



DE MILITAIRE SPECTATOR

waarin opgenomen de Officiële Mededelingen van

DE KONINKLIJKE LANDMACHT EN DE KONINKLIJKE LUCHTMACHT

Hoofdredacteur:

E. J. C. van Hoetegem, Brigade Generaal van de Generale Staf

Redactie:

Ir. L. W. C. Adank, Brigade Generaal van de Technische Staf
H. de Vries, ec.drs., Administrateur bij het Departement van Defensie
F. van Pelt, Majoor van de Generale Staf
R. W. Hemmes, Majoor Koninklijke Luchtmacht

Maandblad

Nadruk verboden

Directie, Redactie, Administratie en Advertenties:
Zwarteweg 1 - Tel. 182355 - Postgiro 44715

Abonnementsprijs f 3,- per kwartaal - Buitenland f 15,- per jaar - Losse nummers f 1,25

Advertenties:
contractprijzen op aanvraag

MOORMANS PERIODIEKE PERS N.V. DEN HAAG

Inhoud

Officiële Mededelingen van de Koninklijke Landmacht en de Koninklijke Luchtmacht

Uit de Landmacht- en Luchtmachtorders 206

Redactioneel gedeelte

Cursussen in het buitenland — Enkele „taktische” grepen uit de „Lehrgang für Bataillonsführer/Umschulung” aan de Panzertruppenschule te Munster (Lager), door L. Schothorst, Majoor der Infanterie 207

Wapenontwikkeling (V) — Geleide antitankprojectielen, door F. van Pelt, Majoor van de Generale Staf 212

Hoe komen wij aan goed kader? door K. J. Wortman, Eerste Luitenant voor Speciale Diensten 216

„Management”, door drs. H. de Vries 218

Nieuwe uitgaven 206, 215, 217, 220

Classificatie en indeling van personeel (I), door H. Blankestijn, Kapitein van de Koninklijke Luchtmacht 221

Mogelijk gebruik van gepantserde personeelsvoertuigen, door P. Bruyn, Majoor der Cavalerie 226

De cyclus: documentatie benutten - lezen - schrijven - uitdragen - voordragen, door A. Wolting, Majoor der Infanterie 231

Uit de buitenlandse vakpers 232

Het aandeel van de zeestrijdkrachten in de strategische luchtoorlog, door J. Evelo, Kapitein-vlieger 233

Wapenontwikkeling — Franse lichte gevechtsvoertuigen 238



DE MILITAIRE SPECTATOR

waarin opgenomen de Officiële Mededelingen van

DE KONINKLIJKE LANDMACHT EN DE KONINKLIJKE LUCHTMACHT

Hoofdredacteur:

E. J. C. van Hoetegem, Brigade Generaal van de Generale Staf

Redactie:

Ir. L. W. C. Adank, Brigade Generaal van de Technische Staf

H. de Vries, ec.drs., Administrateur bij het Departement van Defensie

F. van Pelt, Majoor van de Generale Staf

R. W. Hemmes, Majoor Koninklijke Luchtmacht

Maandblad

Nadruk verboden

Directie, Redactie, Administratie en Advertenties:

Zwarteweg 1 - Tel. 182355 - Postgiro 44715

Abonnementsprijs f 3,- per kwartaal - Buitenland f 15,- per jaar - Losse nummers f 1,25

Advertenties:

contractprijzen op aanvraag

MOORMANS PERIODIEKE PERS N.V. DEN HAAG

Inhoud

Officiële Mededelingen van de Koninklijke Landmacht en de Koninklijke Luchtmacht

Uit de Landmacht- en Luchtmachtorders 206

Redactioneel gedeelte

Cursussen in het buitenland — Enkele „taktische” grepen uit de „Lehrgang für Bataillonsführer/Umschulung” aan de Panzertruppenschule te Munster (Lager), door L. Schothorst, Majoor der Infanterie 207

Wapenontwikkeling (V) — Geleide antitankprojectielen, door F. van Pelt, Majoor van de Generale Staf 212

Hoe komen wij aan goed kader? door K. J. Wortman, Eerste Luitenant voor Speciale Diensten 216

„Management”, door drs. H. de Vries 218

Nieuwe uitgaven 206, 215, 217, 220

Classificatie en indeling van personeel (I), door H. Blankestijn, Kapitein van de Koninklijke Luchtmacht 221

Mogelijk gebruik van gepantserde personeelsvoertuigen, door P. Bruyn, Majoor der Cavalerie 226

De cyclus: documentatie benutten - lezen - schrijven - uitdragen - voordragen, door A. Wolting, Majoor der Infanterie 231

Uit de buitenlandse vakpers 232

Het aandeel van de zeestrijdkrachten in de strategische lucht oorlog, door J. Evelo, Kapitein-vlieger 233

Wapenontwikkeling — Franse lichte gevechtsvoertuigen 238

Officiële Mededelingen

Koninklijke Landmacht



Koninklijke Luchtmacht

Uit de Landmacht- en Luchtmachtorders

De aandacht wordt gevestigd op:

LaO Nr 55318, handelende over het geklede tenue van de Koninklijke Landmacht.

LaO Nr 58070 (herdruk maart 1960), handelende over de wijziging en uitvoering van artikel 45 van de wegenverkeerswet.

LaO Nr 60039, handelende over de Hogere Technische

Vorming van Officieren van de Koninklijke Landmacht, cursus 1961. De aanmeldingen moeten het Departement van Defensie uiterlijk 1 juli 1960 hebben bereikt.

LaO Nr 60043, handelende over de Premiespaarregeling Rijksambtenaren.

LaO Nr 58107 (herdruk maart 1960), opnieuw handelende over artikel 4 betreffende de aanspraak op bezoldiging Nieuw Guinea; Bijlage I betreft Officieren.

De legerleiding stelt er prijs op vast te stellen, dat het adverteren in dit tijdschrift uiteraard het verkrijgen van voorkeur voor leveranties aan de Koninklijke Landmacht of aan de Koninklijke Luchtmacht niet kan inhouden.

Einde van de Officiële Mededelingen van de Koninklijke Landmacht en de Koninklijke Luchtmacht.

Nieuwe uitgave

THE UNCERTAIN TRUMPET, door Generaal Maxwell D. Taylor USA (ret.), 203 blz. Uitg.: Harper & Brothers, New York, 1960. Prijs: \$ 4,—.

„Want als de bazuin een onzeker geluid geeft, wie zal zich tot de krijg bereiden?” (I Cor. 14 : 8). Deze tekst koos Gen. Taylor als motto voor zijn boek, daarmee te kennen gevende, dat het defensie-beleid van de V.S. weinig „lijn” vertoont. Hoofdthema is, dat het een drogreden is te menen, dat de strategie van de totale vergelding een „all weather, all purpose strategy” is, waarmee men het hoofd kan bieden aan de vele mogelijke dreigingen. Integendeel, deze strategie laat in feite slechts de keuze tussen de totale nucleaire oorlog of het compromis en (uiteindelijk) de capitulatie. In een periode, waarin van een „mutual deterrence” sprake is, zullen de V.S. en de Sovjet-Unie steeds minder geneigd zijn het op een nucleaire oorlog te laten aankomen, tenzij — uiteraard — het bestaan van de staat zelf op het spel zou staan. De afschrikwekkende werking van de strategische nucleaire wapens van de V.S. wordt aldus steeds minder geloofwaardig *enerzijds*, de Sovjet-Unie zal meer en meer provocerend (kunnen) gaan optreden *anderzijds*. Om nu andere keuzen mogelijk te maken beveelt Taylor „the Strategy of the Flexible Response” aan. Deze is erop gericht op elke uitdaging met aan de situatie aangepaste middelen te reageren. De rollen zijn immers in zekere zin omgedraaid: het „zwaard” (de vergeldingsmacht) is tot „schild” geworden, dat de tegenstander ervan moet weerhouden de totale oorlog te ontketenen; de „schild”-strijdkrachten zijn tot „zwaard” geworden, in die zin dat zij de flexibele middelen voor de „parade en riposte” moeten zijn. De logische consequentie van de „Strategy of the Flexible Response” is dat — bij het behoud van een adequate vergeldingsmacht — meer aandacht aan de strijdkrachten voor de beperkte oorlogvoering moet worden besteed. Zo pleit Taylor o.a. voor een eigen (organieke) „air

lift” voor het leger, dat „een geïntegreerde mobiele strijdmacht voor het gevecht te land moet worden, op soortgelijke wijze als de marine dat is voor de oorlogvoering ter zee”.

Schrijver vertelt van zijn conflicten met de politici („State Department”) en over de moeilijkheden, die hij in het comité Verenigde Chefs van Staven ondervond bij het bepleiten van zijn denkbeelden... „het leger bevond en bevindt zich daar in de minderheidspositie en trekt dus bijna altijd aan het kortste eind!”

Doel van het boek is een waarschuwend geluid te doen horen. „Op de een of andere wijze moet onze landgenoten worden duidelijk gemaakt, dat de natie omstreeks 1961 voor een ernstige militaire crisis komt te staan. Gedurende een aantal jaren daarna zal de schaal van het militaire evenwicht gevaarlijk ten gunste van de communisten doorslaan, *tenzij thans* drastische maatregelen worden genomen.” Een situatie die inderdaad bijzonder gevaarlijk is, want... „there is no living with communism as an inferior!” Tot de maatregelen, die op korte termijn zouden moeten worden genomen om dit gevaar te bezweren, rekent Taylor een betere voorbereiding van en oefening voor de „beperkte oorlogvoering”, het inschakelen van mobiele IRBM's, een betere bescherming van het Strategic Air Command en een beperkt programma voor de bescherming tegen „fall-out”. Daarnaast geeft hij aan welke militaire en organisatorische maatregelen op langere termijn zouden moeten worden getroffen.

Het boek is afgestemd op het grote publiek en dus gemakkelijk leesbaar; het werkt verhelderend, omdat schrijver ons — op typisch Amerikaans-openhartige wijze — een blik gunt in de „keuken van het Amerikaanse defensie-beleid”; het is belangwekkend, omdat de strategische inzichten van een man, die tot midden 1959 Chef van de Staf van het Amerikaanse leger was, erin zijn vervat!

De S. L.

*Enkele „taktische” grepen uit de „Lehrgang für Bataillonsführer/Umschulung” aan de Panzertruppenschule te Munster (Lager) **

door L. SCHOTHORST, *Majoor der Infanterie*

De Panzertruppenschule te Munster (Lager) verzorgt de opleiding voor officieren en onderofficieren van het tankwapen, de gepantserde infanterie en de verkenningseenheden (Panzer, Panzergrenadiere, Aufklärung). Tot de school behoort de Panzer(Lehr)Brigade, die wordt betrokken bij de praktische opleiding van de cursisten, maar daarnaast ook een oorlogstaak heeft als parate eenheid.

Aan deze school worden verschillende cursussen gegeven. De „Lehrgang für Bataillonsführer/Umschulung” heeft het volgende doel:

- gewezen en toekomstige commandanten van „Panzergrenadierbataillons” vertrouwd te maken met de nieuw in te voeren gepantserde persoonscarrier, de HS-30, met bijbehorende radioapparatuur;
- infanterie-officieren (mot) om te scholen tot „Panzergrenadiere”;
- de opleidingsaspecten van een „Panzergrenadierbataillon” te belichten;
- de inzet van gepantserde eenheden, in het bijzonder die van gepantserde infanterie te onderwijzen.

Opzet van de cursus

Bij de opzet van de cursus was een stelregel van Guderian in toepassing gebracht, namelijk het „Fahren-Funken-Schiessen”. Eerst *na* deze drie, zuiver technische aspecten komt de tactiek, om als sluitpost het geheel te vervolmaken.

Deze stelregel kwam ook duidelijk in het programma tot uiting. Omdat men het van groot belang acht, dat de commandant zelf het rijden, het onderhoud, de radioprocedure en het schieten uit en mét het gepantserde infanterievoertuig beheerst, alsmede alle hiermee verband houdende opleidings- en verzorgingsvraagstukken, werd meer dan 65% van de lessen aan deze zuiver technische aspecten besteed; 8% van de lessen was uitgetrokken voor oriëntatiebezoeken aan een tankbataljon en een afdeling artillerie; 5% van de lessen werd aan tactiek besteed; 22% tenslotte werd gespendeerd aan een tactische oefening van een bataljon in de aanval, deels op de kaart en deels in het terrein.

Gezien het bijzondere karakter leende deze cursus zich in het algemeen niet ertoe om een volledig inzicht te krijgen in het tactische optreden van het gepantserde infanteriebataljon. Teneinde toch de nodige gegevens te verkrijgen (hetgeen de opdracht en de bedoeling van de uitzending was) werd, in overleg met de cursusleiding, in het algemeen niet deelgenomen aan lessen met een uitgesproken technisch karakter of aan lessen, die uitgesproken Duitse vraagstukken op het gebied van de opleiding en het beheer tot onderwerp hadden¹.

De vrijgekomen tijd werd besteed aan het uitwisselen van gedachten met de officieren van de afdeling ATP (Auswertung, Truppenversuche und Planung) om tot een dieper inzicht omtrent het gebruik van gepantserde infanterie te geraken en om van de Duitse opvattingen dienaangaande kennis te nemen. Uit dien hoofde werd voorts contact opgenomen met de onderdelen van de (Lehr)Brigade.

Bedoelde opvattingen, die hebben geleid tot de Duitse divisie 1959, zullen thans hierna worden weergegeven.

De Duitse zienswijze inzake de rol van gepantserde strijdkrachten en het optreden van gepantserde infanterie

Algemeen

Het toenemen van de vuurkracht, in het bijzonder door atoomwapens, heeft een ver gaande mechanisatie en bepantsering tot gevolg gehad om naast deze vuurkracht de beweging te kunnen blijven uitvoeren. In de toekomst zal een beslissing, niettegenstaande de grote uitwerking van atoomwapens, slechts in samenhang met de beweging kunnen worden verkregen.

Voor het uitvoeren van de beweging zijn de „Kampftruppen” bestemd. Hun optreden in nauw verband met het vuur is van beslissende betekenis.

De „Kampftruppen” worden gevormd door

* 24 november - 11 december 1959.

¹ De buitenlandse deelnemers hebben toegang tot alle lessen.

gepantserde en niet gepantserde infanterie en door het tankwapen, waaronder begrepen de verkenningseenheden, welke wapens in een nauwe onderlinge samenwerking — waarbij het „opgezeten” vechten en het vechten te voet elkaar zullen afwisselen — in staat zijn in elk soort terrein, op elk uur van de dag en bij alle weersomstandigheden op te treden.

De overige wapens als artillerie, genie e.d. fungeren daarbij als hulpwapens; verbindingseenheden worden gezien als „Führungstruppen”.

De kracht van de „Kampftruppen” ligt in een gemeenschappelijk, elkaar aanvullend optreden. Hun grootste uitwerking hebben deze troepen in de aanval. De infanterie zal het hoofdaandeel in de strijd blijven dragen. Van doorslaggevende betekenis is het optreden van het tankwapen, dat in nauwe samenwerking met de gepantserde infanterie (Panzergranadiere) de strijd een beslissende wending moet geven.

De taak van de gemotoriseerde infanterie

De infanterie (mot) is bestemd voor het gevecht te voet en zal de rol toebedeeld krijgen de laatste weerstand van de vijand in het handgemeen te breken, daartoe in staat gesteld door de vuuruitwerking van de hulpwapens en door de slagkracht van de gepantserde strijdkrachten. De kracht van de infanterie te voet ligt in het nabijgevecht en in het handgemeen, daartoe in staat gesteld door het terrein dat, mits uitgebuit, haar dekking verschaft en haar strijd verlicht.

Mede gezien de mate waarin zich de mechanisatie en bepantsering bij de vijand heeft voltrokken, is het *niet* meer denkbaar dat de infanterie (mot) op eigen kracht in staat is het gevecht over grote of middelgrote afstanden te voeren. Geen of onvoldoende steun van gepantserde strijdkrachten zal haar gevechtskracht vroegtijdig zodanig doen verminderen dat ze haar taak in het raam van de verbonden wapens — het breken van 's vijands laatste weerstand door het handgemeen — niet meer kan uitvoeren.

Taak van de gepantserde infanterie

De kracht van de gepantserde infanterie ligt in haar volledige mechanisatie en bepantsering, alsmede in haar vermogen zich snel aan elke situatie en aan het terrein aan te passen door haar vechtwijze „opgezeten” in het voertuig dan wel te voet. *In de regel* zullen gepantserde infanteriebataljons de strijd geheel of tenminste met gedeelten „opgezeten” voeren. De gepantserde infanterie is door deze strijdwijze in staat nauw samen te werken met het tankwapen. Deze samenwerking is voorwaarde van haar aandeel in het succes.

Taak van het tankwapen

Het tankwapen beschikt, door de bundeling van vuurkracht en terreinvaardigheid in een gepantserd gevechtsvoertuig, over een grote stootkracht. Het heeft tot taak, door de samengebalde kracht van zoveel mogelijk tanks, een verrassende stoot te richten tegen 's vijands meest kwetsbare plaats om hierdoor een beslissende wending te geven aan het gevecht.

Het pantserwapen is echter aangewezen op de onmiddellijke ondersteuning van gepantserde infanterie-eenheden om het gewonnen terrein te zuiveren en te verdedigen, voor de beveiliging tegen vijandelijke tankbestrijdingsmiddelen, voor beveiliging gedurende de nacht en bij het optreden in oorden en bossen.

Gezien de ontwikkeling van de huidige tankbestrijdingsmiddelen met inbegrip van raketten, het terrein in West- en Midden-Europa en de organisatie en te verwachten wijze van optreden van de vijand eist dit een gepantserde infanterie die, onder dekking van de tanks, het tankwapen bij elke gevechtshandeling kan begeleiden en ondersteunen.

Motivering van de voorgestane vechtwijze van de gepantserde infanterie

De Duitsers baseren hun zienswijze op hun ervaringen uit het laatste deel van de afgelopen wereldoorlog, welke zienswijzen een nog sterkere betekenis zouden krijgen in het geval van een atoomoorlog.

In de laatste periodes van W.O. II werden bij beide partijen zelfs pantserslegers ingezet met de grondgedachte dat tanks door hun grote beweeglijkheid en vuurkracht in staat waren tot diepe penetraties, daarbij ondersteund door infanterie die in staat was zich *even snel* te verplaatsen als de tanks en daarbij *gelijktijdig kon vechten*; aan Duitse zijde de „Panzergranadiere”.

Door deze diepe penetraties wordt 's vijands artillerie gegrepen, bevelsketens en verbindingen worden doorbroken en de inzet van reserves wordt verhinderd. Is dit doel bereikt dan dienen andere eenheden (o.a. gemotoriseerde infanterie), die beter geschikt zijn voor dit doel, de verdediging van het gewonnen terrein over te nemen of op andere wijze het verkregen succes te benutten.

Gedurende de hergroepering en tot het ogenblik waarop de gepantserde strijdkrachten kunnen worden afgelost moeten de „Panzergranadiere” indien nodig in staat zijn het gevecht te voet te voeren.

Dit betekent dus dat de gepantserde infanterie de volgende twee taken moet kunnen vervullen:

1. De nabijbeveiliging van de tanks gedurende de beweging

Hiervoor moet de gepantserde infanterie over een voertuig beschikken dat de tanks door het terrein goed kan volgen en haar een gepantserde bescherming biedt; dat haar echter tevens in staat stelt vijandelijke weerstandsnesten van het voertuig uit met vuur, vlammenwerpers en handgranaten, onder dekking van de tanks, te bestrijden.

2. Is eenmaal het punt bereikt waarop de beweging ophoudt, dan moet de gepantserde infanterie eveneens in staat zijn het gevecht te voet te voeren

Deze opdracht zal de gepantserde infanterie des te beter kunnen uitvoeren, wanneer zij van het begin af aan het gevecht deelneemt en volledig op de hoogte is van hetgeen gebeurd is en gebeuren gaat. Om deze taken te vervullen is het derhalve nodig dat de gepantserde infanterie beschikt over een voertuig dat naast gepantserd personeelsvoertuig ook een *gevechtsvoertuig* is, en wel een met de volgende eigenschappen:

- klein;
- beweeglijk;
- snel;
- een hoge vuurkracht bezitten;
- goede uitzichtmogelijkheden bieden om „opgezeten” in het voertuig te vechten;
- bescherming bieden tegen de werking van vijandelijke infanteriewapens en scherfwerking.

Het ontbreken van een dergelijk infanterie gevechtsvoertuig (Schützenpanzer) heeft tot gevolg dat:

- de snelheid en beweeglijkheid van tanks op het gevechtveld niet volledig kan worden benut, omdat de tanks zich moeten aanpassen aan de snelheid van de te voet aanvallende infanterie. De tanks wordt dan de rol van gemechaniseerd stormgeschut opgedrongen;
- operationele, tactische of plaatselijke successen niet kunnen worden bereikt, noch uitgebuit.

Bovenstaande gezichtspunten zouden een nog grotere betekenis krijgen in het geval van een atoomoorlog.

In een atoomoorlog is een beweeglijke gevechtsvoering slechts mogelijk, indien de strijdkrachten die de beslissende gevechten moeten voeren, volledig gepantserd zijn. Alleen in dat geval kan *onmiddellijk* in de vernietigingszone van de eigen atoomwapens worden doorgestoten en kan de uitwerking van 's vijands atoomwapens tot een minimum worden teruggebracht. De moderne beweeglijke oorlogvoering is dan ook alleen mogelijk met gepantserde strijdkrachten waarbij tanks en infanterie op gevechtsvoertuigen als slagwapens fungeren en waarbij de overige in-

fanterie dient te beschikken over een gepantserd „personeels”voertuig met een hoge mate van terreinvaardigheid om in staat te zijn te volgen door een door straling besmet gebied met een ontwricht wegennet.

Dit leidt tot de gevolgtrekking dat naast het infanterie gevechtsvoertuig (Schützenpanzer) ook het gepantserde personeelsvoertuig een hoge mate van bestaansrecht kan worden toegekend, maar dat onverminderd blijft gelden.

„Gepantserde infanterie dient te beschikken, over een infanterie gevechtsvoertuig om in nauwe samenwerking met het tankwapen te kunnen optreden. Dit optreden eist een „opgezeten” vechtwijze. Alleen wanneer de omstandigheden daartoe dwingen kunnen delen van gepantserde infanterie formaties worden gedwongen tijdelijk het gevecht te voet te voeren”.

Andere zienswijzen inzake de rol van gepantserde strijdkrachten en het optreden van gepantserde infanterie

De volgende zienswijzen ten aanzien van de rol van het tankwapen worden door de Duitsers naast de eigen opvattingen, onderkend.

1. Tanks worden slechts gezien als een ondersteunend hulpwapen, zoals bij de Amerikanen het geval was. De Amerikanen bezaten geen pantserafweereenheden en hadden voor die taak hun tanks verdeeld over hun infanterie-divisies. Daarnaast beschikken zij slechts over enkele zwakke tankdivisies.

2. Tanks vormen weliswaar een zelfstandig wapen maar hun inzetmogelijkheden zijn beperkt. Tanks treden daarbij op als een zuiver ondersteuningswapen van de infanterie of zij vormen speciale eenheden voor het uitvoeren van beperkte opdrachten, zoals de sinds 1955 bestaande Engelse tankbrigade. Ook de Franse opvattingen zouden hiermee overeenkomen. Deze landen hechten evenwel meer betekenis aan het tankwapen dan de Amerikanen tot dusver.

3. Het tankwapen wordt zonder meer gezien als het beslissende element, dat het hoofdaandeel in de strijd draagt. Deze zienswijze wordt door de Sovjet-Unie voorgestaan. Niettegenstaande het terugbrengen van de totaalsterkte van hun strijdkrachten, werd het aantal tankeenheden vergroot. In tegenstelling tot de oude stelregel, dat infanterie, gesteund door tanks, de doorbraak forceert, wordt nu gezegd, dat deze doorbraak voor het tankwapen is weggelegd, daarbij gebruik makend van de inzet van eigen atoomwapens.

De betekenis die de Sovjet-Unie aan het tankwapen hecht en het inzicht dat de Westerse landen, naast atoomwapens, nog over een ander middel dienen te beschikken voor de verdediging

van de vrije wereld, hebben evenwel geleid tot een algemene herwaardering van het tankwapen en daardoor langzamerhand tot ingrijpende organisatiewijzigingen.

Over de vechtwijze van de gepantserde infanterie heerst evenwel nog geen eenstemmigheid, hierin menen de Duitsers alleen te staan. Tegenover hun opvattingen zien zij die gesteld, waarin het gepantserde personeelsvoertuig slechts de rol van gepantserd transportmiddel vervult, dat bescherming biedt tegen vijandelijk infanterievuur en scherfwerkingen, en daardoor de infanterie in staat stelt, gesteund en gedekt door tanks, het doel te naderen.

Het nemen van het doel geschiedt evenwel te voet. Daartoe stijgt de infanterie uit om, gesteund door de tanks en door de boordwapens van zijn gepantserde personeelsvoertuigen, het doel in de stormaanval te nemen.

Deze zienswijze heeft dan ook geleid tot de ontwikkeling van een type gepantserd personeelsvoertuig dat in het algemeen sterk afwijkt van hetgeen door de Duitsers voor juist wordt gehouden en dat zich derhalve niet leent voor de door hen voorgestane „opgezeten” vechtwijze van hun gepantserde infanterie. Aan de Duitse opvattingen zou echter van Amerikaanse zijde zoveel waarde worden gehecht, dat men daar zou zijn overgegaan tot het formeren van een beproevingsbrigade om de Duitse opvattingen inzake het „opgezeten” vechten op hun bruikbaarheid te onderzoeken.

Realisatie van de Duitse denkbeelden met betrekking tot gepantserde infanterievoertuigen

De Duitsers achten het, gezien de ter beschikking staande middelen, niet mogelijk om hun wens — voor de gepantserde infanterie een gepantserd gevechtsvoertuig en voor de gemotoriseerde infanterie een gepantserd personeelsvoertuig — op korte termijn te verwezenlijken.

Het uitrusten van de gepantserde infanterie met de „Schützenpanzer” HS-30 een Hispano Suiza produkt, is reeds als een compromis te beschouwen, zoals nader uit dit verslag moge blijken. Van deze „Schützenpanzer” moet worden gezegd, dat hij ook niet na de vele modificaties, die zijn aangebracht, als de definitieve „Schützenpanzer” kan worden beschouwd. Gezien de financiële middelen, de eigen industriële mogelijkheden en de noodzaak om op korte termijn tot de invoering van een dergelijk infanteriegevechtsvoertuig over te gaan is de keuze gevallen op dit van oorsprong Engelse ontwerp. Zeker is, dat hiermee niet een einde is gekomen aan de activiteiten die moeten leiden tot de ontwikkeling van een „Schützenpanzer” die beter aan de gestelde eisen voldoet.

Zoals eerder is uiteengezet, komen de

gepantserde personeelsvoertuigen, in gebruik bij andere legers, niet in aanmerking omdat aan hun ontwikkeling een andere denkwijze ten aanzien van het optreden van gepantserde infanterie ten grondslag ligt. Als een bruikbaar gepantserd personeelsvoertuig voor de *gemotoriseerde* infanterie, heeft o.m. de DAF YP 408 de aandacht.

Wezen, taak en grondregels voor de inzet van de Duitse gepantserde infanterie

In het voorgaande zijn de beweegredenen uiteengezet, die hebben geleid tot het ontstaan van de Duitse gepantserde infanterie en haar opnemings in de organisatie van de divisie '59. Hierbij is dus ter sprake gekomen een wapen met een eigen wezen en een eigen taak, dat volgens bepaalde grondregels dient te worden ingezet. Het heeft zijn nut deze wapenkenmerken nog eens in hun apartheid te formuleren.

Het wezen van de gepantserde infanterie

De kracht van gepantserde infanterie ligt in de eerste plaats in haar beweeglijkheid.

Zij onderscheidt zich door haar grotere beweeglijkheid en haar bepantsering van de infanterie; door haar grotere beweeglijkheid, een geringe bepantsering en een veelzijdiger bewapening van de tanks.

De bepantsering beschermt de bemanning en haar wapens in hoge mate voor de onmiddellijke gevolgen van de inwerking van atoomwapens. Atoom-besmet terrein kan reeds zeer spoedig worden doortrokken, waardoor de uitwerking van eigen atoomwapens ten volle kan worden uitgebuit en de uitwerking van vijandelijke atoomwapens wordt vermindert.

De vechtwijze van de gepantserde infanterie kenmerkt zich door een snelle wisseling tussen het „opgezeten” vechten en het gevecht te voet.

Gepantserde infanterie is bestemd om samen te werken met de tanks en met de infanterie. Zij is in staat zowel het gepantserde als het infanterie-element, binnen het raam van een uit verbonden wapens bestaande eenheid, te versterken.

Gepantserde infanterie is evenwel ook in staat zelfstandig op te treden in gevechten van allerlei aard.

Gepantserde infanterie maakt zowel deel uit van de pantserbrigade als van de pantsergrenadierbrigade. In beide eenheden is bij op dezelfde wijze georganiseerd, bewapend en uitrust.

Taak van de gepantserde infanterie

In de aanval vormt de gepantserde infanterie, met de tanks, de gepantserde vuist om de in-

fanterie een weg te banen, dan wel om in een snel nastoten het door de infanterie behaalde succes te bekronen.

In de verdediging vormt de gepantserde infanterie, mét de tanks beweeglijk gereed gehouden, de ruggesteun van de tot de verdediging van het terrein ingezette infanterie. Wanneer het terrein en de toestand zulks nodig maken kan gepantserde infanterie zich ook naast de infanterie in het terrein ter verdediging inrichten.

In het vertragend gevecht is de gepantserde infanterie in staat, in samenwerking met de tanks, het vertragend gevecht op beweeglijke wijze te voeren.

Grondregels voor de inzet van gepantserde infanterie

De gepantserde infanterie in de pantserbrigade is bestemd voor samenwerking met de tanks, in de pantsergrenadierbrigade voor de samenwerking met de infanterie.

Het gepantserd infanteriebataljon in de pantserbrigade zal overwegend „opgezet”, daarnaast ook afwisselend „opgezet” en te voet vechten, opdat het in samenwerking met de tanks van de brigade zijn opdrachten kan vervullen.

Het gepantserde infanteriebataljon in de pantsergrenadierbrigade zal zijn opdrachten, die het in samenwerking met de tanks van deze brigade heeft te vervullen, overwegend „opgezet” vechtend moeten uitvoeren.

Opdrachten in samenwerking met de infanterie van de brigade zullen te voet en afwisselend „opgezet” en te voet worden uitgevoerd.

De stootkracht van de gepantserde infanterie zal steeds weer haar inzet bepalen. Ook te voet vechtende zal de gepantserde infanterie door haar zware wapens en de boordwapens van haar gevechtsvoertuigen worden ondersteund.

De samenwerking met het tankwapen

De Panzertruppschule huldigt de opvatting dat tanks en gepantserde infanterie in wisselende sterkte wederzijds onder elkaars bevel dienen te worden gesteld.

Het stellen van tanks onder bevel van gepantserde infanterie en omgekeerd van gepantserde infanterie onder tanks is nodig om de zo gewenste nauwe samenwerking tussen deze wapens te

verzekeren. In beginsel zal zulks niet onder compagnies(eskadrons)sterkte geschieden; de onder bevel gestelde eenheden zullen als regel gesloten worden ingezet.

De inzet en de groepering van tanks en gepantserde infanterie-eenheden wordt door de gemeenschappelijk commandant bepaald op grond van zijn beoordeling van de toestand en van het terrein en wel zodanig, dat de aldus samengestelde gemengde eenheden de hun opgedragen taak kunnen volvoeren.

Onderbevelstellingen moeten derhalve zijn gebaseerd op de eisen die het gevecht in de gegeven omstandigheden stelt, zij eindigen in het algemeen met het volvoeren van de opdracht. De noodzaak om ergens een zwaartepunt te vormen, kan evenwel onderbevelstellingen uitsluiten. Langdurige onderbevelstellingen zijn daarnaast mogelijk bij bijvoorbeeld marsen en bij vertragende gevechten.

Naast de bevolen onderbevelstelling is de onderlinge samenwerking tussen tanks en gepantserde infanterie van grote waarde, in het bijzonder als het gaat om gunstige situaties uit te buiten. Gepantserde eenheden krijgen als regel in de diepte gelegen aanvalsdoelen op, waarbij zij optreden in aanvalsvakken. Bij het bereiken van bevolen tussengelegen aanvalsdoelen dient, wanneer daartoe de noodzaak bestaat, de inzet en de groepering opnieuw te worden bekeken. Is een hergroepering weliswaar voorzien, maar niet noodzakelijk gebleken, dan zetten de betreffende eenheden op eigen initiatief zonder tijdverlies de aanval voort in de bestaande groepering. Alle betrokken commandanten dienen tijdig te voren de maatregelen, betrekking hebbend op de groepering en de hergroepering van tanks en gepantserde infanterie, te overwegen en te nemen, in het bijzonder is zulks van belang met maatregelen op het gebied van de verbindingen en de verzorging.

Het organiek opnemen van een compagnie gepantserde infanterie in de organisatie van een tankbataljon en omgekeerd van een tankeskadron in de organisatie van een gepantserd infanteriebataljon wordt derhalve op grond van taktische overwegingen als ondoelmatig beschouwd. Bovendien zouden de hiervoor noodzakelijke opleidings- en verzorgingsmogelijkheden ontbreken.

Uitdrukkelijk wordt gesteld dat blijvende, schematische, bindingen tussen tanks en gepantserde infanterie onjuist zijn.



Wapenontwikkeling (V)

Geleide antitankprojectielen

door F. VAN PELT, *Majoor van de Generale Staf*

Sinds Kolonel Vrind in februari 1959 in De Militaire Spectator over dit onderwerp schreef, zijn er weer nieuwe gegevens omtrent de wapens zelf, de organisatie van eenheden uitgerust met deze wapens en de inzet en opleiding van deze eenheden, bekend geworden.

Alhoewel het geleide antitankprojectiel overal in het middelpunt van de belangstelling staat en verschillende landen proefbestellingen hebben gedaan, heeft alleen Frankrijk een definitieve keuze gedaan, nl. de SS-10 en de SS-11. De Verenigde Staten hebben voor wat betreft de landmacht voorlopig de SS-10 ingevoerd, de Mariniers hebben de Duitse Cobra 4 in beproeving. Engeland schijnt nu wel de Australische Malkara te aanvaarden, en de Bondsrepubliek zal haar keus wel op de Cobra 4 laten vallen.

Gegevens omtrent de wapens

Er zijn nieuwe gegevens bekend omtrent de Vigilant (nieuwe naam voor de Vickers 891 van de Britse firma Vickers-Armstrong), de Mosquito (van de Zwitserse combinatie Contraves-Oerlikon), en er is nu ook meer bekend omtrent de Bantam (van de Zweedse firma Bofors), een Brits wapen, de Orange-William en een Frans wapen, de SS-12. Verder heeft men in Amerika de Shillelagh en de Boomerang en in Japan de Kawasaki in ontwikkeling; omtrent dit laatste wapen is verder niets bekend.

Het is wel merkwaardig, dat tot dusver van de landen van het Oostblok niets bekend is omtrent de ontwikkeling van deze wapens. Afgezien van het feit, dat men achter het IJzeren Gor-

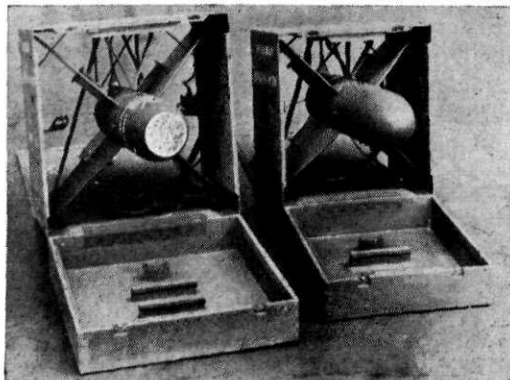
dijn toch zeker over de gegevens van Rotkäppchen (het Duitse wapen aan het einde van W.O. II) zal beschikken, moeten de Russen wel in staat worden geacht een dergelijk wapen te construeren.

De overige wapens, waarover thans enige gegevens zijn prijs gegeven, behoren alle tot de zwaardere klasse, eigenlijk een klasse tussen het lichte geleide antitankprojectiel en het lichtste Amerikaanse geleide grond-grondprojectiel, de Lacrosse. Wij zien dan ook, dat deze wapens niet alleen tegen tanks zullen worden ingezet, als zij ooit in het produktiestadium komen, maar tevens tegen veldversterkingen en troepenconcentraties.

De SS-12, een wapen uit de SS-10 familie schijnt meer op de Malkara te lijken, heeft een dracht van 6000 m, wordt verschoten met een waarnemer in voorste lijn en de afvuurinrichting is meer naar achteren opgesteld. Dit is ook het geval met de Britse „Orange-William”, een wapen, dat in Engeland door de Secretary of State werd aangekondigd met de woorden „We have under development an anti-tank guided weapon, which if all goes right, will remove the heavy tank from the battlefield”. Het gewicht van het projectiel zou 104,5 kg, minimum afstand 450 m, maximum afstand 5400 m, de snelheid zou 166 m/sec bedragen, de afvuurinrichting moet in een gepantserd voertuig komen.

De Shillelagh, waarvoor een ontwikkelingsopdracht van 23 miljoen dollar aan de Ford Motor Company is gegeven zou een nieuw licht gewicht grond-grondprojectiel zowel tegen tanks als andere doelen zijn, voor de nabijste steun van de troe-

Afb. 1 SS-10



Afb. 2 Vigilant (foto Vickers-Armstrong)



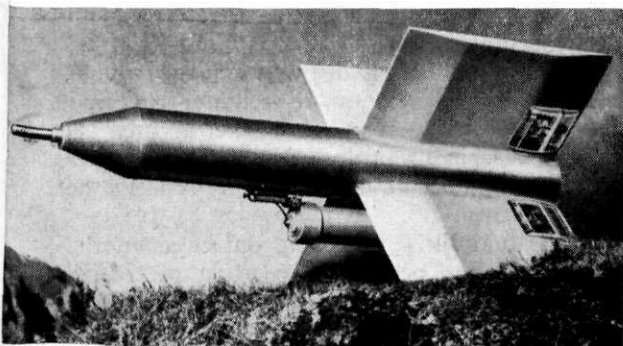
pen in voorste lijn. Het zou midden 1960 operationeel moeten zijn.

Van de SS-10 in een helikopter is het maar een kleine stap naar een nieuwe Amerikaanse ontwikkeling, de Boomerang, waarbij het wapen en het transportmiddel als het ware één zijn geworden en een zeer kleine helikopter met een gewicht van 70 pounds, met rotorbladen met een diameter van 6 feet naar het doel wordt geleid. De afstandsbesturing zou tevens gebruik maken van een infrarood „homing device”. Zoals u bemerkt is de ontwikkeling op dit gebied nog in volle gang; dit zijn echter nog alle ontwikkelingen, die wellicht op niets eindigen, zoals reeds is gebeurd met de Amerikaanse „Dart”.

Lichte geleide antitankprojectielen

TABEL 1

	SS-10 (afb. 1)	Vigilant (afb. 2)	Mosquito (afb. 3)	Cobra (afb. 4)	Bantam (afb. 5)
projectielgewicht in kg	15,3	12	11,5	9,2	6
gewicht holle lading in kg	1,5	1,8	1,6	1,5	1,4
gewicht in kist in kg	40	17	30 ¹	9,5	9
afmetingen kist in cm					
— hoogte	59,5	94	108 ¹	51,5	86
— breedte	57,5	37	37	40	19,5
— diepte	56	37	28	40	19,5
breedte over de vleugels in cm	75	30	60	50	40
bedieningsmanschappen	2	1	1	1	1



Afb. 4 Cobra

In tabel 1 waarin de laatste gegevens zijn opgenomen, ziet u de voornaamste fysieke eigenschappen van de thans bekende projectielen in de lichte klasse, de overige eigenschappen, zoals dracht (maximum en minimum), vluchtijd en doorslagvermogen zijn wel ongeveer gelijk.

Nu komt, wanneer in principe is besloten tot invoering van een dergelijk wapen, de vraag naar voren: welk projectiel moet een land kiezen? De Bantam, de naam zegt het al, is de lichtste uit-

¹ In één kist zitten twee projectielen



Afb. 3 Mosquito (foto Contraves)

voering qua gewicht, zo op het eerste oog het ideale eenmanswapen, of de Mosquito, waarbij het zo handig is dat de man direct twee projectielen ter beschikking heeft (afb. 6). Of nemen wij de Vigilant met zijn geringe spanwijdte, zo uitermate belangrijk bij het einde van de baan, vooral bij de strijd tegen tanks in romp gedekte opstelling? Waarom hebben de Amerikanen de SS-10 voorlopig ingevoerd, een projectiel met een hoog gewicht, grote afmetingen en een ingewikkelde afvuurinrichting?

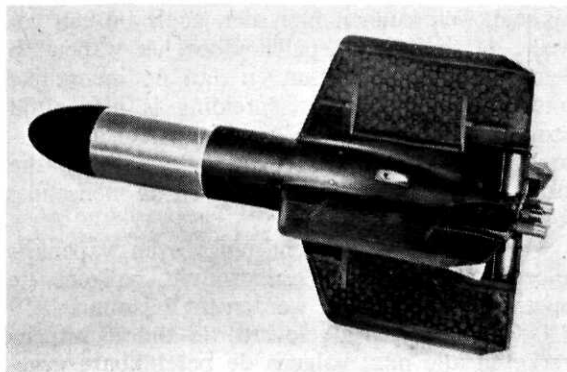
De vragen kunnen wellicht worden opgelost, wanneer wij nog enkele factoren in beschouwing nemen, die ook van grote invloed op de keuze zijn en wel:

- betrouwbaarheid;
- gedacht gebruik;
- produktiemogelijkheden en prijs.

Betrouwbaarheid

Afgezien van de menselijke betrouwbaarheid, d.w.z. de bedrevenheid van de richter om het projectiel op het doel te brengen, kan de betrouw-

Afb. 5 Bantam (foto Bofors)





Afb. 6 Schutter met twee projectielen type Mosquito
(foto Contraves)

baarheid van het projectiel met het gehele afvuursysteem in vier samenstellende elementen uiteenvallen, nl.:

- werking van projectiel en afvuursysteem na het transport van de fabriek tot aan de afvuurplaats;
- werking bij het afgaan van het schot;
- voortbewegen en bestuurbaarheid in de baan en
- werking op het doel.

Stellen wij nu, dat voor ieder van deze elementen de waarschijnlijkheid van een goed resultaat 80% is, en dat is niet eens zo'n laag getal als wij de vele mislukkingen op Cape Canaveral zien, dan leert een eenvoudig rekensommetje, dat er van de 100 projectielen, die de fabriek verlaten 41 op het doel komen, bij 90% wordt dat 65 en bij 95% wordt dit 81. U ziet van welk enorm belang de betrouwbaarheid is. En deze betrouwbaarheid kan pas worden bepaald, nadat er langdurige proeven zijn gehouden met veel projectielen en dat laatste vereist weer, dat er een serieprodukt is. Het is natuurlijk altijd mogelijk om — eventueel in handenarbeid — een goed werkend systeem te maken en hiermee op fabriekdemonstraties een goed resultaat te krijgen, maar dat kan natuurlijk nimmer een overweging zijn om dan ook maar direct de keuze op dit wapen te laten vallen.

Boven de hiervoor genoemde elementen komt ook nog de menselijke factor en dat geeft bij deze geleide antitankprojectielen nog een extra moeilijkheid. Wij kunnen hier niet, zoals bij een geweer, de spreiding bepalen, door het wapen op een richtbok te plaatsen en dan de menselijke fouten uitschakelen, de spreiding is hier altijd een combinatie van spreidingsfouten in de overbrenging en het opvolgen van de bevelen, die langs de draad worden gegeven en de menselijke fouten.

Van de in het overzicht aangegeven wapens is alleen de SS-10 een serieprodukt, volgens de opgave van de fabriek werden tot 1 januari 1959 23000 projectielen afgeleverd, de andere wapens verkeren alle nog, volgens de beschikbare gege-

vens, in het prototype-stadium, waarbij wellicht de Cobra nog het meest is gevorderd. Dit is dan ook waarschijnlijk een van de redenen, waarom de Verenigde Staten hun keuze op de SS-10 lieten vallen.

Gedacht gebruik

Wij zien thans twee gebruiksmogelijkheden, nl. het echte infanteriewapen, dus het wapen gedragen en bediend door de enkele man en het wapen opgesteld op een wapendrager, hetzij een wiel- of rupsvoertuig óf helikopter, d.w.z. wordt de bazooka vervangen óf aangevuld of wij gaan de 106 TLV vervangen of aanvullen. Uit de thans beschikbare gegevens blijkt, dat de V.S. het laatste hebben gekozen, in Frankrijk en Engeland bestaat hetzelfde streven. In dit geval is het gewicht van het enkele projectiel niet van zo'n doorslaggevende betekenis en men kan een keuze van een SS-10, Malkara e.d. begrijpen.

De andere wapens uit de lijst van lichte wapens zijn alle in eerste instantie bestemd als draagbaar wapen. Een dergelijk gebruik geeft natuurlijk een goede maskeringsmogelijkheid, maar 10 kg is nog altijd een respectabel gewicht.

In Amerika is de SS-10 thans ingedeeld in een peloton van de ondersteuningscompagnie van de „battlegroup”. Het peloton bestaat uit een commandogroep (2 jeeps met aanhangwagen) en vijf groepen ieder met een lanceerjeep, waarop 3 projectielen en een wapendrager met trailer waarin 14 projectielen. In de munitietrein van de „battlegroup” zijn er nog per lanceerinrichting 8 projectielen. De wapendragers dienen voor de munitiebevoorrading.

In vele gevallen zal de waarneming en vuurleiding geschieden door de schutter op enige afstand van het lanceervoertuig, het afvuren van de jeep geschiedt dan door de assistent-schutter; na enige tijd neemt de waarnemer-schutter het projectiel over.

In de praktijk is gebleken, dat twee vuurleidingsinstallaties per lanceervoertuig de soepelheid van inzet aanmerkelijk zouden verbeteren, tot 800 meter bleek normaal de vuurleiding zonder kijker mogelijk te zijn.

Uit „Infantry” van oktober/november 1959 blijkt het volgende tactische gebruik van de SS-10.

— In de *verdediging* indeling van groepen bij de infanteriecompagnieën van de voorposten, daarna terugtrekken op voorbereide opstellingen in de te verdedigen gebiedsstrook, hierbij speciale aandacht aan een gedekte opstelling van het lanceervoertuig met een vooruitgeschoven waarnemer-schutter.

— Bij een *nachtelijke* terugtocht, als gevechtveldverlichting mogelijk is, indeling van het gehele peloton óf een gedeelte bij het scherm; bij de

terugtocht overdag indeling van groepen bij de compagnieën in contact met de vijand of het gehele peloton onder bevel van de commandant van het scherm.

— Bij de *naderingsmars* rijdt het peloton centraal mee, zijn geen tanks bij de voorhoede, dan dienen enige groepen bij de flankdekking te worden ingedeeld.

— Bij de *aanval* wordt het projectiel zowel tegen tanks als andere doelen gebruikt, men heeft de beschikking over een 105 mm Heat, een 85 mm Heat-Anti Personnel en een 114 mm chemisch projectiel. Uit opstellingen vlakbij de startlijn nemen de wapens deel aan de inleidende beschieting, bij het voortschrijden van de aanval worden gelegenheidsdoelen onder vuur genomen, waarbij antitankvuur prioriteit blijft behouden.

— Bij de *uitbuiting* en *achtervolging* wordt het peloton in voorste lijn ingezet tegen vijandelijke tanks en versterkte punten.

Uit het bovenstaande blijkt wel, dat het gebruik van het wapen zeer afhankelijk is van het wel of niet gemotoriseerd of gemechaniseerd optreden; hiermee zal derhalve bij de keuze wel degelijk rekening moeten worden gehouden.

Produktiemogelijkheden en prijs

Speciaal voor de kleinere landen zijn deze twee factoren, en dan wel zeker de laatste van veel belang. Het blijkt thans wel dat de productie in alle landen wel mogelijk is, zeker in licentie.

De kosten van het projectiel en ook van de opleiding zijn nog zeer hoog, maar het is hierbij wel noodzakelijk aan de vergelijking van de



Afb. 7 Oefenapparaat Contraves (foto Contraves)

prijzen tevens de vergelijking van de betrouwbaarheid te verbinden en dan zal het laatste de doorslag moeten geven.

Opleiding

Door de firma Contraves is nog een oefenapparaat ontwikkeld (zie afb. 7), waarbij op een scherm een volledige simulatie van de beweging van het doel en het projectiel kan worden gegeven.

Nieuwe uitgave

ATLANTIS, DE WERELD NA DE OORLOG, door F. C. Spits, m.m.v. dr. J. C. Ramaer, inl. door prof. H. Baudet, 82 blz. Uitg.: Kon. Van Gorcum & Comp. N.V., Assen, 1960. Prijs: 3,90.

De schrijver zet, tegen de achtergrond van de geschiedenis van het jongste verleden, uiteen waarom een samengaan van het Westen noodzakelijk is en blijft. "...Op politieke en militaire eenheid — men kan discussieren over de vorm, niet over het feit — komt het bovenal aan. Dat is, wat wij geen minuut van de dag uit het oog mogen verliezen." (prof. Baudet).

Het boek werd oorspronkelijk geschreven voor de middelbare scholier en het zal zijn weg naar deze ongetwijfeld ook vinden... ondanks het feit, dat daartegen wel verzet zal worden (of zijn) aangetekend. Wij leven immers in het tijdperk van de vreedzame co-existentie en een pleidooi als dat van de schrijver, waarin de dingen bij hun naam worden genoemd, is bepaalde kringen dus onwelgevallig!

Hoe het ook zij: „Atlantis” bevat de nodige feiten, waarmee ook de officier zijn voordeel kan doen, in het bijzonder voor wat betreft zijn voorlichtende taak inzake het hoe en waarom van onze defensie-inspanning in NAVO-verband. Een vlot, vaak origineel geschreven werk, dat onmiddellijk „aanspreekt”!

De S. L.

Snellere geneeskundige afvoer in het bataljon infanterie noodzakelijk

In bovengenoemd artikel, gepubliceerd in De Militaire Spectator van mei jl. is een storende fout geslopen. Op blz. 195 is tussen de 2e en 3e regel van de voorlaatste alinea weggevalen: *terrein dat onder vijandelijk vuur ligt of waarop*

De eerste regel van dezelfde alinea moet vervallen.
Red.

Hoe komen wij aan goed kader?

door K. J. WORTMAN, 1e Luitenant voor Speciale Diensten

De aanvulling van het beroepskader is al vele jaren een probleem naar welks oplossing steeds wordt gezocht. De oprichting van de Onderofficiersschool (OOS) is een van de pogingen om hierin verbetering te brengen.

Is het nu zo dat de verschillende wapens tevreden zijn met de aanvulling van kader van deze school, met andere woorden is de aangekomen pupil een cavalierist, een artillerist, een verbindingsman enz.?

Naar mijn mening niet, hetgeen *niet* te wijten is aan de Onderofficiersschool. Haar taak is de man te vormen tot soldaat en daarna een vormende opleiding te geven voor de onderofficiersrang. Dit lukt de Onderofficiersschool wel.

Nu kan men zeggen dat hij cavalierist, artillerist enz. moet worden tijdens zijn aanvullende opleiding bij het betrokken wapen of dienstvak en later als hij bij zijn onderdeel is geplaatst. Toch geloof ik dat er *meer* te bereiken is en wel zó, dat dit én voor de man, én voor het betrokken wapen of dienstvak, én voor de schatkist vele voordelen biedt.

Voor de man zou het zó kunnen

Hij wordt bij het wapen of dienstvak aangenomen als vrijwilliger en daar in een half jaar in een vrijwilligersklas afgericht tot soldaat. Het volgende halfjaar krijgt hij een op het wapen of dienstvak afgestemde opleiding, bijvoorbeeld een rij-opleiding (wiel en/of rups), een wapenopleiding (geschut), een verbindingsmiddelen-opleiding, opleiding bruggenbouw, enz. Bij voldoen komt zijn bevordering tot korporaal.

Hij gaat nu een jaar naar de parate troepen en leert daar in de praktijk zijn eigen wapenmaterieel, en bovenal het onderhoud grondig kennen. Na dit jaar volgt bevordering tot korporaal der 1e klasse.

Hij kan nu bij de parate troepen blijven of teruggaan naar het depot van zijn wapen.

Bij de parate troepen zal hij een grote steun zijn voor alle commandanten en in het bijzonder voor de daar ingedeelde dienstplichtige onderofficieren. De laatsten wisselen geregeld, maar de beroepskorporaal blijft. Bij het depot kan hij optreden als rij-instructeur, wapen-instructeur enz. Na verloop van tijd kan opleiding tot onderofficier plaats vinden.

De voordelen hieraan verbonden zijn de volgende.

a. Jong personeel, dat ons zeer dure materieel grondig kent en waarvan kan worden geëist dat het dit kostbare materieel grondig onderhoudt.

b. Jong personeel als rij-instructeur, dat minder fysieke klachten zal hebben dan de tegenwoordige oudere rij-instructeurs, die weinig of geen uitzicht hebben op de rang van onderofficier. Bovendien zijn laatstgenoemden eigenlijk al te oud bij de bevordering tot onderofficier, waardoor de hoogste rang niet meer kan worden bereikt.

c. Voor zijn taak berekend personeel, als grote steun van alle commandanten van hoog tot laag.

d. Wanneer zij weten, dat voor hen na enkele jaren de onderofficiersrang open staat zal de werklust stijgen, wat alleen maar ten goede komt aan de geest in het onderdeel, de toestand van het materieel en daardoor aan de schatkist.

e. Na de bevordering tot onderofficier heeft dit personeel een zodanige ervaring, dat het zich in elke situatie kan redden. In elk bedrijf zijn diegenen die als jongste bediende zijn begonnen de beste krachten.

Voordelen voor het wapen c.q. dienstvak

a. Kader, dat helemaal is opgevoed in de eigen wapensfeer en dit kan overdragen aan nieuw aangekomenen. Dit is een niet te onderschatten punt. Elk wapen heeft zijn eigen karakter en helaas is, door het aanhoudende overplaatsen van personeel van het ene wapen naar het andere, het eigen wapenkarakter vertroebeld. Als voorbeelden van dit wapenkarakter mag ik noemen: bij de cavalerie snelle reactie en agressiviteit; bij de artillerie een vuurspecialiteit.

b. Een reservoir waaruit zeer goede onderofficieren kunnen worden geput, die hun ervaring en kennis meenemen tot aan hun pensioen.

c. De mogelijkheid om personeel te krijgen, dat van jongsaf technisch is ingesteld en „materieel-minded” is.

d. Kader, dat een grote steun is voor sectie-, pelotons- en compagnies- en overeenkomstige commandanten.

e. Kader dat door zijn enthousiasme een gunstige invloed heeft op de geest in het onderdeel (moreel).

f. Meer effectieve uren voor de opleiding, aangezien het overgrote deel van het personeel in de kaserné woont.

g. Geen heen-en-weer reizen en geen woningproblemen.

Voordelen voor de schatkist

- a. Wanneer meer beroepsmensen bij het ontzaglijk dure materieel worden ingezet voor het onderhoud, heeft dit zijn directe weerslag op reparaties, waardoor het langer meegaat en minder onproductieve uren ontstaan bij het wachten op reparatie enz. (minder kosten).
- b. Minder kosten voor heen-en-weer reizen van personeel.
- c. Minder sociale problemen in verband met woningen, gescheiden gezinsleven enz.
- d. Minder fysieke klachten van rij-instructeurs.
- e. Minder problemen bij de positieverbetering van deze rij-instructeurs, want de mensen die als zodanig werkzaam zijn hebben dezelfde mogelijkheden als de overigen.

Hoe krijgen wij nu de mensen? Want de werving loopt niet zo best.

Naar mijn mening kan die werving veel beter zijn. Zij moet echter door het betrokken wapen geschieden. Het wapen/dienstvak kan zijn eigen aantrekkelijkheden het best uitbuiten, omdat het die kent. Een algemene advertentie in een dagblad zegt niet veel. Vooral in ons land is de militaire werving moeilijk door de instelling van ons volk ten opzichte van ons leger.

Waarom wordt zo weinig gebruik gemaakt van de televisie en de radio? Geef een wapen geld en het kan de mogelijkheden onderzoeken.

De volgende aantrekkelijkheden kunnen worden aangeboden.

1. Goede salarisschaal, waarvan bijvoorbeeld tot een bepaalde leeftijd een bedrag op een bank wordt gestort hetgeen onder een spaarregeling kan vallen.
2. Een ruime kledingvoorziening, waarbij vooral grote aandacht voor het uitgaanstenuue moet bestaan.

3. Vrij reizen op weekends naar woonplaats.
4. Premie bij optreden als rij-instructeur.
5. Extra kleding als rij-instructeur op tanks.
6. Geldelijke beloning voor bijzonder onderhouden materieel (eisen en periodes nader vast te stellen).

Wanneer wij geen mensen met mulo of gelijkwaardig diploma kunnen krijgen, dan zullen wij ze zónder moeten nemen. Het wapen en dienstvak zal dan zelf een gelijkwaardige opleiding ter hand moeten nemen, al zal dit dan meer tijd vergen voordat de man aan de troep kan worden afgeleverd.

Ook thans reeds werden door de CGS maatregelen overwogen om het aanwezige kader ontwikkelingscursussen te laten volgen en dit probleem ligt veel moeilijker dan met nieuw aangekomenen, die nog niet bij de troep zijn ingedeeld. Verder moet ook na aanstelling tot korporaal de technische opleiding geregeld doorgaan en bovenal de vorming.

Wellicht is de technische opleiding zo te leiden dat deze recht geeft op bepaalde Bovag-papieren. Hierdoor zou de man tevens bruikbaar worden als 2e echelons monteur bij de onderhoudsgroepen en/of compagnies onderhoudsploegen. Men wake daarbij voor een hogeschool-opleiding.

Dan een geregelde wekelijkse sportbeoefening voor geestelijke en lichamelijke opfrissing, bijvoorbeeld zwemmen en schermen.

Ik ben mij bewust dat de door mij voorgestelde opleiding langer duurt dan de nu gevolgde aan de Onderofficiersschool. Maar ons materieel eist dit en de toeloop tot de OOS is nu niet zodanig, dat een omschakeling van een systeem dit instituut de doodsteek zou geven; bovendien kan het zijn taak voor de wapens en dienstvakken voortzetten tot heil van ons leger.

Nieuwe uitgave

THE WEST POINT ATLAS OF AMERICAN WARS, door Colonel Vincent J. Esposito, Vol. I 1689-1900, Vol. II 1900-1953. Uitg.: Frederick A. Praeger, New York en Stevens & Sons Ltd, Londen. Prijs: £ 15.15.—.

Dit zeer lijvige, in atlasvorm uitgegeven standaardwerk bestaat uit twee delen. Het eerste behandelt de Amerikaanse oorlogen van 1689-1900. Het tweede die van 1900-1953. Het laatste deel is voor ons het meest belangrijk, omdat men daarin alle grote slagen aantreft van beide wereldoorlogen, waaraan Amerikaanse of andere geallieerde strijdkrachten deelnamen, alsmede die van de oorlog in Korea.

De indeling van het werk is zodanig, dat men op de rechter bladzijden steeds schetsen van krijgsgeschiedenissen aantreft en op de daarbij behorende linker bladzijden vindt men de nodige tekst, uiteraard in algemene zin en in grote lijnen.

Het tweede deel besluit met een zeer uitgebreide „recommended reading list”, waarin alle op de bespro-

ken oorlogen betrekking hebbende standaardwerken zijn opgenomen, ook die welke handelen over een mogelijke toekomstige oorlog.

Voor de Nederlandse lezer bijzonder interessant zijn de eerste Duitse plannen voor de veldtocht in het westen van 1914, waarin duidelijk de voorgenomen doortocht door Zuid Limburg is terug te vinden. Een volgende schets geeft dan aan, dat het leger van von Kluck ons land tenslotte om de zuid is omtrokken. Voorts vindt men in dit deel een weergave van de gebeurtenissen van mei 1940 en, uitvoeriger, de geallieerde opmars door ons land in de periode 1944-1945. Tenslotte de strijd op Korea.

Esposito en de uitgever hebben met deze uitgebreide en vermoedelijk wel volledige en juiste weergave van de oorlogen, waaraan de Verenigde Staten deelnamen, een machtig werk het licht doen zien. Het is jammer, doch aan de andere kant begrijpelijk, dat de prijs van dit werk zo hoog ligt, dat het vrijwel alleen voor instellingen als grote bibliotheken bereikbaar zal zijn.

v. H.

„Management”

door drs. H. DE VRIES

Wat is Management?

In zijn bekende boek „The Practice of Management” zegt Peter Drucker: „That management is the specific organ of the business enterprise is so obvious that it tends to be taken for granted. But it sets management apart from all other governing organs of all other institutions. The Government, the Army or the Church — in fact any major institution — has to have an organ which, in some of its function is not unlike the management of the business enterprise. But management as such is the management of a business enterprise.”

Dit rekent in duidelijke bewoordingen af met de mening van diegenen, die steeds erop aandringen om de beginselen van „management” die in het particuliere bedrijfsleven met zoveel voordeel (zeggen zij) worden toegepast, eveneens bij de overheid toe te passen. Als wij vaststellen, dat onder organiseren moet worden verstaan het verdelen van functies over organen en dat die organen verder de mensen zijn, dan is het duidelijk, dat elk bedrijf, ongeacht de juridische structuur, organen heeft, waardoor het kan functioneren. Dit geldt evenzeer voor bedrijven in de Sovjet-Unie als voor staats- en overheidsbedrijven en de particuliere industrie in ons eigen land.

Het lijkt verstandig zich niet te veel te verdiepen in definities over het begrip „management”; het is veel belangrijker om vast te stellen wat als inhoud is te beschouwen van het organiseren, zoals wij dat hiervoor formuleerden. Men mag het woord vertalen zo men wil, als men maar steeds eronder verstaat dat, overal waar mensen moeten samenwerken, organisatie aanwezig moet zijn. Verder moge men bedenken, dat uit de samenwerking der organen (lees: de mensen) de organisatieproblemen ontstaan.

De functie van de onderneming is, dat zij economische goederen en diensten levert. Drucker zegt, elders in zijn hiervoor aangehaalde werk, terecht: „Management has failed if it has failed to produce economic results”. Bovendien moeten de goederen en de diensten zodanig zijn, dat de consument bereid is deze tegen de gevraagde prijs af te nemen.

De strijdkrachten zijn geen onderneming

Het moge duidelijk zijn, dat dit alles zich niet

bij de strijdkrachten voordoet en ook, dat dit in het geheel niet het doel is geweest, waarvoor deze zijn opgericht. Daarom is het zo jammer, dat de laatste jaren een valse leuze heeft postgevat, die een mythe verspreidt over het vrije bedrijf. Er vindt een volkomen ongemotiveerde verheerlijking plaats van de omstandigheden waarin, en van de werkwijze waaronder, het bedrijfsleven werkt. En zo stelt men dan ook, dat niets beter zou zijn, dan deze werkwijze, zo spoedig mogelijk en in haar volle omvang, op de overheidsinstanties toe te passen. Men vergeet daarbij, dat de omstandigheden en vooral de doelstelling bij de overheidsinstanties geheel verschillend zijn en dit ook moeten zijn.

Doordat men geen duidelijk inzicht heeft in de situatie bij de overheid, ontstaan dan uitdrukkingen als: „het leger is het grootste bedrijf van het land” en „commandanten zijn directeuren van ondernemingen”. Dat zou immers meebrengen, dat men zich in allerlei bochten zou moeten gaan wringen om aan te tonen dat het leger „eenheden collectieve veiligheid” produceert en dus een economische doelstelling zou hebben.

Nu wordt het toch beslist tijd, dat men met beide benen op de grond terugkeert!

Het is ook verstandig om deze gedachte te verwerpen, want, indien men zo doorgaat, duurt het niet lang meer of de minister is de directeur van de onderneming, de parlementsleden zijn de commissarissen en het Nederlandse volk is de aandeelhouder!

De strijdkrachten zijn geen onderneming, al hebben bij bedrijven als hulpdiensten aan zich verbonden. En wanneer wij aan deze hulpbedrijven denken, dan heeft het zin om na te gaan of bepaalde, bij het bedrijfsleven in gebruik zijnde methoden, die daar met succes worden toegepast, ook bij de defensiebedrijven zouden kunnen worden ingevoerd.

Dit betekent evenwel, gezien de doelstelling en de structuur van die bedrijven, dat er nog steeds geen sprake van kan zijn, dat commandanten volledig vergelijkbaar zouden zijn met directeuren van particuliere bedrijven.

Bij particuliere ondernemingen is het uitsluitend doel inkomen te verkrijgen. De privaatondernemingen hebben tot taak winst te maken; wanneer zij dit niet doen, zijn zij economisch niet houdbaar en zullen (moeten) verdwijnen.

De strijdkrachten zijn er evenwel om in de defensie te voorzien, zonder dat het verkrijgen van

een inkomen voor diegenen, die eigenaren zijn het doel is.

Bij de overheid dient een onderscheid te worden gemaakt tussen *bedrijven* die zodanig moeten worden beheerd, dat de kosten moeten worden goed gemaakt, en *diensten*, waarbij geen verband met de kosten meer bestaat en waarbij dit ook niet kán bestaan. De overheidsbedrijven zijn de gas-, water- en elektriciteitsbedrijven en dergelijke. Bij de strijdkrachten ontbreekt de band met het kostenelement en zij zijn dan ook een overheidsdienst „par excellence”. Dit heeft beslist niet tot consequentie, dat de kosten nu ook geen enkele rol meer zouden spelen. Bij elke besteding moet wel degelijk rekening worden gehouden met de doelmatigheid en de efficiency.

De overheid heeft op zich genomen de defensie te organiseren; zij heeft dit niet bij derden uitbesteed. Misschien dat dit ooit nog eens kan gebeuren, maar op het ogenblik is het nog niet zover. De overheid zal deze organisatie zelf, met alle haar ten dienste staande middelen uitvoeren en daarbij gebruik maken van technieken en kundigheden, alsmede van personen met opleidingen, die in het particuliere bedrijfsleven eveneens worden gebruikt. Zo ziet men, dat enkele bij het bedrijfsleven werkzame adviesbureaus mede door het departement van defensie zijn ingeschakeld. Ook ziet men accountants, economen, juristen en anderen bij het departement in dienst. Geen van deze groepen is „per definitie” deskundig op het gebied van de bedrijfsvoering, organisatie of management.

Door de zaak anders te stellen, namelijk zoals *Majoor P. G. G. Frederiks* het deed, in zijn artikel „Nogmaals de bedrijfsvoering” (*De Militaire Spectator* 129 (1960) (4) 149), kan ten hoogste een tegenstelling ontstaan tussen de dienstvakken, die nimmer zal kunnen bijdragen tot een beter begrip.

Wij willen hierover niet in discussie treden maar wij zouden het zó willen stellen, dat de accountant „per definitie” evenmin deskundig is op het gebied van de controle, de administratieve organisatie en de bedrijfseconomie als ieder ander, omdat niemand „per definitie” deskundig is op enig gebied. Wij kunnen niet inzien, waarom ook anderen niet even of méér deskundig op deze gebieden zouden kunnen zijn. Ook achten wij het niet onmogelijk, dat het gestelde in genoemd artikel verwarring binnen de strijdkrachten zou kunnen doen ontstaan over het „management”.

„Management is an art and a science”; het is een deel van de praktijk. Dit is één van de moeilijke punten van het defensie-apparaat van dit ogenblik.

Het leiden van defensiebedrijven¹

Het leiden van de bedrijven van het defensie-apparaat vereist — door de omvang en de gecompliceerdheid, die zij thans hebben verkregen — bijzondere capaciteiten, waarvoor de meeste militairen niet de noodzakelijke opleiding en ervaring hebben ontvangen. Men tracht daarin te voorzien door officieren en onderofficieren een aanvullende opleiding te geven, maar ervaring kan alleen in de praktijk worden verkregen.

Eén van de mogelijkheden, die nog moet worden onderzocht, is of het doenlijk is militairen of burgers, die worden belast met het leiden van bedrijven, de nodige ervaring te laten opdoen door detachering voor een bepaalde periode bij particuliere bedrijven. Ook zal moeten worden onderzocht of het omgekeerde kan, namelijk het detacheren van ervaren „bedrijfsleiders” uit het particuliere bedrijf bij de militaire bedrijven, ten einde op deze wijze ervaringen op de defensiefunctiefunctionarissen over te dragen.

Nu zou men kunnen opwerpen dat dit in tegenspraak is met wat wij eerder stelden, namelijk dat er een principieel verschil is tussen het particuliere bedrijfsleven en het defensie-apparaat, doch deze tegenspraak is er slechts schijnbaar.

De defensiebedrijven, waarop wij hier doelen, zijn weliswaar overheidsdiensten (waarbij dus het verband tussen kosten en prestaties niet steeds in evenwicht kan zijn), doch dit sluit niet uit, dat geen voordeel zou kunnen worden getrokken uit de *ervaring* van het bedrijfsleven (waarbij dit in beginsel wél nodig is).

Bij Defensie „anders” werken?

Nu kan men zich nog afvragen of er dan bij Defensie „anders” moet worden gewerkt dan bij het particuliere bedrijf. Het antwoord op deze vraag is: „ja” en „neen”.

Er moet „anders” worden gewerkt in die zin, dat dit harder en met meer overtuiging moet geschieden omdat het hier gaat om een overheidsdienst, ten behoeve van, en betaald door, de Gemeenschap. Helaas wordt dit aspect van het „dienen” bij de overheid, door deze zelf in onvoldoende mate belicht en ook onvoldoende gewaardeerd. Anders zou het toch niet kunnen, dat zij haar dienaren lager zou bezoldigen dan het bedrijfsleven, terwijl dit bovendien ook nog algemeen aanvaard wordt als een tolerabele toe-

¹ Bij dit alles dient een goed onderscheid te worden gemaakt tussen militaire onderdelen en militaire inrichtingen. Al het voorgaande geldt beslist *niet* in volle omvang voor de eigenlijke militaire formaties (met inbegrip van de 2e en 3e echelons werkplaatsen) die wij dan ook geheel buiten deze beschouwing laten.

stand. De selectie van overheidspersoneel zou overigens speciaal aan de gewenste mentaliteit van „dienen” moeten worden aangepast.

Het winststreven, dat bij de overheid niet bestaat, mag ook geenszins worden nagebootst; het enige dat daarvoor in de plaats kan treden is een goede mentaliteit bij leiding en personeel. Deze moeten de doeleinden van de overheid nastreven en hun werkzaamheden op tijd en in de gewenste omvang verrichten. Indien enigszins mogelijk zal dit laatste zo doelmatig mogelijk moeten geschieden, doch dat zal niet steeds het geval kunnen zijn ².

Het is aan de andere kant ook weer niet zo, dat in het overheidsbedrijf anders moet worden gewerkt dan in het particuliere in die zin, dat naar perfectie moet worden gestreefd. In de praktijk blijkt dat in overheidsbedrijven, waar geen directe controle op winst of verlies mogelijk is, de neiging bestaat bij de uitvoering van de werkzaamheden eisen te stellen, die aan vergelijkbare objecten in de civiele sector niet worden gesteld. Deze gang van zaken maakt het werk extra duur en daarom is hier de uitdrukking „ondoelmatig” beslist op haar plaats.

² Vgl. J. Hasper — *Beperkingen bij het streven naar efficiency bij de Overheid*. Econ. Stat. Ber. (1960) (2221).

De enige remedie is wéér selectie en opleiding van de leiders der organisatie, alsmede het geven van een behoorlijke voorlichting over het doel, dat moet worden bereikt. Dit betekent dus, zoals eerder opgemerkt, dat aan officieren en aan leidinggevende burgers een opleiding zou moeten worden gegeven, die tot op heden in de lesprogramma's niet voorkomt en die ze dus niet hebben gekregen.

Wij willen thans eindigen met vast te stellen, dat het in de eerste plaats van belang is, dat wij ons niet te zeer verliezen in theoretische beschouwingen. *Wat van ons wordt gevraagd is de praktische oplossing van de moeilijkheden, verbonden aan het speciale doel van de overheidsbemoeningen. Dit vereist inzicht in bepaalde bedrijfseconomische en organisatieproblemen.*

De betreffende functionarissen zullen de kennis hiervan aan hun ondergeschikten moeten overdragen. De beginselen daarvan, die mede zijn ontleend aan het bedrijfsleven, kunnen, in al hun geledingen, niet zonder kritische zin worden toegepast op het overheids(defensie)apparaat, omdat de overheid een geheel eigen doelstelling heeft, die afwijkt van die van het bedrijfsleven.

Nieuwe uitgave

TASCHENBUCH DER PANZER 1960, door dr. F. M. von Senger u. Etterlin, 335 blz., geïll. Uitg.: J. F. Lehmanns Verlag, München, 1960. Prijs: DM 44,—.

Het bekende „Taschenbuch der Panzer” bevat weer de nieuwste foto's, schetsen, beschrijvingen, technische gegevens, ontwikkeling alsmede een korte beoordeling van alle bij de diverse naties in gebruik of in ontwikkeling zijnde tanks en andere gepantserde voertuigen. In dit bijzonder overzichtelijke boekwerk zijn o.a. reeds een foto en technische gegevens opgenomen van de

bij de Van Doorne's Automobielfabrieken N.V. gebouwde personalcarrier YP 408.

De samensteller, een internationaal bekende autoriteit op het gebied van gepantserde voertuigen, schrijft als beoordeling over dit voertuig: „Gut geformt, hohe Geländegängigkeit und grosse Strassengeschwindigkeit. Kein Bordwaffen. Vielsprechender Versuch, die LKW Produktionskapazität für den SPz-Bau auszunutzen”.

Aan hen die in de technische ontwikkelingsstand van het pantserwapen van de diverse landen zijn geïnteresseerd kan dit boek warm worden aanbevolen. vB.

BETALING ABONNEMENT 3e KWARTAAL 1960

Tot 7 juli a.s. bestaat gelegenheid het abonnement voor het 3e kwartaal 1960 à f 3,— te voldoen per postwissel of door overschrijving op postrekening Nr 44715 ten name van Moormans Periodieke Pers N.V. met vermelding: „abonnement De Militaire Spectator, 3e kwartaal 1960”.

Wie na 7 juli gireert is f 0,40 incassokosten verschuldigd daar dan de kwitanties in omloop zijn.

**MOORMANS PERIODIEKE PERS N.V.
ZWARTEWEG 1, DEN HAAG**

Classificatie en indeling van personeel (I)

door H. BLANKESTIJN, Kapitein van de Koninklijke Luchtmacht

„It is obvious that at least a much attention must be paid to the manpower that operates the new weapons, planes and equipment as to the developments of these components. Unless better men are selected, are given better training, have higher morale and until we have the qualified people to operate and maintain, these new weapons and planes are not going to be operated at optimum efficiency.”

General N. F. Twining

Als gevolg van de enorme materieeluitbreiding en materieelverwisseling¹ in de laatste 10 à 15 jaren zijn de drie krijgsmachtdelen reeds bij herhaling geconfronteerd met personeelsproblemen van min of meer ernstige aard. Problemen die zich bovendien verder hebben toegespitst als gevolg van de grote vraag naar arbeidskrachten door een zich in snel tempo industrialiserend Nederland. Dat de strijdkrachten desondanks erin zijn geslaagd de door ons land aanvaarde militaire verplichtingen goeddeels na te komen, is voor een niet onbelangrijk deel te danken aan de moed, vastberadenheid en vindingrijkheid van de personeelscomplementen van de krijgsmachtdelen.

Toch is er, behoudens het eerder genoemde resultaat, weinig reden om voldaan te zijn over de uitslag van het tot dusver gevoerde personeelsbeheer. Teveel werkzaamheden, die tot de de competentie van de personeelssector behoren, zijn aangehouden; de strijd tegen de voortdurende druk van de noodsituatie op personeelsgebied heeft praktisch alle beschikbare krachten gevegd. En juist in die achterliggende periode, met zijn revolutionaire ontwikkelingsgang, is gebleken dat het peil van de personeelwetenschap veel lager is dan de stand van de technologische evoluties. Het geeft een onbehaaglijk gevoel te constateren dat de twee essentiële middelen van de organisatie — de mens en het materiaal — ten opzichte van elkaar zo gevaarlijk uit de pas dreigen te geraken! Het behoeft hier geen betoog dat de militaire organisatie de haar toegewezen taak slechts op de economisch meest verantwoorde wijze kan uitvoeren indien zij zich verzekert van het optimale rendement uit de ter beschikking gestelde middelen. Maar dat doel wordt niet bereikt als wij falen in het uitzetten van de beste beleids- en beheerskoers ten aan-

zien van het belangrijkste van die middelen: de mens!

De grootste uitdaging van de moderne tijd is wel: hoe wij erin zullen slagen de grote mogelijkheden, die ieder mens bezit, vrij te maken en verder te ontwikkelen. En vervolgens: op welke wijze wij bij het personeel het soort moreel kunnen aankweken waardoor het mogelijk is meer te presteren en beter te produceren. Een afdoend antwoord wordt niet verkregen door het (zonder meer) betalen van hogere beloningen of het verkorten van de arbeidstijd. Veilige en aantrekkelijke arbeidsomstandigheden leiden evenmin rechtstreeks naar de oplossing van het probleem. Het antwoord ligt in de voortdurende bestudering van de psychologie van de werkende mens en het toepassen van de mogelijkheden die de moderne personeelwetenschap ons biedt om de inschakeling van de menselijke arbeid voor het bereiken van het primaire doel van de organisatie te bevorderen. Aan die werkzaamheden hebben de personeelscomplementen niet voldoende aandacht kunnen besteden; voor de uitvoering van die werkzaamheden zijn nog te weinig personeelsofficieren geschoold en de daarop betrekking hebbende methoden, procedures en voorschriften hebben tot dusver nagenoeg ontbroken.

De militaire organisatie en haar personeelsbezetting

De moderne, kostbare en gecompliceerde wapens met hun technische en logistieke ondersteuning stellen steeds hogere eisen aan het personeel dat deze wapens bedient, de apparatuur verzorgt en de logistieke keten in stand houdt. Voor de efficiënte uitvoering van haar taak is de militaire organisatie dan ook in de eerste plaats afhankelijk van het bezit aan personeel. Personeel dat voldoet aan de door de organisatie gestelde eisen van bekwaamheid, kennis en ervaring — kortom van kwaliteit — om de vele

¹ Zie onder meer de memorie van toelichting, hoofdstuk VIII (Defensie) van de rijksbegroting voor 1960 (Deel II - Algemene grondslagen van de Nederlandse defensie-inspanning).

functies te kunnen vervullen. De Chef van de Luchtmachtstaf doelde daarop toen hij zijn artikel „De taak van de Koninklijke Luchtmacht” (De Militaire Spectator 127 (1958)(7)343) aldus besloot:

„... Deze eisen worden niet lager maar hoger en zeker niet uitsluitend op technisch gebied. Het is dan ook mijn volle overtuiging dat de kwaliteit van het personeel nog steeds de doorslaggevende factor is voor de waarde van onze Koninklijke Luchtmacht. Zonder de goede man op de goede plaats zal het — ook met de mooiste uitrusting — niet mogelijk zijn de ons gestelde taak... uit te voeren.”

Het is duidelijk dat geen organisatie haar doelen kan bereiken zonder de onmisbare steun van het medium: de mens. Bij de inschakeling van de mens in de organisatie doemen enorme vraagstukken op, want er zijn geen twee mensen gelijk als gevolg van variaties in lichamelijke conditie, kennis, karakter, aanleg, bekwaamheid, interesse, kunde en geschiktheid. Op welke wijze moeten wij dan het personeel selecteren om het bepaalde werkzaamheden te laten verrichten als ons de middelen ontbreken om die werkzaamheden te analyseren en in een beschrijving vast te leggen? Hoe kunnen wij selecteren als wij ook niet weten welke kwaliteit en persoonlijkheidsstructuur is vereist voor een bepaalde functie? Kunnen wij met een voldoende mate van zekerheid voorspellen op welke wijze de functies van de organisatie zullen worden vervuld als het middel dat ons verder ten dienste staat (het beoordelingsformulier) niet erin slaagt een deugdelijk onderscheid te maken tussen de kwaliteit van de personeelsleden, behalve waar het de extremen betreft: de uitmuntenden en de slechten!

Een ander vraagstuk wordt gevormd door het grote verschil in de gewenste distributie van bekwaamheid in de militaire organisatie en de opleidingservaring van het in militaire dienst tredende personeel. Het betekent dat wij de ter beschikking komende arbeidsbekwaamheid moeten omzetten in een militaire beroepsbekwaamheid. Dit kan alleen tot stand komen bij de militair die de betekenis van zijn arbeid (functie) voor de organisatie en de gemeenschap begrijpt. Het personeel moet daarbij worden geholpen om de relatie te zien die bestaat tussen het handhaven van de kwaliteit bij de arbeidsuitvoering en de zekerheid van de verworven positie in de organisatie.

Ten aanzien van zijn strijdkrachten stelt het Nederlandse volk de eis dat met de grootste zuinigheid de grootste mate van nationale veiligheid moet worden geboden. Voor de personeelscomplementen betekent deze opdracht, dat zij zorgen dat een minimum aan personeel met de beste opleidingen en ingedeeld in essentiële

functies een maximale produktie bereikt. Deze absolute noodzaak kan worden verwezenlijkt indien het meest integrale deel van de organisatie is vastgesteld: de juiste toestand en de juiste verhouding van personeel en materieel ten opzichte van de taak. Om dit te kunnen realiseren dienen enerzijds de vereiste werkzaamheden per functie en anderzijds de benodigde bekwaamheid voor het vervullen van die functie scherp te worden afgebakend (classificatie). Het doelmatige en economische gebruik van personeel wordt verkregen door tewerkstelling in een functie waar de specifieke, individuele eigenschappen samenvallen met de karakteristieken van die functie (indeling).

Een „Classificatie- en Indelingssysteem”

Voor het personeel beneden de rang van Tweede Luitenant van de Koninklijke Luchtmacht is — op basis van de vorenstaande gedachtengang en concepties en naar voorbeeld van de NAVO (AIR) en de USAF — een „Classificatie en Indelingssysteem” ontwikkeld.

Het doel van dat Classificatie en Indelingssysteem is onder meer:

- a. het ontwikkelen c.q. herzien van de vredes- en oorlogssamenstellingen van de Koninklijke Luchtmacht op basis van een nauwkeurige analyse van de werkzaamheden der Luchtmachtfuncties (LF's), die binnen de organisatie van de Koninklijke Luchtmacht moeten worden vervuld;
- b. het vaststellen van de minimale vereisten van de LF's;
- c. het treffen van voorzieningen voor het gebruik van personeel tot de grens van de capaciteiten (mogelijkheden) en belangen door een verantwoorde tewerkstelling op grond van de aanleg, bekwaamheid, vaardigheid, kennis en capaciteiten voor zover de behoefte van de Koninklijke Luchtmacht zulks vereist;
- d. het ontwikkelen c.q. herzien van opleiding programma's en leerplannen;
- e. het treffen van voorzieningen voor een brede opleiding in vredetijd („cross training”) ten dienste van een snelle expansie en gebruiksmogelijkheid in oorlogstijd;
- f. een accuraat systeem voor personeelstoeuwelingen, -verantwoording en -rapportering en het vaststellen van een betekenisvol cijfercodesysteem;
- g. het bevorderen van een uniform systeem dat het personeel gelijke kansen biedt op vooruitgang en bevordering (uiteraard binnen de bepalingen van het bevorderingsvoorschrift) en dat een grotere personeelsstabiliteit in de hand werkt;
- h. het onderkennen van medisch of vaktechnisch niet geschikt personeel;

i. de verwerving van personeel op basis van gezonde loopbaan-mogelijkheden.

Het Classificatie en Indelingssysteem is daarom een instrument dat het personeelscomplement van de Koninklijke Luchtmacht in staat zal stellen de werkzaamheden voor te bereiden, te organiseren en te controleren; het dient tevens als gids bij de werving, selectie, opleiding en bevorderingsmogelijkheden van het personeel. Als resultaat hiervan kunnen de opleidingsvereisten worden bepaald, de personeelsacties worden voorbereid en geprogrammeerd en de verkregen personeelskwaliteit kan uit de rapporteringen worden afgelezen.

De invoering van het Classificatie- en Indelingssysteem in de Koninklijke Luchtmacht zal plaatshebben door middel van het „Voorschrift Classificatie en Indeling” voor officieren en voor militairen beneden die rang. Teneinde een inzicht te geven in de omvang en de betekenis van het Classificatie- en Indelingssysteem voor de Koninklijke Luchtmacht, volgt hierna een uiteenzetting omtrent de classificatie, het codesysteem en de indeling van het personeel beneden de rang van Tweede Luitenant.

De classificatiestructuur

Classificatie betekent per definitie: het systematisch rangschikken in klassen. Het classificatie- en indelingssysteem van de Koninklijke Luchtmacht verstaat onder de classificatie van personeel: de indentificatie van het potentieel of van de verworven bekwaamheden van het personeel op zodanige wijze dat het personeel kan worden ingedeeld en tewerkgesteld in functies waar de aanleg en de eigenschappen ten volle worden benut.

Classificatie is geen recente uitvinding, met haar regels is door de eeuwen heen rekening gehouden. Het bewijs daarvoor wordt geleverd door het heilige boek van de mohammedanen, de Koran. In dit boek is als geloofsbelijdenis opgenomen: „Een heerser, die een man in een positie of een ambt aanstelt terwijl hij onder zijn horigen een man telt die meer bekwaam is voor die taak, zondigt jegens God en de Staat.” Classificatie is dus in feite niets nieuws; wel is het moderne, duidelijk omschreven classificatiesysteem een eerste vereiste voor het in staat zijn een verantwoorde, doelmatige inzet van het personeel uit te voeren. „De juiste man op de juiste plaats” is immers een essentiële fundering voor het bouwwerk van elke goede organisatie!

De Koninklijke Luchtmacht staat een — door de begroting beperkt — aantal militairen ter beschikking dat de steeds groter wordende verscheidenheid van werkzaamheden moet verrichten. Het is de taak van „Organisatie” zorg te dragen voor homogene functieverdelingen, zodanig ge-

sorteerd en gegroepeerd dat zij qua inhoud voldoende zijn om een volle dagtaak te waarborgen. Op deze wijze wordt de kleinste eenheid, de LF, in de organisatie verkregen. De LF moet ten aanzien van de werkzaamheden en de verantwoordelijkheden voldoende beperkt zijn om de militair in staat te stellen de vereiste kennis, bekwaamheid en ervaring te ontwikkelen. Anderzijds moet de LF voldoende ruimte overlaten om de beroepsbekwaamheid van de militair tot maximale ontwikkeling te laten uitgroeien. Van de vastgestelde LF wordt een functie-analyse opge maakt en de functie-eisen worden in de functiebeschrijving vermeld. „Personeel” is dan in staat in een vacerende LF te voorzien door middel van een proces van onderzoek, keuze, opleiding en beoordeling van de in aanmerking komende militairen. De LF is het criterium voor de gewenste arbeidsprestatie en een militair kan derhalve niet eerder worden tewerkgesteld dan nadat zijn bekwaamheid voor het vervullen van een LF correspondeert met de gegevens uit de functiebeschrijving van die LF.

Classificatie is een steeds terugkerend proces waarbij zowel de LF als de militair worden beoordeeld. De functie-inhoud moet gelijke tred houden met de ontwikkeling van de vaktechniek, de procedures en de overige inzichten omtrent de gewenste dienstverrichting. De militair wordt gedurende zijn loopbaan onder meer op het punt van kennis, kunde en ervaring (bekwaamheid) niet ééns, maar regelmatig aan een onderzoek onderworpen en beoordeeld. Het is duidelijk dat een goede classificatie — in toenemende mate — tot voordeel strekt van zowel de Koninklijke Luchtmacht als van de militair. Onjuiste classificatiemethodes en -procedures resulteren daarentegen in ondoelmatigheid, trekken de organisatorische structuur uit haar verband en zullen zich manifesteren in een laag moreel van het personeel. Daarom zal elke wezenlijke verandering van de bekwaamheid van de militair ten opzichte van enige LF van de functiegroep zo spoedig mogelijk moeten worden gevolgd door het toekennen van een nieuwe classificatie om tot een zo juist mogelijke indeling te geraken.

De functionele groepering

De grondslag van het Classificatie- en Indelingssysteem van de Koninklijke Luchtmacht vormt het functioneel groeperen op basis van de gegevens die uit de functiebeschrijvingen zijn verkregen. Dit groeperen is niets anders dan het onderkennen van de natuurlijke arbeidsverhoudingen die tussen bepaalde LF's en hun werkzaamheden bestaan. Indien bij een aantal LF's een nauwe verwantschap en functionele overeenkomst wordt aangetroffen, dan worden deze LF's gegroepeerd tot een functiegroep. Binnen de

functiegroep worden de LF's verticaal gerangschikt langs een promotielijn die het onderscheid in bekwaamheid en de bevorderingsmogelijkheden aangeeft. Op dezelfde wijze als hierboven is aangegeven, zij het in breder verband, worden de functiegroepen in diensten ondergebracht, de diensten worden op hun beurt gebundeld tot de groep. Voorbeeld 1 laat een dienst zien die uit één functiegroep bestaat en waar één promotielijn wordt aangetroffen waarlangs de bekwaamheidsniveaus zijn gerangschikt. Binnen een functiegroep zijn namelijk vijf bekwaamheidsniveaus ingericht; de LF's van een functiegroep worden door de promotielijn(en) verbonden van het laagste naar het hoogste bekwaamheidsniveau. De bekwaamheidsindeling van de LF's op de onderscheidenlijke niveaus komt tot stand door het vaststellen van de mate van bekwaamheid en

Voorbeeld 1 - Dienst Gevechtsleiding

Hoofdopzichter Gevechtsleiding	- LFC 13 100
Opzichter Gevechtsleiding	- LFC 13 107
Opleiding Opzichter Gevechtsleiding	- LFC 13 105
Specialist Gevechtsleiding	- LFC 13 105
Opleiding Specialist Gevechtsleiding	- LFC 13 103
Hulp Gevechtsleiding	- LFC 13 103
Opleiding Hulp Gevechtsleiding	- LFC 13 001
Handlanger Gevechtsleiding	- LFC 00 001
Soldaat	- LFC 00 001

andere eigenschappen voor het vervullen van de LF (zie voorbeeld 2).

Ofschoon de functiegroep het eindpunt lijkt van het functioneel groeperen, wordt deze conceptie — zij het op ruimere basis — voortgezet in de dienst en de groep (de groepering van verwante diensten). Daartoe zijn alle LF's (ca. 370) ondergebracht in 42 functiegroepen; de functie-

Voorbeeld 3 - Een dienst

GROEP	DIENST	FUNCTIEGROEP		
3 VLIEGTUIG- EN GRONDUITRUS- TING TECHNIEK	30 VLIEGTUIG- TECHNIEK	301 Montage Straalvliegtuigen	30001 Handlanger Vliegtuigtechniek	30103 Hulp Montage Straalvliegtuigen
		302 Montage Conventionele Vliegtuigen		30203 Hulp Montage Conventionele Vliegtuigen
	31 GROND- MATERIEEL	311 Automontage	31001 Handlanger Grondmateriaal	31103 Hulp Automontage
		312 Gronduitrusting		31203 Hulp Gronduitrusting
	32 METAAL- TECHNIEK	321 Vliegtuigplaatbewerking 322 Metaalbewerking 323 Technisch Tekenen	32001 Handlanger Metaaltechniek	32103 Hulp Vliegtuigplaat- bewerking
				32205 Lasser 32215 Smid-Plaat- bewerking 32225 Bankwerker- Frees 32235 Draaier- Frees 32303 Hulp Technisch Tekenen
33 VLEIGUITRUSTING	331 Vlieguitrusting	33001 Handlanger Vlieguitrusting Verzorging	33103 Hulp Vlieguitrusting	
34 HOUTBEWERKEN - SCHILDEREN	341 Houtbewerken - Schilderen	34001 Handlanger Houtbewerken - Schilderen	34103 Hulp Houtbewerken 34113 Hulp Schilderen	

* Geautoriseerde suffixen

30105-071 : A - Am. Straalvltn

30115 : B - Br. Straalvltn

C - Am. Straalvltn + Hunter

D - Am. Straalvltn + S 14

E - Br. Straalvltn + (R)F 84 F

F - Br. Straalvltn + F 86 K

G - Br. Straalvltn + T 33

30205-07 : A - Dakota

B - Friendship

C - Helikopter

D - Boordmonteur - Redder

31205-07 : A - P.O.L.

B - Vloeibare Zuurstof

33103 : A - Nooduitrusting
Hersteller

Voorbeeld 2 - De bekwaamheidsniveaus

Bekwaamheidsniveaus	Karakter van de werkzaamheden
Hoofdopzichter	Organiseert, coördineert en inspecteert de werkzaamheden van het hem ondergeschikte personeel
Opzichter	Regelt, controleert en houdt toezicht op de werkzaamheden van het hem ondergeschikte personeel. Verricht werkzaamheden waarvoor volledige vaktechnische scholing en ruime ervaring is vereist
Specialist	Verricht werkzaamheden waarvoor een vaktechnische scholing is vereist
Hulp	Verricht werkzaamheden waarvoor een beperkte vaktechnische bekwaamheid is vereist
Handlanger	Verricht werkzaamheden waarvoor geen bepaalde vaktechnische bekwaamheid is vereist

groepen zijn opgenomen in 27 diensten die op hun beurt zijn verdeeld over de volgende zeven groepen.

1. Operatiën
2. Elektronica
3. Vliegtuig- en Gronduitrusting Techniek
4. Logistiek
5. Administratieve Zaken
6. Grondverdediging
7. Geneeskunde, Farmacie en Tandheelkunde.

Het resultaat van het functioneel groeperen wordt teruggevonden op het functieschema.

Voorbeeld 3 laat een deel van het functieschema zien, nl. groep 3 (Vliegtuig- en Gronduitrustingstechniek) waarin 5 diensten zijn opgenomen.

Een deel van het functieschema

LUCHTMACHTFUNCTIES EN BEKWAAMHEIDSNIVEAUS			
Montage vliegtuigen	30105 Specialist Systemenmontage 30115 Specialist Motorvliegtuigmontage 30205 Specialist Motorvltgn Montage Conv Vltgn *	30107 Opzichter Montage Straalvliegtuigen 30207 Opzichter Montage Conventionele Vltgn *	30100 Hoofdopzichter Montage Straalvliegtuigen 30200 Hoofdopzichter Mont Conventionele Vltgn
Automontage	31105 Specialist Automontage 31205 Specialist Gronduitrusting Mechan. * 31215 Specialist Gronduitrusting Electro	31107 Opzichter Automontage 31207 Opzichter Gronduitrusting *	31100 Hoofdopzichter Automontage 31200 Hoofdopzichter Gronduitrusting
Vliegtuigplaatbewerking, plaatwerker, Draaier-Frezer, Technisch Tekenen	32105 Specialist Vliegtuigplaatbewerking 32205 Lasser/Smid-Plaatwerker 32215 Bankwerker/Draaier-Frezer 32305 Specialist Technisch Tekenen	32107 Opzichter Vliegtuigplaatbewerking 32207 Opzichter Metaalbewerking 32307 Opzichter Technisch Tekenen	32100 Hoofdopzichter Vltg-plaatbewerking 32200 Hoofdopzichter Metaalbewerking 32300 Hoofdopzichter Technisch Tekenen
Vliegtuiguitrusting Verzorging *	33105 Specialist Vliegtuiguitrusting Verzorging	33107 Opzichter Vliegtuiguitrusting Verzorging	33100 Hoofdopzichter Vliegtuiguitr. Verz.
Houtbewerken Schilderen	34105 Specialist Houtbewerken - Schilderen	34107 Opzichter Houtbewerken - Schilderen	34100 Hoofdopzichter Houtbewerken - Schilderen

Mogelijk gebruik van gepantserde personeelsvoertuigen

door P. BRUYN, *Majoor der Cavalerie*

„Armor - arms of decision”

Doel

Tot nog toe zijn geen Nederlandse voorschriften in omloop waarin het optreden met gepantserde personeelsvoertuigen staat beschreven. Het doel van dit artikel is hierover enkele aanwijzingen te geven. Deze zijn ontstaan door de opgedane ervaringen bij de verkenningseenheden van de Cavalerie (RHB) met gepantserde personeelsvoertuigen en door bestudering van enkele Amerikaanse voorschriften (FM 17-1 Armor Operations, Small Units; FM 17-20 Armored Infantry Units-Platoon, Company and Battalion; FM 17-33 Tank Units-Platoon, Company and Battalion; FM 17-35 Armored Cavalry Units, Armored and Infantry Divisions)¹.

1. Algemeen

Het gepantserde personeelsvoertuig beschikt over minder pantsering en een minder groot doorschrijdingsvermogen in het terrein dan de lichte tanks. De pantsering van de gepantserde personeelsvoertuigen is niet bestand tegen pantserdoorborende mitrailleurmunitie.

De gepantserde personeelsvoertuigen verschaffen aan het onbeschermd personeel een gepantserd transportmiddel en zijn het middel om on gepantserd personeel met gepantserde eenheden te integreren. Gepantserde personeelsvoertuigen zijn in hoofdzaak bestemd voor de gezamenlijke inzet van ongepantserde troepen met tanks in een beweeglijk gevoerd gevecht.

Gepantserde personeelsvoertuigen hebben dezelfde kenmerkende eigenschappen en nagenoeg dezelfde voor- en nadelen als de tanks.

2. Gebruik (algemeen)

a. Algemeen

Het gepantserde personeelsvoertuig is voor

vele doeleinden geschikt. Door het aanbrengen van kleine modificaties is het voertuig echter geschikt te maken voor commando- en/of verbinding-, onderhouds-logistiek (afvoer gewonden, munitie aanvoer, enz.) voertuig en andere doeleinden, waarbij een gepantserd transportmiddel is vereist.

b. Vervoermiddel voor tirailleurs

Het gepantserde personeelsvoertuig stelt de tirailleurgroep in staat de tanks met dezelfde snelheid te volgen en zo dicht mogelijk, zonder vermoeienis en verliezen door vijandelijk vuur, het aanvalsdoel te naderen. Op het moment, dat tirailleurs van gepantserde personeelsvoertuigen gebruik maken, hebben zij ongeveer dezelfde voor- maar ook ongeveer dezelfde nadelen als de tanks.

c. Vervoermiddel voor de mortier van 81 of 4.2

In een gepantserd personeelsvoertuig kan een mortier van 81 of 4.2 met zijn bediening en een hoeveelheid munitie worden vervoerd. Pas na lang experimenteren is men in het Amerikaanse Leger erin geslaagd in het voertuig zodanige voorzieningen aan te brengen, dat de mortier ook in het voertuig kan worden afgeschoten. Bovendien wordt steeds een grondplaat meegevoerd, zodat de mortier ook buiten het voertuig een opstelling kan innemen. Indien de mortier buiten het voertuig in opstelling komt, moet het voertuig dicht in de buurt van de mortier worden opgesteld, zodat snelle bevoorrading of stellingverandering mogelijk is.

d. Statisch gebruik

Door de afmetingen van het gepantserde personeelsvoertuig is de keuze van opstelling —

¹ Afgezien van zijn persoonlijke ervaring bij de verkenningseenheden van de Cavalerie heeft de auteur dus kennelijk zijn kennis opgedaan uit Amerikaanse voorschriften. Het is bekend dat andere legers afwijkende methoden aanhangen. Hoe het tactisch optreden met onze aanstaande eigen gepantserde personeelsvoertuigen in de infanterie-eenheden moet zijn dient nog te worden uitgemaakt. Het artikel van Majoor P. Bruyn

mag dan ook niet als „leidraad” dáárvoor worden gezien en dit bleek bij navraag ook niet de bedoeling van de auteur te zijn.

De redactie hoopt binnenkort in staat te zijn tevens inzicht te geven in andere methoden en begint met in dit opzicht te verwijzen naar het in dit nummer opgenomen artikel van Majoor L. Schothorst.

Red.

vooral indien het meer voertuigen betreft — beperkt. Zie overigens punt 3.

3. Het gepantserde personeelsvoertuig in opstelling

a. Algemeen

Gepantserde personeelsvoertuigen moeten wegens hun omvang en kwetsbaarheid tegen bepaalde soorten vuur zoveel mogelijk gebruik maken van de dekking, die het terrein biedt. Hierbij geldt dat vuurdekking boven zichtdekking gaat. Ook moet steeds met dekking tegen luchtwaarneming worden rekening gehouden.

b. Eisen van een opstelling

Voor de opstelling van het gepantserde personeelsvoertuig gelden in het algemeen dezelfde eisen als bij de tanks. In het kort gememoreerd zijn deze:

- goed schootsveld;
- goede waarneming;
- dekking tegen vijandelijk vuur;
- dekking tegen vijandelijke waarneming (grond en lucht);
- goede gedekte naderingsmogelijkheden;
- mogelijkheden om de opstelling naar alle zijden te verlaten.

c. Soorten opstellingen

Afhankelijk van de mate van vuurdekking zijn er drie soorten opstellingen te onderscheiden:

- de wapengedekte opstelling;
- de rompgedekte opstelling;
- de niet tegen vuur maar wel tegen zicht gedekte opstelling.

(1) De wapengedekte opstelling

De wapengedekte opstelling dient om gedekt te kunnen waarnemen, waarbij én het voertuig én de voertuigmitrailleur volledig tegen vuur zijn gedekt. Het afgeven van vuur met de mitrailleur is in deze opstelling niet of slechts in beperkte mate mogelijk.

(2) De rompgedekte opstelling

Een rompgedekte opstelling dient om zo gedekt mogelijk vuur met directe richting af te geven. Dit is de meest ideale opstelling.

(3) De niet tegen vuur maar wel tegen zicht gedekte opstelling

Het kan voorkomen, dat het terrein niet voldoende dekking biedt. In zulke gevallen dient uitsluitend dekking tegen grond- en luchtwaarneming te worden gezocht.

Elke mogelijkheid tot het verkrijgen van gedeeltelijk vuurdekking moet steeds worden uitgebuit.

4. De voertuigwapens

a. Algemeen

Alle gepantserde personeelsvoertuigen beschikken als vaste uitrusting over een mitrailleur met voertuig- én met grondaffuit. In het Amerikaanse Leger is de keus gevallen op de mitrailleur .50. In Nederland is deze kwestie nog in studie (.30 VS .50).

b. Gebruik

De mitrailleur van het voertuig wordt gebruikt om:

- het vuur van de eenheid, waarbij ingedeeld, aan te vullen en te versterken;
- vuur af te geven op vijandelijke troepen en ongepantserde voertuigen;
- voor nabij-beveiliging;
- tegen luchtdoelen (laag vliegende vliegtuigen).

Voor de beveiliging tegen luchtaanvallen is het in de praktijk zeer effectief gebleken om met meer mitrailleurs in een bepaalde sector vuur af te geven, zodat de laagvliegende vliegtuigen door een „gordijn van vuur” moeten vliegen. Hierdoor kan worden bereikt, dat de aanvallers op grotere hoogte hun aanval moeten inzetten.

Voor het verkennen met vuur op korte afstanden is de voertuigmitrailleur bij uitstek geschikt. De mitrailleurs van de gepantserde personeelsvoertuigen, die een commando-, verbinding- of logistieke taak vervullen, worden echter in hoofdzaak tegen luchtdoelen en voor de nabij-beveiliging (cp) gebruikt.

c. Het vuren

(1) Voertuigaffuit

Bij het vuren van de mitrailleur vanaf de voertuigaffuit kan niet worden gebruik gemaakt van de zijdelingse begrenzningsnokken. Hierdoor is het vuur minder nauwkeurig. Het gepantserde personeelsvoertuig biedt de schutter tijdens het vuren slechts een gedeeltelijke gepantserde bescherming.

Enkele beperkingen voor het gebruik van de voertuigaffuit zijn:

- de afmetingen van het voertuig (dode hoeken);
- de hoogte tot de begane grond van de mitrailleurs;
- de kwetsbaarheid van het voertuig tegen bepaalde soorten vuur;
- de beperkte dekking van de schutter.

Gewoonlijk wordt in de volgende gevallen van de voertuigaffuit gebruik gemaakt:

- wanneer geen tijd aanwezig is de mitrailleur buiten het voertuig op te stellen;
- wanneer onmiddellijk vuur moet worden afgegeven;

— wanneer met het voertuig een goede opstelling kan worden ingenomen.

Indien het terrein onvoldoende vuurdekking biedt, moet steeds worden nagegaan of het voertuig niet in een afwachtingsopstelling kan verblijven en al naar gelang de tactische toestand langs van te voren verkende wegen snel een voorbereide vuuropstelling kan innemen.

(2) Grondaffuit

Indien de mitrailleur vanaf de grondaffuit wordt gevuurd, kan nauwkeuriger en zuiverder vuur worden afgegeven. De schootsrichting kan bovendien, indien nodig, worden vastgezet (er kan dan zelfs een stormvuur worden afgegeven).

(3) Keuze affuit

Bij het beslissen welke affuit zal worden gebruikt neemt de commandant in beschouwing welke resultaten moeten worden bereikt.

d. In stelling komen van het wapen

Het in stelling komen van het wapen buiten het voertuig en het weer innemen van een vuropstelling in het voertuig, moet door en door worden beheerst en het moet snel kunnen geschieden. Slechts door het toepassen van een vaste exercitie (drill) en door een veelvuldige oefening is een snelle en efficiënte uitvoering van deze handelingen te bereiken.

e. Overwegingen voor de inzet

Het gebruik van de mitrailleurs van de gepantserde personeelsvoertuigen hangt af van de noodzaak of bij de uitvoering van de opdracht in aanvullende vuurkracht moet worden voorzien. Bij het beslissen of deze wapens moeten worden ingezet, overweegt de commandant:

(1) hoeveel personeel nodig is voor het bedienen van het wapen. Voor de bediening van de voertuigmitrailleur is géén organiek personeel ingedeeld. Dit moet worden geïmproviseerd en gaat steeds ten koste van de mankracht. Indien het voertuig stilstaat kan de bestuurder worden ingeschakeld om het wapen te bedienen;

(2) de noodzaak voor beveiliging van het voertuig en indien het wapen op de grondaffuit wordt gebruikt, moet *eveneens* de beveiliging van de opstelling van de mitrailleur in beschouwing worden genomen. Uit hoofde hiervan zal het als regel de voorkeur verdienen het wapen op het voertuig te laten;

(3) het grotere munitieverbruik;

(4) het bloot stellen van het voertuig aan vijandelijk vuur.

5. De bewegingen van het gepantserde personeelsvoertuig

Als beginsel moet worden aangehouden, dat

tijdens de beweging maximaal gebruik wordt gemaakt van de aanwezige dekkingsmogelijkheden tegen zicht en vuur, zonder dat zulks ten koste van de onder de gegeven omstandigheden veriste snelheid van het voertuig gaat.

Er moet op zodanige wijze voorwaarts worden gegaan, dat bij het onverwachts stoten op vijand snel gebruik kan worden gemaakt van de dekkingsmogelijkheden tegen zicht en vuur, die het terrein (i.c. de onmiddellijke omgeving van de weg) het voertuig biedt. Hiertoe is het noodzakelijk, dat iedere voertuigcommandant tijdens de beweging een voortdurende beoordeling van het terrein maakt. Hierdoor is hij steeds voorbereid om, mocht dit nodig zijn, met zijn voertuig snel een naar de omstandigheden meest juiste opstelling in te nemen, teneinde de vijandelijke waarnemingsmogelijkheden en de uitwerking van 's vijands pantserdoorborende wapens te neutraliseren, dan wel te verminderen.

Er moet voortdurend naar alle zijden worden waargenomen. Iedere eenheid en voertuig krijgen een sector toegewezen, waarvoor zij verantwoordelijk zijn.

Bij het rijden voorziet de bemanning van het voertuig in eigen plaatselijke en aanvullende beveiliging door eveneens in vaste sectoren te blijven waarnemen. Ieder lid van de bemanning krijgt hiertoe een vaste waarnemingssector toegewezen (*drill*).

De voertuigcommandant én de bestuurder moeten haast automatisch ervoor zorgen, dat bij halt houden met het voertuig een geschikte opstelling wordt ingenomen.

6. Bereden gevechtsformaties met gepantserde personeelsvoertuigen

a. Algemeen

Indien samen met tanks wordt opgetreden, zijn voor de gepantserde infanterie de bereden gevechtsformaties steeds te prefereren en deze dienen steeds, wanneer dit mogelijk is, te worden gebruikt. Het gepantserde tirailleurpeloton kan bereden dezelfde gevechtsformaties innemen als het tankpeloton (colonne-, verspreide, wig-, echelon links/rechts-formatie). Hierdoor kunnen tank-gepantserde tirailleurgevechtsformaties zonder vertraging of moeilijkheden snel worden ingenomen.

Het soort terrein, de beschikbare dekking en maskering bepalen de afstand, die de voertuigen ten opzichte van elkaar moeten innemen. Er wordt in beveiliging voorzien door iedere voertuigcommandant een sector op te geven waarin moet worden waargenomen. Is een vijandelijke aanval uit een bepaalde richting te verwachten, dan moet die formatie worden ingenomen die het mogelijk maakt, dat het vuur van de voer-

tuigmitrailleurs snel hierop kan worden geconcentreerd.

b. *Tanks en gepantserde personeelsvoertuigen*

Het bereden tirailleurpeloton neemt met de tanks een geïntegreerde formatie in, dan wel dat de tanks sprongsgewijs moeten worden gevolgd. Omstandigheden wanneer zulks noodzakelijk is, zullen in dit artikel niet nader worden uiteengezet, aangezien dit buiten het bestek van deze verhandeling ligt.

d. *Verwantschap tussen bereden formaties en formaties te voet*

De pelotonsformaties te voet zijn gelijk aan de bereden pelotonsformaties. Indien van een bereden optreden tot een optreden te voet wordt overgegaan, moeten onnodige verplaatsingen en tijdsverlies worden voorkomen. Deze overgang moet zo min mogelijk het optreden van de eenheid afremmen. Wanneer tot een optreden te voet wordt overgegaan en de bereden gevechtsformatie is niet dezelfde als de in te nemen formatie te voet, dan moet het peloton, indien de omstandigheden zulks toelaten, deze formatie eerst bereden innemen, alvorens de groepen uitstijgen. Dit werkt snelheid in de hand. Gaat het peloton weer tot een bereden optreden over, dan worden de gepantserde personeelsvoertuigen in dezelfde formatie aangetrokken als de formatie te voet van het peloton. De tactische toestand en het terrein kunnen dit echter verhinderen.

7. Patrouilles

a. *Bereden patrouilles*

Het uitvoeren van bereden patrouilles door gepantserde infanterie zal als regel slechts geschieden indien niet op andere wijze in deze patrouillegang kan worden voorzien. Zo kan het voorkomen dat bv. in de gebieden links en rechts van het steunpunt een aanvullende patrouillegang moet worden gehandhaafd, teneinde infiltraties tijdig te onderkennen.

Bij het aanwijzen van bereden gepantserde infanterie voor deze gemotoriseerde patrouillegang dient men zich te realiseren, dat het uitsturen van een enkel voertuig — en in het bijzonder een voertuig dat zich niet geruisloos kan verplaatsen — niet zonder gevaar is.

Bij voorkeur dienen in deze gevallen korte en overzichtelijke routes te worden toegewezen. Bij de uitvoering van een bereden patrouille door een enkel voertuig moet sprongsgewijs voorwaarts worden gegaan. De veiligheid wordt bereikt door het intensief waarnemen van het terrein. De bemanning dient echter steeds erop voorbereid te zijn snel uit te stijgen om verdachte terreindelen te voet te verkennen.

Ter verhoging van de veiligheid én van de

snelheid moet echter steeds ernaar worden gestreefd een tweede voertuig (jeep of gepantserde personeelsvoertuig) bij de bereden patrouille in te delen, zodat de patrouille sprongsgewijs ondersteunend voorwaarts kan gaan.

b. *Voetpatrouilles*

Vangt de voetpatrouille van af een opstelling aan, dan wordt het gepantserde personeelsvoertuig in deze opstelling achtergelaten. De bewaking geschiedt door de bestuurder. De bezetting van de opstelling voorziet in aanvullende beveiliging. Vangt de voetpatrouille niet van af een opstelling aan, dan moet steeds worden overwogen of de voetpatrouille niet zo ver mogelijk met het gepantserde personeelsvoertuig kan worden vervoerd. Het uitlaadpunt van de voetpatrouille moet — om geheimhouding te bereiken en ontdekking te voorkomen — met zorg worden gekozen en het dient zo ver mogelijk naar achteren te liggen.

Náást deze voetpatrouille dient personeel te worden meegenomen, dat tot taak heeft:

- in aanvullende bewaking te voorzien, indien het voertuig in de buurt van het uitlaadpunt op de voetpatrouille moet wachten, of
- om tijdens het terugrijden het voertuig te beveiligen.

8. Waarnemingsposten

Bij het inschakelen van deze voertuigen om waarnemingsposten in te richten moet eerst worden nagegaan of geen andere — kleinere — voertuigen kunnen worden gebruikt. Door de afmetingen van het gepantserde personeelsvoertuig is de keuze van opstelling namelijk beperkt. In deze gevallen zal het noodzakelijk zijn, dat van het afstandsbedieningsapparaat wordt gebruik gemaakt.

9. De aanval

Gepantserde infanterie blijft zo lang mogelijk bereden. Een behandeling van de uitvoering van de aanval valt buiten het kader van dit artikel. Zodra het aanvalsdoel is genomen en tot de consolidatie wordt overgegaan worden, indien terrein en dekking dit mogelijk maken, de gepantserde personeelsvoertuigen van de tirailleurs bij de tirailleurs aangetrokken, teneinde:

- het vuur te versterken en
- het voertuig onmiddellijk ter beschikking te hebben wanneer de opmars of aanval moet worden voortgezet.

Indien in de vooruitgeschoven positie van de tirailleurs onvoldoende dekking voor de voertuigen aanwezig is, blijven de gepantserde personeelsvoertuigen achter in het doel in gedekte opstellingen. Zij beveiligen flanken en rug van het doel en zijn ook gereed om tegen vijandelijke

luchtaanvallen op te treden. De opstelling van deze voertuigen moet zodanig zijn gekozen, dat zij zich, indien zulks nodig is, in korte tijd bij de tirailleurs kunnen voegen.

10. De verdediging

De gepantserde personeelsvoertuigen moeten bij het voeren van de verdediging eveneens worden ingeschakeld. De taak van de gepantserde infanterie-eenheid brengt gewoonlijk mee, dat deze eenheid beweeglijk moet blijven en na een kort van te voren aangekondigde waarschuwing in staat moet zijn zich snel te verplaatsen. De plaats van de gepantserde personeelsvoertuigen moet zodanig zijn, dat een snelle verplaatsing van het personeel (en materieel) mogelijk blijft. Indien mogelijk moeten de gepantserde personeelsvoertuigen in, of in de buurt van, de gebieden van de groepen, die zij vervoeren, worden opgesteld.

Teneinde de vuurkracht van de eenheid te vergroten, worden aan de mitrailleurs van de gepantserde personeelsvoertuigen vuursectoren toegewezen. In het bijzonder betreft het het versterken van de nabij-vuren en de stormvuren van de eenheid. Hiertoe zullen deze voertuigen rompedekte opstellingen moeten innemen. Door hun grote afmetingen, hun grote kwetsbaarheid voor bepaalde vuren en het terrein zal het gewoonlijk noodzakelijk zijn het gros van deze voertuigen achter in het steunpunt in tegen vuur gedekte opstellingen te plaatsen. Deze opstellingen moeten zo worden gekozen (en ingericht) dat het mogelijk blijft deze voertuigen, al naar gelang van de toestand, naar van te voren verkende vuuropstellingen te verplaatsen. Hierdoor wordt de mate van de door de gepantserde infanterie-eenheid te bieden weerstand verhoogd.

Verder kan ook worden overwogen de voertuigmitrailleurs op grondaffuit in de stelling te gebruiken (stormvuur, of afgeven van vuur langs de stormvuurlijn).

In de verdediging zijn gepantserde personeelsvoertuigen in het bijzonder geschikt om bij de

herbevoorrading en de afvoer van gewonden te worden ingeschakeld.

11. Het vertragend gevecht

Een van de grondregels van het vertragend gevecht is „het vermijden van een beslissend gevecht” m.a.w. de eenheid moet in staat zijn zonder zware verliezen het gevecht af te breken. In het algemeen kan worden gesteld, dat zolang een eenheid nog in staat is personeel en wapens in de opstelling te verplaatsen, zonder hierbij al te grote verliezen te lijden, deze eenheid nog in staat is het gevecht af te breken.

Verplaatsingen in de opstelling zijn niet meer mogelijk, indien o.a.:

— door het vijandelijk vuur, afgegeven met directe en indirecte richting, het personeel niet meer de schuttersputten kan verlaten, dan alleen ten koste van zware verliezen en onder achterlating van zware uitrustingsstukken en wapens; — de vijand het nabij-gevecht tot stand kan brengen op het moment dat het personeel zich van de schuttersputten naar hun vervoermiddelen begeeft.

Uit hoofde hiervan is het een dwingende eis dat de gepantserde personeelsvoertuigen dicht in de buurt van de groepen, die zij vervoeren, worden opgesteld. De voertuigmitrailleurs worden meestal met het voertuigaffuit gebruikt en zij worden ingeschakeld om het vuur in front van de opstelling aan te vullen en te versterken.

Bij het afbreken van het gevecht vallen de tirailleurs langs van te voren verkende routes op hun voertuig terug.

12. Conclusie

Het gepantserd personeelsvoertuig is niet zo maar een voertuig, dat weer in de organisatie is opgenomen. Het is veel meer. Het is een gevechtsvoertuig, een voertuig waardoor het de infanterie mogelijk wordt gemaakt in het moderne gevecht haar elan te herkrijgen, vooropgesteld dat de gebruikers op juiste wijze het gepantserde personeelsvoertuig weten te gebruiken en uit te buiten.



De cyclus: documentatie benutten - lezen - schrijven - uitdragen - voordragen

door A. WOLTING, *Majoor der Infanterie*

Theorie en praktijk

In het Maandblad voor Bedrijfsadministratie en -organisatie van september 1959 schreef P. H. M. van Bussel onder de titel „*Cultureel Manco*” over de vervlakking in het bedrijfsleven. De jacht naar maatschappelijk rendement dreigt daar ten koste te gaan van geestelijke waarden. De wetenschappelijke vakontwikkeling raakt in de knel. Maar al te veel mensen „in de maalstroom van het bedrijfsgebeuren” vinden het accent op de theoretische kant van het vak (bedrijfsadministratie) overdreven.

Toch komen zij „droog” te staan zonder het zelf te weten, zij missen de vormende, inspirerende en vernieuwende kracht van de „theoretiserende schermutseling”. De schrijver ziet de oplossing in een gerichte documentatie en meer binding van de vakgenoten, om zo tot meer culturele traditie te komen.

De situatie bij defensie

Voor wat betreft de documentatie zijn de mogelijkheden voor militairen zeer goed. Het *Bureau Documentatie van het Departement van Defensie*, Laan Copes van Cattenburch 28 te 's-Gravenhage (tel. 070-110887) geeft een goede gerichte militaire literatuur-documentatie (MLD) van tijdschriften en wie boeken over een bepaald militair onderwerp zoekt, kan terecht in de Centrale Militaire Catalogus (CMC). In elke militaire bibliotheek kan men deze documentatie raadplegen.

Het is onze bedoeling de aandacht te vestigen op de mogelijkheden, die militairen hebben bij het opzetten van een studie. Een grote handicap is daarbij het tekort aan beroepspersoneel, waardoor de dagelijkse dienst vrijwel alle tijd opeist. Omdat voorschrift nr 1584 (blz. 11) de bataljonscommandant belast met de wetenschappelijke en praktische ontwikkeling van de bij zijn bataljon ingedeelde officieren en onderofficieren (zowel het beroeps- als het overige personeel), zal toch ondanks de moeilijkheden die ontwikkeling plaats moeten vinden. Waar een wil is, is ook hier een weg, bijvoorbeeld door de routinebesprekingen te verminderen en door op bepaalde uren uitsluitend les te laten geven door officieren, zodat de onderofficieren een voordracht kunnen bijwonen

en omgekeerd. *In 1958 organiseerde C.-1 Div. „7 Dec.” ondanks de „wederopbouwdruckte” voordrachten over verdediging; A-wapenen; de mogelijkheden van het ISK; het opzetten van oefeningen en over de luchtverdediging.*

Behalve een goede documentatie heeft de militaire op de civiele sector voor, dat de jacht naar economisch rendement minder sterk spreekt. Het is zelfs zo, dat terecht een reële studiezin algemeen als een positieve factor wordt erkend. Deze studiezin is in principe op de goede weg als de kringloop uit de titel wordt gevolgd: kennisnemen van documentatie — lezen van het uitgekozen onderwerp — vastleggen en uitwerken van de nodige gegevens. Dan rest nog het uitdragen en het voordragen. Het laatste is vooral een zaak die door de hogere commandanten moet worden gestimuleerd, omdat anders door bescheidenheid, die een militair hoort te sieren, het licht onder de korenmaat blijft. Ook het uitdragen naar buiten is van groot belang, omdat dan de militairen contacten krijgen buiten de grenzen van het eigen terrein. Het „hoe” is vooral een zaak van vindingsrijkheid. Het uitdragen en voordragen zal tot gevolg hebben dat zich weer nieuwe vragen en wegen voordoen, die de vorser aansporen om te gelegener tijd weer aan het begin van de cyclus zijn licht op te steken.

Andere bronnen

De zuiver technische literatuur wordt in de defensiesector gedocumenteerd door het *Technisch Documentatie Centrum voor de Krijgsmacht* (TDCK), Frederikkazerne te 's-Gravenhage (tel. 070-185070). Bij dit bureau kan een onderzoeker fotocopies te leen vragen van artikelen, gekozen uit de verspreide uitreksels.

Afhankelijk van de aard van het onderwerp kunnen als bron nog in aanmerking komen:

— de *Krijgsgeschiedkundige Afdeling van het HKGS*, Kanaalweg 2 te Scheveningen (tel. 070-512551) en het onder de directeur van deze afdeling staande Archief KL in de Wittepoortkazerne te Leiden (tel. 01710-26930). Dit archief is evenals de andere rijksarchieven in principe openbaar en de archivaris KL dient de bezoeker gaarne van advies;

— het *Defensie Studie Centrum (DSC)* en de *HKS* in de Frederikkazerne te 's-Gravenhage, alsmede de *KMA*;

— de *scholen van de wapens en dienstvakken*;

— *openbare bibliotheken, research-instituten, voorlichtingsdiensten* enz. Hierbij verdient de *Koninklijke Bibliotheek* te 's-Gravenhage wel aparte vermelding. Iedere bibliothecaris van een militaire bibliotheek kan zorgen voor een introductie bij deze „koningin der bibliotheken”. De militaire bibliotheken zijn thans, in tegenstelling tot de situatie voor de Tweede Wereldoorlog, al-

le min of meer gespecialiseerd op een bepaald gebied.

Op al deze plaatsen liggen studies, die meer rente kunnen opbrengen. Juist de vragen van troepenonderdelen of leden daarvan dragen ertoe bij dat de band met de praktijk blijft leven.

Hiermee zijn wij aan het eind van dit artikel, teruggekomen bij het doel dat aan het begin werd gesteld: een goed evenwicht en een goede verbinding tussen praktijk en theorie.

Want het militaire beroep is vooral een zaak van kunnen én kennen, waarbij het laatste aan het eerste moet voorafgaan.

Uit de buitenlandse vakpers

Taktiek van het Sovjetleger

Dit artikel is een uitbreiding van het artikel dat in 1958 in het septemnummer van hetzelfde tijdschrift verscheen als gevolg van de geuite kritiek dat het te algemeen was gesteld.

Hoewel in het tijdperk tussen de beide wereldoorlogen aanvankelijk een nauwe samenwerking bestond tussen het Sovjet- en het Duitse leger inzake de ontwikkeling van de taktische doctrine, werd in 1941 het Sovjetleger toch door het karakter van de „Blitzkrieg” verrast omdat de ontwikkeling hiervan plaats vond nadat Hitler aan deze samenwerking een einde had gemaakt. Maar tijdens W.O. II en daarna heeft het Sovjetleger zich deze techniek eigen gemaakt, en zelfs verbeterd door het aantal voor dit optreden geschikte eenheden uit te breiden en door perfectionering van het ingedeelde materieel. De Sovjetlegerleiding is thans — gelet op de aard van de beschikbare grote formaties — kennelijk nog steeds van mening dat een „Blitzkrieg” nog steeds de geschikte manier van optreden is. Zulks ondanks het feit dat kernwapens inmiddels beschikbaar zijn gekomen; want niemand zal de Sovjets onwetendheid omtrent de uitwerking van deze wapens kunnen aanwrijven.

Een zeer belangrijk element bij het uitvoeren van de „Blitzkrieg” is de taktische luchtmacht die ook in grote sterkte in de Sovjetorganisatie aanwezig is en waarbij een luchtleger (ca. 1000 vltgn) geregeld onder bevel van een frontcommandant (legergroepscommandant) wordt gesteld. Schrijver is ook van mening dat taktische luchtstrijdkrachten nooit kunnen worden gemist omdat dit het enige middel in een beweeglijke oorlogvoering is om direct vijandelijke doelen te kunnen aangrijpen. De belangrijkste taken van een Sovjet taktisch luchtleger zijn:

1. het bevechten van het luchtoverwicht om vijandelijke vliegtuigen, met inbegrip van verkenningvliegtuigen, uit de lucht te kunnen houden;
2. luchtverkenning;
3. onderkennen en aangrijpen van kernwapeninzetmidelen en tankeenheden;
4. interdictie en directe luchtsteun.

Schrijver onderkent het nadeel dat de aard van de Sovjetsoldaat zich minder leent tot uiterst beweeglijk optreden, maar in de 14 jaren na W.O. II kan veel zijn bereikt en het is bekend dat initiatief en durf in hoge mate worden gestimuleerd.

Een Sovjetleger, bestaande uit 2 of 3 gemotoriseerde divisies en 1 of 2 tankdivisies, valt geconcentreerd aan om een zwaartepunt te vormen over een frontbreedte van gemiddeld 50 km. Aan een divisie wordt een frontbreedte van ca. 12 km toegewezen. Een grote diepte wordt aangehouden en tijdens de aanval van de aanvalstroepen zijn de reserves zoveel mogelijk in opmars teneinde de aanval te kunnen blijven voeden. Gelijktijdig wordt de vijand in de diepte aangegrepen door vuur, luchtaanvallen, valschermtroepen en partijgangers. De legercommandant zal trachten een doorbraak te forceren door gemechaniseerde infiltratie, omvatting of rechtstreekse aanval.

De Sovjet aanvalstechniek houdt een aanval in, die zonder onderbreking uit de naderingsmars voortvloeit; de ontplooiing geschiedt tijdens de nadering. Deze techniek is noodzakelijk om de vijandelijke kernwapeninzet te ontgaan; de consequentie hiervan is dat de eenheden over een volledige taktische mobiliteit moeten beschikken. Op compagnies- en bataljonsniveau is het optreden en de frontbreedte onder conventionele en kernwapenomstandigheden identiek. Onder kernwapenomstandigheden wordt alleen een grotere verspreiding tussen de bataljons in acht genomen en de conventionele vuursteun is geringer. Het accent bij het Sovjet optreden ligt op verplaatsingen bij nacht, het nachtgevecht, infiltratie, omvatting en zeer snelle verplaatsingen.

Om snelle verplaatsingen mogelijk te maken zijn grote hoeveelheden mobiel brugslagmaterieel, amfibische voertuigen en helikopters op hoog niveau beschikbaar; voorts zijn amfibische lichte tanks organiek bij verkenningseenheden ingedeeld en materieel is beschikbaar om middelbare tanks in staat te stellen onder water te rijden.

Resumerende stelt de schrijver, dat de Sovjets overtuigd zijn dat een oorlog te land wordt gewonnen door geheel of grotendeels gepantserde grote eenheden die zeer beweeglijk optreden met aanzienlijke steun van de taktische luchtstrijdkrachten. Hij laat hierop een waarschuwing volgen ten aanzien van verschillende publicaties die organisaties voorstaan die zijn gegroepeerd om kernwapeninzetmiddelen en die hun heil uitsluitend zoeken in de verdediging door middel van kernwapens. Een dergelijke organisatie miskent de aard van de dreiging en kan alleen tot mislukking leiden.

„*The pattern of Soviet army tactics*”, door l'Heretique, in „*The British Army Review*”, sept. 1959.

v.A.

Het aandeel van de zeestrijdkrachten in de strategische luchtoorlog

door J. EVELO, Kapitein-vlieger

De ontwikkeling van het luchtwapen heeft het mogelijk gemaakt in geval van oorlog niet alleen de vijandelijke strijdmacht aan te vallen maar ook het achterland. Die aanvallen op het achterland, die tot doel hebben de oorlogswil te breken of de middelen te vernielen die de strijdmacht opbouwen en ondersteunen, vormen de strategische luchtoorlog.

Aangezien zeestrijdkrachten over een eigen luchtwapen beschikken, is het denkbaar dat zij aan de strategische luchtoorlog deelnemen. In dit artikel zal worden getracht na te gaan in hoeverre zulks het geval is geweest of nog kan worden, en wat de specifieke voor- en nadelen van zeestrijdkrachten bij het voeren van een strategische luchtoorlog zijn.

De eerste wereldoorlog

De oorlog van 1914-1918 was de eerste, waarin het luchtwapen een rol van betekenis vervulde. Door de nog geringe actieradius van de vliegtuigen bleef de inzet echter hoofdzakelijk beperkt tot het verkennen en aanvallen van de vijandelijke troepen en hun onmiddellijke bevoorrading, waartegen anderzijds een actieve luchtverdediging werd gevoerd. De weinige bombardementen, die op het achterland konden worden uitgevoerd, waren niet opgezet als gecoördineerde strategische operatiën.

Van een operationeel gebruik van vliegtuigen bij de vloot was nog nauwelijks sprake. Voor speciale opdrachten liet men wel vliegtuigen van af zeer korte vliegdekken starten. Na het voltooien van hun opdracht „landden” deze vliegtuigen op het water en hielden zich drijvende met behulp van opblaasbare zakken tot het „moederschip” hen weer aan boord nam.

Het eerste schip waarop ook kon worden geland, de Britse „Argus”, werd voltooid in 1918. Het speelde geen rol meer in de eerste wereldoorlog; wel in de tweede, tezamen met o.a. de vliegkampschepen Furious, Courageous, Eagle en Hermes, die alle vóór of in 1919 van stapel liepen.

Resumerende kan dus worden gesteld, dat de techniek tijdens de eerste wereldoorlog nog niet ver genoeg was gevorderd om een strategische luchtoorlog mogelijk te maken en dat het luchtwapen van de vloot eerst omstreeks het einde van deze oorlog begon te ontstaan.

De tweede wereldoorlog

In de tweede wereldoorlog waren de middelen voor het voeren van een strategische luchtoorlog wél aanwezig. Al mag in twijfel worden getrokken of de Duitse luchtaanvallen op Engeland een strategisch luffoffensief waren, de aanvallen van Bomber Command op Duitsland waren dit zeer zeker. De luchtoorlog in Europa is voor deze beschouwing echter van weinig belang aangezien maritieme luchtstrijdkrachten daarin geen rol speelden omdat de te bombarderen gebieden van het moederland uit bereikbaar waren.

Actieradius

Toch komt hier reeds één van de specifieke aspecten van de maritieme luchtstrijdkrachten naar voren: de grote actieradius van de combinatie vliegkampschip-vliegtuig. Wij zien immers dat in Europa van maritieme luchtstrijdkrachten geen gebruik werd gemaakt omdat de geografische situatie de inzet van een wapen met zo grote actieradius overbodig maakte. In de Pacific-oorlog waren de afstanden echter aanvankelijk te groot om door het vliegtuig alléén te worden overbrugd; de actieradius van het carrier-vliegtuig verlengd met die van het vliegkampschip maakte het voor de opponenten evenwel reeds vóór het verkrijgen van voorwaartse bases mogelijk elkaars grondgebied te bombarderen.

Desondanks werd een dergelijk bombardement vóór de allerlaatste fase van het conflict slechts één maal uitgevoerd. In de beroemde Doolittle-raid op 18 april 1942 wierpen zestien USAAF B-25 vliegtuigen ieder vier 500 lbs bommen op Japan. De vliegtuigen gingen alle verloren; van de 80 bemanningsleden keerden 9 in het geheel niet terug, de meesten pas na zeer lange tijd. Hoewel het Amerikaanse moreel door deze aanval aanzienlijk steeg, deed hij vrijwel geen afbreuk aan het Japanse oorlogspotentieel.

Voor het voeren van een strategische luchtoorlog is dan ook méér nodig dan alleen een voldoende actieradius: de bij de vijand veroorzaakte schade moet voldoende omvangrijk zijn en de te verwachten eigen verliezen moeten acceptabel zijn. Het gaat dus om slagkracht en kwetsbaarheid. Wij zullen deze aspecten daarom nader onderzoeken.

Slagkracht

De grootste slagkracht ooit ingezet van af een carrier-vloot opereerde van 10 juli tot 15 augustus 1945 vanaf de Task Forces 38 (USA) en 37 (GB) van de Third Fleet tegen centraal en noord Japan.

In het vooruitzicht van een komende invasie spaarden de Japanners hun krachten, zodat de Task Forces vrijwel ongehinderd konden opereren. Onder deze gunstige omstandigheden werden in de genoemde tijd ruim 10 000 sorties gevlogen, waarin 4 619 ton bommen werd afgeworpen en 22 036 raketten werden afgevuurd.

Om deze luchtaanvallen naar waarde te kunnen schatten hebben wij een vergelijkingsobject nodig. Welnu, de B-29 bommenwerpers van de USAAF wierpen in juli 1945 42 700 ton bommen op Japan, hetgeen een bomcapaciteit van tien maal die van de carrier-vliegtuigen betekent. Wanneer de oorlog enkele maanden langer had geduurd, zou de USAAF tenslotte maandelijks 115 000 ton bommen op Japan hebben geworpen, de zeemacht daarentegen zou niet in staat zijn geweest haar inspanning te vergroten.

Uit de vermelde getallen blijkt, dat de slagkracht van de maritieme luchtmacht aanzienlijk geringer was dan die van de USAAF. Van de totaal op Japan geworpen 160 800 ton bommen werd dan ook slechts 6 740 ton door carrier-vliegtuigen afgeleverd.

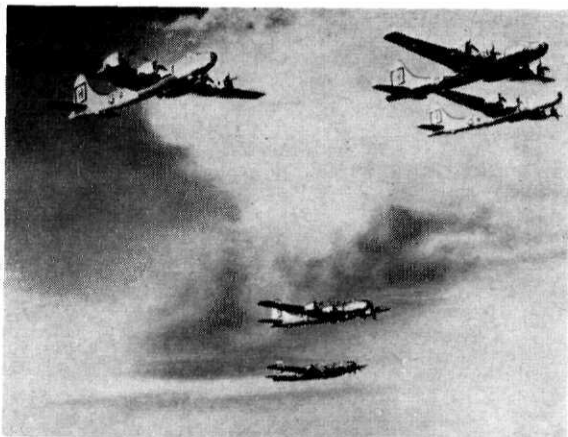
Kwetsbaarheid

Doordat vliegtuigen verschillende malen grote verliezen aan oppervlakte-schepen toebrachten, heeft de mening postgevat dat kapitale schepen in de tweede wereldoorlog zó kwetsbaar waren voor luchtaanvallen, dat zij zich niet binnen het bereik van vijandelijke luchtstrijdkrachten konden wagen zonder afdoende jagerbescherming. Gedurende het grootste deel van deze oorlog was, dit, blijkens de genoemde verliezen, inderdaad het geval.

Dit was het gevolg van een — achteraf bezien — vreemde technische ontwikkeling. Getuigde het invoeren tussen de beide wereldoorlogen van vliegekampschepen, uitgerust met torpedo-vliegtuigen en bommenwerpers, van vertrouwen in de slagkracht van het luchtwapen, anderzijds was met de bedreiging door dit wapen onvoldoende rekening gehouden, hetgeen tot uitdrukking kwam in de onvoldoende luchtafweerbewapening van zelfs de grootste oorlogschepen. Over de gevolgen is reeds gesproken; vooral het verlies van de slagschepen „Prince of Wales” en „Repulse” bij Malakka maakte diepe indruk. Maar de harde les werd geleerd, het effect van de scheepsluchtafweer werd niet slechts verdubbeld of verdrievoudigd: door het aanbrengen van meer stukken, het verhogen van de vuursnelheid, het verbeteren van de richtmiddelen en vooral door het invoeren van nabijheidsbuizen

Vleugels van de vloot - Amerikaanse carriers tijdens de oorlog tegen Japan





B-29's, de ruggesgraat van het Strategic Air Command in 1944

steeg het effect met een factor van de grootteorde van honderd.

Deze verbeterde luchtafweer stelde de Amerikaanse Third Fleet in het tweede kwartaal van 1945 in staat de operaties bij Okinawa te ondersteunen en een luchtoffensief te beginnen tegen Kijushu en andere zuidelijke Japanse eilanden ondanks heftige tegenstand. Om een indruk te geven van de hevigheid van de Japanse aanvallen zij vermeld, dat in de periode van 6 april tot 22 juni alleen al 1900 zelfmoordaanvallen werden uitgevoerd.

Toch werd de Third Fleet niet verdreven; zij bleek zelfs in staat tot het eerder besproken grootscheepse offensief over te gaan.

Uit het bovenstaande blijkt dat, hoewel kapitaalschepen — waaronder vliegekampschepen — aan het begin van de tweede wereldoorlog te kwetsbaar werden geacht om een luchtoffensief met carrier-vliegtuigen mogelijk te maken, de kwetsbaarheid aan het eind van dit conflict tot aanvaardbare proporties was teruggebracht.

Economie

Nog één aspect, waarin de maritieme van de overige luchtstrijdkrachten verschillen, is onbesproken: de economie. Dit aspect moet helaas onbesproken blijven, omdat het onmogelijk is het voldoende exact te benaderen. Welk deel bijvoorbeeld van de kosten van de maritieme luchtstrijdkrachten moet op de rekening van de landluchtstrijdkrachten worden geschreven omdat het onontbeerlijk is geweest voor het veroveren van de voorwaartse bases van de B-29's? Geen deel van een oorlog is uitvoerbaar zonder vele andere delen. Een conclusie op dit punt moet dus wel achterwege blijven.

De huidige verhoudingen

De getrokken conclusies omtrent actieradius, slagkracht en kwetsbaarheid zijn door nieuwe

technische ontwikkelingen onbruikbaar geworden. Allereerst is de actieradius van de zware bommenwerpers thans zo groot, dat zij bijna iedere gewenste plaats kunnen bereiken, zodat het oorspronkelijke motief voor het voeren van een strategische luchtoorlog door carrier-vliegtuigen aanzienlijk is verzwakt. Verder is de slagkracht van een vliegekampschip, uitgerust met vliegtuigen met kernwapens, onbetwistbaar voldoende voor deelneming aan een strategisch luchtoffensief. Tenslotte is de kwetsbaarheid van vliegekampschepen enerzijds verhoogd doordat ze thans met kernwapens kunnen worden aangevallen, anderzijds verlaagd door de thans zeer effectieve luchtafweer met geleide wapens en door de grotere actieradius van de carriervliegtuigen, waardoor het vliegekampschip moeilijker is op te sporen.

Er is nog een reden waarom lessen uit het verleden niet zonder meer op de huidige situatie kunnen worden toegepast: de strategische luchtmacht heeft een totaal nieuwe taak gekregen. Door de grote vernielende kracht van kernwapens en het ontbreken van een werkelijk afdoende verdediging is het principe ontstaan van de „deterrent”. Trachtte men zich tot en met de tweede wereldoorlog veilig te stellen tegen een overval door zich met een minimum aan parate troepen achter een moeilijk neembare hindernis te verschansen om eerst tot de opbouw van een omvangrijke strijdmacht — waaronder een strategische luchtmacht — over te gaan na het uitbreken van een conflict, thans tracht men de vrede te bewaren door een zodanige slagkracht paraat te houden, dat aan een eventuele aanvaller meer schade kan worden toegebracht dan deze voor zijn oorlogsdoel toelaatbaar acht. Hierbij moet uiteraard rekening worden gehouden met de schade die de aanvaller onverhoeds aan deze slagkracht kan toebrengen en met het effect van diens luchtverdediging. Aangezien de kans bestaat dat de „deterrent” faalt en een gewapend conflict toch uitbreekt, blijft naast deze nieuwe, primaire taak van de strategische luchtmacht (die hiermee een vredestaak heeft gekregen) ook nog de oude oorlogstaak bestaan.

Het is van het grootste belang dat de „deterrent” niet in een verrassingsaanval kan worden uitgeschakeld. Men tracht haar dan ook zo goed mogelijk te beveiligen, o.a. door een effectieve actieve verdediging en door de slagkracht over vele bases te verspreiden. Verder probeert men een zó hoge paraatheid in te voeren, dat een deel van de bommenwerpers in het tijdsbestek tussen radarwaarschuwing en vijandelijke aanval kan starten.

Wat zijn nu in deze constellatie de voordelen van de maritieme luchtstrijdkrachten?

Het gebruik van vliegekampschepen voor een



Thans kan de vloot doelen op 1500 zeemijl afstand met kernwapens aanvallen - Start van een A13D bommenwerper van het U.S.S. Forrestal

deel van de „deterrent“-bases biedt twee voordelen. Allereerst is hun positie ten tijde van de overval onbekend, waardoor zij relatief weinig kwetsbaar zijn in het eerste stadium van de oorlog; bovendien zijn enkele gebieden voor carrier-vliegtuigen gemakkelijker bereikbaar dan voor aan land gestationeerde. Om deze voordelen uit te buiten beschikken de zesde en zevende vloot van de Amerikaanse marine thans over Skywarrior (A-3D, USAAF aanduiding B-66) vliegtuigen die kernwapens tot op 1500 zeemijl van hun vliegkampschepen kunnen afwerpen. De reuzencarriers van de „Forrestal“ klasse zijn speciaal ontworpen als „deterrent“-bases. Door hun gunstig bereik, relatief geringe kwetsbaarheid en grote slagkracht vormen zij een welkome, hoewel misschien niet onmisbare aanvulling voor de vredestaak van de strategische luchtmacht.

Hoe zijn verder de kansen van een moderne carrier-vloot in oorlogstijd? Onwillekeurig neemt men aan, dat een vloot van de omvang van bijvoorbeeld de zesde vloot in de vrij beperkte ruimte van de Middellandse Zee niet lang onontdekt kan blijven. De gevaren die haar na ontdekking bedreigen, zowel van onder het zee-oppervlak als vanuit de lucht, zijn groot. Hiertegenover dient echter te worden opgemerkt dat de „onwillekeurige aanname“ bij nadere beschouwing slechts zeer gedeeltelijk waar blijkt. Natuurlijk, een groot bovenwaterschip is thans gemakkelijker te vernietigen dan vijftien jaar geleden. Maar het onder oorlogsomstandigheden opsporen van ieder belangrijk schip uit een goed verspreide vloot is zelfs in de Middellandse Zee geen eenvoudige opgave. Bovendien is de lucht-

afweer van moderne schepen met het invoeren van geleide wapens opnieuw enorm versterkt. Of een moderne oppervlaktevloot in oorlogstijd stand kan houden, kan daarom slechts de praktijk leren.

Toekomstige ontwikkelingen

Hoewel bemande bommenwerpers, vooral dank zij de ontwikkeling van „electronic counter measures“, misschien nog jaren met succes zullen kunnen worden gebezigd (hun bestrijding is immers gebaseerd op elektronica), moet toch worden verwacht, dat zij op den duur meer en meer zullen worden vervangen door raketten. Naar het zich thans laat aanzien zal verdediging tegen deze raketten, nadat zij zijn afgevuurd, zóal mogelijk, dan toch niet efficiënt zijn.

De beveiliging moet dan ook op de eerste plaats worden gezocht in het voorkómen dat de raketten worden afgevuurd. Aangezien de westerse ideologie het ontketenen van een oorlog onzerzijds zelfs uit zelfbehoud niet toelaat, is dit slechts mogelijk door een ontketening anderzijds te voorkomen (deterrent). Mocht door een misrekening toch een oorlog uitbreken, dan zal slechts de aanvallende partij beveiliging kunnen zoeken in het uitschakelen van de raketbases vóórdat de wapens zijn gelanceerd. Vanzelfsprekend zullen de bases daarom zodanig worden geconstrueerd, dat zij een aanval redelijk kunnen doorstaan.

De Amerikaanse marine heeft zich in een uitstekende positie geplaatst door als basis voor de geleide raket met kernlading die zij in ontwikkeling heeft — de Polaris met een reikwijdte

van 1500 zeemijl — een atoomonderzeeër te kiezen, die zoals bekend uiterst moeilijk is te bestrijden en in haar meest aantrekkelijke operatiegebied onder de ijskap van de Noordpool zelfs vrijwel onkwetsbaar is. Hiermee zal de U.S. Navy te zijner tijd over een wapen beschikken met een actieradius, groot genoeg om vrijwel ieder doel op aarde te kunnen beschieten, een ongeëvenaard lage kwetsbaarheid en een slagkracht van zestien nucleaire ladingen per onderzeeër.

Om na te gaan wat hiervan de consequenties zullen zijn, moeten wij twee mogelijkheden onderzoeken. Ten eerste het geval waarin de vijand onze aan land gelegen raketbases met zijn raketten kan uitschakelen; ten tweede het geval waarin bijvoorbeeld onvoldoende trefkans dit onmogelijk maakt.

Wanneer landbases met raketten kunnen worden uitgeschakeld, is het voordeel van de Polaris evident. De landbases zullen in korte tijd zijn verdwenen, de Polarisonderzeeërs echter allernuist. Natuurlijk is het mogelijk de raketten van de landbases af te vuren vóór zij worden getroffen, doch dit vereist niet alleen een zeer hoge graad van paraatheid maar ook de tijdige beslissing tot afvuren over te gaan, hetgeen in twijfelgevallen een onvoorstelbaar dilemma zal zijn. De waarde van de aan land gebaseerde raketten zou in het onderhavige geval dus beperkt zijn bij gebruik als „deterrent” en vrijwel nihil bij gebruik als aanvalswapen in de voortgezette oorlogvoering. De Polaris echter zou voldoende be-

drijfszeker zijn om voor beide doeleinden te kunnen worden ingezet.

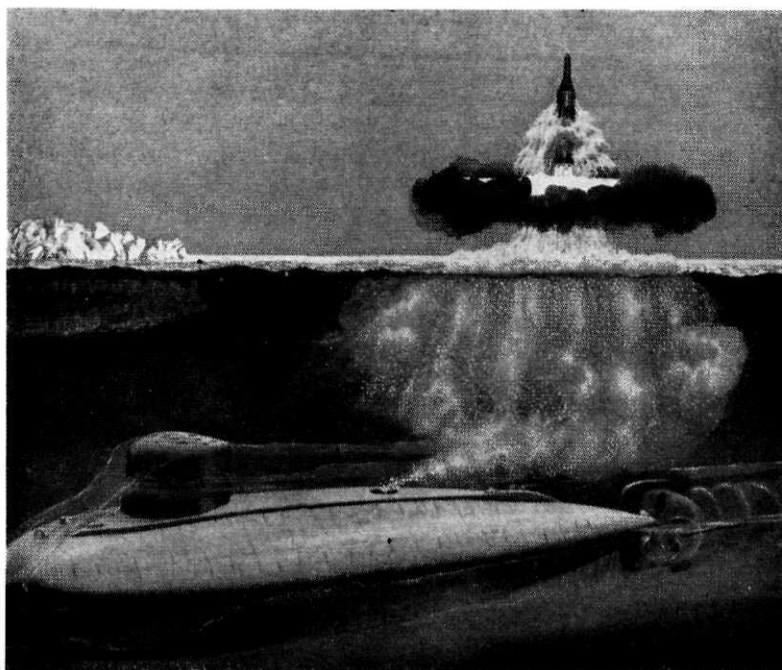
Maar natuurlijk is het niet eenvoudig aan land gelegen raketbases door raketbeschieting te neutraliseren. Allereerst is de trefkans van de voor de beschieting te gebruiken raketten nog lang niet toereikend, zeker niet waar de bases ondergronds en verhard worden geconstrueerd. Bovendien zijn lange afstand-raketten in ontwikkeling waarvan de opstelling mobiel zal zijn, hetgeen neutralisatie door middel van raketten ondoenlijk maakt. De bruikbaarheid van deze mobiele raketten als „deterrent” moet dan ook even hoog worden gesteld als die van de Polaris.

Wanneer wij vervolgens de inzet van lange afstand-raketten bij de voortgezette oorlogvoering nog eens beschouwen, stuiten wij op een nieuw en tot dusver onopgelost probleem: dat van het verkrijgen van de doelen-informatie. Hoe dit vraagstuk nog eens zal worden opgelost, is thans niet te overzien, al gaan de gedachten onwillekeurig uit naar fotograferende aardsatellieten. Wel ligt het voor de hand, dat het minder eenvoudig zal zijn een Polaris-onderzeeër van doelen-informatie te voorzien, dan een mobiele landbasis.

Résumé

Strategische bombardementen zijn voor het eerst uitgevoerd in de tweede wereldoorlog. Voor de lucht oorlog in Europa was de grote actieradius van maritieme luchtstrijdkrachten overbodig, zodat zij hier niet werden ingezet. Dezelfde grote actieradius had de hoofdreden kun-

Een absoluut wapen? Impressie van een Polaris-lancering



nen zijn om carrier-vliegtuigen de strategische lucht oorlog tegen Japan te laten voeren. Gedurende het grootste deel van de oorlog maakte de grote kwetsbaarheid van vliegkampschepen dit evenwel onmogelijk. Toen de kwetsbaarheid door het verbeteren van de luchtafweer voldoende was gereduceerd, bleek de slagkracht van carriervliegtuigen belangrijk ten achter te staan bij die van de landvliegtuigen, waarvan zij de inzet mogelijk hadden gemaakt.

Thans is de „deterrent” de belangrijkste taak van het strategische luchtwapen. Aangezien vliegkampschepen door hun grote mobiliteit betrekkelijk weinig kwetsbaar zullen zijn in de eerste oorlogsfase, leveren hun met kernwapens geladen vliegtuigen een geducht en bedrijfszeker aandeel in deze „deterrent”. Of zij echter ook in de voortgezette oorlogvoering een rol van betekenis zouden kunnen spelen, staat te bezien.

In de toekomst zullen beide partijen over aan-

valsmiddelen beschikken waartegen, éénmaal gelanceerd, nauwelijks enige actieve verdediging mogelijk is. De beveiliging zal dan moeten worden gezocht in de „deterrent” of, zo een conflict toch uitbreekt, in het uitschakelen van de raketbases vóórdat de wapens zijn gelanceerd. Bij dit laatste zal alleen de aanvallende partij op succes van enige betekenis kunnen rekenen.

Omdat het Westen geen aanvallende houding kan aannemen, is de veiligheid van haar „deterrent” van het hoogste belang. Omdat atoomonderzeeërs, speciaal onder de ijskap van de poolzee, vrijwel onkwetsbaar zijn, vormen zij in combinatie met de Polaris-raket één van de meest geduchte wapens van de toekomst; wanneer de pogingen om de landbases voor raketten mobiel te maken niet slagen, zelfs het meest geduchte wapen. Het zou nog belangrijk aan waarde winnen wanneer de onderzeeërs in hun eigen verkenningen zouden kunnen voorzien.

Wapenontwikkeling

Franse lichte gevechtsvoertuigen

De firma Hotchkiss-Brandt heeft een serie rups-gevechtsvoertuigen ontwikkeld, gebaseerd op de reeds besproken *Hotchkiss-Brandt transport de troupe 6 hommes*.

De serie is ontworpen voor verkenningseenheden en bestaat uit verschillende typen, die alle echter hetzelfde chassis, dezelfde motor en bepantsering hebben. Als uitgangspunt heeft men een rupsvoertuig genomen, dat iets langer is dan het hiervoor genoemde. Het voertuig heeft daarom 5 rupswielen aan iedere zijde (afb. 1).

Reeds vervaardigd of nog in ontwikkeling zijn:

— een personeelsvoertuig voor een halve groep (afb. 2);

— een wapendrager voor de 81 mm (afb. 3);

— een antitankvoertuig met een 90 mm Energa kanon;

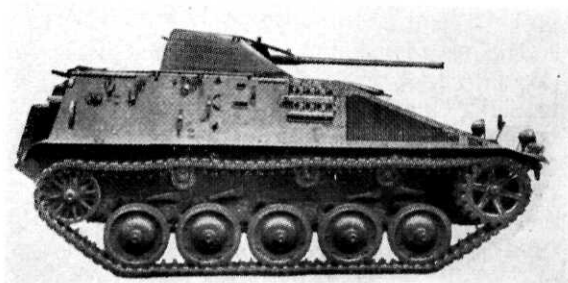
— een artillerie waarnemingsvoertuig;

— een radiovoertuig (afb. 2);

— een materieel transportvoertuig;

— een ambulance (afb. 4).

In het personeelsvoertuig is plaats voor 4 man, het voertuig heeft een koepel met een 20 mm mitrailleur met 500 patronen, de wapendrager kan 4 man met 50 projectielen vervoeren. Het zijdelingse schootsveld met het geopende dak is 20 à 30° links en rechts van de lengterichting van het voertuig. In het antitankvoertuig, uitgerust met een 90 mm Energa kanon heeft men het meest met de ruimte moeten woekeren. Hier



Afb. 2 Personeelsvoertuig, Radiovoertuig
(foto Hotchkiss-Brandt)

Afb. 1 Het lichte rupsvoertuig als ambulance
(foto Hotchkiss-Brandt)

nen zijn om carrier-vliegtuigen de strategische lucht oorlog tegen Japan te laten voeren. Gedurende het grootste deel van de oorlog maakte de grote kwetsbaarheid van vliegkampschepen dit evenwel onmogelijk. Toen de kwetsbaarheid door het verbeteren van de luchtafweer voldoende was gereduceerd, bleek de slagkracht van carriervliegtuigen belangrijk ten achter te staan bij die van de landvliegtuigen, waarvan zij de inzet mogelijk hadden gemaakt.

Thans is de „deterrent” de belangrijkste taak van het strategische luchtwapen. Aangezien vliegkampschepen door hun grote mobiliteit betrekkelijk weinig kwetsbaar zullen zijn in de eerste oorlogsfase, leveren hun met kernwapens geladen vliegtuigen een geducht en bedrijfszeker aandeel in deze „deterrent”. Of zij echter ook in de voortgezette oorlogvoering een rol van betekenis zouden kunnen spelen, staat te bezien.

In de toekomst zullen beide partijen over aan-

valsmiddelen beschikken waartegen, éénmaal gelanceerd, nauwelijks enige actieve verdediging mogelijk is. De beveiliging zal dan moeten worden gezocht in de „deterrent” of, zo een conflict toch uitbreekt, in het uitschakelen van de raketbases vóórdat de wapens zijn gelanceerd. Bij dit laatste zal alleen de aanvallende partij op succes van enige betekenis kunnen rekenen.

Omdat het Westen geen aanvallende houding kan aannemen, is de veiligheid van haar „deterrent” van het hoogste belang. Omdat atoomonderzeeërs, speciaal onder de ijskap van de poolzee, vrijwel onkwetsbaar zijn, vormen zij in combinatie met de Polaris-raket één van de meest geduchte wapens van de toekomst; wanneer de pogingen om de landbases voor raketten mobiel te maken niet slagen, zelfs het meest geduchte wapen. Het zou nog belangrijk aan waarde winnen wanneer de onderzeeërs in hun eigen verkenningen zouden kunnen voorzien.

Wapenontwikkeling

Franse lichte gevechtsvoertuigen

De firma Hotchkiss-Brandt heeft een serie rups-gevechtsvoertuigen ontwikkeld, gebaseerd op de reeds besproken *Hotchkiss-Brandt transport de troupe 6 hommes*.

De serie is ontworpen voor verkenningseenheden en bestaat uit verschillende typen, die alle echter hetzelfde chassis, dezelfde motor en bepantsering hebben. Als uitgangspunt heeft men een rupsvoertuig genomen, dat iets langer is dan het hiervoor genoemde. Het voertuig heeft daarom 5 rupswielen aan iedere zijde (afb. 1).

Reeds vervaardigd of nog in ontwikkeling zijn:

— een personeelsvoertuig voor een halve groep (afb. 2);

— een wapendrager voor de 81 mm (afb. 3);

— een antitankvoertuig met een 90 mm Energa kanon;

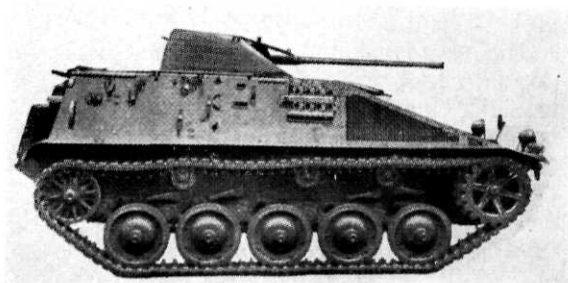
— een artillerie waarnemingsvoertuig;

— een radiovoertuig (afb. 2);

— een materieel transportvoertuig;

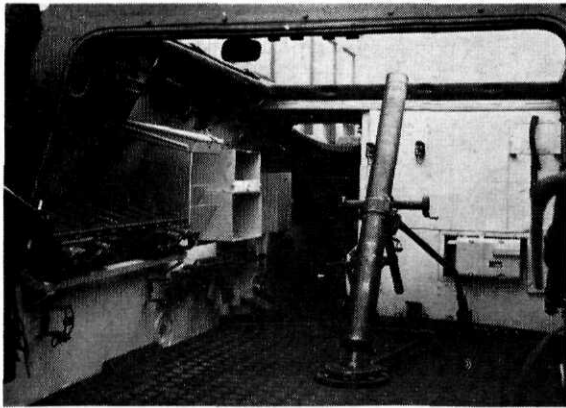
— een ambulance (afb. 4).

In het personeelsvoertuig is plaats voor 4 man, het voertuig heeft een koepel met een 20 mm mitrailleur met 500 patronen, de wapendrager kan 4 man met 50 projectielen vervoeren. Het zijdelingse schootsveld met het geopende dak is 20 à 30° links en rechts van de lengterichting van het voertuig. In het antitankvoertuig, uitgerust met een 90 mm Energa kanon heeft men het meest met de ruimte moeten woekeren. Hier

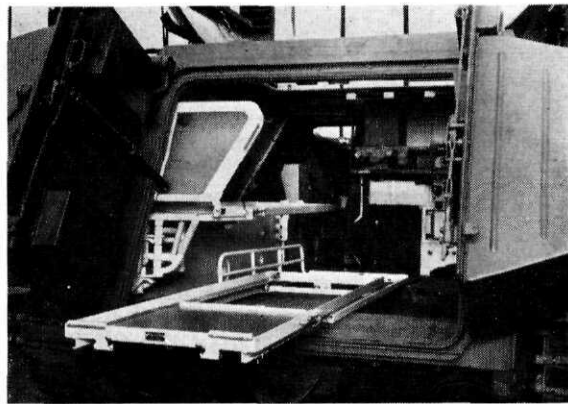


Afb. 2 Personeelsvoertuig, Radiovoertuig (foto Hotchkiss-Brandt)

Afb. 1 Het lichte rupsvoertuig als ambulance (foto Hotchkiss-Brandt)



Afb. 3 Mortierdrager (foto Hotchkiss-Brandt)



Afb. 4 Ambulance (foto Hotchkiss-Brandt)

is slechts plaats voor 2 man. In het artillerievoertuig is de toren met wapen (zie afb. 1) vervangen door een lagere toren, waarin afstandsmeter en kijker met periscopen. Ook hierin is plaats voor 2 man, het voertuig is bestemd voor de voorste waarnemer. Het radiovoertuig is identiek aan het personeelsvoertuig, heeft echter veel meer radiomaterieel. De ambulance (afb. 4) heeft dezelfde uitwendige vorm als het materieel transportvoertuig, er kunnen 4 liggende óf 2 liggende en 3 zittende patiënten worden vervoerd.

Bij alle voertuigen, met uitzondering van de ambulance is de chauffeur inbegrepen bij het opgegeven aantal manschappen. Het personeelsvoertuig en het radiovoertuig zijn klaar voor seriereproductie, de overige voertuigen zijn nog in ontwikkeling.

Enkele technische gegevens zijn:

lengte 448 cm;
 breedte 234 cm;
 hoogte 160 cm, zonder toren;
 gewicht 8 ton, volledig uitgerust; leeg 6,5 ton;

pantering — voor: 10 mm onder 21°;
 15 mm onder 62 tot 35°;
 — zijde: 8 mm onder 65°;
 — achter: 8 mm onder 75°;
 — onder: 8 mm.

Voor verkenningseenheden zal de serie zeer geschikt zijn, uit een logistiek oogpunt is de grote mate van standaardisatie zeer aantrekkelijk, men krijgt echter per eenheid een zeer groot aantal rupsvoertuigen, gemiddels 1 per 3 man, hetgeen weer grote nadelen geeft.

**internationaal meubeltransport
 bewaarplaats voor inboedels
 verpakkingen voor overzee**

j. c. koot en zonen

's-gravenhage
 telefoon 33 34 24 - 63 45 98

fa. S. Koopmans

Rijksweg 135 - Glanerbrug
 Telefoon (05424) 272

UITVOERING VAN ONDERHOUDS- EN NIEUWBOUW SCHILDERWERKEN



LEDERWAREN- EN CONFECTIE-INDUSTRIE

„DE VALK” N.V. - AMSTERDAM-W.

MILITAIRE LEDERWAREN

De Wittenstraat 10-14 - Telefoon 8 54 04 - 8 63 02

**N.V. HOEK's Machine- en Zuurstoffabriek
 SCHIEDAM**

H.D. Compressoren voor Land- en Scheepsgebruik