

# DE MILITAIRE SPECTATOR

OFFICIEEL ORGAAN VAN HET

MAANDBLAD



MINISTERIE VAN OORLOG

EN VAN HET

KONINKLIJK NED. INDONESISCH LEGER

Directeur: J. MOORMAN, Reserve Luitenant-Kolonel b.d.  
Hoofdred.: M. R. H. CALMEYER, Luit.-Generaal v. d. Gen. Staf  
Red.-Secr.: A. L. VAN DEN BERGE, Luit.-Kolonel v. d. Gen. Staf  
Redactie: G. J. LE FEVRE DE MONTIGNY, Kol. v. d. Gen. Staf  
J. J. DE WOLF, Kolonel der Genie  
B. KONING, Luitenant-Kolonel der Infanterie  
W. DEN TOOM, Majoor-Waarnemer  
R. C. SOETBROOD PICCARDT, Maj. v. d. Gen. Staf  
K.N.I.L.

119de JAAR

Nr. 5

Mei 1950

Nadruk  
verboden

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

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

## Inhoud

### Officiële Mededelingen van het Ministerie van Oorlog

Uit de Legerorders ..... 279

### Redactioneel gedeelte

Waar werken wij voor? Wat bereiken wij?, door Generaal Mr H. J. Kruls, Chef van de Generale Staf ..... 264  
Wij werden geroepen. Boekbespreking ..... 267  
De tactiek in de moderne oorlog. VIII. De afzonderlijke wapens (vervolg), door E. J. C. van Hooetegem, Majoor van de Generale Staf ..... 268  
De infanterie in de aanval, door E. E. T. Dulfer, Kolonel der Grenadiers ..... 274  
De vuurleiding bij de lichte luchtdoelartillerie, door R. J. W. Heslinga, Eerste Luitenant der Artillerie ..... 280  
De elementaire opleiding, door M. F. van Ameyde, Kapitein der Infanterie ..... 287  
Monument voor gevallen Franse militairen ..... 289  
Grepn uit de werkelijkheid, De heldenstrijd van het 501 Parachutisten Regiment in de Ardennen, door B. Koning, Luitenant-Kolonel der Artillerie ..... 290  
Zien bij nacht, door L. van Marion, Kapitein der Infanterie K.N.I.L. .... 300  
Hoe staat het met Uw kennis van het militaire recht, door Mr H. H. A. de Graaff ..... 305  
Generaal Bradley over het doel van het Atlantisch Pact, door B. Koning, Luitenant-Kolonel der Infanterie ..... 306  
De Haagse Conferenties, door F. C. Spits, Reserve-Kapitein der Infanterie ..... 310  
Nieuwe Uitgaven ..... 314  
Uit de Buitenlandse Vakpers ..... 315

# DE MILITAIRE SPECTATOR

OFFICIEEL ORGAAN VAN HET

MAANDBLAD



MINISTERIE VAN OORLOG

EN VAN HET

KONINKLIJK NED. INDONESISCH LEGER

Directeur: J. MOORMAN, Reserve Luitenant-Kolonel b.d.  
Hoofdred.: M. R. H. CALMEYER, Luit.-Generaal v. d. Gen. Staf  
Red.-Secr.: A. L. VAN DEN BERGE, Luit.-Kolonel v. d. Gen. Staf  
Redactie: G. J. LE FEVRE DE MONTIGNY, Kol. v. d. Gen. Staf  
J. J. DE WOLF, Kolonel der Genie  
B. KONING, Luitenant-Kolonel der Infanterie  
W. DEN TOOM, Majoor-Waarnemer  
R. C. SOETBROOD PICCARDT, Maj. v. d. Gen. Staf  
K.N.I.L.

119de JAAR

Nr. 5

Mei 1950

Nadruk  
verboden

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

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

## Inhoud

### Officiële Mededelingen van het Ministerie van Oorlog

Uit de Legerorders ..... 279

### Redactioneel gedeelte

Waar werken wij voor? Wat bereiken wij?, door Generaal Mr H. J. Kruls, Chef van de Generale Staf .....	264
Wij werden geroepen. Boekbespreking .....	267
De tactiek in de moderne oorlog. VIII. De afzonderlijke wapens (vervolg), door E. J. C. van Hooetegem, Majoor van de Generale Staf .....	268
De infanterie in de aanval, door E. E. T. Dulfer, Kolonel der Grenadiers .....	274
De vuurleiding bij de lichte luchtdoelartillerie, door R. J. W. Heslinga, Eerste Luitenant der Artillerie .....	280
De elementaire opleiding, door M. F. van Ameyde, Kapitein der Infanterie .....	287
Monument voor gevallen Franse militairen .....	289
Grepen uit de werkelijkheid, De heldenstrijd van het 501 Parachutisten Regiment in de Ardennen, door B. Koning, Luitenant-Kolonel der Artillerie .....	290
Zien bij nacht, door L. van Marion, Kapitein der Infanterie K.N.I.L. ....	300
Hoe staat het met Uw kennis van het militaire recht, door Mr H. H. A. de Graaff .....	305
Generaal Bradley over het doel van het Atlantisch Pact, door B. Koning, Luitenant-Kolonel der Infanterie .....	306
De Haagse Conferenties, door F. C. Spits, Reserve-Kapitein der Infanterie .....	310
Nieuwe Uitgaven .....	314
Uit de Buitenlandse Vakpers .....	315

# WAAR WERKEN WIJ VOOR? WAT BEREIKEN WIJ?

door *Generaal Mr H. J. KRULS, Chef van de Generale Staf*

„Men will not fight and die unless they know, what they are fighting and dying for”.

General Mac Arthur.

## III.

In het slot van mijn vorig artikeltje noemde ik twee voorwaarden, waaraan onherroepelijk moet worden voldaan, willen wij in staat zijn om een leger op te bouwen, dat zijn taak kan vervullen. Kort samengevat waren zij „voldoende middelen” en „bereidheid van ons allen om voortdurend onze beste krachten te geven”. Zij hangen nauw met elkander samen, zij zijn elk op zich zelf een *conditio sine qua non*. Zonder voldoende middelen geen leger met bestaansrecht. Het oude woord „geen geld geen Zwitsers” geldt onverkort in onze huidige samenleving. Zijn de middelen onvoldoende, dan daalt de bereidheid tot inspanning; dan staan wij allen open voor de gedachte, dat er „toch niets van terecht komt”, dat wij „alleen maar voor ons fatsoen meedoen”. Niets is funester voor ons aller moreel dan dat. Niets ook bedenkelijker voor 's lands zaak. Ons leger dreigt dan te worden een apparaat, dat toch nog altijd veel geld zal blijven verslinden, zonder dat er ooit enig rendement te verwachten is. Wat wij dan eigenlijk doen is „geld vermorsen in vredetijd en bloed verspillen in tijd van oorlog”.

Zijn er wel voldoende middelen, maar zijn wij niet bereid ons volledig in te spannen, dan is het onze schuld als er van ons leger niets terecht komt, dan dragen wij allen daarvoor een zware verantwoordelijkheid.

Zijn de middelen er niet in voldoende mate en vinden wij daardoor niet de kracht om ons geheel aan onze goede zaak te geven, dan dreigt het gevaar, dat wij ons recht van spreken verliezen en noch onze Regering, noch onze Unie-genoten bereid zullen zijn ons meer mogelijkheden te bieden om onze taak beter te kunnen vervullen.

Het is dodelijk voor de zaak van ons land en ons volk, wanneer wij ten onrechte de moed zouden laten zakken en niet meer geloven in de mogelijkheid om ons doel te bereiken. Zou het echter vaststaan, dat die mogelijkheid er niet meer is, ja, dan werken wij voor een verloren zaak, dan is het beter en eerlijker om die op te geven en noch de kracht, noch de financiën van ons volk zinloos te verspillen.

Ik mag U niet verhelen, dat de toestand van ons leger moeilijk is. Gij weet het zelf voor een deel, voor het overige voelt gij het aan. Het drukt U en doet bij sommigen Uwer de arbeidsvreugde verloren gaan. Gij dreigt Uw vertrouwen te verliezen, in de leiding, in de realiteit van Uw taak. En bovendien zijn er onder U, die geen oog meer hebben voor de lichtpunten, die er toch gelukkig evenzeer zijn.

Laten wij ditmaal eens beginnen die lichtpunten op te zoeken. Zij zijn er niet alleen, maar zij zijn bovendien van grote betekenis.

**Ons grootste lichtpunt is onze soldaat!** Er is door ons volk zo dikwijls aan getwijfeld of een Nederlander wel een goed soldaat kan zijn; men heeft zo veelvuldig getracht onze Nederlandse mannen af te schilderen als mensen, die niet militair voelden, die nooit goede troepen zouden kunnen vormen. Niets is minder waar dan dat! De Meidagen van 1940 hebben ons dat reeds geleerd. Zij brachten een leger, waarvan de geest jarenlang was ondermijnd, waarvan de oefening onvoldoende was en waarvan de bewapening en uitrusting grondig waren verwaarloosd, tegenover een actieve, modern uitgeruste en uitstekend geoefende vijand. Dat Nederlandse leger van 1940 heeft zijn taak niet kunnen vervullen, maar het heeft ruimschoots kunnen tonen, dat zijn onvoldoende bewapende en geoefende soldaten uit het goede hout gesneden waren.

En mocht er bij iemand toch nog enige twijfel bestaan over de kwaliteit van onze Nederlandse soldaat, dan behoef ik maar te wijzen op de prestaties in Indonesië.

Zij spreken duidelijke taal, zij behoeven geen aanvulling. Onze vrijwilligers en onze dienstplichtigen, die in „tijd van vrede” 2 à 3 jaar in de tropen hebben gediend en onder moeilijke omstandigheden meer dan hun plicht hebben gedaan, wisten door hun onaantastbaar moreel ieders bewondering en eerbied af te dwingen. Verschillende mijner buitenlandse collega's, die heel goed weten, wat een soldaat is, hebben mij ongevroegd hun bewondering uitgedrukt.

Deze hoogwaardige eigenschappen van onze Nederlandse soldaat leggen ons allen extra zware verplichtingen op. De verplichting allereerst om ook in de normale vredesopleiding die grote kwaliteit op te wekken en te onderhouden. Een grote verantwoordelijkheid van alle officieren en onderofficieren. Slagen zij er niet in om van onze Nederlandse jongens goede soldaten te maken, dan is dat — althans ten dele — hun schuld, hun gebrek aan bezieling en belangstelling!

En **tweede lichtpunt** is, dat wij van deze goede soldaten, die zo lang en zo goed hun plicht overzee hebben gedaan, er weldra meer dan 100.000 in ons eigen land zullen hebben. Het moge waar zijn, dat zij niet volledig voor de Europese oorlogvoering zijn opgeleid, maar daar staat tegenover, dat zij „soldaat” zijn geworden, dat zij hun eigen krachten hebben leren kennen, gewend zijn in een team te werken en in staat zijn het hoofd te bieden aan vermoeienissen en ontberingen.

Onder de huidige omstandigheden is het bezit van deze troepen voor ons volk van de allergrootste betekenis. Wij spreken de hoop uit, dat het ons in de naaste toekomst mogelijk zal zijn voor deze „Indiëtroepen” alle nodige bewapening, kleding en uitrusting te verkrijgen en op te leggen, opdat wij ze in geval van nood onverwijd zullen kunnen mobiliseren. Ik ben overtuigd, dat — als wij daarin zullen slagen — onze mannen, ondanks de opofferingen, welke zij zich reeds hebben getroost, gaarne bereid zullen zijn om tijdens hun herhalingsoefeningen hun geoefendheid te verbeteren. Op ons allen rust dan de grote plicht om die herhalingsoefeningen niet alleen zo efficiënt mogelijk te doen zijn, doch tevens te maken tot een vreugdevol samenzijn van oude kameraden, die met de herinnering aan het verleden hun beste beentje voor-

zetten om ook in de toekomst land en volk te behoeden tegen elk gevaar.

Een **derde** lichtpunt van grote betekenis ligt in het **internationale vlak**. Hoezeer de internationale militaire samenwerking nog niet in staat is geweest om alle problemen op te lossen, erkend dient te worden, dat er in korte tijd grote vorderingen zijn gemaakt. Sinds eind April 1948 werken de militaire organisaties der West-Europese Unie en sedert de nazomer van 1949 functioneert het militair apparaat der Noord-Atlantische Unie. Ondanks de spot, die wij ons nog wel eens veroorloven over de vele commissies en sub-commissies, over de „working-parties” en de rapporten en memoranda, moet erkend worden, dat hier in korte tijd iets groots en belangrijks tot stand is gebracht. Men is er in geslaagd om de vredeswil der Westerse volkeren duidelijk vast te leggen in een nauwe aaneensluiting tegen dreigend gevaar. Gezamenlijk heeft men plannen weten te maken om in geval van nood de gezamenlijke middelen zo doelmatig mogelijk te gebruiken. Eigen belangen zijn daarbij dikwijls prijsgegeven om het geheel beter te kunnen dienen. Staten, welke voorheen gewend waren aan het volledig vrije beschikkingsrecht over hun eigen middelen, hebben zich weten aan te passen aan de belangen van anderen. Er valt nog veel te doen in de internationale sector, doch er is ook veel bereikt. Dat is een wezenlijk lichtpunt!

Tenslotte wil ik nog een **vierde punt** noemen, dat van voldoende betekenis genoemd mag worden om aan de lichtzijde te worden ingedeeld. Dat is de **verhouding tussen ons volk en zijn leger**. In het verleden is die niet altijd even hartelijk geweest; het leger werd door velen gezien als een weinig nuttig apparaat, dat veel geld kostte en weinig of geen, of misschien zelfs wel een negatieve, betekenis had. Daarin is verandering gekomen. Na de bevrijding is de verhouding beslist verbeterd en het besef is meer verbreid, dat het leger een deel van het volk is, dat maar één groot doel heeft, namelijk om de belangen van dat volk te dienen, desnoods met opoffering van zichzelf.

Dat begrip is gaan groeien en volk zowel als leger hebben het hunne gedaan om de verhouding meer en meer innig te maken. Wij zullen op deze weg voort moeten gaan. Zonder dat begrip over en weer zou ons leger aan betekenis inboeten en niet meer voldoen aan een der voorname voorwaarden om zijn taak te kunnen vervullen. Oppassen is hier echter de boodschap! Wij moeten bedenken, dat kort na de bevrijding door geallieerde legers de atmosfeer gunstig was voor onze eigen „mannen in khaki”. Wij moeten ook begrijpen, dat de algemene sympathie met „onze jongens overzee” het leger als instituut in de belangstelling heeft medegenomen. Elke dag echter doet de bevrijding en de daaraan voorafgaande bezetting meer vergeten en de „jongens overzee” zullen binnenkort allemaal weer thuis zijn. Het leger zal zich dan alleen nog maar van de onmisbare belangstelling van het volk kunnen verzekeren door eigen kracht te tonen, door te bewijzen, dat het zijn best doet om zijn taak te kunnen vervullen, dat het 's lands geld niet vermorst, maar op de meest efficiënte wijze de veiligheid verzekert.

Dat waren dan de grootste lichtpunten. Er zijn ook schaduwzijden, vele zelfs! Sommige zijn een ieder bekend, andere niet, gelukkig niet, zou ik haast zeggen. Er zijn moeilijkheden, die snel oplosbaar zijn; er zijn ook andere, waarvoor de oplossing moeilijker is. In dit artikeltje wil ik er niet meer over spreken, een volgende keer wellicht.

Ditmaal blijft het dus bij de lichtpunten. Lichtpunten, welke elk afzonderlijk en gezamenlijk van zodanig gewicht zijn, dat zij ons moeten overtuigen, dat wij niet voor een hopeloze taak staan en dat het waard is ons er voor in te spannen. Een inspanning, die ons zelf de onmisbare arbeidsvreugde kan geven en voor ons gezamenlijk betekent, dat althans aan een der beide voorwaarden voor een goed leger voldaan zal kunnen worden.

## NIEUWE UITGAVEN

**WIJ WERDEN GEROEPEEN.** De geschiedenis van de 7 December Divisie met zweten en zwoegen geschreven door twintig duizend Nederlandse mannen, in inkt geboekstaafd door Alfred van Sprang. N.V. Uitgeverij W. van Hoeve, 's-Gravenhage 1949. Prijs ingen. f 12.50, geb. f 15.—.

Half Februari zijn de laatste onderdelen van de 7 December Divisie in Nederland teruggekeerd en reeds thans verschijnt het buitengewoon fraai uitgevoerde gedenkboek, waarin de journalist Alfred van Sprang — die zeven maanden temidden der divisie vertoefde — heeft vastgelegd, waartoe de 7 December Divisie werd geroepen en hoe zij haar roeping heeft volbracht.

Dit gedenkboek is om velerlei redenen merkwaardig. Allereerst omdat dit de eerste geschiedenis van een Nederlandse Divisie is, die ooit werd geschreven; in de tweede plaats omdat de in Indonesië gevormde „Band Oud Strijders 7 December” dit boek toezendt aan alle leden en het naaste familielid van degenen, die niet terugkeerden en het zodoende een monument van Kameraadschap vormt en tenslotte om de inhoud.

De inhoud, boeiend van het begin tot het eind, toont dat de 7 December Divisie door en door een Nederlandse Divisie was, waarin alle eigenschappen van ons volk tot uiting kwamen, de goede en de slechte, doch de goede overheersten verre en

maakten dat de Divisie haar roeping heeft volbracht voor zover de omstandigheden dit hebben mogelijk gemaakt. Dat deze laatste restrictie moet worden gemaakt komt de lezer voor de geest als hij in de aanvang de woorden leest van Minister Mr J. Meynen: „De Divisie moet eind November in Indië zijn, het bestaan van het Koninkrijk is er mee gemoeid” en bedenkt wat van dit Koninkrijk over was gebleven toen de Divisie in het Moederland terugkeerde.

Dit zijn echter overwegingen die buiten de sfeer van de soldaat vallen. Binnen deze sfeer valt alles wat de 7 December Divisie heeft volbracht om de taak waarvoor zij was geroepen, het brengen van vrede, veiligheid en recht, te volbrengen. Nederland kan er trots op zijn, dat dit werd volbracht door een divisie dienstplichtigen, samengesteld uit alle delen van ons volk, op de been gebracht kort na de zware beproeving der bezettingsjaren. Dat dit mogelijk was is een getuigenis van de vitaliteit van ons volk, dat hoop geeft voor de toekomst.

Het gedenkboek zal ook in de handel worden verkrijgbaar gesteld, waarbij van ieder verkocht exemplaar een bedrag zal worden gestort in het Steunfonds, gevormd door de „Band Oud Strijders 7 December”. Wij hopen dat het in brede kringen de belangstelling zal krijgen, die het verdient.

C.

---

*The success of administrative planning depends on the ability to foresee needs. Therefore, the commander in chief must always keep his staff posted with regard to his future intentions, in order that administrative preparations may be completed in time.*

*Field Marshall Montgomery.*

# DE TACTIEK IN DE MODERNE OORLOG

door E. J. C. VAN HOOTEGEM, *Majoor van de Generale Staf,  
Leraar aan de H.K.S.*

## VIII. DE AFZONDERLIJKE WAPENS (VERVOLG)

### B. De Artillerie (Vervolg).

#### 5. *Veldartillerie in de verdediging.*

##### Algemeen

Een der grondbeginselen van de gevechtsvoering zegt, dat een beslissende overwinning alleen is te verkrijgen door de aanval. Men zal dientengevolge slechts tot verdediging overgaan, indien men tijdelijk of plaatselijk over middelen beschikt, welke inferieur zijn aan die van de vijand. Is dit het geval dan zal deze inferioriteit doorgaans tevens gelden ten aanzien van de beschikbare artillerie.

Dit moet een reden zijn om, meer nog dan bij de aanval, zijn kracht te zoeken in de juiste toepassing van de artilleristische grondbeginselen, zoals deze in het Februari-nummer zijn aangegeven.

De chronologische volgorde, waarin de artillerievuren tijdens het verdedigend gevecht worden afgegeven zijn:

- Voorbereidende vuren.
- Vuren, af te geven tijdens de vijandelijke aanval.
- Vuren, af te geven tot steun van eigen tegenaanvallen.

#### 1) *Voorbereidend artillerievuur.*

In hun doelstelling vertonen deze vuren veel overeenkomst met die, welke voor een eigen aanval worden gebezigd. Zij zijn te verdelen in:

- Vuren tot bestrijding van de vijandelijke artillerie.
- Storende vuren.
- Tegenvoorbereidingsvuren.

#### a) *Artilleriebestrijding.*

Hiervoor gelden, in grote trekken, dezelfde bepalingen als die welke bij de aanval zijn besproken. Aangezien evenwel, op het ogenblik dat de vijand zijn aanval lanceert, de aanvallende troepen voorrang zullen hebben, zullen de hier bedoelde bestrijdingsvuren veelal slechts kunnen worden afgegeven vóór en na de eigenlijk aanval op de eigen stelling.

#### b) *Storende vuren.*

Deze vangen aan tijdens de nadering van de vijand. Zij worden, op zo groot mogelijke afstanden, afgegeven door artillerie welke zo ver mogelijk in voorste lijn wordt opgesteld. Tegen de tijd dat de vijand zijn opsporingsorganen in werking kan hebben gesteld is stellingverandering noodzakelijk.

c) *Tegenvoorbereidingsvuren.*

De uitwerking van de tegenvoorbereidingsvuren is er op gericht om de vijandelijke troepen tijdens het innemen van de gereedstelling zoveel mogelijk verliezen toe te brengen en zedende de aanval in de kiem te smoren. Zij moeten zorgvuldig worden voorbereid op terreinge-deelten, welke door hun ligging en structuur de aangewezen plaatsen zijn voor het innemen van een dergelijke gereedstelling.

Teneinde te voorkomen, dat de verrassing verloren gaat, door het te vroeg openen van vuren op schijnaanvallen en kleine ondernemingen, ligt het afgeven van dergelijke vuren, voor wat betreft wijze en tijdstip, doorgaans in handen van de LKC. Deze immers is beter dan de DivC in staat de mogelijkheden der operatiën in grote lijnen te overzien.

2) *Vuren tijdens de vijandelijke aanval.*

Deze kunnen bestaan uit:

- Afsluitingsvuren en stormvuren.
- Vuren op aanvraag van de infanterie.
- Vuren op ogenblikdoelen op initiatief van artillerieswaarnemers.

a) *Afsluitings- en stormvuren.*

Vuren als hier bedoeld liggen, qua plaats, tussen de gereedstellings-terreinen en de eigen steunpunten en hebben tot doel het binnendringen in deze steunpunten door de aanvalstroepen te voorkomen. Die, welke direct vóór de steunpunten liggen noemt men stormvuren.

Indien deze afsluitingsvuren worden afgegeven door artillerie-onderdelen, welke voor rechtstreekse steun of versterking daarvan aan infanterie onderdelen zijn toegewezen, worden zij in werking gesteld op last van de commandant van een dergelijk onderdeel. Overige afsluitingsvuren worden afgegeven na aanvraag van een infanteriecom-mandant aan de DivC.

Stormvuren worden afgegeven op aanvraag van de commandanten der voorste infanterie onderdelen of op initiatief van vooruitgeschoven artillerie waarnemers.

b) *Vuren op aanvraag van de infanterie.*

Deze vuren zijn niet in het vuurplan opgenomen en kunnen, zon-der voorkennis van de DivC, worden afgegeven door de artillerie onder-delen, welke tot het verlenen van rechtstreekse steun of versterking daarvan aan infanterie onderdelen worden toegewezen. De vuuropening geschiedt dan op aanvraag van de betreffende infanterie commandant. Indien de steun in een bepaald geval onvoldoende zou zijn, kan meer vuur aan de DivC worden aangevraagd.

c) *Initiatief vuren op ogenblikdoelen door WOn.*

De toepassing hiervan geschiedt op dezelfde wijze als dit bij de aanval te doen gebruikelijk is.

3) *Vuren tot steun van eigen tegenaanvallen.*

Deze vuren worden voorbereid en afgegeven als bij een normale aanval, waarbij dan evenwel niet uit het oog mag worden verloren, dat een tegenaanval vaak zal moeten worden geïmproviseerd en dat de



artillerievuren zich noodgedwongen aan deze improvisatie zullen moeten aanpassen.

Het zal in het algemeen aanbeveling verdienen om tegenaanvallen met alle beschikbare artillerie te steunen.

### C. Pantsertroepen.

#### 1. Algemeen.

*Pantsertroepen zijn in de moderne oorlog onmisbaar. Zij zijn voor vrijwel elke soort actie nodig en zullen, indien op de juiste wijze ingezet, vaak een beslissing forceren.*

Hun voornaamste eigenschappen zijn de volgende:

a. *Een hoge graad van beweeglijkheid en grote terreinvaardigheid.* Deze eigenschappen stellen de commandant in staat hen snel van de ene naar de andere sector te verplaatsen en onmiddellijk in te grijpen bij het ineensstorten van de vijandelijke tegenstand. Zij geven hem voorts de gelegenheid om, met een hogere graad van veiligheid dan waarmede dit bij elk ander soort troepen het geval is, zijn plan nog tijdens een actie te wijzigen.

b. *Grote vuurkracht* als gevolg van het kaliber der vuurmonden en de aanwezigheid van mitrailleurs. Tenslotte door de mogelijkheid voor de individuele tank om artillerievuur aan te vragen en, indien de bemanning daarin is opgeleid, dienst te doen als artillerie waarnemer.

c. *Betrekkelijke onkwetsbaarheid*, welke hen in staat stelt diep in de vijandelijke stelling door te dringen en daarbij de eerder genoemde eigenschappen ten volle uit te buiten.

d. Al de voorgaande eigenschappen te zamen geven het wapen een *grote slagkracht*.

Hier tegenover staan de volgende beperkingen:

a. Het pantserwapen is ten zeerste afhankelijk van de aard van het terrein. Moerassen, waterhindernissen, bossen en bergen beperken zijn mogelijkheden. Bedekt terrein maakt het bijzonder kwetsbaar voor het vuur uit antitank wapens met een korte dracht; vlak en open terrein voor dat uit die met een lange dracht.

b. Voor het behouden van open terrein bij daglicht is de steun nodig van artillerie. Het behouden van bedekt terrein onder dezelfde omstandigheden is slechts mogelijk met de steun van infanterie. Bij duisternis kan deze steun in geen enkel soort terrein worden gemist.

c. Het verbruik van motorbrandstoffen is zeer hoog. Niet slechts indien grote afstanden moeten worden afgelegd doch tevens voor het uitvoeren van een tactische operatie en het onderhouden van gevechtscontact. Voorts moet worden beschikt over uitgebreide werkplaatsen en magazijnen. Het onderhoud aan het rollend materieel kost zeer veel tijd.

Tenslotte nog een kort woord met betrekking tot de verschillende soorten pantsertroepen, welke men tegenwoordig aantreft. Een bespreking van alle mogelijke typen voor bijzondere doeleinden, als pantserpioniers, terreincarriers voor infanterievervoer, gemechaniseerde artillerie, e.a. is hier niet ter zake dienend. Uit zuiver tactisch oogpunt zijn een tweetal categorieën te onderscheiden, de verkenningsseenheden en de tankeenheden.

## 2. Verkenningseenheden <sup>1)</sup>

### a. Algemeen.

In de meeste legers trekt men een duidelijke scheidingslijn tussen de verkenningsorganen van de divisie en die van het hogere echelon, het legerkorps. In tactische zin komt dit verschil voornamelijk tot uiting in de meer zelfstandige opdrachten, welke aan de laatste verstrekt en welke hun weerspiegeling vinden in een zwaardere uitvoering van de samenstelling. In de Britse divisie treft men het verkenningsregiment aan, thans ontdaan van alle tanks. In het legerkorps het meer potentiële regiment pantserwagens. In de US organisatie springt het verschil in waarde nog meer in het oog. Daar is het legerkorps uitgerust met een gepantserd cavalerie regiment, terwijl de divisie in haar verkenningseskadron niet meer dan een enkel eskadron van dit regiment terug vindt.

In beide landen heerst overigens een diepgaand verschil van mening omtrent het gebruik, welk verschil in het verloop van deze beschouwing nader zal worden behandeld.

### b. Taken, welke aan een verkenningsonderdeel kunnen worden gegeven.

#### 1) Verkenning.

Indien een tactische verkenning op grote afstand om een of andere reden niet door de luchtmacht kan worden uitgevoerd, kan zij een taak vormen voor het verkenningsonderdeel van het hogere echelon, i.c. het legerkorps. Tactische verkenningen op korte afstand worden uitgevoerd door de verkenningsorganen van de divisie.

Beide soorten verkenning kunnen zowel of offensieve als op defensieve wijze geschieden. Offensief door het uitlokken van vuur en het daardoor bepalen van de vijandelijke opstellingen, waarbij het hoewel dit in beginsel niet steeds de bedoeling is vaak tot ernstige gevechten kan komen. Een defensieve verkenning daarentegen bepaalt zich doorgaans tot waarneming.

Het reeds eerder genoemde boekwerk „Tactische Gevechtsvoering” vermeldt de volgende verkenningsopdrachten:

- a) Tactische verkenning in front of op de flank, waarbij de begrenzing in breedte en diepte moet worden aangegeven, terwijl tevens bepaalde gegevens kunnen worden verlangd.
- b) Waarneming van wegen, terreingedeelten of verdedigingsopstellingen, door waarnemingsposten of door staande patrouilles.
- c) Speciale verkenning van een bepaald terrein.

#### 2) Beveiliging.

Ook hieraan kan op een offensieve dan wel een defensieve wijze worden voldaan. Vooral de Amerikanen hechten waarde aan eerstgenoemde methode. Zij verliezen daarbij evenwel niet uit het oog, dat de verkenningsonderdelen zich door hun samenstelling in de eerste plaats

1) Voor een meer uitgebreide studie over dit onderwerp en voor de detailorganisatie van de verkenningsonderdelen moge ik verwijzen naar het onlangs aan de Hogere Krijgsschool, van de hand van de Kolonel van de Generale Staf J. H. Couzy, uitgekomen boekwerk „Tactische Gevechtsvoering”, van welk boekwerk ook bij de samenstelling van dit artikel gebruik is gemaakt.

lenen tot een uitvoering van een beveiligende taak in defensieve zin.

Een beveiligingsopdracht kan het volgende inhouden:

- a) Dekking van een flank.
- b) Deel uitmaken van een scherm.
- c) Deel uitmaken van een voorhoede.
- d) Dekking bij een terugtocht.

3) Overige taken.

Deze kunnen zijn:

- a) Optreden als een beweeglijke reserve.
  - b) Hulpverlening bij patrouillegang, voordat de infanterie tot ontplooiing is gekomen.
  - c) Hulpverlening bij de verkeersregeling.
- Waarbij voor de verkenningseenheid van het hogere echelon tevens

nog:

- d) Offensieve actie bij een achtervolging.
  - e) Het uitvoeren van een raid.
  - f) Het afsluiten van een waterhindernis.
  - g) Het escorteren van colonnes.
- c) Britse opvatting omtrent het gebruik van verkenningsonderdelen.

De Britten huldigen nog steeds de opvatting, *dat op elk niveau de hoofdtak van een verkenningsonderdeel bestaat uit de tactische verkenning op de flanken en in front.* Afhankelijk van dit niveau bedoeld als een verkenning op grote, dan wel een korte afstand.

Buiten deze hoofdzaak openen zij nog de mogelijkheid tot het vervullen van een aantal neventaken, waarvan de voornaamste bestaan uit het beveiligen van de flanken, het vormen van een beweeglijke reserve en, afhankelijk van het niveau, het vormen van een scherm met behulp van andere wapens of het innemen van een waarnemingsstelling achter een waterhindernis, gecombineerd met het afsluiten van deze hindernis.

*Steeds wordt er de nadruk op gelegd, dat het verlenen van een dubbele taak niet geoorloofd is.* Men motiveert dit eensdeels door te wijzen op de beperkte capaciteit van de onderdelen, andersdeels door te zeggen, dat elke afzonderlijke opdracht om een andere formatie en wijze van optreden vraagt.

d) Amerikaanse visie.

Deze wijkt in hoge mate van de Engelse af. In de eerste plaats ziet men de verkenningsonderdelen *meer als een beveiligend dan als een verkennend orgaan.* Men is hiertoe gekomen naar aanleiding van de ervaringen, welke in Wereldoorlog II in West-Europa zijn opgedaan. Als gevolg van het geallieerde luchtoverwicht was toentertijd weinig emploi voor zulke verkenningsoverdrachten. Slechts indien zich de noodzaak voordeed van een zeer nauwkeurige grondverkenning, of indien de luchtmacht om de een of andere reden niet kon ageren, werden deze aan grondtroepen opgedragen.

Het is evenwel een open vraag of bij het uitbreken van een nieuw conflict wederom direct op luchtoverwicht kan worden gerekend. Aan de andere kant moet niet uit het oog worden verloren, dat indien dit niet aanwezig is vermoedelijk tijdelijk tot het voeren van het verdedi-

gend gevecht zal moeten worden overgegaan. Het verlenen van een verkennende taak zal in dit geval beperkt blijven.

Wederom in tegenstelling met de Engelsen neemt men aan, dat *het onjuist is om bij voorbaat te bepalen, dat in elk geval het tegelijkertijd opdragen van een verkennende en een beveiligende taak is uitgesloten*. Ook dit zal wel een gevolg zijn van bovengenoemde ervaringen op het Westfront, terwijl tevens niet kan worden ontkend, dat in deze opvatting het aanvaarden van een realiteit ligt. Immers, aan de ene kant zal een beveiligende opdracht aan een dergelijk onderdeel doorgaans gepaard gaan met een mogelijkheid tot verkenning, terwijl in nagenoeg elke verkenning tevens een kiem voor beveiliging ligt.

Overigens mag niet worden aangenomen, dat de beveiligingstaak, indien zij wordt gegeven aan het verkenningseskadron van de divisie, een zeer doortastende kan zijn. De personeelsterkte van ongeveer 170 man en de uitrusting, bestaande uit slechts een zevental tanks en jeeps met een lichte bewapening, sluiten een beveiligende opdracht van enige omvang of tijdsduur uit, indien hiervoor geen steun van andere wapens wordt ontvangen. De Amerikanen zullen in dit geval dan ook vermoedelijk in eerste aanleg denken aan hun gepantserde cavalerie regiment, hetwelk veel beter voor deze taak geschikt is.

e) Verkenningsseenheden in het Russische Leger.

1) **Infanterie divisie.**

— *Een bataljon motorrijders*, o.a. uitgerust met 120 motoren en 9 pantserwagens. De aandacht wordt voorts gevestigd op de aanwezigheid van 225 karabijnmitrailleurs op een sterkte van 450 man.

2) **Gemechaniseerde divisie.**

— *Een bataljon motorrijders*, o.a. uitgerust met 120 motoren, 10 middelbare tanks, 4 pantserwagens en 8 carriers.

— *Bij het regiment zware tanks een verkenningscompagnie*, bestaande uit 8 pantserwagens en een peloton motorrijders.

— *Bij elk der drie regimenten gemechaniseerde infanterie een verkenningscompagnie*, o.a. uitgerust met 7 pantserwagens en 10 carriers.

3) **Pantserdivisie.**

— *Een bataljon motorrijders*, o.a. uitgerust met 120 motoren, 10 middelbare tanks en 4 pantserwagens.

— *Bij het regiment zware tanks, een verkenningscompagnie* als boven.

---

*In total war there is no second prize for the runner up.*

*General Omar Bradley.*

# DE INFANTERIE IN DE AANVAL

door E. E. T. DULFER, Kolonel der Grenadiers,  
Inspecteur der Infanterie.

In het voorschrift Nr 1534, dat het optreden van de *Groep* en het *Peloton* behandelt, wordt onder punt 100 de aanvalswijze „*vuur en beweging*” uitvoerig beschreven.

Onder b van hetzelfde punt staat echter onopvallend aangegeven: „Het moet een ieder van hoog tot laag duidelijk zijn, dat het vorenstaande niet geldt in geval van een aanval op grote schaal waarbij de troepen volgen achter artillerieconcentraties of een vuurwals”.

Hieruit moge blijken dat de aanvalswijze „*vuur en beweging*” niet de enige aanvalsmethode is, maar dat bij een aanval op grote schaal de infanterie op een andere wijze ageert.

Gezien de terloopse vermelding hiervan en het feit dat nergens in het voorschrift deze andere wijze is uitgewerkt, voorts in aanmerking nemend dat bovengenoemd voorschrift als het ware het handboek van groeps- en pelotonscommandanten is en dat de opleiding zich tot nu toe zelden bewoog op hoger niveau dan het groeps- en pelotonspeel, bestaat de kans dat niet ieder van hoog tot laag het wel zo duidelijk is dat de infanterie op andere wijze moet handelen wanneer zij aan een aanval op grote schaal deelneemt.

## Aanval niet op grote schaal.

We stellen dan allereerst vast dat volgens het voorschrift de beschreven aanvalswijze, dit is de methode „*vuur en beweging*”, behoort bij een aanval *niet* op grote schaal, dit is een aanval, waarbij de infanterie — als gevolg van geen of te weinig artilleriesteun — zich zelf moet helpen of behelpen en het voorwaarts gaan mogelijk wordt door met haar eigen wapens het vuuroverwicht te bevechten. Volgens de ervaringen van oud-oorlogscommandanten is dit geen uitzondering. Voorts kunnen mijns inziens bij een aanval op grote schaal zich tijdelijk en plaatselijk omstandigheden voordoen waarbij de infanterie eveneens op de aanval door vuur en beweging is aangewezen. Thans een enkel woord over deze methode.

Het voorschrift verwekt de indruk — zie onder meer afb. 6 en 8 — dat de flankaanval van de groep en van het peloton het normale is, met andere woorden dat in de regel de groep (het peloton) zich splitst in tweeën, waarbij een gedeelte frontaal wordt ingezet, om door vuur mogelijk te maken dat het andere gedeelte een manoeuvre uitvoert om op de flank van de vijand te komen en tenslotte de stormaanval in te zetten.

Het spreekt vanzelf dat indien het terrein er zich toe leent, de opstellingen van de vijand en de eigen opdracht het mogelijk maken, de manoeuvre van een flankaanval gesteund door vuur uit een frontale opstelling de gunstigste resultaten belooft.

Men bedenke echter dat zelfs bij een aanval op kleine schaal de omstandigheden zodanig kunnen zijn dat de vijandelijke weerstand

alleen *frontaal* moet worden aangegrepen, waarbij dan de groepen in het peloton en de ploegen in de groep niet gescheiden, maar *naast* elkaar strijden om door de wisselwerking van frontaal vuur en beweging recht vooruit in de schootsrichting de aanval mogelijk te maken.

We dienen dus eigenlijk sprekende over „vuur en beweging” onderscheid te maken tussen: „vuur en manoeuvre” en „vuur en beweging in de schootsrichting”, welke beide het geval dienende worden toegepast en waarbij bij „vuur en manoeuvre” een onderdeel van de desbetreffende afdeling (groep, peloton, compagnie) een flankaanval uitvoert terwijl in het tweede geval de afdeling zich bij gedeelten in wisselwerking in de schootsrichting naar het doel beweegt.

Bij de laatste aanvalswijze zullen de lichte mitrailleurs doorgaans niet een zodanige opstelling kunnen innemen dat zij bij de stormaanval de stormende afdelingen lang met vuur kunnen steunen, waarom het geraden is de lichte mitrailleurs te laten medestormen waardoor het vuur van de geweschutters aanmerkelijk wordt versterkt.

Ten aanzien van de flankaanval (vuur en manoeuvre) van de groep valt nog op te merken dat volgens de huidige inzichten in de V.S. de tactiek „vuur en manoeuvre” eerst begint bij het peloton, derhalve dat de aanval waarbij een gedeelte van de groep omtrekt om flankerend aan te grijpen tot het verleden behoort.

Waar de Amerikaanse groep over een veel grotere vuurkracht beschikt dan onze groep en men bij eerstgenoemde groep — gezien de oorlogservaring — geen zelfstandige manoeuvre meer toepast, ligt het in de lijn bij ons hieraan de nodige aandacht te besteden en het manoeuvreertje spelen met de groep beperkingen op te leggen, waardoor de aanvoering van de groep mede wordt vereenvoudigd.

Naar aanleiding van wat reeds werd opgemerkt ten aanzien van het medestormen van lichte mitrailleurs bij de stormaanval, zij nog vermeld dat ook de Amerikaanse groep *in haar geheel* stormt.

Wanneer wij de vakstijdschriften raadplegen is men het er algemeen over eens dat de methode „vuur en beweging” door en door gekend moet worden. Men is echter wel wat huiverig dat als gevolg van het aanhoudend „dekken”, waarmee dit gepaard gaat, de offensieve geest in het gedrang kan komen en daarmee de kans van „being pinned down” wordt vergroot.

Kolonel Branner P. Perdue, die in de laatste oorlog een regiment commandeerde, zegt dan ook o.a. in zijn artikel „Survival Lies Forward” in het Infantry Journal, dat geen infanterieofficier het woord „dekken” (take cover) in de mond moet nemen, maar dit dient te vervangen door „vuurstelling innemen” (take firing positions). In verband hiermede kan in herinnering gebracht worden dat ten onzent vóór 1940 zeer terecht werd onderwezen dat vuuruitwerking vóór dekking gaat en dat de groepscommandant onder meer tot taak had door voorbeeld en woord zijn manschappen te bezielen en de *voorwaartse beweging met inspanning van alle krachten te doen voortzetten*.

Aanvallen betekent voor de infanterie allereerst over uitstekende schutters en daarnaast over bezielende onverschrokken in het veld handige groepscommandanten beschikken.

#### **Aanval op grote schaal.**

Bij de aanval in combinatie met andere wapens, wordt de aan-

vallende infanterie onder meer gesteund doordat bij het losbreken van de aanval concentraties van artillerie- en mortiervuur op de vijandelijke stelling worden gelegd, welke zo moeten zijn afgesteld dat aan de aanvallende troepen tot de laatst mogelijke ogenblikken steun wordt verleend.

De alles beheersende factor voor het welslagen van de aanval, met de minst mogelijke verliezen, is daarom allereerst dat de infanterie, gebruik makend van de artilleriesteun, in het terrein tussen startlijn en vijandelijke opstellingen, zover mogelijk achter het eigen artillerievuur oprukt, waardoor zij tevens grotendeels vrijkomt van het vijandelijk artillerievuur. De voorste infanterie afdelingen moeten tegen het eigen artillerievuur zo dicht mogelijk aansluiten als in verband met hun eigen veiligheid maar enigszins is te verantwoorden. Troepen met ervaring zijn geneigd dichter op te sluiten dan nieuwelingen op het slagveld.

Om de gedachten te bepalen kan dit gemiddeld tot op  $\pm 150$  yards van 's vijands voorste lijn zijn.

Zo gauw het artillerie- en mortiervuur ophoudt, na afgesproken sein, teken of tijd, vangt de tweede fase, de eindaanval aan, waarbij de infanterie met al haar krachten en middelen het door de artillerie verkregen vuuroverwicht overneemt en zonder aarzeling voorwaarts stoot om, vervolgens na de stormaanval tot het handgemeen over te gaan.

*Eerste fase. (Van startlijn tot binnengrens eigen artillerievuur.)*

Volgen wij de infanterie en in het bijzonder de tirailleurs nadat zij de startlijn overschreden hebben dan kunnen deze, ondanks het streven van de eigen artillerie om elke vijandelijke poging om tussen beiden te komen door een verpletterend vuuroverwicht te beletten, toch in vijandelijk artillerie-, mortier- en zwaar- of middelbaar mitrailleurvuur geraken. De tirailleurs kunnen in dit stadium aan het vuurgevecht niet deelnemen. Wachten en dekking zoeken geeft tijdelijk wel enige veiligheid maar is ondoelmatig, het is penny wise but pound foolish. Waarom?

1. Snel oprukken vermindert de tijd waarin aan vijandelijke artillerie wordt blootgesteld.
2. Bij het verstrijken van de tijd zullen de vijandelijke vuren in nevigheid toenemen. „It always will get worse”.
3. Omdat de infanterie de kans loopt niet op tijd aansluiting aan het eigen artillerievuur te verkrijgen, met als gevolg, dat zij straks zonder artilleriesteun over een grotere afstand (dan de gemiddelde 150 yards) de eindaanval zal hebben uit te voeren, waardoor de verliezen dan veel hoger zullen zijn dan thans door dekken en dralen worden vermeden en wat veel erger is, waardoor de eindaanval grote kans van mislukking heeft en de ellende dan eerst recht niet te overzien is.

*Daarom moet een ieder van hoog tot laag begrijpen dat de beste levenskansen liggen in de vlucht naar voren. Survival Lies Forward.*

Dit wil weer niet zeggen dat wanneer een man een granaat hoort aankomen, die in zijn nabijheid zal inslaan of wanneer een mitrailleurbundel hem overvalt, hij zich niet op de grond zal werpen. Dat zeker niet, maar onmiddellijk na de explosie of in een mitrailleurvuurpauze, moet hij weer in gang zijn. Het systeem waarvan de aanvallers moeten door-

drongen zijn is: in beweging blijven met bij hoge uitzondering halt houden en dekken, dus niet het dekken en de bewegingen in regelmatige afwisseling toepassen.

Op 4 à 300 m genaderd van de vijandelijke opstellingen zullen vijandelijke lichte mitrailleurs en geweren aan het concert kunnen gaan deelnemen. Dit vuur kan in dit stadium kwantitatief en kwalitatief nog niet van hoge orde zijn, daar het vuur van de eigen artillerie en mortieren nog steeds de stelling bombarderen, de verdedigers neerdrukt en hult in wolken rook, stof en aarde. Daar voorts een groep die is gaan liggen om te vuren moeilijk weer snel voorwaarts is te krijgen (dit is dan nog het gunstigste geval) en dit vuur bovendien nog weinig effectief kan zijn omdat de doelen vrijwel door het bombarderen aan het oog onttrokken worden, *moet beweging ook thans voor dekking en vuren gaan.*

Is echter ondersteuning van artillerie en mortieren *onvoldoende* om de vijandelijke wapens het zwijgen op te leggen, dan is er geen andere uitweg — tenzij over een moderne infanteriebewapening wordt beschikt en eventueel het „marching fire” kan toegepast worden — dan door „vuur en beweging” voorwaarts te gaan. Dit kan dan het best in pelotonsverband geschieden, dus door *hele* groepen het vuur en de beweging te laten afwisselen, waarbij de pelotonscommandant met zijn ondersteunende wapens tevens een hand in het spel heeft door vuur op de door hem gewenste punten te doen brengen.

De *snelheid* welke de infanterie in de eerste fase bereikt, moet zo groot mogelijk zijn, maar moet er mede rekening houden dat de troep in goede conditie is om de eindaanval nog uit te voeren. Zij is verder afhankelijk van de terreinsgesteldheid, het moreel, ervaring en geoefendheid van de troepen en van de moeilijkheden, die van de vijand verwacht worden.

Het voorschrift 1526 „Het Infanterie Bataljon” geeft in punt 107 aan dat de *snelheid* zelden meer dan 90 m per twee minuten bedraagt, terwijl de Oefenaanwijzing nr 94 spreekt van 100 m in de zelfde tijd.

Een nauwkeurige schatting van de *snelheid* is nodig om het uur te bepalen waarop de eigen artillerie moet zwijgen, want geschiedt zulks te vroeg, dan is het funest, terwijl wanneer dit te laat geschiedt, de infanterie voor de eigen granaten dekking moet zoeken.

*Resumerende* kan de wijze van optreden gedurende deze periode als volgt worden gekenmerkt:

- a) Het terrein zonder meer in vlot tempo doorschrijden. (Gewone pas, niet te langzaam);
- b) Bij vijandelijk vuur tijdelijk en plaatselijk *snelheid* opvoeren om dit te ontlopen, omtrekken of te doorschrijden;
- c) In beweging blijven, alleen bij hoge uitzondering dekken;
- d) De groepen in tirailleurcolonne, de pelotons in driehoeksvorm met twee voorgroepen, tenzij het doorschrijden of ontwijken van vuur door een andere formatie wordt begunstigd;
- e) Moet overgegaan worden tot vuur en beweging c.q. lopend vuur, dan wordt de tirailleurcolonne vervangen door de tirailleurlinie.

Indien *tanks* de aanval zullen steunen, kunnen deze de startlijn later dan de infanterie overschrijden teneinde zich in één ruk bij de infanterie te voegen vóór het tijdstip waarop de artilleriesteun wegvalt.



Tenslotte wordt volledigheidshalve opgemerkt dat indien beschikt kan worden over gepantserde rupsvoertuigen met bovendeckking (Armoured Personal Carriers) de mogelijkheid bestaat de infanterie onder dekking van tanks tot achter het eigen artillerievuur te vervoeren, waardoor deze in uitstekende conditie en met een minimum aan verliezen de eindaanval kan aanvangen.

#### *Tweede fase. (De eindaanval).*

De eindaanval moet *onmiddellijk* worden ingezet na het eindigen van het artillerievuur. Ondanks het feit dat dit op een bepaalde tijd eindigt, moet de infanterie daarom toch door een zichtbaar teken gewaarschuwd worden dat het einde op komst is. Dit kan bijv. door gekleurde rook geschieden. Dit is zeer belangrijk daar van de meer of mindere beduusdheid van de verdediger als gevolg van het doorstane artillerievuur, gebruik moet worden gemaakt de eindaanval in gang te zetten en snel een zekere terreinwinst te boeken zonder dat dit verliezen kost.

De ervaring leerde dat in sommige gevallen de tirailleurs zelfs tot de stormaanval overgingen zonder dat zij voordien een schot hadden gelost.

Komt het vuur echter uit de stelling los, dan zullen de groepen die onder *gericht vuur* geraken het vuuroverwicht met hun wapens moeten bevechten en recht vooruit stotende (geen manoeuvre) het „vuur en beweging” in hoog tempo, c.q. bij geëigende bewapening het „lopend vuur” toepassen zodat de aan te vallen opstellingen constant onder vuur worden gehouden. Minder fortuinlijke groepen zullen door het vuur van neven groepen worden geholpen, automatische wederzijdse hulp met maximum vuursteun en de geest van „allen voor één en één voor allen” moet het succes brengen. Dat de mortieren van vijf en acht vooral in het begin van deze fase krachtdadig kunnen medewerken door de vijand er onder te houden en hem door rook het uitzicht te belemmeren, behoeft geen nader betoog.

*Op stormafstand* gekomen (deze te stellen op  $\pm 50$  m en zeker niet veel groter daar na de stormaanval in de looppas, kracht voor het handgemeen moet overblijven) wordt zoveel mogelijk onder handhaving van de tirailleurlinie, met tussenruimten van  $\pm$  vijf m tussen de manschappen in, een gelijkmatige looppas zonder onderbreking van de voorwaartse beweging door de gehele groep (mitr. inb.) tot tien m van de opstelling het „stormend vuur” toegepast.

Vervolgens volgt het handgemeen waarna ieder man een gunstige vuuropstelling zoekt, voorbij het aanvalsdoel, in afwachting van de herorganisatie, consolidatie en voortzetting van de aanval op volgende doelen.

#### *Lopend Vuur (Marching Fire).*

Wij noemden in het voorgaande reeds terloops het *Lopend Vuur* als een methode waarbij onder handhaving van de voorwaartse beweging getracht kan worden het vuuroverwicht te verkrijgen of te behouden. Dit vuur dient niet verward te worden met het vuur dat bij de stormaanval ook bij ons wordt toegepast, waarbij over de laatste 50 m in de looppas vuur van de heup wordt afgegeven. Het lopend vuur, hierboven

bedoeld en waarvan enthousiaste verhalen van oud-oorlogscommandanten getuigen dat het in de oorlog menig succes boekte, (zie Inf. Journal September '49) heeft tot doel om te voorkomen dat de offensieve geest bij de aanval door het dekking nemen verloren gaat en de langzamere methode van „vuur en beweging” waar mogelijk te vervangen.

Het voorste echelon van de infanterie, extra voorzien van munitie, rukt in een ruwe tirailleurlinie in de gewone pas op, waarbij het peloton zijn drie groepen in voorste lijn kan plaatsnemen om het aantal wapens aldaar te vergroten. Ontvangt de linie gericht vuur, dan wordt dit niet uit liggende houding beantwoord, maar wordt staande door een ieder vanuit de heup of uit de schouder gevuurd en dat vuur met enige passen voorwaarts (bijv. 6 à 7 pas) geregeld afgewisseld. Zo voortgaande wordt getracht het vuuroverwicht te behouden of te verkrijgen en de voorwaartse beweging mogelijk te maken. Het handhaven van de voorwaartse beweging is een groot voordeel, waarbij komt dat de man, omringd door gevaren, in actie blijft, zich moed inschiet en zijn vrees overwint. Een nadeel is dat het vuren op deze wijze geen juistheidsvuur kan zijn, in het bijzonder geldt dit voor vuur op grotere afstand. Het al of niet slagen van de aanval zal daarom van het mindere of meerdere moreel van de vijand afhankelijk zijn. Het zal van het inzicht van de commandant afhangen of lopend vuur of vuur en beweging zal worden toegepast, terwijl op de laatste methode vanzelf moet teruggevallen worden indien blijkt dat het lopend vuur niet in staat is de vijand voldoende neer te drukken.

*Voor alles is echter een zeer moderne infanterie-bewapening nodig met semi-automatische en automatische geweren die, dank zij hun grote vuurkracht, eenvoudige wijze van behandeling en mogelijkheid van snelle herlading bij leeggeschoten magazijn, het mogelijk maken door een lawine van staal en lood de vijand neer te drukken. Het „Marching Fire” is daarom voor ons zeer belangwekkend maar vooralsnog niet uitvoerbaar. Men kan nu eenmaal niet een brandkast openen met een zakmes.*

## OFFICIËLE MEDEDELINGEN



van het

Ministerie van Oorlog

### UIT DE LEGERORDERS

Nr. 68 L-L M— Tropenkoppels bij de zomertenuue.

Teneinde meer eenheid in de zomertenuue te brengen wordt bepaald dat, van 1 April 1950 af, bij de broek van de dagelijkse tenuue en de z.g. zomerbroek uitsluitend een tropenkoppel wordt gedragen.

tend een tropenkoppel wordt gedragen.

Deze tropenkoppels worden van rijkswege in bruikleen verstrekt.

De bij de Luchtmacht in gebruik zijnde tropenkoppels hebben een grijsblauwe kleur.

# DE VUURLEIDING BIJ DE LICHTE LUCHTDOELARTILLERIE

door R. J. W. HESLINGA, *Eerste Luitenant der Artillerie.*

## I.

Teneinde een juist inzicht te krijgen in de vuurleiding bij de lichte luchtdoelartillerie, is het noodzakelijk allereerst een ogenblik stil te staan bij het tactisch gebruik van dit wapen.

Het doel van dit wapen is n.l. het bestrijden van luchtdoelen op geringe hoogte, om de gedachten te bepalen tot  $\pm 1000$  m. De momenteel heersende opvatting staat, zulks in tegenstelling met b.v. de veldartillerie en de zware luchtdoelartillerie, een aanzienlijke onderlinge afstand toe tussen de stukken van éézelfde batterij. Deze onderlinge afstand kan, b.v. in een Batterij 4 tl, in theoretische gevallen zelfs plm. 2000 yards bedragen. Gezien deze grote onderlinge afstand der stukken of groepen stukken (2 tl) ligt het voor de hand, dat een gecentraliseerde vuurleiding vrijwel een onmogelijkheid is. Hierdoor wordt slechts één alternatief opengelaten, n.l. het leiden van het vuur bij het stuk. Deze schijnbaar eenvoudige oplossing heeft echter enkele consequenties en wel hoofdzakelijk de volgende:

a. Aan de stukscommandant zal een, voor zijn rang (wachtmeester), zeer grote bevoegdheid moeten worden toegekend in verband met het identificeren van doelen, de doelkeuze en de vuuropening, terwijl ook de alarmering in hoofdzaak met de bij het stuk aanwezige middelen en het bedieningspersoneel moet worden georganiseerd. Noodgedwongen is hiertoe bij de licht LuA overgegaan, alhoewel momenteel weer wordt gestreefd naar een uitvoerbaar systeem van tactische vuurleiding op hoger niveau. Bij het thans in gebruik zijnde systeem echter delegeert de Batterijcommandant behoudens bepaalde, in „Orders van blijvende aard” vastgelegde gedragsregels, zijn gehele bevoegdheid ten aanzien van bovengenoemde punten. Slechts bij het afgeven van afsluitingsvuren blijft de leiding in handen van de batterij- c.q. afdelingscommandant, waarbij echter opgemerkt dient te worden, dat dergelijke afsluitingsvuren, gezien hun geringe effect, een ondergeschikte rol spelen. De waarschuwing wordt verzekerd door het uitzetten van luchtwachtposten bij het stuk, al zal door de batterijcommandant veelal reeds betrekkelijk vroeg een algemene waarschuwing kunnen worden uitgegeven.

b. Elk stuk zal moeten zijn voorzien van een niet te kwetsbaar richtmiddel, dat op eenvoudige wijze bediend kan worden en toch voldoende nauwkeurig is, om treffers te kunnen opleveren.

Aan deze eisen kan technisch op verschillende wijzen worden voldaan. Hieronder zal op eenvoudige wijze het voor al deze verschillende systemen geldende algemene principe worden nagegaan. Het probleem der luchtdoelartillerie is uiteraard bekend, het kan als volgt worden gedefinieerd: het treffen van een zeer klein doel, dat zich met grote snelheid in het luchtruim voortbeweegt.

Het is mogelijk uit deze definitie direct enige conclusies te trekken, die een nadere overweging waard zijn:

a. Het treffen van een klein doel vereist een *zeer grote nauwkeurigheid* van het vuur. Dit kan slechts worden bereikt door een hoge graad van geoefendheid van het personeel en een grote nauwkeurigheid van de richtmiddelen.

b. De grote snelheid heeft tot gevolg, dat het doel zich slechts gedurende een beperkte tijd binnen het vuurbereik bevindt, hetgeen een *grote vuursnelheid* noodzakelijk maakt.

c. Eveneens heeft deze snelheid tot gevolg, dat een z.g. *voorloop* moet worden ingesteld, aangezien het doel zich gedurende de vluchttijd van het projectiel over een aanzienlijke afstand verplaatst.

d. Daar deze verplaatsing in de ruimte plaats vindt, zal het uitermate moeilijk zijn, de ligging der schoten te bepalen.

Aangezien het bepalen van de voorloop wel het meest belangrijke punt is, zal hierop dieper worden ingegaan.

Het geven van een voorloop komt in wezen neer op het berekenen van een trefplaats (de plaats waar doel en projectiel elkaar zullen ontmoeten). Hierbij zal uiteraard gebruik worden gemaakt van de ter beschikking staande gegevens, n.l. de meetplaats (de plaats waar kaarthoek, doelhoek en afstand van het doel worden gemeten) en de vliegsnelheid van het doel.

De trefplaats zal in eerste instantie moeten worden gezocht, ergens in de koers van het doel en wel in de vliegrichting. Het bepalen van deze koers wordt genoemd: het vastleggen van *de richting van de voorloop*. Is dit eenmaal geschied, dan moet nog de vraag worden beantwoord, *waar* in deze vastgelegde richting van de voorloop, zich de trefplaats t.o.v. de meetplaats moet bevinden, m.a.w. *de grootte van de voorloop* moet worden berekend.

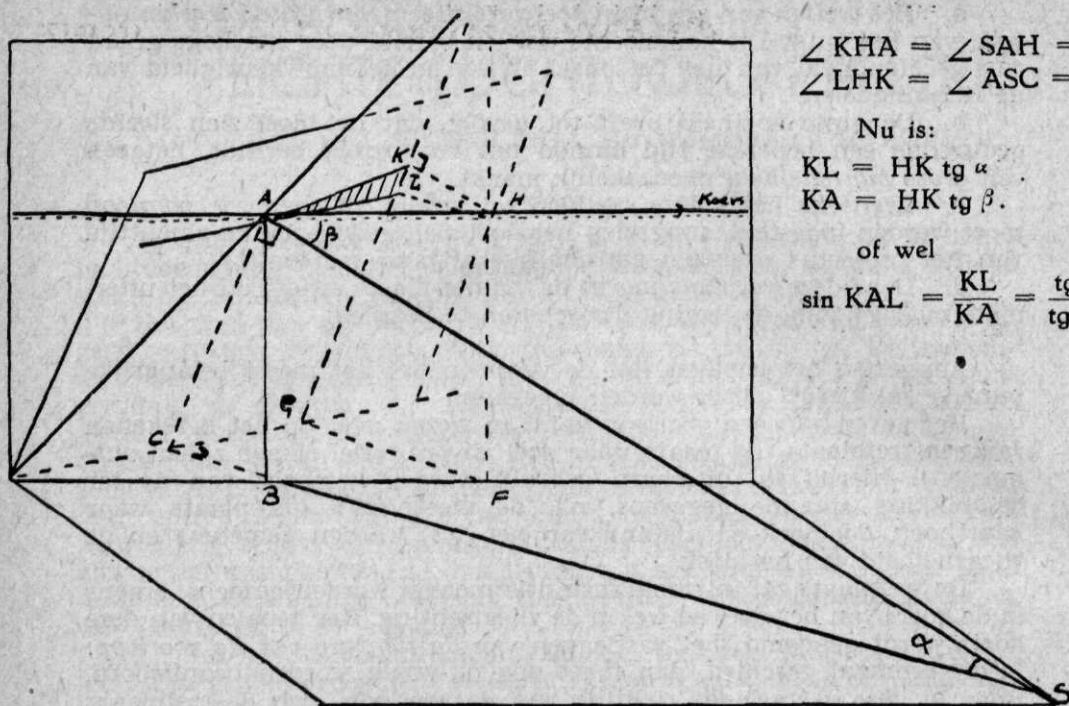
Achtereenvolgens zal op deze begrippen nader worden ingegaan, waarbij in dit artikel slechts aandacht zal worden geschonken aan een doel, dat een rechtlijnige koers op constante hoogte vliegt.

### 1. De richting van de voorloop.

Het is een algemeen bekend feit, dat het menselijk oog voorwerpen, welke zich op enige afstand van de waarnemer bevinden, niet in hun juiste gedaante waarneemt (perspectief!). Wat gezien wordt is een projectie van de werkelijkheid op een vlak, dat loodrecht gedacht moet worden op de richtlijn. Dit algemeen gestelde is uiteraard ook van toepassing op ieder lucht doel en zulk een doel zal zich bijgevolg gedurende een volledige koers telkens anders aan het oog voordoen, terwijl de toch rechtlijnige koers de indruk maakt een kromme te zijn.

Aannemende dat bij de huidige vliegsnelheden de lengte-as van de romp van het doel samenvalt met de gevlogen koers, kan zelfs gezegd worden, dat de koers zich zal vertonen als een samenstelling van de achtereenvolgens waargenomen standen van voornoemde lengte-as. Indien nu echter de koers zich als een kromme vertoont, zal de richting van de voorloop zich eveneens van moment tot moment anders voordoen en is het dus zaak, de gedaante der kromme zo nauwkeurig mogelijk te onderzoeken.

Daar de gedaante van deze kromme volkomen is bepaald door de achtereenvolgende standen van de lengte-as, is het uiteraard weer vol-



$$\begin{aligned} \angle KHA &= \angle SAH = \beta \\ \angle LHK &= \angle ASC = \alpha \end{aligned}$$

Nu is:

$$KL = HK \operatorname{tg} \alpha$$

$$KA = HK \operatorname{tg} \beta.$$

of wel

$$\sin KAL = \frac{KL}{KA} = \frac{\operatorname{tg} \alpha}{\operatorname{tg} \beta}.$$

Afb. 1

doende de stand van deze as op verschillende momenten vast te leggen. Hiertoe is ingevoerd het begrip *vlieghoek*, hetwelk als volgt kan worden gedefinieerd:

De hoek tussen de schijnbare stand van de lengte-as en de horizontale in het vlak, loodrecht op de richtlijn (zie afb. 1).

De plaats van een doel in zijn koers op een bepaald moment kan op twee manieren worden vastgelegd en wel door:

a. de doelhoek op dat moment (de hoek tussen de richtlijn en het horizontale vlak) en

b. de naderingshoek op dat moment (de hoek tussen de richtlijn en de werkelijke koers).

De doelhoek, voorgesteld door  $\alpha$ , zal, gedurende een volledige koers, toenemen van  $0^\circ$  tot een maximale waarde ( $\alpha_m$ ) en daarna weer afnemen tot  $0^\circ$ , waarbij opgemerkt dient te worden, dat deze waarde van  $0^\circ$  slechts theoretisch is en zou worden bereikt, wanneer het doel zich in het oneindige bevindt. De plaats waar  $\alpha_m$  wordt bereikt heet het passeerpunt. De naderingshoek, voorgesteld door  $\beta$  neemt toe van  $0^\circ$ , weer in het oneindige, tot  $90^\circ$  in het passeerpunt, om daarna weer af te nemen tot  $0^\circ$ . Een eenvoudige berekening leidt nu tot het verband tussen deze drie hoeken, weergegeven in afb. 1.

Wordt in de vlieghoek ( $\angle KAL$ ) voorgesteld door  $\gamma$ , dan ontstaat de formule:  $\sin \gamma = \frac{\operatorname{tg} \alpha}{\operatorname{tg} \beta}$  (I)

Verder kan op zeer eenvoudige wijze worden aangetoond, dat  $\sin \beta = \frac{\sin \alpha}{\sin \alpha_m}$  (II), welke afleiding korthedshalve achterwege wordt gelaten.

Substitutie van II in I en een korte herleiding resulteren in twee bruikbare formules; n.l.

$$\cos \gamma = \frac{\cos \alpha_m}{\cos \alpha} \text{ en } \operatorname{tg} \gamma = \operatorname{tg} \alpha_m \cos \beta.$$

Deze formules stellen ons in staat een aantal waardevolle gegevens omtrent de koers te verzamelen. In de eerste plaats is uit beide formules te constateren, dat de waarde van  $\gamma$  altijd afhankelijk is van  $\alpha_m$ , m.a.w. van de hoogte en richting van het doel. Wordt in de tweede plaats een doel met een bepaalde  $\alpha_m$  nader beschouwd, dan kan de  $\alpha_m$  als een constante worden ingevuld en eveneens  $\cos \alpha_m$  en/of  $\operatorname{tg} \alpha_m$ .

Bevindt zich nu zulk een doel in het theoretische oneindige, dan is  $\alpha$  gelijk aan 0 en de  $\cos \alpha$  aan 1. Dit ingevuld in de eerste formule, geeft tot resultaat, dat  $\cos \gamma$  gelijk is aan  $\cos \alpha_m$  en dus dat  $\gamma$  gelijk is aan  $\alpha_m$ , m.a.w. de vlieghoek van een doel, bij het verschijnen aan de horizon, is gelijk aan de doelhoek in het passeerpunt.

In het passeerpunt echter is  $\alpha$  gelijk aan  $\alpha_m$ , hetgeen voor  $\cos \gamma$  een waarde 1 oplevert. Bijgevolg is op dat moment  $\gamma = 0^\circ$ , ofwel, de vlieghoek bedraagt  $0^\circ$ .

Is de vlieghoogte gelijk aan 0, m.a.w. vliegt het doel op ooghoogte, dan is  $\alpha$  voortdurend gelijk aan  $0^\circ$  en  $\alpha_m$  is eveneens  $0^\circ$ . Hieruit volgt, dat ook  $\gamma$  is  $0^\circ$  en bij een zodanige koers blijft dus de vlieghoek voortdurend gelijk aan  $0^\circ$ .

Is een doel direct naderend, m.a.w. vliegt dit doel recht op de waarnemer af, dan is  $\alpha_m$  gelijk aan  $90^\circ$ . Hierdoor is  $\cos \gamma$  voortdurend gelijk aan  $0^\circ$  en  $\gamma$  dus aan  $90^\circ$ .

De naderingshoek verandert gedurende een volledige koers van  $0^\circ$  tot  $180^\circ$ . Tot het passeerpunt is de waarde van  $\cos \beta$  positief, daarna echter negatief, waardoor ook de waarde van  $\operatorname{tg} \gamma$  en bijgevolg  $\gamma$  zelf negatief wordt.

Uiteindelijk kan nog worden geconstateerd waar en hoe de verandering der vlieghoek zal plaats vinden. Immers de naderingshoek verandert het snelst in de omgeving van het passeerpunt, hoewel zij gedurende het verloop van de koers geen moment constant blijft. Bovendien verandert de waarde van de cosinus het snelst in de omgeving van  $90^\circ$ , dus eveneens in de omgeving van het passeerpunt. Bijgevolg zal ook de vlieghoek gedurende het verloop van een koers voortdurend veranderen. Deze verandering zal echter het snelst plaats vinden in de omgeving van het passeerpunt.

Door een gedegen kennis van het bovenstaande, is het mogelijk het gehele verloop van iedere koers te voorzien.

Wordt nu aangenomen, dat de richting van de voorloop op een willekeurig moment, samenvalt met het verlengde van de lengte-as van het doel zoals die op dat moment wordt waargenomen, dan zal de richting van de voorloop op ieder willekeurig moment kunnen worden beschouwd als de raaklijn aan de koerskromme in het punt waar het doel zich op dat moment bevindt.

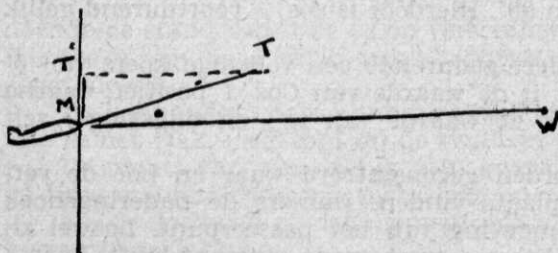
Behoudens in dat gedeelte van de koers, waar de vlieghoek het

snelst verandert, is deze benadering nauwkeurig genoeg, terwijl zij bovendien het richten vereenvoudigt, omdat kan worden uitgegaan van een waargenomen toestand.

## II. De grootte van de voorloop.

De grootte van de voorloop is afhankelijk van twee factoren en wel a) de vliegsnelheid en b) de vluchttijd. Deze vluchttijd is echter niet op eenvoudige wijze te berekenen, aangezien zij weer afhankelijk is van de, nog te bepalen, trefplaats. De lichte LuA lost dit probleem wel op de meest eenvoudige wijze op, n.l. door hen te elimineren. Dit geschiedt op de navolgende manier: In plaats van de grootte van de voorloop als een afstand uit te drukken, wordt deze als een hoek beschouwd, de z.g. *voorloophoek*, uitgaande van de stelling, dat de voorloop evenredig is met de afstand. Hierin liggen echter tevens de beperkingen van dit systeem. Immers deze redenering gaat slechts dan op, wanneer de vluchttijd weer als evenredig met de afstand beschouwd wordt en dit is uiteraard slechts in zeer beperkte mate het geval. Deze mate wordt aangenomen als te zijn 1500 yards en deze afstand wordt dan ook als het effectieve bereik aangemerkt.

Uiteraard zal, evenals de richting van de voorloop, ook de grootte niet in de juiste proporties worden waargenomen, voorzover hierbij althans van waarnemen gesproken kan worden. Ook de richting van de voorloop vertoont zich n.l. als een projectie op het reeds bekende, loodrechte vlak op de richtlijn en de schijnbare grootte is bijgevolg gelijk aan de werkelijke grootte, vermenigvuldigd met de sinus van de naderingshoek (zie afb. 2).



Afb. 2

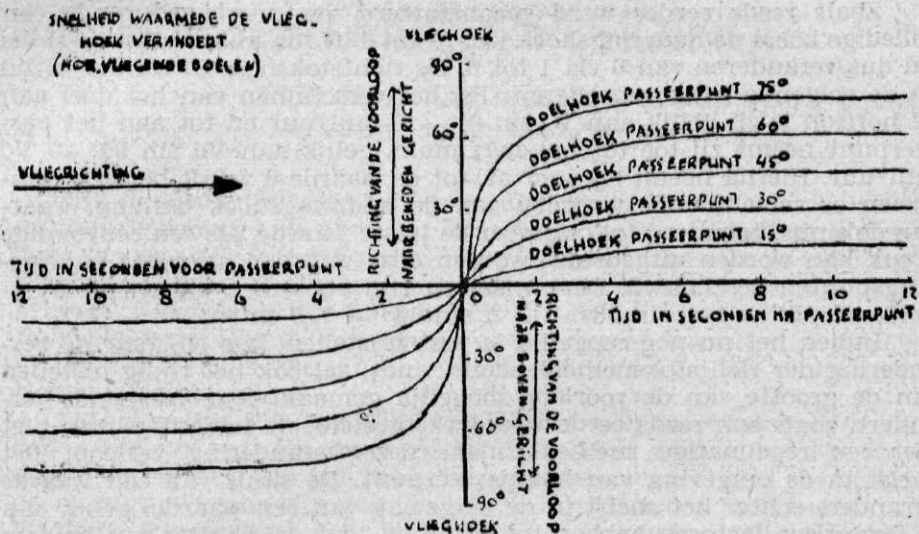
Deze schijnbare grootte van de voorloop zal dus eveneens gedurende het verloop van een koers, voortdurend van waarde veranderen.

Nu is deze grootte, dank zij de eliminatie van de vluchttijd, slechts afhankelijk van de vliegsnelheid van het doel en bijgevolg is het mogelijk de grootte van de voorloop uit te drukken als een snelheid. De schijn-

bare grootte kan nu worden uitgedrukt als een product van een snelheid en de sinus van de naderingshoek. Dit product wordt *richtstoksnelheid* genoemd en is dus de snelheid, waarmee het doel zich schijnbaar verplaatst in het vlak, loodrecht op de richtlijn. In formule gebracht, luidt het:  $V_r = V_d \sin \beta$ .

Aangezien bij iedere schijnbare waarde van de grootte van de voorloop en dus van de richtstoksnelheid een overeenkomstige voorloophoek behoort, zal ook deze voorloophoek, gedurende het verloop van een koers weer van moment tot moment veranderen.

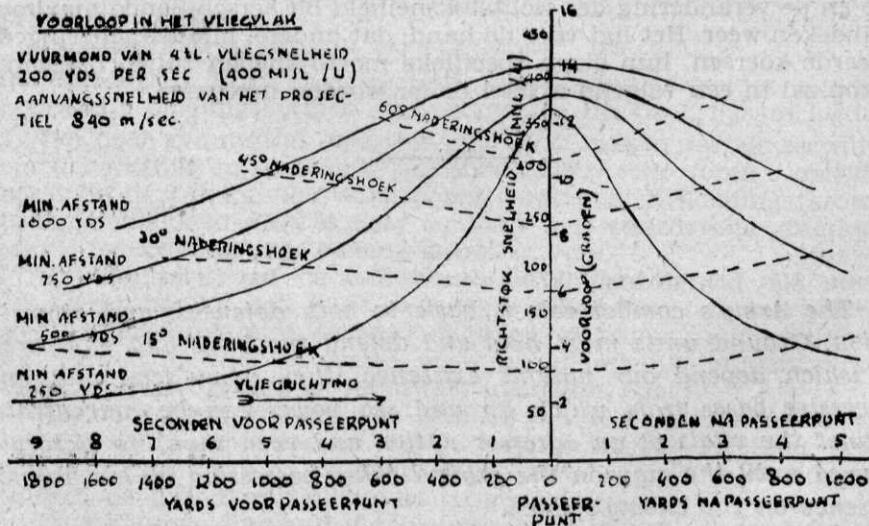
Voor een bepaald doel zal de vliegsnelheid weer als een constante kunnen worden beschouwd en dus is de verandering van de richtstoksnelheid afhankelijk van de sinus van de naderingshoek.



Grafiek 1

Vliegsnelheid 300 mijl (480 km) per uur. Afstand tot passeerpunt 500 m.  
Voor verschillende vliegsnelheden en minimum afstanden hebben de curven dezelfde vorm, maar moet de tijdschaal gewijzigd worden:

- voor een snelheid van 150 mijl (240 km) per uur, moeten de aflezingen op de tijdschaal verdubbeld worden;
- voor een minimum afstand van 1000 m moeten de aflezingen op de tijdschaal worden verdubbeld.



Grafiek 2



Zoals reeds eerder werd geconstateerd verandert gedurende een volledige koers de naderingshoek van  $0^\circ$  tot  $180^\circ$ , de waarde van de sinus zal dus veranderen van 0 via 1 tot 0. De richtstoksnelheid zal dus altijd op de volgende wijze veranderen: Bij het verschijnen van het doel aan de horizon is zij gelijk aan  $V_d \sin 0^\circ = 0$  mijl/uur en tot aan het passeerpunt neemt zij toe tot het maximum, gelijk aan  $V_d \sin 90^\circ = V_d$  mijl/uur. Hierna neemt zij weer af, tot de waarde 0 wordt bereikt. Aangezien er verschillende waarden van de naderingshoek bestaan, waarvan de sinus, benaderd tot ongeveer de juiste waarde, als een eenvoudige breuk kan worden uitgedrukt, worden deze waarden als vaste aanknopingspunten beschouwd. Deze waarden zijn achtereenvolgens  $\sin 5^\circ = 1/10$ ,  $\sin 15^\circ = 1/4$ ,  $\sin 30^\circ = 1/2$ ,  $\sin 60^\circ = 7/8$  en  $\sin 90^\circ = 1/1$ .

Indien het nu nog mogelijk is vast te stellen, hoe en waar de verandering der richtstoksnelheid plaats vindt, zal ook het tijdig instellen van de grootte van de voorloop mogelijk gemaakt zijn. Allereerst verandert, zoals ook reeds eerder werd vastgesteld, de naderingshoek niet met een regelmatige snelheid, maar deze verandering verloopt het snelst in de omgeving van het passeerpunt. De sinus van een waarde verandert echter het snelst in de omgeving van een waarde, gelijk aan 0. Deze twee factoren hebben tot resultaat, dat de richtstoksnelheid in het begin van een koers slechts langzaam zal toenemen. Deze toename wordt sneller naarmate de naderingshoek groter wordt, om de gedachte te bepalen bij  $\pm 30^\circ$ . In de nabijheid van het passeerpunt, beginnende bij  $\pm 60^\circ$ , wordt de toename weer langzamer, tot de maximale waarde in het passeerpunt wordt bereikt. Daarna neemt zij weer af op dezelfde wijze, eerst dus langzaam, daarna sneller, en uiteindelijk weer langzaam.

De nadruk moge nogmaals worden gevestigd op het feit, dat het hierboven behandelde slechts betrekking heeft op een zeer speciale koers en wel één, die rechtlignig en op constante hoogte wordt gevlogen. De opgenomen grafieken geven de verandering van de richting der voorloop en de verandering der richtstoksnelheid bij verschillende maximale doelhoeken weer. Het ligt voor de hand, dat andere, minder scherp gedefinieerde koersen, hun eigen specifieke moeilijkheden zullen opleveren. Hierop zal in een volgend artikel nader worden ingegaan.

---

*The Army's combat role is basic to both defensive and offensive action. Ground units must hold and defend the basis and vital areas on which depend our nations existence; they must seize and hold successive bases from which air and sea power can be concentrated against the vitals of an agressor nation and even then, no victory is assured until the man on the ground takes possession by his physical presence on the enemy's soil.*

*General Omar Bradley.*

# DE ELEMENTAIRE OPLEIDING

door M. F. VAN AMEIJDE, Kapitein der Infanterie,  
werkzaam bij de Inspectie der Infanterie

Bij de elementaire opleiding wordt de basis gelegd voor de verdere militaire vorming van de man. Daartoe moet deze opleiding *algemeen* zijn, dus voor alle wapens gelijk. Hierdoor is het mogelijk na beëindiging er van de recruit te plaatsen, waar hij krachtens aanleg en intelligentie behoort. Een belangrijke hulp hierbij zijn de opleidingsadviezen van de Psychologische Dienst, gegeven na de keuring en bevestigd of gewijzigd bij de algemene herkeuring en herclassificatie aan het einde van de elementaire opleiding.

*Bij deze herclassificatie is het oordeel van de commandant (CC) van grote invloed.* Hij heeft de recruit lange tijd onder zijn hoede, waardoor hij zich een zuiverder en gedegener oordeel kan vormen over de recruit. Wegens zijn vele andere werkzaamheden is hij echter niet in staat alle recruten door en door te leren kennen. Hij moet hierbij steunen op zijn officieren- en onderofficieren-instructeur.

Deze kunnen en *moeten* elke man van hun peloton of groep doorlopend observeren, trachten zijn militaire waarde te bepalen en daartoe aantekeningen maken omtrent karakter, vorderingen en gedrag. Zij mogen *nimmer* hun aandacht laten verslappen en moeten *voortdurend* bij hun leerlingen zijn.

*Het doel van de elementaire opleiding is:*

1. Het aankweken van de militaire tucht en orde volgens het Reglement betreffende de Krijgstucht en dat voor de Inwendige Dienst. Bovendien moet er naar worden gestreefd plichtsgevoel en toewijding te ontwikkelen, m.a.w. innerlijke discipline en voorts zin voor orde, zindelijkheid en hygiëne.
2. Vorming van de recruit tot „militair”. Middelen hiertoe zijn o.m. de exercitie, het groeten en melden, onderwijs in militaire omgangsvormen en voorbeelden uit de krijgsgeschiedenis.
3. Het door gymnastiek, sport en spel „los” maken van de recruit en hem lichamelijk en geestelijk geschikt maken voor verdere opleiding. Vooral bij de LO kunnen durf, doorzettings- en uithoudingsvermogen worden ontwikkeld. Ook is deze leergang een waardevolle graadmeter voor de beoordeling van 's-mans karakter.
4. Het aanleren van de *individuele* terreinvaardigheid. De recruit leert hierbij hoe hij zich op de beste wijze door het terrein kan bewegen, rekening houdende met de aard daarvan, waarnemingsmogelijkheden voor hemzelf en voor de vijand, eigen en vijandelijke vuuruitwerking, maskering tegen grond- en luchtwaarnemingen, enz.
5. Het onderricht in kennis en gebruik van de bij elk onderdeel voorkomende lichte vuurwapenen. Bij de huidige Engelse opleiding betreft dit de wapenleer van en de handelingen met het geweer, de lichte mitrailleur, de pistool-mitrailleur en handgranaten.
6. De schietopleiding en het schieten met de in punt 5 vermelde lichte vuurwapenen: het aanleren van eenvoudige richt- en vuurleidingsregels,

het schieten op de miniatuur-schietbaan en op de garnizoensschietbaan en het uitvoeren van eenvoudige vuurbevelen.

7. *Marstraining*. De sterk doorgevoerde motorisatie en mechanisatie zouden de indruk kunnen wekken, dat de moderne soldaat meestal wordt gereden en dat marstraining dus overbodig is. In de laatste oorlog echter werden door soldaten van beide partijen grote afstanden te voet afgelegd onder de moeilijkst denkbare omstandigheden. Begonnen moet worden met een lichte mars van  $\pm 6$  km over goed begaanbare wegen. Geleidelijk aan moeten de marsen in duur en zwaarte toenemen, zodat de soldaat na verloop van tijd in staat is grote afstanden door moeilijk terrein in hoog tempo af te leggen.

Een goede hulp hierbij is weer de LO, waarbij de recruit wordt geleerd afstanden in betrekkelijk korte tijd te doorlopen (veldloop, speedmars, roadwork).

8. *Pionieren*. In de eerste opleidingsperiode moet de man het vervaardigen van eenvoudige veldversterkingen leren, (schuttersputten, lichte mitrailleuropstelling), benevens het maskeren daarvan tegen grond en luchtwaarneming. Ook kan hem het werken met eenvoudige overgangsmiddelen worden geleerd, zoals bijv. de kapokdrijfzak.

9. Tenslotte moet de man op de hoogte worden gesteld van de oorlogsorganisatie van het tirailleurpeloton en in grote lijnen van de tirailleurcompagnie.

*Duur van de opleiding*. De tijd, welke tot nu toe aan de elementaire opleiding wordt besteed (6 weken) is absoluut onvoldoende; slechts de omstandigheden hebben daartoe geleid.

Naar *schatting* is de tijd benodigd voor de onder de punten 1 t/m 9 genoemde onderwerpen, uitgedrukt in *lesuren* als volgt:

1. Krijgstucht en reglementen .....	40
2. Militaire vorming, inbegrepen de exercitie .....	50
3. LO (sport, spel en gymnastiek) .....	70
4. Terreinvaardigheid: (voortbewegen in het terrein; beoordelen en zoeken van dekking; waarnemen; velddiensttekens; afstands schatten en uitvoeren van eenvoudige vuurbevelen) ..	80
5. Lichte vuurwapenen (inclusief handgranaatwerpen en gewervechten) .....	80
6. Schietopleiding en schieten .....	80
7. Marstraining (mars van 5 à 6 uren over goede en minder goed begaanbare wegen .....	30
8. Pionieren .....	20
9. Organisatie .....	5

Totaal aantal lesuren: 455

Bij een normale week van 44 lesuren eist dit aantal uren ruim 10 weken.

Nog niet in rekening is gebracht de tijd voor bewegingsvrijheid en verlof, huishoudelijke diensten (aankomst, inspecties, baden, enz.), administratieve werkzaamheden, geestelijke verzorging, herkeuring, injecties, parades en eerbetoon, enz., waaraan per opleiding ongeveer 20 procent van de totaal beschikbare tijd wordt besteed. Aan de elementaire opleiding moeten dus 12 weken worden besteed. Daar bij de schatting is uitgegaan van een zo gering mogelijk aantal lesuren, waarin de oefen-

stof kan worden verwerkt, moet de duur van de elementaire opleiding op 3 maanden worden gesteld.

#### *Slotbeschouwing.*

De elementaire opleiding moet oordeelkundig en systematisch worden opgezet, zodat o.m. de leergangen die onderling verband houden (en dat doen de meeste) op elkaar aansluiten. Sleur moet worden vermeden. Door afwisseling in het programma krijgt de opleiding kleur en wordt voorkomen, dat de man „indut”. Ook mag niet worden vergeten, dat niet alleen voor de instructeur, maar ook voor de recruit de eerste indruk meestal een blijvende is.

Tevens moet bij de jonge recruit, die in een geheel vreemde omgeving is gekomen, belangstelling worden gewekt en onderhouden voor het handwerk, dat hij terwille van de gemeenschap gaat leren.

Van het begin af moet de opleiding er op gericht zijn de soldaat op te voeden tot een zelfstandig, begrijpend en zelf denkend wezen, waardoor hij beseft, dat hij binnen het raam van het geheel een persoonlijkheid is en niet slechts een nummer.

#### *Conclusies:*

- 1. De elementaire opleiding moet een stevige basis vormen voor verdere opleiding, in welke richting (militair specialistisch) dan ook.*
- 2. De beschikbare tijd moet zodanig zijn, dat dit inderdaad kan worden bereikt en wel 3 maanden.*
- 3. De elementaire opleiding moet worden gegeven door vakbekwame, ervaren, ijverige en enthousiaste instructeurs.*
- 4. Zij moet systematisch en oordeelkundig worden samengesteld en er op gericht zijn het individu tot zelfstandigheid op te voeden, het moreel te versterken en het saamhorigheids- en verantwoordelijkheidsgevoel te vergroten.*

## MONUMENT VOOR GEVALLEN FRANSE MILITAIREN

Zoals bekend is, rukten in Mei 1940 Franse troepen op naar Noord-Brabant en Zeeland, teneinde in deze door Nederlandse troepen zwak bezette provinciën de Duitse opmars te helpen stuiten.

Minder bekend is, dat in April 1945 een Afdeling Franse parachutisten in het raam van de operatiën van het 2e Engelse Leger in Drente afsprong, aldus daadwerkelijk medehelpende aan de bevrijding van de Noordelijke provinciën.

Bij beide operatiën sneuvelden een aantal Franse militairen van verschillende rangen op onze bodem voor de gemeenschappelijke zaak. De stoffelijke resten, voor zover deze niet naar Frankrijk zijn overgebracht, rusten op het oorlogskerkhof te Kapelle in Zeeland. Aldaar is een waardig monument opgericht. De plech-

tige inwijding van het oorlogskerkhof en het monument zal plaats hebben op 16 Mei a.s. te 14.30.

Voor deze oprichting is werkzaam het Comité des Pays Bas van Le Souvenir Français, onder voorzitterschap van Ds. Marc Jospin, res. Majoor van het Franse Leger, onderscheiden met het Croix de Guerre, predikant van de Waalse Gemeente te Amsterdam, adres Vossiusstraat 28, A'dam Z. Dit Comité heeft de benodigde gelden nog niet geheel bij elkaar en zou het zeer op prijs stellen, indien Nederlandse militairen zouden willen bijdragen voor dit monument, daardoor uiting gevende aan hun gevoelens van solidariteit en vriendschap met het Franse Leger, dat op ons grondgebied velen zijner zonen offerde in de strijd voor de vrijheid.

## GREPEN UIT DE WERKELIJKHEID

# DE HELDENSTRIJD VAN EEN 501 PARACHUTISTEN REGIMENT IN DE ARDENNEN

door B. KONING, *Luitenant-Kolonel der Infanterie.*

### TEAMWORK

Genieën zijn zeldzaam. Waarlijk heel grote gebeurtenissen eveneens. Maar zelfs grote gebeurtenissen blijken, als men ze achteraf gaat ontleden te bestaan uit tal van kleine voorvallen. En daarbij speelt het toeval soms ook nog zulk een ontzagwekkende rol. En zonder geluk vaart niemand wel. Dit is heel duidelijk gedemonstreerd in de merkwaardige strijd van het 501ste Parachutisten regiment tegen de aanstormende Duitse pantsers tijdens het Ardennen-offensief.

#### **De grootste gok van Bastogne.**

Niet voor niets noemde generaal-majoor Middleton — de commandant van het VIII Amerikaanse Legerkorps op het Ardennenfront — de inzet van het 501ste Parachutisten Regiment de grootste gok van Bastogne en het was nog een goede gok ook! Ja, wie niet waagt, die niet wint.

Hij, die in het leven geen enkel risico durft nemen, kan wel thuis blijven. Dat wil ook weer niet zeggen, dat gij — waarde lezer — er nu maar voortdurend op uit moet zijn, om de meest gewaagde risico's te nemen. Dat is even akelig als het niet nemen van risico's. Men moet altijd weloverwogen risico's nemen, waarbij men dan heeft te bedenken, dat de „cost gaet voor de baet”.

Zo ook bij Bastogne.

In de vroege morgen van 16 December 1944 was het grote — laatste Duitse wanhoopsoffensief — op het Ardennenfront losgebroken.

In de daarop volgende morgen, stonden in het Hoofdkwartier van Chief General Eisenhower in Parijs de Chef van de Staf, de generaal Walter Bedell Smith en de plaatsvervanger Chef van de Staf, de generaal raal Whiteley, over een grote stafkaart gebogen. Zij spraken over de inzet van de reserves die nog beschikbaar waren. Het probleem was moeilijk want..... er waren merkwaardigerwijs maar heel weinig reserves.

Ja, heel merkwaardig was het, dat Eisenhower bijna geen reserves had. Immers elke aanvoerder — in het groot en in het klein — moet de beschikking over een reserve hebben. Hij moet niet al zijn troeven direct op tafel leggen. Het zijn de reserves die de doorslag geven. Niet voor niets noemt men strategie en tactiek wel eens „het spel der reserves”. En nu zal men zich afvragen waarom Eisenhower — die toch zonder enige twijfel een meesterlijk strateeg was — op dat critieke moment vrijwel geen reserves had.

### **De club der optimisten.**

De reden daarvoor was ongetwijfeld, dat men er in het hoofdkwartier van Eisenhower van overtuigd was, dat de zaak bekeken was. Zo zeker was men van de overwinning, dat Eisenhower tegen Churchill en Roosevelt zei, dat zij hun voornemen, om door middel van een nieuw soort „14 punten” — zoals Woodrow Wilson dat in 1918 had gedaan — het Duitse moreel te breken, maar achterwege moesten laten. Want tegen de tijd, dat deze beide staatslieden klaar zouden zijn met hun „veertien punten” zou hij — Eisenhower — al in Berlijn zijn. In het hoofdkwartier der Geallieerden — het Shaef, Supreme Headquarters Allied Expeditionary Force — nam men met absolute zekerheid aan, dat Duitsland tot geen enkele offensieve actie meer in staat was.

En in dat geval, ja, dan zijn reserves eigenlijk niet meer nodig.

Maar uit het feit, dat het Derde Rijk nog tot een volkomen verrassend Winteroffensief kon overgaan, kan men leren, dat men in een oorlog nooit met zekerheid kan aannemen, dat de tegenpartij verslagen is, alvorens hij zich heeft overgegeven. Tot dat ogenblik moet men steeds op zijn „qui-vive” zijn. Onderschatten van de tegenpartij is altijd fout. En dat geschiedde inderdaad bij Shaef einde 1944, zo zelfs, dat critici Shaef de „Club der optimisten” noemden. Zij kregen nog gelijk ook!

Want het Duitse leger was nog tot een grote aanval in staat. En toen was Leiden in last, want toen bestond de hele reserve die Eisenhower ter beschikking had uit twee — zegge en schrijf twee Divisies parachutisten. Twee divisies reserve op een front van  $\pm$  700 km! Het waren de 82ste Para Div., die bij de stoot naar Arnhem bij Nijmegen en Grave had gevochten en de 101ste Para Div, die rondom Vechel had gestreden. Deze beide Divisies vormden tezamen het XVIII Luchtlandingscorps onder bevel van generaal Ridgway. Deze was op dat ogenblik in Engeland. Zijn commando werd waargenomen door generaal Gavin, de commandant van de 82ste Para Div.

De 101ste Para Div stond onder bevel van generaal Taylor, die in de Verenigde Staten met verlof was. Zijn Chef van de Staf, de Brigadier-Generaal Higgins, was in Engeland, waar hij lezingen hield over het optreden van de parachutisten in de strijd rondom Vechel in Holland, tijdens de stoot naar Arnhem. De commandant der Divisie Artillerie, Brigadier-generaal Mc. Auliffe voerde het commando.

En het was deze artillerist, die het volle gewicht der verantwoordelijkheid voor de actie van de gehele 101ste Divisie kreeg, want de generaals Bedell Smith en Whiteley, waren het er per slot van rekening over eens geworden dat de Parachutisten naar Bastogne moesten. Bastogne, het grote wegenknooppunt in de Zuidelijke Ardennen. Eisenhower keurde het goed en toen kregen de beide Para Divisies opdracht op te rukken naar Bastogne.

De Parachutisten lagen in het kamp van Mourmelon, nabij Reims.

Toen Mc Auliffe, de opdracht kreeg om naar Bastogne op te marcheren, riep hij zijn regimentscommandanten bij elkaar en lichtte ze op de volgende wijze in. Hij zei: „Alles wat ik weet is, dat er een doorbraak is en wij gaan er naar toe”. Punt. Mannentaal!

### **Met verlof.**

Zoals wij gezien hebben waren bij het XVIII Parachutistencorps

vele officieren afwezig, wel een bewijs, welk een volmaakte verrassing het Duitse offensief was! Ook van de troep zelve waren zeer velen met verlof naar Reims en Parijs. Per radio werden alle verlofgangers teruggeroepen.

Daarnaast deed zich nog een ander probleem voor. De Parachutisten Divisies hadden vrijwel geen auto's. En nu moest het hele corps zo snel mogelijk per auto worden vervoerd.

Hoe moest dat probleem nu worden opgelost? Shaef lostte dit vraagstuk heel radicaal op. Via de radio kregen alle chauffeurs die zich in een gebied bevonden tot op 100 km rondom Mourmelon, opdracht, wààr zij ook waren, wàt ze ook vervoerden en waar ze ook naar toe gingen, om onmiddellijk met hun auto's naar Mourmelon te gaan en zich daar ter beschikking te stellen van de parachutisten. Op deze wijze kwamen alle mogelijke auto's druppelsgewijs het kamp van Mourmelon binnen rijden. Nu stond Mc Auliffe — ten aanzien van de 101ste Para Div — voor het vraagstuk of hij nu moest wachten tot hij voldoende auto's had om tegelijk met zijn hele Divisie op stap te gaan, of dat hij zijn Divisie in stukjes en beetjes zo snel mogelijk naar Bastogne zou jagen.

Wat zoudt gij doen in dat geval waarde lezer? Voor beide oplossingen valt wat te zeggen. In beide gevallen is er ook wat tegen.

Immers, wacht men tot de hele Div tegelijk kan worden vervoerd, dan verliest men tijd en tijd is in de oorlog steeds van een zeer bijzondere betekenis. Het voordeel is, dat als men met de hele Div oprukt men in elk geval zo sterk mogelijk aankomt. Gaat men in gedeelten, dan wordt inderdaad tijd gewonnen, maar loopt men het risico, dat men — als gevolg van de druppelsgewijze inzet van krachten — bij stukjes en beetjes in de pan wordt gehakt. Het was moeilijk, heel moeilijk!

Maar per slot van rekening oordeelde Mc Auliffe dat hier de t i j d s - f a c t o r het belangrijkste was. Dit was juist. Want het was inderdaad een race met de tijd. Een race die op het nippertje door de Amerikanen gewonnen werd!

En nu gaat het toeval een enorme rol spelen. Mc Auliffe besloot dus om niet te wachten tot hij zijn hele Divisie tegelijk kon vervoeren. Toen hij voldoende auto's had om één regiment te vervoeren, stuurde hij dat regiment reeds op pad. De 101ste Para Div bestond uit het 501, 502, 506 Para Regiment en het 327 Glider Regiment, alsmede enige afdelingen veldartillerie, luchtdoelartillerie, pionier- en verbindingsafdeling, een aan- en afvoer compagnie en een geneeskundige Compagnie.

Het waren allemaal onderdelen met grote oorlogservaring. Uitgelezen troepen en het deed er weinig toe, welk regiment het eerst zou gaan. Het 501ste Regiment lag in het kamp van Mourmelon nabij de uitgang aan de weg naar Sedan, over welke weg Mc Auliffe de Divisie wilde verplaatsen. De hoofdweg liep via Verdun, maar Mc Auliffe meende, dat hij via Sedan minder last van het verkeer zou hebben. In dit opzicht was het dus logisch, dat hij het 501ste Regiment het eerst wegzond. Dit zou van een zeer bijzondere betekenis blijken te zijn, waar op dat moment niemand, maar dan ook niemand aan had gedacht. Het 501ste Regiment stond onder bevel van de luitenant-kolonel Julian Ewell, een jongeman van 28 jaar!

### Cherchez la femme.

Ewell was tijdens de luchtlandingsactie in Normandië gewond geworden. In het veldhospitaal had hij genegenheid opgevat voor een der verpleegsters, die nu in het legerkorps-veldhospitaal van het VIII Legerkorps in Bastogne dienst deed. Ewell had na de stoot naar Arnhem zijn verlof in Bastogne doorgebracht en daar zo een goed inzicht in het terrein gekregen, wat van zeer grote waarde zou blijken te zijn, ja misschien wel van beslissende invloed.

Het 501 Para Regiment reed in de late avond van 18 December uit Mourmelon weg, de auto's met volle lichten aan, om zo snel mogelijk in Bastogne te kunnen zijn.

Het rijden met vol licht op, had niet zoveel risico's, als men op het eerste oog wel zou denken. Het was zeer slecht vliegweer en de grote dagen der Luftwaffe waren voorbij. Bovendien men moest opschieten, en nog wel heel snel ook.

Mc Auliffe was ondertussen al vooruitgegaan naar Bastogne, om zich op de hoogte te stellen van de situatie. Maar de generaal Middleton kon hem niet veel vertellen. De berichten uit de voorste lijn waren niet alleen zeer schaars, maar ook nog zeer verward. Het enige wat hij met zekerheid kon zeggen, was, dat hij drie bescheiden gevechtsgroepen — bestaande uit ongeveer een bataljon gemotoriseerde infanterie en een compagnie tanks — naar Wardin, Longvilly en Noville had gestuurd, met de opdracht om daar stand te houden.

Daar stond Mc Auliffe.

Elk ogenblik kon de kolonel Ewell binnen komen en dan moest hij bevelen geven.

Door de M.P. opgevangen terugtrekkende c.q. vluchtende Amerikanen werden op het stafkwartier van Middleton gebracht. Maar zij konden geen verder nieuws brengen. Integendeel! Vrijwel allen verklaarden, dat hun onderdeel nagenoeg geheel was vernietigd en dat er heel veel Duitse tanks waren. Waar die nu waren, daar hadden ze geen idee van. Het bekende verschijnsel, dat zich bij elke verslagen troep voordoet. Mc Auliffe besloot dan ook om zijn tijd aan het ondervragen van deze lieden dan ook maar niet verder te verspillen.

Dat was volkomen juist. Nuttig nieuws gaf het hem niet, het kostte tijd en hij liep kans nog op minder juiste wijze moreel beïnvloed te worden ook. Want als men onder critieke omstandigheden met jammerverhalen wordt overstelpt, dan mist dat op de duur zijn invloed niet. En Mc Auliffe wenste zich niet te laten beïnvloeden. Hij zou met ijzeren hand de omstandigheden gaan leiden en niet achter de feiten aan gaan lopen.

Zijn besluit was genomen.

Hij wist maar heel weinig van de tegenpartij. Een eerste vereiste was dus om te trachten meer van hem te weten te komen.

Door een defensieve houding aan te nemen, door de troepen van Ewell rondom Bastogne op te stellen, kwam hij er niet mee. Hij moest weten wat voor vlees hij in de kuip had.

Het bevel, dat hij tenslotte aan de nu ook aangekomen Ewell gaf was kort en duidelijk. Dat zeer zeker. Het liet een ongekende mogelijkheid aan initiatief aan de uitvoerder — in casu Ewell — over. Ten slotte hield het enorme risico's in, maar nogmaals, wie niet waagt, die niet



wint. En de oorlogvoering — in het groot en het klein — is een strijd tussen twee willen. De wil van het éne volk, tegen die van het andere, de wil van de éne aanvoerder tegen die van de andere, de wil van de éne soldaat tegen die van de andere. Hij die de krachtigste wil heeft, wint het.

### Ewell move out.

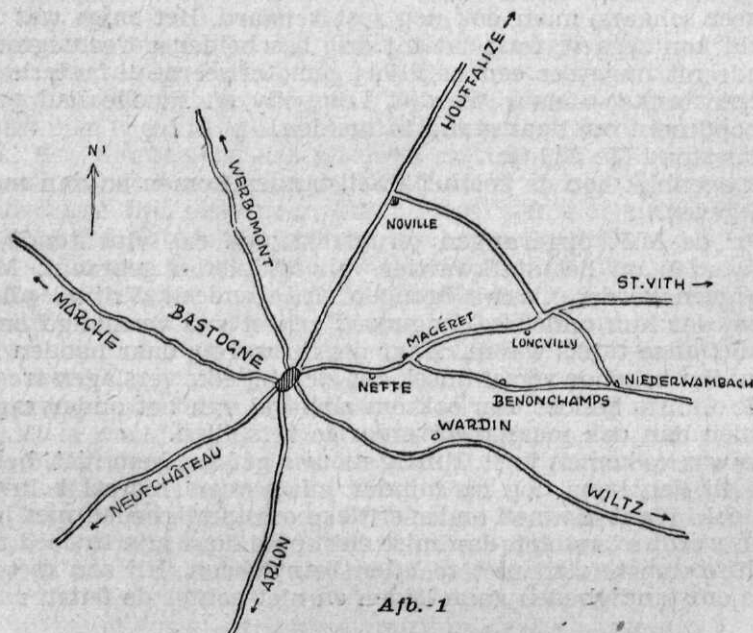
Het bevel dat Mc Auliffe aan Ewell gaf, was zo'n echt oorlogsbevel. Mondeling, zonder veel omhaal, om dit bevel goed tot zijn recht te laten komen, zal het hier in het Engels — precies zoals het gegeven werd — worden weergegeven.

Om half zes gaf Mc Auliffe het volgende bevel:

„Ewell, move out along this road at six o'clock, make contact, attack and clear up the situation”.

Ewell vroeg niets. Hij zei: „Yes Sir”, salueerde en verdween in de duisternis.

Mannentaal en mannentaal.



De weg die Mc Auliffe op de kaart aanwees, was de weg van Bastogne naar Longvilly, de hoofdweg, die uit het Oosten naar Bastogne liep. Daar zouden de oprukkende Duitsers in elk geval langs komen.

Ewell lichtte zijn bataljonscommandanten in. Het 1e Bataljon werd voorhoede, de rest van het regiment zou op 1 km afstand volgen. Flankbeveiliging zou hij pas uitzenden als Margéret was bereikt, daar hij anders te veel tijd zou verliezen.

Om 7.00 marcheert de voorhoede af.

Bij het hele regiment was geen enkele kaart. Men beschikte slechts

over enkele doordrukjes, die haast je rep je waren gemaakt van de enige kaart, die Mc Auliffe had.

In het schemer duister marcheerde de voorhoede op. Ewell reed ze in een jeep nog even achter op, om te zien of alles naar behoren ging en bemerkte daarbij, dat de voorhoede een verkeerde weg was ingeslagen, namelijk de weg naar Wardin en niet naar Longvilly.

Hier kwam de terreinkennis, die hij in zijn verlofdagen in de buurt van Bastogne had opgedaan hem wel prachtig en uiterst merkwaardig van pas. Hij bracht de voorhoede tot staan en wist deze op de juiste weg te brengen.

Dit zou van beslissende invloed op het beloop van de strijd blijken te zijn, want de Duitsers kwamen inderdaad het eerst langs de weg van Longvilly naar Bastogne. Als Ewell ze op deze weg niet had opgevangen, dan waren de Duitsers zonder slag of stoot Bastogne binnengemarcheerd. Nu geschiedde dat niet. Ewell deed de deur dicht en hij bleef dicht! Het scheelde echter maar bitter weinig.

### **De invloed van een niersteen.**

Aan Duitse kant was tijdens de opmars van de Amerikaanse 101ste Para Div de Panzer-Lehr Divisie onder bevel van de generaal Bayerlein opgerukt tot Niederwampach, vlak bij de Belgisch—Duitse grens op slechts 30 km van Bastogne. Generaal Bayerlein was niet geheel fit. Hij had last van niersteen. En tijdens de opmars van zijn Divisie werd hij door hevige pijnen gekweld.

In Niederwampach aangekomen komt bij hem bericht binnen, dat de driesprong van kunstwegen bij Longvilly door Amerikanen is bezet. Hij wil in het duister geen gevecht aangaan. Hij weet de sterkte der Amerikanen niet en besluit om Longvilly te laten liggen en over een secundaire weg — via Benonchamps — bij Margéret op de grote weg van Longvilly naar Bastogne te komen en zo verder naar dat belangrijke wegenknooppunt op te rukken.

De weg over Benonchamps naar Margéret blijkt echter in een zeer slechte toestand te verkeren. Voorgesleept over die hobbelige weg in het zwarte duister leed Bayerlein alle bezoeken van de hel. Hij was, toen Margéret — na een urenlange rit — te 5.00 werd bereikt een gebroken man. In Margéret werd hem medegedeeld, door de commandant van zijn voorhoede, dat kort te voren een geweldige macht Amerikaanse tanks en auto's Margéret waren gepasseerd en in Oostelijke richting waren opgemarcheerd. Dit bericht was ontleend aan mededelingen van burgers uit het gehucht Margéret.

Hieruit kan men zien hoe voorzichtig men moet zijn met mededelingen van burgers. Deze bibberende boerenmannekes uit het kleine Ardennengehuchtje, die de gesel van de oorlog voor de derde maal over zich heen voelden gaan (eerst in Mei 1940, toen in September 1944 en nu weer in December 1944 hadden in de donkere nacht een bataljon gemotoriseerde infanterie en een compagnie tanks — de Amerikaanse gevechtsgroep die van Bastogne uit naar Longvilly was opgerukt — langs zich heen zien gaan. Ze hadden geen idee van de juiste waarde van de voorbereidende colonne. Maar in het donker vonden ze het heel veel. En in hun angst nam hetgeen wat ze gezien hadden steeds grotere vormen aan.

Voor Bayerlein was dit de druppel die de emmer deed overlopen. Hij had op dat moment niet meer voldoende geestkracht en lichamenlijk doorzettingsvermogen om het risico van een verdere opmars naar Bastogne te aanvaarden.

Immers verbeeld u — waarde lezer — dat er inderdaad een aanzienlijke tankmacht van de Amerikanen bij Longvilly stond. Zouden zij dat doen zonder een dekking in Bastogne achter te laten? Zouden zij, terwijl ze hun tanks ver naar voren stuurden, dat belangrijke wegenknooppunt onbezet laten? Het was haast niet aan te nemen. En als Bayerlein dan nu direct verder naar Bastogne oprukte, dan liep hij alle kans daar in het duister in een verwoed huizengevecht gewikkeld te worden, waardoor de Amerikaanse tankmacht bij Longvilly — of een deel er van — een pracht van een kans kreeg om hem in zijn rug aan te vallen. Dan zou hij kans lopen om verslagen te worden en een lange tocht naar het krijgsgevangenkamp met niersteenaanvallen, dat lokte Bayerlein helemaal niet.

### Die verpatzte Gelegenheit.

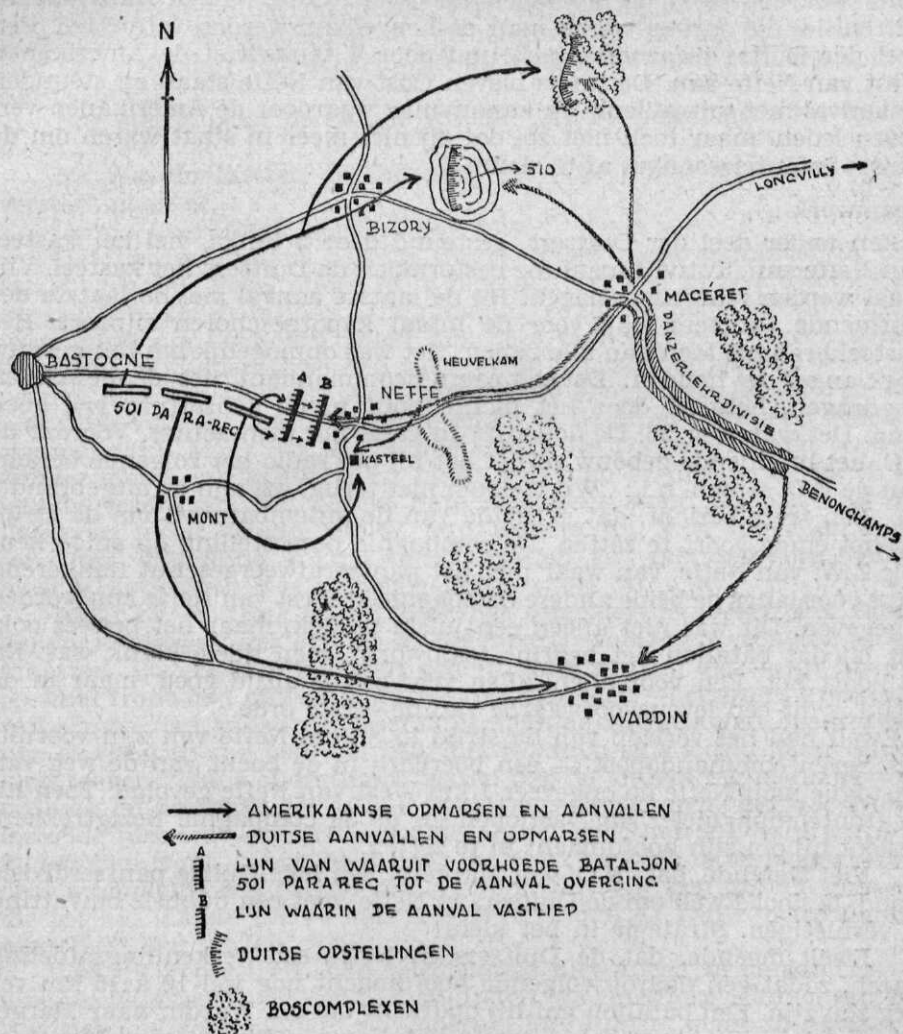
En daarom gaf Bayerlein bevel aan zijn Divisie om halt te houden. Hij wilde eerst het daglicht afwachten om eens grondig te verkennen hoe de situatie was, om dan te zien wat hij wel en wat hij niet kon doen. Daarmede verspeelde hij de kans van zijn leven. Want het kleine Amerikaanse detachement bij Longvilly zou hem geen kwaad hebben gedaan. En om 5.00 kwamen pas de eerste Amerikaanse parachutisten Bastogne binnen. Bayerlein bevond zich toen op 5 km van die stad. Binnen een kwartier had hij in Bastogne kunnen zijn en met zijn tanks de langzaam aan binnen vallende parachutisten uiteen kunnen slaan. Nu gaf hij ze rustig de tijd, niet alleen om ongestoord binnen te komen, maar ook om verdere maatregelen te nemen, die resulteerden in de opmars van het 501ste Regiment naar het Oosten. Hier miste Bayerlein de bus volkomen, dit was een volmaakte „verpatzte Gelegenheit”. Maar men kon van een ziek, door pijn gemarteld mens, ook geen felle riskante besluiten verwachten. Een gezond lichaam is dan ook een eerste vereiste voor een gezond besluit.

Eerst om half acht gelastte Bayerlein de hervatting van de opmars.

Op dat ogenblik naderde de voorhoede van het regiment van Ewell het gehucht Neffe. Toen de verkenningspatrouilles op nog slechts 100 m van dit oord verwijderd waren werden zij plotseling onder vuur genomen door zware mitrailleurs van enkele pantsers, die van achter enige hooibergen te voorschijn kwamen.

De commandant van het voorhoede bataljon, de majoor Bottomly, liet zijn beide voorste compagnieën onmiddellijk verspreiden en gaf opdracht om aan te vallen op Neffe. De aanval werd echter afgeslagen. Op ongeveer 200 m West van Neffe gingen de Amerikanen tegen de grond. De Duitse pantsers waren niet weg te krijgen.

Toen nam Bottomly een gewaagd besluit. Hij verzamelde al zijn pantserafweergeschut en deelde dat in bij de 3e compagnie, die hij opdracht gaf om via Mont de Duitse pantsers in Neffe van het Zuiden uit in de flank aan te vallen en te vernietigen. Inderdaad een gewaagd besluit, want als op dat moment de Duitse tanks uit Neffe naar het Westen waren opgerukt, dan hadden alleen de bazooka's ze nog tegen



Afb. 2

kunnen houden en het zou zeer de vraag zijn geweest of het daarmee zou zijn gelukt. Dan zou Leiden in last zijn geweest. Maar Bottomly was niet bang. Hij had opdracht om aan te vallen, hij had het initiatief en hij wilde dat behouden. Met mortier- en mitrailleurvuur werden de Duitse pantser in front bestookt, totdat de aanval van de 3e compagnie loskwam. Deze bezette het kasteel van Neffe en vernietigde twee Duitse pantser. De overige 5 trokken — elkaar met vuur dekkend terug achter een heuvelkam pal ten Oosten van Neffe. De in front van Neffe liggende compagnieën van het voorhoede bataljon rukten nu ook op. Maar nog hadden zij de buitenste huizen van Neffe niet bereikt of de Duitse pantser, nu versterkt met infanterie stormden voorwaarts over de heuvel-

kam, waarachter zij zich hadden teruggetrokken. Twee Amerikaanse patrouilles die op weg waren naar de heuvelkam werden vernietigd. Een deel der Duitse infanterie, gesteund door 4 tanks viel de Amerikanen West van Neffe aan. De tanks bleven Oost van Neffe staan en steunden de aanval met mitrailleur- en kanonvuur, waardoor de Amerikanen verliezen leden, maar toch niet zo, dat zij niet meer in staat waren om de Duitse infanterieaanval af te slaan.

#### **Teamwork.**

Een ander deel der Duitsers, gesteund door 3 tanks, viel het kasteel van Neffe aan. Tot vijf maal toe bestormden de Duitsers het kasteel. Vijf maal werden zij teruggeslagen. Bij de laatste aanval viel de laatste der stormende Duitsers vlak voor de totaal kapotgeschoten zijpoort. Het kasteel brandde toen aan alle zijden. Het was onmogelijk om het gebouw nog langer te houden. De compagniescommandant liet de gewonden wegdragen, hetgeen door het dichte hout in de achtertuin vrij goed ging. Het waren er 36. De doden 21 in getal liet men achter. Vóórdat de C.C. het brandende gebouw verliet liet hij per radio het volgende bericht aan de B.C. seinen, n.l.: „Wij trekken niet terug, wij zijn er uitgebrand”.

Een trots bericht, dat getuigde van de ontombare wil om de strijd tot het einde voort te zetten. De compagnie nam stelling op enige heuvels Z.W. van Neffe, van waar met het pantserafweergeschut flankerend vuur vóór langs de beide andere compagnieën West van Neffe kon worden afgegeven. Dit was niet alleen een juiste tactiek, maar het bewees ook, dat bij dat bataljon het begrip „teamwork” geen ijdele klank was. En zo hoort het. Een voor allen, allen voor een is altijd goed, maar in de strijd is dit een levensvoorwaarde van de eerste orde.

Ewell had het verloop van de strijd in en om Neffe van zijn vooruitgeschoven commandopost — een boerderij in de bocht van de weg van Bastogne naar Neffe op ongeveer 1 km West van Neffe gevolgd. Toen hij de frontcompagnieën zag vastlopen en de 3e compagnie terugtrekken, besloot hij om zijn hoofdmacht in te zetten.

Niet wetende, dat N.O. van Margéret een hele Duitse pantserdivisie stond, besloot Ewell om de Duitsers in Neffe, met een dubbele omvatting te vernietigen. Strategie in het klein!

Ewell meende, dat de Duitsers in Neffe een verkenningsafdeling waren, zodat een daarop volgende hoofdmacht nog wel 10 à 15 km ver weg zou zijn. Een bataljon gaf hij opdracht om via Wardin naar Margéret op te rukken, terwijl het eerste bataljon via Bizory naar Margéret moest afmarcheren. Maar nu was Bayerlein ook wakker geworden. De stem van het kanon had zijn strijdlust weer gewekt. Het was vol daglicht. Nu moest hij optreden, want Bastogne moest zo snel mogelijk genomen worden. De Panzer Lehr divisie ontwikkelde zich in de breedte.

Toen het eerste bataljon Amerikaanse parachutisten Wardin binnentrok werd het hevig aangevallen door een groot aantal Duitse pantsers. Na een hevig gevecht werden de Amerikanen uit elkaar geslagen. De resten van het bataljon trokken terug in een boscomplex W. van Wardin. Maar ook de Duitsers waren er niet zonder kleerscheuren afgekomen en zij verzuimden om de verslagen Amerikanen te vervolgen en totaal te vernietigen. Als zij dat hadden gedaan, dan hadden zij de Amerikanen bij Neffe in flank en rug kunnen komen.

Maar zo heer, zo knecht.

De ware strijd lust, de rotsvaste wil om ten koste van alles Bastogne te nemen en de tegenpartij te vernietigen bestond bij Bayerlein niet. Hoe kan men dan verwachten, dat bij zijn ondergeschikten die wil wél zou bestaan?

Nog steeds geldt de aloude spreuk: „Le commandant c'est le régiment”.

Na Wardin tastten de Duitsers niet door, maar wachtten nieuwe versterkingen af.

Op de Noordflank liep het ook mis.

Het derde bataljon bezette Bizory, maar werd onmiddellijk Oost van dit plaatsje hevig onder vuur genomen van een hoogte complex uit, hoogte 510. De Bataljons Commandant zond onmiddellijk zijn bataljonsreserve om de Noord. Maar ook deze manoeuvre had geen succes. Want de bataljonsreserve liep vast tegen een door de vijand bezet bosperceel N.O. van de reeds door hem bezette hoogte 510. De B.C. gaf ook hier blijk volledig doordrongen te zijn van de offensieve geest van zijn commandant. Maar het mocht niet baten. De Duitsers bleken te sterk. Zonder steun van artillerie en tanks kon men er niet aan denken om hen te verdrijven. Het 501ste Para Regiment stond nu met zijn drie bataljons naast elkaar van W. van Wardin tot N.O. van Bizory over een front van bijna 4 km. Aan aanvallen viel niet meer te denken. Slechts verdedigen was nog mogelijk.

Maar de Duitsers waren door het offensieve optreden der Amerikanen zo verrast, dat ook zij de tegenpartij volkomen verkeerd gingen schatten. Bayerlein zag af van een frontale aanval, die — als hij deze op smal front met grote kracht had ondernomen — een zeer grote kans van slagen had gehad. Hij zocht nu naar de vleugels van de Amerikanen en boog op zijn beurt af naar het Noorden en Zuiden. Maar hij kon lang zoeken! Want ondertussen waren ook de andere regimenten infanterie en de artillerie der 101ste Para Div aangekomen. En Mac Auliffe aarzelde niet om — voortbouwende op het door het 501 Para regiment ingenomen front — het front naar het N.W. en Z.W. te verlengen, waardoor uiteindelijk een ijzeren ring rondom Bastogne kon worden gesmeed, die tot het laatste toe — aan niet minder dan 41 Duitse aanvallen — weerstand kon bieden.

Dat dit gepresteerd kon worden was niet alleen te danken aan de weergaloze dapperheid der parachutisten, de energieke leiding van hun waarnemend commandant de generaal Mc Auliffe, maar in feite in de allereerste plaats aan het optreden van het 501 Para regiment onder leiding van de jeugdige Ewell, die bezielde was met de heilige wil om te winnen, die wist dat van zijn optreden het lot van Bastogne kon afhangen, die deze zware verantwoordelijkheid zonder commentaar op zijn schouders nam, die de grootste gok van Bastogne aanvaardde met een rust en een zelfvertrouwen, die bewonderenswaardig waren. Een volk, dat zulke zonen heeft, behoeft nooit bang te zijn voor de toekomst!

Een lichtend voorbeeld. Wij zijn er van overtuigd, dat als ooit — onverhoopt — ons volk nogmaals in een strijd voor de vrijheid van geest en de rechten van de mens gewikkeld zou worden — ons leger veel — zeer veel — Ewells zal opleveren.

Ook wij weten wat wij willen. En bovendien stammen zeer veel Amerikanen nog van onze voorvaders af. Wat zij kunnen, daar zijn wij ook toe in staat. Dispereert nimmer en vrees uw vijanden niet!

# ZIEN BIJ NACHT

door L. VAN MARION, *Kapitein der Infanterie K.N.I.L.*

## Inleiding.

Vooral tijdens de laatste oorlog zijn enige, militair zeer belangrijke eigenschappen van het oog ontdekt.

De bewuste toepassing van deze ontdekkingen heeft groot nut afgevoerd. Hoewel het onderwerp „zien bij nacht” al vrij algemeen bekend is, komt het mij gewent voor op enige punten die voor de practijk van belang zijn, de aandacht te vestigen.

Hoewel het voornamelijk om de practische toepassing gaat, heeft het zin, ten einde tot een beter begrip van deze stof te geraken, eerst de eigenschappen van het oog te vermelden.

## Het oog.

De zgn. „gele vlek”, het knooppunt der oogzenuwen, gold vroeger als het centrum der lichtgevoeligheid met uitsluiting van andere plaatsen.

In de laatste decennia ontdekte men, dat zich rondom de gele vlek ook nog orgaantjes bevinden, die lichtgevoelig zijn, zelfs in aanmerkelijk hogere mate dan die van het centrum. Naar de vorm van die orgaantjes onderscheiden we „kegeltjes” en „staafjes”, al naar gelang ze in het midden of daarbuiten liggen. Een scherpe afscheiding treffen we niet aan. Naar buiten toe neemt het aantal kegeltjes per oppervlakte-eenheid af. Daar, waar zij minder dicht geplant zijn, treffen we vermenging met staafjes aan. Nog verder naar buiten, d.w.z. verder van het centrum verwijderd, liggen slechts nog staafjes.

Alle voor ons belangrijke eigenschappen van de staafjes verschillen in zo sterke mate met die van de kegeltjes, dat het aanbeveling verdient deze met elkaar te vergelijken. Achtereenvolgens beschouwen we:

1. gevoeligheid voor zon- en kunstlicht;
2. reactie-snelheid;
3. waarneming van vormen;
4. waarneming van kleuren;
5. invloed van ander dan uit alle (hoofd)kleuren samengesteld licht (wit licht).

## *Gevoeligheid voor zon- en kunstlicht.*

Het verschijnsel der verblinding is ons bekend. Wanneer ons oog plotseling een grotere lichtsterkte te verwerken krijgt, worden we verblind en is ons gezichtsvermogen gedurende enige tijd uitgeschakeld. Opmerkelijk is dat binnen korte tijd de kegeltjes in onze ogen aan vrij schel licht zijn gewend en na eerst verblind te zijn geweest in diezelfde lichtsterkte weer kunnen zien, terwijl de staafjes bij helder maanlicht reeds worden uitgeschakeld en zich bij die lichtsterkte ook niet aanpassen, maar blind blijven. De staafjes zijn slechts werkzaam bij het schijnsel van sterren en zwak maanlicht, terwijl het „dagorgaan” onder die omstandigheden door zijn veel kleinere gevoeligheid vrijwel niet in staat is waar te nemen.

Op de tijd gedurende welke de staafjes verblind blijven, kom ik hierna terug.

Normaal kunstlicht heeft op onze organen dezelfde uitwerking als zonlicht.

#### *Reactie-snelheid.*

De bij dag- en kunstlicht werkzame organen reageren zo snel, dat we welhaast van onmiddellijke reactie kunnen spreken. De staafjes daarentegen zijn traag. Eerst na gedurende enige seconden geprikkeld te zijn geworden, komen ze tot actie en doen ons het opgevangen beeld waarnemen. We kunnen dit constateren door, wanneer we in een donkere kamer aan de duisternis gewend zijn, op afstand van duidelijk zien een vinger voor de ogen te houden. Eerst na enige seconden wordt hij zichtbaar.

#### *Waarneming van vormen.*

Het normale oog ziet bij dag de vorm van enig voorwerp zeer scherp. Zeer kleine nuances worden waargenomen. Bij nacht, als de staafjes in werking komen, blijkt de fijnere omtrek weg te vallen. We zien minder details. Slechts een beeld van de omtrekken wordt weergegeven. Een loofboom zal bij nacht kleiner lijken dan overdag, omdat de twijgjes die overdag de buitengrens aangeven, bij nacht niet gezien worden. Van een persoon die op enige afstand een hand met gespreide vingers opsteekt, zal slechts een arm zichtbaar zijn. Onze „nachtogen”, hoewel veel lichtgevoeliger, merken de details niet of slecht op.

#### *Waarneming van kleuren.*

Het meest kenmerkende verschil naast de lichtgevoeligheid tussen de staafjes en kegeltjes is wel de eigenschap, dat het nachtorgaan geen kleur onderscheidt. De staafjes zijn volkomen kleurenblind. Terwijl zgn. kleurenblindheid bij daglicht als uitzondering voorkomt, is dit bij het nachtorgaan regel. Een ieder is dus bij nacht kleurenblind.

#### *Involed van ander dan uit alle (hoofd)kleuren samengesteld licht (wit licht).*

Hoewel dit punt het laatst wordt behandeld, is het voor ons, militairen, het voornaamste, omdat het ons een les leert die voor de practijk meer nut afwerpt dan welke andere ook. Het *zien* is, waarbij ook, de meest belangrijke factor. Alle andere zaken dienen slechts om een gebrek aan zicht goed te maken (gehoor, gevoel, reuk enz.).

Welke is deze belangrijke eigenschap van ons oog?

Eigenlijk is het een negatieve eigenschap. De staafjes, de nachtorganen worden door *rood* licht zo weinig beïnvloed, dat we mogen zeggen, dat ze ongevoelig zijn voor die kleur. De kegeltjes zijn gevoelig voor alle kleuren uit het spectrum.

Het belangrijke van de ongevoeligheid voor rode stralen ligt hierin dat ons nachtorgaan, dat zo spoedig buiten werking wordt gesteld, beschermd kan worden tegen verblinding, door alleen rood licht toe te laten. Het vermelde onder „Toepassingen” geeft ons een duidelijker beeld van hetgeen hier wordt bedoeld. Andere kleuren dan rood hebben een tijdelijk vernietigende werking op het gezichtsvermogen van de



staafjes. Blauw licht, wel bekend uit de verduisteringsperiode (schepen, kazernes enz.) maakt ons in tijd van enkele seconden voor maximale duur nachtblind, en is dus ondeugdelijk voor militaire doeleinden.

Alle (hoofd)kleuren hebben hun bepaalde uitwerking op het oog. Ook de intensiteit van licht heeft invloed. Het is evenwel niet mijn opzet een wetenschappelijk betoog op te zetten — hoe interessant het onderwerp ook kan zijn — doch ons tot eenvoudige praktijkzaken te beperken.

### Het zien.

Uit het voorgaande bleek ons dat de kegeltjes meer centraal en de staafjes daarbuiten, rondom de „gele vlek” liggen. Aangezien men gewend is om het voorwerp dat onze belangstelling trekt, te bekijken door de ogen in de richting daarvan te brengen, hebben we de neiging dat ook bij nacht te doen. Wanneer we aan die neiging toegeven, is het gevolg dat de stralen, die in het oog vallen, op de gele vlek of onmiddellijke omgeving vallen, dus daar, waar het aantal staafjes het kleinst is. De staafjes zijn echter de orgaantjes, die de zeer zwakke stralen moeten verwerken, omdat de kegeltjes voor zeer kleine hoeveelheden licht te ongevoelig zijn. Om bij duisternis een voorwerp beter te kunnen waarnemen, zullen we in een richting moeten kijken, die enkele graden buiten het voorwerp ligt, waardoor de zwakke lichtstralen buiten de gele vlek en dus op een plaats, waar zich de nachtorgaantjes in grotere hoeveelheid bevinden, vallen. Willen we een idee van een groter object, bijv. een boom, huis enz. krijgen, dan moeten we het voorwerp met het oog langs de buitenomtrek „aftasten”. Voor deze wijze van zien is oefening nodig.

De gezichtsscherpte bij dag- en kunstlicht wordt in belangrijke mate beïnvloed door de capaciteit van de kegeltjes in het waarnemen van kleurverschillen. Bij nacht vervalt deze factor, waardoor slechts silhouetten worden waargenomen, die vooral bij onge oefendheid aanmerkelijk minder sprekend zijn dan de beelden, die de kegeltjes ons produceren.

Reeds eerder werd gewezen op het verschil in reactiesnelheid tussen staafjes en kegeltjes. Evenzo werd de lichtgevoeligheid der organen van het oog aangehaald. Over dit laatste punt moet hier nog een en ander dat ons reeds bekend is, maar waarvan vermelding verhelderend werkt op de later te noemen toepassingen, worden opgemerkt.

Uit ervaring weten we dat bij overgang van licht naar donker ons gezichtsvermogen zeer gering is. In de eerste minuten onderscheiden we zo weinig, dat de duisternis ons absoluut voorkomt. Reeds na een vijftal minuten is de verblinding van de staafjes zoveel minder geworden, dat we enige vormen herkennen. De aanpassing in deze eerste vijf minuten is het snelst. In het hieropvolgende halve uur herstellen de staafjes zich in dier mate, dat we de maximale gezichtsscherpte geleidelijk aan steeds meer benaderen. Na dit tijdsverloop vordert het wederom een half uur, totdat de staafjes geheel in vorm zijn en het uiterste kunnen leveren. Er is dus ongeveer een vol uur nodig om op maximale gezichtscherpte te komen. Een schril contrast hiermede vormt de duur, waarin de met veel geduld verkregen capaciteit van de staafjes verwoest kan worden. Slechts een enkele seconde is voldoende om de toestand van aan het duister geadapteerd zijn, weer terug te brengen tot het punt van

uitgang, de nachtblindheid. Alleen al door in het licht van een lucifer, kaars e.d. te kijken, worden de nachtzicht-organen opnieuw voor de bekende duur buiten werking gesteld. Zelfs het kijken naar een gloeiende sigaret, die zich op korte afstand van het oog bevindt, heeft een voor „het zien” zeer schadelijke invloed, hoewel het licht daarvan grotendeels uit rode stralen bestaat.

Nu een overzicht is gegeven van de invloeden die op ons oog werkzaam kunnen zijn en de wijze waarop zij verwerkt worden, zal ik overgaan tot het noemen van enige toepassingen, die ad libitum kunnen worden aangevuld. Wanneer U het aantal met slechts enkele voorbeelden aanvult, is mijn doel bereikt, nl. belangstelling voor het — veelal nog steeds minder noodzakelijk geachte deel van opleidingen enz. — onderwerp: „Nachtzien”.

### **Toepassingen.**

Zoals reeds opgemerkt, is het aantal toepassingen legio. In het nu volgende zal slechts een greep uit de meest voor de hand liggende voorbeelden worden genoemd.

a. We bevinden ons in een wachtlokaal. De niet op post staande mannen zitten om de lamp geschaard en lezen wat of doen een spelletje dam. Op het tijdstip van aflossing wordt afgemarcheerd uit het verlichte wachtlokaal, de duisternis in. . . . en het duurt een uur tot we vol profijt van de wakenden mogen verwachten.

Gelukkig is de aflossing van de posten meestal om de twee uur, waardoor de man een uur goed, en een half uur vrij redelijk „wachtzicht” krijgt, tenzij hij is uitgerust met een elektrische lamp, waarmee hij (spelenderwijs) de omgeving af en toe belicht, in welk geval de man zijn ogen even goed thuis had kunnen laten. . . .

Welke is de eenvoudigste oplossing om te bereiken, dat de man met nacht-ogen op post wordt gestuurd? Hem ruim een half uur voor het op post trekken in het donker te zetten? Neen, zeker niet. We geven hem een bril met rode glazen, die rond de ogen een goede afsluiting geeft. Deze bril, een half uur à drie kwartier voor het op post trekken opgezet, verzekert adaptatie aan het duister. Daarbij heeft de man er slechts geringe hinder van. Hij behoeft niet in een donker lokaal te gaan zitten, maar kan — met zijn bril op — rustig zijn spelletje dam voortzetten en ondertussen zijn kegeltjes de gelegenheid geven zich te herstellen van het kwaad, dat hun door de overmaat van licht is aangedaan. De bril mag uiteraard pas afgenomen worden als de man buiten in het donker is.

b. Op patrouille komt het meermalen voor, dat een kaart geraadpleegd moet worden, ook bij nacht. Met het aansteken van een enkele lucifer of korte belichting met een lamp kunnen we er van verzekerd zijn, dat alle toeschouwers het vermogen van hun nachtzichtorgaan hebben prijs gegeven. Inderdaad zeer ongewenst! Wat moeten we dan wel doen? Allemaal een rode bril opzetten? Het is een oplossing; eenvoudiger is het om de zaklamp van een rood glas te voorzien. Beter nog is het gebruik van een rood gloeilampje. Het glas van de lamp kan een breuk opgelopen hebben.

Bij het bezien van een kaart met rood licht doet zich een bijzonder-

heid voor, waaraan men moet wennen. Doordat alle kleuren behalve rood tot op zekere hoogte geabsorbeerd worden en dus het gehele beeld min of meer rood wordt, steekt het rood niet meer af en kan zelfs de indruk wekken wit te zijn. Verschillen tussen groen en blauw zijn niet meer scherp waar te nemen enz. Enige oefening is nodig om de kaart onder deze omstandigheden naar behoren te kunnen lezen.

Onder *a* en *b* zijn voorbeelden genoemd van de wijze, waarop we het nachtzichtorgaan beschermen. Met het onderwerp hangen ook en vooral samen de manier van kijken bij nacht, toe te passen camouflage enz.

c. Hoe bij nacht te kijken?

De beantwoording van deze vraag vloeit vrijwel geheel voort uit het behandelde onder „het oog” en „het zien” en omvat o.a. het bewuste gebruik van de ogen en camouflage.

De reeds genoemde eigenschappen behoeven hier slechts nadere toelichting voor zover ze met de practijk verband houden. Door enkele voorbeelden te noemen, zal dit volkomen duidelijk zijn.

Wanneer we niet over een rode bril of electriche lamp met rood licht de beschikking hebben, kunnen we, zonder ons nachtzien-vermogen gehéél te verliezen, toch nog wel de kaart, enz. bekijken, nl. door één oog te sluiten en gesloten te houden tot het licht uit is.

Middelen om het nachtzien te verhogen zijn: waarnemen uit een laag gelegen punt, waardoor het beeld zich tegen de horizon scherper aftekent (silhouet-werking); gebruik van een (nacht)kijker, waardoor meer licht opgevangen wordt. (Aangezien de lichtstralen op andere plaatsen van het oog dan overdag verwerkt worden, moet de kijker een gewijzigde instelling worden gegeven); camouflage.

Bij nacht geldt evenzeer als overdag dat blinkende voorwerpen donker gemaakt moeten worden. Wat ons bij nacht vooral opvalt, is: beweging van de ledematen en vorm van het hoofd op de romp, zodat de armen tegen of voor het lichaam gehouden moeten worden. Op overwegend open terrein verdient het gebruik van een saroeng aanbeveling, opdat de benen zich dan niet aftekenen.

Een eenvoudig hulpmiddel om de tekening hoofd-romp weg te werken, is een camouflage-net, e.d. door het de lijn schouder-hoofd-schouder te laten innemen.

### Slotwoord.

Het behandelde onderwerp is eenvoudig en ieder soldaat kan voor het onderwerp begrip worden bijgebracht door hem de verschijnselen en de eigenschappen aan de hand van eenvoudige praktijk-voorbeelden te demonstreren.

Ondanks de eenvoud van het behandelde is herhaaldelijk oefenen nodig om de man te doen gewennen aan het verschil tussen de waarneming bij nacht ten opzichte van die bij dag.

Het reageren op allerlei „invloeden” behoort bij nacht evengoed automatisch te geschieden als bij daglicht. De man moet doordrongen worden van het grote belang de beschikking te hebben over tijdig op duisternis ingestelde ogen. Daartoe zijn vergelijkende oefeningen noodzakelijk.

# HOE STAAT HET MET UW KENNIS VAN HET MILITAIRE RECHT?

door Mr H. H. A. DE GRAAFF

Het valt niet mee, om een wetboek te doorworstelen. Toch zijn er verschillende wetten, waarmede de militair te maken heeft of kan krijgen. Hand- en leerboeken maken de studie wat gemakkelijker. Maar de stof is vaak zo droog (zegt men) en er is al zoveel te doen.

Gelukkig, lezer, behoeft U niet alles te kennen wat in die wetten en boeken staat. Misschien weet U er al genoeg van om zich in de practijk te kunnen redden. En daar gaat het toch in de eerste plaats om!

Maar het kan geen kwaad, dat U Uw eigen kennis van tijd tot tijd eens controleert. Bekijk U onderstaande vragen eens. En pak dan Uw potlood om in de laatste kolom te onderstrepen wat naar Uw mening het juiste antwoord is.

De antwoorden staan, met een korte toelichting op bladzijde 309  
Maar..... eerlijk blijven! En pas kijken als U klaar bent.

- |   |             |
|---|-------------|
| a. Een eerste-luitenant der infanterie constateert dat een korporaal der mariniers zich aan een ernstig krijgstuchtelijk vergrijp schuldig maakt. Hij zegt hem deswege voorlopig arrest, aan, te ondergaan als streng arrest. Is hij daartoe bevoegd?   | ja/nee      |
| b. In het onder a. bedoelde geval is de luitenant na enkele uren van mening, dat de schrik er wel voldoende in zal zitten. Hij heft daarom het voorlopig arrest op. Is hij daartoe bevoegd?   | ja/nee      |
| c. Is de zwaarste krijgstuchtelijke straf, welke aan een onder-officier kan worden opgelegd:  |             |
| 1. streng arrest met vermindering van kost?   |             |
| 2. terugstelling bij administratieve maatregel?   |             |
| 3. militaire detentie?  |             |
| 4. verlaging?   |             |
| 5. plaatsing in een tuchtclassé?  | 1/2/3/4/5   |
| d. Staan op de straflijst van een onderofficier ook de krijgstuchtelijke straffen, hem opgelegd toen hij nog soldaat was?   | ja/nee      |
| e. Als een soldaat van 1-2-3 RVA verdacht wordt van het plegen van een strafrechtelijk strafbaar feit, wordt het huishoudelijk onderzoek dan gehouden door of namens:   |             |
| 1. de regimentscommandant?  |             |
| 2. de afdelingscommandant?  |             |
| 3. de batterijcommandant?   |             |
| 4. de brigadecommandant van de Kon. Mar.?   |             |
| 5. de officier-commissaris?   |             |
| 6. de auditeur-militair?  | 1/2/3/4/5/6 |
| f. Kan een dienstplichtige, die gedurende zijn diensttijd met 14 dagen streng arrest gestraft is geweest en daardoor niet aan de dagelijkse dienst heeft deelgenomen, in werkelijke dienst worden gehouden, dus worden verplicht tot nadienen, als hij voor groot verlof in aanmerking zou komen? | ja/nee      |
| g. Indien terzake van een opgelegde krijgstuchtelijke straf, na beklag de eindbeslissing van het Hoog Militair Gerechtshof is ingeroepen, worden dan de getuigen door dat Hof onder eed gehoord?  | ja/nee      |

# GENERAAL BRADLEY OVER HET DOEL VAN HET ATLANTISCH PACT

door B. KONING, *Luitenant-Kolonel der Infanterie*

Op 24 Maart jl. begonnen in het Hoofdkwartier van de Generale Staf te 's-Gravenhage de besprekingen van de Militaire Voorzieningsraad van het Atlantisch Pact, als inleiding tot andere vergaderingen over tal van vraagstukken betreffende dat pact. Uit de aanwezigheid van tal van topfiguren kon men concluderen, dat er zeer belangrijke vraagstukken werden besproken en dat de strategische plannen voor de verdediging van West-Europa een belangrijk onderdeel van de besprekingen uitmaakten.

Onder de aanwezige topfiguren bevond zich Generaal *Omar Bradley*, de hoogste Amerikaanse militaire autoriteit. Zijn opvattingen over de West-Europese verdedigingen zijn bekend geworden uit een voordracht, die de Generaal onlangs hield voor een bijeenkomst van Joodse oudstrijders, welke is verschenen in de „*Army Information Digest*”.

Bradley begon met te zeggen, dat hij liever niet over politieke onderwerpen spreekt, omdat hij geen verantwoordelijkheid wil hebben voor wat tot de competentie van bevoegde politieke instanties behoort. Een buitengewoon juist en volkomen democratisch standpunt. De politieke en de militaire bevoegdheden moeten nooit in één hand komen, want dat voert onherroepelijk naar de dictatuur. Wel kunnen — aldus Bradley — de militaire deskundigen als raadgevers voor het volk optreden.

## *Tsjecho-Slowakije*

Het waren de gebeurtenissen in Tsjecho-Slowakije geweest — zo vervolgde Bradley — die ons, het Amerikaanse volk, de ogen openden voor het feit, dat wij eigenlijk in zeer bijzondere omstandigheden leefden, nl. in een tijd, waarin het nòch vrede, nòch oorlog was. Dié gebeurtenissen brachten bij zeer velen grote verslagenheid te weeg, maar daarop volgde een felle reactie, die tot uiting kwam in het begrip „koude oorlog”; geen echte oorlog, maar ook geen vrede: een beproeving der zenuwen, van het moreel.

Het Amerikaanse volk doorstond de beproevingen volkomen en zag vastberaden de gevaarlijke mogelijkheden van verdere Russische expansie onder het oog. Dit bracht het Amerikaanse volk er toe om met de West-Europese volkeren een accoord aan te gaan ter wederzijdse veiligheid.

## *De crisis te boven*

Met de ondertekening van het Noord Atlantisch Pact was men de crisis van de „koude oorlog” te boven. En dat is maar goed ook. *Als wij zouden blijven praten over die „koude oorlog”, als wij de „koude oorlog” maar steeds bleven zien als een voorspel van een echte oorlog, dan zou dat onherroepelijk leiden tot de verderfelijke mentaliteit, die een derde wereldoorlog als onvermijdelijk beschouwt. Tegen deze mentaliteit kan*

*niet krachtig genoeg worden stelling genomen. De gehele idee van het Noord Atlantisch Pact is er mee in strijd. Het Amerikaanse volk moet de gedachte aan de koude oorlog uit het hoofd bannen en het Noord Atlantisch Pact zien als een garantie voor de vrede!*

In de loop van het vorig jaar was niet Rusland, maar de V.S. het grote vraagteken. De Russen toonden precies wat zij wilden en deden dat op een cynische wijze.

Met de V.S. was het anders. Zeer zeker hielp Amerika de vrije volken van Europa, economisch en financieel, maar het gaf die volken verder geen enkele waarborg.

Maar met de ondertekening van het Noord Atlantisch Pact is dat anders geworden. Daarmee heeft het Amerikaanse volk te kennen gegeven, dat het zich bij een onverhoopt conflict niet zal verschuilen achter de Atlantische Oceaan, die trouwens in tijd en ruimte eigenlijk van geen betekenis meer is. (Bradley vloog hem zelf op zijn reis naar Schiphol in 11 uren over in een doodgewone Skymaster. B. K.) *Door de ondertekening van het Pact hebben de V.S. openlijk verklaard, dat de veiligheid van Amerika rotsvast verbonden is met die van alle vrije volkeren, die het Pact eveneens hebben getekend.*

Het Pact bevrijdt de volkeren in Europa van de vrees, dat zij bij een aanval in die strijd alleen zouden staan. Onder geen voorwaarde zal een aanvaller de vrije staten van Europa stuk voor stuk kunnen overweldigen. Het Pact zal een eventuele aanvaller tot nadenken brengen, daar deze nu zelfs de ongestrafte mogelijkheid op een kleine winst wordt ontnomen. Maar Europa moet weten, dat noch het Amerikaanse voedsel, noch de financiële steun, noch de wapens, alleen in staat zijn om het oude werelddeel te behoeden voor een aanval. Uiteindelijk kan West-Europa alleen door de West-Europeanen zelf worden gered. Daar toe zijn nodig: de *wil* en de *middelen* om weerstand te bieden. Versterking van de wil daartoe is afhankelijk van de middelen en van de verzekering, dat zij op tijd, daadwerkelijk geholpen zullen worden. Zonder deze middelen en zonder die verzekering zouden die landen aan wanhoop ten prooi vallen en die wanhoop heeft voor een aanvaller dezelfde waarde als 100 divisies. (Niet voor niets trachten de communisten op hoog bevel de wapenleveranties aan West-Europa te belemmeren; het betoeg van Bradley toont klaar en duidelijk het grote belang van die wapenleveranties aan. B. K.)

Het Atlantisch Pact maakt de oude wereld niet slechts materieel, maar ook moreel sterker en geeft haar nieuwe kracht, die een aanvaller zich wel driemaal zal doen bedenken, alvorens tot de aanval over te gaan. Daarbij krijgen de V.S. dan de gelegenheid, om hun grote kracht ook in Europa te ontplooien, om daar mee te helpen de aanvaller de weg te versperren.

Op het ogenblik ligt de militaire macht van de V.S. nog op 4500 km van het hart van Europa. Het Amerikaanse volk moet duidelijk begrijpen, dat het nooit op de vriendschap van de West-Europese volkeren zal kunnen blijven rekenen, als wij die in oorlogstijd rustig aan de aanvaller zouden overlaten, met de belofte, dat wij ze later wel zullen komen bevrijden!

Zulk een strategie zou fataal zijn, zowel voor de West-Europese volkeren als voor Amerika zelf! Zolang er geen plannen voor de ge-

meenschappelijke verdediging van de huidige vrije wereld bestaan, kan men ook niet verwachten, dat de volkeren hun leven wagen voor de gemeenschappelijke zaak.

*Samen uit, samen thuis*

Wil West-Europa in vrijheid blijven leven, dan moet het op Amerika kunnen rekenen; wil Amerika zelf vrij en onafhankelijk blijven bestaan, dan zal het zelf ook op West-Europa moeten kunnen rekenen. Er is geen beter en vooral geen goedkoper middel voor de handhaving van de vrede, dan belegging in een goede verdediging van de grenzen van West-Europa. Het voorkomen van een oorlog levert de grootst denkbare winst op. Zou men hierin niet slagen, dan zal de rekening in de vorm van stromen bloed en de grootste menselijke ellende worden aangeboden.

Ziehier de opvattingen van generaal Bradley. Dat dit geen ijdele klanken met propagandistische bedoelingen zijn, is bewezen door de verklaring van de Generaal bij zijn aankomst op Schiphol, dat de wapenleveranties van Amerika aan de bij het Atlantisch Pact aangesloten landen zeer spoedig en in „full swing” zullen geschieden.

De grootheid van opvatting van de Amerikaanse generaal blijkt duidelijk uit bovenvermelde toespraak. Zijn oprechte vredeswil en het volkomen ontbreken van agressiviteit of oorlogsophitsing zijn klaar. Boven alles staat echter de wil om vrij te zijn, om in vrede te leven, een vrede, waarin geleefd en gestreefd kan worden om de vrijheid van de geest en de rechten van de mens tot volle ontplooiing te kunnen brengen! In het bijzonder kunnen wij, Nederlanders, ons daarvoor geven. Een hogere taak bestaat niet.

---

*Military history is a flesh-and-blood affair and not a matter of diagrams and formules or of rules, not a conflict of machines but of man. The man is the first weapon of battle, let us then study the soldier in battle, for it is he who brings reality to it. Only the study of the past can give us a sense of reality and show us how the soldier will fight in battle. When you study military history, don't read outlines on strategy or the principles of war. Read biographies, memoirs, historical novels. Get at the flesh and blood of it, not the skeleton.*

*Fieldmarshall Wavell.*

*We have to get a spirit in every man that burns like a flame.*

*Fieldmarshall Montgomery.*

## HOE STAAT HET MET UW KENNIS VAN HET MILITAIRE RECHT?

(Beantwoording van de vragen, gesteld op blz. 305).

- a. ja Zowel de land- als de zeemacht behoren tot de „krijgsmacht” en dus bestaat de verhouding van meerdere tot mindere ook in dit geval (zie artt. 3 RK, 44 WK, 60 en 67 WvMS).
- b. neen De bevoegdheid tot het opheffen van het voorlopig arrest komt slechts toe aan de tot straffen bevoegde meerdere, die de zaak behandelt alsmede (onder enige restrictie) aan diens chefs (zie art. 49 WK). In dit geval dus aan marine-autoriteiten.
- c. 4 2 is in het geheel geen straf, 3 kan slechts door de militaire rechter worden opgelegd, 5 is geen straf voor onderofficieren (zie art. 4 WK).
- d. ja Slechts bij benoeming tot officier wordt de bestaande straflijst opgelegd bij het Ministerie van Oorlog; in dit verband wordt gewezen op het afsluiten van straflijsten van militairen, die 19 jaar oud worden of vóór het bereiken van deze leeftijd worden aangesteld tot beroepskorporaal (zie resp. punten 24, 18, 19 en 20 van bijlage G van deel A1 (Aanhangsel van het Voorl. Regl. I.D.K.L.).
- e. 1 5 en 6 hebben hiermede totaal geen bemoeienis, aan 2, 3 of 4 kan het onderzoek geheel of ten dele door de regimentscommandant worden opgedragen. Het geschiedt ook dan onder diens verantwoordelijkheid (zie art. 7 RL).
- f. ja De dienstplichtige kan o.m. tot nadienen worden verplicht gedurende evenveel dagen als hij door het ondergaan van straf, door ongeoorloofde afwezigheid of door desertie niet aan de dagelijkse dienst heeft deelgenomen (zie art. 32, 1, sub b Dienstplichtwet).
- g. ja Zie art. 68 WK. Dit in tegenstelling tot de gang van zaken bij het onderzoek door de strafoplegger in eerste aanleg en bij de behandeling van het beklag door de chef van de strafoplegger.

---

### EEN NIEUW GEBOUW BIJ DE KAZERNE TE MIDDELBURG VOOR DE C.O.A.K.

In De Militaire Spectator van April 1950, nr. 4, werden op blz. 225 opgenomen de afbeeldingen 2 en 3 en niet, zoals was aangegeven, afb. 1 en 3. Op blz. 226 vindt de lezer afbeelding 1.



# DE HAAGSE CONFERENTIES

door F. C. SPITS, *Reserve-Kapitein der Infanterie, werkzaam bij de Legervoorlichtingsdienst.*

Er zijn historici, die het succes van Napoleon verklaren uit het feit, dat hij doorgaans coalities tegenover zich had. Deze enorme voorsprong heeft echter zijn val niet verhinderd en dit kan de machthebbers van het Kremlin, die in dezelfde gunstige positie verkeren, tot lering zijn. Want ook een volgende oorlog zal het Westen winnen, hetgeen gevoegd bij de wetenschap, dat „war does not pay” ertoe kan bijdragen dat het nooit tot een oorlog komt. Daarnaast geldt de voorsprong, die de Ver. Staten bezitten op het gebied van de atomische oorlogvoering, een veiligheidsmarge waarin ook West-Europa deelt door de sluiting van het Atlantisch Pact. Maar dit overwicht wordt ernstig bedreigd. Rusland stelt alles in het werk om de achterstand te verkleinen en er kan dus een situatie komen, waarbij alles afhangt van hetgeen het Westen in deze jaren van betrekkelijke veiligheid voor de opbouw van zijn verdediging heeft gedaan.

## Washington—Parijs—Den Haag.

Een stadium op de weg naar de opbouw van een krachtige verdediging vormen de conferenties, die in Den Haag hebben plaats gevonden. Zij zijn de derde in de reeks. Op de eerste bijeenkomst te Washington in September en October van het vorige jaar werd de grondslag voor de organisatie gelegd. In December te Parijs aanvaardde men een algemeen strategisch plan. In Den Haag is nu dit plan nader uitgewerkt en in verband gebracht met de regionale defensie.

Men heeft namelijk het Atlantische gebied — gemakshalve zouden we bijna zeggen — verdeeld in vijf regionale verdedigingsgroepen: een Amerikaanse groep, waartoe de Ver. Staten en Canada behoren, een groep voor Noord-, een voor West- en een voor Zuid-Europa en een z.g. Oceaan-groep, die alle landen met maritieme belangen omvat aan deze en aan gene zijde van de Oceaan. Deze vijf groepen hebben alle voor zich een plan van verdediging opgesteld. Het was nu de taak van de Haagse bijeenkomst om deze regionale plannen te coördineren en in overeenstemming te brengen met het algemene, het Atlantische verdedigingsplan.

Den Haag is daarom vooral van belang, omdat het het einde betekent van een periode van voorbereiding op papier. Men kan van nu af aan gaan denken aan de uitvoering van deze voorbereidende plannen. Zoals Min. Johnson het op de persconferentie formuleerde welke de bijeenkomst besloot: „The period of planning is finished. Now so much progress has been made that the moment has come for realising this plans.”

## Geen gemeenschappelijk budget.

Nu is het maken van plannen op papier in de regel niet de moeilijkste taak. Papier is geduldig. De moeilijkheden beginnen pas, wanneer

men tot uitvoering overgaat, wanneer de tanks, de vliegtuigen, de schepen er realiter moeten zijn en vooral wanneer het geld gaat kosten.

Het grote probleem is, hoe de financiële lasten zo goed mogelijk naar draagkracht zullen worden verdeeld. Hier liggen de voetangels en klemmen, want elk land zal, afgezien van de Amerikaanse hulp, die slechts aanvullend is gedacht, zelf de last van de verdediging moeten dragen en zelf moeten zorgen, dat het benodigde materiaal er komt. Sommige landen, zoals b.v. Engeland, dat een voortreffelijk geoutilleerde wapenindustrie bezit, verkeren wat dit betreft in een voordelige positie. Andere daarentegen als b.v. Nederland, waar eerst dezer dagen de Hembrug met de aanmaak van kleine munitie begonnen is, zullen vrijwel alles uit het buitenland moeten betrekken. De vraag is nu, of de nodige deviezen daarvoor beschikbaar zijn.

Hier raken we dan het netelige probleem van welvaart en veiligheid, waarvoor maar één oplossing is: integratie. Om het met de woorden van Gen. Kruls te zeggen: Een oplossing der materiële moeilijkheden zal eerst gevonden worden, wanneer het samengaan der Westerse volken zover zal zijn uitgegroeid, „dat het mogelijk is geworden om althans de krijgsmacht der West-Europese landen te zien als één geheel, dat wordt gefinancierd uit een gezamenlijke economie”. Wat allereerst nodig is, is een „central financial pool”, een gemeenschappelijke pot. Op het ogenblik kennen tal van landen, met name Engeland, de Ver. Staten en Frankrijk nog verplichtingen buiten het Atlantisch gebied. Er moet een weg gevonden worden om deze overige verantwoordelijkheden in overeenstemming te brengen met de bijdrage van elke natie in de algemene pot.

### De verdeling der lasten.

Jammer genoeg staat het beginsel voorop, dat elk land in eerste instantie voor zichzelf zorgt. Een gemeenschappelijk defensiefonds zal er dus naar alle waarschijnlijkheid wel niet komen. Hoe geraken we nu tot een rechtvaardige verdeling van de lasten? Sommige bladen hebben de gedachte geopperd, dat daarvoor de nationale begrotingen een uitgangspunt zouden kunnen zijn. Andere meenden, dat het nationale inkomen een juistere basis zou kunnen opleveren.

Ter vergelijking geven wij enkele cijfers.

	Nat. Ink.	Nat. Begr.	Mil. uitg.	Perc. van Nat. Ink.	Perc. van Begr.
Ver. St.	224 <sup>1)</sup>	42	14	6.4	34
Engeland	40	15	3	7.6	20
Frankrijk	25	7	1.2	4.9	17
België	6	1.6	0.19	3.2	12
Nederland	5	1.6	0.38	7.7	23

<sup>1)</sup> Deze cijfers zijn in milliarden dollars en naar de laatst bekende gegevens.

Hoe dit zij, het vinden van een bruikbare oplossing voor dit met de Haagse Conferenties acuut geworden probleem behoort niet tot de taak van de militaire en militair-politieke instanties. Zoals Min. Johnson dit op de hem eigen wijze uitdrukte: „We dot not try to stand on the toes of the economists and financial experts.” In Den Haag is overlegd hoe wij ons zullen verdedigen, waar wij ons zullen verdedigen en met welke

middelen wij ons zullen verdedigen. De vraag hoe wij dit alles zullen betalen en hoe wij het verschil zullen overbruggen tussen wat aanwezig is en wat nodig is, is ter beantwoording aan de deskundigen van de Financieel-Economische commissie. Deze is op 29 Maart j.l. te Londen bijeen geweest.

### **De militaire integratie.**

Alles zit dus vast op de financiering van het geheel. Zolang dit niet geregeld is, kan men geen stap vooruit doen. Maar daarnaast zijn er ook nog andere problemen, waarop naar aanleiding van de Haagse bespreking het licht is komen te vallen. In Juli van het vorige jaar zijn door Gen. Bradley een aantal beginselen genoemd, waarmee bij de vaststelling van een Atlantisch verdedigingsplan in eerste aanleg rekening zou moeten worden gehouden. Dit beginselprogram, dat dikwijls met het in December j.l. te Parijs geformuleerde strategische plan in verband wordt gebracht, omvat in hoofdzaak het volgende: Elk land verdedigt zichzelf, maar de Ver. Staten zijn in het bijzonder verantwoordelijk voor de uitvoering van de strategische bombardementen, Frankrijk en Engeland voeren de luchtstrijd op korte afstand, continentaal Europa zal in eerste instantie de kern van de landstrijdkrachten leveren, terwijl de Ver. Staten en Engeland met Frankrijk, Italië en Nederland de veiligheid der zeeverbindingen zullen waarborgen.

Men voert nu aan, dat wanneer men aan dit algemene plan blijft vasthouden aan het beginsel van nationale specialisatie ernstig afbreuk wordt gedaan. Het volle accent zou daardoor op de zelfverdediging der verschillende landen komen te liggen, terwijl de gemeenschappelijke verdediging niet meer dan een aanvulling, een completering der traditionele verdediging zou zijn. Dit is overigens in overeenstemming met de formulering van art. 3 van het Pact, dat deze zelfde volgorde in acht neemt en het individuele aan het collectieve doet voorafgaan:

„.....the Parties, separately and jointly, by means of continuous and effective self-help and mutual aid, will maintain and develop their individual and collective capacity to resist armed attack.”

### **Een federale strijdmacht.**

Op deze wijze — het is de mening van vele prominenten op het gebied van defensie en defensie-politiek — komen we geen stap verder. Geen der West-Europese landen beschikt over de economische middelen om een harmonische verdediging op te bouwen. Toch streven allen naar de verwezenlijking van dit ideaal en zo worden kapitalen vermorst en verspild met het resultaat dat de Westerse mogendheden alle beschikken over een eigen leger, een eigen luchtmacht en een vloot, die echter geen van alle effectief zijn. Elk land wil van alles iets, maar het gevolg is, dat men van alles tenslotte niets heeft. Met een variant op het bekende woord van Churchill zou men kunnen zeggen — de vondst is van Liddell Hart —: „Nog nooit is zoveel geld voor zovelen met zo weinig nut uitgegeven.”

Wat nodig is, is een gemeenschappelijke strijdmacht, omdat deze alleen werkelijke veiligheid kan verschaffen. Eerst dan zou er een einde

komen aan de vele geldverslindende duplicaties en eerst dan zou het Atlantisch Pact evolueren tot wat het moet zijn, een realiteit, een levend begrip.

#### **Centraal gezag.**

Dit alles klinkt tamelijk somber. Er blijkt een groeiende scepsis uit ten aanzien van NATO, als waarborg voor een afdoende beveiliging van West-Europa. Men zegt er is te veel gepraat en weinig tot stand gebracht. Het Atlantisch Pact is een façade. De vele comité's, sub-comité's en staven rijzen als paddestoelen uit de grond. Zij baren bergen documenten. Maar wat is er, afgezien van het MDAP aan praktisch resultaat bereikt? Is dit hele conglomeraat van staven en commissies niet veeleer een belemmering op de weg naar unificatie?

Hier is maar één remedie, zo is het algemene oordeel. De toporganen moeten met overheidsgezag worden bekleed. Zolang de beslissing in handen blijft van de nationale regeringen zal van een werkelijke West-europese verdediging niet zo heel veel terecht komen. Slechts wanneer er een centrale autoriteit is, waaraan door de afzonderlijke landen bepaalde soevereine rechten zijn opgedragen, kan men verwachten, dat er werkelijk voortgang in het proces van militaire integratie komt.

#### **Politieke eenwording.**

Daarom is een militair verbond op zichzelf niet voldoende. Het zijn tenslotte de staten en de volken en niet de strijdkrachten alleen, die de oorlog voeren, de overwinning behalen of de nederlaag lijden. Aan de militaire samenwerking dient dan ook een nauwe aaneensluiting op politiek gebied vooraf te gaan. Artikel 2 van het Pact opent daartoe de weg. Het Atlantisch Pact zal zijn grenzen wijder moeten uitzetten en groeien tot een politiek en economisch verbond.

Ten aanzien van de vorming van een politiek, economisch en militair blok koestert men grote verwachtingen van de aanstaande conferentie van de Consultatieve Raad — de ministers van Buitenlandse Zaken — te Londen op 15 Mei. Tevoren zullen de vertegenwoordigers van de Grote Drie, de ministers Acheson, Bevin en Schuman, op 8 Mei te Londen bijeen zijn. Naar aanleiding van deze samenkomst spreekt men reeds van een politieke Standing Group en zelfs van een Atlantisch Kominform. Dit alles is wellicht uiterst voorbarig, maar het wijst erop, dat men zoekt naar vormen voor de verwezenlijking van een krachtig gemeenschappelijk front. De Atlantische gemeenschap zal voortgaan te bewijzen, dat vrije en democratische volken kunnen samengaan om de vrede te behouden, zoals zij zich tot tweemaal toe verenigd hebben om de oorlog te winnen.

## NIEUWE UITGAVEN

**ACK-ACK, Britain's Defence against air attack during the second World War** by General Sir Frederick Pile, General officer Commanding-in-Chief Anti-Aircraft Command 1939—1945. London, George G. Harrop GCO Ltd. 1949.

Naast de boeken van verschillende prominente figuren uit de laatste wereldoorlog, welke de algemene aspecten van de afgelopen oorlog behandelen, is dit een boek van een minder bekende aanvoerder dat echter niettemin zulk een belangrijk deel van de oorlog behandelt dat het in brede kring de aandacht verdient. General Pile was vanaf 1939 gedurende de gehele oorlog commandant van de Artilleristische luchtverdediging van het Britse Rijk, een van de weinigen derhalve die onafgebroken hetzelfde commando heeft gevoerd. Na in de eerste hoofdstukken zijn eigen loopbaan en de geschiedenis der luchtdoelartillerie in korte trekken te hebben beschreven, behandelt hij voorts op zeer interessante wijze het aandeel dat de lua heeft gehad in de verschillende gevechtsfasen. Duidelijk komt in dit boek tot uiting dat een in vreedstijd niet tot in de perfectie voorbereide luchtverdediging, gebaseerd op de zwaarst mogelijke te verwachten aanval, in oorlogstijd niet in staat zal zijn het luchtgevaar afdoende te bestrijden en dat een verkeerde zuinigheid aldus een schade veroorzaken kan welke het veelvuldige is — nog afgezien van de gevolgen voor de oorlog zelve — van de gedurende jaren in vreedstijd bezuinigde gelden.

In vele opzichten doet dit boek ons denken aan de geschiedenis van onze eigen opbouw der lvd in de jaren voor 1940, waarbij ook gebleken is dat de opbouw ener organisatie niet in enkele jaren kan geschieden en dat het beste materieel zonder grondig opgeleid personeel vrijwel waardeloos is.

Daarnaast blijkt wel zeer duidelijk welk een onschatbare waarde moet worden toegekend aan de zeer hechte samenwerking met technici en natuurkundigen van groot formaat, terwijl indeling van technisch personeel op grote schaal een levensvoorwaarde is voor de lua. Schrijver legt ook de nadruk op het grote gevaar dat ontstaat wanneer, indien tijdelijk de

vijandelijke luchtaanvallen uitblijven hierin door hogerhand aanleiding wordt gevonden het personeel en materieel der lua te verminderen. Dat het daarna in Engeland gelukt is nieuwe aanvallen afdoende te bestrijden, is volgens schrijver te danken aan de grote besluitvaardigheid van het AA Command en de ondercommando's, toegewijde van zowel mannelijk als vrouwelijk personeel en de mobiliteit der middelen. De onjuistheid van de opvatting dat een lua verdediging statisch kan zijn wordt door de feiten, in dit boek vermeld, ten duidelijkste aangetoond. Practisch altijd was er beweging, om daar, waar de vijand het sterkste aanviel, ook de krachtigste tegenweer te kunnen bieden.

Daar tegenover staat dat het zelfs in oorlogstijd is voor gekomen, dat landeigenaars bezwaar maakten tegen opstellen van geschut op hun eigendommen. Telkens weer is het gelukt aan plotseling veranderde situaties het hoofd te bieden, waarbij vooral de gegevens verkregen door ondervraging van krijgsgevangenen en overige inlichtingen van onschatbare waarde bleken te zijn. Niettemin erkent schrijver dat men vele malen „door schade en schande wijs is geworden”.

Zeer belangwekkend zijn de reacties van de bevolking op het werk van de lua, welke zowel tot uiting kwamen door middel van rechtstreeks aan de schrijver gerichtte brieven als door vragen in het Parlement.

Zeer sympathiek doet de wijze aan waarop het werk van en de verhouding tot de RAF wordt behandeld, hoewel schrijver de weinige waardering voor het aandeel der lua in de gezamenlijk gevoerde strijd om Engeland ondervonden, voortdurend onder de aandacht brengt.

Hoewel verschillende technische aspecten velen niet zullen interesseren is dit boek, dat een waarschuwing inhoudt, elke bij de opbouw onzer eigen luchtdoelartillerie zeker ter harte kan worden genomen ter bestudering aan te bevelen voor alle officieren en speciaal voor de luchtdoelartilleristen, terwijl lezing door alle Nederlanders die het wel menen met onze luchtverdediging van groot nut zou zijn.

F.

# Uit de BUITENLANDSE VAKPERS

## Paniek aan het front.

(Vervolg van nr. 3, Maart 1950).

### ad III. De symptomen

Schrijver geeft een tabel van de symptomen en geeft daarbij tevens de psychologische achtergrond.

Wat de ernst van de symptomen be-

treft, zijn deze in opklimmende reeks genoemd. De laatste zullen dichter op elkaar volgen. De eerste willen uiteraard nog niet zeggen, dat er paniek voor de deur staat, doch kunnen als waarschuwing dienen.

In de hier volgende lijst is de kolom „Psychologische achtergrond” in verkorte vorm weergegeven:

### SYMPTOMEN VAN DE PANIEK IN CHRONOLOGISCHE VOLGORDE

#### Symptomen:

#### Groep I

1. Nauwkeurig achtgeven hoe de commandant optreedt.
2. Onnodig zich tot de Commandant richten; onophoudelijk naar de toestand vragen.
3. De troep bespreekt onder elkaar de onhoudbaarheid van de toestand.
4. Gepraat over rust, aflossing, ongewaarlijkse verwonding, enz.

#### Groep II

- 5a. Onrustig optreden in het algemeen en neiging om zich in kleine groepen te verzamelen.
- 5b. Onnodig wisselen van vuur- en dekingsopstelling.

#### Groep III

6. Krachtig opbloeien van geruchten.
7. De waarneming t.o.v. de vijand verzwakt; de belangstelling richt zich tot de eigen partij.
8. Het streven om er uit te komen onder min of meer doorzichtige voorwendsels.
9. Het verzamelen en inpakken van de uitrustingsstukken.
10. Men „drukt” zich. Lieden die met een opdracht achterwaarts zijn gezonden, keren niet meer terug.
11. Ontbrekende tucht. Kritiek op de leiding.

#### Groep IV

12. Algemene onwil en gemis aan genegeheid om de nodig zijnde handelingen uit te voeren.
13. Het in het wilde weg schieten.

#### Groep V

14. Dwaze en verschrikte grimassen.
15. Onbeheerst roepen of drukkende stute

#### Psychologische achtergrond:

Beginnende stijging van het grond effect.

In het begin nemen hier alleen nog de zwakste karakters aan deel. Men begint voor zichzelf de stijgende wens om te vluchten te motiveren.

De toenemende spanning wordt moeilijk uit te houden.

De individualiteit verdwijnt.

Verzwakking van het vermogen om de zaken naar hun juiste waarde te taxeren.

98888 1199 2.

De stijgende aandrang om te vluchten stempelt bijna het gehele karakter der activiteit.

Altruïstische voorstellen worden gedaan, zoals b.v. „patronen te halen voor de hele groep” enz.

De „psychische capitulatie” is nu in gang.

De sociale remmen hebben nu hun betekenis verloren.

Ter eigen geruststelling wordt naar oorzaken van buiten gezocht om de onbehaaglijke toestand te verklaren.

Eenheid in opdracht en handeling is geheel verloren. De innerlijke capitulatie is een voldongen feit.

Alle orders worden als overbodig of zelfs verkeerd beschouwd.

Sterke daling van het algemeen psychisch niveau. Men heeft geen neiging meer zich te beheersen.

16. Ontbrekende neiging om iets te begripen, w.o. gegeven orders.
17. Sterke ontvankelijkheid tot het volgen van het voorbeeld van anderen.
18. Hallucinaties en zinloosheid.

#### Groep VI

19. Zelfmoord, zelf-mutilering en „ineen-storting”.
20. Zinloze vlucht.

#### *ad IV. De middelen om de paniek te voorkomen*

Als eerste stelregel geldt hierbij, dat de paniek nooit de gelegenheid mag krijgen uit te breken. Deze te voorkomen is veel gemakkelijker dan een reeds ontstane chaos weer in goede banen terug te brengen.

Voor het voorkomen van een uitbarsting van paniek moeten voorts de volgende hoofddregels in acht worden genomen.

1. Driften, die de vrees tegenwerken, moeten worden opgezocht en een vaste grondslag daarvoor moet worden voorbereid met behulp van middelen, welke de militaire organisatie ter beschikking stelt.

2. Het gevaar van de aanstaande gevechtsoopdracht moet tevoren tot de ware proportie worden teruggebracht.

3. Sociale driften, welke de vrees tegenwerken, moeten worden opgewekt om de troep van vlucht terug te houden, zonder dat men steeds met gewelddadige middelen behoeft te dreigen.

4. De ontstane psychische spanning moet zo veel mogelijk verminderd worden.

Het gestelde in de punten 1 t/m 3 kan door langdurige scholing bereikt worden, dat in punt 4 incidenteel ter plaatse.

Behalve de vanzelfsprekende grondslag, gevormd door het reeds bij de opleiding opgewekte eergevoel, vaderlandsliefde enz. moet er vooral naar worden gestreefd, dat de onderdelen samengesmeed zijn tot hechte eenheden met een gemeenschappelijk gevoel voor verantwoordelijkheid. Verder moeten handgrepen en bewegingen vast zijn ingehamerd. Deze moeten op een kort bevel als automatische gewoonte worden uitgevoerd.

De hiervoren genoemde hoofddregels nog eens nader beschouwd, komt schrijver in het kort tot het volgende:

**ad 1.** Leggen van een stevige grondslag voor de sociale driften met behulp van de tucht.

a. Voortdurend opletten, dat bevelen

Slechts korte bevelen kunnen nog als reflex worden opgenomen.

Optreden komt nu overeen met dat van een kudde dieren.

De meest verschillende voorvallen, bijv. slechts symbolen van onmiddellijk gevaar, kunnen nu als bij kortsluiting een onmiddellijke uitbarsting ten gevolge hebben.

Plotselinge overschrijding van de grenzen. De spanning wordt onhoudbaar en de vlucht, koste wat het wil, noodzakelijk.

nauwkeurig worden uitgevoerd. Hiervoor is de voortdurende aanwezigheid van de Commandant noodzakelijk.

b. Bewaking van het achterterrein. Bij een Compagnie of Bataljon moet, al is er gebrek aan mankracht, een klein deel worden afgezonderd om „aantrekkelijke” terugtochtswegen of lijnen, wegen, bruggen enz. te bezetten. Alleen de wetenschap dat zulk een bezetting bestaat, kan van invloed zijn. Mocht er paniek uitbreken, dan kan een goed opgestelde wacht in de rug, dit verschijnsel tot stilstand brengen.

c. Gebruik van de wapens en standrecht. Zonder op de morele of juridische zijde van deze zaak in te gaan, moet worden vastgesteld, dat deze middelen op hun wijze de drift tot zelfbehoud zichzelf doet tegenwerken, doordat de vlucht tot een zekere dood voert.

**ad 2.** Het tot ware proporties terugbrengen van de gevechtsoopdracht.

d. De troep moet gewend worden aan de omstandigheden aan het front, dit vermindert de vrees voor het onbekende. Daarom bij iedere nieuwe situatie de troep bekend maken met de toestand, vooral op de flanken en in de rug. De onwetende is steeds meer bevreesd dan degene die met de omstandigheden op de hoogte is.

e. De troep moet de psychologie van de vrees verklaard worden. Indien men daar niet op voorbereid is, kan men bij de eerste schrikreactie geheel verlamd zijn. Het is dikwijls van nut te weten, dat ook anderen (in de eerste plaats de vijand) bevreesd is.

**ad 3.** Versterking van de driften, welke de vrees tegenwerken. Deze zijn te onderscheiden in:

A. Kracht en samenhang in de eenheid.

f. Kracht van het prestige van de aanvoerder.

g. Voortdurend contact met de aanvoerder werkt geruststellend.

h. In kritieke momenten moeten hogere officieren zich aan de troep vertonen.

i. De troep moet weten, dat indien de aanvoerder uitvalt, een plaatsvervanger is aangewezen en wie dit is.

j. Het gevoel van eenzaamheid moet worden tegengegaan door veel inspectie-rondes.

k. In enkele gevallen het plaatsen van een elite-eenheid op het meest belangrijke punt.

l. Shock-lijders onmiddellijk achter het front zenden.

B. Overige maatregelen.

m. Versterking van het zelfrespect. Eergevoel en vrees zijn twee belangrijke elkaar tegenwerkende krachten. Dikwijls wordt over het hoofd gezien, dat het gunstig werkt, dat iedere man het gevoel heeft zijn eigen opdracht te hebben. Dit voelt hij aan als een bewijs van vertrouwen in hem.

Het eervol vermelden van heldendaden in soldaten-couranten (die liefst door zo klein mogelijke eenheden geredigeerd worden) kan een effectief middel zijn.

n. Godsdienst als morele steun. Slechts weinigen zijn in de loopgraven atheïsten (in de meest verstrekkende betekenis van het woord). Het dappere gedrag van veldpredikers of aalmoezeniers kan in moeilijke ogenblikken misschien nog van meer invloed zijn dan dat van de commandant.

o. Het eveneens bezetten van schijnbaar bedreigde punten, die misschien uit tactisch oogpunt van weinig, doch symbolisch van groot belang zijn.

ad 4. Vermindering van de psychische spanning of afleiding daarvan naar neutraal gebied.

p. Actieve georganiseerde werkzaamheid. Er zijn proeven genomen, welke hebben aangetoond, dat de vrees het sterkst gevoeld wordt vóór het gevecht. Wij zagen reeds, dat deze tot uiting komt in nerveus doelloze bewegingen, enz. Het is dus zaak om de ontspanning van de zenuwen te zoeken in doelbewuste bezigheid. Deze arbeid moet waarde hebben, bijv. versterken van het terrein e.d. en niet kennelijk een kwestie zijn van tijdverdrijf; bovendien moet ieder individueel een opdracht krijgen, dat verhoogt het gevoel voor verantwoordelijkheid.

q. Het rustige en zelfverzekerde optreden van de commandant werkt, juist als de zenuwen hoog gespannen zijn van zeer kalmerende invloed. Nerveus gegeven bevelen en tegenbevelen doen de troep al spoedig menen, dat de toestand hopeloos is.

Tenslotte de vraag wat te doen wanneer de paniek eenmaal is uitgebroken

Een eerste vereiste is, dat de commandant de aandacht op zich trekt. Om dit te bereiken bij een troep, die blindelings op de vlucht slaat, is voorzeker geen gemakkelijke opgave. Men kan op drie manieren trachten toch tot dit resultaat te komen.

1. Door een optreden dat schril afsteekt bij dat der overigen. Door schreeuwen en schelden komt men er zeker niet. Door echter doodbedaard, gevolgd door slechts enkele trouwen, tegen de stroom in in 's vijands richting te wandelen, intussen een sigaret opsteken en zo mogelijk aan een passerende en voor vragen, is een middel, dat in de praktijk met groot succes is toegepast.

2. Door een beroep te doen op door de africhting diep gewortelde reflexen. Dit kan slechts geschieden op een enkel kort en scherp bevel. Het meest werkzame bevel in deze — dat tevens in de richting van het zelfbehoud werkt — is: „liggen”.

3. Door zelf de rol van „hoofd van de kudde” te nemen of over te nemen. Het wil wel gebeuren, dat het neerschieten van het oorspronkelijke „hoofd van de kudde” succes heeft. Neemt men echter zelf de rol van „hoofd van de kudde” op zich, dan trekt men de menigte in snelle loop in achterwaartse richting met zich mee, doch zorgt er voor in een grote boog weer op het oorspronkelijke punt terug te komen. De „kudde” is dan geheel onnuchterd. Deze proef is in de praktijk meermalen met succes toegepast, doch moet ook wel als laatste middel worden beschouwd om de paniek te overwinnen.

*Militaert Tidsskrift, Febr. 1950.*

F. W.

### Methode van Instructie.

Majoor Adams geeft een belangwekkende beschouwing over de Methode van Instructie, zoals die in Amerika wordt toegepast.

Deze methode (die hier in ons land nog in de kinderschoenen staat, B.K.) is in Amerika reeds langer in gebruik. Om een denkbeeld te krijgen van de waarde van deze methode is een enquête gehouden onder elf militaire onderwijsinrichtingen. De mening over de vragende leervorm, die eigenlijk de basis is voor de methode van instructie, liep nogal uiteen, zo van „weinig of geen waarde” tot „van buitengewoon belang”. Majoor Adams gaat na, wat de oorzaken van het afwijzend standpunt zijn. Deze zijn:

a. het nieuwe en onbekende. Het nieuwe moet altijd een bepaalde weerstand overwinnen. Voor de nieuwe instructie-



techniek bestaat geen uitzondering op dit punt.

b. gebrek aan geroutineerde instructeurs, die over voldoende inzicht en gezonde fantasie beschikken, om de vragende leervorm voor hun wapen te doen leven;

c. de mening van sommigen dat deze nieuwe methode van instructie in strijd is met de militaire traditie, die staat in het teken van het bevel.

Majoor Adams wijst er op — (n. m. m. volkomen terecht. B. K.), dat het leger een bedrijf is, een zeer groot bedrijf zelfs, en dat het onjuist is om de methoden, die in de industrie en andere bedrijven beproeven hebben van grote betekenis te zijn, niet in het leger te gebruiken. In ons eigen belang — zo besluit Majoor Adams — moeten wij bij een vooruitstrevende militaire opleidingsmethode de ervaring van anderen niet verwaarlozen en dient men de vragende leervorm een meer faire kans te geven, dan tot nu toe het geval was.

(Wat Majoor Adams hier opmerkt ten aanzien van het Amerikaanse leger, zou eigenlijk net zo kunnen worden overgenomen voor ons leger. Ook ons leger telt naast zeer enthousiaste aanhangers van de vragende methode van instructie ook tegenstanders en sceptici.

Toch menen wij, dat Majoor Adams gelijk heeft. De resultaten aan de instructieschool van het V.O.O. te Wezep zijn inderdaad verbluffend. En schrijver dezes kan inderdaad de heilige verzekering geven, dat de vragende leervorm niets, maar dan ook niets afdoet aan een gezonde militaire opvatting. Integendeel. De instructeur die de vragende leervorm op de juiste wijze weet toe te passen, dwingt daarmee een geweldig respect van zijn leerlingen af, want hij geeft voortdurend blijkt niet alleen de te doceren stof volledig te beheersen, maar toont ook in staat te zijn de nodige leiding te geven. En dat zijn nu juist de twee dingen waar elke goede instructie mee staat en valt. De grote Churchill riep in Englands zwaarste uren uit tot Amerika: „Give me the tools and I will finish the job”. Moge ik in de allergrootste bescheidenheid tot de instructeurs van ons Koninklijk Leger zeggen: geeft de vragende methode van instructie een kans, en gij zult er niets dan plezier van beleven. B. K.).

#### Het Duitse officierskorps van Hitler.

In de „Australian Army Journal” bespreekt J. H. Morgan een merkwaardig document, dat reeds in de „Times” was gepubliceerd. Het behelst het schriftuur

van de generaal Halder, die tot September 1942 chef van de Duitse Generale Staf is geweest, waarna hij in een concentratiekamp verdween.

Tijdens de zittingen van het internationale tribunaal in Nürnberg, bevond Halder zich ook in gevangenschap. Hij schreef zijn document in overleg met de maarschalken von Brauchitsch en von Mannstein en met de generaals Warlimont en Westphal.

Het gehele document draait daarom, dat Halder tracht aan te tonen, dat de Duitse nederlaag alleen te wijten is aan het fatale ingrijpen door Hitler op het beloop der operaties sinds einde 1941.

Om dit te bewijzen voert Halder aan, dat niet minder dan 11 veldmaarschalken, 11 generaals en een groot aantal Luitenant-Generaals, Generaal-Majors en Kolonels werd „beseitigt”, deels terzijde geschoven, opgehangen, vergiftigd, in een concentratiekamp gezet of door zelfmoord.

Halders document beoogt klaar en duidelijk, dat daarmee een nieuwe „dolkstoot in de rug”-legende in het leven moet worden geroepen.

Zonder Hitler hadden de Duitse generaals bij wijze van spreken de oorlog gewonnen. Na 1918 beschuldigde het Duitse officierskorps de socialisten er van verraad in de rug van het Duitse leger te hebben gepleegd, nu speelt bij hen — merkwaardig genoeg — Hitler dezelfde rol. Maar zij vergeten — zo merkt Morgan scherp op — dat zij hem allen hebben gediend en achter hem aan zijn gelopen, dat zij uit zijn handen bevorderingen en onderscheidingen ontvingen, die zij allen accepteerden. Zij proberen nu de schuld op Hitler alleen te gooien, net als al die andere kleine mannetjes, die zich — evenals zij — op het „Befehl ist Befehl” beriepen.

Morgan toont aan dat er van de pogingen van de maarschalken om zich zelf schoon te wassen — als men ze op de keper beschouwd — maar weinig overblijft.

Zo zegt b.v. von Rundstedt, dat de slag in Normandië verloren werd, omdat de operaties verlamd werden door orders van Hitler, die hem — von Rundstedt — had verboden om twee pantserdivisies te verplaatsen zonder toestemming van de Führer zelf.

De waarheid is, dat de verplaatsing van die twee pantserdivisies vrijwel onmogelijk werd gemaakt door het geallieerde luchtoverwicht. De 6e SS pantserdivisie deed er van Metz tot Normandië niet minder dan 13 dagen over.

De eerste order, die Hitler gaf ten aan-

zien, van het verplaatsen van divisies zonder zijn toestemming dateert van 21 Januari 1945. En toen was de strijd in Normandië alweer geschiedenis. B. K.

#### Russische tanks.

In de Noorse „Militair Oriëntering” wordt in een redactioneel artikel een beschouwing gegeven over de Russische bewapening, in het bijzonder over de tanks.

De enigen, die goed konden beoordelen, wat de Russische wapens waard waren, waren de Duitsers, die ze 4 jaar van zeer nabij hebben leren kennen. En hun oordeel was over het algemeen zeer gunstig. Hun wapens waren eenvoudig, helemaal niet mooi afgewerkt, maar zeer doelmatig.

De Russische mortieren waren beslist beter dan de Duitse en in het bijzonder hadden de Duitsers respect voor de Russische tanks.

Toen de Duitsers hun aanval begonnen, waren de Russische tanks verouderd. Bovendien konden de Duitsers, omdat zij het initiatief hadden, hun tanks geconcentreerd inzetten, waar zij dat wilden. Ook toonden de Duitsers zich de meerderen der Russen in het gebruik van dit wapen. Het resultaat was, dat de Russen inderdaad het grootste deel van hun tanks kwijtraakten.

Nieuwe modellen werden echter ontworpen. Het waren de T 34 en de K W I, die zich de meerderen betoonden van de Duitse pantser.

Daarna volgde de „Josef Stalin”.

De T 34 heeft een frontpantser van 52 mm, en kanon van 76 mm en een snelheid van 56 km per uur. Zijn gewicht is 28 ton, het silhouet is laag en de rupsbanden zeer breed, zulks met het oog op de grote vlakten, die in herfst en lente in ware modderzeeën kunnen veranderen.

De productie van de T 34 dwingt bewondering af. Zelfs toen de strijd om Stalingrad woedde, werden in de stad nog 10 tot 15 T 34's per dag gemaakt. Dit was voor de Russen van enorme betekenis, want de dichtstbijzijnde door de Duitsers ingerichte tankfabriek lag op 600 km afstand, zodat de Russen de verliezen veel eerder konden aanvullen dan de Duitsers.

Begin 1943 wierpen de Duitsers hun 60 ton „Tiger” in de strijd, met een frontpantser van 100 mm en een kanon van 88 mm. In het bijzonder richtten de Tigers zware verwoestingen aan onder de lichtere geallieerde tanks op Sicilië, Italië en Normandië. Maar voor de enorme uitgestrektheden in Rusland was zijn snelheid te gering. Bovendien hadden ze er te weinig van. Zij werden als maar heen en weer

gesleept en waren op de momenten dat ze hard nodig waren, heel vaak niet aanwezig. De Duitse Oostfrontsoldaat noemde de „Tiger” dan ook spottend de „verhuishagen”.

De „Josef Stalin”, die in 1944 voor het eerst aan het front verscheen, had een frontpantser van 150 mm dikte, en een kanon van 122 mm kaliber. Deze was tot het einde van de oorlog de machtigste tank ter wereld, maar er werd niet uitgehaald wat er in zat, door een niet juist tactisch gebruik. B. K.

#### Militaire notities rondom de wereld.

##### Verenigde Staten.

De mogelijkheden van Radar zijn alweer uitgebreid. In de laboratoria van de Amerikaanse verbindingdienst heeft men een radartoestel geconstrueerd, dat in staat is om een storm met een windsnelheid van 40 km per uur op  $\pm 300$  km afstand te signaleren, zodat men tijdig maatregelen kan nemen. In het bijzonder kunnen lucht- en scheepvaart hiervan profiteren.

De Amerikaanse luchtmacht beschikt over een tent voor de poolstreken, die volkomen bescherming tegen de kou biedt. Het is een dubbelwandige tent, die met een cilinder samengeperste lucht wordt opgeblazen in 1½ minuut tijd en dan de vorm van een halve cylinder heeft. De hoogte is 1.30 m, de lengte 2.70 en de breedte 2.10 m. De wanden zijn bewerkt met z.g. „Neoprene compound” en geven tezamen met de isolerende luchtlaag een ideale bescherming tegen de kou. De tent kan een storm van 150 km per uur verdragen.

De ingenieurs van het luchtvaart-laboratorium in Dayton hebben een *vuurvaste kleding* gemaakt, die een daarmee gekleed mens in staat stelt zich te bewegen in een vlammenzee van brandende olie met een temperatuur van 2000°.

De kleding bestaat uit 18 lagen van glasfiber, neoprene compound, nylon, aluminium, asbest. Het geheel is zeer soepel en behoudt zijn eigenschappen bij alle temperaturen. Een volledig pak, helm inbegrepen, dat uit één stuk bestaat weegt 12.5 kg. Het geheel is luchtdicht, zodat zuurstofbuizen voor ademhaling noodzakelijk zijn, alsmede patronen voor opname van uitgedemde koolzuur.

Proeven in brandende olie hebben — met vrijwilligers — een zeer bevredigend resultaat gehad.

Een van de grootste moeilijkheden tijdens de oorlog was de fabricage van de duizenden kilometers *telefoonkabels*. Er

waren te weinig machines om in de grote behoefte kunnen voorzien. Eerst toen het aantal dezer machines meer dan 1000 bedroeg, kon men geheel in de behoeften voorzien. Waar men nog steeds in een onverhoopt conflict, veel van de telefoon gebruik zal maken, zijn de noodzakelijke machines reeds nu aanwezig, zodat in voorkomend geval zeer kostbare tijd — zowel in het achterland met de fabricage, als aan het front — kan worden gewonnen.

De Amerikaanse vloot is er in geslaagd om een *onderwaterjet* machine te ontwikkelen, die ook onder water te gebruiken is en waarvoor men brandstof gebruikt, die in water kan branden. Men hoopt deze uitvinding te kunnen gebruiken bij torpedo's en anti-duikbootwapens.

#### *Pakistan.*

De Britse regering heeft twee beroemde torpedojagers, de „Onslow” en de „Offa” aan de regering van Pakistan verkocht. Beide schepen werden in 1941 gebouwd. De „Onslow” speelde een belangrijke rol in de beruchte Moermansk-convooien en had een groot aandeel in het tot zinken brengen van de „Admiraal Hipper”.

De „Offa” nam ook deel aan de Moermansk-convooien en aan de landing op Sicilië.

#### *Engeland.*

Een zeer zware moderne container met een nuttige lading van 3000 kg kan nu door de Engelsen per parachute worden neergelaten, eigenlijk aan een combinatie van 8 parachutes, elk van 14 m middellijn. De paratechnicon, zoals de grote container wordt genoemd, is voorzien van schokbrekers met samengeperste lucht.

Dat het Engeland ernst is met de *luchtbescherming* blijkt niet alleen uit het feit, dat deze kwestie in een „Burgerlijke luchtbeschermingswet” is vastgelegd, en waarbij als algemeen grondbeginsel wordt aangenomen, dat de burgerij moet worden opgeleid tot goed geoefende groepen, maar ook uit de oprichting van een speciaal kamp, waarin sinds kort cursussen in luchtbescherming worden gegeven. Alle ervaringen van Engelse, Duitse en Japanse luchtbescherming zijn hierin verdisconteerd. Elke cursus is 50 personen sterk, zowel mannen als vrouwen. De cursus duurt 3½ week.

#### *Rusland.*

De Russen hebben bekend gemaakt, dat met de productie van *raketten* voor grote

afstanden is begonnen. Zij hebben daarbij voortgebouwd op de proefnemingen, t.a.v. de raketten waarmee Hitler New York wilde bombarderen, de z.g. „vuur-lolie”.

De thans ontwikkelde raket heeft een dracht van 7500 km en moet een grote trefzekerheid hebben. Zij worden geconstrueerd in de voormalige — geheel herbouwde — werkplaatsen der Nazi's bij Peenemünde.

#### *Bewapening.*

De T 34 — een Russische tank — kan worden uitgerust met een zwaar schild, waardoor hij de rol van bulldozer kan vervullen.

Eveneens kan er een excavateur aan worden bevestigd, waarmee in korte tijd kilometers loopgraaf kunnen worden gegraven.

De S.I.S. 5, de Russische 3 tons vrachtauto is gewijzigd in een halftrack (half wiel- half rupsauto). Daarmede kan nu de 120 m houwitsjer met een gewicht van 3300 kg worden getrokken.

De volgende types motorvoertuigen worden nu in de Sovjet Unie gebruikt.

Gas 67, de Russische jeep.

Gas 51, een vierwiel vrachtauto, zes cilinders, nuttig laadvermogen 3 ton, totaal gewicht 5,5 ton.

Gas 63, eveneens een vierwiel vrachtauto, zes cilinders, met een nuttig laadvermogen van 3.5 ton, totaal gewicht 5.7 ton.

S.I.S. 150, ook een vierwiel vrachtauto, zes cilinders, nuttig laadvermogen 4,1 ton, totaal gewicht 8 ton.

J.A.S. 200, vierwiel vrachtauto, met vier cilinder Diesel motor met nuttig laadvermogen van 4,5 ton.

*Military Review, Februari 1950.*

B.K.

#### \* *Slagveldgeluiden.*

Indien bij de bestudering van de buitenlandse vakpers iets dat in Nederland reeds vrij grote bekendheid geniet als een novum naar voren wordt gebracht, stemt dit altijd tot enige voldoening.

Dit was het geval in de Amerikaanse „Marine Corps Gazette”, waarin een pleidooi wordt gehouden voor de demonstratie „Kopgolf en mondingsknal”, welke bij alle Nederlandse infanteristen die in het Infanterie Schietkamp een schietserie meemaakten, zij het dan in een enigszins ander vorm, bekend is.

De bedoeling hiervan is met behulp van het waargenomen geluid de man te leren waar zich het vijandelijke wapen bevindt. (plaats en afstand), of het vuur wel of niet op hem is gericht en met welk wapen het vuur wordt afgegeven.

Het zal voor een ieder duidelijk zijn, dat het voor de man op het gevechtveld van het grootste belang is deze geluiden te kunnen onderkennen, opdat hij zijn vuur daar kan brengen waar het de grootste uitwerking heeft. Het is echter niet voldoende dat hij de schietgeluiden van de vijandelijke vuurwapenen kent, maar ook die van de eigen vuurwapenen, opdat hij niet nodeloos wordt verontrust door eigen vuren.

In de laatste oorlog kwam het herhaaldelijk voor dat commandanten en troepen volkomen in het onzekere verkeerden of zij, of hun neventroepen, op een bepaald ogenblik door de vijand werden beschoten, of dat het de eigen vuurorganen waren die de vijand bestookten. Door deze onzekerheid werden de zenuwen van alle betrokkenen aanzienlijk belast, waardoor uiteindelijk, als gevolg van de daaruit voortvloeiende vermoeidheid, de gevechtswaarde in ernstige mate daalde.

Hadden deze troepen, voordat zij op het gevechtveld kwamen, bij hun opleiding de gelegenheid gehad de schietgeluiden van de meest voorkomende eigen en vijandelijke vuurwapenen te leren kennen, dan zouden de verwarring en de nadelige gevolgen hiervan zeer zeker minder zijn geweest.

De schrijver van het artikel suggereert dan ook iedere man een cursus te laten doorlopen, waarbij hij leert de schietge-

luiden te determineren, om met behulp van de zo verkregen kennis te leren vaststellen met welke wapenen wordt gevraagd, op welke afstand en of het vuur op hem gericht is.

Hij gaat hierbij echter verder dan tot nu toe in het Infanterie Schietkamp het geval was. In het Infanterie Schietkamp wordt n.l. alleen gedemonstreerd met handvuurwapenen (geweer, lichte mitrailleur en pistool-mitrailleur).

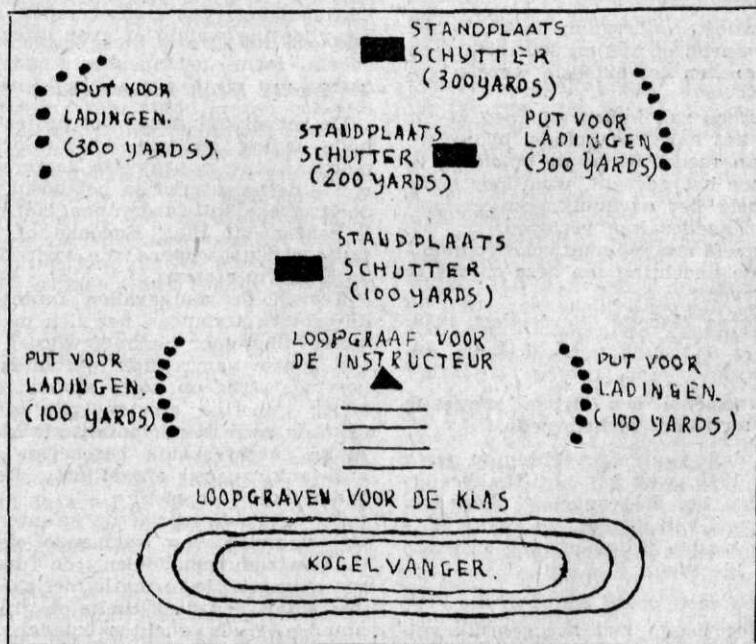
In dit artikel wordt nu voorgesteld dit uit te breiden tot de zwaardere wapenen (mortier en geschut).

Zowel uit de geluiden, waarneembaar tijdens de vlucht van het projectiel, uit de explosie en uit het fluiten van de rondvliegende scherven zijn conclusies te trekken omtrent soort, kaliber en springpunt van het projectiel. Voorgesteld wordt de cursus als volgt in te delen:

1. Een inleiding om op min of meer populaire wijze de wetenschappelijke achtergrond van de waargenomen verschijnselen te verklaren.

2. Een test waarbij de leerling noteert welke vuurwapenen naar zijn mening worden afgevuurd.

3. Een demonstratie met meerdere wapenen, waarbij de instructeur kenmerkende verschillen in geluid aanduidt. De wapenen worden eerst in de onmiddellijke nabijheid van de klas afgevuurd en daarna op 100 meter afstand.



Afb. 1

4. Een tweede test om de vorderingen te controleren.

5. Vuren met de gedemonstreerde wapenen over de hoofden van de in loopgraven opgestelde klas. De leerlingen noteren met welke wapenen wordt geschoten en op welke afstand.

6. Vervolgens worden alle behandelde wapenen op 100, 200 en 300 meter afstand van de leerlingen afgevuurd, waarbij de instructeur wederom de karakteristieke verschillen aangeeft en bovendien het tijdsverloop tussen de „koppolf” en de „mondinknal”.

7. Hierna volgt een test waarbij alle wapenen zonder enige regelmaat na elkaar worden afgevuurd en waarbij de leerlingen soort en afstand ervan bepalen.

8. Na deze test volgt een demonstratie met automatische en half-automatische wapenen, waarbij met verschillende elevaties over en langs de klas wordt gevraagd.

9. Daarna worden de zwaardere kalibers behandeld. Hierbij worden b.v. 60, 75, 81 en 105 mm granaten elektrisch tot detonatie gebracht. De leerlingen trachten te bepalen welke granaten dit zijn.

10. De demonstratie wordt door een soortgelijke gevolgd, doch nu met uitleg door de instructeur.

11. Tenslotte ondergaan de leerlingen een test waarbij op 100 en 300 meter een aantal granaten tot explosie worden gebracht.

Deze cursus zal, indien zij goed wordt geleid, er het hare toe kunnen bijdragen, om de man reeds tijdens de opleiding te harden voor het gevecht, waardoor in de werkelijkheid het acclimatiseren gemakkelijker en sneller kan verlopen.

Afb. 1 geeft een schematische voorstelling van de inrichting om deze cursus te kunnen geven.

*Marine Corps Gazette, September 1949.*

I. d. I. (v. A.)

#### **Anti-tankwapens: een Britse suggestie voor een anti-tank luchttorpedo.**

Bij het einde van de gevechten op grote schaal in 1945, was het anti-tankvraagstuk slechts ten dele opgelost, daar aan de vier typen van afweer, welke tot ontwikkeling waren gekomen, nog ernstige bezwaren kleefden.

#### **1. Wapens met grote baan, grote Vo.**

De oorlog begon met het gebruik van 20 mm mitrailleurs en tankgeweren. De

strijd tegen de zware pantserers maakten echter 17 ponders (8 tp), 88 mm geschut en dergelijke monsters noodzakelijk. Tenzij in tanks of als gemechaniseerd geschut gemonteerd, zijn deze kanonnen te log, te zwaar en te onhandig om in voorste lijn gebruikt te worden, terwijl zij bij tal van gevechtsacties (rivierovergangen, luchtlandingsoperaties enz.) op het appel zullen ontbreken.

#### **2. Mijnen.**

Deze bleken het meest geduchte tegenmiddel tegen tanks en werden dan ook ondanks vele nadelen, in grote hoeveelheden gebruikt.

Bood verdediging en terugtocht mogelijkheden van gebruik, voor oprukkende troepen die plotseling tegenacties van pantserers te verduren krijgen, zijn mijnen van geen waarde. Het leggen van mijnen vergt veel tijd. Tenzij het gebruik op hoog niveau nauwkeurig was geregeld, waren mijnen voor eigen troepen minstens even gevaarlijk als voor de vijand.

#### **3. Raketvurende vliegtuigen.**

Deze vliegtuigen hadden weleens een bijzonder nuttig effect bij de vernietiging van achterwaarts verzamelde vijandelijke tankformaties zoals o.m. bij Falaise. In de strijd echter tegen verspreid optredende tanks in bedekt terrein of in de onmiddellijke nabijheid van eigen troepen, sorteert het vliegtuig weinig of geen effect.

#### **4. Lichte Infanterie anti-tank wapens.**

De ontwikkeling van het projectiel met holle lading en van de niet-orthodoxe methode om een projectiel te verschieten, stelde de infanterist in het bezit van een doeltreffend anti-tankwapen. Het bezwaar is echter dat Piat, Bazooka of Panzerfaust slechts wapens zijn voor de strijd op korte afstand.

Terwijl de aangevallen infanterie op de grotere afstanden het zich moet laten welgevallen door tanks te worden beschoten, zonder van repliek te kunnen dienen, heeft de strijd op korte afstand evenmin onder gunstige omstandigheden plaats, daar de aanvallende infanterie alsdan de tanks daadwerkelijk beschermt door de anti-tankwapens als Piat, Bazooka's onder vuur te nemen.

De conclusie is, dat de infanterie, hoewel voorzien van voldoende van deze tankbestrijdingsmiddelen, de druk van een gepantserde formatie niet zal kunnen weerstaan, tenzij de tanks op grotere afstanden reeds duchtig kunnen worden aangepakt.

### *Het nieuwe wapen.*

Het nieuwe anti-tankwapen moet daarom, volgens de schrijver van het artikel, de zwaarste tank op ongeveer 1000 yards afstand buiten gevecht stellen, maar van constructie toch voldoende licht zijn om in voorste lijn te worden gebruikt. Het projectiel moet een gestrekte baan volgen, het doel met grote snelheid treffen en zoveel springstof in de vorm van een holle lading bevatten, dat het zwaarste pantser kan worden doorboord.

Een raket voldoet hieraan, maar raketten hebben het nadeel niet voldoende nauwkeurig te zijn voor het hier verlangde doel. De projectielen zijn in verhouding tot het wapen vrij zwaar en groot, derhalve is zuinig gebruik noodzakelijk, wat alleen mogelijk is bij kleine spreiding. Elk schot moet raak zijn.

De onnauwkeurigheid van een raket ontstaat in het eerste gedeelte van de vlucht, als de raketlading het projectiel nog niet voldoende snelheid heeft gegeven om een gestrekte baan te volgen. De oplossing ligt dus hierin om het raket ook in zijn beginvlucht de voldoende snelheid en de gewenste vlakke baan te geven, hetgeen volgens de schrijver bereikt kan worden door het raket te doen afschieten door een terugstootloze vuurmond (non-recoiling) en het te voorzien van kleine vleugels en vinnen. Daar het projectiel met uitstekende vleugels en vinnen niet handelbaar en wel zeer kwetsbaar is, zijn de uitsteeksels aanvankelijk in het projectiellichaam opgenomen, maar nemen onder werking van veren, na het afgaan van het schot hun stand buiten het projectiel in. Het nieuwe anti-tankwapen heeft dus veel gelijkenis met een lucht-torpedo, verschoten uit een lange, gladde schietbuis. Dank zij zijn licht gewicht, kan het wapen op een laagwielig voertuig worden gemonteerd. Aldus zou het wapen, dat in uitwerking de 17 pponder (8 tp) overtreft, mobieler zijn dan de 6 pponder (6 tp).

*Journal of the Royal United Service Institution May 1949.*

I. d. I.

### **De Europese strategie voor West Europa.**

De grote manoeuvres die onlangs plaats vonden in West Duitsland, hebben enig licht doen vallen op de wijze zoals de geallieerden in de toekomst — als dat nodig zou zijn — hun verdediging denken te voeren.

Tegenover de grote overmacht van grondtroepen der Sovjet Unie, op enkele punten slechts 150 km van de Rijn, kan West Europa momenteel beslist geen

weerstand bieden. Gedurende vele jaren zal Europa nog de hulp van Amerika nodig hebben.

De Amerikaanse hulp moet echter van over zee komen. Dat kost tijd. En die tijdsfactor is van beslissende betekenis. Het grote probleem voor de West Europese defensie is voor het heden, zodanige tijd te winnen, dat de Amerikaanse hulp op tijd kan komen.

Het vraagstuk van de Europese verdediging is dat van het opvangen van de eerste schok.

Hoe zal die eerste schok er uit zien?

Men kan zeer zeker aannemen — gelet op de permanente opstellingen der Sovjet-strijdkrachten — dat die schok de vorm zal aannemen van een stormloop, met als voorste echelon een serie grote pantsereenheden, gevolgd door gemotoriseerde divisies, gebruik makend van de grote verkeersaders in de richting van Antwerpen en Parijs.

Moeten die pantsercolonnes voor het eerst op weerstand stuiten aan de Rijn? Zeer zeker niet. Dat zou heel oneconomisch zijn. Zij moeten zover mogelijk oostelijk reeds worden opgehouden. Men moet de strijd in de diepte aanbinden met alle mogelijke middelen, met strategische bommenwerpers die de verzamelaars der pantserkorpsen bombarderen, tactische luchtstrijdkrachten, die de opmarcherende colonnes attakeren, verdragings-eenheden, die zeer mobiel moeten zijn en over een grote vuurkracht moeten beschikken, het geheel gepaard aan een voorbereid stelsel van strategische vernietigingen. Als vergelding zou hier de atoombom — als men tot haar gebruik zou willen overgaan — groot nut kunnen hebben. Atoomwapens, opgesteld op noodzakelijk te passeren punten en in belangrijke defilé's, zouden voor het pantserswapen moeilijk te doorschrijven terreinen scheppen. Het gebruik van dit nieuwe wapen zou aan een verdediger een tot nu toe ongekende afwerende macht geven. Niemand minder dan generaal Bradley zei onlangs „zou de atoombom de verdediger niet evenzeer ten goede kunnen komen als de aanvaller? Een zestal bommen van het type Hiroshima zou de Duitse doorbraak van het Maasfront in Mei 1940 volledig hebben tegengehouden”.

Al deze verdragingsmanoeuvres moeten des te hardnekkiger worden uitgevoerd, naarmate de Russen zich verder van hun basis verwijderen en zij aan kracht hebben ingeboet als zij de Rijn hebben bereikt. Zeer zeker zal men een overmachtige vijand niet op een Rijnfront van 700

km overal kunnen tegenhouden. Maar de Westelijke legers moeten zich nabij de Rijn zo opstellen, dat het actieve front zoveel mogelijk wordt bekort. Van iedere natuurlijke hindernis moet worden gebruik gemaakt. Zwarte Woud, Vogezes, Taunus, Haardt, Eifel moeten worden uitgebuit om een diepe defensiestrook te krijgen, die gemakkelijk kan worden verdedigd met troepen die over veel mijnen en bazooka's beschikken. Deze troepen kunnen gewone reservisten zijn, bij voorkeur wonende in deze gebieden. Tussen en achter die gebieden kunnen dan de eigen pantserformaties optreden om — gesteund door de tactische luchtmacht — doorgedrongen en gekanaliseerde vijandelijke colonnes aan te grijpen en ze te vernietigen. Het geheel komt dus — voorlopig — neer op een defensieve strategie en een offensieve tactiek. (Een zeer interessant artikel dat van grote betekenis kan worden geacht, vooral uit moreel oogpunt bezien. De situatie in West Europa wordt door schrijver blijkbaar niet meer als hopeloos gezien, zoals dat nog maar kort geleden vrijwel algemeen het geval was. En dat is op zichzelf al van een enorme betekenis. B. K.).

*Revue Militaire Suisse, December 1949.*

B. K.

#### **Burgerlijke verdediging in de toekomst.**

Wing Commander Sir John Hadsall neemt in een uitvoerig artikel in de Royal Air Force Quarterly aan, dat de burgerlijke verdediging een blijvend onderdeel van de algehele landsverdediging zal vormen. Deze dienst heeft als hoofddoel:

1e. het beperken van het aantal slachtoffers;

2e. het herstellen van schade door aanvallen van uit de lucht of als gevolg van sabotage.

Als deze dienst slaagt zal het moreel van de burgerlijke bevolking gehandhaafd blijven en zal het voortbestaan van het land verzekerd wezen.

Wil deze dienst zijn taak echter met succes kunnen uitvoeren, dan moet er boven het eigen land een beslist eigen luchtoverwicht zijn, anders wordt de situatie hopeloos, zoals Duitsland en Japan het aan den lijve hebben ondervonden. Niettemin kunnen er dan toch nog veel verrassende aanvallen worden verwacht, niet alleen van bommenwerpers, maar ook van sabotagegroepen op grotere en kleinere schaal, want luchtoverwicht blijft, zolang de tegenpartij nog luchtstrijdkrachten heeft, altijd een betrekkelijk begrip.

De burgerlijke luchtverdediging zal het

vrijwel geheel van vrijwilligers moeten hebben en deze moeten zeer mobiel georganiseerd zijn. Dit niet alleen om snel hulp te kunnen bieden bij grote rampen en dus concentratie van hulpmiddelen toe te passen, maar ook om bij melding van gelande sabotage-eenheden, die snel te vernietigen.

In Engeland zal deze „burgerlijke verdediging” worden georganiseerd in een korps, dat zal bestaan uit: a. een hoofdkwartier; b. de waarschuwingdienst; c. de hulpverleningsdienst; d. de ambulance-dienst; e. de pioniersdienst; f. de verplegingsdienst.

Het werk van de waarschuwingdienst is voldoende bekend.

De pioniersdienst heeft verschillende taken. De voornaamste zijn: 1. het ruimen van puin; 2. het herstellen van beschadigde gebouwen; 3. het weder in bedrijf stellen van vernielde of beschadigde openbare werken als gas-, electriciteits- en waterleidingbedrijven, riolering, telefoon en de ontsmettingsdienst.

De verplegingsdienst is belast met het wegnemen der personen, die uitgebombardeerd zijn. Deze dienst moet de slachtoffers onder dak brengen, voedsel en kleding uitdelen, gewonden vervoeren e.d.

Men moet niet denken dat men met de instelling van een burgerlijk verdedigingskorps alle moeilijkheden wegneemt.

De moderne aanvalsmethoden en vernietigingsmiddelen brengen onvermijdelijk branden en ontzagelijke verwoestingen met zich mede. Maar de oorlogservaring heeft geleerd, dat men de juiste weg bewandelt als men het publiek de waarheid vertelt en niet tracht de kwestie te bagatelliseren. Slechts dan krijgt men de volle medewerking en houdt men het moreel op peil.

(Een zeer interessant artikel, dat door zijn openhartigheid van veel betekenis is. Een goede burgerlijke verdedigingsdienst is juist onder de huidige omstandigheden van zeer groot belang. Deze dienst kan echter alleen maar goed optreden als zij in vreedstijd is georganiseerd en geoefend is. Het is echter beslist noodzakelijk, dat er een evenwicht is tussen de passieve en actieve verdedigingsmiddelen, want hoewel de burgerlijke verdediging alles kan doen om een oorlog niet te verliezen, kan deze niets doen om hem te winnen. B. K.).

*Royal Air Force Quarterly, Januari 1950.*

B. K.

#### **Aanleg van Spoor- en Autowegen in Rusland.**

In het Zwitserse dagblad „Die Tat” komt een beschouwing voor over de aan-

leg van spoor- en autowegen in de Sovjet-Unie.

Met grote kracht hebben de Russen de aanleg van spoor- en autowegen ter hand genomen. Het merkwaardige is, dat het zwaartepunt valt op de spoorwegen, vermoedelijk omdat in de grote Russische vlakten de aanleg van spoorwegen gemakkelijker gaat dan van zware autowegen.

De belangrijkste trajecten worden 4-baans, zoals het traject Moskou—Leningrad, Koslow—Saratow, Stawropol—Krasnodar. De lijn Kiew—Lemberg werd 3-baans, waarvan 1 op Europese spoorbreedte.

Enkelsporige lijnen werden dubbelspoor, zoals de lijnen Tiflis—Bakoe, Rostow—Woronesj, Stalingrad—Saratow.

Tal van nieuwe lijnen werden aangelegd, met de inzet van Duitse krijgsgevangenen, waaronder veel spoorwegarbeiders zaten. In Siberië en Turkestan is de jaarlijkse toename aan spoorlijnen 7000 km. De opbouw van de grote nieuwe Siberische industrieën, zoals Basgaja, Troizk, Alapajewsk, Karaganda en Stalinsk, heeft geleid tot de aanleg van een geheel nieuw spoorwegennet, dat op geen enkele kaart te vinden is.

Ook wordt in toenemende mate tot electricificatie overgegaan. Vrijwel de gehele Transsiberische spoorweg is geëlectriceerd. Het gebrek aan elektrische locomotieven vormt echter een belemmering van deze plannen.

Een geheel ondergrondse lijn van Moskou naar Odessa wordt aangelegd, waaraan 60.000 dwangarbeiders en krijgsgevangenen werken. Oostenrijkse krijgsgevangenen die er aan meewerkten en die sindsdien zijn teruggekeerd, vertelden, dat in voordrachten over „democratische opvoeding” er op werd gewezen, dat dergelijke lijnen in een toekomstige atoomoorlog onkwetsbaar zullen zijn.

Behalve aan de spoorwegen, wordt ook aan de autowegen gewerkt. Dit werk vordert echter heel langzaam. Het Russische wegennet is heel slecht. Er zijn enkele grote autowegen, waaraan voornamelijk politieke dwangarbeiders werken, veelal onder leiding van Duitse ingenieurs. Ondanks de grote uitbreiding van het spoorwegennet is Rusland toch nog een der armste spoorweglanden.

*Marineblad, Februari 1950.*

B. K.

### **De luchtdoelartillerie in de moderne oorlogvoering.**

Het belang van de luchtdoelartillerie, als verdedigingsmiddel tegen vliegtuigen

is zeer groot. Enkele cijfers kunnen dit heel gemakkelijk aantonen.

Een modern legerkorps van 3 divisies beschikt organisch over 228 stukken lichte luchtdoel.

In 1944 beschikte de Duitse „Flak” over 15.000 zware kanonnen, 25.000 lichte kanonnen en 7.000 zoeklichten, alsmede 2500 kabelballons. Het bedieningspersoneel omvatte 1.500.000 man.

De Engelsen hadden op hun in oppervlakte kleinere Britse eiland 600.000 man.

De Zwitsers die in 1939 slechts 12 batterijen luchtdoelgeschut hadden, bezaten er in 1945 niet minder dan 155.

In de verdediging tegen de V-wapens speelde de luchtdoelartillerie ook een zeer grote rol. Rondom Antwerpen, dat maandenlang een bijzonder doelwit voor de V-projectielen was, stonden ruim 400 stukken luchtdoelgeschut, die in 4 maanden niet minder dan 532.000 projectielen vershoten en waarmede van Januari 1945 af, niet minder dan 97 % der aanvliegende V-wapens werd neergehaald.

In 1944 en 1945 werd Londen tegen de V-wapens beschermd door niet minder dan 1436 kanonnen.

De Duitsers zetten eveneens geweldige hoeveelheden luchtdoelgeschut in. De brug bij Neu Breisach in het zo fel omstreden belangrijke bruggehoofd van Colmar werd verdedigd door 104 kanonnen, het havencomplex van Hamburg door 400 stukken en de zo uiterst belangrijke „Leuna Werke” — een fabriekscomplex met een oppervlakte van 28 km<sup>2</sup>, door 600 stukken.

Bij velen echter komt de vraag naar voren, of luchtdoelgeschut nu nog wel betekenis heeft en dan zegt men dat de atoombom elke bestaande wijze van oorlogvoering heeft doen verouderen. Niets is minder waar dan dat.

De atoombom kan een totaal andere strategische opstelling van de verschillende wapenonderdelen te land, ter zee en in de lucht tengevolge hebben, maar de uiteindelijke beslissing moet tenslotte door de landstrijdkrachten bevochten worden. Een verrassende aanval met V-wapens, atoombommen kan lelijk aankomen, de beslissing brengt hij niet. Na de eerste verrassing zal de eigenlijke strijd pas beginnen en in het begin vooral moeten steunen op een goedwerkende luchtdoelartillerie, die zowel de strategische opstellingen als de industriële centra zal moeten verdedigen. Het is dodelijk om te geloven, dat een goedwerkende luchtdoelartillerie uit de grond kan worden gestampt als het grote conflict is begonnen. De Duitsers, die tijdens hun grote overwinningen in 1939 tot en met de



zomer van 1942 hun luchtdoelartillerie enigszins verwaarloosd hadden, hebben aan den lijve gevoeld wat het betekende. Nooit zijn ze er meer in geslaagd om hun achterstand in te halen. Integendeel het ging van kwaad tot erger.

De luchtdoelartillerie bevindt zich nog steeds in een ontwikkelingsstadium. Er is door alle eeuwen heen een strijd geweest tussen projectiel en pantser. De pijl tegen het harnas, het kanon tegen de pantserplaat en het gewapend beton, thans in moderne vorm het artillerie-projectiel tegen het steeds sneller wordende en op groter hoogte vliegende vliegtuig. Ook zal de luchtdoelartillerie zich moeten richten tegen de V-projectielen die met ongeken- de snelheden op enorme hoogten door het luchtruim gaan. Deze V-projectielen kunnen door gewoon luchtdoelgeschut niet bestreden worden. Dat zal dienen te geschieden met behulp van door radio bestuurde projectielen die een grotere aanvangssnelheid hebben dan de V-wapens, waartegen ze worden ingezet.

De taak van de luchtdoelartillerie is niet alleen veel omvattender, maar — in het bijzonder in een begin-periode waarin van een bepaald luchtoverwicht geen sprake zal zijn, van alles beheersende betekenis.

(Een artikel waarmede wij het van a tot z eens zijn. B. K.).

### De holle ladingen.

De Majoor der Genie Farcy geeft een uitvoerige beschouwing over de mogelijkheden der holle lading.

De theoretische studie over dit onderwerp is nog aan de gang. Niemand is er — volgens Majoor Farcy — nog in geslaagd, om de juiste wetten vast te stellen, die het gedrag van de holle lading bepalen.

De naam holle lading kan aanleiding geven tot verwarring. De lading springstof is aan een zijde soms maar heel weinig uitgehold.

Het is helemaal niet noodzakelijk, dat de lading tegen het te vernielen object aanligt. Bij een holle lading is dat zelfs gunstig. Voorts heeft men bemerkt dat de uitwerking groter is, als de uit- holling met metaal bekleed is. De holte kan allerlei vormen hebben, kegelvormig, afgeknot kegelvormig, half bolvormig enz.

Het is zeer merkwaardig, dat het beginsel van de holle lading al meer dan een halve eeuw bekend is, maar het werd voor 1940 niet voor militaire doeleinden gebruikt.

Men zegt, dat de eerste uitwerking van

een holle lading werd opgemerkt door de Amerikaanse natuurkundige Munroe, die in 1888 zijn naam in een stuk dynamiet had gekrast en na de ontploffing die zelfde letters, omgekeerd, op de metalen plaat kon lezen, waarop het dynamiet tot ontploffing was gebracht. De Duitser Forster bestudeerde echter reeds in 1875 de uitwerking der holle ladingen.

Deze studie werd later door Neumann (1910), de Amerikaan Marshall (1920), door de Italiaan Lodati en tenslotte door Stettbacher (1936) weder voortgezet.

Toen de oorlog in 1940 in het Westen begon maakten de Duitse pioniers een geducht gebruik van holle ladingen bij het opruimen van versterkingen en hindernissen. Dat waren stilstaande doelen. De beweeglijke pantser moesten er ook mee bestreden worden. De raketgranaten van de Panzerfaust en Panzerschreck aan Duitse zijde, en de Bazooka aan Amerikaanse kant werden in grote hoeveelheden bij de infanterie ingedeeld, de genietroepen kregen de beschikking over zware holle ladingen, de artillerie kreeg granaten met holle lading.

Toch worden de proefnemingen op dit gebied nog steeds voortgezet.

De geconstateerde uitwerking van granaten met holle lading was groot. De pantserplaten van de Duitse Tiger waren bestand tegen alle bestaande pantsergranaten. De granaat met holle lading doorboorde de pantsers volkomen. Zonder twijfel zal van de holle lading een steeds groter gebruik worden gemaakt.

### Cyprus.

Sinds de Engelse bases in Palestina en in Egypte verdwenen zijn, heeft het eiland Cyprus als basis aan belangrijkheid gewonnen, daar het nu de enige Engelse basis in het oostelijk bekken der Middellandse Zee en tevens de verbindings- schakel tussen de Balkan en het Midden Oosten is.

Cyprus ligt op ongeveer 75 km van Turkije, 100 km van Syrië, 225 km van Palestina, 350 km van Egypte, 525 km van Creta, 750 km van Griekenland en 700 km van Cyrenaica. Ideaal is de ligging niet, daar de afstanden tot mogelijke operatietonen in het Midden Oosten klein zijn. Het eiland bezit nochtans een uitstekend, zeer modern vliegveld, terwijl de weersomstandigheden vrijwel het gehele jaar door gunstig zijn.

Cyprus speelt reeds een belangrijke rol in het internationale luchtverkeer.

### Frankrijk.

Militaire uitgaven voor 1949 bedroegen ruim 278 milliard francs (ruim 2.500.000.000 gulden), wat ongeveer 5,5 % van het totale budget bedraagt. In 1948 bedroeg dit percentage 4 %. Hiervan krijgt het leger 40 %, luchtmacht 25 %, marine 15 %, overzeese gebieden 4 % en bijzondere uitgaven 16 %.

De Franse regering overweegt de mogelijkheid van een bestelling aan de fabrieken van Bloch-Dassault van een honderdtal jagers van het type „Ouragan”. De jongste proefnemingen met het type Ouragan zijn in alle opzichten geslaagd. Deze toestellen hebben in horizontale vlucht een maximum snelheid van 950 km per uur.

### Engeland.

Een Engelse invlieger heeft met een „Vickers Super marine Attacker” (een reactievliegtuig) over een afstand van 100 km een snelheid van 908 km per uur bereikt. Het oude record stond op naam van een „Meteor” met een snelheid van 873 km per uur.

### Amerika.

Onlangs heeft de Amerikaanse marine geslaagde proefnemingen uitgevoerd met reactievliegtuigen die op een vliegtuigdrager moesten landen. Het was een moeilijk vraagstuk, gelet op de grote snelheden van deze typen vliegtuigen. Het proefvliegtuig was een F J-1 Fury, dat landen moest op de „Boxer”. De landingssnelheid van de F J-1 Fury bedraagt 176 km per uur en moest over een afstand van minder dan 120 m (de lengte van het dek) tot stilstand worden gebracht. Dit resultaat werd bereikt door middel van hydraulisch werkende remkabels op het dek, die in de staart van het vliegtuig moesten grijpen. Tijdens de oorlog werd deze methode reeds toegepast op gewone schroefvliegtuigen, doch nu

vreesde men dat de grote snelheid van de F J-1 Fury de kabels zou doen breken. Tegen alle verwachtingen in werd de Fury in minder dan 30 m tot staan gebracht.

Het jaarlijkse budget van de Amerikaanse commissie voor atoomenergie bedraagt 500 miljoen dollar. Een gewone zuil voor de studie van de atoomenergie kost 50 miljoen dollar.

In drie jaar tijd heeft Frankrijk voor het onderzoek in atoomenergie 20.000.000 gulden uitgegeven. In 1948 beschikte dat land over 1 atoomzuil. In 1946 had Amerika er reeds 5.

Canada schijnt op de tweede plaats te komen voor wat betreft de onderzoekingen op het gebied der atoomenergie. In Chalk River (Ontario), het Canadese centrum voor atoomenergie, werken meer dan 3.000 specialisten. Ook Engeland beschikt over een centrum voor onderzoekingen in het graafschap Cumberland.

Naar men meent te weten heeft Rusland in 1948 ruim een milliard gulden voor onderzoekingen op dit gebied uitgegeven.

Het Leger, de Natie, Februari 1950.

B. K.



### AANNEMERSBEDRIJF

**Van Creij & Zoon en  
G. de Rouw**

Kantoor „Huize 't Ven”  
ROSMALLEN - Tel. 214

**Uitvoeren van Gew. Betonbouw,  
Waterbouw en Burgerbouwwerken**

### FIRMA

**VOLLENBERG-EISENBURGER**

**Groothandel in Groenten,  
Fruit en Levensmiddelen**

Klinkerstraat 25 — GRAVE — Tel. 60  
Filialen NIJMEGEN: Telefoon 24490