

139e jaargang - september 1970 - nr 9

de militaire spectator



waarin opgenomen de officiële mededelingen van de
Koninklijke Landmacht en de Koninklijke Luchtmacht

KON. MIL. ACADEMIE
BIBLIOTHEEK
Kasteelplein 10
BREDA



de militaire spectator



maandblad, waarin opgenomen
de officiële mededelingen van
de Koninklijke Landmacht en
de Koninklijke Luchtmacht

Uitgave van

VERENIGDE PERIODIEKE PERS N.V.

lid van de Nederlandse Organisatie
van Tijdschrift Uitgevers (NOTU)

Directie, Redactie en Advertenties:

Zwarteweg 1 - Den Haag - tel. (070) 64 29 55
giro 60 86 66

Abonnementenadministratie:

C. Misset N.V., Postbus 4, Doetinchem

Uitgever:

C. F. M. Vrijens

Hoofredacteur:

F. Touber
Brigade-Generaal der Infanterie (gsb)

Adjunct-hoofredacteur:

S. van der Pol
Commodore van de Koninklijke Luchtmacht

Redactie:

L. P. van Oppen
Luitenant-Kolonel der Infanterie (gsb)

J. C. M. Smits
Kolonel der Fuseliers (gsb)

M. W. A. Weers
Luitenant-Kolonel van de Koninklijke Luchtmacht

ir. T. A. van Zanten
Brigade-Generaal van de Technische Staf

Exploitatiechef:

W. van der Veen

Abonnementsprijs: f 24,96 per jaar (incl. BTW)

buitenland: f 30,00 per jaar

losse nummers: f 2,34 (incl. BTW)

Advertenties: contractprijzen op aanvraag

NADRUK VERBODEN

DE MILITAIRE SPECTATOR 139(1970)(9)399 ... 447

INHOUD

Officiële mededelingen

- 400 Uit de Landmacht- en Luchtmachtorders Mededelingen van de Sectie Boekwerken en gedrukten van de Dienst van de Kwartiermeester Generaal

Redactioneel gedeelte

- 401 Hogere militaire vorming voor officieren van het Britse leger
- 402 De crisis van onze defensie, door dr. L. de Jong, Directeur Rijksinstituut voor Oorlogsdocumentatie
- 408 Samenwerking luchtmacht/grondstrijdkrachten, door K. Merkelbach, Luitenant-Kolonel van de Koninklijke Luchtmacht
- 413 Lichamelijke opvoeding en sport in de krijgsmacht, door F. Touber, Brigade-Generaal der Infanterie (gsb)
- 415 De commandant van een pantserinfanteriebataljon en zijn staf tijdens gevechtsacties, door J. van der Spek, Majoor der Infanterie
- 416 Infraroodapparatuur, door ir. A. H. C. van Meijgaard, Ingenieur van de Dienst Kwartiermeester Generaal
- 418 Strategic Survey 1969 - Een verkorte weergave, door J. Voskuil, Majoor der Infanterie (gsb)
- 422 Helikopteroorlogvoering, door J. P. G. Muller, Ritmeester der Cavalerie
- 426 The tank of the 1970's, by G. Soffer, Ph D., Associate Professor Univ. of Dayton, Ohio
- 429 De betekenis van de strategische luchtverkenning in de Tweede Wereldoorlog, door W. H. Timmermans, Majoor van de Koninklijke Luchtmacht
- 437 Meninge van anderen
- 439 Antwoord op mening van anderen
- 440 Uit de vakpers

Bij de omslagfoto:

Schutter met infrarooduitrusting (zie het artikel op blz. 416)

Officiële mededelingen

Koninklijke Landmacht en Koninklijke Luchtmacht



Uit de Landmacht- en Luchtmachtorders

LaO 54065/LuO 54065. Regeling gastengeld (herdruk).

LaO 56111. Beperking van administratieve werkzaamheden bij het indienen van voor de minister van defensie bestemde verzoekschriften, voorstellen, enz. (herdruk).

LaO 62020. Benoeming tot beroepsofficier bij een aantal ingestelde dienstvakken (herdruk).

LaO 64020. Overgang van officieren, behorende tot één van de dienstvakken van officieren voor speciale diensten, naar de wapens of dienstvakken, waarbij een verdere bevorderingsgang aanwezig is (herdruk).

LaO 70008/LuO 70507. Op te leggen legerorders.

LaO 70009. Voorrangs-aanwijzingen voor telefoongesprekken.

LaO 70011. Sportcommissie Koninklijke Landmacht.

LaO 70012/LuO 70508. Opheffing afdeling personeelspubliciteit.

LaO 70013. EHBO-vaardigheidseembleem.

Lumed 520-70. Engelse, Franse en Duitse benaming voor de functie van inspecteur-generaal der krijgsmacht.

Lamed 028-70/Lumed 521-70. Aanbrengen en ongeldig maken van het NAVO-status stempel in paspoorten.

Lamed 029-70. Het uitsteken van de Nederlandse vlag van rijksgebouwen.

Lamed 030-70. Bijstand aan nagelaten betrekkingen van overleden militairen.

Mededelingen van de Sectie Boekwerken en gedrukte van de Dienst van de Kwartiermeester Generaal

Opgave van nieuw verschenen voorschriften en wijzigingen*

VS 2-1001. Basisgetallen munitie opleidingseenheden. Behalve van deel 3 (Cavalerie), verscheen van alle delen een herdruk, waarmede de voorgaande druk is komen te vervallen.

* Technische handleidingen en zuiver administratieve aangelegenheden niet opgenomen.

VS 2-1002, 3e druk. Basisgetallen munitie parate troepen en herhalingsoefeningen. Hiermee vervalt de 2e druk.

VS 2-1003. Schiettabellen. Van deel 1 (Handvuurwapenen en lichte groepswapens) alsmede van deel 6 (Handvuurwapenen en lichte groepswapens voor schietbanen met elektrische installatie) verscheen een herdruk waarmede de voorgaande druk is komen te vervallen.

De op de drie bovenstaande voorschriften betrekking hebbende herdrukken zijn het gevolg van wijzigingen in de beschikbaar zijnde hoeveelheid munitie.

1e Opgave van wijzigingen op VS 2-1012, 3e druk (Schietbanen en -terreinen (inrichting en gebruik)). Deze wijziging betreft in hoofdzaak afbeeldingen en nummering van bij het wapen der cavalerie in gebruik zijnde schietschijven.

2e Opgave van wijzigingen op VS 2-1323, 2e druk (Handleiding inspecties en controles). De beoordelingsnormen die gelden bij een inspectie door de operationele commandant zijn gewijzigd. Voorts zijn de vragenlijsten aangevuld met vragen betreffende o.m. technisch specialisten, contactcommissies en nbc-bescherming.

GI 2-1547-B. Kaartlezen, wegwijs op de kaart.

GI 2-1547-C. Kaartlezen, plaatsbepalen.

GI 2-1547-D. Het Askania-kompas.

Met deze geprogrammeerde-instructietekstboeken wordt beoogd de cadetten van de KMA, de leerlingen van SRO'n en kaderscholen, alsmede de cursisten van daarvoor in aanmerking komende specialistische opleidingen die in de titels aangegeven oefenstof bij te brengen.

GI 2-1547-G. Gebruiksaanwijzingen behorende bij de geprogrammeerde leerboeken over kaart, kompas en kijker. Hierin worden aanwijzingen gegeven aan de instructeurs voor de kaartleesopleiding.

VS 11-2. Berichtenkantoorprocedure. VR 11-2 komt hiermee te vervallen. De ervaringen, opgedaan met de thans vervallen voorlopige richtlijnen, zijn in het voorschrift verwerkt.

VS 17-410/1. Toepassing van de schiettechniek — Centurion met kanon 105 mm met RMG. Hierin worden behandeld: de voorbereidingen voor en uitvoeringen van de verschillende mogelijkheden voor het bevuren door de torenbemanning van zowel stilstaande als bewegende doelen.

VS 17-411/1. Tankminiatureschietoefeningen — Centurion met kanon 105 mm met RMG. In dit voorschrift worden 39 schietoefeningen op miniatuurodoelen omschreven.

Hogere militaire vorming voor officieren van het Britse leger

* * Ten aanzien van de hogere militaire vorming voor officieren van de KL (de Hogere Krijgsschool) wordt wel als bezwaar aangevoerd, dat zeer hoge eisen aan de kandidaten worden gesteld. Het selectieproces is reeds rigoureuus en gedurende de tweejarige studie is ook nog kans op mislukking aanwezig. In het verleden was de misluktingskans nog groter. Toen vond brevettering niet plaats na het succesvol volbrengen van de studie, doch eerst na een extra jaar — de stageperiode — van werkzaamheid in de praktijk, dat feilloos moest worden volbracht. Uit de beschrijving van de hogere militaire vorming in Frankrijk (*Mil. Spect.* 139(1970)(3)101) moge zijn gebleken, dat de daar aan de kandidaten gestelde eisen niet lichter zijn dan te onzent het geval is; de duur van de studie is gelijk. In België en zeker in de Bondsrepubliek zijn de toelatingseisen zwaarder — gemiddeld 1 op 10 kandidaten wordt toegelaten tot de Führungsakademie — en de studieduur is ook twee jaar. Ook in het Verenigd Koninkrijk is het verwerven van de kwalificatie *psc* („passed staff college”) geen gemakkelijke zaak. Ten onrechte wordt vaak gedacht, dat de hogere vorming in Engeland slechts één jaar vergt. Bezien wij eens het hierna geschetste beeld van de gang van zaken voor wat betreft de selectie en de studieduur. Hierbij dient in de eerste plaats te worden vermeld, dat een aantal jonge officieren reeds kort na het verlaten van de Royal Military Academy (Sandhurst) en gemiddeld vóór het 26e levensjaar in de gelegenheid wordt gesteld een „degree of Bachelor or Master of Science” te behalen aan een Universiteit of aan het Royal Military College of Science (RMCS) te Shrivenham.

De Britse officier verricht tussen zijn 26e en 30e jaar „regimental duty”, onderbroken door een voor iedereen verplichte „junior command and staff course” van 10 weken aan het Junior Command and Staff College te Warminster. Deze cursus is enigszins te vergelijken met onze Cursus Stafdienst en wordt niet gezien als deel van de hogere vorming. De „regimental duty” wordt voortgezet van het 30e tot 33e levensjaar. Het is in die periode, dat het driedelige selectieproces voor de hogere militaire vorming zich afspeelt. De eerste stap houdt in, dat de kandidaat zich meldt, waarvoor een aanbeveling van zijn regi-

mentscommandant en ten minste één andere functionaris in de commandolijn nodig is. De tweede stap is een uitgebreid praktisch en theoretisch toelatingsexamen. De voor dit examen geslaagden verschijnen voor een „Selection Board”, een instantie die per jaar 120 landmacht-officieren aanwijst voor hogere vorming. Enkele van de kandidaten, nl. degenen die de beste examenresultaten behaalden, verwerven een zg. „competitive vacancy”; de overige plaatsen worden toegewezen op basis van dienstverrichting en persoonlijkheid. De geselecteerden (leeftijd 32 à 33 jaar) beginnen hun hogere vorming aan het RMCS te Shrivenham met een Army Staff Course. Aldaar volgen ongeveer 25 van de 120 cursisten (nl. degenen die reeds een wetenschappelijke graad hebben) de Division I, die een jaar duurt. Een tweede groep van ca. 25 (degenen die nog geen graad, doch wel een „scientific background” hebben) volgt Division II, die 15 maanden duurt; aan het eind zijn de cursisten van beide divisies op gelijk niveau gebracht. De overige 70 cursisten (de uitgesproken „troupiers”, die na Sandhurst geen verdere wetenschappelijke opleiding hebben genoten) volgen Division III, die slechts drie maanden duurt en zich beperkt tot een oriëntatie in de militaire toepassingen van de technologie. De entree in Shrivenham is zó gefaseerd, dat de cursisten van de drie divisies hun Army Staff Course-RMCS gelijk beëindigen en gezamenlijk naar het Staff College te Camberley vertrekken. De capaciteit van Camberley is 180 studenten (met hun gezinnen) per jaar; dit getal wordt bereikt door aan de 120 ex-Shrivenhamers toe te voegen 10 officieren van de beide andere krijgsmachtdelen en 50 buitenlandse officieren. Het Camberley-jaar valt samen met het kalenderjaar. Elk jaar in december behaalt derhalve een aantal officieren de kwalificatie *psc*.

Als verdere vormingsmogelijkheden (tot ongeveer het 41e levensjaar) staan voor de gebrevetteerde officieren nog open: een cursus aan het Joint Services Staff College (JSSC) van vijf maanden of een specialistische (technisch gerichte) Post Graduate Course aan het RMCS. Tenslotte bestaat voor (adspirant)opperofficieren van alle drie krijgsmachtdelen en voor overeenkomstige civiele functionarissen nog de mogelijkheid het Imperial Defence College te volgen.

De crisis van onze defensie*

dr. L. de Jong

Directeur Rijksinstituut voor Oorlogsdocumentatie

De verschijning van de eerste drie delen van mijn geschiedwerk heeft in ons land tot talloze reacties geleid; reacties in de pers en in tijdschriften, reacties ook die mij mondeling of schriftelijk hebben bereikt. Ik geloof te mogen zeggen dat mijn boeken bij geen groep uit onze samenleving tot opmerkelijker reacties hebben geleid dan bij hen die verantwoordelijkheid dragen voor ons defensieapparaat of die daarin leidende posities innemen. De besprekingen in hun vaktijdschriften hebben daarvan getuigd. Onlangs nog zei de scheidende chef van de luchtmachtstaf met betrekking tot mijn beschrijving van de jaren '20 en '30: „Je hoeft voor sommige gedeelten alleen maar de datum te veranderen en je waant je in onze tijd.”

Ik heb in het eerste deel, „Voorspel”, aangetoond hoe, door een veelheid van factoren, onze vooroorlogse samenleving het niet opbracht een redelijke mate van aandacht te besteden aan onze landsverdediging en daarvoor tijdig de nodige offers te brengen. In het tweede deel, „Neutraal”, heb ik geanalyseerd hoe in de schamele acht maanden tussen het uitbreken van de Tweede Wereldoorlog en de 10e mei 1940 de tijd, maar in menig opzicht ook het inzicht, ontbrak om van onze defensie te maken wat maar mensenmogelijk was. Ik heb in het derde deel, „Mei '40”, beschreven hoe wij binnen een week tijd onder de voet werden gelopen. Ik zal in de delen die nog zullen volgen en die ik thans voorbereid, in de herinnering roepen, voor diegenen die die beproeving doorstonden, en uitbeelden, voor hen die daarvoor nog te jong waren, welk immens onheil uit die militaire nederlaag voortvloeide, zowel hier te lande als overzee. Natuurlijk: voor zover wij hier moeten spreken van een falen, was dit geen nationaal falen alleen, geen falen alleen van ons land, het was een falen in de eerste plaats van de vooroorlogse grote mogendheden, van Frankrijk en Engeland, van de Verenigde Staten en de Sovjet-Unie. Op de diepere oorzaken daarvan wil ik

* Toespraak, gehouden op het lustrumcongres van de Nederlandse Vereniging van Ex-Politieke Gevangenen uit de bezettingstijd, in de Stadsdoelen te Delft, op 12 juni 1970.

De redactie is van mening, dat de inhoud van deze toespraak verdient ter kennis van de lezers te worden gebracht. Nadat de dagbladers reeds aandacht heeft geschonken aan een aantal passages uit de toespraak, wordt hier de complete tekst gepubliceerd. Red.

vanmiddag niet ingaan; ik constateer alleen het feit.

Dat falen is, wat de opvattingen van de grote meerderheid van ons volk betreft, niet zonder effect gebleven. Daarvoor hebben wij in de meidagen van '40 en in de jaren die erop volgden, te diep, te pijnlijk onze zwakheid ervaren. Die jaren hebben het een klein volk als het onze als het ware ingebrand dat wij uit eigen kracht niet bij machte zijn, onze samenleving te beschermen. Zij hebben ons ingebrand dat redelijke veiligheid alleen mogelijk is in het samengaan met gelijkgezinden. Het was niet zo dat wij ons onmiddellijk voor dat inzicht openstelden. Velen onder ons, en zeker velen onder u, kwamen de oorlog uit met de hoop, met de verwachting dat wij met name in het geteisterde Europa een lange periode van rust en stabiliteit tegemoet zouden gaan. Het mocht niet zo zijn. In het ene Oosteuropese land na het andere werd, als regel dwars tegen de uitdrukkelijke wens van het grootste deel van de bevolking in, de politieke macht onder de steun van de Russische legers in handen genomen door een communistische minderheid, soms zelfs maar een kleine minderheid. In die landen was nadien van een democratische ontwikkeling in onze zin geen sprake meer; politieke vervolging van andersdenkenden was er aan de orde van de dag. De nationaal-socialistische concentratiekampen werden er alleen gesloten om als communistische opnieuw te worden geopend. Begrijpelijk was het dat, als reactie op dat alles, met name na de communistische staatsgreep in Praag en na de Russische poging om door middel van een blokkade West-Berlijn in handen te krijgen en zodoende concreet en overtuigend de zwakheid van de Westelijke democratieën aan te tonen, in de gehele Westelijke wereld het besef doorbrak dat een nieuwe,

maar nu gemeenschappelijke defensie-inspanning onvermijdelijk was.

Dat is in onze samenleving, waar de vrijheid van het woord, de vrijheid van meningsuiting, de vrijheid van vergadering kostbare cultuurgooier vormen, niet gegaan zonder onderlinge strijd, zonder felle debatten, zonder intense meningsverschillen in elke kring, in elke partij. Levendig staan mij de disputen in de Partij van de Arbeid voor de geest, onuitwisbaar is mijn herinnering aan de bewogen besprekingen waarin Nederlandse socialistische Duitse socialistische moesten trachten te winnen voor het inzicht dat, hoe moeilijk en hoe bitter dat ook was, de voortgezette opbouw in vrijheid, ook van de Duitse Bondsrepubliek, alleen maar was gebaat bij de gemeenschappelijke defensie die moest worden opgebouwd.

Vorig jaar bestond de NAVO, de Noordatlantische Verdragsorganisatie, in 1949 opgericht, twintig jaar. Geen zinnig mens heeft deze NAVO ooit als een ideaal ervaren; ze was een middel, meer niet. Geen zinnig mens heeft het ooit als een optimale toestand beschouwd dat wij opnieuw een deel van ons nationale inkomen moesten besteden aan militaire uitgaven die op zich zelf nooit tot de verrijking van onze samenleving kunnen bijdragen maar die geen andere functie hebben dan die samenleving te beschermen. Ik constateer als zakelijk feit dat die bescherming effectief is gebleken. Een jongere generatie beschouwt dit als de gewoonste zaak van de wereld. Dat is het allerminst. Die geslaagde bescherming is de vrucht van nuchter inzicht en van het tijdig brengen van noodzakelijke offers, ook door ons land.

Hoe komt het nu dat mijn drie boeken door de leiding van ons defensieapparaat door menigen met een gevoel van, ik mag wel zeggen: diepe verontrusting zijn gelezen? Het antwoord ligt voor de hand. Men constateert dat binnen ons volk en met name bij een deel van onze jongeren weer geestesstromingen tot ontwikkeling zijn gekomen waar men van weinig begrip getuigt voor de harde en onverbidde lessen van de geschiedenis en die, de meesten zeker te goeder trouw, maar niettemin in ideologische verdwazing, hun uiterste best doen, het verdedigingsapparaat te verzwakken en uit te hollen dat onze vrijheid beschermt — en dat sluit de vrijheid in waar die extremistische stromingen gebruik van maken — hetgeen, als ze niet de wet overtreden, hun goed recht is.

Men getuigt, meen ik, in die kringen van een even opmerkelijke als bedenkelijke politieke bijziendheid, beter nog: verblindheid. Men ageert er uit alle macht tegen de eigen samenleving (waarop

heel wat kritiek mogelijk is; ik kom daarop terug), zonder zich ook maar een seconde af te vragen of die samenleving, ongeacht al haar euvels en tekortkomingen, juist door de staatkundige vrijheid die haar kenmerk is en de voorwaarde voor haar verdere ontwikkeling, een zaak vormt die in de reële wereld waarin wij leven, geduldige verdediging ten volle waard is. Men ageert en protesteert tegen vormen van onrecht die zich in onze samenleving en de daarmee verbonden gebieden voordoen, en men verliest uit het oog dat al die acties en protesten de democratische vrijheid van informatie en demonstratie als basis hebben. Men verliest uit het oog dat die vrijheid van informatie en demonstratie juist in de staten waar een communistische partijdictatuur heerst, te enen male ontbreekt. Men verliest uit het oog dat al die acties en protesten uitsluitend effect hebben op, en binnen, onze eigen samenleving en dat zij, zo zij zich af en toe tegen de Sovjet-Unie of China richten (dat gebeurt zelden), alle effect op die twee geweldige communistische machtsconcentraties missen. En wie volgt, wat in de Russische en Chinese bladen wordt geschreven, wie volgt wat dag in, dag uit in de Russische en Chinese radiouitzendingen wordt gezegd (hoe weinigen doen dat in ons land!), die weet dat men zich daar verheugt over de symptomen van masochistische verwarring die zich in ons deel van de wereld voordoen en dat men die symptomen ziet als welkome aankondiging dat de oude profetieën toch nog zullen worden vervuld en het niet-communistische deel van de wereld te gronde zal gaan aan zijn eigen tegenstellingen en dan plaats zal maken voor een nieuw Duizendjarig Rijk, waarbij ik in het midden wil laten of dat zijn autocratisch centrum in Moskou of in Peking zal hebben.

Alle acties van jongeren in ons deel van de wereld maken het feit niet ongedaan dat, zowel in China als in de Sovjet-Unie en in andere landen van Oost-Europa (u hebt het menigmaal op de televisie kunnen zien), een gehele jeugd systematisch wordt opgevoed in een geest van agressief chauvinisme, wordt doordrenkt met een agressieve ideologie die zich, bij alle onderlinge vijandschap tussen Moskou en Peking, ook richt op onze samenleving, waarvan haar, die jeugd, dag in, dag uit een karikatuur voor ogen wordt gezet zonder dat wij mogelijkheden hebben tot effectieve correctie van dat valse beeld.

Laat ik, ter voorkoming van misverstand, openlijk uitspreken dat ik, als ieder ander mens die door onze vrijheid van informatie kan volgen wat in de wereld gebeurt, de bezorgdheid die velen

vervult, heel goed kan begrijpen. Het *is* een moeilijk te aanvaarden feit dat de mensheid is zoals zij is. Het *is* een moeilijk te aanvaarden feit dat in het brein van de mens het vermogen tot ontwikkeling is gekomen wapens te vervaardigen tot massale vernietiging van alle leven. Het *is* een moeilijk te aanvaarden feit dat dat vermogen niet meer uit de geestelijke ontwikkeling van de mensheid kan worden geschrapd. Het baat niet of wij onze ogen sluiten voor die werkelijkheid. Het baat niet of wij ons op welke wijze ook uit die werkelijkheid terugtrekken. Zij blijft bestaan. Wij moeten ermee leven, en misschien mogen wij dan enige hoop putten uit de omstandigheid dat de ervaring van de afgelopen vijftig jaar heeft aangetoond dat men over en weer terdege weet, waar de machtsstrijd eindigt en waar de catastrofe zou beginnen.

Natuurlijk wensen wij allen dat de besprekingen, die nu tussen Amerikanen en Russen worden gevoerd tot stabilisatie van de atoombewapening, positief succes zullen hebben, maar daarbij moeten toch drie tot somberheid stemmende opmerkingen worden gemaakt. Ten eerste, dat dergelijke besprekingen in het verleden, gegeven de geslotenheid van het Russisch systeem, weinig hebben opgeleverd. Ten tweede, dat naast en tegelijk tegenover de twee supermogelijkheden een derde, communistisch China, in snelle ontwikkeling is, ook en juist op de gebieden van de atoombewapening en de raketten voor middelbare en intercontinentale afstanden. Ten derde, dat met name de Sovjet-Unie in de afgelopen jaren de vervaardiging van strategische aanvalswapens met opmerkelijke kracht heeft voortgezet. Zij geeft daar op het ogenblik jaarlijks ongeveer 50% meer voor uit dan de Verenigde Staten en de bedragen die de Amerikanen aan deze superwapens besteden, zijn in tien jaar tot ongeveer de helft gezakt. Het aantal door de Russen opgestelde intercontinentale raketten bedroeg in 1966, volgens in Londen gepubliceerde, betrouwbare gegevens, 340, 720 in 1967 en 900 in 1968; het bedraagt thans ca. 1300. Ik weet wel: daar staat een equivalent aantal Amerikaanse raketten tegenover, maar een feit is dat, met name doordat de Amerikanen een groot aantal van hun strategische bommenwerpers uit de lucht hebben genomen, de gecombineerde kracht van de Amerikaanse lange-afstandswapens sinds vijf jaar met 40% is verminderd, doch dat die kracht, wat de Russen betreft, in diezelfde vijf jaar is verviervoudigd. De Sovjet-Unie bezit op het ogenblik al drie soorten raketten die onder de normale radar kunnen doorvliegen. Haar zwaarste raket, de SS-9, vervoert een waterstofbom met een

uitwerking, gelijk aan die van 25 miljoen ton dynamiet. De Russen bezitten thans 220 van die raketten; het zullen er, neemt men aan, over een jaar of vier 500 zijn.

Afschuwelijke getallen zijn dat, maar we komen er niet met er ach en wee over te roepen. Bij elke internationale crisis die zich in de afgelopen twintig jaar heeft voorgedaan (ik hoef ze niet in de herinnering te roepen), hebben, op de achtergrond, die atoomwapens een rol van primaire betekenis gespeeld. Bij elke nieuwe crisis die zich zal voordoen zullen zij (en naar ik aanneem: weer op de achtergrond blijvend) óók een rol spelen. Ik wijs alleen maar op de situatie in het Midden-Oosten waar de dreigingen van jaar tot jaar toenemen. De Sovjet-Unie heeft sinds de oorlog van 1967 niet minder dan 200 tanks en 800 vliegtuigen geleverd aan staten als Egypte, Syrië en Irak, die de vernietiging van Israël in hun vaandel hebben geschreven. De kusten van de Arabische staten worden continu door Russische vloottenheden beschermd. De Sovjet-Unie heeft als enige grote mogendheid (het blijkt uit haar politiek) geen belang bij enig vergelijk en doet dan ook niets om een vergelijk te bevorderen. De Egyptische luchtmacht, ten dele opererend met Russische piloten, zal aan het eind van deze zomer de bescherming genieten van bijna 500 Russische korte-afstands-raketten. Bij dat alles zou ik dit willen zeggen: wat ook de moeilijkheden en beproevingen zijn die de loop der historie de Arabische volkeren of delen van die volkeren heeft opgelegd (ik ben er niet blind voor), er is in dat Midden-Oosten maar één volk dat in de meest letterlijke zin voor het naakte leven vecht: het volk van Israël. Presser heeft het in zijn (als ik het zo noemen mag) afscheidswoord aan ons volk, dat op 5 mei in de St. Laurenskerk te Rotterdam weerklonk, gezegd: elke nederlaag van Israël leidt tot een nieuwe genocide. Dat niet in te zien, is een van de stuitendste vormen van politieke verblindheid waarvan zovelen van de zogenaamd linkse krachten in onze samenleving getuigenis plegen af te leggen. Wanneer ik de hoop, en misschien mag ik wel zeggen: de verwachting, heb geuit dat het nimmer tot een massale inzet van de atoomwapens zal komen, dan vergt dat één ding: dat er, zoals de laatste twintig jaar steeds het geval geweest is, ook op kritieke momenten voldoende tijd is voor overleg. Onverantwoordelijk zou het zijn wanneer wij met name in Europa ooit in een situatie zouden geraken waarin wij geen andere keus zouden hebben dan tussen twee ondenkbaarheden: de complete overgave of de complete vernietiging. Het is de zin van wat wij de conventionele bewapening noe-

men, om voor dat overleg, mocht het ooit nodig zijn, tijd te winnen. Laat ik hier, alweer ter voorkoming van misverstand, onmiddellijk aan toevoegen dat er, gelukkig, geen tekenen zijn die op stijgende spanningen in ons deel van de wereld wijzen, integendeel. Maar planning voor defensie is steeds planning op lange termijn, planning voor vijf of tien jaar in de toekomst, en de ondoorzichtigheid zelf van haar politiek maakt de Sovjet-Unie voor ons tot een volstrekt onberekenbare factor. Het zou dwaas zijn, zonder grondige inspectie en controle in de twee delen van Europa (Oost én West) onzerzijds eenzijdig af te breken wat wij op defensiegebied hebben opgebouwd.

De huidige situatie is nog altijd zo dat de Sovjet-Unie en de overige Oosteuropese staten op een moment van crisis in Midden-Europa de beschikking zouden hebben over (ik beperk mij nu maar tot de landstrijdkrachten) een strijdmacht van 70 divisies, spoedig uitgebreid tot 100, waarvan de kern wordt gevormd door de 20 Russische divisies die in Oost-Duitsland kunnen manoeuvreren, zonder dat iemand het daar waagt, te protesteren tegen het gebruik van recreatiegrond als oefenterrein! Tegenover die 70 staan er aan onze kant 26; voldoende, menen de militaire deskundigen om, mocht dat ooit nodig zijn, tijd te winnen, mits die 26 divisies althans van voldoende kwaliteit zijn: modern uitgerust, mobiel, behoorlijk gedekt in de lucht.

Het is in dit kader dat ons land zijn bijdrage levert aan de gemeenschappelijke verdediging; een bescheiden bijdrage, maar een noodzakelijke. En nu knoop ik aan bij waar ik begon. Wanneer de verschijning van de drie delen van mijn geschiedwerk diepe verontrusting heeft gewekt bij degenen aan wie de leiding van ons defensieapparaat is toevertrouwd en die zich voor die leiding verantwoordelijk voelen, dan juist omdat zij weten dat door politieke factoren, die buiten hun sfeer liggen, een situatie dreigt te ontstaan waarin ons leger (ik wil mij nu daartoe maar beperken) bij gebrek aan middelen, door ouderwetse bewapening, door versleten automaterieel, door onvoldoende oefening, eenvoudig niet in staat is, de defensieve functie te vervullen die het in bondgenootschappelijk verband moet uitvoeren. Dat kan ons leger niet in een periode van snel oplopende spanning, dat kan het nog minder bij een strategische overval waarvoor, in theorie, die 20 Russische divisies kunnen worden gebruikt, 10 daarvan tankdivisies, de rest infanterie, die al beschikt over terreinwagens die zijn gepantserd tegen de nawerking van tactische atoomwapenen.

Ik onthul daarentegen geen militaire geheimen

van enige importantie (onze potentiële tegenstanders weten dit alles toch al) wanneer ik hier meedeel dat van het Nederlandse legerkorps dat een deel moet vormen van het afweerscherm, zich maar één zesde ter plaatse bevindt, d.w.z. in de Bondsrepubliek. Ik wil eraan toevoegen dat vaststaat dat bij de huidige uitrusting de resterende vijf zesden met geen mogelijkheid tijdig ter plaatse zouden zijn; dat men ook de voorraden niet tijdig zou kunnen aanvoeren; dat onze tanks en verkeners, vergeleken met hetgeen tegenover hen staat, onvoldoende zijn uitgerust; dat het schort aan antitankwapens en dat (misschien het ergste feit van alles) eigen luchtverdedigingsmiddelen bij dat legerkorps volledig ontbreken.

Ik meen dat ons volk er recht op heeft, deze hoogst verontrustende feiten te kennen. Waar komen zij op neer? Zij komen erop neer dat de gevechtvaardigheid van de Nederlandse landmacht, relatief gesproken, de laatste tien jaar sterk is achteruitgegaan. Iedere ingewijde weet dat. Mij dunkt, wij moeten het allen weten. Die achteruitgang is ook heel wel verklaarbaar. Is in die tien jaar het budget van onze overheid verdrievoudigd, de defensieuitgaven zijn relatief gedaald van 20% van het totaal tot 13%, een derde minder; maar binnen die defensie-uitgaven zijn bovendien de pure exploitatiekosten, d.w.z. het geld, alleen maar nodig om de landmacht die er is, in stand te houden, tot 83% gestegen. In de Sovjet-Unie, waar men de dienstplichtigen heel wat harder aanpakt, bedragen die exploitatiekosten de helft. Zowel ten aanzien van het totale bedrag voor onze defensie als ten aanzien van de verdeling, d.w.z. de besteding van dat bedrag, zijn de eisen van wat wij de welvaartsstaat noemen, een steeds groter rol gaan spelen, met het paradoxale gevolg dat, hadden wij vóór de oorlog een strijdmacht die dodelijk zwak werd in en door jaren van armoede, wij nu een strijdmacht dreigen te krijgen die dodelijk zwak wordt in en door jaren van welvaart. Het recente bericht dat een deel van onze straaljagers, toch al niet zo talrijk, ter wille van de bezuiniging op de grond moet blijven staan, kan die conclusie alleen maar onderstrepen.

Het staat niet aan mij om aan te geven, langs welke wegen en met welke middelen onze defensie opnieuw op een redelijk peil kan worden gebracht. Ik heb intussen reden om aan te nemen dat een naar verhouding bescheiden verhoging van ons defensiebudget al voldoende zal zijn om een einde te maken aan de huidige situatie die ik niet aarzel onwils en onaanvaardbaar te noemen; een situatie waarin velen die directe verantwoordelijkheid dragen voor onze defensie, zich in een gewetensnood

afvragen of zij die verantwoordelijkheid nog wel aankunnen. Het was in de jaren '30 niet anders. Ik wil hier nog enkele dingen aan toevoegen. Ook ik betreur het dat wij, om weer op peil te komen, het overigens zeer geringe percentage van ons nationale inkomen, dat wij aan de defensie besteden, althans een aantal jaren dienen te verhogen. Maar wat het zwaarst is, moet het zwaarst wegen. Ik ben er voorstander van, van harte, dat er meer goedkope huizen worden gebouwd en dat er meer aan de recreatie wordt gedaan. Ik ben er voorstander van dat ook de overheid zich actief gaat bezighouden met nieuwe, hoogst urgente taken die in dit tijdsgewricht op ons afstormen; ik noem slechts het tegengaan van water- en luchtvervuiling. Ik ben er voorstander van dat deze en dergelijke problemen die door optochten en demonstraties ten hoogste aan de orde kunnen worden gesteld, maar nooit opgelost, door de deskundigen onder ons worden onderzocht en dat daarop eindelijk actie volgt (actie door de overheid en door het bedrijfsleven), een actie die (laten wij ons daarover geen illusies maken) immense bedragen zal vergen. Ik ben er voorstander van dat de sociaal zwaksten onder ons beter worden opgevangen en dat wij ons voor goed opgezette ontwikkelingsprojecten in andere landen meer offers getroosten. Ik ben er, om dat alles mogelijk te maken, voorstander van dat, strikt naar draagkracht, de belastingen, als het moet, drastisch worden verhoogd en ik zie niet in waarom bij een volk dat zijn prioriteiten zuiver weet te stellen, verbetering van al die collectieve voorzieningen onvereenigbaar zou zijn met de meest fundamentele collectieve voorziening van alle: dat is de defensie.

Ik weet wel dat ik, dit betogend, in veel opzichten dwars in ga tegen de gemakzuchtige wensvoorstellingen waaraan althans een deel van onze publieke opinie zich meer en meer overgeeft; enerzijds mensen die jammeren dat ze veel te veel belasting betalen, anderzijds mensen die menen dat de belastinggelden voor alles goed zijn behalve voor de defensie. Ik heb nog voldoende vertrouwen in het gezonde verstand, de nuchterheid en de redelijkheid van het overgrote deel van ons volk, maar ook als ik dit niet had, zou ik vanmiddag hebben gesproken zoals ik gedaan heb. In „Voorspel” heb ik erop gewezen dat er vóór de oorlog in ons overheids- en militaire apparaat niemand was die onverbloemd publiekelijk op de militaire tekortkomingen wees en deze tekortkomingen stelde tegenover de eisen van het moment. De leden van onze regering houden in hun uitspraken met tal van politieke en andere factoren rekening; de militairen zijn aan hen ondergeschikt. Ik draag geen

enkele regeringsverantwoordelijkheid en ik ben geen militair. Ik heb vrijuit en geheel voor eigen verantwoordelijkheid kunnen spreken. Ik heb vrijuit willen waarschuwen. Laat elke Nederlander die in de komende weken en maanden met vakantie gaat, maar eens over deze waarschuwing nadenken. Dat is één. Het tweede is (laat ik dat óók in het publiek zeggen) dat ik het in hoge mate betreur dat de grootste oppositiepartij in den lande de Partij van de Arbeid, zich weer gaat wiegen in illusies die de vooroorlogse SDAP al te boven was gekomen. Dat de Communistische Partij Nederland, hoezeer ook internationaal in de lucht hangend, onze defensie afwijst, weten wij sinds jaren; dat overtuigde pacifisten op voor hen goede gronden hetzelfde doen, hebben wij te aanvaarden, maar dat een potentiële regeringspartij als de PvdA die niet zo heel lang geleden een zuiver begrip toonde voor een verstandige defensie-inspanning, nu ook al afglijdt in de richting van een uitholling van ons defensieapparaat, acht ik een ernstig nationaal verlies en wanneer het bestuur van die partij er ter verontschuldiging op wijst dat men de NAVO trouw wil blijven, dan mag men daaraan toevoegen: trouw moet blijken.

Ten derde: vorige week heeft een tiende van de Amsterdamse kiezers zijn stem gegeven aan een aantal vriendelijke kabouters. Ik neem aan dat hen aansprak dat deze kabouters op ludieke maar nogal vreedzame wijze euvels in onze samenleving aan de kaak hadden gesteld die door de politieke partijen en door de overheidsorganen tot hun schade waren veronachtzaamd, maar ik wil dan toch wel wijzen op het feit (de meeste kiezers stonden daar vermoedelijk geen seconde bij stil) dat Opperkabouter Roel van Duyn auteur is van een nota waarvan de strekking is dat wij, geconfronteerd met een buitenlandse vijand, eerst allemaal met onze blote handen in de lucht moeten gaan staan om vervolgens, als we bezet zijn, met diezelfde blote handen geweldig van ons af te slaan. Een naïeve en dwaze toekomstverwachting die grondig is weerlegd door alles wat de Tweede Wereldoorlog in de bezette gebieden heeft doen zien en die nog eens extra is weerlegd door het tragische beeld van de gebeurtenissen in Tsjecho-Slowakije, in en na augustus 1968. Want wanneer ooit een volk mentaal bereid was tot verzet, dan wel die mensen wier woedend en geladen protest wij bijna twee jaar geleden met eigen ogen op ons tv-scherm konden aanschouwen. Wat zijn zij nu? Volstrekt machteloos. Spreek met hen en ge zult naar één ding horen: weest niet zo dwaas, volkeren van West-Europa, om ooit uw gemeenschappelijke verdediging prijs te geven!

Ik ken Roel van Duyn niet en ik wens hem alle geluk en voorspoed in zijn verdere leven, vooral bij het schaakspel, maar wanneer hij en gelijkgezinden in woord en geschrift hun best doen, ons defensieapparaat af te breken en wanneer die actie ertoe heeft bijgedragen dat zich in onze landmacht al een bedenkelijk aantal gevallen van sabotage heeft voorgedaan (ook dat moogt u wel weten), dan voel ik mij toch genoopt, deze Opperkabouter voor ogen te houden dat ook *zijn* vrijheid van actie bestaat bij de gratie van de feitelijke bescherming van ons defensieapparaat en dat, mocht ons deel van de wereld ooit door een vreemde indringer worden overspoeld, hij en de zijnen tot de eersten zouden behoren die in een of ander concentratiekamp zouden verdwijnen. Kabouters zijn zonder twijfel heel lief en zelfs aandoenlijk, maar wij leven nu eenmaal niet in een sprookjeswereld.

Dat laatste hoef ik u, leden van de Vereniging van Ex-Politieke Gevangenen uit de Bezettingstijd, niet te zeggen. U hebt in gevangnissen en concentratiekampen de mens leren kennen in al zijn wreedheid en de beschaving in al haar broosheid. Gedroomd hebt u, en hebben velen mét u, van een wereld van gerechtigheid en solidariteit. Zeker, u hebt het uwe ertoe bijgedragen — en met grotere bewuste offers dan welke andere groep Nederlanders ook — om van onze cultuur die opperste dreiging af te wenden die werd gevormd door het barbaarse nationaal-socialisme, maar ik stel mij toch voor dat het u vaak moeite heeft gekost, en nog kost, te aanvaarden dat ons bestaan,

individueel en als natie, een hachelijk avontuur is gebleven.

Dit durf ik toch vertrouwen: u zult zich in de eenzaamheid van uw cel en in de verschrikking van de concentratiekampen sterker dan ooit bewust zijn geworden van de waarde van de democratische vrijheid, van dat hoge cultuurgoed dat in een strijd van generaties in ons land tot ontwikkeling is gekomen; dat wij geen staats- of partijterreur kennen, maar een vrije pers, een vrije radio- en televisie, vrije meningsstrijd, vrije partijvorming, een vrij verenigingsleven, onafhankelijke rechtspraak. Natuurlijk, ideaal is het niet, ons democratische bestel, maar het omvat alles: het is een verworvenheid en het is een uitdaging; het is een eindpunt en het is een nieuw begin; misvormingen en verstarringen bergt het in zich en tegelijk de mogelijkheden om deze te boven te komen; rust geeft het ons en tegelijk een vruchtbare verontrusting; uitdrukking is het van een steeds gebrekkige samenleving en tegelijk het kader om het menselijk element in die samenleving te onderstrepen en te versterken zonder dat wij elkaar naar de strot vliegen of de hals afsnijden.

Maar wanneer dan binnen die democratie kleine agressieve en intolerante groepjes zich naar voren dringen die haar waarde, ook in haar parlementaire uitdrukking, principieel miskennen, die haar met schijnleuzen in elk milieu aantasten, die haar noodzakelijke zelfverdediging ondermijnen, dan weet ik zeker dat uw vereniging en elk uwer als lid uw plaats zult kennen zoals u die onder oneindig moeilijker omstandigheden kende in de jaren '40-'45.



Samenwerking luchtstrijdkrachten / grondstrijdkrachten

K. Merkelbach

Luitenant-Kolonel van de Koninklijke Luchtmacht

Als gevolg van de nieuwe conceptie moet v.w.b. de luchtstrijdkrachten de nadruk gelegd worden op het uitvoeren van conventionele luchtoperaties. Hierbij is het de taak om onmiddellijk bij het uitbreken van agressie een overmacht aan middelen tegen de vijand in en nabij het gevechtveld in te zetten, teneinde hem met een overwicht aan luchtstrijdkrachten zo snel mogelijk tot het staken van de vijandelikheden te dwingen.
(Nota inzake het NAVO- en het Defensiebeleid (1968)42)

De „nieuwe conceptie” waarvan hier sprake is, is de strategie van de „flexible response” en in de Nota worden de consequenties m.b.t. te taken van de Koninklijke Luchtmacht duidelijk aangegeven. Onder het hoofd „De tactische luchtsteun” is vermeld dat het

... de taak (is) van de tactische luchtstrijdkrachten om (...) door het verlenen van directe en indirecte luchtsteun aan de eigen troepen de vijand zo snel mogelijk tot het staken van het gevecht te dwingen. In verband met de grotere waarschijnlijkheid van agressievormen in de lagere regionen van het agressiespectrum en het grote gevaar van escalatie inherent aan het gebruik van nucleaire middelen, dient daarbij de nadruk te worden gelegd op conventionele operaties. Primair zal dan ook in het eerste stadium van een eventuele agressie onze inspanning gericht moeten zijn op het inzetten van een zo groot mogelijk aantal vliegtuigen in een conventionele rol. (blz. 72)

Dit is duidelijke taal en in de jaren 1968 en 1969 zijn de taak, de samenstelling en het gebruik van tactische luchtstrijdkrachten bij flexible response — zowel in internationaal als in nationaal verband — dan ook meermalen het onderwerp van een discussie, studie of artikel geweest.¹

Hoe staat het met de daadwerkelijke uitwerking van de hierboven omschreven conceptie? De inzet van luchtstrijdkrachten met conventionele bewapening voor steun aan de grondstrijdkrachten is alleen dán met enige kans op succes mogelijk, indien over een speciale organisatie met speciale procedures en middelen wordt beschikt. Tijdens de Tweede Wereldoorlog was „air-ground support” met de daarbij behorende organisatie en procedures bij de verschillende krijgsmachtdelen een algemeen bekend en erkend begrip. Sedert het midden der jaren '50 is het begrip echter in

het vergeetboek geraakt en het is bijzonder moeilijk gebleken het bij de betrokken krijgsmacht-delen weer ingang te doen vinden.

De NAVO heeft dit onderkend en reeds in oktober 1967 werd een „Allied Tactical Publication” uitgegeven, de ATP27, waarin de organisatie en procedure voor offensieve luchtsteunoperaties zijn vastgelegd. Op 17 april 1968 berichtte SACEUR, dat alle lidstaten de ATP27 hadden goedgekeurd en aanvaard als directief op het gebied van de luchtsteun (lus) en van toepassing hadden verklaard op alle eenheden en organisaties binnen Allied Command Europe (ACE). Voorts werd 1 januari 1969 als invoeringsdatum vastgesteld. De lidstaten die de ATP27 hebben geratificeerd, hebben dus weinig meer te doen dan de vastgestelde luchtsteunorganisatie in te voeren en het nodige personeel en materieel te leveren.

Eenvoudiger kan het niet en toch blijkt de realisatie nogal wat voeten in de aarde te hebben. De vraag is: waarom? Zijn het wellicht factoren van financiële, personele en materiële aard? Of zijn het internationale dan wel nationale (interservice) overwegingen die een consequente invoering beletten? Uiteraard zullen de beweegredenen per nationaliteit verschillen en ongetwijfeld zal iedere natie overtuigd zijn van de juistheid en rechtvaardigheid van haar motieven, maar die hadden dan moeten worden overwogen alvorens de gewijzigde NAVO-conceptie werd geaccepteerd en alvorens ATP27 werd geratificeerd. Nu is het te laat, want, gezien het feit dat de lucht- en landstrijdkrachten multinationalaal zijn gebonden en onder operationele leiding zijn/worden gesteld van een ATAF/ARMY GROUP, is invoering van afwijkende luchtsteunorganisaties onaanvaardbaar. Het is absoluut noodzakelijk, dat per ATAF/ARMY GROUP een uniforme lusorganisatie met dezelfde procedures bestaat. Ingevolge ATP27 dient trouwens binnen elk regionaal commando (AFCENT, AFNORTH, AFSOUTH) een uniforme lusorganisatie te bestaan

¹ Mil. Spect. 137(1968)(9),(12), 138(1969)(9).

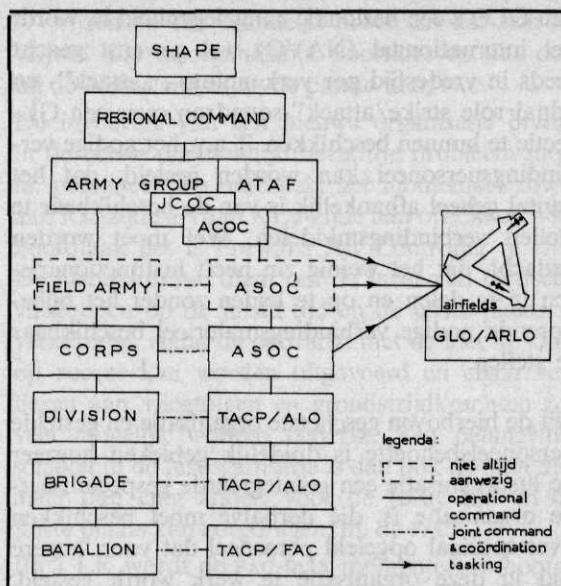
en een ideale situatie zou zijn geschapen, indien kon worden bewerkstelligd dat alle daarvoor in aanmerking komende NAVO-lidstaten dezelfde lusorganisatie zouden invoeren.

De in ATP27 gestelde lusorganisatie moet in staat zijn de volgende vijf primaire taken te vervullen:

- voorbereiden van lusoperaties (planning);
- aanvragen van lus (requesting);
- verstrekken van de opdracht (tasking);
- uitvoeren van de opdracht (execution);
- uitwisselen van informatie (liaison & reporting).

Als basisorganisatie is de normale NAVO-organisatie voor de grondstrijdkrachten gekozen, opgebouwd van bataljon tot legergroep. Op elk niveau zijn luchtmachtcellen ingevoerd, waardoor de noodzakelijke coördinatie wordt verkregen en waardoor het mogelijk is op al deze niveaus in de landmacht- c.q. de luchtmachtcommandolijnen te komen (afb. 1).

Aangezien de luchtsteunorganisatie zowel nationaal als internationaal volledig is of moet zijn geïntegreerd, is gespecialiseerd personeel een vereiste. Het ingedeeld luspersoneel dient een uitgebreide en degelijke kennis te bezitten van de organisatie, van de tactische en operationele mogelijkheden van het niveau en van het optreden van de eenheden waarbij het is ingedeeld. In vele gevallen wordt van het luspersoneel dezelfde diepgaande kennis vereist van het naasthogere niveau. Bovendien dient al het luspersoneel — ongeacht het niveau van indeling — een goede tot zeer goede kennis van, en spreekvaardigheid in de Engelse taal te bezitten. Het is duidelijk, dat voor de juiste vervulling van de diverse functies in de lusorganisatie een zekere mate van specialisatie is vereist. Het verkrijgen van deze specialisatie vergt tijd en het is dan ook weinig doelmatig een functionaris voor korte tijd in de lusorganisatie te werk te stellen, dan wel een — vaak willekeurige — functionaris uit een bestaande organisatie tijdelijk met een lustaak als nevenfunctie te belasten. In beide gevallen wordt de gespecialiseerde taak niet of onjuist uitgevoerd, wat op zijn minst tot frustraties, maar in het ergste geval tot chaos en dodelijke ongevallen leidt. Het is beslist noodzakelijk, dat functionarissen, nodig voor het juist en doelmatig functioneren van de vastgestelde en geaccepteerde lusorganisatie, daadwerkelijk beschikbaar worden gesteld en worden opgeleid om op basis van volledige inzetbaarheid te werk te worden gesteld.



Afb. 1

Het voor de lusorganisatie nodige personeel kan worden onderverdeeld in de volgende categorieën:

- Forward Air Controllers (FAC's);
- Air Liaison Officers (ALO's);
- Ground Liaison Officers (GLO's);
- Officiëren gls;
- Officiëren Air Controllers;
- Verbindingspersoneel.

De aanwijzing en opleiding van bovengenoemd personeel is een nationale verantwoordelijkheid, waarbij echter de hand dient te worden gehouden aan zekere internationale overeenkomsten en eisen. Voor het aantal per categorie en per niveau benodigde functionarissen zijn nadere richtlijnen gegeven, zodat het mogelijk is aan de hand van de nationale organisatie de totale behoefte vast te stellen. Zo is het gewenst dat per bataljon (of zelfst. cie of esk) een FAC wordt ingedeeld. Dit moge enigszins overdreven lijken, maar beschouwt men het aan deze eenheden toegewezen gebied, het terrein, de verplaatsingsmogelijkheden van de FAC, de hem ter beschikking staande verbindingsmiddelen alsmede de huidige vliegsnelheden, dan één FAC per genoemde eenheid beslist geen overdreven eis. Per brigade- en divisiestaf dient voorts een ALO te worden ingedeeld. Op legerkorps-, leger- en legergroepniveau moeten de nodige officieren air controllers aanwezig zijn en uiteraard dienen ook de officieren gls op de daarvoor in aanmerking komende niveaus en organieke plaatsen te worden gerealiseerd. Hoewel de aanwijzing

van GLO's een nationale aangelegenheid is, wordt het internationaal (NAVO) wel gewenst geacht reeds in vreedstijd per verkenning-, „attack”- en „dual role strike/attack”-squadron over een GL-sectie te kunnen beschikken. T.a.v. het nodige verbindingspersoneel kan worden gesteld, dat het aantal geheel afhankelijk is van de beschikbaar te stellen verbindingsmiddelen. Wel moet worden bedacht, dat het weinig zin heeft lusfunctionarissen in te delen en op te leiden zonder het bijbehorende nodige verbindingsmaterieel beschikbaar te stellen.

Uit de hierboven geschetste organisatie en gestelde personeelsbehoefte is duidelijk gebleken hoezeer de lusorganisatie een geïntegreerde gespecialiseerde organisatie is, die derhalve moet beschikken over speciaal opgeleid personeel dat voor langere tijd in deze organisatie te werk wordt gesteld. Het zal ook duidelijk zijn dat het weinig zin heeft slechts één of enkele van de vijf aan de lusorganisatie gestelde primaire taken te doen uitvoeren, of slechts één of enkele van de genoemde categorieën nodig luspersoneel op een willekeurig niveau te realiseren. Het één kan niet zonder het ander en een gedeeltelijke invoering van de gestelde organisatie schept slechts geforceerde structuren, die afwijkende procedures, onbegrip en chaos in de hand werken.

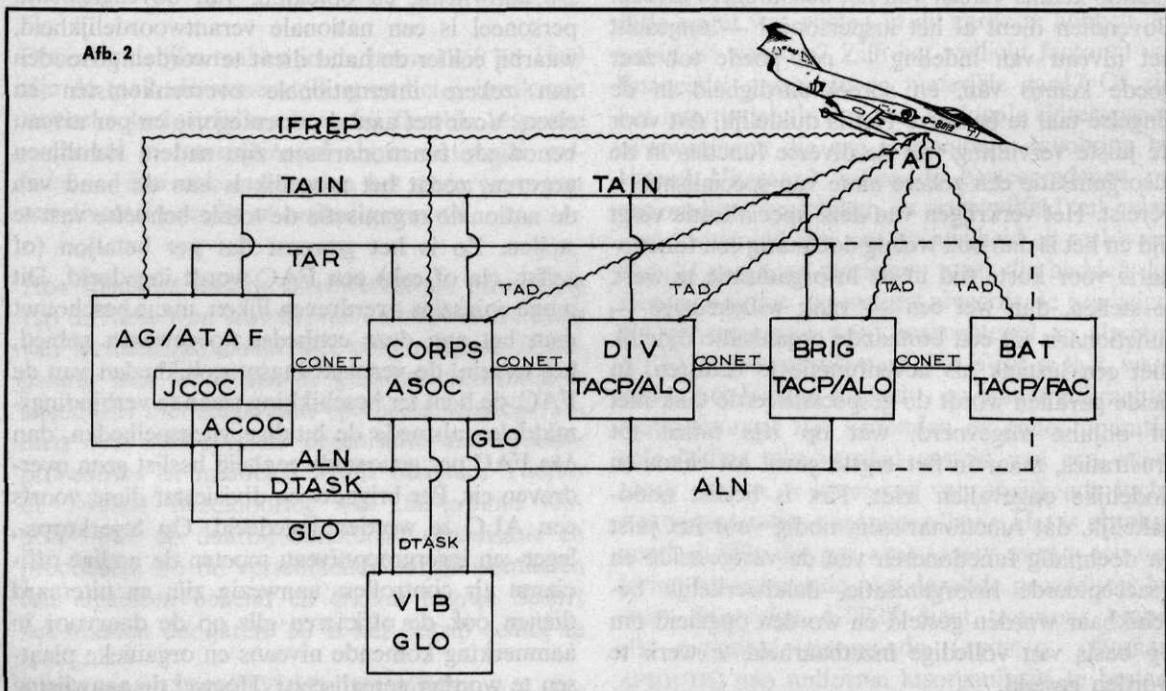
Moderne oorlogvoering is slechts mogelijk indien

wordt beschikt over adequate verbindingen en zo deze stelling érgens opgaat, dan is het wel in de luchtsteunorganisatie. Behalve de normale verbindingsmiddelen t.b.v. de commandovoering zijn in de luchtsteunorganisatie nog extra lusverbindingsmiddelen nodig voor:

- noodzakelijke coördinatie tussen land- en luchtmachtoperaties;
- het verzekeren van een snelle lusinformatie zowel van laag naar hoog als van hoog naar laag;
- het verzekeren van een snelle aanvraagmogelijkheid voor directe luchtsteun.

Ten aanzien van de verbindingssteun die voor de offensieve lusoperaties moet worden gerealiseerd, is in de ATP27 een aantal luchtsteunnetten aangegeven. Deze behoefte dient echter te worden gezien als een minimum, waarbij wel moet worden gesteld dat het onder bepaalde omstandigheden mogelijk moet zijn — en soms zelfs noodzakelijk zal zijn — enkele van deze verbindingsmogelijkheden door elkaar te gebruiken of van alternatieve verbindingsmogelijkheden gebruik te maken. De volgende netten zijn nodig (zie ook afb. 2).

- Tactical Air Request net (TAR). Dit voorziet voornamelijk in de behoefte van de grondstrijdkrachten voor het aanvragen van directe steun.
- Tactical Air Information net (TAIN). Dit wordt gebruikt om de resultaten van lusmissies door te geven naar de cp van legerkorps of naar de eenheden die verzoeken tot lus hebben ingediend.



— Air Liaison net (ALN). Dit is nodig voor de liaison tussen lusfunctionarissen onderling en voor de uitwisseling van de noodzakelijke luchtsteuninformaties op ieder commandoniveau.

— GLO-net/Communicatiesysteem (GLO). Directe verbindingen zijn noodzakelijk tussen de opdrachtgevers (tasking-organen ACOC en ASOC) en de GLO's op de vliegvelden voor briefing- en debriefingdoeleinden van de vliegers, voor het uitwisselen van andere informatie, bv. de grondsituatie, en voor het verzenden van TOT-berichten, MISREPS, ARSUMS, INTSUMS, enz.

— Tactical Air Direction net (TAD). Dit wordt gebruikt door het ASOC, de ALO's en FAC's en is de laatste essentiële schakel in de offensieve lusops. Met behulp van deze verbindingsmiddelen wordt voorzien in de grond/luchtverbindingen en worden de vliegtuigen naar het doel geleid.

— In-Flight Reporting net (IFREP). Dit bestaat uit een „Air Reporting Post” (ARP) of een „In-Flight Reporting Post” (IRP). Men moet hiermee in staat zijn de IFREPS te ontvangen en onmiddellijk te verzenden naar de desbetreffende tasking-organen (ACOC en/of ASOC).

— Direct Tasking net (DTN). Ten einde de toegevoerde vliegtuigen de opdracht voor een lusmissie te verstrekken is een directe verbinding nodig tussen de opdrachtgevers (ACOC en ASOC) en de toegevoerde vliegvelden c.q. squadrons.

Afhankelijk van de financiële draagkracht, het reeds aanwezige personeel en materieel, maar bovenal van de overtuiging dat samenwerking tussen luchtstrijdkrachten en grondstrijdkrachten wel of niet een noodzakelijk en essentieel deel is van de defensieplannen, zal invoering van bovengestelde lusorganisatie en de realisatie van het daarbij behorende personeel en materieel per land verschillen. Gebleken is reeds, dat door de zojuist genoemde redenen bepaalde facetten wel en andere weer niet of slechts gedeeltelijk worden ingevoerd, waardoor discrepanties ontstaan die weer afbreuk doen aan de samenwerking en procedures, noodzakelijk voor het goed functioneren van deze lusorganisatie. Het is echter niet de bedoeling in deze beschouwing de stand van zaken te schilderen ten aanzien van de invoering van de ATP27 bij alle NAVO-landen. Evenmin wil ik de problemen opsommen, waarmee onze partners in de NORTHAG/2ATAF organisatie hebben te kampen. Ook is het te enen male onmogelijk in dit bestek alle facetten diepgaand te behandelen, die zich voordoen bij de invoering van de ATP27 bij de KL en de KLU.

Wel wil ik — puttend uit eigen recente ervaring

— wijzen op één brandend probleem dat zich bij vrijwel alle lusorganisaties voordoet en dus ook bij de Nederlandse, nl. de parate ALO/FAC.

De invoering van een nieuwe organisatie brengt in de eerste plaats altijd hetzelfde probleem mee, nl. personeel. Zo ontbreekt het momenteel zowel aan KL-zijde als aan KLU-zijde aan officieren wier hoofdtaak het is Forward Air Controller te zijn. De lusorganisatie dient om de inzet van tactische vliegtuigen op de juiste tijd en de juiste plaats te verzekeren, zodat de opdracht met de meeste kans op succes kan worden uitgevoerd en eigen verliezen aan vliegtuigen en grondstrijdkrachten zoveel mogelijk worden beperkt. Een belangrijke schakel in de lusorganisatie is dan ook de man die, meer dan enig ander, voor de juiste tijd en de juiste plaats kan zorgdragen, nl. de FAC.

Bij 1 LK wordt de FAC-taak momenteel in hoofdzaak verricht als neventaak door landmacht-officieren, die uit hoofde van hun functie, bv. compagniesc, vbd off, S3toeg enz., hiervoor in aanmerking komen. Deze functionarissen zullen echter in oorlogstijd veelal niet beschikbaar zijn. Reeds thans blijkt namelijk dat deze officieren tijdens oefeningen geheel door hun hoofdtaak in beslag worden genomen. Het handhaven c.q. opvoeren van de vakbekwaamheid van KL-FAC's is mede daardoor een vrijwel onmogelijke opgave. Het zou te ver voeren hier aan te geven hoe in het aantrekken en het aanwijzen van ALO/FAC's ware te voorzien. Wel is het mogelijk aan te geven aan welke eisen de ALO/FAC moet voldoen en met welke taken c.q. werkzaamheden hij wordt belast. De ALO/FAC heeft een tweeledige functie, nl. adviserend en uitvoerend.

In zijn eerste functie treedt hij op als adviseur van de c-gskn waaraan hij is toegevoegd en in deze capaciteit dient hij de c-gskn en diens staf in alle fasen van het grondgevecht te adviseren omtrent de mogelijkheden, de beperkingen en de meest effectieve inzet van de tactische lskn op gronddoelen. Veel assistentie, coördinatie en advies zijn nodig bij de voorbereiding van operaties en oefeningen waarbij een maximaal gebruik van lusoperaties moet worden gemaakt.

Bij de uitvoering van de lusoperaties treedt de ALO/FAC op in zijn tweede capaciteit en dient:

- de lusaanvragen te verzorgen;
- alle luchtoperaties te coördineren met de operaties van de plaatselijke gskn;
- indien nodig de tac vltgn naar de aangewezen gronddoelen te leiden;
- indien nodig te coördineren met de lso art en lso lua;

- de resultaten van luchtaanvallen (IFREPS) te ontvangen en door te zenden;
- de veiligheid van eigen gskn te verzekeren en behulpzaam te zijn bij het vaststellen van de vlet.

Als uitvloeisel van bovenomschreven taken dient hij een uitgebreide kennis te bezitten van:

- de mogelijkheden en beperkingen van de tac lskn;
- het tactisch optreden van de gskn waaraan hij is toegevoegd;
- de lusorganisatie en procedures;
- de lusverbindingsmogelijkheden;
- de mogelijkheden en beperkingen van art. en lua.

Het grootste deel van de gestelde taken en werkzaamheden ligt in de luchtmachtsfeer en is gebaseerd op kennis en ervaring die uitsluitend in de luchtmacht kunnen worden verkregen. Voorts kan worden gesteld dat de vereiste taken en werkzaamheden weliswaar niet moeilijk, maar wel veelomvattend en tijdrovend zijn. Ervaren vliegers, bij voorkeur afkomstig van tac lskn, voldoen dan ook het best aan de gestelde eisen. Gezien de veelheid van de taken en het tijdrovende aspect bij de uitvoering van de vereiste werkzaamheden is het gewenst een ALO/FAC voor minimaal 3 jaar volledig paraat te werk te stellen.

Het aantrekken c.q. aanwijzen van andere categorieën personeel voor de functie van ALO/FAC zal altijd meer en extra gespecialiseerde opleidingen voor een langere duur meebrengen. Ook zal de

aanlooptijd alvorens de betrokken ALO/FAC kan worden ingezet veel langer zijn. Dit brengt met zich mee dat — wil hetzelfde rendement worden verkregen — de tewerkstelling dan ook evenredig langer zal moeten zijn.

Behalve de soort personeel is ook het aantal van belang. Volgens de ATP27 is het gewenst dat per bataljon zelfst. cie of esk een FAC wordt ingedeeld en dat per brig en per div een ALO aanwezig is. Deze eis is in oorlogstijd zeker gerechtvaardigd, maar de vredesbehoefte zal o.a. op basis van aanwezige parate onderdelen, de werkbelasting (oefeningen) en de beschikbare middelen moeten worden vastgesteld. Gebaseerd op recente ervaring kan m.i. worden gesteld, dat momenteel bij het 1e Legerkorps kan worden volstaan met de paraatstelling van één ALO per divisie, die tevens als FAC kan optreden en één FAC per brigade, die tevens als ALO optreedt. Voorts dient — afhankelijk van de grootte van de lusorganisatie binnen het legerkorps, de taakstelling en de daarmee samenhangende werkbelasting in vredes- en oorlogstijd — het ASOC te worden uitgebreid met één of meer KLu-FAC's, die als air controller kunnen optreden, een en ander mede gezien in het licht van de gestelde eis van „direct tasking”.

Uiteraard valt over dit onderwerp nog veel meer te zeggen, doch dit artikel beoogde slechts: wat meer bekendheid te geven aan de luchtsteunorganisatie, de noodzaak van een goede lusorganisatie te beklemtonen en het probleem van de ALO/FAC aan de orde te stellen.



Lichamelijke opvoeding en sport in de krijgsmacht

F. Touber

Brigade-Generaal der Infanterie (gsb)

Lichamelijke opvoeding en sport zijn in onze samenleving en ook in de krijgsmacht belangrijke zaken. Hoewel sport deel kan uitmaken van de lichamelijke opvoeding, is dit niet altijd het geval. Er zijn sporten waarbij nauwelijks enig fysiek gebeuren is betrokken. Als regel doet men aan sport voor zijn genoegen en men denkt daarbij vóór alles aan ontspanning. Professionalisme in de sport is daarom min of meer een probleem. Met sommige sporten is het zo ver gekomen dat de massa op de tribune zit en dan is van de oorspronkelijke betekenis van het begrip weinig sprake meer. Wel blijft de sport ook dán van belang als maatschappelijk verschijnsel.

Kenmerk van alle sport is strijd, gevoerd met een tegenstander, ter verbetering van persoonlijke of absolute records, ter overwinning van hindernissen. Sport is evenmin synoniem met spel. Beoefent men de sport meestal voor zijn plezier, het spel kan — bv. voor een kind of voor een jong dier — heilige ernst zijn. Spel dat bewust en geleid fysieke vermogens ontwikkelt is echter een onmisbaar element van lichamelijke opvoeding. Dit laatste begrip kan men slechts omschrijven als eerst wordt vastgelegd wat onder opvoeding in het algemeen wordt verstaan. Als wij ervan uitgaan, dat opvoeden het bieden van hulp is bij de ontwikkeling en vorming van de mens met het doel deze geschikt te maken voor het leven, dan is lichamelijke opvoeding het opvoeden met als aangrijpingspunt de menselijke fysieke vermogens. Het devies van de lichamelijke opvoeding is „mens sana in corpore sano”; de geestelijk-intellectuele opvoeding moet zorgen voor de gezonde geest, de lichamelijke opvoeding voor het gezonde lichaam.

De ontwikkeling van de lichamelijke opvoeding en de sport nagaan, zien wij dat de sport zich het eerst een plaatsje onder de zon veroverde. Toen in deze eeuw de sportbeoefening een grote vlucht nam, ging de overheid zich ermee bemoeien; hetgeen juist en nodig was. Het is immers in hoofdzaak de overheid die moet zorgen voor bouw, inrichting en beheer van oefengelegenheden als sportvelden en -zalen, zwembaden en

speeltuinen. Een stad van 100.000 inwoners heeft behoefte aan ongeveer 100 ha sportterrein, maar er moet — zeker in Nederland — worden gewoekerd met de ruimte. Mogelijk zou het stimuleren van sporten die met veel beoefenaars op kleinere terreinen terecht kunnen een gedeeltelijke oplossing van het ruimteprobleem kunnen zijn.

De lichamelijke opvoeding heeft voor haar bestaansrecht wel moeten vechten. Lang was men van mening dat zij nergens toe diende. De krijgsmacht is bij dit vreedzame gevecht voorop gegaan. De eerste gymnastiekleraren waren vaak oud-militairen, want er bestonden al goede militaire opleidingsinstituten voor leerkrachten (o.a. de Nederlandse Militaire Gymnastiek- en Sportschool onder leiding van Hubert van Bleijenburg) toen een burgeropleiding nog ontbrak. Gezegd moet echter worden dat de burgerlijke overheid, naarmate zij overtuigd raakte van het belang van de zaak, de achterstand op dit gebied heeft ingehaald.

Omdat sport nu eenmaal spectaculair van karakter is, heeft zij er in militair verband steeds wat beter voor gestaan dan de lichamelijke opvoeding. Reeds vele jaren geleden was er militaire deelneming aan de Olympische Spelen en aan de andere grote toernooien, maar van massale sportbeoefening in de krijgsmacht was ook toen geen sprake. Dat de sport in militair verband nu toch wel op veel grotere schaal dan voorheen wordt beoefend, danken wij o.a. aan het naoorlogse militaire contact. In 1945 werd de Allied Forces Sports Council opgericht. De Amerikanen namen het initiatief hiertoe; later namen de Fransen de leiding over. In 1948 ging een veel grotere internationale organisatie, de Conseil International du Sport Militaire, de plaats van de AFSC innemen. Van deze CISM zijn thans ruim 40 landen lid, overwinnaars zowel als overwonnenen uit de Tweede Wereldoorlog. Elk jaar wordt voor een zeer groot aantal takken van sport een internationaal militair kampioenschap georganiseerd. Uit selectieoverwegingen dienen tevens nationale, regionale en plaatselijke

wedstrijden te worden gehouden. Een veel grotere groep dan de geselecteerden moet voor al deze wedstrijden oefenen. Dit werkt stimulerend op de massa. Bovendien is hier een goede gelegenheid voor overleg en samenwerking met de civiele sportorganisaties.

De militaire lichamelijke opvoeding is nu bij de Nederlandse krijgsmacht redelijk geregeld. De land- en luchtmacht leiden hun sportinstructeurs op aan de School Militaire Lichamelijke Opvoeding te Hooghalen, de marine beschikt hiervoor over de Gymnastiek- en Sportschool te Den Helder. Een aantal jonge leraren mo lichamelijke oefening verricht zijn dienstplicht in de functie van sportofficier en enkele tientallen beroepsofficieren en wat meer beroepsonderofficieren zijn gespecialiseerd als organisatoren en instructeurs. De Nederlandse militaire-sportinfrastructuur is modern en kwantitatief op peil (met uitzondering van de zwemaccommodatie).

Voor wat betreft enkele bondgenoten: de BDR werkt met instructief beroepspersoneel (vooral burgers); de Engelsen hebben een goed korps militaire specialisten, het Army Physical Training Corps. Dit APTC ontfermt zich ook over de sport buiten de diensturen, een aangelegenheid die „highly organised” is. Elke tak van sport heeft een Army Board en dan is er nog een overkoepelende Army Sports Control Board. Frankrijk en België hebben iets dergelijks. Denemarken is bekend om zijn zeer goede Militaire Gymnastiek- en Sportschool te Kopenhagen. De fysieke training in de VS is in handen van de Athletics Officers en hun assistenten; de sport is ondergebracht bij de Special Services Branche, die vele sportspecialisten heeft.

Is dit alles nu wel nodig in een krijgsmacht? Reeds zonder het antwoord op deze vraag af te leiden uit de doelstelling van de krijgsmacht, moet de vraag bevestigend worden beantwoord. Wanneer in een krijgsmacht — voor een belangrijk deel bestaande uit dienstplichtigen — niets, of te weinig, aan lichamelijke oefening zou worden gedaan, zou dat betekenen dat, in de periode dat de jongeman zijn militaire dienstplicht vervult, zijn lichaamsconditie wordt verwaarloosd,

waardoor te kort zou worden gedaan aan de volksgezondheid. Overigens is de geestelijke en lichamelijke conditie van het personeel mede bepalend voor de kwaliteit van de krijgsmacht. Bij de militaire oefening mag de lichamelijke training niet in de laatste plaats komen. Zij bevordert de gezondheid, leert de man zich economisch bewegen en verbetert zijn houding. Met houding wordt hier niet een specifiek militaire houding bedoeld; houding moet men steeds hebben en is iets geheel anders dan een model-houding, die geenszins juist gedrag garandeert. Dat overigens het kweken van houding, kracht, snelheid en reactievermogen, zelfvertrouwen en moreel een factor is die de gevechtswaarde verhoogt, behoeft geen nader betoog. De militair-technische en de lichamelijke oefening moeten op elkaar afgestemd en doelmatig zijn. De lichamelijke oefening in militair verband dient voort te bouwen op hetgeen de school en de daarop volgende onschoolse vorming als grondslag heeft gelegd. Hier ontmoeten wij de moeilijkheid, dat de lichamelijke opvoeding in de burgermaatschappij nog veel te wensen overlaat.

In het militaire oefenplan behoren minimaal te worden opgenomen: het zwemmen, het nemen van hindernissen, het ongewapend gevecht en de spelen. Waarom de spelen? Wij citeren generaal MacArthur, op een sportveld tijdens de Tweede Wereldoorlog: „On the field of friendly strife are sown the seeds which on other fields will bear the fruits of victory”. Spel biedt de mogelijkheid tot ontwikkeling van belangrijke eigenschappen. Spelbeoefening levert saamhorigheid op, doorzettingsvermogen, initiatief. Goed geleid spel smooft egoïstisch handelen in de kiem, men leert regels eerbiedigen, snel reageren, situaties overzien en snel besluiten, elkaars fouten verdragen en goede prestaties waarderen. Spel is ook creatief belangrijk. Met een tweede citaat, afkomstig van een Engelse generaal uit de Eerste Wereldoorlog (Sir C. H. Harington) moge dit pleidooi voor sportbeoefening in de krijgsmacht worden besloten: „How many times did one see a unit sad at heart hold up its head again and recover in a few hours by kicking a football. It has a magic effect on moral”.



De commandant van een pantserinfanteriebataljon en zijn staf tijdens gevechtsacties

J. van der Spek

Majoor der Infanterie

Rond de vragen: wordt er een vooruitgeschoven commandopost (vcp) gevormd?, wie zijn daarin opgenomen?, waar bevindt zich de vcp?, is de discussie kennelijk nog niet gesloten. Eenheid van opvatting blijkt hierover, althans in de praktijk, niet te bestaan.

Deze bijdrage is een poging de vcp terug te brengen naar zijn juiste plaats: een uitzondering.

De bataljonscommandant leidt zijn eenheid door het geven van bevelen. Tijdens het gevecht maakt hij daartoe zijn (voortdurende) beoordeling van de toestand en neemt zijn besluiten. Hij doet dit op grond van zijn persoonlijke waarneming op het gevechtveld, van meldingen en suggesties van zijn ondercommandanten en van gegevens en voorstellen van zijn staf.

Een andere taak van de staf is de door de bc tijdens het gevecht gegeven partiële bevelen te coördineren met het in de voorbereidingsfase gemaakte plan. Hierdoor wordt de bc ontlast van detailwerkzaamheden. Deze kunnen bestaan uit het regelen of aanpassen van de vuursteun, het inlichten van neveneenheden, uitvoeren van voorradings enz.

Om de werkzaamheden goed en snel te kunnen doen moet de staf werken in een commandopost die de volgende faciliteiten biedt:

- goede verbindingen met hogere, lagere en neveneenheden;
- mogelijkheid van persoonlijk onderling contact tussen personeel van de diverse stafsecties;
- betrekkelijke rust.

De bc zal in veel gevallen door persoonlijke waarneming zijn besluitvorming willen ondersteunen of door persoonlijke aanwezigheid invloed op het gevecht van onder zijn bevel staande eenheden willen uitoefenen. Hij beweegt zich daartoe over het gevechtveld, veelal in gebieden die onder vlakbaanvuur liggen. Hij ziet slechts een beperkt, maar, naar hij verwacht, essentieel

deel van het gevecht. Hij mist doorgaans alle eerdergenoemde, voor de commandopost noodzakelijke, faciliteiten. Dit wordt echter volledig gecompenseerd door het feit dat de staf, onder leiding van de plaatsvervangend commandant, het totale gevechtveld in de gaten houdt, de bc informeert en hem voorstellen doet en de bevelen van de bc uitwerkt v.w.b. details.

Indien nu een vcp wordt gevormd volgens het gangbare patroon van bc/S3 en artlso/C-Ostcie, wordt in feite de staf ontbonden, hetgeen de coördinatie ongunstig beïnvloedt. Als deze vcp zich, zoals boven omschreven, met de bc in het gevecht stort komt er van het noodzakelijke stafwerk weinig terecht, omdat de faciliteiten ontbreken. Als de vcp zich ergens vestigt waar deze faciliteiten wel aanwezig zijn zal de bc ook de vcp dikwijls moeten verlaten om ter plaatse waar te nemen of aan te sporen. De vraag moet worden gesteld waarom er dan eigenlijk een vcp werd gevormd? Het antwoord moet dan luiden dat het niet nodig was, ja zelfs ongewenst was, omdat de coördinatie werd bemoeilijkt zonder dat er voor de bc enig voordeel tegenover stond. Bij een langere tijd in bedrijf houden van een vcp wordt de staf bovendien overbelast, daar iedereen voortdurend in actie is.

In welk geval heeft het dan wél zin om een vcp te formeren? Het duidelijkste voorbeeld is de rivierovergang; hierbij kan aanvankelijk slechts een zeer beperkt aantal commandovoertuigen worden overgezet. Een tweede geval kan zich voordoen indien op een technisch goede lokatie onvoldoende dekking aanwezig is voor de hele commandopost. In het algemeen dus in een uitzonderingsgeval.

Tenslotte moet de vraag nog worden beantwoord wie de bc op zijn persoonlijke „uitstapjes” meeneemt. Het is aan te bevelen een onderofficier van de sectie 3 mee te nemen om bv. de radio bezet te houden als de bc uitstijgt, of als kaartlezer in het voertuig op te treden.

Infraroodapparatuur

ir. A. H. C. van Meijgaard

Ingenieur van de Dienst Kwartiermeester Generaal *

In *De Militaire Spectator* 136(1967)(11)530 werd een overzicht gegeven van de op dat tijdstip bij de KL ingevoerde typen IR-apparatuur.

In de jaren 1967-1970 is het gamma nachtzienapparatuur zo ver uitgebreid dat thans alle in aanmerking komende eenheden van de KL zijn uitgerust met de vereiste infraroodinstrumenten.

Het is de bedoeling in dit artikel het eerder gegeven overzicht volgens de laatste stand van zaken aan te vullen. Aangezien in het vorige artikel uitsluitend fysische begrippen inzake de infraroodontvanger werden uiteengezet zal hier een toelichting worden gegeven over de fysische begrippen inzake infraroodzoeklichten.

Fysische begrippen

a. Stralingsbron

De stralingsbron zorgt voor de noodzakelijke IR-straling. Als stralingsbron worden gloeilampen en gasontladingslampen toegepast.

De gloeilampen lijken sterk op projectielampen; zij zijn voorzien van een kopspiegel, ten einde zoveel mogelijk straling via de parabolische spiegel te laten gaan en om de stroostraling zo veel mogelijk te verminderen; bovendien branden de lampen op overspanning om een grote lichtopbrengst te krijgen. Dit laatste impliceert natuurlijk een relatief korte levensduur, reden waarom steeds een reservelamp op het laagste niveau aanwezig moet zijn. Verder is de gloeidraad bestand tegen mechanische schokken en trillingen en zeer goed gecentreerd ten opzichte van de lampvoet opgesteld.

De gasontladingslamp wordt toegepast om een grote lichtintensiteit te verkrijgen; ten behoeve van KL-toepassingen wordt een hogedruk-gasontladingslamp met Xenonvulling gebruikt; behalve het lijnenemissiespectrum in het blauw is er ook een sterk continu spectrum dat een belangrijke bijdrage levert tot de IR-straling. In verband met het explosiegevaar van deze lampen zijn voor het verwisselen speciale instructies opgesteld.

* Thans wetenschappelijk medewerker aan de TH Twente.

b. Parabolische spiegel

De lamp wordt met de gloeidraad van de gloeilamp (of de krater van de gasontladingslamp) in het brandpunt van een parabolische spiegel geplaatst. Deze spiegel zorgt voor een bijna evenwijdige bundel. De spiegel kan van glas of van metaal zijn. Soms worden verzilverde spiegels toegepast maar meestal gebruikt men hooggepolijste rhodium- of aluminiumreflectoren.

c. Infraroodfilter

Het infraroodfilter heeft de taak het zichtbare licht tegen te houden en de infraroodstraling door te laten. Aangezien het filter niet ideaal is zal er altijd enige zichtbare (donkerrode) straling met het oog waarneembaar zijn, als men ten minste volledig aan het donker is geadapteerd en wanneer men bekend is met plaats en richting van de stralingsbron. Met de VSR („visual security range”) duidt men de afstand aan, waarop men het zoeklicht nog juist kan waarnemen.

d. Lichtsterkte

De lichtsterkte wordt uitgedrukt in candela (vroeger „kaars”) en is een maat voor de stralingssterkte van het zoeklicht.

e. Bundelbreedte

Onder de halve bundelbreedte verstaat men de hoek, waarover men het zoeklicht in het horizontale vlak moet draaien, opdat de lichtsterkte daalt tot de helft (voor gasontladingslampen tot één tiende) van de maximale waarde. De bundelbreedte wordt uitgedrukt in graden of in mils.

Overzicht van IR-apparatuur

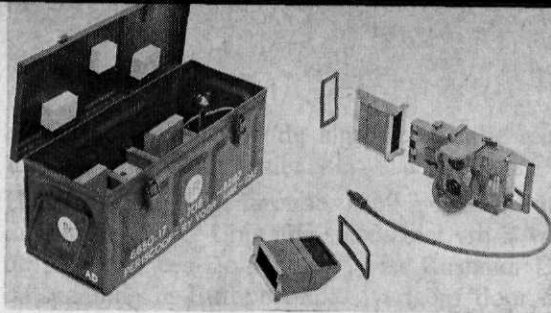
Behalve de reeds in het vorige artikel genoemde apparatuur is/wordt de volgende IR-apparatuur in gebruik genomen:

F richtinstallatie, IR, v. mitr .50 M2 HB (aan het voertuig gebonden);

G rij-installatie, IR, v. vtgn YP 408 en AMX-familie;

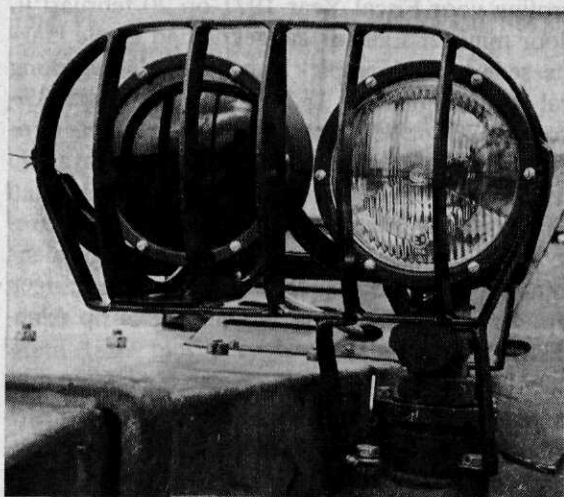
H kijker, richt, infrarood v/Leopard-tk;

I periscoop, voertuig, infrarood, rij, type M 19 v. amer. vtgn;

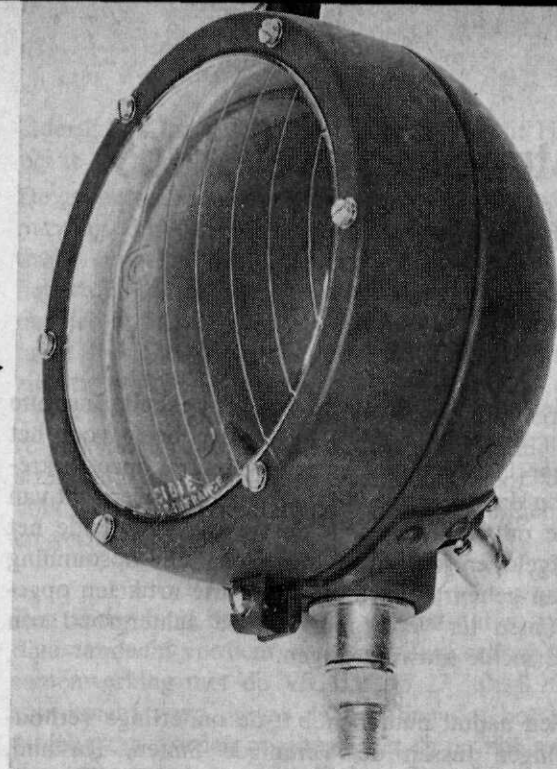


Rijperscoop van de installatie type G uit de tabel

Infraroodkoplamp van de installatie type G uit de tabel ▶



Voorbeeld van de opbouw van een infraroodkoplamp en een normale koplamp op een AMX-131-tk



Binoculaire infraroodwaarnemingskijker B4 (kolom J uit de tabel)

J kijker, waarneming, infrarood, binoculair, B4;
K kijker, waarneming, infrarood, bi-oculair, IRHG-6-MLA;

L kijker, waarneming, infrarood, briltype;

M zoeklicht, Xenon, v. Leopard-tk;

N zoeklicht, Xenon, v. AMX-tk.

In de tabel zijn nadere karakteristieken van deze instrumenten weergegeven.

Voortgezet overzicht van de bij de KL in gebruik genomen/te nemen IR-apparatuur met de voornaamste technische eigenschappen

	F	G	H	I	J	K	L	M	N
Waarnemingsinstrument								(zie H)	
vergroting	3,2 ×	0,8 ×	5,4 ×	1,0 ×	4,0 ×	6,0 ×	1,0 ×	—	—
scheidend vermogen	0,4 mil	ca. 1,2 mil	0,3 mil	—	0,4 mil	0,2 mil	ca. 1,4 mil	—	—
gezichtsveld	14°	46°	10°	27°	11°	6° 30'	50°	—	—
objectiefinstelling	450 m	25 m	1000 m	25 m	800 m	instelbaar	instelbaar	—	—
scherptediepte	30 m ÷ ∞	5 m ÷ ∞	50 m ÷ ∞	5 m ÷ ∞	50 m ÷ ∞	50 m ÷ ∞	0,25 m ÷ ∞	—	—
type beeldbuis	6929	6914	6914	VS	6914	6914	8598	—	—
voeding	boordaccu	boordaccu	boordaccu	boordaccu	NiCd-cel	NiCd-cel	NiCd-cel	—	—
					1,25 V	1,25 V	1,25 V	—	—
gewicht	—	5,9 kg	19,5 kg	6,8 kg	2,0 kg	1,7 kg	0,86 kg	—	—
Zoeklicht		(koplamp)	(zie M)						
lichtsterkte	600.000 cd	10.000 cd	—	—	—	—	—	ca. 50 miljoen cd	ca. 35 miljoen cd
bundelbreedte	2,5°	30°	—	—	—	—	—	21 mil of 43 mil	18 mil of 40 mil
voedingsbron	boordaccu	boordaccu	—	—	—	—	—	boordaccu	boordaccu
voedingsspanning	24 V	24 V	—	—	—	—	—	24 V	24 V
opgenomen vermogen	120 W	50 W/50 W	—	—	—	—	—	900 W	600 W
gewicht	—	1,35 kg	—	—	—	—	—	ca. 57 kg	ca. 98 kg

Strategic Survey 1969

Een verkorte weergave

J. Voskuil

Majoor der Infanterie (gsb)

Het jaarlijkse overzicht van het bekende Institute for Strategic Studies te Londen heeft voor het jaar 1969 een wat meer uitgebreide opzet gekregen dan in vorige jaren. Tussen het overzicht van de ontwikkelingen in de situatie gedurende het afgelopen jaar en de chronologische opsomming van gebeurtenissen zijn nu korte artikelen opgenomen ter verdieping van de achtergrond van vermelde ontwikkelingen.

Een aantal punten m.b.t. de onderlinge verhoudingen tussen de Verenigde Staten, Rusland, China en Japan, de verhouding strategische wapens tussen de VS en Rusland, alsmede de wapenbeheersingsbesprekingen hierover, zijn uit de veelheid van gegevens gelicht en zullen hieronder worden besproken. Overigens kan de geïnteresseerde lezer zich in het boekje verdiepen in overzichten over de derde wereld, de oorlog in Vietnam, de militaire situatie in het Midden-Oosten (de militaire confrontatie aldaar wordt gekarakteriseerd als „the most bloody, the most costly and the most intractable conflict of 1969” na Vietnam), de „voetbaloorlog” tussen El Salvador en Honduras, de oorlog in Nigeria, studententrellen (waarbij Nederland niet ter sprake komt), luchtpiraterij, gegevens over b- en c-wapens en het Non-proliferatieverdrag. Volledigheidshalve wordt nog vermeld dat de complete tekst van de Britse publikatie ook is opgenomen in het aprilnummer van de „Internationale Spectator”, tijdschrift voor internationale politiek.

Vier grote mogendheden

In 1969, het eerste jaar van de Nixon-administratie, werden in de VS de actuele beperkte verminderingen van verplichtingen in het buitenland beklemtoond; voorts werden toespelingen gemaakt op toekomstige wijzigingen van, wat wordt gezien als, te uitgebreide verplichtingen elders.

Het afgelopen jaar was als gevolg hiervan gekenmerkt door aankondigingen van Amerikaanse troepenreducties, sluitingen van overzeese bases en van verminderingen van het defensiebudget. (Overigens wordt opgemerkt dat de defensiebe-

groting voor Fiscal Year 1971 op 20 februari jl. door minister Laird is aangekondigd als de laagste sedert de Koreapijk van 1953; de begroting zal terugvallen van 13,3% voor 1953 via 8% voor 1970 tot 7% van het bruto nationaal produkt (BNP)). De vermindering in % BNP van de defensiebegroting is het gevolg van het toekennen van een grotere prioriteit aan binnenlandse projecten. Te zamen met druk op de betalingsbalans zijn dit sterke beweegredenen om aan te dringen op een grotere Europese inspanning of op Amerikaanse verminderingen.

In tegenstelling tot deze tendens wordt geconstateerd dat de Sovjet-Unie bezig is snel haar strategische en diplomatieke macht in verscheidene richtingen uit te breiden. Het streven van Rusland schijnt erop te zijn gericht de strategische voordelen teniet te doen die de VS eerder hadden verkregen uit een overmachtig aantal nucleaire wapens en, meer nog, uit een beheersen van de zee. De Sovjets trachtten in 1969 op beide gebieden pariteit of meer dan dat te verkrijgen. Bij een bespreking van SALT stelt het Institute for Strategic Studies vast dat president Nixon de traditionele Amerikaanse eis van superioriteit op het gebied van strategische kernwapens op de Sovjet-Unie heeft omgezet in die van „sufficiency”. Hoewel bv. de militaire sterkte van het Middellandse-Zee-eskader van de Sovjets (15 - 25 oorlogsschepen) die van de Zesde Amerikaanse Vloot niet benadert, gaat de aanwezigheid van de Sovjet-schepen politiek in de richting van neutralisatie van het vermogen van de VS om hun schepen en amfibisch potentieel aldaar te benutten.

Na de staatsgreep in Libië, waarbij koning Idris werd afgezet, stelden Sovjet-schepen zich ostentatief op bij Westelijke vlooteenheden en de Libische kust. Ondanks dit alles wordt echter geconstateerd dat van China een toekomstige bedreiging van Rusland kan uitgaan, in het Verre Oosten andere, nieuwe bedreigingen schijnen te ontstaan, in het Nabije Oosten steeds duidelijker moeilijkheden aan de dag treden en dat de aantrekkingskracht van de ideologie taant, waardoor

de Russische regering de algehele situatie toch minder rooskleurig beziet.

Herhaaldelijk is gedurende 1969 gebleken dat men in de Sovjet-Unie nog steeds niet vrij is van de idee van een „omvatting” van Rusland. De ontspanning in Europa blijkt overigens door de schok van de invasie van andere Warschau-Pactlanden in Tsjecho-Slowakije slechts tijdelijk te zijn tegengehouden. In feite ratificeert de hervatting van de ontspanning de onbetwiste Sovjet-greep op Oost-Europa.

Aan China wordt naar verhouding veel aandacht besteed. Hierbij wordt echter niet alleen het belang van de houding t.o.v. Rusland belicht, maar wordt gewezen op de wederzijdse spanningen in de driehoeksverhouding VS—Rusland—China. Deze kunnen meer en meer het belangrijke politieke stramien van de jaren '70 gaan vormen. Eind 1969 bleken er bilaterale besprekingen te zijn tussen de VS en China (in Warschau; uitwisseling diplomatieke vertegenwoordigers), Rusland en China (grensgeschillen) en de VS en Rusland (SALT). De Russisch-Chinese incidenten aan de Oessoeri hebben geleid tot het aan beide zijden tonen van de bereidheid militaire macht aan de grens te gebruiken. De zich hierbij voordoende zenuwenoorlog werd grotendeels door Rusland geïnitieerd en droeg zowel een politiek als een militair karakter. Politiek trachtte Rusland China te isoleren en in toom te houden (o.a. voorstel voor een collectief Aziatisch veiligheidssysteem). Aan militaire zijde werd echter de meest spectaculaire activiteit ontwikkeld. Behalve propaganda-aanvallen op de persoon van Mao werden o.m. berichten gelanceerd over versterkingen van de Sovjet-strijdkrachten in het Verre Oosten, werden grote oefeningen van grond- en luchtmacht aldair gerapporteerd en werd de Transsiberische spoorweg voor civiel gebruik gesloten vanwege het militaire verkeer. Voorts kon uit een hoofdartikel in de *Prawda* worden geconcludeerd dat een mogelijk gebruik van kernwapens kon worden voorondersteld. Tot commandant van het militaire district in het Verre Oosten werd bovendien een raketenspecialist benoemd.

Aan Chinese zijde werd o.m. de bevolking gewaarschuwd voor het gevaar van een Sovjet-aanval en werd de bouw van schuilgelegenheden versneld. (In „*The Guardian*” van 20 mei stelt Victor Zorza dat in Chinese dorpen uitgebreide tunnelsystemen worden aangelegd en geen schuilplaatsen. M.b.v. deze tunnels wisten de Chinezen

indertijd de Japanners in de vlakke provincie Hopei te verslaan.)

De gebeurtenissen van 1969 geven niet slechts de omvang aan van de ideologische en nationalistische gevoelens aan beide zijden, zij tonen ook het schijnbaar paradoxale vertrouwen van elk der partijen in de uitkomst van een militaire confrontatie. Rusland ontleende dit klaarblijkelijk aan zijn onwettig overwicht in vuurkracht, en China troostte zich met Mao's bewering dat iedere aanvaller, vastgelopen in de enorme uitgestrektheid van China, onvermijdelijk door het volk naar eigen goeddunken zou worden uitgeput en vernietigd.

Een ander land in het Verre Oosten dat de nodige aandacht verdient is Japan. Het verdrag tot samenwerking met de VS, dat op 23 juni 1960 van kracht werd, bevat de bepaling dat het na 10 jaar kan worden opgezegd met de termijn van een jaar, derhalve medio dit jaar. Tegen het verdrag wordt van politieke linkerzijde nogal geageerd. Een ander belangrijk punt van aanvechting voor linkse politici en studenten in Japan is de positie van Okinawa, dat thans 25 jaar door de VS wordt beheerd. Door de VS wordt onderkend dat volledige teruggave aan Japan politiek gewenst is, hoewel Okinawa voor de VS van groot militair strategisch belang is. De eerste Amerikaanse troepen in Vietnam kwamen bv. van dit eiland; het is verder de voornaamste basis voor B52-aanvallen op Vietnam. Overigens ligt het bijzonder gunstig t.o.v. Korea, Formosa, communistisch China en de Filipijnen. Het eiland heeft een oppervlakte van ca. 450 vierkante mijl, waarvan ongeveer een kwart wordt gebruikt voor 117 Amerikaanse bases. Behalve een bevolking van 900.000 zielen zijn 45.000 Amerikaanse militairen met ongeveer 55.000 familieleden op het eiland aanwezig. Na een bezoek van de Japanse minister-president Sato aan president Nixon is bekend gemaakt dat Okinawa in 1972 onder Japans beheer zal worden teruggebracht. Tevens werd aangekondigd dat het in de bedoeling van de Japanse regering ligt „... *to assume gradually the responsibility for the immediate defence of Okinawa as part of Japan's defence efforts for her own territories*”.

Momenteel besteedt Japan 0,85% BNP aan zijn strijdkrachten (in totaal 275.000 man). Officiële bronnen hebben echter voorgesteld dat dit aandeel kan worden verhoogd tot 1,2%. Tegen 1975 zou dit, gezien de groei van dit BNP, een bedrag van \$ 3,5 tot \$ 5 miljard kunnen betekenen. Ook

TABEL 1

	VS	SU
ICBM's	1054	1200 (hiervan 140 niet-verharde afvuurinstallaties)
SLBM's	656	(hiervan 105 in oudere boten met dieselvoorstuwning)
Strat. bommenwerpers	540	150 (90 Amerikaanse vltgn echter voor/in zo-Azië)

TABEL 2

Middel	VS	SU
ICBM's	1054	1200
SLBM's	1328	230
Strat. bommenwerpers	1853	450
Totaal	4325	1800

tegen een grotere eigen militaire activiteit bestaat binnenlandse oppositie. Toch kan de Japanse welvaart, en in het bijzonder de buitenlandse handel, Japan noodzaken een meer actieve militaire rol te spelen, waarbij het vooruitzicht van een Amerikaans terugtrekken van het Aziatische vasteland hieraan extra perspectief geeft. Voor een belangrijk deel is Japan immers afhankelijk van de import van grondstoffen (natuurlijke vezels, rubber, olie, bijna alle ijzererts en kolen en het grootste deel van de bauxiet-, nikkel-, koper- en tinbehoefte). Het is onder deze omstandigheden natuurlijk niet verbazingwekkend dat, zelfs bij handhaving van het defensiebudget op ongeveer hetzelfde percentage van het BNP, verdubbeling van de sterkte van de Japanse marine wordt gevraagd. In de verhouding China—Rusland staat Japan neutraal, zij het met meer neiging tot een pro-Chinese, dan tot een pro-Russische houding. Dit wordt in de hand gewerkt door de Russische bezetting van de Koerillen. Japan blijft overigens opmerkelijk voorzichtig t.a.v. Sovjet-voorstellen tot gemeenschappelijke ontwikkeling van Siberië.

Nucleaire problematiek

De schrijvers van de Strategic Survey stellen dat zich in 1969 nimmer een dreiging van een wereldconflict heeft voorgedaan: „... *the central strategic balance was still firmly based on the cautious relationship between super-powers, itself rooted in the fear of nuclear confrontations*”.

In het afgelopen jaar wist Rusland echter het aantal op het land gestationeerde Amerikaanse ICBM's te overtreffen. Voorts kon de invoering worden geconstateerd van een nieuw soort Russische nucleaire onderzeeboot, vergelijkbaar met die van de Amerikaanse Polarisvloot.

De in tabel 1 genoemde aantallen strategisch nucleaire wapens worden vermeld (toestand eind 1969). Berekend op 3 tot 5 nucleaire wapens per bommenwerper en op 3 atoomkoppen per raket voor een gedeelte van de Polarisvloot komt men tot de in tabel 2 vermelde aantallen inzetbare kernwapens. (Opgemerkt wordt dat minister Laird op 12 mei jl. voor het „Senate Armed Services Committee” heeft verklaard dat de VS ongeveer 4200 strategisch nucleaire wapens in hun strategische strijdkrachten hebben; 25% kan worden ingezet per ICBM, 15% per SLBM en 60% per bommenwerper; in aantallen ca. 1050, ca. 630 en ca. 2520.)

Door kwantitatieve verbeteringen, als meervoudige kernkoppen voor ICBM/SLBM's en verbeterde lucht-grondraketten (ASM's) van bommenwerpers, zouden de Amerikaanse strategische strijdkrachten in 1975 kunnen beschikken over ca. 11.000 kernwapens (meer dan 2000 voor ICBM's, meer dan 5400 voor SLBM's en meer dan 3500 in bommenwerpers). Ook de Sovjet-Unie kan waarschijnlijk haar sterkte met een ongeveer gelijk percentage vergroten.

Tegenover het grotere aantal Amerikaanse nucleaire wapens staat dat de grootste Russische wapens veel krachtiger zijn dan de Amerikaanse (vgl. de Russische SS9-ICBM met 20 à 25 Mt met de Amerikaanse Minuteman met 1 à 2 Mt). Door verbetering van de accuratesse van strategische raketten kan zich wellicht een werkelijk ontwapende „first strike”-mogelijkheid gaan voordoen. De invloed van een grotere nauwkeurigheid doet zich nl. veel sterker voelen dan die van een vergroting van het vermogen van kernwapens.

Het begint dan ook ernaar uit te zien dat versterking van de bescherming van ICBM-silo's („super hardening”) voor de toekomst niet voldoende compensatie kan bieden voor de grotere uitwerking door verbeterde nauwkeurigheid. (In „Adelphipaper” nr 63, „Advanced strategic missiles”, wordt de volgende — krassere — uitspraak terzake gedaan:

There is no apparent limit to possible improvements in the accuracy of strategic missiles. It has, indeed, been suggested that future re-entry systems may be able to place a satchel charge on the silo door of a missile site. Against such accuracy, no static measures of passive defence have much chance of success.

De Strategic Arms Limitation Talks (SALT) tussen de VS en Rusland worden gezien als de climax van de diplomatie die door Eisenhower, Kennedy en Chroestsjof werd voorgestaan en die,

in alle waarschijnlijkheid, de nieuwe basislijn voor politieke activiteiten in de komende jaren zal vormen. Hoewel het risico thans nog klein is dat een van beide partijen de andere uiteindelijk in een verrassingsaanval („first strike”) volledig van zijn macht tot vergelding zal kunnen beroven, is dit toch groot genoeg om de huidige bewering te ondergraven dat geen van de partijen zich in een grootscheepse politieke crisis een nucleaire aanval zou kunnen veroorloven. Een wapeningswedloop zou kunnen volgen. Het meest op de voorgrond tredende motief voor deze besprekingen is dan ook het belang dat bei-

de landen hebben om de steeds toenemende risico's en kosten, verbonden aan een strategische wapeningswedloop te beperken. Een Russisch motief achter deze besprekingen kan nog zijn de VS te binden met een speciale bilaterale verhouding op ten minste één belangrijk gebied om zich zodoende mede tegen Amerikaanse toenaderingen tot China te beschermen.

Overigens hoede men zich voor de verwachting van snelle resultaten. De Amerikaanse minister van defensie stelde een jaar geleden dat de onderhandelingen verscheidene jaren, en zelfs nog langer, zouden kunnen duren.



AANWIJZINGEN VOOR MEDEWERKERS

Wij verzoeken u uw bijdragen in te leveren in enkelvoud, getypt met een marge van ten minste 3 cm, met dubbel regelafstand en voorzien van uw naam, adres en evt. gironummer. Bijdragen voor de rubriek „Meningen van anderen” echter in duplo in te zenden.

Bij het opgeven van geraadpleegde literatuur dienen de respectieve verwijzingen als volgt te worden opgesteld:
bij boeken: Auteur - titel. Uitgever, plaats, jaar, blz.;
bij tijdschriften: Auteur - naam tijdschrift. Jaargang, jaar, nummer, blz.

Voorts eventuele schetsen of tekeningen en foto's niet tussen de tekst aan te brengen, doch wel aan te geven, waar deze

illustraties tussen die tekst moeten worden opgenomen. Men voege tekeningen en schetsen afzonderlijk bij, in Oostindische inkt en op teken- en calqueerpapier. Letters en cijfers moeten daarbij zo groot worden getekend, dat zij na verkleining duidelijk leesbaar blijven. Daartoe moeten zij, na verkleining, nog ten minste 1 mm groot zijn. Men houde er daarbij rekening mee, dat tekeningen en schetsen als regel, bij reproductie, worden verkleind tot 7,4 cm breedte, bij uitzondering tot ten hoogste 15 cm breedte. Toevoeging van schetsen en afbeeldingen, respectievelijk foto's, verhoogt de aantrekkelijkheid van uw artikelen ten zeerste, vooral indien zij origineel zijn.

Helikopteroorlogvoering

J. P. G. Muller

Ritmeester der Cavalerie

Bepaalden vroeger de list en de grote getallen de uitslag van een gewapend conflict, tegenwoordig zijn de stand van de techniek, het moreel en de geoefendheid van zeer veel belang. Het blijft echter mogelijk met een minimum aan techniek lange tijd een modern leger te binden. In West-Europa is dit echter door terreinomstandigheden niet mogelijk en zal ieder leger alle moderne technische middelen moeten gebruiken. Waren het in de Eerste Wereldoorlog de mitrailleur en de tank, die na elkaar de slagvelden beheersten, in de Tweede Wereldoorlog beheersten zeer mobiele pantsereenheden en tactische vliegtuigen het strijdtoneel. Zonder landingsschepen hadden de geallieerden het overigens ook niet kunnen stellen. De huidige lokale conflicten worden niet alleen beheerst door de bovengenoemde strijdmiddelen, doch de mobiliteit en vuurkracht worden nu ook bepaald door helikopters van allerlei aard.

De helikopters die nu beschikbaar zijn kunnen voor zeer veel specialistische taken worden ingezet, nl. verkenning, gewapende verkenning, beveiliging, aanvalsopdrachten, troepentransport, gewondentransport, bulkvervoer (bevoorrading en artillerievuurmonden), berging van voertuigen en luchtvaartuigen enz.

De VS, de Sovjet-Unie, Frankrijk, Engeland en West-Duitsland maken een zeer intensief gebruik van helikopters en ontwikkelen talloze methoden voor militair gebruik. Het negeren van deze ontwikkelingen zou het veldleger blootstellen aan een formidabele lucht-grondvuurkracht. De ontwikkeling van de helikopter is zo stormachtig, dat men mag verwachten dat deze in een volgend conflict één van de beslissende conventionele wapens zal zijn.

Kwetsbaarheid van de helikopter

Gevechtservaringen hebben aangetoond dat de kwetsbaarheid van helikopters voor grondvuur minder is dan de kwetsbaarheid voor normale vliegongevallen. In Zuid-Vietnam verloor de U.S. Army 1500 helikopters aan vijandelijk vuur en 2000 aan ongelukken. In Noord-Vietnam gingen 10 reddingshelikopters verloren. In 1967 gingen in Zuid-Vietnam 73 vliegtuigen en 259 helikopters door vuur van kleine wapens verloren; in het eerste kwartaal van 1968 waren deze verliezen resp. 44 en 229 (*l'Armée* (1969)(11)). Dit lijken zeer zware verliezen, doch het bijbehorende aantal sorties is niet bekend, zodat geen percentages kunnen worden berekend. Wel blijkt uit publikaties het incasseringsvermo-



Lockheed AH-56A Cheyenne, gevechtstoestel met 360° schootsveld en tenminste 1400 km vliegbereik



Bell UH-1D Iroquois, licht troepen-transporttoestel en „gunship”

gen van de „utility helicopter” Bell UH-1D Iroquois tegen grondvuur: 500 sorties — één treffer, 7000 sorties — één door schade teruggekeerd, 22.000 sorties — één neergeschoten.

Bij de Boeing-Vertol ACH-47A Chinook bewapende transporthelikopters registreerde men: 232 treffers in rotorbladen (15 sorties afgebroken) en 43 treffers in het hydraulisch systeem (15 sorties afgebroken) (*Sold. u. Techn.* (1969)(3)). De kwetsbaarheid van de Amerikaanse helikopters valt dus wel mee, vooral als men bedenkt dat de 1st Cav. Div. (airmobile) organiek 425 helikopters heeft en dat in Zuid-Vietnam zeker meer dan 2000 helikopters operationeel zijn. Van Russische helikopters zijn zulke gegevens niet bekend. Het nuttig laadvermogen is minder dan dat van vergelijkbare westelijke toestellen, doch de robuustheid en de mate van onderhoud steken zeer gunstig af.

Tactisch gebruik

de robuustheid en de mate van onderhoud ste- Dat helikopters voor verkenningsdoeleinden worden gebruikt is zonder meer duidelijk. Hiervoor zijn kleine snelle toestellen in gebruik (Hughes 500 en Bell 206A Jet Ranger). Voor nachtverkenningen worden verblindende zoeklichten gemonteerd; ook is thans infraroodapparatuur beschikbaar.

Transporthelikopters worden in de eerste plaats gebruikt om troepen op moeilijk bereikbare plaatsen te brengen. Met grotere nauwkeurigheid en met minder verliezen dan de valschermtroepen in de Tweede Wereldoorlog kan men nu met een totale verrassing grote groepen personeel bij

tactisch belangrijke punten afzetten (bruggen, bruggehoofden, defilés en nucleaire inzetmiddelen). Nadat de opdracht is uitgevoerd kan men het personeel weer ophalen en elders inzetten. Bovendien zijn de bevoorrading en afvoer van doden en gewonden aanmerkelijk gemakkelijker dan in de Tweede Wereldoorlog.

De Amerikanen hebben grote en kleine transporthelikopters; voor aanvalsdoeleinden preferert men grote groepen kleine toestellen, omdat de verliezen bij afschieten niet zo groot zijn en de ontlading sneller geschiedt. Een nadeel is evenwel een meer belaste verkeersleiding. De vuursteunmiddelen, o.a. in de vorm van 105 mm getrokken houwitser worden door de zwaardere Chinook vervoerd. De vuursteun onderweg en tijdens de landing wordt gegeven door bewapende helikopters (Gunships). Zij neutraliseren het grond-luchtvuur, grondtroepen nabij de landingsplaats en beletten verplaatsingen van de vijand naar het landingsgebied. Daartoe zijn zij uitgerust met een grote variëteit aan boordwapens en hebben een eigen aanvalstechniek ontwikkeld (Iroquois, Bell AH-1G, Huey Cobra en Lockheed AH-56A Cheyenne). De bewapende helikopters voeren in groepen van 2 of 3 ook zelfstandige opdrachten uit. Zij vallen vastgestelde doelen aan, maar kunnen ook op vrije jacht gaan. De Huey Cobra heeft een vliegbereik van 725 km met een kruissnelheid van 315 km/h en de Cheyenne haalt zonder extra brandstoftanks 1408 km en heeft een maximumsnelheid van 407 km/h. Deze toestellen zijn zeer geschikt om in een conventionele oorlog te worden ingezet tegen alle vervoer achter het front en tegen gepantserde

eenheden. Uitgerust met geleide raketten (TOW, SS11) kunnen zij buiten de dracht van de mitrailleurs van hun doel zeer nauwkeurig richten („hoveren”). Bovendien kunnen zij zich achter terreinverheffingen verstoppen en wachten op een geschikt aanvalsmoment. Met hun boordmitrailleurs kunnen zij het doel neutraliseren met per minuut 750 patronen van 20 mm of 3000 à 6000 patronen van 7,62 mm. Raketten geven ook de mogelijkheid buiten het bereik van luchtafweermitsrailleurs te blijven en ze bieden de Iroquois en de Cheyenne vele kansen. De vliegsnelheid is daarbij tussen de 300 en 400 km/h, de vlieghoogte is zeer gering, hun silhouet zeer klein (Huey Cobra is 91 cm breed) en bovendien overvliegen zij hun doel nooit. Zij vallen steeds uit verschillende richtingen aan en liefst met meerdere toestellen uit verschillende windstreken. Een niet goed toegeruste grondeenheid heeft zeer weinig overlevingskansen.

Helikopterbestrijding

De vliegwijze van helikopters maakt hun bestrijding uiterst moeilijk. Door hun vermogen op boomtophoogte te vliegen worden zij door geen enkele radar opgemerkt. Luchtwaarnemers zien de toestellen niet of slechts zeer kort, en een zigzag-koers geeft geen enkele aanwijzing omtrent hun vliegrichting. Grond-luchtvuur heeft weinig kans, omdat men te laat is gewaarschuwd en de tijd van waarneming maar enkele seconden is. Israëliische helikopters wisten in de Sinaï-oorlog de op hen afgevuurde geleide raketten te ontwijken.

Door hun grote wendbaarheid, camouflage en geringe vlieghoogte zijn helikopters voor vleugelvliegtuigen bijna ongrijpbaar, zodat ook lucht-overwicht geen garantie tegen helikoperaanvallen geeft. In de Sinaï-campagne konden Egyptische Mig's niet verhinderen, dat Israëliische helikopters hun opdrachten uitvoerden. De enige mogelijkheid om het achtergebied tegen helikopteraanvallen te vrijwaren lijkt dan ook het ontwikkelen van helikopterjagers. Dit zijn hefschoefvliegtuigen, uitgerust met (eventueel) een dopple-radar, geleide raketten (thermische of draadgeleide) en mitrailleurs. Verdere eisen zouden kunnen zijn:

- klein en wendbaar;
- snel in interceptie maar met lange vliegtijd voor beveiligingsopdrachten;
- incasseringsvermogen;
- grote munitievoorraad.



Bell AH-1G Huey Cobra, voor vuursteundoeleinden

Zolang een dergelijke helikopter nog niet is ontwikkeld zou hiervoor het best de bewapende Iroquois of de Huey Cobra kunnen worden gebruikt. Het Franse leger heeft na 1972 de SA341 als aanvalshelikopter ter beschikking (270 km/h, vliegbereik 720 km, laadvermogen 700 kg).

Bewapening

Er is een grote variëteit in bewapening mogelijk.

Enkele voorbeelden:

1. 7.62 mm M.60 mitrailleurs aan beide zijden van de Iroquois, bediend door de deurschutters, 500 s/m; 4 in de vliegrichting opgestelde M.60-mitsrailleurs, die door de 2e vlieger worden bediend;
2. 7.62 mm mitrailleur met 6 lopen, draaibaar in de neus gemonteerd, maximaal effectieve schootsafstand 1100 m, max. 6000 s/m (Mini-gun) (Cheyenne, Iroquois);
3. 20 mm mitrailleur met 6 lopen, vast opgehangen aan een draagvleugel, 750 s/m, 2000 schoten in banden;
4. 30 mm kanon, max. eff. schootsafstand 3000 m, 400 s/m, draaibaar (Cheyenne);
5. 40 mm granaatwerper, draaibaar in de neus, effectief op 1500 m, 350 s/m; de granaat heeft een dodelijke uitwerkingsstraal van 10 m (Iroquois);
6. raketten van 2,75 inch (Iroquois 48, Cheyenne 152);
7. draadgeleide at-raketten TOW/SS11; helikopters voeren er 6; de Cheyenne vuurt de TOW af op 1800 m; het projectiel wordt dan geleid door de 2e vlieger vanaf een gestabiliseerd richt-

plateau. De vlieger kan van richting veranderen en bovendien nog mitrailleurs op andere doelen richten en afvuren.

Men kan zich afvragen waarom ook niet de lucht-luchtraket Sidewinder wordt gebruikt om andere helikopters neer te schieten ?

Conclusie

Het feit dat onze helikopters nog niet zijn bewapend en wij niet over specifieke aanvals- of grote transporthelikopters beschikken, ontslaat ons niet van de plicht de concepties verder uit te werken. Wij constateren, dat de helikopter een geducht aanvalswapen is en zonder passende afweermiddelen een veldleger een beslissende slag kan toebrengen. Wij moeten ons dus bezinnen op doeltreffende afweermiddelen. Deze zijn gedeeltelijk dezelfde als de nog te verwerven luchtverdedigingsmiddelen van de parate brigades, doch ook andere middelen zijn noodzakelijk.

Ten eerste de gewapende helikopterjager, die op bedreigde plaatsen een soort helikopterparaplu (analoog aan de MIG-Cap boven Noord-Vietnam tijdens luchtacties) vormt en vijandelijke aanvalshelikopters neerschiet voordat zij hun aanvallen kunnen uitvoeren. Bovendien kunnen groepen van deze toestellen transportformaties op weg naar hun aanvaldoel onderscheppen en vernietigen. Voorts kunnen deze „gunships” of „destroyers” worden ingezet tegen vijandelijke gronddoelen. Zo de Alouette 111 nog niet kan worden bewapend, kunnen op verkenningvluch-

ten e.d. boven vijandelijk gebied twee deurschutters („doorgunners”) met een MAG in hun handen (en eventueel vastgebonden aan hun koppel) een even belangrijke taak uitvoeren als de momenteel onmisbaar geachte deurschutters van de Iroquois in Vietnam; en dit geheel zonder kosten! Ten tweede zullen gepantserde eenheden met zwaardere automatische wapens moeten worden uitgerust, ten einde zich de „vliegen van het lijf” te kunnen houden. De eenvoudigste, goedkoopste en daarom meest aangewezen mitrailleur lijkt de in de VS ontwikkelde zesloops „Vulcan” van 20 mm, met een vuursnelheid van 1000-3000 patronen. Het wapen kan op een M113 worden gemonteerd, wordt met radar geleid, maar heeft geen pantserkoepel. Dit geeft nadelen bij de NBC-oorlogvoering en bij lucht-grondvuur, maar begunstigt de mobiliteit. Door de relatief lage kosten t.o.v. de met radar geleide Oerlikon- en Bofors-systemen op tankaffuit, kunnen er zoveel worden aangekocht, dat elk tankeskadron en elke infanteriecompagnie een Vulcan op een M113 kan hebben en aldus een onaantrekkelijk doel voor helikopters gaat vormen.

Tenslotte kunnen colonnes nog worden uitgerust met geleide grond-luchtraketten zoals de US-Redeye en de UK-Blowpipe. Een diepgaande beschouwing van alle actieve grond-luchtmaatregelen vergt echter een speciaal artikel.

Door hun speciale vlieg- en aanvalstechnieken zijn de helikopters het aangewezen middel om overal op het strijdtoneel een beslissing te forceren. Daarom moeten wij snel alle buitenlandse ervaringen verzamelen.



The tank of the 1970's

G. Soffer, Ph.D.

Associate Professor Univ. of Dayton, Ohio

There are two schools of thought concerning the tank of the future. The debates as to what would be preferred, fire power and maneuverability, or armor and defense for the crew still continues. The British prefer a powerful gun and heavy armor, in the tradition of the Centurion tank. The result is the new Chieftain tank. In the last few years the number of tank-producing countries has increased. Today there are approximately thirteen nations that could be categorized as tank-producers. The outcome is a variety of combat tanks on the market.

One can divide these tanks into major groups according to their weight. Tanks that weigh between thirty to forty tons include: the French AMX-30, the German Leopard, the Russian made T55 and T62, and the Swedish-S tank. The 'heavy weights,' forty-seven to fifty-two tons, include: the M60, American made, British Chieftain, and the MBT-70, the futuristic American-German built tank.

Major emphasis was put by all producers upon the development of a combat tank. The following major characteristics were included: 1. the increase of fire power, 2. the increase of maneuverability, and 3. the perfection of aiming systems. The maneuverability and mobility were perfected at the expense of armor. This, in spite of the sophistication and efficiency of the anti-tank weaponry, rose sharply since 1945.

From all the new tanks on the market, it is the

British Chieftain that is the most controversial. When the British developed the blueprints for the production of a brand new tank to replace the Centurion, experts expected that Britain, an advanced country in tank design, would produce a new revolutionary tank based upon very progressive ideas. However, when the new Chieftain appeared, most were surprised. The new tank is equipped with a 120 millimeter gun. In order to stop its heavy backfiring, its weight was increased to 50 tons! This added weight of armor plates, gives the crew greater defense against anti-tank missiles. However, this is a sharp departure from the new concept, whereby maneuverability and mobility are emphasized, rather than the defense for the crew.

The British had a very good reason to prefer the Chieftain's greater fire power and heavier armor. Their reasoning was based on lessons studied in World War II. The German tank, 'Tiger,' that was used during World War II, was equipped with an 88 millimeter gun and heavier armor plates, had successfully competed with the Allied Armor Divisions, in the first part of the war. In one incident, one German Tiger tank was able to stop the advancement of a British Armor Division and was able to destroy from close range 25 British tanks, 15 armor carriers, and 15 soft carriers. Most of the fire shot at it just scratched it without damage. This bitter lesson was not forgotten by the British. Since the war, British tanks were equipped with a heavy gun and heavy armor plates. The best example is the 105 millimeter gun, mounted on the Centurion. Its efficiency was proven again in the six day war between Israel and Arabs. In designing the Chieftain, the British followed the same line of thinking. Therefore, the Chieftain maneuverability and speed are not as high as one finds in the German Leopard tank, the Swedish-S tank, or the T-62 built by the Soviets.

The Chieftain and the T-62: a comparison

The Soviet T-62 is faster than the Chieftain and has a longer range. However, in all other characteristics, namely, ability to penetrate, accuracy

De auteur is een „sabra" (geboren in Israël) uit de vierde generatie van een Jeruzaleemse familie, die momenteel geschiedenis doceert aan de universiteit van Dayton, Ohio. Hij is afgestudeerd aan de Georgetown-universiteit en behaalde zijn M.A. en doctorale graad aan de American University School of International Studies te Washington DC. Dr. Soffer was Kapitein in het Israëliëse leger in de jaren '50 en nam in 1956 deel aan de Sinaï-oorlog. Hij was buitenlands correspondent in de VS en Canada voor het Israëliëse weekblad *Bamachane* van 1961 tot 1964, heeft een Amerikaanse TV-show geleid, schreef artikelen over het Midden-Oosten voor vaktijdschriften en reisde m.b.v. een „Fulbright Grant" in 1967 door het Midden-Oosten om de oorzaken en gevolgen van de Zesdaagse oorlog te bestuderen.

in hitting long-range targets and fire power, the Chieftain is superior than most advanced Soviet tanks. The Chieftain's silhouette is considerably lower than the Centurion's. This was made possible since the driver is operating the tank while lying down. The Chieftain's engine can use different kinds of fuel, e.g., solar, benzine, and special fuel for turbine engines as well as a combination of fuels.

The T-62 is equipped with a 115 millimeter gun, without rifling, and without a floating stabilizer. The floating stabilizer makes firing power possible while in movement.

One of the disadvantages of the Russian tank is the absence of a range finder. As a result, the efficiency of the gun for long-range firing is decreased. If in combat, a British Chieftain discovers a Soviet T-62 in a range of 4 kilometers, it can easily destroy it before the T-62 can even begin its firing since it is outside its range. The infra-red light system in the Chieftain, allows maneuverability and firing at night. It is possible to use the aiming infra-red system for passive surveillance in order to find other infra-red devices emanating from other tanks. The Chieftain is also equipped with a warning device, that is immediately operative when an infra-red light is received by it. The crew, therefore, is warned instantaneously in the field of the possibility of combat. The exhaust pipes of the Chieftain are hidden underneath the armor in order to decrease the possibility of discovery and detection by infra-red sensitive picking devices.

To conclude then, the Chieftain is a multi-operational, efficient combat tank. The tank has a system especially designed for operation in non-conventional warfare, that is based mainly on special devices, and filters designed to keep the pressure within the tank. The Chieftain's crew can live within the tank for seventy-two consecutive hours, with cooking and sleeping facilities for two.

The Leopard, Germany's pride

The German Leopard is noted for its mobility and maneuverability. Its maximum speed is twice the one to be found in the Patton M-48. The passed successfully tests that included among the rest, the crossing of the Rhine River, in an area where it is 320 meters wide, and four meters deep. The Rhine was crossed in less than three minutes while traveling at the bottom of the river. In one experiment, a tank was purposely left for half an hour in the middle of the Rhine

River and was able to cross without any damage at all. Thus, it was proved that it is possible to cross with the Leopard all European Rivers without additional amphibious devices. The Leopard is equipped with a 830 horsepower engine, and there is none like it in any tank in the world. Its weight is 39.4 tons. The British Chieftain, in comparison, weighs fifty tons and has a 700 horsepower engine.

The gun mounted on the Leopard is the British-made gun 105 millimeter that is also to be found in the Centurion and in all tanks used in NATO countries. It is considered to be the best gun in the world. The Leopard tank was introduced with success in foreign markets. The Leopard is the backbone of the armor divisions of Germany, Belgium, Netherlands, Norway, and Denmark. Italy is in the process of obtaining it for use in its armor divisions.

The Swedish S-Tank

The most revolutionary tank of the 70's is the Swedish S-tank. In order to lower its silhouette to a minimum, the Sweeds produced a tank that does not have a turret at all. The gun is fixed on the chassis, and it is impossible to move it about except by moving the tank itself! These revolutionary changes aroused bitter and lengthy debates among experts of armor. The major debatable issue is the speed of moving the gun in combat. On the other hand its very low silhouette makes it hard to detect in the field. The Sweeds claim that the tank can move and aim its gun in the same speed that other tanks move their turret. For this purpose the tank is equipped with two engines. The driving system was simplified and the driver also serves as the gunner.

The lack of a turret did not decrease considerably the weight of the tank. The S-tank weighs thirty-eight tons. The weight remained stable as a result of the added armor plates for crew defense. The British 105 millimeter gun could also be found on Swedish tanks.

The German built the Leopard and gave the U.S. a hand in the design of the MBT-70. The French, therefore, went their independent way and the result is the AMX-30, a light tank (36 tons) that is equipped with a sensitive system of infra-red and sight devices. However, the AMX-30 could not compete with the very successful German Leopard in the European markets. The French hoped that Libya who is interested in the Mirage-Super jets, will also purchase 200 AMX-30's.

However, the Libyans preferred the British Chieftain tank.

MBT-70, the future American-German tank

The last word of modernity and development of armor systems could be found in the MBT-70. The design of this tank began in August, 1963, as a result of a bilateral agreement between the U.S. and West Germany. In October, 1967, the first two models were exhibited simultaneously in the U.S. and West Germany.

The main characteristic of the MBT-70 is its ability to lower its silhouette and raise it with the assistance of a hydro-phonomic device that allows the tank to move with speed in the field. The MBT-70 is able to fire behind a hidden obstacle, and lower its silhouette so it is protected and covered with the exception of the gun and its periscope. After firing, the gun can further lower itself so only the periscope shows above the obstacle. This particular advantage is excellent for defense and increases its efficiency. The MBT-70 is equipped with a 152 millimeter gun that can use regular ammunition and also a guided missile (Shillelagh-type.) The firing system of the MBT-70 is highly sophisticated; it includes: 1. a very accurate range finder that operates according to the laser rays principle and a computer; the computer provides within seconds the accurate target range, 2. a computer that is programmed to digest factors like weather, range, type of ammunition; its output is an accurate fire command, 3. the gun itself, multi-purpose and can be used with regular ammunition as well as guided missiles.

The driving of the tank, as well as night warfare, could be achieved with the assistance of binoculars that increase the star light, and therefore, eliminate the need for infra-red floodlights that could be easily detected. These systems are designed to increase the vision, and not to provide for light. The very forceful engine, 1500 horse-

power, can move the fifty ton tank (same weight as the Chieftain) in speeds of 65 kilometers per hour and even more. It now appears that the MBT-70 will be produced separately by the U.S. and West Germany.

The Sheridan-tank, designed for paratroopers

While developing major heavy tanks, the U.S. paid extra attention to the development and introduction of a light-weight tank. Emphasis was put on mobility and ability to be easily air-lifted and/or dropped as a part of the paratroopers division of the U.S. Army.

The result is the Sheridan tank, that weighs 16.8 tons, and is made out of steel armor plates and aluminum, which gives the crew better defense than could be found in the old armor carrier. The speed and very low silhouette made the Sheridan a very difficult target while in movement. The crew is also protected against atomic, biological, and chemical warfare. There is a special central air filter that enables the tank to cross areas that were hit by fall out. The Sheridan's engine can use different kinds of fuel. Its range is six hundred kilometers, and it can cover the distance consuming six hundred liters of fuel. The Sheridan is amphibious and can move in water at 65 kilometers per hour. Its interesting feature is its gun. It is equipped with a 152 millimeter, dual-purpose gun very much like the one to be found on the MBT-70, but with a shorter barrel. The gun can also shoot guided missiles and conventional ammunition. This versatility gives paratroopers invading an objective excellent defense against tanks, and therefore it was adopted by the American paratroopers divisions. It is possible to move the Sheridan with large helicopters that are used by the American Marines and Army units.

The seventies will have, therefore, a variety of tanks, equipped with the latest electronic systems and represented by the computer age.



De betekenis van de strategische luchtverkenning in de Tweede Wereldoorlog

W. H. Timmermans

Majoor van de Koninklijke Luchtmacht

Om een antwoord te kunnen geven op de vraag wat de betekenis van luchtverkenning gedurende de Tweede Wereldoorlog was, zal men aandacht moeten besteden aan een aantal facetten daarvan, alvorens tot een gefundeerd oordeel over de betekenis in zijn totaliteit te kunnen komen. Ten einde hieraan te voldoen zullen wij moeten vaststellen hoe luchtverkenning eigenlijk is ontstaan en gegroeid en de rol van luchtverkenning vóór de Tweede Wereldoorlog en de verdere ontwikkeling vanaf 1939 nagaan. Verder zal aandacht worden besteed aan de „processing” van luchtverkenninggegevens of -procedures. Wij zullen luchtverkenning beschouwen als deel van „air power” en als deel van het strategische bombardement, alsmede de invloed op de wijze van bombarderen. Ook zullen wij ons moeten afvragen op welk commandoniveau luchtverkenning het best tot haar recht kan komen. Zonder volledigheid te willen pretenderen mogen wat cijfermateriaal en enkele specifieke voorbeelden in dit betoog niet ontbreken. Tenslotte zullen enkele slotopmerkingen worden gemaakt. Resumerend zal derhalve aandacht worden besteed aan:

- a. de historische ontwikkeling tot 1939;
- b. de verdere ontwikkeling; procedures;
- c. de luchtverkenning als deel van „air power”;
- d. de luchtverkenning als deel van het strategische bombardement;
- e. invloed van luchtverkenning op de wijze van bombarderen;
- f. plaats van luchtverkenning in organisatie;
- g. de rol van luchtverkenning bij enkele oorlogsgebeurtenissen;
- h. enkele numerieke gegevens;
- i. slotopmerkingen.

Het is niet goed mogelijk een duidelijke afbakening te geven tot welke oorlogvoerende landen deze beschouwing zich bepaalt. Waar nodig wordt aangegeven om welke combattant of groep van combattanten het gaat of welk oorlogstoneel in het geding is. Aangezien wel elk land in de een of andere vorm aan luchtverkenning heeft gedaan is de strekking van deze studie mutatis

mutandis van toepassing (of probeert dit te zijn) op elk oorlogvoerend land.

Historische ontwikkeling tot 1939

De moeilijkste factor in de oorlogvoering is wel de bedoeling van de vijand te (onder)kennen. Om aan deze door von Clausewitz reeds genoemde onzekerheid in de oorlog een eind te maken werd o.a. het luchtvaartuig in dienst van de oorlogvoering gesteld. Eerst was het de kabelballon die als een soort vliegende observatietoren bij de belegering van Maubeuge in 1794 de militaire vuurdoop onderging. Haar betekenis nam toe toen ongeveer 100 jaar later, tijdens de slag bij Solferino, de eerste luchtfoto werd gemaakt.

Net als de ballon was het vliegtuig in eerste aanleg alleen verkenner en pas later wapendrager; het werd voor het eerst door de Italianen voor verkenningdoeleinden ingezet, in de Tripolisoorlog in 1911. Ongeveer terzelfder tijd beproefden de Fransen in hun zomermanoeuvres de luchtverkenning. Het eerste klassieke voorbeeld van de waarde van luchtverkenning door vliegtuigen is wel geweest toen in het begin van de Eerste Wereldoorlog door de bemanning van een Duits vliegtuig een dreigende aanval in de rug door de Russen werd gemeld. Hiermee had de luchtverkenner zich tot onontbeerlijk middel voor de legerleiding gemaakt. Veel verder dan artilleriedoelwaaier en verkenner van eigen en vijandelijke troepenbewegingen heeft het verkenningsvliegtuig het in de Eerste Wereldoorlog echter niet gebracht.

Was bij het begin van de Eerste Wereldoorlog de luchtverkenning uitsluitend visueel, later werd de betekenis van de camera onderkend als een waardevol middel om de waarnemingen vast te leggen en te kunnen reproduceren en vermenigvuldigen. Ook had men geleerd dat uit foto's meer gegevens konden worden gehaald dan men op het eerste gezicht verwachtte: het begrip foto-interpretatie was ontstaan. Het betekende tevens een revolutie op het gebied van de militaire „intelligence”. De traditionele methode voor het verkrijgen van informatie — rapporten van ge-

heime agenten, censors en ondervragers — werd weliswaar niet vervangen door een betere, maar werd door een objectief, niet-geëmotioneerd middel aangevuld. Ten gevolge van de beperkte mogelijkheden van dat ogenblik — capaciteiten en vliegbereik van het vliegtuig en de kwaliteit der luchtcamera's — werd deze nieuwe ontwikkeling echter alleen ten nutte gemaakt voor tactisch gebruik. Na de oorlog veranderde er aanvankelijk niets.

Zo was ook nog de situatie toen in 1938 een nieuwe oorlog onvermijdelijk leek. Gedurende de 20 jaren van vrede hadden constant ontwikkelingen plaatsgevonden in de toepassing van luchtfotografie voor civiel gebruik, maar de gebeurtenissen van de Eerste Wereldoorlog beheersten nog steeds de militaire zienswijze.

Verdere ontwikkeling: procedures

Zoals reeds gezegd vond de luchtverkenning visueel plaats met fotografische bevestiging. Om zo veel mogelijk te kunnen zien dacht men dat zo langzaam mogelijk moest worden gevlogen. Al spoedig na het uitbreken van de Tweede Wereldoorlog in september 1939 bleek echter dat de belangrijke en langzaam vliegende verkenningsvliegtuigen even begeerde als gemakkelijk te treffen doelen voor jachtvliegtuigen en luchtdoelgeschut vormden. De verliezen die de verkenningsquadrons leden, lagen naar verhouding dan ook al spoedig zeer hoog. De RAF had begin januari 1940 reeds 40 en de Franse luchtmacht 60 verkenningsvliegtuigen verloren bij een gefotografeerd vijandelijk gebied van resp. 2500 en 6000 vierkant mijl. Deze hoge verliezen leidden er al gauw toe dat voor de luchtverkenning snellere en later zelfs de snelste jagers werden ingezet. Deze konden en moesten hun opdrachten ook op grotere hoogte uitvoeren, waarbij visuele waarneming grote moeilijkheden ging opleveren. Daarmee had de verschuiving van visuele/cameraverkenning naar fotoverkenning haar beslag gekregen.

Een tweede belangrijke verandering had tevens in die eerste oorlogsfase plaatsgevonden. Hadden tot nu toe militaire commandanten alleen maar behoefte gehad aan inlichtingen op tactisch gebied, m.a.w.: rechtstreeks betrekking hebbend op het gevecht, al spoedig bleek dat verkenningen zich niet mochten beperken tot direct frontgebied, wilde Engeland enigszins zijn voorbereid op een eventuele invasie door Duitsland. De verkenningen moesten zich voortaan uitstrekken tot

ver achter het frontgebied, in feite tot het gehele vijandelijke achterland. Tevens kwam men tot de conclusie dat luchtverkenning niet eindigde bij het verkrijgen van zuiver militaire gegevens, doch dat meer informatie nodig was voor de oorlogvoering. Zo kwam men tot drie soorten gewenste inlichtingen.

a. *Strategische inlichtingen.* Dit zijn inlichtingen tot in ogenschijnlijk onbelangrijke details, die betrekking hebben op het oorlogspotentieel van de gehele staat. Enkele van de meest belangrijke zijn: de geschiedenis, de volksmentaliteit, de godsdienst, de culturele en technische standaard en daarbij gegevens over de industrie met al haar hulpbronnen, het transportsysteem, de landbouw en veeteelt en de economie.

b. *Tactische inlichtingen.* Dit zijn gedetailleerde gegevens over 's vijands machtsapparaat, o.m. de mankracht met haar moreel, gezondheidstoestand en graad van geoefendheid, de beschikbare wapens, de organisatie en dislokatie van het geheel, de militaire installaties en inrichtingen, de reserve en de aanvoermogelijkheden hiervan.

c. *Inlichtingen van algemene aard.* Dit is een grote, zeer belangrijke groep van inlichtingen die betrekking hebben op o.a. de typografie, de hydrografie, de klimatologie en de meteorologie van het vijandelijke land. Met deze wetenschap zal men in staat zijn voor geplande operaties bepaalde gebieden te elimineren en andere landstreken aan te bevelen en volledig te analyseren.

Het is opvallend dat men in bovenstaande opsomming de inlichtingen over aan de gang zijnde gevechtsacties niet tegenkomt. De beoordeling of dat juist is of niet, is niet interessant omdat dat soort inlichtingen nauwelijks past in de grote vlucht die de luchtverkenning resp. fotoverkenning gedurende de Tweede Wereldoorlog heeft genomen. Zou men de genoemde groeperingen moeten koppelen aan een bepaald niveau, dan liggen de strategische en algemene inlichtingen op het terrein van de allerhoogste leiding (oorlogskabinet/oppperbevel) en de tactische inlichtingen op het terrein van de militaire commandanten. In het algemeen is hieraan van geallieerde zijde de hand gehouden.

Het verkrijgen van bovengenoemde inlichtingen kon op allerlei manieren gebeuren, variërend van passieve studie tot actief optreden. Bij dit actieve optreden ging het vliegtuig een steeds grotere rol spelen en het was vooral de Royal Air Force die haar beste vliegtuigen en haar meest geoefende vliegers voor het eerst in dit nieuwe arbeids-

terrein liet opereren. Alhoewel de luchtverkenning niet zonder slag of stoot op alle ministeriële en militaire niveaus de erkenning kreeg die ze zeker verdiende, was haar vlucht niet te stuiten en omdat verbluffende resultaten niet uitbleven, groeide zo een tak van luchtsteun die op den duur onontbeerlijk bleek.

De ontwikkeling van „air power” in de Tweede Wereldoorlog eiste een vergelijkbare ontwikkeling van het inlichtingenapparaat, luchtfotoverkenning en -interpretatie. Wanneer bommenwerpers en jagerbommenwerpers zich in alle hoeken van het vijandelijke land begeven om industrieën en steden te bombarderen en aanvoerlijnen en verbindingswegen af te snijden, hangt de effectiviteit van deze luchtstrijdkrachten rechtstreeks af van inlichtingen, de snelheid, accuratesse en volledigheid ten aanzien van de kennis van vijandelijke doelensystemen. De te verzamelen gegevens moesten aan een aantal nieuwe eisen voldoen: de inlichtingendienst moest dezelfde flexibiliteit hebben als de gevechtsvliegtuigen. Om dat te bereiken werd voor de luchtverkenning gebruik gemaakt van een klein vliegtuig, dat door snelheid, klimvermogen en plafond aan vernietiging door de vijand kon ontkomen. In eerste instantie was dat bij de RAF een aangepaste Spitfire, later, toen de vijand over betere jagers ging beschikken, werd dat de 2-persoons Mosquito. Aangezien geen behoefte bestond aan bewapening en/of radio kon de hierdoor vrijkomende ruimte worden benut voor het meevoeren van de extra brandstof, nodig voor het gewenste vliegbereik. Hierdoor kwamen ook de verste doelen binnen het bereik van de verkenningsvliegtuigen. Ten einde ook de resultaten van fotoverkenningsvluchten naar belangrijkheid zo snel mogelijk beschikbaar te maken voor de daarvoor in aanmerking komende diensten, werden drie fasen van interpretatie geïntroduceerd.

a. *Eerste fase.* Onmiddellijk rapporteren van op de foto's geconstateerde belangrijke nieuwe gegevens: scheeps- en vliegtuigbewegingen, treinen en bootverkeer, omvang van bomschade en de positie van munitie-opslagplaatsen. In bijzonder urgente gevallen moest deze informatie binnen 3 uur na landen van het vliegtuig beschikbaar zijn.

b. *Tweede fase.* Rapporten moesten binnen 24 uur beschikbaar zijn en dienden niet alleen vrij veel informatie te bevatten omtrent algemene vijandelijke activiteit, maar ook, door gebruik te maken van de resultaten van een gehele dag, een

gecoördineerd overzicht te geven van wat zich zo allemaal afspeelde.

c. *Derde fase.* Rapporten werden later uitgegeven en moesten gedetailleerde berichten bevatten voor gespecialiseerde ontvangers betreffende bv. vliegvelden, fabrieken en militaire installaties.

Gedurende de zomer van 1940 wenste iedereen de allerlaatste gegevens het eerst in bezit te krijgen en het zou voor de inlichtingendiensten gemakkelijk zijn geweest zich alleen op de eerste fase te concentreren. Dit is gelukkig niet gebeurd.

Door ook aan de andere fasen voldoende (en misschien meer) aandacht te blijven besteden konden de „Admiralty” en het „Air Ministry” volledig op de hoogte worden gehouden van activiteiten in de havens en ligplaatsen vanaf Noorwegen tot zuid-Frankrijk, alsmede van alle andere belangrijke zaken aan de andere kant van het Kanaal. Engeland was gedurende de laatste 1000 jaar herhaaldelijk geconfronteerd geweest met een mogelijke invasie, maar tot 1940 waren Britse ogen nooit in staat geweest een volledige invasievloot te zien verzamelen. Fotografische luchtverkenning maakte dit nu mogelijk. Toen de Duitsers zich klaarmaakten voor de sprong over het Kanaal waren de traditionele methoden om inlichtingen te verkrijgen onbruikbaar; de luchtfoto's werden zowel door het „War Cabinet” als door de chefs van staven als de enige betrouwbare inlichtingen erkend.

In niet geringe mate waren de accuratesse en de details van de luchtfoto-interpretatie te danken aan het gebruik van de stereoscoop. Als een „interpreter” door dit hulpmiddel het overlapgebied van twee luchtfoto's bestudeerde, veroorzaakte de kleine hoekverandering, als gevolg van de tussen de twee opnamen afgelegde afstand, een dieptebeeld. Hierdoor kwamen niet alleen heuvels en dalen tot uitdrukking maar werden alle voorwerpen duidelijk afgebakend. Alhoewel een vliegtuig op iedere goede luchtfoto kon worden gemeten, maakte stereovisie een positieve type-identificatie mogelijk. Door dezelfde gebieden en objecten regelmatig vanuit de lucht te fotograferen konden geofende „interpreters” zelfs vaststellen wanneer bepaalde bouwprojecten klaar zouden zijn, hoe lang het duurde bepaalde schade te repareren enz. Het was zelfs mogelijk een voorspelling te doen van de toekomstige sterkte van de Duitse onderzeebootvloot door een regelmatig fotografisch observeren van de scheepswerven.

Luchtverkenning als deel van „air power”

„Air power” is een complex van een groot aantal elementen die alle als onmisbaar voor het geheel moeten worden beschouwd. De relatieve belangrijkheid mag dan veranderlijk zijn, toch kan de afwezigheid van een der elementen het ten nutte maken van de „air power” in de weg staan en daardoor de heerschappij in de lucht in gevaar brengen. Onder deze elementen vinden wij: ruwe materialen en brandstoffen, industrieel potentieel, reserves en technologische vooruitgang, bases, vliegtuigen en inlichtingen. Aan deze opsomming zijn er nog verscheidene toe te voegen. De bestanddelen die „air power” vormen zijn voor iedere mogendheid gelijk. Indien men dus in staat is bij de tegenstander een of meer bestanddelen weg te nemen, dan zou men van een verminderde „air power” kunnen spreken. Ten einde hiertoe in staat te zijn dient men over inlichtingen te beschikken m.b.t. de opbouw van de vijandelijke macht en op welke punten die het meest kwetsbaar is. Wij kunnen onze eigen macht dan zo gunstig en economisch mogelijk inzetten. Hoe meer en hoe betrouwbaarder inlichtingen men inwint en later benut, des te groter is de kans dat een eventueel bestaand evenwicht wordt verstoord. Hoe verder men dit doorvoert, des te groter wordt de heersende „air power”.

De beste manier om de „air power” van de vijand te reduceren, althans de invloed daarvan minder te ervaren, is de samenstellende bestanddelen bij de wortel aan te vallen en in de kiem te smoren. Door intensief gebruik te maken van luchtverkenningen waren de geallieerden in staat doelgerichte aanvallen te ondernemen tegen een aantal van die componenten. Toen eenmaal een verstoring was bereikt, werd deze zo volledig mogelijk uitgebuit, waardoor de weegschaal steeds meer naar de geallieerde zijde doorsloeg.

Luchtverkenning als deel van het strategisch bombardement

In tegenstelling tot de Eerste Wereldoorlog zag men reeds in het begin van de Tweede Wereldoorlog in, dat het voor een strategisch lucht-offensief niet voldoende was in zijn algemeenheid iets te weten over 's vijands productiecapaciteit, verbruik, voorraden enz. Het was ook nodig te weten waar iedere fabriek precies lag en, indien mogelijk, de bijdrage van iedere producent tot de totale productie. Deze informatie kon grotendeels op de klassieke manier worden verkregen; publi-

katies in de pers, distributiesystemen die werden opgezet, mankracht die moest worden gedirigeerd enz. Zakelijke contacten leidden vaak tot de nodige informatie over de Duitse industrie. Krijgsgevangenen, bevriende neutrale landen, spionnen, bleven na het uitbreken van de oorlog hun bijdrage leveren, maar hun gegevens waren slechts zelden up-to-date. Aan al deze informatiebronnen werd er nu een toegevoegd die qua snelheid paste in het ontwikkelingstempo van de moderne tijd: de fotografische luchtverkenning, die in belangrijkheid en omvang al spoedig de andere volledig overschaduwde.

Om alle gegevens te verzamelen, te evalueren en te rangschikken en deze snel gebruiksgereed te maken was uiteraard een grote staf bekwame specialisten onder kundige leiding nodig. In Engeland was de ontwikkeling van een dergelijke organisatie reeds lang voor de oorlog begonnen. Ofschoon de Duitse generale staf over een uitgebreide economische inlichtingendienst beschikte, was deze niet gericht op dit speciale strategische doel omdat Duitsland niet voornemens was de luchtmacht te gebruiken voor een wetenschappelijk gericht strategisch lucht-offensief. Een zodanig gerichte organisatie bestond ook niet in Rusland, noch in de VS, en die van Frankrijk was niet helemaal van de grond gekomen en trouwens waardeloos geworden door de bezetting door Duitsland nog voor het strategische offensief kon beginnen. Daarom mag worden gesteld dat Engeland in dit aspect van de oorlogvoering vóór was op alle anderen. Dit was ook een logisch gevolg van het feit dat economische druk door blokkade en een strategisch bom-offensief reeds lange tijd waren beschouwd als de voornaamste Engelse wapens in geval van een oorlog. Het doel van genoemde organisatie was prioriteiten toe te kennen aan mogelijke doelsystemen en vast te stellen welke doelen binnen deze systemen moesten worden aangevallen. Door aanvallen, gericht tegen de juiste doelsystemen zou men, behalve de vernietiging van het doel, twee dingen kunnen bereiken:

- a. door de bevolking te beroven van hun huizen en eerste levensbehoeften zoals elektriciteit, water en gas, zou deze zeer onproductief worden;
- b. door de vrees voor dood of verminking en het ontnemen van de eerste levensbehoeften zou de wil van het volk om de oorlog voort te zetten zo worden verzwakt dat het de regering zou dwingen de vrede na te streven.

Tegen dergelijke, in feite ongerichtte aanvallen

was een aantal bezwaren aan te voeren. Ten eerste morele en wettelijke. Vervolgens waren de tegenstanders van bovengenoemde procedure van oordeel dat de oorlog sneller en economischer kon worden gewonnen door zuiver gerichte aanvallen tegen doelen wier vernietiging de vijandelijke slagkracht meer direct zou verminderen. Het vaststellen van dergelijke doelen was uitermate moeilijk doordat vaak een aantal vragen onbeantwoord bleef: hoe lang blijft het doel buiten gebruik? Hoe snel en hoe lang zal vernietiging van een doel merkbaar zijn bij de gebruikers? Voorts moest de kwetsbaarheid worden vastgesteld en er was nagenoeg niets bekend omtrent de uitwerking van explosieven op de verschillende soorten constructies. Er werd een fabriek vernield, maar hoe stond het dan met de machinerieën daarin? In ieder geval was wel duidelijk dat een aanval op een doelensysteem van enige omvang zeer waarschijnlijk pas veel later effect zou sorteren.

Er waren derhalve sterke beweegredenen om te zoeken naar doelensystemen, bestaande uit slechts weinig doelen waarvan vernietiging onmiddellijk effect zou hebben op het weerstandsvermogen resp. potentieel van de vijand („bottle-necks” of, volgens de commandant van het RAF Bomber Command Air Marshal Harris, „panacea targets”). Het bleek echter al gauw dat het vinden van dergelijke doelen grote moeilijkheden opleverde en na de oorlog werd ook vastgesteld dat de uitschakeling van bepaalde industrieën geen enkele invloed op het Duitse oorlogspotentieel had gehad.

Er was echter één doelensysteem welks uitschakeling zijn invloed zou doen gelden op niet alleen de Duitse oorlogsproductie maar op de algehele economie en de verdeling van de strijdkrachten, nl. de aanvoerlijnen (wegen, rivieren, kanalen, spoorwegen). In deze systemen konden ook „bottlenecks” worden vastgesteld.

Het behoeft geen betoog dat bij het vaststellen van de kwetsbaarheid en belangrijkheid van doelen, de inlichtingen, verkregen uit luchtverkenning, van onschatbaar belang waren, en een efficiënt offensief tegen het vervoersysteem was alleen maar mogelijk door inlichtingen, verkregen uit een continue „air survey”. Het resultaat van luchtaanvallen was altijd problematisch en dit maakte het des te meer noodzakelijk dat zo spoedig mogelijk het resultaat bekend werd. Dit probleem zou altijd een van de grootste tegenstrevers zijn voor de planners van het strategische luchtbombardement. Het zou ook nooit helemaal

worden opgelost, ofschoon de geallieerden tegen het einde van de oorlog toch wel in staat waren effectieve luchtaanvallen uit te voeren.

Invloed van luchtverkenning op bombardementsconcept

Zoals uit het voorgaande kan worden geconcludeerd was de fotografische luchtverkenning een onmisbaar element ten behoeve van het Engelse Bomber Command. Luchtfotografie speelde een voorname rol in drie opzichten, nl.:

- a. herkennen van doelen door vliegtuigbemanningen;
- b. vaststellen van schade aan gebombardeerde doelen;
- c. bepalen welke bemanning erin was geslaagd de doelen te vinden.

De gegevens die luchtverkenning aan het licht bracht, waren echter niet conform de verwachting. De meest positieve berichten van de bombardementsbemanningen ten spijt, bleek uit de objectieve luchtfoto's dat de resultaten van de bombardementen maar pover, om niet te zeggen nihil, waren.

Precies zes maanden na het uitbreken van de vijandelikheden tussen Engeland en Duitsland vond het eerste Engelse bombardement op Duits grondgebied plaats: de aanval op de water-vliegtuigenbasis Hörnum op het eiland Sylt. Ondanks dat een dergelijk doel veel gemakkelijker was te vinden dan een in het binnenland gelegen doel, brachten luchtfoto's aan het licht dat een groot percentage van de bommen zelfs niet in de naaste omgeving van het doel terecht was gekomen. Uit een officieel onderzoek, ingesteld door prof. Lindemann, een van Churchills naaste adviseurs, toonde aan dat gedurende de bombardementen uitgevoerd in juni en juli 1941 slechts één op de vier aanvallende bommenwerpers, die beweerden succesvol te zijn geweest, binnen vijf mijl van het doel was geweest. De luchtverkenningfoto's logenstrafden de verklaringen van de bemanningen vrijwel volledig. Alhoewel deze informatie op discrete wijze werd behandeld, bleef uiteindelijk het psychologische effect op de bemanningen niet uit. De ene groep weigerde categorisch te geloven in de foto's, anderen geloofden er wel in en kregen daardoor een mentale inzinking.

Hoe ernstig deze psychische kwestie overigens ook was, de belangrijkste les die kon worden getrokken was dat, zeker bij het gebruikelijke RAF-nachtbombardement, het uitvoeren van pre-

cisieaanvallen op industriële doelen zonder resultaat bleef. Langzamerhand ontstond de neiging tot het uitvoeren van aanvallen op grotere industriegebieden: de „area-bombing” werd geboren. Alhoewel men zich realiseerde dat dit in feite overeenkwam met aanvallen op de burgerbevolking, werd dit door de hoogste leiding niet immoreel geacht, omdat de gevolgen voor de bevolking vrijwel dezelfde bleven. Ook vond men dit een verantwoorde reactie op de Duitse bombardementen op Engelse bevolkingscentra.

Plaats van luchtverkenning in organisatie

Toen in Engeland in het begin van de oorlog al spoedig de grote waarde bleek van fotoverkenning en -interpretatie, werd de toen nog kleine foto-inlichtingensectie van de RAF overstelpst met opdrachten en verzoeken van allerlei instanties: de RAF zelf, de Marine, het „Ministry of Economic Warfare”. Natuurlijk kon, ondanks de steeds toenemende bezetting van de sectie, niet aan alle verzoeken tijdig worden voldaan. Er ontstond een tendens om op meer plaatsen lucht-fotoverkenning te gaan beoefenen. Hierdoor waren doublures niet uitgesloten en ook kwamen vaak gegevens niet te bestemder plaatse. Met Engelse nuchterheid werd dit dreigende probleem opgelost door de fotoverkenningdiensten volledig onder de verantwoordelijkheid van het hoogste RAF-niveau te plaatsen. Andere diensten en instanties bleven er nauw bij betrokken door hun personeel bij de RAF te plaatsen of zitting te doen nemen in de diverse commissies.

Op deze manier werd, behalve de meest economische organisatie, tevens de hoogste efficiëntie bereikt. Ook werd voldaan aan het gestelde in het „Manual of combined operations”:

Eén van de eerste beslissingen die bij een oorlogsverklaring moet worden genomen is de wijze van commandovoering in ieder oorlogstheater. Het Kabinet bepaalt op welke wijze de verantwoordelijkheid wordt geregeld en advies hierover zal worden gegeven door de Chefs van Staven als deel van het oorlogsplan. Gewoonlijk, als ieder wapen een onderscheiden strategische functie uitoefent en de geschikte coördinatie door Whitehall mogelijk is, ligt de verantwoordelijkheid voor het uitvoeren van de taken van Marine, Leger en Luchtmacht bij de respectieve commandanten in ieder operatiegebied. Er kunnen zich echter situaties voordoen waarbij een oorlogsgebied groot is en gelijktijdig een aantal verspreide operaties wordt ondernomen, of door een enkel wapen of in gecombineerde operaties waarbij geen geschikte coördinatie door Whitehall

mogelijk is. In dergelijke gevallen kan een systeem van algemene verantwoordelijkheid door een oppercommando noodzakelijk blijken.

Op dezelfde manier werd dit principe voortgezet toen steeds meer gecombineerde geallieerde operaties gingen plaatsvinden, en ook toen de grootste gecombineerde operatie aller tijden, de invasie van Europa, plaatsvond. Vanaf het begin van de plannen waarbij tot een eenhoofdige commando was besloten kwam het RAF-luchtverkenning-apparaat in rechtstreekse dienst te staan van de opperbevelhebber via een van zijn „deputy's”: RAF Air Marshal Tedder. Alleen daar waar het geallieerde oppercommando geen speciale interesse had mochten de Amerikaanse Tactical Air Forces en RAF Bomber Command eigen fotoverkenning uitvoeren. Dezelfde situatie was ontstaan in Engeland, waar de fotovluchtverkenning ten behoeve van het strategische offensief tegen Duitsland in handen was van het „Air Ministry”, terwijl bv. bepaalde marine-eenheden eigen verkenningen uitvoerden.

De rol van luchtverkenning bij enkele oorlogsgebeurtenissen

Een aantal voorbeelden uit de Tweede Wereldoorlog, waarbij door luchtverkenning vitale informatie werd verkregen, kan misschien het doel en de waarde van goed geoefende en goed uitgeruste luchtverkenningseenheden verduidelijken, zowel op strategisch als tactisch gebied.

a. Het in kaart brengen aan de hand van luchtfoto's van de bewegingen van Duitse luchtmacht-squadrons van de Kanaalkust naar bases in Oost-Duitsland, Oostenrijk en Polen toonde vrij zeker aan dat de Duitse aanval op Rusland ophanden was.

b. Op dezelfde wijze kondigden foto's van concentraties van Duitse luchtmachteenheden op bases in West-Duitsland in de winter van 1944 het Duitse Ardennen-offensief aan.

c. Het zware geallieerde bombardementsoffensief op Duitse olieraffinaderijen en spoorwegverbindingen, dat in het voorjaar van 1944 aan de invasie in Normandië voorafging, zou tweemaal zoveel inspanning hebben gekost indien geen dagelijks foto-overzicht van West-Europa beschikbaar was geweest. Aan de hand hiervan konden doelenkaarten worden gemaakt en kon worden geconcludeerd welke doelen buiten gebruik waren gesteld en welke niet.

d. Het slagschip „Bismarck” werd op zijn laatste tocht ontdekt door verkenningsvliegtuigen, waar-

na zeestrijdkrachten in staat waren het tot actie te dwingen en te vernietigen.

e. Enkele dagen voor de slag bij El Alamein maakte de Duitse luchtmacht het voor de Engelse verkenningsvliegtuigen bijna onmogelijk gedetailleerde gegevens over de vijand te verkrijgen die Generaal Montgomery nodig had. Een squadron was, bij pogingen deze informatie te bemachtigen, gedecimeerd. De gegevens werden uiteindelijk verkregen door een enkele goed geoefende vlieger-waarnemer in zijn Hurricane te escorteren met drie squadrons Spitfires. Het waren trouwens ook vliegers die, terugkomend van operaties achter de Duitse linies, de eerste tekenen van een Duitse terugtocht meldden.

f. Een Japans lange-afstandsverkenningsvliegtuig ontdekte bij de kust van Malakka de Engelse slagschepen „Renown” en „Prince of Wales” zonder escorte van een vliegkampschip. Deze melding stelde Japanse torpedovliegtuigen in staat beide schepen tot zinken te brengen, waardoor het gehele verloop van de oorlog in zuidoost-Azië werd beïnvloed.

Ook in negatieve zin valt een en ander op te merken. Het is bv. niet uitgesloten dat de Duitse invasie in Noorwegen in het voorjaar van 1940 bij de Engelsen niet vooraf bekend was door het niet beschikbaar zijn van geoefende waarnemers en het ontbreken van een fotokartotheek. Een paar dagen voor die invasie was voor het eerst een RAF-vliegtuig beschikbaar dat in staat was de Duitse havens in de Baltische Zee te fotograferen en behouden met de foto's terug te keren. Deze foto's vertoonden twee Duitse havens vol marine- en koopvaardijsschepen. Daar geen vroegere foto's als vergelijkingsmateriaal aanwezig waren konden geen gevolgtrekkingen worden gemaakt. Een paar dagen later toonden foto's aan dat de havens leeg waren. De bemanning van een nachtbombenwerper die terugkeerde van een vlucht boven het gebied Hamburg-Bremen rapporteerde dat zij een stroom auto's had gezien met de lichten aan en gaande in noordelijke richting. Helaas werd deze melding op de thuisbasis niet van voldoende belang geacht, waardoor ze te langzaam door de routinekanalen bij het „Air Ministry” kwam, waar men de juiste conclusie had kunnen trekken.

De nog bestaande Duitse luchtverkenningseenheden faalden volledig door in juni 1944 de invasievloot in de Engelse havens niet op te merken, noch in het Kanaal op weg naar Normandië op de dag voor D-day. Door toedoen van de RAF was luchtverkenning voor de Duitsers welis-

waar een hachelijke onderneming, maar ondanks zeer zware verliezen zouden pogingen hiertoe zeker gerechtvaardigd zijn geweest.

Enkele numerieke gegevens

Ter illustratie van de schaal waarop gedurende de Tweede Wereldoorlog fotoverkenningen werden uitgevoerd de volgende cijfers.

a. Gedurende de Tweede Wereldoorlog werd 75% van de Engelse inlichtingen verkregen uit luchtfotoverkenningen en -interpretatie; voor Amerika bedroeg dit zelfs 80%.

b. De Amerikaanse 9e Luchtmacht maakte in het laatste jaar van de oorlog in Europa 13 miljoen luchtfoto's, de dagproductiecapaciteit was 45.000 afdrucken per uur; de totale Amerikaanse luchtfotoproduktie bedroeg 171 miljoen foto's.

c. Voor de landing bij Anzio in Italië begin 1944 werden in 200 verkennings sorties 190.000 luchtfoto's gemaakt.

d. De „Mediterranean Allied Photographic Reconnaissance Wing” vloog in 11 maanden met 120 vliegtuigen 8000 sorties en zorgde in augustus 1944 voor 3 miljoen luchtfoto's t.b.v. de landing in Zuid-Frankrijk.

e. Bij de omsingeling van Stalingrad door de Russen werden in december 1942 en januari 1943 ongeveer 1900 verkennings sorties gevlogen.

Uit deze cijfers volgt wel welke belangrijke plaats de fotoluchtverkenning zich gedurende de Tweede Wereldoorlog heeft verworven.

Slotopmerkingen

In deze beschouwing is een poging gedaan enig licht te werpen op de plaats die de luchtverkenning in het krijgsgebeuren tijdens de Tweede Wereldoorlog innam. De vermelde gegevens zijn afkomstig uit officiële bronnen of hierop terug te voeren, resp. ontleend aan uitlatingen van personen die tijdens de oorlog een vooraanstaande positie bekleedden. Stelt men nu de vraag wat men als het belangrijkste facet van luchtverkenning moet beschouwen, dan kan men daarop alleen maar antwoorden: luchtverkenning is een onmisbare bouwsteen, om niet te zeggen het fundament, van „air power”. Deze „air power” is weliswaar uit meer belangrijke elementen opgebouwd, maar als men beschikt over een flexibele, moderne luchtmacht en niet over een daaraan aangepaste, adequate inlichtingenorganisatie dan is aan die „air power” de power ontnomen: de vuist wordt niet meer geleid door een zeker oog.

Een dergelijke luchtmacht is vergelijkbaar met een geweer zonder korrel en vizier.

Vanaf het begin van de Tweede Wereldoorlog hebben vooral de Engelsen het belang van een goed georganiseerde, sterke luchtverkenning-organisatie ingezien. Uit beschikbare ervaringen hebben zij alle lessen getrokken die er maar te trekken waren. Zij hebben het verzuim van vóór 1939 (aanleggen en bijhouden van een luchtfoto-archief) zo snel mogelijk goedge maakt. Hierdoor waren zij in staat constant op de hoogte te zijn van wat er aan belangrijks bij de tegenstander gebeurde: zij waren bekend met belangrijke troepen-, scheeps- en vliegtuigbewegingen; bouwprojecten alsmede reparatie van toegebrachte schade volgden zij op de voet. Zij waren zelfs in staat voorspellingen te doen ten aanzien van de toekomstige Duitse onderzeebootsterkte door continu de scheepswerven te fotograferen en de resultaten te vergelijken; op dezelfde manier volgden zij de ontwikkelingen in het Duitse V1- en V2-programma om op het juiste ogenblik deze systemen aan te vallen en uit te schakelen.

Toen Amerika in de oorlog kwam stond het in dit opzicht nog verder achter dan de Engelsen in 1939. Gelukkig kon men, althans voor het Europese strijdtoneel, volledig op de Engelsen terugvallen en naar analogie van de RAF eigen organisaties opbouwen. De USAF heeft dan ook onder Air Marshal Tedder, de „deputy” van Generaal Eisenhower voor de luchtmacht, een grote bijdrage geleverd aan de verkenningen in het Europese theater. Uiteraard heeft Amerika ook op uitgebreide schaal van de Engelse ervaringen gebruik gemaakt in de oorlog tegen Japan in de Pacific.

Rusland heeft nooit deelgenomen aan het strategische luchttoffensief tegen Duitsland. Slechts eenmaal hebben de Russen de olieraffinaderijen van Ploesti in Roemenië gebombardeerd en dat nog

op verzoek van Engeland en Amerika. Hun luchtverkenning beperkte zich geheel tot directe steun aan de grondstrijdkrachten.

Het meest bevreemdend is het feit dat Duitsland de luchtverkenning zo schromelijk heeft verwaarloosd. De Duitsers kregen weliswaar weinig gelegenheid tot het plegen van die verkenning omdat ze het daarvoor noodzakelijke luchtoverwicht misten, maar dit was zeker niet zo toen Duitsland zelf de oorlog begon. Het heeft gewoon verzuimd de situatie, waarin het in het begin van de oorlog verkeerde, uit te buiten. Men kan nu wel zeggen dat Duitsland nooit voornemens is geweest een strategisch bombardement tegen Engeland te ondernemen, een feit blijft dat een heel archief luchtfoto's van geheel Engeland, genomen in 1938, ongebruikt bleef. Het gebruik van de stereoscoop, waarmee de geallieerden bij de foto-interpretatie fantastische resultaten bereikten, hebben de Duitsers nooit gekend, waarschijnlijk omdat ze er nooit behoefte aan hebben gevoeld. Lieten hun tegenstanders geen enkele gelegenheid voorbijgaan om zich de fotoluchtverkenning ten nutte te maken, de Duitsers verzuimden zelfs hun onderzeebootcommando de verkenningfaciliteiten te geven waarom het smeekte; met deze onderzeeboten moesten nog wel vernietigende slagen aan de tegenstander worden toegebracht.

Het is moeilijk te zeggen wat de bijdrage van de luchtverkenning tot de uiteindelijke geallieerde overwinning is geweest. Wat wel vaststaat is dat, indien de geallieerden niet en de Duitsers wel uitgebreid luchtverkenning hadden toegepast, het verloop heel anders zou zijn geweest. Nu hebben de geallieerden de overwinning bevochten, o.a. dank zij hun begrip en volledig uitbuiten van „air power”. Zoals wij hebben gezien is de luchtverkenning daarvan een fundamenteel element.



Meningen van anderen

De mens in een veranderende organisatie

Dit artikel van de Kapiteins Cassee en Den Tonkelaar (*Mil. Spect.* 139(1970)(6)290) heeft bij mij een reactie opgeroepen. In grote lijn is het artikel mij uit het hart gegrepen, aangezien de centrale gedachte is: het betrekken van de mensen in een organisatie bij de essenties van het bedrijfsgebeuren, waaronder ingrijpende veranderingen; ik kom in een later stadium nog op deze gedachte terug. Eerst meen ik echter enkele kanttekeningen te moeten plaatsen n.a.v. een opmerking, in het begin van het artikel, betreffende mogelijke reacties van mensen op veranderingen en reorganisaties. Gesteld wordt, dat veelal aanvankelijk rationeel klinkende argumenten tegen veranderingen allengs minder rationeel worden, totdat tenslotte slechts angst voor de onzekerheid overblijft. In bepaalde gevallen zal dit zeker waar zijn; naar mijn mening is er evenwel, mede als gevolg van het te weinig betrokken worden van mensen met de geschikte vakkennis bij de essenties van het bedrijfsgebeuren, veelal wel degelijk aanleiding tot het bestaan van alleszins rationele bezwaren.

Denkend aan het herstructureringsproces, dat wij thans in de KL volop beleven, is er m.i. ook een aantal aspecten dat, uitgesproken verstandelijk benaderd, toch indringende vragen oproept. Enkele belangrijke wil ik hier noemen.

1. Waarom is deze grootscheepse reorganisatie niet voorafgegaan door een grondige taakinventarisatie in die zin, dat alle KL-taken zijn geanalyseerd en is vastgesteld:

— welke taken, gezien de zeer krappe financieringsmogelijkheden, in de toekomst toch *essentieel* moeten worden geacht en door de KL *zelf* moeten worden uitgevoerd in volgorde van prioriteit?

— welke taken in het licht van de moeilijke financiële situatie achterwege kunnen blijven of sterk in omvang kunnen worden teruggebracht, zonder dat de gevechtskracht daardoor wezenlijk wordt geschaad?

— welke taken nog wel moeten worden uitgevoerd, maar zich lenen voor samenwerkingsvormen, bv in NAVO-verband, interservice of met civiele instanties en derhalve niet exclusief door de KL zelf behoeven te worden uitgevoerd?

Deze inventarisatie zou een goede basis voor herstructurering hebben kunnen vormen en binnen afzienbare tijd *rechtstreeks* tot grote rationalisering en aanzienlijke beperking van exploitatiekosten hebben kunnen leiden.

2. Waarom is, gezien de grootte en complexiteit van de KL-organisatie niet maximaal naar decentralisatie en delegatie van bevoegdheden gestreefd? Door middel van centralisatie van informatieverwerking en -opslag zou de topleiding dan toch in staat zijn geweest belangrijke beleidslijnen en -normen en functionele richtlijnen te ontwikkelen, vast te stellen en uit te dragen.

Ten aanzien van dit facet, door de schrijvers ook uitvoerig belicht, komen buiten- en binnenlandse organisatiesdeskundigen tot niet mis te verstane conclusies:

— succesvolle reorganisatie hangt wezenlijk samen met herverdeling van macht en bevoegdheden binnen de structuur van een organisatie;¹

— het *besturen* van een organisatie en van de hoofdprocessen moet aan specialisten worden opgedragen, waarbij zo ver mogelijk moet worden gedecentraliseerd; topmanagement moet deze specialisten *coördineren* en zich voorts wijden aan creatie van een (vernieuwings)beleid op langere termijn;²

— beslissingen moeten worden genomen op basis van informatie in plaats van op basis van autoriteit;³

— het oude bureaucratische bestuur vormt een belemmering voor de ontplooiing van een organisatie. De leiding op smalle basis dient te worden omgezet in specialistenteams c.q. teams van professionele leiders op brede basis.⁴

Waar in de KL reeds commandanten — C-1LK, de TB's, commandanten van opleidingsseenheden en 5e-echelons logistieke inrichtingen — en staven aanwezig zijn, die een grote mate van decentralisatie en delegatie toelaten (de staven zullen weliswaar bepaalde aanpassingen behoeven), is in feite een meer gecentraliseerde oplossing gekozen dan ooit tevoren en ook vele KL-zaken lenen zich voor decentralisatie en delegatie met inachtneming van bepaalde beleidslijnen en onder een zekere coördinatie vanuit de KL-topleiding.

Decentralisatie van de beslissingsvoorbereiding bv. kan in de KL gestalte krijgen door officieren, ook de jongere, eventueel onderofficieren en burgers veel meer dan thans het geval is door het opdragen van stafstudies, of in studie- en werkgroepverband ter zake van te nemen beslissingen te laten adviseren en deze adviezen het nodige gewicht toe te kennen. Dit zal de betrokkenheid bij het bedrijfsgebeuren vergroten. Bij vele functionarissen schuilt een aanzienlijke mate van deskundigheid en creativiteit, die overigens nog sterk zouden kunnen worden vergroot als met name vele officieren meer de gelegenheid zouden krijgen zich tot professionele — c.q. meer functionele — leiders te ontwikkelen, i.p.v. onder de „allroundheidsis” gebukt te moeten blijven gaan. Deze eis is naar mijn mening slechts zinvol m.b.t. het relatief kleine aantal officieren, waaruit de KL-topleiding zal voortkomen. Geschetste mogelijkheden m.b.t. decentralisatie van de beslissingsvoorbereiding zouden bij de huidige herstructurering m.i. ook meer toepassing hebben kunnen vinden.

Decentralisatie in voorbereiding en uitvoering kan in de KL meer gestalte krijgen door maximale toepassing van „project-management”.

¹ Greiner, Amerikaans organisatiesdeskundige, in *Doelmatig bedrijfsbeheer* (1970)(2).

² Beckhard, Amerikaans hoogleraar, in zijn boek *Organization development — Strategies and Models* (nog niet verschenen; citaten te vinden in *Doelmatig bedrijfsbeheer* (1970)(2)).

³ Zie ¹.

⁴ Marx, organisatiesdeskundige en buitengewoon hoogleraar aan de Rijksuniversiteit Leiden, in *Intermediair* (1970)(3).

Processen, die zich voor delegatie aan eerdergenoemde commandanten lenen, zijn bv. de volgende.

— Het vaststellen en aangepast houden van uitvoerende (deel)organisaties. De topleiding stelt de te realiseren doelstellingen en hoofdtaken vast. Voor het detailrekenen drukwerk kan van een centraal rekencentrum gebruik worden gemaakt.

— Het vaststellen van de nodige personele en materiële middelen; ook de verwerving van deze middelen, voor zover dit niet noodzakelijkerwijs centraal behoeft te geschieden. De topleiding geeft beleidsnormen en stelt de verwervingscondities vast; mogelijkheden v.w.b. genoemde condities zijn o.m. een vacaturemeldings-systeem en gebruikmaking van de RIB-condities. (Waarom is het college van B. en W. van een kleine gemeente m.b.t. de hiervoor genoemde processen vrijwel autonoom en bv. C-ILK niet?).

— Het volledig regelen van de opleidingen door de commandanten van de opleidingseenheden en hun staven. De topleiding bepaalt hoeveel mensen er per periode in hoeveel tijd voor welke functies moeten worden opgeleid. Voor de verdere regeling behoeven genoemde commandanten dan niet meer twee staf-niveaus tussen CGS/OOP en henzelf. De ophanden zijnde ombouw van wapen/dienstvak- naar functionele scholen, zijnde een *tijdelijke* operatie, kan ook onder leiding van een CGS/OOP-stuurgroep plaatsvinden.

— Het voorbereiden en zo nodig uitvoeren van de 1 LK-opbouwoperatie door de meest daarbij betrokken autoriteit: de TBO. De topleiding stelt tactische en logistische eisen en geeft TBO voor de voorbereiding en uitvoering coördinatiebevoegdheid t.a.v. de andere Territoriale Bevelhebbers, C-ILK en de betrokken civiele instanties.

— Het zelfstandig exploreren van de retourlijn, alsmede het opstellen en realiseren van revisie- en herstel-jaarprogramma's door de commandanten van de 5e-echelonsinrichtingen. De topleiding stelt de behoefte aan uitrustingsstukken en componenten vast en geeft de prioriteiten aan.

Door maximale decentralisatie en delegatie wordt de flexibiliteit in hoge mate gediend en kunnen te grote (dure) stafconcentraties worden vermeden, waarbij de eindcontrole toch een zaak van de topleiding kan blijven, vooral indien ook in dit opzicht de gecentraliseerde informatieverwerking en -opslag optimaal worden benut.

3. Waarom is in het kader van de *functionele* aanpak bij de huidige herstructurering niet meer gestalte gegeven aan de doelmatigheidsfunctie, hoewel relatieve verlaging van de exploitatiekosten toch één van de belangrijkste redenen van deze herstructurering is geweest? Doelmatigheidsverbetering is niet slechts een kwestie van structuurverandering; het op de doelstellingen en hoofdtaken gericht houden en de grootte van (deel)organisaties, het functioneren van de belangrijkste processen, de efficiency van procedures e.d. behoeven continu onderzoek en verbetering vanuit doelmatigheids oogpunt. „Cost-reduction programs” zijn ook in de KL toepasbaar. Waarom ontbreken in de nieuwe structuur van één van de grootste bedrijven in Nederland de organisatiedeskundigen of -adviseurs op vrijwel alle niveaus, die inzet van deze professionele leiders alleszins rechtvaardigen? In feite komen ze alleen in het Directoraat Administratieve Dienst voor, dus weer sterk gecentraliseerd, en dan zijn het hoofdzakelijk mensen, die in één discipline zijn opgeleid en daarin ervaring hebben opgedaan.

Tenslotte, nog even aanhakend op de centrale gedachte in het artikel: het betrekken van de mensen in een organisatie bij de essenties van het bedrijfsgebeuren, verdienen wellicht enige conclusies, waartoe eerdergenoemde en andere organisatiedeskundigen in dit verband zijn gekomen de aandacht.

— De mensen zullen meer geestelijk bezig willen zijn en meer ontplooiingskansen willen hebben, evenals participatie en zelfstandigheid. Er zal dus evenwicht moeten zijn tussen de behoeften van het ontwikkelde individu aan werk dat voor hem betekenisvol is, voldoende geeft, mogelijkheid tot creativiteit openlaat en een op aanpassing gerichte organisatiestructuur.⁵

— De mens moet meer onafhankelijk in zijn werk kunnen zijn; hij moet verschillende keuzemogelijkheden m.b.t. zijn ontplooiing hebben; indien de individuele behoeften van een mens in strijd zijn met de eisen van de organisatie, moet naar wegen worden gezocht, bv.

⁵ Bennis, Amerikaans hoogleraar, in zijn boek *Organization development: its nature, origins and prospects (nog niet verschenen; citaten te vinden in Doelmatig bedrijfsbeheer (1970)(2))*.

Probleem	Oplossing, waartoe een bureaucratie neigt	Meer moderne aanpak
Noodzaak tot integratie van individuele behoeften en doelstellingen van de organisatie	Niet onderkennen van dit probleem; individuele element als passief zien	Noodzaak onderkennen en personeelsbeleid hierdoor mede laten bepalen
Spreading van macht en bevoegdheden	Expliciet vertrouwen op formeel-rationele bevoegdheden, impliciet gebruik van dwangmiddelen	Mondigheid verantwoordelijkheid dragende functionarissen op alle niveaus erkennen; toenemende niveauvervaging accepteren en erop anticiperen
Samenwerking	Beroep op gezag in conflictsituaties, loyaliteits t.o.v. de organisatie	Ruimte creëren voor specialisatie/professionalisering; leiding geven te complex voor één man en zijn kennis
Aanpassing en motivatie	(Nieuwe) primaire doelstellingen door topleiding gemakkelijk te prognostiseren en vast te stellen; voor uitvoerenden helder en eenvoudig	Toenemende gecompliceerdheid van de problemen in een organisatie erkennen; gedachtenwisseling tussen alle niveaus, zo nodig direct tussen hoogste en laagste, bewerkstelligen.

een andere inzet, om betrokkene zijn behoeften te laten volgen; onderdrukking van deze behoeften ten gunste van de organisatie-eisen is onjuist.⁶

— De loyaliteit t.o.v. de organisatie maakt plaats voor een loyaliteit, die in relatie staat tot het werk; dit stelt hoge eisen aan dat werk.⁷

Bennis⁸ tenslotte vat vele van de hiervoor ter sprake

⁶ Zie ².

⁷ Zie ².

⁸ Zie ⁵.

gebrachte facetten schematisch samen (zie de tabel). Hopelijk passen deze aanbevelingen van Bennis ook in het democratiseringsproces, zoals dat zich in de KL zal gaan ontwikkelen.

Moge het artikel van de Kapiteins Cassee en Den Tonkelaar, en ook deze wellicht wat kritische reactie (overigens uit een oprechte betrokkenheid ontstaan), bijdragen tot een voortgaande en omvangrijker gedachtenwisseling t.a.v. de aan de orde gestelde belangrijke zaken.

J. H. GREMMEN, Majoor van de Technische Dienst (hmb)

Antwoord op meningen van anderen

De mens in een veranderende organisatie

Wij zijn majoor Gremmen zeer erkentelijk voor zijn uitvoerige reactie op ons artikel, mede omdat hij de daarin vervatte gedachten ondersteunt en toepast op het recent op gang gebrachte herstructureringsproces in de Koninklijke Landmacht.

In feite is hij het op twee punten niet eens met de wijze waarop dit proces thans plaatsvindt, nl.:

— het ontbreken van een grondige taakinventarisatie;
— het onvoldoende decentraliseren van bevoegdheden m.b.t. de uitvoering van het dagelijkse werk in alle geledingen van de organisatie.

De bezwaren van majoor Gremmen kunnen wij slechts onderschrijven en wij maken van deze gelegenheid gebruik om een enkele aanvullende opmerking te maken.

De doelstellingen van deze herstructurering zijn óf niet voldoende bekendgemaakt óf worden onjuist geïnterpreteerd. Er vinden immers binnen (deel)organisaties thans al dan niet ingrijpende wijzigingen plaats, waarbij dan als hoofddoel van de reorganisatie vaak wordt gesteld: „Er moet 30% van de sterkte aan personeel af”. Dit kan toch nooit het doel van een reorganisatie zijn indien niet gelijktijdig na taakinventarisatie een aantal taken in aantal en omvang vermindert, dan wel dat door integrale hergroepering de werklust zodanig wordt verdeeld dat aan thans minder bezette functies een optimale taak wordt verbonden. Door deze aanpak kan personeel vrijkomen.

Overigens kan door het decentraliseren van bevoegdheden een dergelijk resultaat worden bereikt, daar dan op verschillende hiërarchische niveaus deeltaken overbodig worden. Door rationele hergroepering van de resterende taken kan dan eveneens een personeelbespa-

ring mogelijk worden. In de toekomst zal de top van een organisatie van enige omvang steeds meer beslissingsbevoegdheden, die betrekking hebben op de uitvoering van het werk en de procesbeheersing, moeten overlaten aan de lagere leiding en zichzelf meer moeten occuperen met het „management of change”.

Reeds in 1960 schreef Douglas McGregor in zijn boek „De menselijke kant van het ondernemen” hierover het volgende:

Bij het leger wordt het steeds moeilijker een gewapende eenheid te velde zó te hanteren als men enkele tientallen jaren geleden een infanterie-eenheid hanteerde. Een dergelijke eenheid vergt een grote mate van autonomie. Het gaat er niet meer om de uitgewerkte orders van superieuren uit te voeren, maar om de gedragingen aan te passen aan de omstandigheden ter plaatse, binnen het kader van betrekkelijk ruim gestelde oogmerken. (Het is belangwekkend op te merken dat er — bv. door middel van programmering — pogingen worden gedaan om de centrale greep op de bewegingen van zulke eenheden te handhaven. Gevestigde opvattingen over „het centrale punt” worden niet gemakkelijk overboord gegooid, zelfs niet wanneer de onhoudbaarheid ervan in het oog springt).

In dit verband zij tenslotte opgemerkt dat een omvangrijke organisatie als de Koninklijke Landmacht zeer zou zijn gebaat met een — voor de eenheden en overige instanties van de organisatie — extern organisatieadviesorgaan waarin in teamverband vertegenwoordigers van verschillende disciplines als organisatieadviseurs samenwerken, ten einde de noodzaak van veranderen voortdurend vast te stellen en hiervoor, per geval, de juiste methodieken te ontwikkelen.

L. C. CASSEE en J. DEN TONKELAAR,
Kapiteins der Intendance



Uit de vakpers

Deze rubriek bevat uittreksels uit recente buitenlandse publicaties. De verantwoordelijkheid van de redactie beperkt zich tot een juiste weergave van de inhoud van de artikelen.

Militaire vorming van kinderen in de Sovjet-Unie

Op 1 januari 1968 werd in de Sovjet-Unie een nieuwe dienstplichtwet van kracht; daarin wordt ook de organisatie van de premilitaire vorming van de jeugd geregeld.

Militaire opleidingen voor jeugdigen beneden de dienstplichtige leeftijd kent Rusland al sedert de tsarentijd. Tot 1 januari 1968 werden de premilitaire opleidingen gegeven in de verschillende communistische jeugdorganisaties. Het lidmaatschap van deze organisaties is weliswaar niet verplicht, maar het niet bezitten van een lidmaatschapkaart levert een ernstige belemmering op voor een maatschappelijke carrière. Bovendien wordt het lidmaatschap door het verschaffen van vele faciliteiten op het gebied van sport en studie aantrekkelijk gemaakt. Ook op de scholen werd voor 1 januari 1968 aandacht geschonken aan de militaire vorming. Bij het lager onderwijs moest 30% van de sportlessen militair zijn gericht. Op de middelbare en nijverheidsscholen moesten 50 militaire lessen per jaar worden gegeven. Hiervan kwam over het algemeen niet veel terecht, omdat de onderwijzers en leraren niet de meest geschikte functionarissen bleken te zijn voor het geven van een militaire opleiding.

De premilitaire opleiding in de jeugdorganisaties was voornamelijk een militair-patriottische en ideologische vorming m.u.v. de voor de leden verplichte premilitaire opleiding in de selecte Komsomol-organisatie, waarin door deskundige militaire instructeurs een algemene militaire vorming en een specialistische militaire opleiding werd verzorgd.

Dit gehele stelsel van premilitaire opleidingen was, vooral de laatste jaren, onderhevig aan een voortgaande verwatering en verslapping. Een belangrijke oorzaak hiervan was de geringe belangstelling van de jeugd, die niet of nauwelijks de partijstandpunten accepteerde en die aan de invloed van de partij dreigde te ontglippen. Het is zeer waarschijnlijk dat de Sovjetregering zich bij het besluit, de premilitaire vorming te reorganiseren, mede heeft laten leiden door een groeiende vrees voor ongewenste ontwikkelingen bij de jeugd.

Bij de nieuwe wet op de algemene dienstplicht werd de dienstplicht voornamelijk om economische redenen voor land- en luchtmachtkrachten van 3 tot 2 jaar teruggebracht, en het jaarcontingent wordt in twee lichteningen i.p.v. in één lichtening opgeroepen. De inzetbaarheidsgraad van de parate Sovjetstrijdkrachten werd nadelig beïnvloed. De reorganisatie van de premilitaire opleidingen heeft o.m. tot doel de nadelen te compenseren.

Ingevolge de nieuwe dienstplichtwet moeten de bestaande premilitaire opleidingen in de jeugdorganisaties worden geïntensiveerd; bovendien zal een, de gehele jeugd omvattende, verplicht opleidingssysteem worden opgebouwd. Deze opleiding, die een algemene militaire vorming, een specialistische opleiding, een opleiding op het gebied van de civiele verdediging en de

bescherming tegen de uitwerking van massavernietigingswapens omvat, vindt zowel plaats op scholen als op fabrieken, in kolchozen enz., met dien verstande dat het normale lesprogramma en het productieproces niet erdoor mogen worden onderbroken, m.a.w.: de opleiding dient in de avonduren c.q. in de vakanties plaats te vinden.

Het gehele project wordt centraal door het ministerie van defensie geleid en wordt gecoördineerd door de plaatselijke militaire commissariaten (vergelijkbaar met onze indelingsraden), die er thans een opleidingsverantwoordelijkheid bij krijgen.

De premilitaire opleiding wordt aan hen die 14 jaar en ouder zijn, en dagonderwijs genieten op een middelbare of nijverheidsschool, op de school gegeven, verdeeld over 2 à 3 jaar, in totaal 140 uur, met voorts in de vakanties tactische oefeningen te velde. Aan de scholen wordt een militaire leraar toegevoegd, die uit met groot verloop zijnde reserveofficieren zal worden gerecruteerd. T.b.v. de oefeningen te velde zullen de in de buurt gelegerde militaire eenheden worden ingeschakeld.

De premilitaire opleiding van de reeds in het productieproces opgenomen jeugd, eveneens 140 lessen, wordt aan groepen van ca. plm. 30 man in een periode van 1 tot 1½ jaar gegeven door reserveofficieren, die op de fabriek, kolchoze enz. werkzaam zijn en deze neventaak toegewezen krijgen. De paramilitaire organisatie van de Komsomol is belast met de specialistische premilitaire opleiding van deze jeugd. Deze opleiding omvat o.m.: het bedienen van handvuurwapens; het leren uitvoeren van radiologische en chemische verkenningen en ontsmettingen; een specialistische opleiding (monteur, chauffeur, radiotelegrafist enz.); de opvoeding tot gedisciplineerdheid en het leren leven in strak georganiseerde verbanden te velde; militair patriottisme en ideologie; civiele verdediging.

De opleidingen zijn onderhevig aan een scherpe resultatencontrole door commissies die steekproefsgewijze controleren en aan het einde examen afnemen.

S. Paas, in „Oost-West”, maart 1970.

C. BROUWER, Maj Gen (gsb)

De Verenigde Staten en West-Europa

De betrekkingen tussen de VS en West-Europa en de Europese veiligheid zijn voor de Amerikaanse buitenlandse politiek van fundamenteel belang. Het NAVO-bondgenootschap is hierin een belangrijk element. De doelstellingen van de NAVO zijn voor velen clichés geworden. Het veiligheidsklimaat, dat de NAVO heeft geschapen, is (paradoxaal) tevens oorzaak van de huidige geringe belangstelling; velen menen dat de NAVO zich zelf heeft overleefd. Het welvarende en stabiele Europa wordt thans geheel in beslag genomen door de problemen, die de welvaart meebrengt. De herinnering aan Tsjecho-Slowakije en de Breznjef-doctrine is vervaagd. Het besef van gevaar is duidelijk verminderd. Deze

situatie heeft mogelijk ertoe geleid, dat de WP-landen een Europese veiligheidsconferentie hebben voorgesteld; de voorgestelde agenda had echter niets met de Europese veiligheid te maken.

Twee wereldoorlogen hebben het Amerikaanse volk wel duidelijk gemaakt, dat de Amerikaanse veiligheid nauw met die van West-Europa is verbonden. De Europese veiligheid is in grote mate afhankelijk van de Amerikaanse macht. Mede daarom hebben de VS een militaire organisatie op Europese bodem gestationeerd. Deze Amerikaanse strijdkrachten moeten enerzijds een massale aanval van WP-formaties kunnen opvangen, maar anderzijds ook agressie op kleine schaal kunnen tegengaan. Ten einde elk antwoord te kunnen geven zijn deze strijdkrachten met een ruim arsenaal van wapens, waaronder tactische kernwapens, uitgerust.

Zowel in Oost- als in West-Europa dient de overtuiging te bestaan, dat de VS vastbesloten zijn hun verplichtingen na te komen; dit is een eerste vereiste voor een doeltreffende „flexible response”-strategie.

Een plotselinge of vérgaande vermindering van het Amerikaanse militaire potentieel heeft verschillende ernstige consequenties. De conventionele verdedigingskracht van de NAVO zal ernstig worden verzwakt, mede omdat andere NAVO-landen zich zullen laten verleiden het Amerikaanse voorbeeld te volgen. In geval van agressie zal in dat geval sneller tot het gebruik van nucleaire wapens moeten worden overgegaan. Voorts zal het terugtrekken van de Amerikaanse strijdkrachten de huidige Westeuropese stabiliteit ernstig aantasten. Een snelle vermindering van de Amerikaanse strijdkrachten zal mogelijk inhouden, dat het daardoor ontstane machtsvacuüm zal worden opgevuld door de sterkste en meest bedreigde natie: West-Duitsland. De Westduitse bevolking wordt dan opnieuw geconfronteerd met een niet gewenste vergroting van het militaire establishment. Ook voor de Sovjet-Unie en zelfs voor de meeste Westeuropese partners is dit, gezien in het licht van de jongste geschiedenis, een ongewenste ontwikkeling.

Dit zijn dan ook de redenen dat de Amerikaanse troepen in hun huidige omvang tot tenminste 1971 zullen worden gehandhaafd. Een en ander wil niet zeggen, dat de Amerikaanse troepen in de huidige omvang te eeuwig dage in Europa zullen blijven. De Amerikaanse regering is van mening, dat de welvarende Europese landen meer kunnen en zullen moeten doen.

Studies over het overbrengen van de in de VS gestationeerde troepen hebben aangetoond, dat aan een dergelijke operatie op grote schaal te veel risico's zijn verbonden. De financiële besparingen van het stationeren van voor Europa bestemde eenheden in de VS zijn te verwaarlozen. Indien alle Amerikaanse troepen uit Europa naar de VS zouden worden overgebracht zullen de defensieuitgaven zelfs stijgen, omdat niet meer kan worden geprofiteerd van de door de Europese landen verleende faciliteiten.

De militaire inspanning in Europa drukt met een bedrag van \$ 1,5 miljard op de Amerikaanse betalingsbalans. Dit probleem wordt grotendeels opgelost door compensatie-aankopen door de NAVO-landen in de VS. Het terugtrekken van de Amerikaanse troepen uit Europa zou weliswaar inhouden dat een groot bedrag aan dollars niet meer zou wegvloeien, maar het betekent ook dat de export van militaire producten naar de Europese landen aanzienlijk zou dalen.

De onderhandelingen van de VS met de Sovjet-Unie

hebben in sommige Europese landen ongerustheid gewekt. Vooral de jongere generatie verdenkt de VS ervan met de Sovjet-Unie te collaboreren bij het handhaven van de huidige status-quo. Het Atlantisch bondgenootschap is gebaseerd op wederzijds vertrouwen. Dit vertrouwen moet niet worden ondermijnd, anders zal snel verval kunnen optreden. Bij onderhandelingen met de SU dienen de VS zorgvuldig ertegen te waken dat geen afspraken worden gemaakt, die de betrekkingen met de Westeuropese landen zouden kunnen schaden. Er dienen geen overeenkomsten te worden aangegaan, die nadelig zijn voor de Europese belangen. Steeds moet met de Europese partners nauw overleg worden gepleegd over de besprekingen met de SU.

De VS staan positief tegenover de pogingen van de Westeuropese landen om hun betrekkingen met Oost-Europa te verbeteren. Een belangrijk terrein waarop in de toekomst mogelijk vooruitgang is te boeken is de wederzijdse evenwichtige ontwapening, hoewel van WP-zijde geen enkele reactie is gekomen op de suggesties hieromtrent van de gezamenlijke ministers van buitenlandse zaken van de NAVO. De WP-landen zullen niet geneigd zijn te reageren, indien zij weten dat een eenzijdige troepenvermindering in het verschieft ligt. Een Amerikaanse beslissing om na 1971 de strijdkrachten in Europa te verminderen verzwakt de onderhandelingspositie van de Europese landen bij de besprekingen over wederzijdse ontwapening.

Hoewel de spanningen tussen Oost en West zijn verminderd is het nog steeds de dreiging uit het oosten, die het bondgenootschap bijeenhoudt. De VS wensen in dit bondgenootschap niet te overheersen. Zij steunen het streven naar een politiek en economisch geïntegreerd Europa. Zodra er geen dreiging meer zal zijn, zal er geen behoefte meer zijn aan de NAVO.

„The United States and Western Europe”, door E. Richardson, in „Survival”, maart 1970

C. BROUWER, Maj Gen (gsb)

Visie op de vuursteun in de jaren '70

Schr. begint met te stellen, dat hij in het onderwerp vuursteun geen expert is. Zijn daaropvolgend betoog munt echter uit door een logisch opgezette gedachtenontwikkeling over de toekomst van de vuursteun in de jaren '70. Het is gespeend van ook maar de geringste „science fiction”.

Alvorens verwachte ontwikkelingen in de jaren '70 te kunnen formuleren, dient te worden vastgesteld in welke richting de verschillende vormen van vuursteun zich thans ontwikkelen. In de eerste plaats dient te worden betreurd, dat overwegingen tot het gebruik van conventionele vuursteun naar de achtergrond zijn verdrongen ten gunste van de nucleaire vuursteun als het juiste antwoord op het beweeglijk gevecht met gepantserde eenheden. Wil de thans aanvaarde „flexible response”-doctrine enige zin hebben, dan zal de conventionele vuursteun weer een goed deel van de analyse- en ontwikkelingsinspanning moeten opeisen.

In de laatste 100 jaar is de kracht van de vuursteunmiddelen aanzienlijk toegenomen, doch de toegebrachte verliezen bleven desondanks voortdurend schommelen tussen 11 en 16%. Het zoeken naar middelen om de letaliteit op te voeren heeft reeds geleid tot de ontwikkeling van wapens als de Claymore, Lazy Dog en wa-

pens van de Eye-serie. Ter bestrijding van gepantserde doelen werden de SS-11, Entac, Vigilant en Swingfire ontwikkeld.

Er bestaat een duidelijk streven de directe vuursteun op te voeren. De middelen hiervoor zijn de handvuurwapens, korte-afstandraketten en gewapende helikopters, waarvan de laatste twee middelen nog in de kinderschoenen van hun ontwikkeling staan.

De conventionele vuurmondartillerie levert thans in vrijwel alle opzichten een tienmaal betere prestatie dan 100 jaar geleden, maar zij heeft, naar het lijkt, haar technologisch maximum wel zo ongeveer bereikt. De invoering van raketten met nucleaire lading betekent een aanzienlijke toeneming van de vuurkracht op grote afstand.

Met het bovenstaande als basis geeft schr. zijn visie op de vuursteun in de jaren '70 als volgt weer. De vuursteun zal worden verleend door de thans reeds bekende wapens; nieuwe ontwikkelingen zullen tegen 1980 mogelijk zijn, doch zij zullen in vergelijking met de jaren '70 een weinig spectaculaire verbetering betekenen. Men zal het moeten zoeken in een analyse van de randgebieden, m.a.w.: onderzoeken welke bronnen dienen te worden aangeboord ten einde de reeds bestaande vuursteunmogelijkheden aan te vullen. In zulk een analyse is de zwart-witvraag „zijn vuurmonden beter dan raketten?” weinig relevant. In de nabije toekomst is nog niet te verwachten, dat één van deze wapens het andere, met behoud van de eigen karakteristieke eigenschappen, totaal kan vervangen. Hetzelfde geldt bij de vergelijking van veldartillerie en directe luchtsteun.

Naar het zich laat aanzien zullen de financiële mogelijkheden hun beperkende rol blijven spelen. Het probleem is dan ook de juiste verhouding te vinden tussen de mate van prestatieverbetering en de daartoe noodzakelijke investeringen. Indien een noodzakelijk geachte investering niet wordt toegestaan, zal een keus dienen te worden gemaakt uit andere mogelijkheden als gevolg waarvan het volgende probleem is geschapen, nl. het stellen van prioriteiten. De keuze uit een aantal prestatieverhogende mogelijkheden wordt beïnvloed door een aantal overwegingen, waarvan de geformuleerde doelstelling van de te verlenen vuursteun wel de belangrijkste is. Zo het al mogelijk zou zijn een algemeen geldend doel te stellen, dan zou dit bv. kunnen zijn:

To use superior firepower to offset numerical inferiority, particularly any serious local inferiority caused by any surprise enemy concentrations and to delay his rate of advance until reinforcements might arrive. De rol van het indirecte vuur hierin is het aanvullen van de directe vuursteun.

Als de bovenstaande doelstelling juist is, dan zijn hieruit enkele interessante conclusies te trekken.

a. Prestatieverbetering van directe vuursteun zou, met terugzien naar het stellen van prioriteiten, moeilijker te rechtvaardigen verbeteringen van de indirecte vuursteun tot gevolg kunnen hebben.

b. Prestatieverbetering van de vuursteun werkt ten voordele van defensief optreden; aangevuld met moderne terreinversterkingsmiddelen zou de relatief statische aard van de Eerste Wereldoorlog herleven, een situatie, die goed zou passen in de politiek en militair te stellen eisen van de „flexible response”-doctrine.

c. Bij het ontstaan van een beweeglijke situatie zal die soort vuursteun hoog worden aangeslagen, die snel en

nauwkeurig (sneller dan aan te trekken grondstrijdkrachten „to plug gaps”) ter beschikking is.

Tegen de achtergrond van bovenstaande conclusies is het interessant de relatieve waarde te bepalen van enkele nieuwe uitrustingsstukken, die in de jaren '70 zouden kunnen worden geïntroduceerd.

— Gewapende helikopters zullen vermoedelijk aan alle aan vuursteun te stellen eisen voldoen, al zal de kostprijs een beperkende factor blijven.

— Niet nucleaire raketten zullen voor indirecte vuursteun, wegens hun relatieve onnauwkeurigheid en de daarmee samenhangende grote logistieke problemen, de vuurmonden niet kunnen vervangen, ondanks hun grote bereik.

— De vuurmondartillerie zal haar kenmerkende rol gedurende de jaren '70 blijven vervullen, met dien verstande dat de totaliteit van de vuursteun zal worden opgevoerd door „gains” in de directe vuursteun en de directe luchtsteun.

Prestatieverbetering van de vuurmondartillerie zal in principe dienen te worden gerealiseerd door het opvoeren van de letaliteits- en tankbestrijdingscapaciteiten van de munitie. Zo er al nieuw materieel dient te worden aangeschaft, dan zal de noodzaak hiertoe eerder worden gedictieerd door argumenten als standaardisatie dan door het argument van prestatietoename. Op langere termijn zal vermoedelijk de nadruk worden gelegd op vuurmonden met hoge vuursnelheid en op lichtgewichtmunitie.

Schr. komt dan tot de slotconclusie, dat voor de jaren '70 prioriteit dient te worden verleend aan introductie van gewapende helikopters en verbeterde mijnenvelden; aan raketten dient de laagste prioriteit te worden toegekend. Voorts zou prestatieverbetering van vuurmonden desnoods kunnen worden opgeofferd ten gunste van de aanschaf van gewapende helikopters.

„Some views of fire support in the seventies”, door G. Ashcroft, in „The Journal of the Royal Artillery”, maart 1970

W. P. VERSPOOR, LkoI Art

De grote drie rondom de Stille Oceaan: SU, Rood-China en VS

1. Algemene toestand

Schr. begint met erop te wijzen, dat het aanmatigend zou zijn over de voortdurende veranderingen in het politieke wereldbeeld meer dan vermoedens uit te spreken. Volgens hem moeten echter een vergelijking van de wereldkaart van het einde van de 18e eeuw met die van rond 1900 en een beschouwing van de huidige toestand in de wereld tot nadenken dwingen. De doorbraak in de ruimtevaart is begonnen en daarmee zijn begrippen en maten in tijd en ruimte onzeker geworden. Politiek denkt men thans in oceanen en continenten in plaats van in Staten en (binnen)zeeën als Oostzee en Middellandse zee. Landsgrenzen, nog bestaand in Luxemburg, Jordanië of Laos, schijnen eigenlijk even goed uit de tijd te zijn als destijds in het toenmalige Europa aan het einde van de 18e eeuw Stads- en Staatsgrenzen.

2. De Sovjet-Unie

Hierna beschouwt schr. de strategische positie van het onmetelijke Rusland. Hij wijst erop, dat deze wereld-

macht eigenlijk slechts nog uit de ruimte en d.m.v. intercontinentale raketten vanuit de zeeën en oceanen kan worden aangevallen. De SU heeft voor de toekomst militaire zorgen over de verhouding met China en de grenzen in O.-Azië. De tegenstelling tussen deze beide wereldmachten met betrekking tot de Stille Oceaan heeft vele oorzaken. De confrontatie op territoriaal gebied is nog sterker dan de ideologische verschillen op het gebied van de ontwikkeling van de communistische doctrine. Voor het Westen blijft het het allerbelangrijkste, dat Rusland geen belang kan hebben bij een nucleaire oorlog.

De belangen voor de toekomst van beide grootmachten botsen op verscheidene plaatsen in de wereld. In Azië bv. Russische activiteiten in Afghanistan en India, van Chinese zijde die in Oost-Pakistan en Nepal. In Afrika ziet men iets dergelijks in het vroegere Britse protectoraat Beetsjoeanaland (SU) en Nyerere's Tanzania (China). Ook maakt Rusland zich zorgen over een eventueel beperkt politiek verdrag tussen Peking en Washington. Moskou uitte zich hierover in een radio-uitzending in de Chinese taal, twee dagen vóór het begin van de Chinees-Amerikaanse besprekingen in Warschau. Bij de politieke spanning om de Stille Oceaan gaat het om beslissende invloed ook op deze oceaan zelf. Tijdens de Tweede Wereldoorlog hebben de Amerikanen deze veroverd en verloren haar weer door hun Azië-politiek in de daaropvolgende vrede. Dit verlies is voornamelijk ontstaan door de traditioneel grotere Russische kennis van Azië en de Aziaten. Bovendien hoeft Rusland zich over de kosten van deze politiek geen zorgen te maken, omdat deze niet door het Russische volk worden gecontroleerd. Dit is in de VS geheel anders, omdat daar zelfs de president rekening moet houden met de openbare mening.

In de verhouding Rusland—VS mag tenslotte, volgens schr., niet onvermeld blijven dat na 10 jaar van onderhandelen over het Ruimteverdrag de Russen twee dagen na de ondertekening van dit verdrag de eerste ruimteraket van het nieuwe type FOBS (Fractional Orbital Bombarding System) beproefden. Inzet van deze raketten kan door ongemerkt omtrekken van de radar- en Engeland-Groenland en Alaska de waarschuwingstijd van 15 tot 3 minuten bekorten. Daarenboven is het gevaar van uitschakeling van Amerikaanse verkenningssatellieten door Russische satellieten reeds door McNamara als mogelijk erkend. Volgens de Engelsen zijn dergelijke Russische satellietproeven in de ruimte reeds uitgevoerd. Door hen werden deze aangeduid als „Wargame” in de ruimte. Volgens Radio Moskou zijn onlangs in Wit-Rusland grote manoeuvres gehouden, waarbij wederzijds de inzet van kernwapens werd nagebootst.

3. Communistisch China

In het verleden was, volgens schr., China steeds uit op expansie als het sterk was. Volgens hem pleit dezelfde tendens voor zowel Rusland uit de Tsarentijd als voor de SU. Thans is communistisch China een zich snel versterkende zelfbewuste natie.

Hierna overweegt schr. de strategische positie van China in de toekomst. De Chinezen beschouwen Mongolië en Oost-Siberië als Chinees grondgebied.

Op politiek gebied meent hij, dat de vooruitziende Mao, voorlopig althans, China nog niet op een groot conflict met het Westen aanstuurt. Hij zal dit eerder vermijden

door het forceren (ook militair) van kleine weinig risikante conflicten met als doel uitbreiding van de Chinese invloed in Oost-Azië. Hij vermoedt echter dat Mao, of zijn opvolgers, in vergelijking met Rusland en Amerika, de minste scrupules zullen hebben m.b.t. het gebruik van kernwapens als China tegen 1975 een groot arsenaal van deze wapens zal bezitten.

Schr. beziet vervolgens de sterkte van het Chinese leger, dat voortdurend ca. 2,3 miljoen man onder de wapens heeft, weliswaar goed bewapend maar weinig mobiel en meer dan de andere wereldmachten beziggehouden met binnenlandse taken. Het leger is arm aan tankdivisies en luchtlandingsdivisies. Hij schat, dat China tegen 1975 zal kunnen beschikken over ca. 450 kernwapens en pas tussen 1972 en 1975 over intercontinentale raketten. Evenmin zal tegen die tijd de Chinese luchtmacht in staat zijn tegen de SU of de VS op te treden. Maar „China kan wachten”; de geschiedenis leert dit. Mao's woorden „Oostenwind is sterker dan Westenwind” wijzen er echter op, dat de strijd, wie in de westelijke Stille Oceaan en in Oost-Azië communistisch kampioen wordt, in de toekomst zal worden uitgevochten.

4. De Verenigde Staten

Na een beschouwing over de strategische gebieden voor de VS meent schr., dat de Indische en Stille Oceaan niet meer alleen door lucht- en maritieme macht kunnen worden beheerst. In plaats hiervan is de eis van overmacht met kernwapens en beheersing van de wereldruimte gekomen.

Hij concludeert, dat de oorlog in ZO-Azië reeds vrijwel is gewonnen door de communisten, omdat het Amerikaanse oorlogsdoel niet werd bereikt. De Amerikaanse openbare mening eist steeds sterker het terugtrekken van de VS-troepen van het Aziatische continent.

Op nucleair gebied heeft de SU de Amerikanen ingehaald en het Amerikaanse Congres is erover ingelicht, dat bij een Russische verrassingsaanval met SS9-raketten een groot percentage van de Amerikaanse Minuteman-silo's buiten gevecht kan worden gesteld. De communistisch-Chinese kernwapen- en raketontwikkeling kan bovendien in enkele jaren met intercontinentale raketten een bedreiging voor de Westkust van de VS vormen. Bij een dergelijke ontwikkeling vraagt schr. zich af of de Amerikanen nog geïnteresseerd zullen blijven in het stand houden in West-Europa of daar slechts een voorpostengevechts zullen gaan voeren ter verdediging van de Atlantische Oceaan. Australië kent in de Zuidelijke Oceaan soortgelijke zorgen als West-Europa en is bezig zijn defensiebudget te verhogen, als voorzorg indien de VS niet meer achter het veiligheidsverdrag met Australië en Nieuw-Zeeland zou blijven staan. Hij wijst hier ook op de onzekerheid over het behoud van de voorposten in de Zuidelijke Oceaan als Okinawa, Formosa en de Filipijnen.

Schr. vreest dat, als de „Salt”-besprekingen in Wenen zonder succes zouden eindigen, de VS gedwongen zullen zijn meer aandacht te besteden aan de opbouw van hun ABM-systeem en beweeglijke onderzeebases voor intercontinentale raketten langs de kusten van de VS.

5. De toekomst

Volgens schr. zal het in de toekomst in de politieke wereld vooral uitlopen op een strijd om kapitalistische en communistische belangen in de Stille Oceaan, vooral in Oost- en Zuidoost-Azië.

Azië heeft nooit een democratische traditie gehad en nooit begrip voor persoonlijke vrijheid gekend. Een groot deel van het continent is reeds communistisch en andere delen schijnen gewild of ongewild in deze richting te gaan. Het kapitalisme en zijn democratie zijn er niet in geslaagd voor de dagelijks nodige portie rijst te zorgen. Het Russische of Chinese communisme leveren wapens voor de bevrijdingsstrijd van deze landen en beloven verbetering van sociale en economische verhoudingen. ZO-Azië, waar zich sedert lange jaren een bloedige strijd afspeelt, blijft militair-geografisch slechts door zijn beheersing van de zeewegen (door de Straat van Malakka) van Europa naar China en Japan van beslissende betekenis.

Het grote vraagteken in de Stille Oceaan is thans Japan. Dit land kan politiek misschien een beslissende invloed uitoefenen in het gebied van de Stille Oceaan. Het wonder van de Japanse technische ontwikkeling, de opbouw van de Japanse industrie en de geweldige handelsvloot zijn bekend. Minder bekend, maar even belangrijk is echter, dat Japan thans de tijd gekomen acht ook de ruimtevaart te gaan beoefenen en zonder hulp van anderen met succes een aardsatelliet in de ruimte heeft gebracht. Ofschoon Japan de beste handelspartner is van China, ondervindt het verbitterde propaganda-aanvallen van Peking, die zich — en ook dit is tekenend — vooral richten op de sterk gestegen Japanse militaire uitgaven.

Schr. vindt het onmogelijk te voorspellen hoe over 10 jaar de toestand in de Stille Oceaan eruit zal zien. Hij vreest echter dat er in deze periode dingen kunnen gebeuren, waarvan de ernstige en politieke gevolgen mogelijk die van de Tweede Wereldoorlog zouden kunnen doen verbleken. Een Duitse film noemt Lenin n.a.v. diens 100e geboortedag een wereldhervormer. Schr. hoopt, dat Mao voor onze kinderen en kleinkinderen niet een volgende „wereldhervormer” zal worden.

„Die großen Drei um den Pazifik — Sowjet-Rußland, Rotchina, USA”, door Gen. b.d. Freiherr Geyr von Schweppenburg, in „Kampftruppen”, maart/april 1970

G. VOLLEMA, Kol Art (gsb)

De impasse in de Europese kernwapenstrategie

Van redactionele zijde wordt het denkbeeld van schr. origineel geacht en de hoop uitgesproken, dat het nadere discussies zal uitlokken.

Uit militair oogpunt gezien, is een afdoende regeling van de defensie van West-Europa slechts mogelijk indien de betrokken landen tot een politieke eenheid komen. Een dergelijke eenheid schijnt echter nog ver verwijderd te zijn. Momenteel trekken alle Westeuropese landen, met uitzondering van Frankrijk, profijt van de afschrikingsmacht van de VS. De NAVO-strategie is gebaseerd op het „afgepaste antwoord”, waarbij zo lang mogelijk zal worden afgezien van het gebruik van massa-vernietigingswapens.

Frankrijk heeft voor zich zelf een onafhankelijke strategie van massavergeving geaccepteerd, die weliswaar beperkt van omvang is, maar de verdienste heeft logisch, zo niet realistisch, te zijn.

Is het mogelijk uit deze impasse te geraken en een tussenoplossing te vinden, waarbij de Westeuropese lan-

den zouden kunnen profiteren van het afschrikings-effect van de Franse en Britse kernwapens, zonder het principe van de non-proliferatie geweld aan te doen? Het lijkt uitvoerbaar. Er zou een systeem kunnen worden geschapen om, in geval van agressie tegen één van de Westerse landen, dit land desgewenst de beschikking te geven over een bepaalde hoeveelheid gespecificeerde kernwapens. Dit systeem wordt wel de „permissive link” genoemd.

Voor het vrijgeven van deze wapens zou een supra-autoriteit moeten worden ingeschakeld. Pas als het zover is gekomen, zou men afstappen van het beginsel van non-proliferatie.

De voorgestelde gang van zaken voegt een fase toe aan het afschrikingsproces, omdat het aangevallen land — nadat het de beschikking over kernwapens heeft verkregen — zelfstandig kan beslissen omtrent de inzet hiervan en daardoor de mogelijkheid verkrijgt een agressor alsnog tot andere gedachten te brengen.

In tegenstelling tot hetgeen sommige strategen menen, is schr. van oordeel, dat er bij de agressor niet de minste twijfel mag bestaan omtrent de voorwaarden, waaronder de vergelding in werking zal treden. Iedere mogelijkheid tot een oorlog bij vergissing of door wanbegrip moet worden uitgesloten. In feite is dit ook hetgeen, waarover de Amerikanen en Russen thans met elkaar spreken. Afschrikingsstrategen zijn van nature dialectici in de filosofische betekenis van het woord, omdat zij moeten redeneren en argumenteren, niet over werkelijke maar over mogelijke gebeurtenissen. Zij moeten zich niet bezighouden met de werkelijke effecten, maar slechts met het effect, dat het mogelijke gebruik van zulke wapens heeft op de eigen redenering en op die van de potentiële vijand. Per slot van rekening wordt de waarde van kernstrategie bepaald door de kracht van de gebruikte argumenten. Werktuigen van de apocalyptiek zijnde, ligt het nut van kernwapens vóór alles in de zuiver theoretische argumentatie en logica, maar omdat de afschrikingsstrategie leidt tot steeds verder gaande destructieve mogelijkheden en plannen, doet zich het vreselijke risico voor, dat dit alles op een catastrofe uitloopt. Daarom moet rekening worden gehouden met conventioneel optreden, misschien in combinatie met tactische atoomwapens. Deze strategie vormt als het ware de veiligheidsklep van de afschrikingsstrategie.

„L'impasse des stratégies nucléaires européennes”, door J. R. Cadoux, in „Revue Militaire Générale”, mei 1970

G. J. BIJLSMA, Lkol Inf

De Luchtmachtgenie bestaat 20 jaar

Onder luchtmachtgenie wordt de genie-organisatie verstaan die ten behoeve van de luchtmacht werkt. Deze genie-organisatie kan bestaan uit genie-eenheden, een bouwdienst of uit beide.

Nadat in 1946 de sedert 1944 bestaande „Génie de l'Air” was opgeheven, werd al gauw weer de behoefte gevoeld aan een soortgelijke organisatie. Zowel in Frankrijk als in de overzeese gebiedsdelen moest een enorme hoeveelheid werk worden verzet, niet alleen voor het herstellen van de vliegvelden, maar ook om ze aan te passen aan de moderne luchtmachteisen.

Reeds in 1949 werd de beslissing genomen de „Génie de l'Air” weer op te richten in de vorm van een gespecialiseerd commando, rechtstreeks onder de lucht-

machtstaf. Op hoog niveau werd besloten dat de „Génie de l'Air” zou bestaan uit landmachtgenietroepen die volledig ter beschikking van de luchtmacht werden gesteld. De luchtmacht zou zorgen voor de uitrusting en de eenheden in stand houden ten laste van de eigen begroting. Uit economische overwegingen zou de opleiding plaatsvinden aan landmachtsscholen en er zou gebruik worden gemaakt van technische diensten en genieofficieren van de landmacht.

Schr. uit zijn verwondering en bewondering voor het feit, dat deze in 1950 in het leven geroepen en — vooral t.a.v. de commandovoering en de administratie — zeer complexe organisatie in de praktijk heeft bewezen zeer goed te voldoen. De oorspronkelijke opzet behoeft in de afgelopen 20 jaar vrijwel niet te worden gewijzigd, hetgeen een uitzondering mag worden genoemd in een militaire wereld die voortdurend aan reorganisatie onderhevig is.

De luchtmachtgenietroepen zijn in oorlogstijd in staat alle voorkomende werkzaamheden op luchtvaartinfrastructuur gebied uit te voeren. In vredetijd zijn zij, v.w.b. de technische aspecten van de uit te voeren werkzaamheden, ondergeschikt aan en, m.b.t. machting voor het doen van betalingen, afhankelijk van de plaatselijke bouwdiensten die handelen namens de Directie Infrastructuur van de luchtmacht. Behalve technisch zijn zij echter op geen enkele andere wijze ondergeschikt aan deze Directie. Zij werken in dezelfde hoedanigheid als een aannemersbedrijf en mogen niet als „Dienst” worden beschouwd. Als bijzonderheid wordt nog vermeld, dat de Directie Infrastructuur niet over eigen ondergeschikte diensten beschikt. De Directeur vervult zijn taak door zich, daartoe gemachtigd door de ministeries waarvan hij afhankelijk is, voor de uitvoering van onderhoud en nieuwe werken te verstaan met plaatselijke bouwdiensten die, afhankelijk van de omstandigheden, afkomstig zijn van de Centrale Bouwdienst van de genie, van civiele overheidsdiensten, zoals Wegen en Bruggen, Waterstaat, of behoren tot de vliegvelden zelf.

Organisatie en groepering van de luchtmachtgenie-eenheden

De totale sterkte van de luchtmachtgenietroepen bedraagt 3500 à 4000 man. De luchtmachtgenie bestaat uit een staf, voor de helft bestaande uit officieren en onderofficieren van de luchtmacht en van de landmacht, een regiment, bataljons, compagnieën en een depot voor bevoorrading en onderhoud van de speciale uitrusting. De luchtmachtgenie beschikt niet over een eigen school, maar heeft wel een gespecialiseerd opleidingscentrum binnen het 15e Luchtmachtgenieregiment. De eenheden zijn op regionale basis, in samenhang met de lokaties van de vliegbases, verdeeld over het land.

Taken van de luchtmachtgenie

In vredetijd zijn de voornaamste taken:

- a. De oorlogsvoorbereiding voor mobilisabele luchtmachtgenie-eenheden.
- b. De opleiding van personeel dat bestemd is voor deze mobilisabele eenheden.
- c. Het bestuderen, realiseren en onderhouden van speciale voertuigen en machines die nodig zijn voor haar eenheden.
- d. Het uitvoeren van luchtvaartinfrastructuurwerken zo-

als grondverzet, wegen, parkeerplaatsen, rolbanen, startbanen e.d. In Frankrijk zelf gaat het om oefenobjecten, vastgesteld door de luchtmachtstaf. Uit dien hoofde neemt de luchtmachtgenie voor een niet onaanzienlijk gedeelte, op dezelfde wijze als de aannemersbedrijven, deel aan de uitvoering van nieuwe werken en onderhoudswerkzaamheden. Dit wekt wel eens protesten op uit de aannemerswereld, maar volgens schhr. ten onrechte. In de overzeese gebieden gaat het vooral om werken die, als gevolg van de afstand tot het moederland, of omdat zij geschieden in het kader van handhaving van de orde of vanwege klimatologische bezwaren, uit economische of veiligheidsoverwegingen niet aan aannemers kunnen worden toevertrouwd.

In oorlogstijd bestaat de taak van de luchtmachtgenie in de eerste plaats uit onderhouds- en herstelwerkzaamheden. Vervolgens, afhankelijk van het verloop van de operaties, eventueel uit het aanleggen van nieuwe startbanen of uit het vernielen van installaties die de eigen strijdkrachten gedwongen moeten verlaten. De inspanning moet vanaf het eerste moment ten goede komen aan de strategische bases en zo snel mogelijk ook aan een bepaald aantal door de luchtmachtstaf van hoge prioriteit voorziene andere bases. Alles moet erop zijn gericht in voorkomend geval te kunnen komen tot een snelle inzet op de desbetreffende bases, die over het gehele land verspreid zijn. Om dit mogelijk te maken blijft de vredesorganisatie behouden. De mobilisabele compagnieën worden na te zijn geformeerd in de bestaande vredesstructuur ingepast.

De Commissaris-Generaal voor de ondernemingen heeft opdracht om „Licht-werksecties” op te richten, bestaande uit werklieden en leidinggevend personeel, gespecialiseerd in openbare werken en uitgerust met materieel dat, evenals de mankracht, gevorderd wordt bij plaatselijke ondernemingen. Na te zijn geformeerd worden deze secties op de diverse bases ter beschikking gesteld van de Plaatselijke Bouwdienst en hebben dan als taak het operationeel houden van de installaties. Ondanks alle energie en zorg die in vredetijd wordt besteed aan het opleiden van deze secties, is het waarschijnlijk dat er, afhankelijk van de omstandigheden, meer of minder grote vertragingen zullen zijn om ze te bestemder plaatse beschikbaar te krijgen en inzetbaar te maken. Men voorziet dat, naarmate de secties in staat zullen zijn doeltreffend te werken, de in eerste instantie ingezette elementen van de luchtmachtgenie een reserve gaan vormen in handen van de commandant, die ze naar behoefte zal gebruiken. Voor dit doel zullen de luchtmachtgenie-eenheden voldoende mobiel moeten zijn. Het moet duidelijk zijn dat, om in oorlogstijd doeltreffend de infrastructuur te kunnen herstellen en uitbreiden, de genisten in vredetijd ervaring moeten hebben opgedaan bij de aanleg van bv. startbanen volgens de modernste technieken, zowel van beton als van bitumen.

Schr. toont vervolgens aan dat het door genietroepen in vredetijd uitvoeren van civieltechnische werkzaamheden, ondanks de bezwaren van aannemerszijde, meer voordelen heeft dan nadelen en besluit zijn artikel met een behandeling van werkwijze en administratie van de luchtmachtgenie-eenheden.

„Le Génie de l'air vient d'avoir 20 ans”, door Gen P. Alibert, in „Forces aériennes françaises”, mei 1970

C. H. VAN MEYGAARD, Lkol Gen

De rol van de artillerie bij het verzamelen van gegevens

Dank zij haar vele opsporingsmiddelen heeft de artillerie altijd een belangrijke functie gehad in het verzamelen van gegevens over de vijand. Is dit thans nog het geval en zo niet, welke verbeteringen zijn dan noodzakelijk opdat de bewaking van het gevechtveld voldoet aan de criteria van ruimtelijke continuïteit, ononderbroken inspanning, nauwkeurigheid en snelle verwerking van gegevens? Ideaal zou het zijn indien aan de criteria kan worden voldaan in een legerkorpsvak van 100 à 150 km breedte en 150 km diepte. Het percentage afgeschermd terrein neemt toe met de diepte en bereikt waarden van 80 à 90% op 100 km diepte. Ruimtelijke continuïteit kan dus slechts worden bereikt door middelen in of boven vijandelijk gebied te brengen. Het is echter duidelijk, dat nimmer voldoende middelen beschikbaar zullen zijn voor een ononderbroken bewaking van het gehele gebied.

De verspreiding van gegevens stuit op enkele onderling strijdige voorwaarden voor een snelle verwerking, nl.:

— de noodzaak de verwerking op verscheidene niveaus te doen plaatsvinden;

— het belang gegevens rechtstreeks en met prioriteit te verzenden aan het niveau, dat hieraan behoefte heeft;

— de noodzaak rekening te houden met beperkingen in de verbindingsmogelijkheden tot en met de radiostilte. Na de dominerende rol, die zij terzake heeft gespeeld tijdens de Eerste en Tweede Wereldoorlog, dient de artillerie zich, tegen de achtergrond van uiterst snelle manoeuvres en de nucleaire dreiging, thans opnieuw te bezinnen over haar activiteiten. Schr. gaat in op de mogelijkheden, die hij in het Franse legerkorps voorziet. Het „Regiment d'Artillerie de Brigade” is met zijn voorwaartse waarnemingsgroepen, liaisongroepen en een sectie opsporingsradar RATAC redelijk in staat aan de eerder genoemde criteria te voldoen. De voorwaartse waarnemers zullen in de nabije toekomst met laserafstandmeters worden uitgerust. Het zou gewenst zijn hen bovendien uit te rusten met passieve nachtkijkerapparatuur voor afstanden tot 2 km. De sectie RATAC, bestaande uit 2 groepen à 2 „équipes”, is in staat troepen te voet te lokaliseren tot op een afstand van 10 km en voertuigen tot op een afstand van 20 km. De bewegingen van opgespoorde doelen worden automatisch gevolgd en geregistreerd op een stafkaart. De RATAC kan als volgt worden ingezet.

— Vóór het begin van het gevecht zo ver mogelijk voorwaarts, opdat per groep twee mogelijke naderingen kunnen worden bewaakt.

— Tijdens het gevecht hetzij ver voorwaarts waarbij slechts de belangrijkste terreingedeelten worden bewaakt, hetzij op de flanken met een taak, overéenkommend met die van vóór de aanvang van het gevecht. Tenslotte zou het gewenst zijn op dit niveau tevens zg. „localisateurs de radar”¹ in te delen, die met hun bereik van 30 km zowel het interessegebied van de brigade kunnen bestrijken als met hun nauwkeurigheid van plaatsbepaling de brigadeartillerie van voldoende doel- inlichtingen kunnen voorzien.

¹ Nadere aanduiding ontbreekt; vermoedelijk bedoelt schr. hier de thans bij de radarbatterij van de divisie in gebruik zijnde „radar de surveillance du sol” (SDS).

Op legerkorpsniveau zal het „Regiment d'acquisition d'objectifs” worden gerealiseerd, bestaande uit:

— een groep drones van het type R20;

— een legerkorpsopsporingsbatterij;

— twee of drie divisieopsporingsbatterijen.

De R20 kan men thans wel als operationeel inzetbaar beschouwen. Het is een drone, die met een snelheid van ongeveer 650 km/h op een hoogte, variërend van 300 tot 1500 m ca. 100 km in vijandelijk gebied kan doordringen. De opsporingsapparatuur bestaat uit hetzij drie camera's voor opnamen bij daglicht van een terreinstrook van 50×3 km², hetzij een „analyseur infrarouge” met de mogelijkheid tijdens de vlucht beelden te verzenden.

De R20 zal vooral worden gebruikt voor:

— het bevestigen en aanvullen van de door andere organen verzamelde gegevens;

— het opsporen en herkennen van indicaties van vijandelijke activiteit;

— het verifiëren van de beoordeling van de vijandelijke toestand.

Voor het begin van het gevecht kan de R20 zo diep mogelijk worden ingezet ten einde naderingsmogelijkheden te verkennen. Tijdens het gevecht is een bereik van 50 km voor de eigen troepen voldoende; tegenover een minder beweeglijke vijand zal de inspanning vooral gericht zijn op de opsporing van doelen voor de Pluton². De opsporingsbatterijen zijn vooralsnog toekomstmuziek; het nodige materieel is nog niet operationeel. Men voorziet de indeling van:

— radar op „plate-forme aérienne fixe”, die in staat moet worden geacht in normaal terrein voor 40% inzicht te verschaffen tot een afstand van 60 km en daarmee dus het nog ontbrekende complement te zijn van de prestaties van de RATAC en de R20;

— apparatuur voor de opsporing en plaatsbepaling van kernwapenexplosies tot op een afstand van 80 km. Vooral bij vijandelijke inzet van kernwapens is het van belang, dat binnen 5 à 10 min bekend zijn: waar de explosie plaatsvond, de kt-waarde en de springhoogte, opdat kan worden vastgesteld welke onmiddellijke verliezen en hindernissen vermoedelijk het gevolg ervan zijn;

— middelen voor de opsporing van projectielen in de vlucht ten einde uit baanberekening het afvuurpunt en trefpunt (c.q. springpunt) te bepalen. Het is te betwijfelen of met de huidige stand van de techniek binnen een tijdsbestek van 2 min een raket kan worden opgespoord, het te verwachten springpunt bepaald en de bedreigde troepen gewaarschuwd. Het Franse studieproject „Siren”, gebaseerd op detectie m.b.v. infrarood zou een lanceerinrichting op 40 km afstand kunnen lokaliseren met een nauwkeurigheid van 150 m. Een NAVO-project, gericht op de berekening van de ballistische baan lijkt interessant en veelbelovend te zijn.

Tenslotte kunnen ook de luchtdoelartillerie-eenheden met hun waarschuwingradar bijdragen tot het verzamelen van gegevens over helikopterformaties, transportvliegtuigen t.b.v. mogelijke luchtlandingen en vliegende verkenningmiddelen. Zelfs de waarschuwingsposten leveren hun aandeel.

In een verdere toekomst zullen de gevorderde techniek van de antiraketradar en de weinig lichtsterkte eisende televisie alsmede het meer algemeen toepassen van beeldoverbrenging tijdens de vlucht de omvang, de

² De Franse veldartillerieraket.

nauwkeurigheid en de snelle overdracht van de verzamelde gegevens nog opvoeren.

„Le rôle de l'artillerie dans la recherche du renseignement”, door Lt.-Col. F. Poilliot, in „L'Armée”, mei 1970
W. P. VERSPOOR, Lkol Art

Militaire opleiding in Israël

De officiële naam van het Israëlische leger luidt: „Z'wah Haganah Le'Israel” (afgekort ZAHAL), hetgeen betekent „Het leger ter bescherming van Israël”.

Vanwege de situatie (geografisch, demografisch, politiek) is de militaire opleiding van bijzondere betekenis. ZAHAL kent niet het probleem van de motivatie, zulks in tegenstelling tot diverse landen. De bevolking, speciaal de jeugd, is doordrongen van de noodzaak van het leger en accepteert zonder meer de hieruit voortvloeiende verplichtingen. Het probleem „dienstweigering” kent men in feite niet. Mede t.g.v. de omstandigheden zijn er geen maatschappelijke verschillen tussen burger en militair. De behoefte aan mankracht is zodanig, dat uit alle lagen van de bevolking optimaal moet worden geput. Het leger is het volk, het volk is het leger.

De militaire opleiding begint in feite al in het gezin, nl. met het aankweken van de bereidheid te dienen. Dit proces zet zich voort op school en in de jeugdbewegingen. In dit verband dient speciaal de jeugdorganisatie GADNA te worden vermeld. Alle scholieren zijn vanaf hun 14e jaar verplicht lid van deze semi-militaire organisatie. De activiteiten van GADNA zijn geïntegreerd in het leerplan en omvatten o.m.: gymnastiek, marsoefeningen, terreinvaardigheid, schermen, landbouwwerkzaamheden in de vakantie (speciaal in de grensgebieden), sport, toneel, enz. In deze fase van de opleiding krijgen zowel militaire als staatsburgerlijke aspecten in gelijke mate de aandacht. De jeugd moet niet militaristisch, doch militair worden gevormd.

De dienstplicht

De dienstplicht begint voor mannen en vrouwen op 18-jarige leeftijd en duurt 3 jaar (voor vrouwen 20 maanden). In het 18e levensjaar vindt een zeer uitgebreid geneeskundig onderzoek plaats. De resultaten hiervan worden volgens een bepaald systeem vastgelegd: het zg. profiel van de rekrut wordt bepaald. Bij indiensttreding volgt een psychotechnisch onderzoek. Nagegaan wordt of hij de vereiste kennis en aanleg voor de gevraagde plaatsing bezit.

De militaire opleiding

ZAHAL hecht bijzonder veel waarde aan het profiel van de rekrut. Het totale opleidingsprogramma wordt nl. afgestemd op de reeds aanwezige kennis bij de enkele man. Het doel van de opleiding is in de eerste plaats het aankweken van een hoge graad van gevechtsbereidheid — zonder haat. Initiatief en besluitvaardigheid worden verder ontwikkeld.

De rechten en plichten zijn vastgelegd in een vaste order van de Generale Staf. Iedere soldaat moet deze uit het hoofd leren. Bevelen, in strijd met deze order, mogen worden geweigerd. De basisopleiding is voor alle wapens gelijk. In het algemeen zijn de troepen na zes maanden gereed voor inzet.

De opleiding geschiedt in groepen van 7-10 man. De

groepscommandant is verantwoordelijk voor de opleiding. De commandant van de afdeling (3 à 4 groepen) is verplicht 1 x per week een voorlichtingsbijeenkomst te houden (discussie over zowel militaire als niet-militaire zaken).

De zelfwerkzaamheid wordt bevorderd door het oprichten van toneelgroepen e.d. ZAHAL eist, dat iedere soldaat het Hebreeuws beheerst en over voldoende schoolkennis beschikt. Niet alle 18-jarigen voldoen aan deze eisen (immigranten). In diensttijd wordt de ontbrekende kennis bijgebracht.

De officiersopleiding

Met het oog op de grote verantwoordelijkheid is zowel de keuze als de opleiding van bijzonder belang. Israël heeft twee opleidingsscholen voor officieren, één voor de land- en luchtmacht en één voor de zeevaart. De opleiding duurt 3 jaar en begint op 15-jarige leeftijd. Voorts wordt een aantal dienstplichtigen opgeleid tot officier.

Tijdens de basisopleiding vindt de selectie plaats. Doorslaggevend zijn lichamelijke fitheid, intelligentie, zelfstandigheid, aanpassingsvermogen, leiderscapaciteiten. De aanwijzing geschiedt dus op grond van prestaties. De geselecteerden volgen na de basisopleiding eerst een opleiding tot groepscommandant en worden daarna als zodanig tewerkgesteld. Voldoen zij in de praktijk, dan gaan ze tenslotte naar een officiersopleiding.

De drie belangrijkste principes van de officiersopleiding zijn de volgende.

1. De officier moet in de ruimste betekenis van het woord „leiding geven”. In ZAHAL spreekt men niet van „voortwaarts”, doch van „volg mij”. Alhoewel dit extra verliezen aan officieren kan betekenen is het van doorslaggevend belang voor de gevechtsbereidheid.
2. De officier zal in ieder opzicht een voorbeeld zijn voor zijn onderdeel; hij moet van zich zelf meer eisen dan van zijn manschappen. Zijn gezag moet hij niet onttelen aan zijn rang, doch aan zijn persoonlijkheid.
3. De officier moet initiatief tonen en beslissingen weten te nemen. Ook in onvoorziene omstandigheden moet hij juist kunnen handelen.

Met andere woorden: zijn vak moet hem vanzelfsprekend worden geleerd, doch karaktervorming is het belangrijkste.

Tijdens de 3 jaar durende dienstplicht worden de officieren in de gelegenheid gesteld gedurende een jaar een burgerstudie te volgen.

Reservendienstplicht en dienstplicht voor vrouwen

Na de periode van 3 jaar kunnen de dienstplichtigen gedurende ten hoogste 150 dagen per jaar worden opgeroepen. In de praktijk is het echter zelden meer dan 60 dagen. De jaargangen van 50 tot 55 jaar worden overwegend tewerkgesteld bij hulpdiensten (luchtbescherming, bewaking enz.).

Tot slot nog een opmerking over een bijzonderheid van ZAHAL: de dienstplicht voor vrouwen. Dit is harde noodzaak, omdat de mannen nodig zijn om de behoefte van de gevechtseenheden te dekken. De vrouwen krijgen een basisopleiding (schietopleiding inbegrepen) en worden daarna tewerkgesteld in administratieve functies, verbindingsdienstfuncties, bij de welzijnszorg, bij de politie, als lerares, als chauffeuse enz.

„Wehrziehung in Israel”, door dr. H. Zador, in „Wehrkunde”, april 1970
J. MEULDIJK, Lkol Inf