behulpzaamheid, aanpassing etc. duidelijk naar voren kunnen komen. Bespreking van deze psychische, karakterologische en moreelsfactoren valt buiten dit bestek.

Bij de proeven streeft de selectie-officier naar de juiste sfeer, die vergeleken kan worden met de spel-sfeer. Alle groepsleden hebben binnen het raam van de opdracht volledige vrijheid van handelen. Slechts als de veiligheid van de deelnemers in gevaar komt, wordt ingegrepen. Bij de beoordeling van de lichamelijke vaardigheid van de candidaat wordt rekening gehouden met zijn leeftijd en lichamelijke constitutie (tenger, sterk, klein, groot e.d.). Vergroting der moeilijkheidsfactoren door weersomstandigheden wordt eveneens in het geding gebracht. Er wordt dus gestreefd naar een zo objectief mogelijke beoordeling.

#### Resultaten-contrôle

Het onderzoek strekt zich uit over 1418 kandidaten voor de K.M.A. eerste studiejaar 1952-1953, en voor de scholen voor reserve-officieren, lichte 1952 II en 1952 III.

A	b	C	d	E
goed	voldoende	matig	onvoldoende	slecht
9.5%	29.7%	40.5%	18.6%	1.7%

#### Beschouwing

A. Dit systeem wordt reeds 10 jaren toegepast, voor het eerst in Engeland, daarna overgenomen door meer landen van W. Europa.

Vergelijking volgens deze methode met de lichamelijke vaardigheid van de voor-oorlogse jeugd is derhalve niet mogelijk. Toch mag worden aangenomen, dat de balans ten gunste van de na-oorlogse jeugd zal uitslaan, omdat:

1. de belangstelling voor de lichamelijke opvoeding in kringen van ouders en onderwijs-autoriteiten enorm is toegenomen;
2. dank zij de activiteit van de verenigingen van leraren M.O. Lich Opv. en het werk van het Rijkscollege voor de Lichamelijke Opvoeding onder praesidium van Pr. Dr F. J. J. BUITENDIJK werd in kort tijdsbestek het Oostenrijkse systeem („Natürliches Turnen”) met de nodige aanpassing op onze scholen ingevoerd;
3. de gelegenheden voor het beoefenen van sport zijn in de latere jaren aanzienlijk uitgebreid;
4. het werk van de vele sportbonden verdient aller bewondering.

M. Op grond van de boven genoemde cijfers kan de conclusie vrij gunstig genoemd worden. Verbetering acht ik nog zeer wel mogelijk.

1. De jongelui, die getest worden, hebben bijna zonder uitzondering een goede ABOHZIS, hebben dus reeds een aanmerkelijke voor-sprong op de categorie afgekeurden.

2. Bij de afgestudeerde middelbare scholieren wordt vaak een gemis aan hardheid geconstateerd. Met een zekere schroom maken zij hun entree in het leger, meestal door de oudere lichter verkeerd voor- gelicht over de lichamelijke training, die uit „afbeulen” zou bestaan.

Tijdens de elementaire opleiding wordt de man hard aangepakt, de voordelen hiervan worden aan den lijve ondervonden en het komt niet vaak voor dat hierover klachten worden geuit, integendeel, er is zelfs enig enthousiasme. Vanzelfsprekend is de schoolopleiding niet gericht op het militaire leven. Het toepassen van een verantwoorde mate van harding op onze scholen is niet alleen nuttig voor het leger, doch zeker ook voor elke functie in onze moderne samenleving.

3. Uit de interviews met de kandidaten blijkt, dat vaak in de laatste twee jaren van hun schoolperiode de lessen L.O. meer een recrea- tief dan constructief karakter dragen (zaal- en terreinspelen e.d.).

4. De kandidaten, die bij het buitenwerk het nodige élan, durf en doorzettingsvermogen aan de dag leggen, vormen de minderheid. Het klimmen biedt voor velen onoverkomelijke moeilijkheden. De schutting blijkt voor menigeen niet te nemen. De evenwichtsboom eveneens. Hoog- tevrees wordt dagelijks geconstateerd. Meestal is dit alles te wijten aan ongeoeffendheid. Bij kandidaten die reeds een gedeelte der elementaire opleiding achter de rug hebben, wordt hierin verbetering geconstateerd.

5. De grootste achterstand blijkt bij kandidaten van universiteiten, hogescholen en middelbare technische scholen. Zij hebben vaak jaren- lang niets meer aan enige lichamelijke training gedaan.

6. De zelfverdedigingssport (schermen, boksen, worstelen) wordt, op een enkele uitzondering na, niet beoefend. Deze sport is toch bij uitstek geschikt om te leren hardheid, snelheid, doorzettingsvermogen en initia- tief te paren aan beheersing en waardering voor elkander.

7. Een verregaande nonchalance in houding en gedragingen schijnt tot de uitrusting van onze jeugd te behoren.

8. De gevallen, waarbij een schromelijk te kort aan zorg voor uiterlijk voorkomen (hoofdhaar, handen, kleding e.d.) wordt waarge- nomen, zijn geen uitzonderingen.

9. Serieuze sportbeoefening na het verlaten der middelbare school beperkt zich voor een deel der kandidaten tot voetbal, hockey e.d. De man, die actief lid is van een gymnastiek-, scherm- of atletiekveren- iging, is een witte raaf. Als voorbeeld moge hier gesteld worden Zwit- serland, waar de gymnastiekvereniging gemeen goed is voor alle lagen der bevolking van stad en platteland.

Het merendeel der kandidaten is passief sportbeoefenaar: het bij- wonen van wedstrijden en het lezen van sportverslagen.

### Slot

Dit overzicht van waarnemingen is niet volledig; de bedoeling is slechts de aandacht te vestigen op dit zeer belangrijk onderdeel der opvoeding van onze jeugd.

Ongetwijfeld betekent de dienstdtijd voor menige jongeman een af- breken van studie, financieel nadeel wegens verlies van betrekking enz. Doch naast het volbrengen van een plicht tegenover de gemeenschap, zal iedere jongeman, die het goede wil, zijn militaire dienstdtijd beschou- wen als een sluitstuk van zijn lichamelijke opvoeding, waardoor hij bij terugkeer in het burgerleven beter uitgerust zal zijn voor het veroveren van een plaats in de samenleving.



# Uit de Buitenlandse Vakpers

**HET LEGER - DE NATIE, 15 Februari '54.**

**1. Twintig jaar geleden,** door J. Coolsaet.

Schrijver herdenkt het feit, dat op 17 Februari 1934 Koning Albert I van België bij het bergklimmen bij Marche les Dames het leven verloor.

In sobere bewoordingen beschrijft hij deze „soldatenkoning”, die zelfs temidden van de meest geestdriftige toejuichingen zichzelf nooit als een held gevoelde, die hij feite toch was. 20 jaar is lang. Maar de tijd die niets en niemand ontziet, heeft de figuur van Koning Albert alleen maar meer luister kunnen bijzetten. Dat gebeurt alleen maar voor de allergrootsten!

**2. Hebben de Belgische eenheden in het leger van de Oostenrijkse Habsburgers (1716-1794) het pressen gekend?**  
door R. Boumans.

Een bijzonder interessant historisch overzicht over legervorming in de 18e eeuw, waarbij een duidelijk licht wordt geworpen op de schandelijke misbruiken, die de „recruteurs” er op na hielden, alsmede op de vele misbruiken, die dit stelsel met zich sleepte. Schr. typeert deze „recruteurs” als „dronkaards, ontaarde kerels, die geweld, bedrog en misdaad niet schuwden om een onnozele bloed in het leger in te lijven”.

**3. Napoleon, zoals hij niet gekend is,**  
door R. van Ruisbroek.

Schrijver vraagt zich af of de keizer zijn successen aan hogere occulte krachten ontleende. Ongetwijfeld bezat Napoleon een zeldzame geestelijke macht. Hij zelf was zich daarvan bewust. „Mijn materiële macht was groot, maar mijn invloed op 's mensen geest, op de psyche der soldaten was nog groter. Meestal bereikte zij de trap van de magie”, zo schreef Napoleon zelf. Gedurfde taal. Maar Talleyrand, de sluwe alom gevreesde politicus, minister van buitenlandse zaken, vond Napoleon een „ware duivel” en zijn maarschalken, van de voor niets en niemand bang zijnde Murat — die klein werd in Napoleons aanwezigheid — tot de scherpzinnige Sault, vreesden hem of droegen hem de diepste aanhankelijkheid toe. Ook op vrouwen was zijn dominerende invloed groot. Zijn verschijning op het slagveld deed het fanatisme van zijn

soldaten tot het kookpunt stijgen. Hun bezeten strijd lust deed dan onmiddellijk zijn invloed op het beloop van de strijd gevoelen. Napoleon was zeer bijgelovig. Steeds werd hij door vrees aangegrepen als hij een open deur vond, of als op kandelaars alle kaarsen brandden. Er huist een tweevoudige ziel in mij, zei de keizer over zich zelf. Aan de ene kant voelde hij zich opgewassen tegen de meest onguire toestanden, terwijl hij soms ter andere zijde ten prooi was aan sombere buien en mijmeringen.

Zonder twijfel had Napoleon, wat hij noemde een „innerlijk zintuig”. Dit oriënteerde hem in de meest critieke ogenblikken van het gevecht. Het kwam voor dat Napoleon temidden van een slag, plotseling de hem omringende mensen beval stil te zijn, waarop hij in de ruimte staarde, als in een soort vervoering. Daarna kon hij plotseling in wilde drift opspringen en in razend tempo orders uitschreeuwen. Enkele uren later was de tegenpartij vernietigd. Zulke „vervoeringen” waren geen zeldzaamheid. Zonder twijfel voorzag hij de tragedie van Waterloo. In de vroege morgen van de 18 Juni 1815 naderde Napoleon een bivakvuur, waarop een pot aardappelen stond te koken. Hij vroeg er een paar en begon te eten. Terwijl hij voor zich uitstaarde zei hij: „Na alles kan ik het doorstaan.... mensen mogen ergens leven, onverschillig waar.... de dag is niet meer ver af”. Daarop at hij gewoon verder. Schrijver is van mening, dat hogere machten hem ten dienste stonden, die hij echter door zijn eigen toedoen — hebzucht, nietsontziende eerbzucht en hoogmoed, van zich vervreemde. Hij zelf gaf zich daar rekenschap van door te zeggen: „De tovermacht, die over mijn wonderbare carrière hing is gebroken”.

Juist daarom stierf de verheerlijkte Napoleon op St. Helena.

**4. Het hefschroefvliegtuig in de oorlogvoering ter zee,** door C. de Houwer.

De bijzondere eigenschappen van de helicopter maken dit middel bijzonder geschikt voor de zeeoorlog. Niet alleen voor de verbinding tussen de schepen, maar het laat geen twijfel, dat dergelijke toestellen, bewapend met diepzeebommen, een machtig middel vormen in de strijd tegen de duikboten.

### 5. De Koreaanse Guerilla, door Cees.

Schrijver geeft een overzicht van het ontstaan en optreden der Sino-Koreaans-partisanen, die de legers van de U.N.O. geweldige last hebben veroorzaakt. Hij beschouwt de guerilla's — naast land-, lucht- en zeemacht — als de vierde macht. De Koreaanse guerilla's traden volkomen gelijk aan de Russische guerilla's op. Zij waren straf georganiseerd en stonden onder centrale leiding. Guerilla kan echter alleen slagen als de guerilla's de volledige steun van de bevolking hebben. Vandaar dat Sygmann Rhee zich zo inspande om de het Zuiden vijandige elementen te verdrijven. Maar met de voortdurende stromen vluchtelingen van Zuid naar Noord en omgekeerd was dat heel moeilijk.

### 6. Creatieve explosie van verstandige barbaren, door R. A. 'dH.

Een interessante beschouwing over uitingen van Melanesische kunst n.a.v. een tentoonstelling op dit gebied in het Koninklijke Museum voor Kunst en Geschiedenis.

### 7. Rode taifoen, door Jack Belden.

Boekbespreking waarin de oorzaken van de communistische overwinning in China worden uiteengezet. Deze zijn volgens schrijver:

1. Een in ontbinding verkerende samenleving, die zo door en door ziek was, dat ze niet meer in staat was de urgente vraagstukken van nationaal prestige op te lossen of de bestaansvoorwaarden der bevolking te verbeteren.

2. Een verbitterde haat tegen het bestaande regime, gepaard met een revolutionaire stemming in de meeste lagen der bevolking, die zo in wanhoop verkeerde dat ze bereid was de grootste offers te brengen om zich zelf te redden.

3. Onherstelbare verdeeldheid onder de heersende klasse, die alle scheppende vermogens en alle vertrouwen in de eigen bekwaamheid de samenleving uit haar impasse te redden, had verloren.

4. Een nieuwe groepering, die in staat was alle bovengenoemde factoren uit te buiten om de macht in handen te krijgen en die zelf een programma gereed had, waarmee die groepering beweerde, de samenleving te kunnen redden.

### 8. Politiek overzicht, door V. van Vree.

Kort en zakelijk overzicht van de politieke gebeurtenissen in de afgelopen maand, waarbij de conferentie te Berlijn,

het Duitse vraagstuk, Zuid-Oost-Azië, Spaans Marokko en Gibraltar en Italië de hoofdschotel vormen.

### 9. Lectuur van de maand.

Opsomming en korte bespreking van uitgekomen culturele boekwerken van eigen bodem.

### 10. Wat is een C-bom, door Hugo.

De C- of Cobaltbom is een H(waterstof)bom met speciale verpakking. Bij de explosie van de H-bom komen enorme hoeveelheden neutronen vrij. Zij maken het cobalt, waarmee de bom omgeven is intens radioactief. Deze radioactieve cobaltdelen zijn in staat uitgestrekte gebieden voor lange tijd onbewoonbaar te maken. Een H-bom samengesteld uit 10 kg deuterium (zwaar water) gehuld in een laag cobalt, kan 125 kg neutronen vrijmaken, die in staat zijn 7500 kg radioactief cobalt te produceren. Deze 7500 kg radioactief cobalt komen, wat de dodelijke straling betreft, overeen met de vernietigende werking van niet minder dan 2.400.000 kg radium.

Een cobaltbom — bij westenwind boven Praag tot ontploffing gebracht, kan alle leven — van mensen, dieren en planten — onmogelijk maken over een diepte van 5.000 km, dus van Praag tot de Oeral, over een breedte van Odessa tot Leningrad.

Professor Szilard — een Amerikaanse atoomgeleerde, heeft verklaard dat 400 cobaltbommen voldoende zijn om alle leven op aarde onmogelijk te maken. Ook professor Einstein noemt de cobaltbom het gevaarlijkste wapen, dat alle leven doden kan. Het ogenblik is dus wel aangebroken, waarop de mens zich de vraag moet stellen of hij wel beseft waartoe de wetenschap hem heeft gebracht en of hij wel voldoende zedelijk hoogstaand is om weerstand te bieden aan de toepassing van deze uitvindingen. President Eisenhower schijnt daartoe de weg te hebben geopend door het afkondigen van zijn atoomplan. B. K.

### MILITARY REVIEW, Februari 1954.

Evaluating the military instructor, door Eerste-Luitenant C. Guelzs.

Instructie kan alleen goed gegeven worden door instructeurs, die niet alleen hun werk goed kennen, maar die ook zich zelf goed kennen. Slechts dan kunnen zij in hun uiteindelijke beoordeling



objectief zijn. Er zijn vele pogingen aangewend om na te gaan of een instructeur — of deze nu voor een klas officieren of voor een groep soldaten staat — inderdaad een goed instructeur is, zowel door burgers of militairen, maar met weinig succes. Niettemin is de keuze ten aanzien

van instructief personeel zo belangrijk dat schr. toch een nieuwe poging waagt om een zo goed mogelijke indruk omtrent een instructeur te krijgen. Hij heeft daartoe een „waarnemersrapport” ontworpen dat ons inderdaad zeer bruikbaar lijkt.  
B. K.

WAARNEMERS RAPPORT					
Instructeur				Datum:	
Onderwerp			beoordeling		Tijd:
			U	V	O
			Opmerkingen		
Algemeen	Stem: zwak, luid, helder, vertrouwengevend				
	Enthousiasme Houding en gebaren Algemeen optreden Contact met de klas				
Het lesgeven zelf	Inleiding				
	Duidelijkheid Gebruik van bord Gebruik van hulpmiddelen Logische opzet en uitvoering Wijze van lesgeven Algemene indruk				
Klas	Optreden van de instructeur: positief, aarzelend, onzeker, vijandig, flink, vertrouwengevend, ongeduldig				
	Optreden van de klas: negatief, geïnteresseerd, vijandig, onverschillig Tijdschema Vragen van de klas: ernstig, niet ernstig, geen vragen Vragen van de instructeur over de vorderingen van de klas te boeken				
Waardering	Eindoordeel van de waarnemer				
	1. een van de beste instructeurs die ik ooit zag 2. een uitstekend instructeur, die zijn onderwerp en de methoden van lesgeven grondig beheerste 3. een voor zijn taak berekende instructeur 4. een bruikbaar instructeur 5. een niet voor zijn taak berekende instructeur 6. als instructeur onbruikbaar				
<b>Opmerkingen</b>					
Klaslokaal was goed ja neen		Naam en rang		Hantekening	
U = uitstekend		V = voldoende		O = onvoldoende	

### Nieuwe bruggen.

Van de drie nieuwe bruggen, vermeld onder deze rubriek in „De Militaire Spectator” van Mei 1954, zijn in ARMOR van Januari/Februari 1954 zeer duidelijke foto's opgenomen.

De *Combat Forces Journal* van Februari 1954 bevat foto's van de „scissors” type bridge en de „assault” type bridge.

v. d. H.

### Air Interdiction.

*Earth-churning and rail-cutting won't stop enemy's supplies. Vehicles and rolling stock must be destroyed.*

De oorlog is geen sportieve krachtmeting, waarin de tegenstander een onbeperkt aantal invallers mag worden toegestaan. Integendeel moet hij, zodra de oorlog begint, voortdurend worden gehinderd en van zijn aanhang worden afgesneden. Dit kan geschieden door interdictie, d.w.z. een proces waarbij 's vijands etappengebied wordt gedesorganiseerd of zijn eenheden van elkaar worden gescheiden door geweldadige inmenging op bepaalde punten.

Alhoewel het in dit artikel gaat over het gebruik van vliegtuigen bij de interdictie, moet goed worden begrepen dat in de oorlogvoering interdictie niets nieuws is en deze ook niet alleen wordt uitgevoerd door de luchtmacht. De cavalerie te paard en de vrijbouter van gisteren zijn vervangen door gemechaniseerde eenheden en onderzeeboten. Ook de artillerie neemt een deel van de interdictie voor haar rekening. In elke oorlog, vroeger en nu, zowel land-, zee- en luchtoorlog, is en wordt interdictie uitgevoerd, teneinde in de eerste plaats 's vijands bevoorrading lam te leggen. Dit moet altijd geschieden en de vraag is slechts welke middelen hiervoor moeten worden gebruikt. Deze vraag komt vooral uit bij het Marine Corps, waar directe luchtsteun andere overwegingen overheerst. Al ziet men directe luchtsteun als zeer belangrijk, dan mag men interdictie door de luchtmacht nog niet als onbelangrijk beschouwen. De luchtmacht kan op grotere afstand steunen dan de man op de grond kan waarnemen en het getuigt niet van realiteitsbesef, artillerie te doen vuren op 30 km en tegelijkertijd de luchtsteun te beperken tot een gebied 2 à 3 km voor de frontlijn.

Omdat sommigen een verkeerd inzicht hebben in interdictie door de luchtmacht, zullen wij dit vraagstuk bezien aan de hand van een recent voorbeeld uit Korea.

Een weg of gebied komt zonder meer nog niet in aanmerking voor interdictie. Wel is dit het geval, indien een weg of gebied een etappenlijn(gebied) of verbindingsweg wordt. Een doel voor interdictie bevat dus twee elementen, de voertuigen en de weg of het terrein waarover deze voertuigen zich verplaatsen. Bij het maken van een interdictieplan moet van deze twee elementen worden nagegaan welk element het *geschiktste doel* vormt, aan de hand van o.a. kwetsbaarheid, mogelijkheden tot herstel of vervanging en luchtverdediging. Interdictie van zee-wegen geschiedt gewoonlijk het beste door vernieling van het transportmiddel, omdat de zee zelf niet kwetsbaar is. Interdictie van wegen of spoorwegen kan geschieden door vernieling van het transportmiddel, door op bepaalde punten een weg of spoorweg te vernielen of door een combinatie van beide. Alvorens de wijze van uitvoering wordt gekozen, moeten o.a. de aard van het terrein, 's vijands mogelijkheden tot het verrichten van herstellingen en 's vijands actieve en passieve luchtverdedigingsmaatregelen worden beoordeeld en geëvalueerd. Over het algemeen is een weg minder kwetsbaar dan voertuigen. In Korea had onze interdictie geen langdurige uitwerking. Hoe kwam dit? Ons eerste concept was volkomen gegrond. Het gehele verkeer werd zo doeltreffend aangevallen, dat de vijand overdag nagenoeg niets meer kon verplaatsen. Wij wisten het te treffen element, zijn voertuigen. Toen ging de vijand gebruik maken van de duisternis. Wij volgden en veranderden ons doel. Wel werden 's nachts enkele aanvallen gedaan, doch het grootste deel van de missies werd overdag uitgevoerd. Wij vernielden bruggen en punten in wegen, doch deze werden zeer snel hersteld en de bevoorrading ging door.

Het vernielen van bruggen en wegen vereist treffers van middelzware tot zware bommen. Het uitschakelen van voertuigen daarentegen kan met elk wapen geschieden, strafing, raketaanvallen en napalm. Wij hadden 's nachts geen succes, hoofdzakelijk omdat het niet werd geprobeerd. Het 's nachts localiseren en uitschakelen van doelen is een groot probleem, dat echter niet wordt opgelost door het te vermijden. Wij kunnen de inzet van een groot aantal vliegtuigen overdag niet rechtvaardigen, indien de doelen zich alleen 's nachts voordoen. Wel werden overdag bruggen, wegen en spoorwegen op bepaalde punten vernield, zodat zij 's nachts onbruikbaar zouden zijn, doch de vijand had personeel en



materiaal genoeg voor snelle herstelwerkzaamheden. Een te INCHON vernield voertuig moest echter worden vervangen door een voertuig uit de USSR.

In situaties als in Korea moeten wij onze aanvallen concentreren op 's vijands transportmiddelen. Indien hij deze onder dekking van de duisternis gebruikt, moeten wij deze dekking doorbreken. Voertuigen moeten verplaatst worden om van enig nut te zijn en door deze verplaatsing wordt hun bescherming door camouflage en luchtverdedigingsmiddelen praktisch nihil. Een brug kan door lua nog zwaar worden verdedigd, maar een weg noodzaakt de lua tot verspreiding. Voertuigen moeten de gehele weg afleggen en kunnen op elk punt op die weg worden aangevallen. De enige bescherming biedt dan ook de duisternis of slecht weer. De duisternis is met ons huidige materieel te boven te komen, indien wij het maar willen proberen. Er zijn 24 uur in een etmaal en wij kunnen de nachturen niet uitsluiten bij het uitvoeren van onze luchtoorlogstaak. Een groot aantal van de thans beschikbare squadrons moet worden geoefend voor het uitvoeren van interdictieopdrachten bij duisternis. Het feit dat Korea als basis werd gebruikt voor het beoordelen van de doeltreffendheid van de interdictie door de luchtmacht, mag op geen enkele wijze de toepassing beperken van deze bevindingen op andere plaatsen en andere tijden. Iedere situatie moet natuurlijk afzonderlijk worden beoordeeld, maar in algemene zin moet interdictie worden uitgevoerd op een 24 uren basis. Indien het vernielen van bruggen en wegen het verkeer niet stopt, dan is het noodzakelijk de transportmiddelen op de weg te vernielen. Kortom, de vijand mag op geen enkel ogenblik vrijheid van beweging worden gelaten.

*Lt Col S. B. Folsom, Air Interdiction.*  
*MARINE CORPS GAZETTE, Jan. 1954.*  
v. d. H.

#### **De NIKE.**

Het Department of Defence gaf kortgeleden inlichtingen vrij over de Nike, het eerste supersonische geleide projectiel, dat in het luchtverdedigingssysteem van de U.S.A. wordt opgenomen. Het is het eerste voor het gevecht gereed gekomen *surface-to-air missile*, waarover officiële publicatie plaats vindt. Het zal onze luchtverdediging door jachtvliegtuigen en luchtdoelvuurmonden aanvullen. Het kan vijandelijke vliegtuigen localiseren en vernielen door middel van

electronische hersenen. Het wordt met behulp van radar van de grond af geleid. Enkele goede foto's zijn opgenomen.

*(The Nike)*

*ARMOR, Januari-Februari 1954.* v.d.H.

#### **Buizen voor artillerieprojectielen.**

Schr. geeft in 10 blz. een met tekeningen verlucht artikel over dit onderwerp. Allereerst gaat hij na de vereisten waaraan een buis moet voldoen en de krachten die op een buis inwerken zodra het projectiel wordt afgevuurd. Vervolgens behandelt hij uitvoerig de schokbuizen, de tijdbuizen en de nabijheidsbuizen. Hij eindigt zijn artikel met een overzicht van de maatregelen die worden genomen om te bereiken dat alleen goed werkende buizen worden afgeleverd.

*Major R. J. Lewendon R.A.: Artillery Fuzes.*

*THE JOURNAL OF THE ROYAL ARTILLERY, Jan. 1954.* v.d.H.

#### **De M75, gepantserde personeelcarrier.**

De oorlog in Korea heeft ons de gelegenheid geboden veel nieuw materieel onder oorlogsomstandigheden te beproeven. De M75 gepantserde personeelcarrier onderging daar ook zijn belangrijkste test en, alhoewel nog kleine wijzigingen nodig zijn, heeft hij goed voldaan. Terecht draagt deze carrier de bijnaam „Lifesaver”.

Schr. geeft een overzicht van een periode van 6 dagen waarin, dank zij de M75 carrier, een voorpost ter sterkte van een compagnie kon worden gehouden tot het met deze voorpost beoogde doel was bereikt. De weg en het terrein tussen hoofdweerstandslinje en voorpost werd geheel door de vijand ingezien en bestreken door direct gericht vuur en door indirect vuur van artillerie en mortieren. Voor wielvoertuigen was dit gebied, mede door de vele granaattrechters, niet te doorschrijden. Bovendien waren ongepantserde voertuigen veel te kwetsbaar. De M75 bewees hier wat hij waard is. Hij werd gebruikt voor bevoorradings van de voorpost, vooral met munitie, voor afvoer van gewonden en doden en ook voor aflossing, hetgeen anders slechts ten koste van zware verliezen mogelijk was geweest. Herhaalde aanvallen ter sterkte van een bataljon konden nu door de voorpost worden afgeslagen, waar anders zonder hulp van M75 carriers deze voorpost onmogelijk had kunnen stand

houden en zeker vrij spoedig onder de voet zou zijn gelopen. Door de wetenschap dat thans bevoorrading, afvoer van gewonden en aflossing waren verzekerd, bleef het moreel op een hoog peil, hetgeen de gevechtskracht zeer ten goede kwam. Toen na 6 dagen de vijand nagevoeg een divisie aan aanvallen tegen deze voorpost had verspeeld en het beoogde doel, het voorkomen van een aanval op onze hoofdweerstandslinje, was bereikt, werd besloten de voorpost terug te nemen. Ook dit was slechts mogelijk door M75 carriers te gebruiken. Het was geschied voor de Chinezen in de gaten kregen, dat de voorpost was teruggetrokken. Blijkens later verkregen inlichtingen verkeerden zij in de veronderstelling dat versterkingen waren aangevoerd.

Bij het artikel zijn enkele foto's van de M75 opgenomen, alsook van de M39 gepantserde personeel carrier die, alhoewel nuttig, lang niet zo geschikt is als de M75.

*Lieutenant John C. McLoughlin: The M75, Armored Personnel Carrier.*

*ARMOR, Jan.-Febr. 1954. v.d.H.*

#### **ALLG. SCHWEIZ. MILITÄR ZEITSCHR., Februari 1954.**

##### **1. Artilleristische Gegenwarts- und Zukunftsfragen mit besonderer Berücksichtigung der Panzerbekämpfung,**

door Kolonel v. d. Gen. Staf F. Streiff.

Schrijver bespreekt de opdrachten die aan moderne artillerie gegeven kunnen worden. Vervolgens komt de organisatie en de indeling in tactische echelons ter sprake, om dan de gevechtstactiek en techniek te beschouwen.

Schrijver komt tot de conclusie, dat in de moderne oorlog, meer nog dan vroeger, de artillerie het moet hebben van verrassende massavuren. De artillerie moet van de conventionele wapens de allesvernietigende moker in handen van de leiding der grote eenheden zijn, waarbij volledige motorisering en zo groot mogelijke vertechnisering op de voorgrond moeten staan.

##### **2. Disziplin, door Kolonel H. Frick.**

Er is een zeer oude strijd over de wijze waarop men discipline moet bijbrengen en handhaven. Geboren aanvoerders hebben daar geen last mee. Maar het gros der aanvoerders is niet van huis uit als zodanig geboren en zeker niet in de grote dienstplichtlegers. De discipline is

nooit doel, hij is het middel om de troep op de strijd voor te bereiden en in de strijd op de meest doelmatige wijze te kunnen leiden. De volksaard speelt bij de methoden welke men volgt een belangrijke rol. Daarbij kan men speculeren op het eergevoel, het verstand, het gevoel, maar bovenal moet men de „soldaat” in de ruimste zin van het woord „wennen” aan de discipline. Deze moet a.h.w. een tweede natuur worden. Door honderdvoudige herhalingen op alle mogelijke gebieden kan men dat bereiken. Dan wordt de discipline het „tegengif van de angst”, die ieder soldaat op een gegeven ogenblik grijpt.

##### **3. Kampf um Städte und Ortschaften, door A. Bachner en E. Heckner.**

Schrijvers behandelen eerst de aanval op steden en dorpen, waarbij tot in details wordt ingegaan op de strijd in huizenblokken en huizen zelf, overdag en bij nacht alsmede de maatregelen welke genomen moeten worden ná de verovering. Vervolgens wordt de verdediging besproken. Het geheel door zeer sprekende en duidelijke schetsen en tekeningen verduidelijkt.

##### **4. Die Schlacht um Salla, door Luitenant-Generaal K. Dittmar.**

Een bijzonder goed beschreven „greep uit de werkelijkheid” uit de oorlog van Finland tegen de Sovjet-Unie.

##### **5. Winterliche Kampfunternehmungen in Nord-Finland.**

Winterveldtochten komen steeds meer op de voorgrond. De beschreven ondernemingen tonen ons die grote moeilijkheden, maar ook de mogelijkheden van de strijd bij grote koude, waarbij in het bijzonder leiderscapaciteiten van de grootste betekenis zijn.

##### **6. Wert der Form, door Luitenant R. Sigerist.**

Moderne wapens zijn vanzelfsprekend zeer belangrijk. Maar zij zijn en zullen altijd blijven het hulpmiddel voor de mens, de strijder. De strijdgeest die de strijders beheerst is het belangrijkste. Daar draait alles om. Een handvol doelbewuste en begeesterde soldaten zijn meer waard dan een groot aantal lieden, die zonder overtuiging strijden. De wil om te strijden is het allerbelangrijkste. Die wil moet ook in vreedstijd blijken uit het optreden van de soldaat. Aan



zijn optreden kent men zijn innerlijke opvattingen. Daarom is de „vorm” niet leeg, maar kenmerkend en doorslaggevend. B. K.

## **TIJDSCHR. VOOR MIL. DOCUMENTATIE, Februari 1954.**

### **1. Een manier om een oorlog te verliezen, door Generaal-Majoor R. Grow.**

De geschiedenis leert ons, dat alle grote veldheren hun successen te danken hebben gehad aan de juiste inzet van de twee hoofdelementen in de strijd: de infanterie en de cavalerie. Beide werden gesteund door andere wapens, artillerie, genie, verbindingsdienst, geneeskundige dienst enz. Daarbij bleek altijd, dat die veldheer, die zijn troepen het meest bewegelijk hield, het altijd won. Ook heden ten dage vormen infanterie en cavalerie in hun moderne vorm nog de hoofdelementen in de strijd, waarbij het er om gaat de bewegelijkheid tot een maximum op te voeren. Daarom staat schrijver de volledige motorisering der legers voor, met snelle en handelbare kleine gepantserde voertuigen. Er zit niets nieuws in dit idee. Door alle eeuwen heen heeft men gepoogd de infanterie als het er op aan kwam zo snel mogelijk te verplaatsen. Maar wanneer men dergelijke eeuwenoude voorbeelden niet in zijn moderne vorm weet te gieten, dan is dat de meest zekere manier om een oorlog te verliezen. Want verstarde geesten zijn levensgevaarlijk en zeker in een oorlog, die — als men hem wil winnen — **altijd** dynamisch moet zijn.

### **2. Invloed van de lessen uit de veldtocht in Korea op de Infanterieschool, door Generaal-Majoor G. Melay.**

Achtereenvolgens bespreekt schrijver: 1. de noodzaak van de volledige uitbuiting van het terrein, hetgeen alleen kan geschieden door zorgvuldige bestudering. Het ligt aan ons zelf of het terrein onze bondgenoot of vijand wordt.

2. De consolidatie na een geslaagde aanval. Men is er beslist niet met de verovering van het opgegeven doel. Men **moet** rekening houden met vijandelijke pogingen om het doel te heroveren. Een doel dat voor ons belangrijk genoeg is om te veroveren, is voor de vijand van evenveel betekenis om het weer zo snel mogelijk terug te krijgen. Daarom moet de consolidatie van te voren ook al „geplanned” zijn.

3. Nachtelijke ondernemingen, op grote en kleine schaal; een tactiek waarin de communisten zeer bedreven waren. Hier-

aan zal steeds grotere aandacht moeten worden besteed.

4. Het „Driehoeksconcept” bij offensieve acties te weten:

a. Het opzoeken en vasthouden van de vijand (finding and fixing);

b. het gevecht of de manoeuvre (fighting or manoeuvring);

c. de uitbuiting van het gevecht (finishing).

5. Patrouilleactiviteit, die van zeer groot belang is, niet alleen voor het in stand houden der eigen agressiviteit en het behouden van het initiatief, maar ook als middel ter verontrusting van de vijand en het verkrijgen van inlichtingen.

6. Opleiding van „rangers” en „commando's”, die van dusdanig belang is, dat zij voor elke soldaat nodig is.

7. Het vormen van een waar „team”, waardoor uitbuiten tot maximum hoogte van **alle** wapens mogelijk wordt.

8. Het stellen van **haast** tegenover **snelheid**. Vaak verwacht men deze begrippen. Met de bedoeling om snel te handelen, stort men zich soms zonder behoorlijke voorbereiding hals over kop in de strijd, wat vrijwel altijd op een mislukking uitloopt. Het is altijd beter om drie tot vier uur voorbereiding te hebben ten einde een strijd met goed gevolg in dertig minuten te laten verlopen, dan om na een voorbereiding van 30 minuten, dood te bloeden in een wanhopige strijd van 3 à 4 uur.

### **3. Tactische bijzonderheden met het oog op winterveldtochten, door Generaal Tr. Fangohr.**

Bij wintermarsen moet men met de volgende punten rekening houden.

a. rekening houden met sneeuw- en weerberichten;

b. het vooruitsturen van sneeuwruimcommando's;

c. vermijden van steile hellingen;

d. merken van de marsroute (sneeuwstorm, duisternis, mist);

e. indeling van bijzondere marsgroepen voor de voertuigen teneinde bij de troep slechts de allernoodzakelijkste voertuigen te hebben;

f. strenge contrôle op de marsdiscipline door bijzondere patrouilles onder leiding van krachtige aanvoerders met frontervaring;

g. aanvalstroepen voorzien van warm eten en warme dranken, vooral **geen alcohol**, dit verwijdert de bloedvaten en geeft tegelijk een *gevoel* van warmte, hetwelk een zeer gevaarlijke combinatie is;

h. troepen zo laat mogelijk in de verzamelsegebieden brengen om bevroerings-

gevaar uit te schakelen en krachten te sparen;

i. beperkte aanvalsdoelen;

j. zware wapens dichtbij houden, om tijdrovende stellingverwisselingen in de sneeuw te voorkomen;

k. handgranaten hebben in een dikke sneeuwlaag weinig uitwerking, op niet besneeuwde bevroren grond des te meer;

l. in loopgraven moet de sneeuw regelmatig worden verwijderd;

m. oevers van meren, rivieren, kanalen en moerassen, die dichtgevroren zijn, moeten extra met mijnen worden beveiligd;

n. vijandelijke aanvallen over bevroren meren en rivieren kunnen bloedig worden afgestraft door de aanvallers eerst in massa op het ijs te laten komen (geen dekkingsmogelijkheden);

o. steeds uiterst voorzichtig zijn met voetsporen b.v. in de richting van commandoposten, keukens e.d. Herhaaldelijk verandering van opstelling is noodzakelijk alsmede het treffen van misleidingsmaatregelen;

r. bij stoken van vuren, rookvorming nog meer vermijden dan in andere jaargetijden.

De kapitale fout, die de Duitsers op het Oostfront hebben gemaakt lag daarin, dat de strijd niet gevoerd werd in samenwerking met de winter. Alle instructies en orders gingen uit van de grondgedachte „hoe beschermen wij ons tegen de winter”. De troep moet zodra zulks mogelijk is reeds in volle vredes-tijd vertrouwd worden gemaakt met de voordelen die de winter bieden kan.

#### 4. Het Rode leger deinst niet terug voor verliezen. (Verslag over de Russische wintermanoeuvres).

Aan de Russische wintermanoeuvres van 27 December tot 10 Januari j.l. in de streek van Komenez-Podolsk namen in totaal 24 divisies van het leger deel en 4 van de luchtmacht. De manoeuvres stonden onder leiding van Maarschalk Konjev. De hoofdaanval kwam op 31 December. Precies om 0700 barstte het artillerievuur van twaalf divisies los. De artillerie stond op een smal front geconcentreerd. Gedurende 23 minuten woelden hun granaten de denkbeeldige linies om. Te 0723 stormde de infanterie voorwaarts, onophoudelijk vurend met hun handmitrailleurs. De aanval werd uitgevoerd zonder de steun van zware

tanks. Slechts bij de 45e en 53e infanteriedivisie werden Lilliput tanks ingezet. Deze laatste — sedert 1950 bekend — zijn ongeveer 1 meter hoog en bewapend met een 88 mm kanon. De bemanning ligt plat in het voertuig. Boven iedere divisie hingen 10 à 12 helicopters, van waaruit stafofficieren-scheidsrechters via de radio hun aanwijzingen gaven. Zij stelden gemiddeld een verlies van 40%, doch waren na afloop van mening dat de aanval was geslaagd. Alles ging met scherpe munitie. Tijdens de oefening werden 10 man gedood.

Twee dagen later werd een massaanval van 1300 zware Stalin III tanks uitgevoerd, die met een snelheid van 18-20 km per uur voorwaarts gingen. Onmiddellijk op de pantserformaties met hun 118 en 33 millimeter stukken volgden de zware 170 mm stormartillerie, daarop volgden drie gemotoriseerde infanteriedivisies. De scheidsrechters stelden 20% verliezen vast. Tijdens de laatste vier dagen kampeerden alle divisies bij een temperatuur van 20° Celsius onder nul buiten. De luchtmacht nam op grote schaal deel aan de manoeuvres en bestookte zonder ophouden het vijandelijke achterland. Het defensief stond geheel op de achtergrond. Er werd niet omzichtig te werk gegaan. Snelheid werd prijsgegeven voor kracht en massa.

#### 5. Naar lichter verbindingsmaterieel, door H. Zahl.

Het lichter maken van het verbindingsmateriaal is een zeer belangrijke kwestie. De zware omvangrijke radio-toestellen zijn in een bewegingsoorlog een blok aan het been.

De nieuwe veldcentrale der Amerikanen weegt 10 kg, dat is de helft minder dan de oude, de grootte is minder dan  $\frac{1}{3}$  van de oude en de lijncapaciteit is is verdubbeld. Niet gebruikt kan ze als een draagbare schrijfmachine worden vervoerd. Ook is een lichtere veldtelefoon van deze centrale vervaardigd, de oude bekende telefoonkabel weegt 60 kg per mijl. Een nieuwe draad met een nylon en polythyleen plastic omhulsel — die sterker en buigzamer is dan de oude kabel — weegt ruim 16 kg per mijl.

Toepassing van de transistor een zeer klein germanium kristal opent ongekende mogelijkheden, daar dit kristal voor een deel de functies van de grotere, zwaardere, meer kwetsbare en meer energie vergende radiolampen kan overnemen.

B. K.