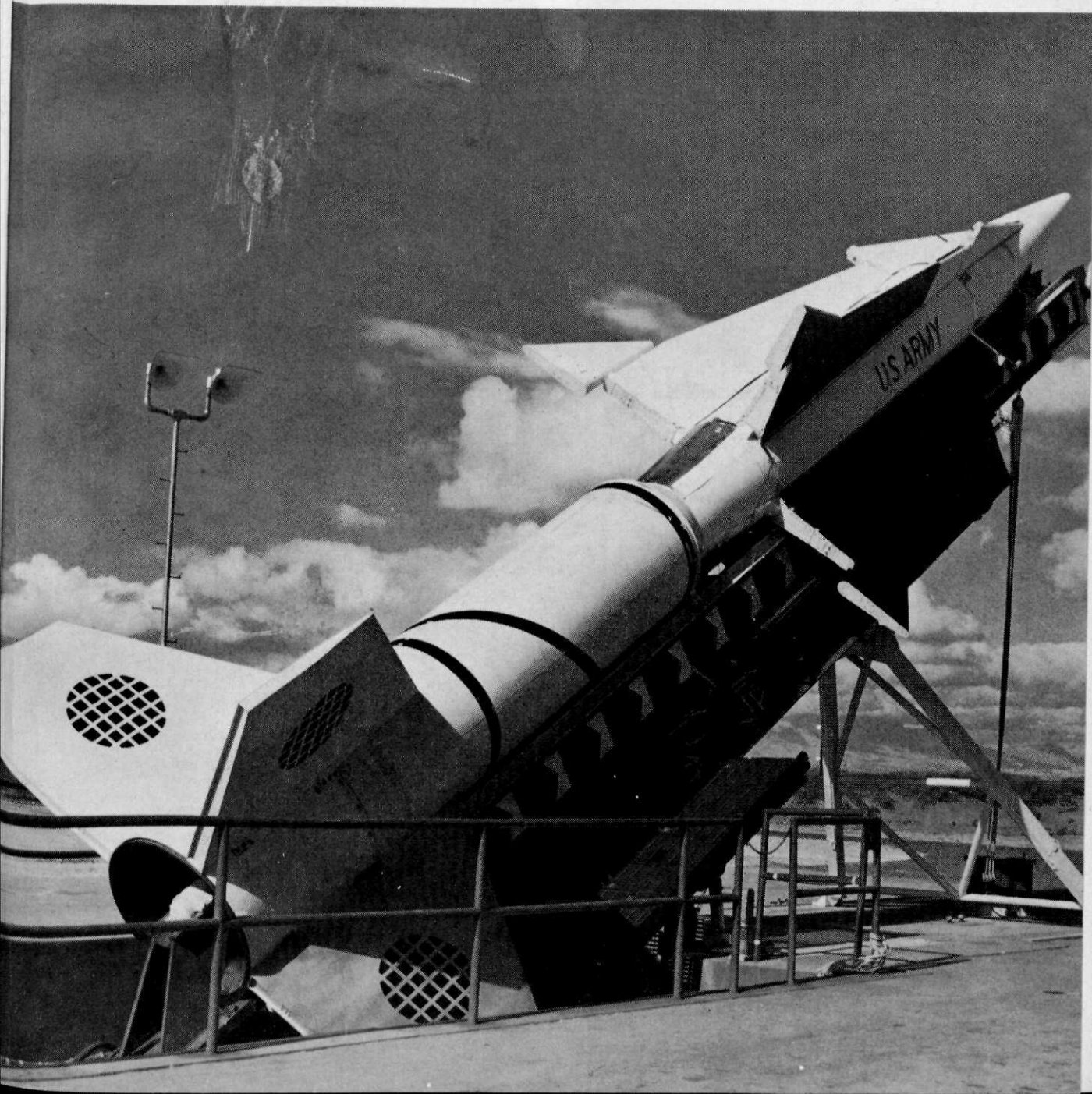


136e jaargang - augustus 1967 - nr 8

de militaire spectator



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



de militaire spectator



8

JAARGANG 136

AUGUSTUS 1967

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

Uitgave van

MOORMANS PERIODIEKE PERS N.V.

lid van de Nederlandse Organisatie
van Tijdschrift Uitgevers (NOTU)

Directie, Redactie, Administratie en Advertenties:
Zwartleweg 1 - Den Haag - tel. (070) 18 23 55 - giro 4 47 15

Hoofdredacteur:

E. J. C. van Hootegem
Luitenant-Generaal der Infanterie

Adjunct-hoofdredacteur:

S. van der Pol
Kolonel van de Koninklijke Luchtmacht

Redactie:

R. J. W. Heslinga (*plv. hoofdredacteur*)
Luitenant-Kolonel van de Generale Staf

H. Dieters
Luitenant-Kolonel van de Koninklijke Luchtmacht

Th. J. van der Schoot
Majoor der Infanterie (GSB)

ir. T. A. van Zanten
Luitenant-Kolonel van de Technische Staf

Abonnementsprijs: f 24,00 per jaar
buitenland: f 30,00 per jaar
losse nummers: f 2,25

Advertenties: contractprijzen op aanvraag

NADRUK VERBODEN

DE MILITAIRE SPECTATOR 136(1967)(8)369... 411

INHOUD

Officiële mededelingen

370 Uit de Landmacht- en Luchtmachtorders
Mededelingen van de Inspecteur der
Opleidingen

Redactionele gedeelte

371 Israël en de grondbeginselen van de
oorlogvoering

373 Antiraketten, een defensie-politiek pro-
bleem van de eerste orde, door J. Pelt,
Luitenant-Kolonel van de Generale Staf,
toeg. Mil. adviseur bij de Gezamenlijke
Nederlandse Vertegenwoordiging bij de
NAVO

385 De Oder-Neissegrens, door W. K. C.
Antheunissen, Kapitein van de Konink-
lijke Luchtmacht

391 Reorganisatie van de logistieke steun
in het Amerikaanse leger, door H. J.
Best, Kapitein van de Technische Dienst

396 Nieuwe uitgave

397 Het inrichten van een divisiecommando-
post te velde, door A. E. de Boer en W.
Jung, resp. Majoor der Infanterie en
Majoor van de Verbindingsdienst

402 Radarpredictie, door J. E. M. H. Verzijl,
Kapitein van de Koninklijke Luchtmacht

406 Uit de buitenlandse vakpers

Bij de omslagfoto:

Eén van de eerste versies van de Nike-Zeus op een
proefopstelling (US Army Photo) (zie het artikel op
blz. 373)

369

Officiële mededelingen



van de Koninklijke Landmacht en de Koninklijke Luchtmacht

Uit de Landmacht- en Luchtmachtorders

LaO Nr 59028. Bedrijfszelfbescherming en bedrijfsbewaking.

LaO Nr 62048. Gebruik eigen vervoermiddel.

LaO Nr 67002. BOS-voorziening Nederlandse militaire voertuigen in landen aangesloten bij de NAVO.

LaO Nr 67006. Financiële voorzieningen voor militairen van de Koninklijke Landmacht en de Koninklijke Luchtmacht.

LaO Nr 67009. Kleding en uitrusting voor militairen van de Koninklijke Landmacht die wegens een dienst-opdracht in de V.S. of Canada verblijf moeten houden.

LaO Nr 67014. Regeling vergoeding wegens het gemis — ten gevolge van een dienstreis — van een van rijkswege te verstrekken warme maaltijd.

LaO Nr 67022. Signalering militaire colonnes.

LaO Nr 67023. Intrekking legerorders/landmachtorders.

LaMed Nr 027-65. Aanwijzing tot straffen bevoegde commandanten.

LaMed Nr 051-66. Vrijwillige voortijdige dienstverlating van officieren.

LaMed Nr 015-67. Veiligheidsgordels in voertuigen, in gebruik bij de Koninklijke Landmacht.

LaMed Nr 016-67. Mobiele colonnes.

LaMed Nr 019-67. Administratieve aanwijzingen ten behoeve van oefeningen in het buitenland.

LaMed Nr 023-67. Hogere technische vorming van officieren der Koninklijke Landmacht: cursus 1968.

LaMed Nr 024-67. Wijziging Regeling inkomsten buitenland 1962.

LuO Nr 59528. Bedrijfszelfbescherming en bedrijfsbewaking.

Mededelingen van de Inspecteur der Opleidingen

Opgave van nieuwe voorschriften en wijzigingen*

Wijziging 3 op VS 2-979. Regeling met betrekking tot het inrichten van het Kennisonderzoek. Van hoofdstuk II, handelende over het kennisonderzoek nopens de algemene militaire wetenschappen, is thans — naast de

* Technische handleidingen en zuiver administratieve aangelegenheden niet opgenomen.

desbetreffende reeds verschenen bijlagen — de tekst in het voorschrift opgenomen.

Wijziging 2 op VS 6-40/3. (Schietvoorschrift veldartillerie, dl 3, diverse onderwerpen). De vuurregeling voor de 762 mm raket is in het voorschrift opgenomen.

Wijziging 1 op VR 7-207, 2e druk (Het pantserinfanteriebataljon). Het voorschrift is aangevuld met hoofdstukken betreffende de verdediging, het afbreken van het gevecht, het verdragend gevecht en de bijzondere gevechtshandelingen.

VS 10-204. Hoe kleeft ik de militair. Dit voorschrift bevat aanwijzingen tot het voorzien van mannelijke militairen van de KL met aan maat onderhevige PSU-artikelen.

VS 11-3, 3e druk. Verbindingsinstructies Q- en Z-Codegroepen. Hierin wordt een overzicht gegeven van de bij de KL gebruikte Q- en Z-codegroepen, de betekenis van die groepen en instructies voor het gebruik.

VS 9-446, 2e druk. (Bediening enkele stuk 105 mm HW, L30, type 2 D), waarbij de 1e druk is vervallen. In deze nieuwe druk zijn, v.w.b. het vuren met indirecte richting, óók opgenomen: het corrigeren van de hoofdrichting, het gebruik van het controlekwadrant en de spoedstellingname.

Wijziging 4 op VS 9-549. (Raketwerper 3.5 inch). Het gestelde betreffende het onderhoud van het wapen is gewijzigd.

VS 11-18. (Teleprocedures), waarbij VR 11-18 is vervallen. Het voorschrift bevat de procedure, die bij de berichtenwisseling door middel van de telex bij de KL dient te worden gevolgd.

Wijziging 2 op VS 17-300, 2e druk. (Het Cavalerie-schietkamp Vlieland). Het gestelde betreffende ongesprongen projectielen is gewijzigd.

Wijziging 3 op VR 19-2. (Modellenboek ten dienste van het wapen der Koninklijke Marechaussee).

Wijziging 3 op VS 55-10. (Militair vervoer). Hierin is opgenomen de regeling met betrekking tot het aanvragen van vervoersteun bij of door NAVO-partners; tevens is een aantal bijlagen vervangen c.q. gewijzigd.

Adreswijzigingen

De aandacht wordt nogmaals erop gevestigd, dat officieren, die maandelijks van Rijkswege „De Militaire Spectator” ontvangen, bij wijziging van hun adres, dit *uitsluitend* kenbaar dienen te maken bij de commandant van het onderdeel, waarbij ze in onderhoud zijn gesteld. Derhalve niet *telefonisch* of schriftelijk bij de administratie van „De Militaire Spectator” of bij de Afdeling Personeelspubliciteit van het Ministerie van Defensie. De commandant van vorenbedoeld onderdeel zendt de voorgeschreven mutatie-opgave aan de Afdeling Centrale Personeelsdocumentatie van het M.v.D., waarna toezending aan het nieuwe adres volgt.

Israël en de grondbeginselen van de oorlogvoering

* * De grondbeginselen van de oorlogvoering zijn door de eeuwen heen dezelfde gebleven. Alexander de Grote paste ze toe, Frederik Hendrik, Napoleon; von Clausewitz maakte er een bijzondere studie van, Montgomery volgde ze zelfs op een angstwekkend nauwgezette wijze en zo kan men voortgaan. De een met meer succes dan de ander en vaak ook kan de krijgsgeschiedenis wijzen op flagrante fouten. Cannae bijvoorbeeld is daar een klassiek voorbeeld van, in meer dan één betekenis van het woord.

Een vlekkeloze toepassing van deze grondbeginselen kon men verleden maand juni meemaken, toen Israëli'sche heerscharen, onder de eminente leiding van hun minister van defensie, Mosje Dayan, kans zagen een Egyptische overmacht, van drie tot vier op één, in vier dagen van de kaart te vegen met op de vijfde en zesde dag nog een nasleep op een geheel ander frontgedeelte, dat tegen Jordanië en Syrië.

De grondbeginselen van de oorlogvoering zijn onveranderlijk naar men algemeen aanneemt, maar dat betekent niet, dat men overal ook dezelfde terminologie aantreft. Om misverstanden te voorkomen zullen wij in onze volgende beschouwing de terminologie aanhouden, die op dit moment geldt op onze eigen Hogere Krijgsschool. Deze omschrijft de grondbeginselen van de oorlogvoering als volgt.

1. Doelgerichtheid.
2. Offensief handelen.
3. Eenvoud van optreden.
4. Eenhoofdige leiding.
5. Concentratie van middelen.
6. Economisch gebruik van krachten.
7. Beweeglijk optreden.
8. Verrassend optreden.
9. Beveiliging.

Enige van deze begrippen moeten vaak in verband met elkaar worden gezien, hetgeen uit het volgende mede moge blijken.

Het uitgangspunt van elke krijgsverrichting is, dat men een duidelijk omlijnd doel voor ogen moet hebben en dat men zijn blik steeds op dat doel gericht houdt. De Israëli's kenden maar één doel: hun voornaamste tegenstander van het

eerste ogenblik, Egypte, volkomen uit te schakelen, voordat de Arabieren in staat zouden zijn hun krachten te bundelen in één concentrische aanval op de kogelvanger, die Israël heet. Het juist volgen van dit grondbeginsel was de basis voor hun succes.

De Joodse regering nam voorts op het juiste ogenblik het initiatief om tot het offensief over te gaan en buitte daarmee tevens het element verrassing uit. Op het moment dat de vijand zijn agressie reeds met woord en daad was begonnen werd, om te beginnen, het grootste deel van de Egyptische luchtmacht, tegelijk met die van Nassers toenmalige bondgenoten, buiten gevecht gesteld en wel voornamelijk voordat zij in de lucht kon gaan. Hierdoor werd een luchtoverwicht verkregen, dat doeten denken aan dat van de Duitsers boven West-Europa in de meidagen van 1940. De Israëli'sche grondtroepen kregen daardoor een vrijheid van beweging, die het hun mogelijk maakte af te rekenen met een vijand, die alleen reeds in de Sinaïwoestijn ongeveer 1000 tanks had opgesteld, dat is twee- tot driemaal zoveel als de gehele Israëli'sche staat, die toch ook nog op andere fronten moest vechten, op dat moment kon opbrengen.

De grondbeginselen van de eenvoud van optreden en de noodzaak van het hebben van een eenhoofdige leiding behoeven weinig bespreking. De algemene militairpolitieke leiding lag bij Mosje Dayan (de gevechtsvoering zelf was gedecentraliseerd) en als er ooit sprake is geweest van een strategisch eenvoudig opgezette manoeuvre was het wel in de Sinaïwoestijn. Overigens, een ingewikkeld optreden lijkt in een dergelijk terreintype ook niet goed mogelijk; het wegensysteem bijvoorbeeld is er al heel schaars.

Het grondbeginsel, dat vraagt om concentratie van middelen, kan ook hier het beste worden gecombineerd met dat van het economisch gebruik van krachten. In de oude tijd omschreef men het door te zeggen: „Men moet zoveel mogelijk troepen en middelen bijeenbrengen daar, waar men de beslissing zoekt en zo weinig mogelijk reserveren voor neven-operatietonelen. Welnu, bekend is dat de Israëli's ten minste 90% van de parate en gemobiliseerde land- en luchtmachtkrachten,

waarover zij op 5 juni 1967 konden beschikken, op hun hoofdoperatietoneel hebben ingezet. Tegenover de Libanon (waar overigens niet is gevochten), Syrië en Jordanië had men die eerste oorlogsdagen niet meer staan dan nodig was om de vijand van eigen territorium te houden. Eerst toen de gevechten aan het zuidfront duidelijk en doorslaggevend in eigen voordeel waren beslist, is men tevens tegen Jordanië van leer getrokken, vermoedelijk omdat Jeruzalem vooral om psychologische redenen van belang was en men wel kon vermoeden, dat Hoessein gemakkelijk van Nasser, in feite zijn aartsvijand, zou kunnen worden gescheiden. Het nevenoffensief tegen Jordanië, juist op tijd ingezet, heeft tot ogenblikkelijk gevolg gehad, dat dit land het eerste aan de Arabische kant was, dat gevolg gaf aan de oproep tot wapenstilstand (later het bevel) van de zijde van de Verenigde Naties. Tenslotte is men ook nog opgetreden tegen Syrië, doch klaarblijkelijk alleen omdat van dat land uit een continu artillerievuur op de Israëliëse grensdorpen werd onderhouden; men is ook niet verder Syrië binnengedrongen dan nodig was om dat vuur onmogelijk te maken.

Dat beweeglijk is opgetreden behoeft evenmin te worden benadrukt. Vermelding verdient hier het buitengewoon evenwichtig inzetten van de weinige luchtlandingstroepen waarover Israël kon beschikken, namelijk in eerste aanleg het neerlaten van zeer kleine verbanden op plaatsen waar de vijand een opmars met weinig krachten lang had kunnen ophouden, en later bij de verovering van de versterkingen aan de ingang van de Golf van Akaba.

Voor wat betreft het grondbeginsel van de noodzaak doorlopend voor beveiliging van de eigen krachten en middelen te zorgen, zouden wij alleen willen wijzen op het resultaat; nergens is het de tegenstander gelukt de Israëli's ook maar bij benadering te verrassen.

De strijd is gestreden en nu komen de onderhandelingen over de vredesvoorwaarden.

De eerste ronde is op eclatante wijze door Israël gewonnen; nu komt de tweede.

Vele andere redenen zullen mede tot de overwinning hebben geleid, voornamelijk echter is het de uitstekende toepassing van de grondbeginselen der oorlogvoering geweest die de snelle afloop van deze strijd heeft veroorzaakt.

Apeldoorn, 15 juni 1967



Rectificatie

In het editoriaal „Het Britse defensiebeleid en de NAVO”, geplaatst in het julinumnummer van *De Militaire Spectator*, is op blz. 326, linker kolom, derde alinea, een storende verwisseling van regels opgetreden. Deze alinea moet luiden:

Met het vorengaande heb ik de voornaamste punten van het Britse defensiebeleid, voor zover dat de beveiliging en verdediging van Europa aangaat, geschetst, de maritieme aangelegenheden buiten beschouwing gelaten.

Het zal de lezer ongetwijfeld zijn opgevallen, dat ik mij van elk commentaar heb onthouden.

☆☆☆

In het artikel „Het Warschau-Pact in cijfers” in *De Militaire Spectator* 136(1967)(7) is op blz. 352, linker kolom, vierde regel van boven, een fout geslopen. Deze regel dient als volgt te worden gelezen: *gaven zijn zojuist met 8% verhoogd en het.*

Antiraketten

een defensie-politiek probleem van de eerste orde

J. Pelt

Luitenant-Kolonel van de Generale Staf

toeg. Mil. adviseur bij de Gezamenlijke Nederlandse Vertegenwoordiging bij de NAVO

In binnen- en buitenlandse publikaties wordt de laatste tijd veel aandacht besteed aan het, overigens niet geheel nieuwe, vraagstuk van de verdediging tegen van nucleaire ladingen voorziene aanvalsraketten.¹ Deze berichten over „anti ballistic missiles”, „ballistic missile defense”, „Fernraketen-Abwehr” of welke titel ze ook dragen, geven over de werkelijke inhoud van het vraagstuk evaluaties, die variëren tussen de veronderstelling dat het slechts gaat om weer zo'n klaarblijkelijk noodzakelijk concentratiepunt van vóór- en tegenargumenten in de inmiddels op gang komende verkiezingsstrijd om het Amerikaanse presidentschap (zoals indertijd de beweerdde „missile gap”), en de opvatting, dat de uitkomsten van dit vraagstuk op korte termijn kunnen leiden tot radicale veranderingen in de machtsverhoudingen in deze wereld.

Dit artikel beoogt een eerste inleiding te zijn tot de bedoelde problematiek, meer in het bijzonder in de defensie-politieke overwegingen, die eraan ten grondslag liggen. Voorts worden enkele gedachten gepresenteerd over de mogelijke betekenis van dit vraagstuk voor ons in NAVO-Europa.

Terreurevenwicht, deterrence en wereldvrede

Het vraagstuk van de antiraketten behoort voor een juist begrip van de aard en omvang te worden geplaatst in het totale beeld van onze tijd. Daarom eerst enkele woorden hierover.

De bestaande toestand van (betrekkelijke) vrede in de wereld berust volgens een gangbare opvatting op het feit, dat de potentiële tegenstanders thans over zodanige oorlogsmiddelen beschikken, dat elk van hen overtuigd is geen aanval op de ander te kunnen doen, zonder een ver-

nietigende slag terug te ontvangen. De veiligheid en vrede in de wereld hangt niet langer af van de vertrouwde en thans haast sympathiek in de oren klinkende „balance of power”, maar van de onbekende en beangstigende „ballance of terror”.

Deze verandering is veroorzaakt door de grote aantallen nucleaire wapens, die thans voorradig zijn. Wapens, die zo krachtig zijn, dat ze worden gekarakteriseerd met de term „massavernietigingswapens”.

Hoezeer ook al het leven op aarde bedreigend, veel weten over deze wapens doen wij eigenlijk niet. Kanonnen, tanks, bommenwerpers en onderzeeboten zijn reeds lange tijd en bij vele krijgsmachten aanwezig, en werden en worden nog dagelijks daadwerkelijk gebruikt. Zodoende is de kennis en het inzicht in de mogelijkheden en beperkingen van deze „conventionele” wapens algemeen verbreid. Maar wat weten wij van kernwapens, hun destructie-efficiency, prettiger gezegd „militaire waarde” of „capabilities”? Hiroshima en Nagasaki liggen reeds 20 jaren achter ons, en van de laboratorium- en veldtests nadien weet slechts een beperkt aantal mensen de werkelijke feiten en cijfers. Echte oorlogservaring en oorlogskennis is er helemaal niet; in feite hoopt iedereen, dat „the proof of the pudding” nimmer zal worden gegeven. Zo verkeren wij nu dus in de omstandigheid, dat wij van de modernste en krachtigste wapens in onze tijd de militaire waarde nauwelijks kennen, laat staan begrijpen. Wij weten alleen, dat ze een bijna onvoorstelbaar grote vernietigingskracht bezitten.

Zo ging de „balance of power”, die veronderstelde een evenwicht weer te geven tussen bekende en, op zijn minst in relatieve zin, afweegbare machtsmiddelen, over in de „balance of terror” die alleen nog een garantie inhoudt voor wederzijdse terreur en vernietiging; een wederzijdse negatieve zekerheid geen winst te kunnen behalen uit agressie en wapengeweld.

Voorheen konden militaire krachtsverhoudingen

¹ Overeenkomstig het algemeen gebruik wordt ook in dit artikel geen streng onderscheid gemaakt tussen de aanduidingen „missiles”, „ballistic missiles”, „geleide wapens”, „lange-afstandwapens”, „raketten”, enz. Wel zijn uitsluitend wapens bedoeld voorzien van een kernlading, nucleaire wapens derhalve.

worden afgewogen in termen van grotere of kleinere kansen om veldslagen te winnen dan wel te verliezen, in het al of niet beheersen van oorlogsfronten en oorlogstonelen, in snellere of langzamere expansie van legers, oorlogsproductie en oorlogspotentieel, in mogelijkheden om een oorlog één, twee of vier jaren vol te houden.

Dit alles heeft — althans zolang men spreekt over een groot wereldconflict met onbeperkt gebruik van nucleaire wapens — in onze tijd plaats moeten maken voor maatstaven van een geheel ander karakter en orde van grootte. De beschikbare oorlogsmiddelen nopen nu te denken in termen van vele miljoenen slachtoffers, in halve of volledige vernietiging van volkeren, in 50, 70 of 100% chaos. Daarbij komt dat deze radicale veranderingen van de wereld zich niet zouden voltrekken in jaren of zelfs maanden, maar in slechts enkele minuten, hooguit uren. En tenslotte zal geen enkele partij veel beter eraf kunnen komen dan een andere; er zal geen onderscheid meer zijn tussen overwinnaars en overwonnenen.

In deze omstandigheden heeft het niet alleen minder zin de „militaire waarde” van afzonderlijke nucleaire wapentypen of wapensystemen nauwkeurig te analyseren, maar ook evaluaties van het totale militaire potentieel zeggen niet veel meer, omdat hierin de nucleaire wapens weer de allesoverheersende centrale plaats innemen boven alle conventionele middelen. (Ter voorkoming van misverstand: wij hebben het nog steeds uitsluitend over kansen en mogelijkheden voor een algemene, nucleaire oorlog. Geheel anders liggen de zaken voor conflictsituaties beneden deze hoogste „atoomdrempel”).

De conclusie, dat er voor de beoordeling van defensieproblemen nauwelijks meer een richtsnoer is af te leiden uit de beoordeling van de militaire „capabilities” op zichzelf, heeft bij sommigen geleid tot de veronderstelling, dat voor de normering van de dreigende gevaren dan maar nauwkeurig moet worden gekeken naar de „intentions”, die achter de geweldige vernietigingsmachines zitten. Binnen het bestek van dit artikel kunnen wij van dit dilemma tussen „intentions” en „capabilities” niet meer zeggen, dan dat te vaak wordt vergeten dat het eerste heel goed uit het tweede kan voortspuiten.

Een minder aangevochten opvatting veronderstelt, dat — nu afweging van militaire „capabilities” veel minder houvast geeft — voorkómen van de allesvernietigende nucleaire oorlog als enige praktische doelstelling voor de defensie-

inspanning overblijft. Dit vormt de basis van de „deterrent”-conceptie, oorlogspreventie door afschrikking. Voor het Westen is dit sinds jaren doctrine, en algemeen wordt aangenomen, dat ook de Sovjets zich door dit beginsel laten leiden. De grote moeilijkheid hierbij is echter, dat „afschrikking” veel minder dan „capabilities” zichtbaar, meetbaar en af te wegen is. Het gaat nu om „geloven, dat de andere gelooft, dat...” enz., om vertrouwen in vertrouwen, om hypothese op hypothese. In zo’n ongrijpbare situatie is er alle reden voor twijfel en vragen. Weten wij wel voldoende feiten en gegevens over de potentiële vijand, zijn wetenschappelijke en technologische vorderingen, zijn oorlogsvoorbereidingen? Weet de vijand wel genoeg van onze werkelijke kracht en mogelijkheden? Is het verstandig alles op die ene „deterrent”-kaart te zetten en wat is ons lot als het anders uitpakt? Zo zijn er vele vragen, maar weinig antwoorden.

Zelfs indien ervan wordt uitgegaan, dat de kans op een grote nucleaire oorlog niet erg groot is, dan nóg zal het schrikbeeld van de nucleaire chaos voor velen te angstaanjagend zijn om deze kleine mogelijkheid dan maar buiten beschouwing te laten.

Met al deze onzekerheden zouden wij „deterrent” daarom misschien het best kunnen omschrijven als een subjectieve interpretatie van feiten en omstandigheden, die leidt tot de verwachting, dat een potentiële tegenstander niet op agressieve daden zal overgaan uit overtuiging, dat de voordelen hiervan niet opwegen tegen de nadelen, waarbij onder „nadelen” uitdrukkelijk een grote kans op zelfvernietiging moet worden verstaan. Van zo’n gecompliceerde gedachtenconstructie hangen nu de wereldvrede en het voortbestaan van de geordende maatschappij af. De goede werking van de „deterrent” als veiligheidspal is verstandelijk wel verregaand te verklaren en te beredeneren, maar niet concreet en integraal te bewijzen, zelfs niet met Amerikaanse computers. Hiermee is het kader geschetst, waarbinnen het vraagstuk van de verdediging tegen ballistische projectielen moet worden geplaatst: welke invloed op de deterrence verwachten wij van het al of niet inrichten van antiraketstelsels in het eigen kamp en/of aan de andere zijde?

De betekenis van „ballistic missiles”

Hebben wij in het voorgaande gepoogd te schetsen welke centrale plaats nucleaire wapens in het algemeen in het hedendaags strategisch denken

innemen, ook op het gebied van de overbren- gingsmiddelen voor deze wapens ligt de nadruk op dit moment duidelijk op één soort: raketten. De strategische kernwapens (te onderscheiden van de minder krachtige tactische kernwapens) vormen elk op zichzelf een groot gevaar en con- stitueren gezamenlijk het feitelijke kernwapen- zwaard. Ze liggen om voor de hand liggende redenen op grote afstand van de doelen, waarop ze in eerste instantie zijn gericht. Daarom gaat het vooral om de lange- en middelbare-afstands- transportmiddelen: vliegtuigen, raketten en satel- lieten. De laatste zijn (nog) niet beschikbaar voor operationeel gebruik als wapendrager, zo- dat de keuze beperkt blijft tot strategische bom- menwerpers (B-52, B-58) of intercontinentale raketten (Titan, Minuteman) voor de lange af- standen, en tot jachtbommenwerpers (F-111, F-104) of „intermediate range ballistic missiles” (Polaris) voor de middelbare afstanden.

Het verschil tussen vliegtuigen en raketten is weer in de eerste plaats een kwestie van lang bekende en beproefde middelen tegenover nieuw- soortige en snel evoluerende systemen waarmee geen of nauwelijks oorlogservaring is opgedaan. Met de mogelijkheden en beperkingen van bom- bardementsvliegtuigen heeft men leren leven. Luchtbombardementen werden en worden nog heden ten dage op uitgebreide schaal toegepast; waarschuwingssystemen, afweermiddelen en be- schermingsmaatregelen zijn ontwikkeld en be- proefd, verdere revolutionaire ontwikkelingen zijn in deze sector niet meer te verwachten.

Hoe anders ligt dit echter bij de raketten. Deze vormen een geheel nieuwe generatie overbren- gingsmiddelen, die — ontstaan in de laatste da- gen van de afgelopen oorlog — sindsdien een stormachtige ontwikkeling doormaakten en nog steeds verder evolueren, maar waarmee slechts zeer weinig oorlogservaring is opgedaan. Eigen- lijk worden luchtdoelraketten eerst thans in de Vietnamese oorlog op uitgebreide schaal toege- past, al zijn dit dan kleinere dan de missiles die wij hier op het oog hebben.

Is er dus weinig oorlogservaring met raketten, een feit is, dat hun lanceerplaatsen (onder- grondse silo's en onderzeeboten) belangrijk klei- ner en minder kwetsbaar zijn dan de vaste of drijvende vliegvelden, die nodig zijn voor het opereren met bommenwerpers. De voorbereidin- gen voor de lancering van raketten zijn — zelfs met toepassing van verkennings satellieten — door de tegenstander nauwelijks tijdig genoeg te onderkennen, en de snelheid waarmee de een-

maal gelanceerde projectielen de afstand naar hun doelen overbruggen is zéér veel groter dan die van de modernste bommenwerpers.

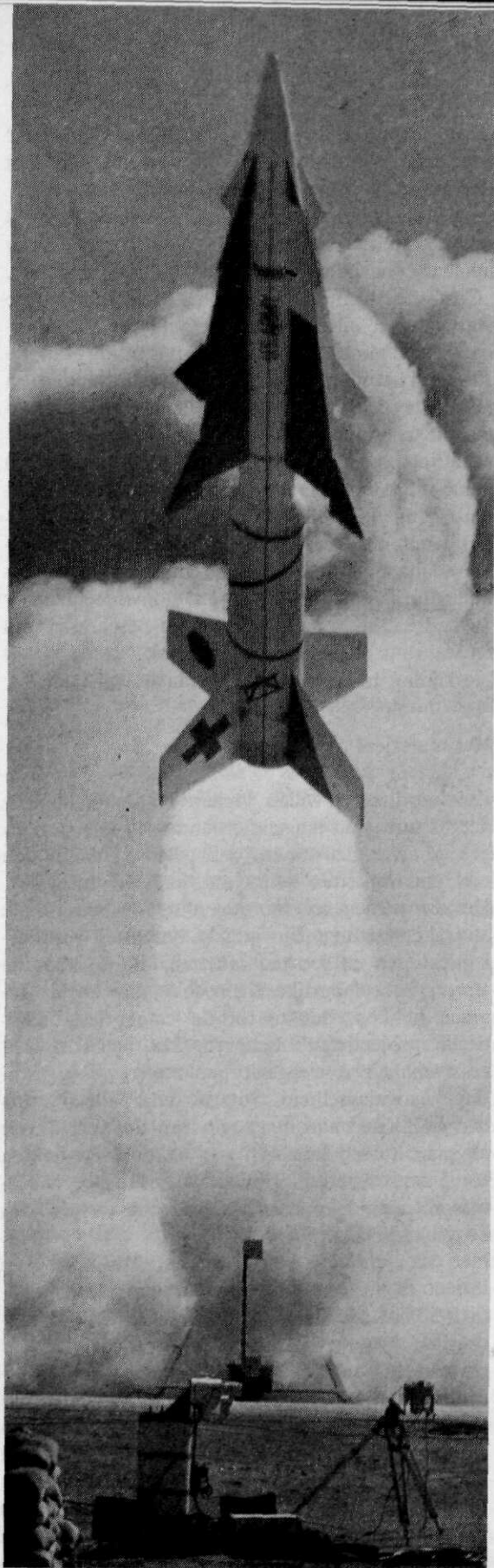
Ook uit een oogpunt van kosten versus opbrengst schijnen raketten als overbreningsmiddel voor nucleaire wapens de voorkeur te verdienen. „Cost-effectiveness” was voor McNamara twee jaar geleden in elk geval het belangrijkste argu- ment om tot een drastische inkrimping van de strategische bommenwerpervloot te besluiten en in plaats daarvan de hoeveelheid aanvalsraket- ten uit te breiden.

Met het bovenstaande beogen wij geenszins een persoonlijke voorkeur uit te drukken voor raket- ten boven vliegtuigen (ook bij onze strijdkrach- ten komt deze vraag wel eens om de hoek kij- ken), maar er wil slechts enigszins mee ver- klaard zijn, waarom raketten momenteel zozeer de nadruk krijgen in strategische beschouwingen en waarom bijgevolg het vraagstuk van de raket- bestrijding inderdaad alle aandacht verdient.

Het materieel

Zonder diep te willen ingaan op de technische details, moet nu langzamerhand toch iets worden gezegd over de wapens zelf, die wij aanduiden met „antiraketten” of „anti-ballistic missiles”. De *aanvalswapens* waartegen de desbetreffende antiraketsystemen zijn gericht omvatten verschil- lende typen en soorten raketten, die de voor de afweer zo belangrijke eigenschap met elkaar ge- meen hebben, dat ze tot de categorie „ballis- tische projectielen” behoren. Dit betekent, dat ze evenals een weggeworpen steen v.w.b. rich- ting, aanvalssnelheid, rotatie, enz. alleen wor- den beïnvloed aan het begin van de weg, die ze afleggen tussen lanceerplaats en doel en daarna zonder verdere aandrijving of besturing, onder- worpen aan de normale ballistische wetten, een kogelbaan beschrijven.

Het door zo'n ballistisch projectiel af te leggen traject is uit een oogpunt van interceptiemoge- lijkheid in drie delen te onderscheiden. De lan- ceerfase, waarin het projectiel, verticaal staande op een zeer sterk radar-reflecterende en infra- rood uitstralende „staart van vuur” met betrek- kelijk geringe snelheid in het begin van zijn baan wordt gebracht, zou het meest geschikte moment zijn om het projectiel op te sporen en te vernie- tigen. Ook al omdat alle eventuele nare gevolgen van deze vernietiging zich dan niet boven het eigen grondgebied voordoen. De antiraketstelsels die wij in dit artikel bespreken richten zich ech-



Lancering van een Nike-Zeus (US Army photo)

ter niet op deze eerste fase, doch voornamelijk op de daarop volgende zg. „midcourse” (mid-fase). Deze begint op het moment, dat de neuskegel met de nucleaire lading erin wordt losgekoppeld van de aandrijvingstrappen en gaat aan het einde over in de minder dan 60 sec durende slotfase, als het projectiel op ongeveer 100 km hoogte de atmosfeer weer binnenkomt (re-entry). Het middendeel van de baan is niet alleen in afstand en tijd het langste, doch ook het deel van de baan dat het minst door onzekere (atmosferische) factoren wordt beïnvloed en, daardoor, het meest rechte stuk, zodat de luchtverdediging hier de beste kansen heeft. Uiteraard probeert de aanvaller die extra kwetsbaarheid van zijn aanvalswapens in deze fase weer zoveel mogelijk te compenseren door het toepassen van allerlei afleidings- en misleidingsmaatregelen, maar alles bijeen moet een antiraketsysteem het toch nog in de eerste plaats blijven zoeken in „mid-course attacks”.

Thans willen wij in het kort bespreken wat bekend is van de *raketafweersystemen*. Technisch schijnt men zover te zijn gevorderd, dat het niet langer een utopie is om een binnen zekere grenzen redelijk effectief werkend verdedigingsstelsel te bouwen tegen aanvallen met lange-afstandskernraketten. Sedert een jaar of acht ontwikkelen de Amerikanen een dergelijk systeem onder de naam *Nike-X*, dat volgens de beschikbare gegevens uiteindelijk zou moeten bestaan uit de volgende hoofdbestanddelen:

— verschillende soorten radars, waaronder de revolutionaire Multifunction Array Radar (MAR). Met één zo'n radarapparaat kan tegelijkertijd een groot aantal luchtdoelen (echte projectielen zowel als misleidingsvoorwerpen) worden „gevolgd” en v.w.b. hun banen vrijwel zonder tijdverlies worden berekend;

— dit laatste zal vooral het werk worden van de nog in ontwikkeling zijnde supersnelle rekenmachines;

— twee soorten antiraketten: de *Nike-Zeus* en de *Sprint*.

De eerste is een reeds jaren bestaand en steeds verder verbeterd en beproefd grond-luchtwapen (de verbeterde versie wordt aangeduid met DM 15 × 2 of Spartan), dat met een reikwijdte van ca. 1000 km kan worden gebruikt voor intercepties tot 150 km hoogte. Er zouden reeds meer dan honderd Zeus-raketten in de afgelopen jaren met succes zijn afgevuurd, waarbij het ten minste een keer of tien zou zijn gelukt intercept-

ties uit te voeren van aanvalsraketten, die werden gelanceerd van luchtmachtbases in Californië en daarna onderschept met Zeus-raketten vanaf het 8000 km verder liggende eiland Kwajalein in de Stille Oceaan.

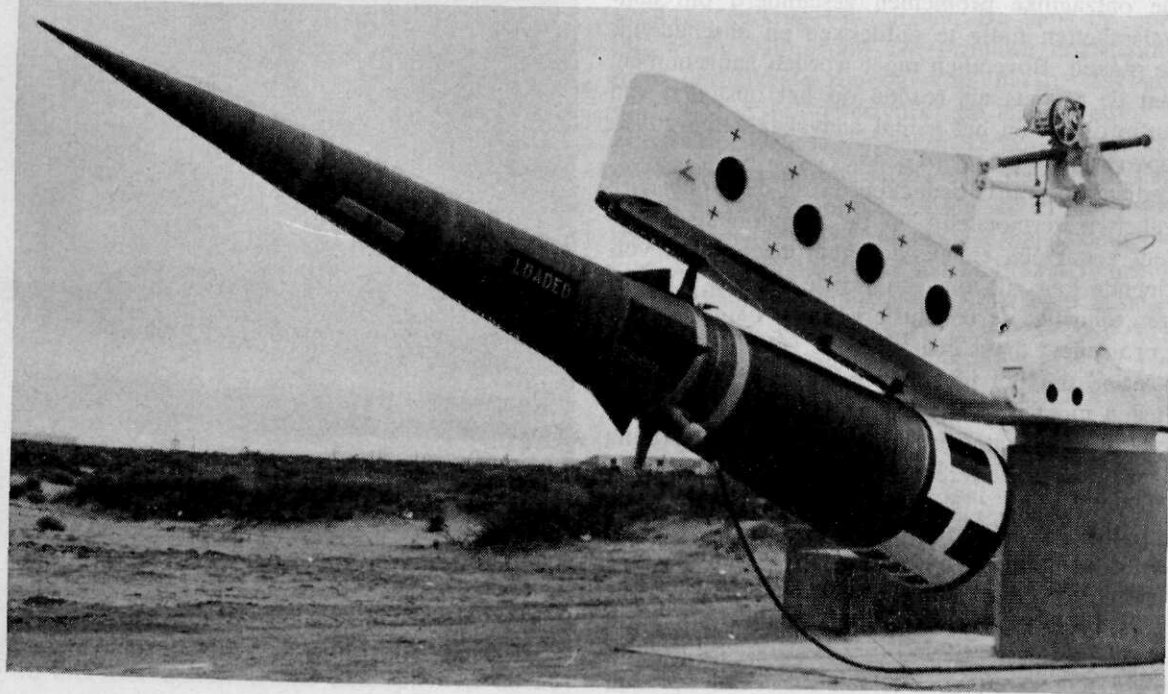
Is de Nike-Zeus-raket in de eerste plaats bedoeld voor de bestrijding van aanvallende projectielen op grote afstand en zo ver mogelijk van het eigen grondgebied, de Sprint-raketten moeten zorgen voor de vernietiging van projectielen, die eventueel door de Zeus-verdediging weten te dringen. De tijd, die voor de interceptie nog rest, is dan echter zo kort geworden, dat dit alleen mogelijk is met een antiraket, die slechts een zeer korte „aanloop” nodig heeft om op haar maximale snelheid te komen. Van de speciaal met dit oogmerk ontwikkelde Sprint-raket wordt gezegd, dat deze — na met behulp van een gaskatapult uit haar silo te zijn geschoten — in enkele seconden haar grootste snelheid van rond 14.000 km/h kan bereiken. Maar zelfs met zo'n snel startende antiraket zal het niet mogelijk zijn doorgedrongen projectielen eerder te vernietigen dan op zeer korte afstand — 20 à 50 km — van het verdedigingsobject. Dit geeft aanleiding tot de veronderstelling, dat bij de Sprint voor dit vernietigen gebruik wordt gemaakt van een andere methode dan het teweegbrengen van een nucleaire explosie in de buurt van de te onderscheppen projectielen, volgens welk principe de Zeus-

raketten zouden werken. Nucleaire explosies boven eigen grondgebied en op zo'n geringe hoogte zijn immers nauwelijks minder bedenkelijk dan de directe treffers door de vijandelijke projectielen die men poogt te onderscheppen. Bovendien kunnen nucleaire explosies op geringe afstand van de eigen radars „blackouts” veroorzaken, zodat deze apparaten niet meer als waarnemingsmiddelen functioneren. Verwacht wordt zelfs, dat de aanvaller dergelijke nucleaire luchtexplosies ter verblinding van de radarwaarneming opzettelijk zal teweegbrengen als een van de vele „penetrationaids”, die de aanvalsraketten behulpzaam moeten zijn bij het binnendringen in antiraketsystemen.

Tot zover het Amerikaanse materieel. Van wat de Russen op dit gebied hebben of bezig zijn te ontwikkelen is ons eigenlijk niet veel méér bekend dan de Russische verklaringen, dat operationele antiraketsystemen in aanbouw zijn bij Leningrad en Moskou. De in 1964 voor het eerst aan het publiek getoonde Galosh-raket schijnt hierbij het voornaamste wapen te zijn.

Voorts zijn er enkele Amerikaanse berichten, die dit toegeven, doch daarbij wel vermelden, dat de Russische middelen veel minder „sophisticated” zijn dan de Amerikaanse, zodat in ieder geval mag worden getwijfeld aan de waarheid van de reeds enkele jaren geleden door Chroestsjof ge-

Sprint-antiraket raket gereed voor een proeflancering (US Army photo)



uite bewering, dat de Russische antiraketten een vlieg in de ruimte zouden kunnen raken!

Projectiel versus pantser

Na deze vluchtige kennismaking met de materiële uitrusting, waarop onze beschouwing betrekking heeft, komen wij op enkele specifieke aspecten van het antiraketvraagstuk.

Zo wordt wel eens de vraag gesteld of het niet slechts gaat om een verdere stap in de oude wedloop tussen offensieve en defensieve wapensystemen.

Antiraketten zijn, zoals de naam reeds aangeeft, bedoeld als afweermiddel, als pantser. Een belangrijke vraag is derhalve hoe effectief dit pantser kan zijn tegen de nucleaire projectielen, die het moet tegenhouden en die volgens recente gegevens omvatten (de Amerikaanse gegevens hebben wij naderhand nodig):

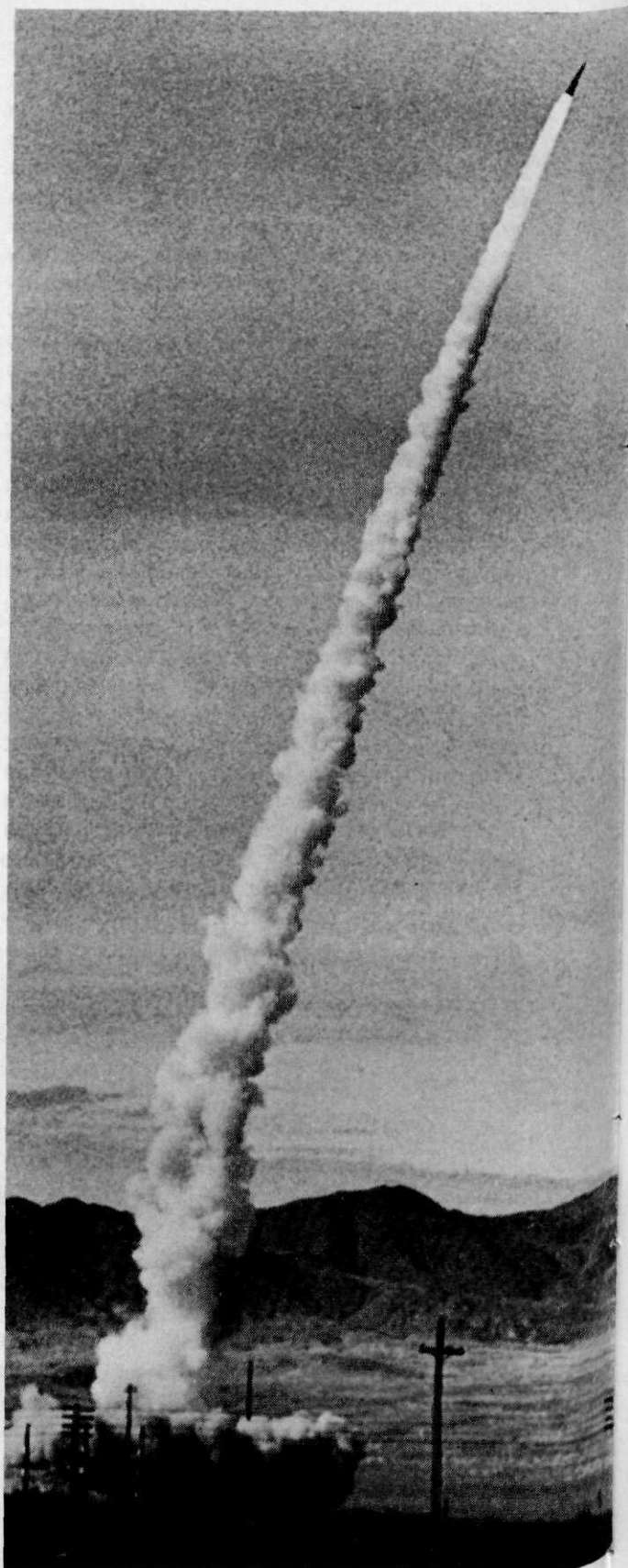
intercontinentale raketten, S.U. 340 V.S. 934
onderzeebootraketten, S.U. 130 V.S. 512
totaal strategische raketten, S.U. 470 V.S. 1446
strategische bommenwerpers, S.U. 155 V.S. 680

De getallen zijn zo op het eerste gezicht in het geheel niet imponerend: 500 raketten en nog geen 200 Russische bommenwerpers moeten toch tegen te houden zijn. Voor wat betreft de bommenwerpers is de zaak inderdaad niet alarmerend. Maar met de raketten is het ernstiger gesteld. In de voorgaande paragraaf hebben wij de ontzaglijke problemen geschilderd om aanvalsraketten tijdig te ontdekken en onschadelijk te maken. Bovendien moet worden aangenomen, dat de Sovjets als reactie op het opstellen van antiprojectielen het aantal aanvalsraketten zullen opvoeren.

Indien wij voorts bedenken dat al deze nucleaire raketten vermoedelijk in de megatonklasse vallen, zodat één enkele doorgedrongen raket voldoende kan zijn om een gehele stad te vernietigen, dan ligt de conclusie voor de hand, dat het „projectiel” thans een zodanige gestalte heeft gekregen, dat het niet langer binnen de mogelijkheden moet worden geacht om een „pantser” te construeren, dat hiertegen afdoende bescherming biedt.² Met andere woorden: sprekende over

² Het zg. Weisner-rapport komt tot de conclusie, dat 30 doorgedrongen Russische intercontinentale raketten voldoende zijn om de geordende samenleving in de belangrijkste delen van de Verenigde Staten onherstelbaar te ontwrichten.

Sprint-antirakettraket afgevuurd uit ondergrondse silo (US Army photo)



nucleaire wapens is de eeuwenoude competitie tussen offensieve en defensieve wapens in de gebruikelijke projectiel-versus-pantservergelijking (voorlopig?) gewonnen door de aanvalswapens. Het vraagstuk offensief versus defensief heeft wel op een andere wijze betekenis gekregen, maar daarop komen wij nader terug.

De factor „tijd”

Antiraketstelsels behoren, zoals uit het voorgaande blijkt, tot de meest moderne en technologisch in volle ontwikkeling zijnde wapensystemen. Ze bestaan in feite nog niet eens. De gecompliceerdheid van de complete systemen, zowel als van de samenstellende delen ervan, maakt intensieve research en ontwikkeling noodzakelijk, die bovendien continu moet worden voortgezet. Dit kost tijd, evenals de productie en opstelling van de vereiste aantallen radars, computers en raketten. Zelfs met de meest moderne onderzoekings- en produktiemethoden duurt het toch ten minste twee jaar vanaf het moment, dat het besluit wordt genomen totdat een beperkt en eenvoudig antiraketstelsel gereed is voor operationeel gebruik. Voor een enigszins uitgebreid en meer geperfectioneerd stelsel zou een „lead-time” van ten minste zeven jaar nodig zijn. Een opgelopen achterstand in een wedloop op dit terrein kan derhalve niet snel worden ingehaald, met alle risico's van dien, want voor een potentiële agressor zou logischerwijs een duidelijk doorslaan van het terreurevenwicht in zijn voordeel het startsein moeten zijn om snel tot daden te komen. Alleen dan heeft hij immers een kans om met acceptabele verliezen en, bijgevolg in relatieve zin, als overwinnaar uit het strijdperk te treden.

Om de kans op een gevaarlijke achterstand te beperken, is dus het minste wat op het terrein van de antiraketverdediging moet worden gedaan: het voortdurend bijhouden van de research en technologische ontwikkelingen.

Tenslotte nog het volgende over het tijdelement in een iets ander verband. Uit de tabel in de vorige paragraaf blijkt, dat een dergelijke moeilijk in te halen achterstand voor Rusland bestaat op het terrein van de nucleaire strategische aanvalswapens. Deze achterstand wordt nog steeds groter, niet in de laatste plaats door de kwalitatieve verbeteringen van de Amerikaanse raketten. Zo zullen de Polaris-projectielen worden vervangen door de meer geavanceerde Poseidon-missiles. De hiervoor noodzakelijke ombouw van de nu-

clear voortgestuwde onderzeeboten zou reeds zijn aangevangen. De Minuteman I wordt vervangen door het verder geperfectioneerde type III. Deze nieuwere versies zullen zich vooral van hun voorgangers onderscheiden door grotere mogelijkheden om door vijandelijke afweersystemen heen te dringen. Het is niet waarschijnlijk dat Rusland op dit gebied de „verloren tijd” spoedig kan inhalen.

Cost-effectiveness

Nucleaire oorlogsraketten en de daarbij behorende radars, rekenautomaten en andere hulpapparaten behoren tot de meest kostbare wapensystemen van onze tijd. Ook de personeelskosten (veel hoogwaardige technici), bedrijfs- en onderhoudskosten zijn zeer hoog. Het ziet er dan ook naar uit, dat zelfs de beide grootmachten Amerika en Rusland zich — zolang de oorlog „koud” blijft — niet de weelde kunnen permitteren om antiraketten in gebruik te nemen naast en boven al het andere, dat eveneens noodzakelijk is voor het handhaven van de „deterrence”. Aangezien antiraketten ook geen volledige vervanging kunnen zijn voor één of meer reeds bestaande wapensystemen, moet dus een keuze worden bepaald uit een aantal bewapeningsmogelijkheden („weapon-mix”), die alle hetzelfde risico dragen, namelijk dat de verkeerde samenstelling kan leiden tot een zodanige verzwakking van het afschrikkingsmechanisme, dat er onvoldoende preventieve werking van uitgaat. De kans op oorlog wordt dan groot. De primaire doelstelling dient derhalve te zijn om voor het beschikbare geld de sterkste „deterrence” op te bouwen.

„Cost-effectiveness” is het modewoord voor dit streven naar optimalisering van de verhouding tussen kosten en opbrengst, in dit geval deterrence-opbrengst. Wij zullen naderhand zien hoe men vooral in Amerika het antiraketvraagstuk bij voorkeur behandelt als een kwestie van cost-effectiveness.

Amerika (nog) niet

De vraag of moet worden overgegaan tot de instelling van een „ballistic missile defense” staat, zoals uit de verschillende berichten blijkt, vooral in de Verenigde Staten in het middelpunt van de belangstelling.

Tegenover de — vaak eerder emotionele dan rationele — argumenten van de voorstanders, heeft McNamara's koele, zakelijke beredenering

om niet te beginnen met antiraketstelsels, tot nu toe standgehouden, maar de beslissing „niet” van een jaar geleden heeft hij reeds moeten wijzigen in „nog niet”.

McNamara's uitgangspunt hierbij is de veronderstelling, dat het voor de Verenigde Staten absoluut onmogelijk is om in het eerstkomende decennium iets te ondernemen, dat ook maar lijkt op „complete protection of our population” tegen de gevolgen van een eventuele algemene nucleaire oorlog. Daarvoor is het Sovjet-aanvalspotentieel, zowel op het moment als in de toekomst, te groot. De veiligheid dient daarom primair te worden gezocht in het voorkómen van de oorlog; in de tweede plaats in maatregelen ter beperking van de gevolgen voor het geval een algemene nucleaire oorlog toch uitbreekt. Behalve „deterrence” is de doelstelling dus „damage limiting”. Zo komt men dan tot de volgende indeling van de „strategic forces”, die bestemd zijn voor de grote algemene nucleaire oorlog.³

1. Strijdkrachten bestemd voor de „assured destruction role”, die de afschrikwekkende nucleaire vergeldingsmacht vormen; ze worden ook weleens aangeduid met „second strike capability”, om aan te geven, dat deze strijdkrachten zelfs hun taak moeten kunnen vervullen indien de tegenstander het eerst verrassend zou aanvalen (first strike). Welke middelen onder meer tot dit „kernzwaard” behoren noemden we reeds elders (B-52, B-58, Titan, Minuteman, Polaris, FB-111).

2. „Damage Limiting Forces”, onder te verdelen in:

a. strategische offensieve middelen voor zover ze bestemd zijn om vijandelijke raketlanceerplaatsen en vliegvelden onschadelijk te maken; zo mogelijk vóórdát de vijand zijn raketten en vliegtuigen hiervandaan heeft doen vertrekken;

b. „area defense forces”, vooral ter bestrijding van naderende vijandelijke raketten en vliegtuigen;

c. „terminal defense forces”, die bestemd zijn voor wat wij „objectverdediging” zouden noemen als het begrip „object” tenminste niet te klein wordt genomen;

d. „passive defense”, waaronder schuilkelders,

³ Tegenover „strategic forces” staande „general purpose forces”, die bestemd zijn voor militaire operaties beneden het niveau van een algemene nucleaire oorlog. Zij omvatten alle landmachteenheden, nagenoeg alle zee-strijdkrachten (behalve Polaris-eenheden) en de tactische luchtstrijdkrachten.

rampenbestrijding, luchtalarmering, enz. vallen. Antiraketten kunnen in het bovenstaande vallen onder groep 1 (bv. ter beveiliging van de Minuteman-silo's) en onder 2b of 2c ter beveiliging van het gehele land, bepaalde steden of industriecentra.

Van elk van de vier groepen „damage limiting forces”, en bijgevolg van bepaalde combinaties ervan kan men de verhouding „cost-versus-benefits” uitrekenen voor verschillende waarschijnlijke vormen van Sovjet-agressie. Is dit eenmaal gedaan dan kan men wikken en wegen welke combinatie het best binnen de eigen reële politieke, financiële en economische mogelijkheden past, hoe de tegenpartij zou kunnen reageren als een bepaalde oplossing zou worden gerealiseerd, hoe, als een andere wordt gekozen, enz.

McNamara heeft deze typische „management”-benadering voor het Amerikaanse congres gedemonstreerd door vier combinaties van de onder 2a t/m 2d genoemde middelen en voor twee mogelijke vormen van Sovjet-agressie. De hoofdpunten van deze — voor de huidige Amerikaanse aanpak van defensieproblemen zo karakteristieke — presentatie laten wij hier volgen.

De eerste mogelijke vorm van Sovjet-agressie veronderstelt dat de Sovjet-Unie in de komende jaren blijft beschikken over niet meer dan ongeveer de huidige militaire middelen. In tabel 1 is dit aangegeven met „1975, Sovjet-dreiging onveranderd (I)”. Als tweede mogelijke ontwikkeling van de Sovjet-dreiging heeft McNamara de situatie doen berekenen, waarin de Sovjets als reactie op een Amerikaans antiraketstelsel zijn overgegaan tot aanmerkelijke versterking van hun offensieve en defensieve middelen; ook voor de Sovjets geldt immers de eis een „assured destruction” te verzekeren (dit geval is in tabel 1 aangeduid met „1975, Sovjet-dreiging vergroot (II)”).

Elk van deze twee dreigingssituaties is nu weer bekeken voor het geval een beperkte antiraketverdediging wordt opgesteld in Amerika én voor het geval deze verdediging zou worden uitgebreid met méér Nike-X-eenheden en méér Sam-D-lucht doelbatterijen. In totaal zijn door de computers derhalve berekeningen gemaakt voor vier „damage limiting schemes”, waarbij elk van deze schema's een bepaalde combinatie inhoudt van de volgende componenten:

— Nike-X-antiraketstelsels;

— Sam-D-antibommenwerpersystemen (in ont-

TABEL 1

Sovjet-dreiging	Kosten in miljard, \$ periode 1966-1975	Aantal Amerikaanse slachtoffers (miljoenen)	
		Sovjet „first strike“	Amerika „first strike“
1970, op grond van huidige Sovjet-dreiging en Amerikaanse defensieplannen		130-135	90-95
1975, Sovjet-dreiging onveranderd (I)			
„Damage limiting“ schema I-A	44,9	80-95	25-40
„Damage limiting“ schema I-B	52,5	50-80	20-30
1975, Sovjet-dreiging vergroot (II)			
als reactie op Am. antiraketten	53,3	105-110	35-55
„Damage limiting“ schema II-B	60,8	75-100	25-40

wikkeling zijnde mogelijke vervanging van de huidige Hawk- en Nike-Hercules-systemen);

- luchtverdedigingsjagers (F-111, F-12);
- offensieve raketten, voor zover in een „damage limiting“-rol ingedeeld;
- civiele verdediging (waaronder fall-outschulkelders).

In de tabel zijn de vier combinaties aangegeven met resp. I-A, I-B, II-A en II-B; de schema's I-A en II-A vertegenwoordigen — zoals duidelijk uit de bijbehorende kosten blijkt — de meer beperkte oplossing voor elk van de dreigingsmogelijkheden; de schema's I-B en II-B de verzwaarde verdediging met méér Nike-X en méér Sam-D.

De „benefits“ worden, zoals noodzakelijk bij kwantitatieve evaluaties van deze soort, uitgedrukt in grote of kleine aantallen slachtoffers, doden door de directe uitwerking van de nucleaire wapens (luchtdruk, verbranding, radiologische besmetting). De realiteit laat helaas geen prettige rekeneenheden toe.

De resultaten, die in tabel 1 voorkomen voor het geval de Verenigde Staten het eerst zouden aanvallen, indiceren niet, dat er ook maar in de verste verte in deze richting wordt gedacht, maar het geeft het beeld, dat de Russen voor ogen zullen hebben en dat derhalve bepalend zal zijn voor hun reactie.

Uit de tabel blijkt onder meer het volgende:

- zelfs met het meest bescheiden schema I-A — dat toch reeds \$ 45 miljard kost — kan het aantal Amerikaanse slachtoffers bij een Sovjet „first strike“ niet méér worden vermindert dan van ongeveer 130 miljoen tot ongeveer 90 miljoen;
- verdere perfectionering tot schema I-B kost meer zonder veel betere resultaten;
- elke verhoging van de „damage limiting“-capaciteit in de Verenigde Staten boven hetgeen thans in de huidige defensieplannen tot 1970 is

voorzien vermindert wel merkbaar het aantal Amerikaanse slachtoffers bij een Amerikaanse aanval (kolom 4: 90—95 miljoen daalt tot 25—40, resp. 20—30 miljoen); Rusland kan zich echter juist hierdoor gedwongen voelen een compensatie te zoeken in opvoering van het eigen aanvalspotentieel;

— als dit gebeurt (dreiging II), zal Amerika het weer moeten zoeken in aanpassing van de „damage limiting“-opstelling (schema II-A en II-B), die enerzijds het totale resultaat voor Amerika weer meer terugbrengt in de oorspronkelijke orde van grootte (kolom 3), anderzijds door de Russische bril bekeken de toestand in een gunstige richting doet ontwikkelen (kolom 4);

— het is duidelijk, dat op deze wijze alleen een zeer kostbare nieuwe bewapeningswedloop inzet, die tenslotte weer in dezelfde nucleaire „balance of terror“ eindigt als tevoren;

— dit nieuwe nucleaire evenwicht zal dan echter aanzienlijk gecompliceerder en labielier zijn, met veel grotere kansen op misinterpretaties; dit alles zal de veiligheid en de mogelijkheid voor het behoud van de wereldvrede bepaald niet bevorderen.

De Verenigde Staten besloten derhalve voorshands niet te beginnen met het inrichten van antiraketssystemen, die een hoofdelement vormen van wat hierboven werd aangeduid met „damage limiting“.

De ontwikkeling van het Nike-X- en nog meer geavanceerde antiraketstelsels gaat echter door, waarvoor \$ 440 miljoen is aangevraagd voor dit begrotingsjaar. Voorts wordt een bedrag van \$ 375 miljoen gereserveerd voor het geval later in het jaar toch het startsein moet worden gegeven. Dit laatste kan bijvoorbeeld nodig zijn, indien het gesprek, dat men sinds enige tijd met de Russen poogt te openen over het afschaffen

of beperken van deze nieuwe wapensystemen, niet tot stand komt of vastloopt.

En ondertussen bouwt Amerika energiek voort aan zijn „assured destruction forces”, die volgens minister McNamara nog steeds een hogere „deterrence”-opbrengst garanderen dan welk perfect antiraketstelsel ook.

Tegen derde landen

Uit het voorgaande blijkt, dat de beperking van het nut van antiraketstelsels vooral ligt in het feit, dat de Verenigde Staten en de Sovjet-Unie te veel en te krachtige projectielen bezitten om hiertegen een volledig beveiligend „pantser” te bouwen. Dit ligt natuurlijk anders wanneer men denkt aan de dreiging van kleinere nucleaire machten als Engeland, Frankrijk of communistisch China. Over dit laatste land lopen de Amerikaanse gedachten ongeveer langs de volgende lijnen.

Hoewel vaststaat, dat communistisch China alles in het werk stelt om zo spoedig mogelijk de status te bereiken van volwaardige nucleaire macht is het toch niet erg waarschijnlijk, dat dit land vóór 1975 zal beschikken over de nodige langeafstandsraketten of moderne strategische bommenwerpers om nucleaire wapens over te brengen en door de bestaande afweersystemen heen te dringen. En zelfs als het zover is, zal het totale Chinese aanvalspotentieel nog zó klein zijn, dat een beperkt antiraketstelsel reeds afdoende bescherming biedt.

Ook voor de Chinese dreiging zijn „cost-effectiveness”-studies opgesteld. Hieruit blijkt, dat communistisch China vanaf eind 1970 in staat zou zijn om een nucleaire verrassingsaanval op de Verenigde Staten te lanceren, met een omvang van 5 tot 10 miljoen Amerikaanse slachtoffers, indien geen antiraketverdediging aanwezig zou zijn. Deze laatste kan echter nog tijdig genoeg worden gebouwd en wel in een zodanige vorm, dat een beveiliging van nagenoeg 100% wordt gerealiseerd. Daarom behoeft voorshands niets anders te worden gedaan dan nauwkeurig de nucleaire vorderingen van China te blijven volgen.

Uit deze Amerikaanse evaluatie volgt de zeer belangrijke conclusie, dat zelfs eenvoudige antiraketstelsels zó afdoende kunnen zijn tegen kleine nucleaire dreigingen, dat de militaire waarde van deze laatste tot nul terugvallen.

Nu hebben wij in het voorgaande weliswaar getracht aan te tonen, dat nucleaire wapens in de

huidige situatie van een nucleair evenwicht juist niét uitsluitend hun betekenis onlenen aan hun militaire waarde, maar als deze vrijwel wegvalt wordt de vraag urgent of nog verder moet worden gebouwd aan het — voor de betrokken middelgrote landen toch nog altijd zéér kostbare — nucleaire „kleingood”.

Waarom wel antiraketten in Rusland?

De Russen hebben tot heden nimmer duidelijk verklaard waarom zij zijn begonnen met het aanleggen van verdedigingsstelsels tegen geleide wapens (sedert 1964 bij Leningrad, eind 1966 begonnen om Moskou). Ongetwijfeld hebben zij overeenkomstige feiten en factoren tegen elkaar afgewogen als de Amerikanen, en niemand zal willen veronderstellen, dat de Russen niet in staat zouden zijn dit complexe vraagstuk op een verantwoorde wijze te benaderen en dus wellicht tot hun besluit zijn gekomen uit gebrek aan inzicht. Zolang de Russen niets verklaren kan het Westen voorlopig weinig anders doen dan gissen naar hun beweegredenen.

Dat Rusland altijd veel — en misschien relatief meer dan andere landen — aandacht heeft geschonken aan oorlogsmiddelen met een defensief karakter is waar en historisch ook wel te verklaren (Napoleon, Hitler). Sommigen spreken in dit verband zelfs van een „traditionele Russische defensiepsychose”. Toch is moeilijk aan te nemen dat alles alleen te wijten is aan de andere aard van het beestje. De Russen hebben vele malen getoond daarvoor veel te rationeel denkend en te progressief ingesteld te zijn.

Ook de weinig bevredigende ervaringen bij de luchtverdediging van Hanoi en Haifong (waar aan de modernste typen Russische antiluchtdoel geleide wapens deelnemen) lijkt onvoldoende aanleiding te kunnen zijn voor een paniecreactie bij de Sovjets, zich uitende in de aanleg van de antiraketstelsels om Moskou.

Volgens wéér een andere lezing zouden de Russen met het nemen van het initiatief op dit antiraketterrein beogen het Amerikaanse superioriteitsgevoel zodanig te ondermijnen (en het lijkt erop, dat zij succes beginnen te krijgen!), dat zij hiermee de Verenigde Staten dwingen tot het openen van onderhandelingen over raketwapens in het algemeen. Het uiteindelijke doel van de Russen zou dan echter niet zijn om via dit overleg te komen tot een wederzijdse beperking of afschaffing van de defensieve raketsystemen, doch veeleer om een dergelijke overeenkomst te ver-

krijgen voor de offensieve wapens. De grote en eigenlijk nog steeds groter wordende voorsprong van de Verenigde Staten op dit laatstgenoemde, door Rusland zo gevreesde, terrein zou op deze wijze in de kortst mogelijke tijd teniet kunnen worden gedaan.

Voorts kunnen de Sovjet-antiraketstelsels ook niet zozeer zijn bedoeld als een bestrijding van het grote Amerikaanse gevaar, dan wel als beveiliging tegen mogelijke escapades van nucleaire kleingood-bezitters als China en Frankrijk.

Tenslotte mag één hypothese voor de bouw van de Russische antiraketten vanwege haar uitzonderlijke karakter niet onvermeld blijven. Deze verklaring voor de stelsels bij Leningrad en Moskou is te vinden in een tijdschriftartikel, dat onder de titel „Sovjet Nuclear Defense Policy” in het januari-nummer 1967 van de *Military Review* is verschenen. Indien inderdaad moet worden aangenomen, zo betoogt de schrijver van dit artikel, dat een toekomstige nucleaire oorlog zo'n vernietiging en vernieling zal veroorzaken, dat de volkeren zullen ophouden te bestaan als geordende, moderne maatschappijen, dan moet de belangrijkste vraag voor het nog altijd naar wereldheerschappij strevende communisme niet zijn: hoe de oorlog te „winnen”, maar hoe uit de door de oorlog veroorzaakte algemene chaos weer zo snel mogelijk krachtige communistische levenscentra op te bouwen, van waaruit dan tenslotte de uiteindelijke herovering van de ontredende, en daardoor juist voor radicale wijzigingen rijpe, wereld kan worden geëffectueerd (een soort „zondvloed”-gedachte). Deze de chaos overlevende centra („nodules” noemt de schrijver ze) zouden reeds thans in vreedstijd volstrekt in het geheim worden voorbereid in de vorm van kleine, goed geïndoctrineerde en doelmatig opgeleide en toegeruste communistische bevolkingsgemeenschappen, in een voor de overleving zo gunstig mogelijke natuurlijke omgeving. De nodules dienen voorts zó ver van de mogelijke oorlogsfronten verwijderd te liggen, dat ze daarbij niet kunnen worden betrokken. Indien aan al deze voorwaarden wordt voldaan, blijven als belangrijkste gevaar voor deze nodules de Amerikaanse intercontinentale raketten over, die immers in staat zijn ieder plekje van het Russisch grondgebied te bereiken. De Russen kennen echter de opstellingsplaatsen van deze wapens, alsmede de banen die ze moeten volgen, indien ze op de nodules zouden worden afgevuurd. In het luchtruim zijn dientengevolge bepaalde „windows” (luchtramen) aan te wijzen waardoorheen

eventuele missiles moeten komen om een nodule te bereiken. Men hoeft alleen deze ramen te bewaken om elk missilegevaar voor de nodules te ontgaan. Grote aantallen Amerikaanse raketten zullen, naar verwachting, bovendien niet op de nodules worden afgevuurd, want ze zijn voor de vijand immers onbekend en liggen ver verwijderd van oorlogsfronten, bevolkings- en industrie centra. De bewaking van de luchtramen kan daarom geschieden met relatief eenvoudige antiraketstelsels.

Turkestan is zo'n ideale plaats voor een nodule; het klimaat is goed, bergen en dalen geven de mogelijkheid om wat nodig is te verbergen voor grond- en luchtverkenningen, het gebied ligt op grote afstand van de meer geschikte oorlogsdoelen en oorlogsfronten. De „ramen”, waardoor eventuele uit Amerika gelanceerde raketten moeten gaan om dit gebied te bereiken, zijn vanuit de omgeving van Leningrad en Moskou uitstekend te bewaken met relatief eenvoudige antiraketsystemen.

Hoe fantastisch dit alles ook moge klinken, dat dergelijke overpeinzingen plaatsvinden en worden gepubliceerd, illustreert goed hoe naarstig wordt gezocht naar een verklaring voor een voorspelling voor het westen moeilijk verklaarbare Russische handelwijze.

Antiraketten, West-Europa en Nederland

Voor ons in West-Europa is de behoefte aan antiraketverdediging eigenlijk nog veel groter dan in de Verenigde Staten. Zo'n 800 Sovjet ballistische projectielen staan gericht op doelen in onze landen. Al deze wapens kunnen zijn voorzien van megaton-atoomkoppen, zodat een verrassingsaanval uitsluitend met deze projectielen reeds voldoende is om de Westeuropese bevolking praktisch op één moment met meer dan 100 miljoen personen te doen verminderen en in het algemeen een einde te maken aan het voortbestaan van West-Europa als een levensvatbare twintigste-eeuwse gemeenschap.

Wapentechnisch gezien is de bestrijding van dit rakettengevaar misschien minder gecompliceerd dan men zou verwachten. De bedoelde Sovjetwapens staan weliswaar veel dichterbij dan de op Amerika gerichte, maar het zijn in dit geval ook geen intercontinentale, doch middelbare en korte-afstandsraketten. Deze hebben een kleinere snelheid en bijgevolg zelfs op de kortere schootsafstanden toch nog een vluchttijd, die lang ge-

noeg zou kunnen zijn om bv. supersnelle antiraketten als de Sprint met grote kans op succes te gebruiken.

Voorts hebben de IRBM's (intermediate range ballistic missiles) en MRBM's (medium range) een geringer draagvermogen, zodat ze ook minder „penetration aids" kunnen meevoeren om verdedigingssystemen te misleiden of onwerkzaam te maken. Dit vergroot de interceptiemogelijkheden aanzienlijk.

In theorie lijkt de verdediging tegen IRBM's en MRBM's dus geen groter technisch probleem te zijn dan die tegen intercontinentale raketten. Voor zover bekend is er echter nog nauwelijks enige research verricht op het terrein van de IRBM/MRBM-bestrijding, noch in Amerika noch in Europa zelf.

Fundamenteel onderzoek zal zeker ook moeten worden gericht op specifieke Europese omstandigheden als:

— de zeer grote bevolkingsdichtheid in vrijwel geheel West-Europa, zodat misschien niet kan worden volstaan met minder dan beveiliging voor de volle 100%;

— de grote kwetsbaarheid van in slechts enkele, ten opzichte van elkaar weer dicht bij elkaar gelegen, centra geconcentreerde zware industrie, die eveneens een zeer effectief verdedigingssysteem vereist;

— het ontbreken van een gecentraliseerd beslissingsinstrument, dat voor de tijdige en efficiënte functionering van antiraketssystemen onmisbaar is (vergelijk Washington en Moskou);

— de beperkte financiële middelen, die de West-europese landen in het algemeen voor defensiedoeleinden ter beschikking stellen.

Het al of niet inrichten van antiraketstelsels is voor de landen in West-Europa, behalve een geweldig technisch en organisatorisch probleem echter ook een politiek en psychologisch vraagstuk van de eerste orde. Als te gelegener tijd Amerika en Rusland zich veilig achter hun raketverdedigingssystemen hebben verschanst zal geen enkel Europees land graag onbeveiligd tussen deze twee beschermde grootmachten willen blijven zitten.

Deze situatie zou trouwens in het algemeen wel veranderingen met zich moeten meebrengen in de verhoudingen tussen Oost en West, al was het alleen omdat beide grote allianties — NAVO- en Warschau-Pact — dan zouden bestaan uit twee soorten leden: „beveiligde" en „onbeveiligde".

Wat de consequenties zouden zijn als slechts één of enkele Westeuropese landen, naast de Verenigde Staten en de Sovjet-Unie, tot instelling van antiraketstelsels zouden besluiten, is in het geheel niet te overzien. Welke reactie is bijvoorbeeld te verwachten van Oost-Duitsland en van de Sovjet-Unie als West-Duitsland op zijn eentje een soort Nike-X-systeem gaat bouwen? En wat moeten Engeland, Frankrijk of Nederland in dat geval dan doen?

Zullen wij in ons eigen land eens raketten opstellen om, bijvoorbeeld, het Rotterdamse havengebied?

Te hopen valt dat dergelijke vragen zich niet te gauw bij ons zullen aandienen voor werkelijke beantwoording, want als het zover is zal er niet veel tijd meer zijn voor lang beraad. Daarom is het in elk geval verstandig reeds thans onze gedachten over deze zaken te laten gaan.



AANWIJZINGEN VOOR MEDEWERKERS

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

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

Men voege tekeningen en schetsen afzonderlijk bij, in Oost-indische 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 tenminste 1 mm groot zijn. Men houde er daarbij rekening mee, dat tekeningen en schetsen als regel, bij reproductie, worden verkleind 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.

De Oder-Neissegrens

W. K. C. Antheunissen

Kapitein van de Koninklijke Luchtmacht

In de achter ons liggende maanden is de verdeling van Europa — ruim 21 jaar na de capitulatie van Duitsland — opnieuw in de belangstelling van verschillende regeringsleiders komen te staan. Tijdens zijn bezoek aan de Sovjet-Unie, in het voorjaar van 1966, maakte president De Gaulle zijn ideeën bekend over een ontspanning en een toenadering tussen Oost- en West-Europa. Op 25 maart 1966 had de toenmalige Bondskanselier Ehrhard, tijdens een zitting van de bondsdag, reeds een vredesprogramma voor de Bondsrepubliek gelanceerd, dat o.a. voorziet in een non-agressiepact met de Sovjet-Unie en andere Oost-europese staten.

West-Duitsland zou bereid zijn om mee te werken aan een verdrag, waarbij het aantal kernwapens in Europa geleidelijk onder internationaal toezicht wordt verminderd, mits deze maatregel het *machtsevenwicht* in Europa niet verstoort en hand in hand gaat met vorderingen op de weg naar een Duitse hereniging. West-Duitsland zou het akkoord van München van 1938 niet meer gebruiken om aanspraken te maken op het Sudetengebied. Ten aanzien van Polen was de bondsregering echter vastbesloten aan de Duitse rijksgrenzen van 1937 vast te houden, tot een door een herenigd Duitsland gekozen regering andere grenzen dan die van 1937 kan erkennen.

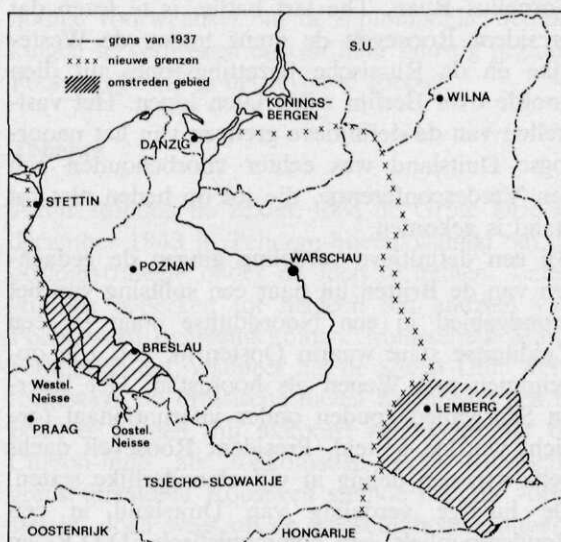
Tijdens het bezoek van de Russische premier Kosygin aan Engeland verklaarde de Britse minister van buitenlandse zaken Brown, dat Engeland „in zekere zin” de Oder-Neissegrens als Polens rechtmatige grens erkent.

Tenslotte sloten Oost-Duitsland, Polen en Tsjecho-Slowakije in maart jl. een serie bilaterale vriendschapsverdragen, waarbij nog eens nadrukkelijk de onschendbaarheid van de bestaande grenzen in Europa wordt gegarandeerd.

Gezien deze uitspraken leek het ons nuttig het tot stand komen van de huidige Duitse oostgrens — de Oder-Neisselinie — en de factoren die daarbij destijds een rol hebben gespeeld, aan een beschouwing te onderwerpen. Deze grens tussen Polen en Oost-Duitsland, gevormd door de rivieren de Oder en de westelijke Neisse, vormt immers een van de geschilpunten die een Euro-

„Poland was the most pressing reason for the Yalta conference and the first of the great causes which led to the breakdown of the Grand Alliance.”

WINSTON S. CHURCHILL



pese verzoening in de weg staan. Het is een grenslijn op slechts een goede 700 km ten oosten van Amsterdam, dat is minder dan de helft van de afstand die wij 's zomers afleggen om de Costa Brava te bereiken!

Duitse deling

De huidige de-factoverdeling van Duitsland berust op de oorspronkelijke indeling in bezettingszones, waartoe in eerste instantie op de conferentie van Quebec in september 1944 door Churchill en Roosevelt was besloten.¹ Dit besluit werd op de conferentie van de Grote Drie te Yalta

¹ Interessant is het ook te lezen, dat in 1943 bij de Britse regering nog de mening heerste, dat de Sovjet-Unie de strijd tegen Duitsland zou staken zodra haar strijdkrachten de vooroorlogse grenzen hadden bereikt. Tegen die tijd zouden de Westelijke geallieerden wel eens genoodzaakt kunnen zijn, hun Russische bondgenoten over te halen om hun oorlogsinspanning niet te verminderen! Voorts wenste president Roosevelt, de Britse met de Amerikaanse bezettingszone te verwisselen, opdat de verbindingslijnen naar de Amerikaanse strijdkrachten in Duitsland direct aan zee zouden uitkomen en niet door Frankrijk zouden behoeven te lopen! Het jaar 1966 zou hem maar al te duidelijk in het gelijk stellen.

(februari 1945) bekrachtigd.² Dat de verdeling in militaire bezettingszones een voorloper zou zijn van een Duitse deling zoals wij die thans na 21 jaar nog kennen, was zeker niet de opzet van de westelijke geallieerden, al werden destijds de machtspolitieke potenties van deze deling niet over het hoofd gezien. In het jongste boek van Cornelius Ryan, *The last battle*, is te lezen dat president Roosevelt de grens tussen de Westelijke en de Russische bezettingszones uit dien hoofde over Berlijn wilde laten lopen. Het vaststellen van de definitieve grenzen van het naoorlogse Duitsland was echter voorbehouden aan een Vredesconferentie, die tot op heden niet tot stand is gekomen.

Bij een definitieve verdeling gingen de gedachten van de Britten uit naar een splitsing van het grondgebied in een Noordduitse staat en een Zuidduitse staat waarin Oostenrijk zou zijn opgenomen met Wenen als hoofdstad. Het Roeren Saargebied zouden onder internationaal toezicht worden gesteld. President Roosevelt dacht zelfs aan een deling in vijf afzonderlijke staten. De huidige verdeling van Duitsland in een Bondsrepubliek, een communistische D.D.R. en geheel door Polen en de Sovjet-Unie geannexeerde gebieden, kan men het gevolg noemen van: — de historische ontwikkelingen en de Russische machtspolitiek in Oost-Europa gedurende de laatste eeuwen; — het verloop van de Tweede Wereldoorlog; — de besluiten van de Grote Drie op de conferenties van Teheran (1943), Yalta (1945) en Potsdam (1945); — de koude oorlog tussen de voormalige geallieerden.

Historische ontwikkeling

Met het tot stand komen van de Oder-Neissegrens is het ontstaan van de Poolse oostgrens ten nauwste verbonden. Een blik in de wordingsgeschiedenis van die grens is dan ook noodzakelijk. In de loop der eeuwen werd de verhouding tus-

sen Rusland en Polen vertroebeld door belangrijke verschillen in hun culturele en religieuze oriëntatie, door tegenstrijdige territoriale belangen en door de afwezigheid van natuurlijke grenzen. Tot in de 17e eeuw maakte Polen gebruik van de zwakte van Rusland; daarna sloegen de Russen met veel succes terug. Polen werd op het einde van de 18e eeuw door een deling tussen Rusland, Oostenrijk en Pruisen letterlijk van de kaart geveegd. Pas in 1919, bij de Vredesconferentie van Parijs, keerde het land als onafhankelijke natie terug. Dit was voornamelijk te danken aan Frankrijk, dat graag een sterke en vriendschappelijk gezinde staat aan de oostgrens van Duitsland en ten westen van Rusland zag ontstaan. Polen kreeg het grootste deel van haar vroeger territorium terug en bovendien een „corridor” naar de Oostzee door vroeger Duits gebied. Voor het bepalen van de grens met Rusland werd een commissie benoemd, die voornamelijk op etnografische overwegingen een lijn trok. Het resultaat was de „Curzon-linie”, genoemd naar de Britse minister van buitenlandse zaken en voorzitter van de commissie, Lord Curzon. Ten oosten van deze lijn bestond de bevolking hoofdzakelijk uit Oekraïeners en Wit-Russen.

Noch de Polen, noch de Sovjet-regering wilden dit plan echter accepteren. In 1920 vielen de Polen de Oekraïne binnen en bereikten Kiev, waarna zij door de Russen tot Warschau werden teruggeslagen. Dank zij de steun van Engeland en Frankrijk konden de Polen tenslotte weer naar het oosten oprukken. Bij het verdrag van Riga werd de grens in 1921 een goede 180 km ten oosten van de Curzon-linie gelegd, waar zij tot 1939 zou blijven. Uit etnografische overwegingen konden de Polen overigens weinig recht op dit gebied (het zg. „cordon sanitaire”) doen gelden, want het merendeel van de bevolking, m.u.v. die in de steden Lemberg en Wilna, was niet-Pools.

In de herfst van 1938 gaven de Westelijke mogendheden, in de hoop de vrede te kunnen redden, op de beruchte conferentie van München hun belangen in centraal-Oosteuropa prijs. In een geheim verdrag besloten Duitsland en Rusland tot een hernieuwde deling van Polen en in september 1939 volgde de Duitse invasie in Polen, enkele dagen later gevolgd door de Britse en Franse oorlogsverklaring aan Duitsland. Deze twee landen hadden zich immers verplicht, de onafhankelijkheid van Polen te verdedigen. Twee weken later trok het Rode leger over de Poolse

² Tevens werd toen besloten om Frankrijk een bezettingszone toe te wijzen, zijnde een gebied dat oorspronkelijk tot de Amerikaanse zone zou behoren. Roosevelt en Stalin toonden zich weinig enthousiast over dit plan, gezien de naar verhouding geringe bijdrage die Frankrijk tot het succesvol beëindigen van de oorlog had geleverd, in vergelijking met de grote offers die Engeland en de V.S. hadden gebracht. Churchill vreesde echter een spoedige aftocht van de Amerikaanse troepen uit Europa (!) in welk geval Engeland alleen voor de taak zou komen te staan, Duitsland en West-Europa voor het communisme te behoeden.

oostgrens; de scheidslijn tussen het Duitse en Russische gebied werd daarna ongeveer gevormd door de Curzon-linie.

De Poolse regering vluchtte via Roemenië en Frankrijk naar Engeland. Ook verschillende Poolse militaire eenheden wisten naar West-Europa te ontkomen en zetten aldaar de strijd tegen Duitsland voort. In Polen zelf ontstond een ondergronds leger dat verbinding onderhield met de regering in Londen.

De Poolse oostgrens

Eind 1941 reisde de premier van de Poolse regering in ballingschap naar Moskou, waar hij een vriendschappelijk onderhoud met Maarschalk Stalin had. Deze vertrouwde hem toe, dat hij de vooroorlogse grens met Polen slechts „iets” gewijzigd wenste te zien en dat Rusland geen aanspraken zou maken op het industrieel centrum Lemberg.

Churchill en enkele vooraanstaande Polen hebben later verklaard dat, wanneer de Polen, in deze decembermaand van 1941, toen het Rode leger op de terugtocht was, een toekomstige grens met de Sovjet-Unie hadden weten overeen te komen, zij waarschijnlijk tot een gunstiger resultaat waren gekomen dan later het geval was.

Hoe dan ook, in mei 1942 trachtte Stalin de Engelse minister van buitenlandse zaken, Eden, reeds schriftelijk te doen instemmen met de Curzon-linie als de toekomstige Pools-Russische grens. In de lente van 1943 toonden de regeringen van de V.S. en Groot-Brittannië zich hiertoe inderdaad bereid, in de verwachting dat hun soepele houding in deze de naoorlogse politieke vrijheid van Polen zou helpen garanderen. Zij deelden daarbij de opvatting, dat de grote territoriale verliezen van Polen in het oosten, *dienden te worden gecompenseerd met te verwerven Duitse gebieden in Oost-Pruisen.*

Na de overwinning bij Stalingrad in januari 1943, was Stalin ervan overtuigd geraakt, dat hij in het vervolg zijn territoriale eisen in Oost-Europa aan zijn geallieerde wapenbroeders kon dicteren. Het jaar 1943 zag voorts de totstandkoming van een communistische Poolse tegenregering, waarna de Sovjet-Unie spoedig de betrekkingen met de Poolse regering in Londen verbrak. Deze breuk zou zich vroeg of laat toch hebben voorgedaan, daar het weinig waarschijnlijk moet worden geacht, dat de „Londense” Polen ooit de enorme Russische territoriale aanspraken in het oosten zouden hebben geaccepteerd.

Toen de Poolse regering in ballingschap het Internationale Rode Kruis echter verzocht om een onderzoek in te stellen naar de massamoord op Poolse officieren in de bossen van Katyn — waar de Duitsers de lijken hadden gevonden — werd dit verzoek door de Sovjet-Unie als een „onvriendelijke daad” opgevat. Het gaf Stalin het nodige voorwendsel om de diplomatieke betrekkingen te verbreken en een haar gunstig gezinde Poolse regering in het leven te roepen.

Teheran

Aldus stonden de zaken, toen de Grote Drie in december 1943 in Teheran bijeenkwamen om de oorlogsstrategie onder de loep te nemen. Laten wij ons beperken tot hetgeen ten aanzien van Polen werd overeengekomen. Maarschalk Stalin verklaarde dat, wanneer het de Sovjet-Unie werd toegestaan de Pruisische haven Koningsbergen in bezit te nemen, hij akkoord zou gaan met de Curzon-linie als toekomstige Pools-Russische grens. President Roosevelt stemde met dit voorstel in, doch wees op de wenselijkheid Lemberg en de olievelden van Galicië bij Polen te laten, daar dit gebied van essentieel belang was voor de Poolse economie. Alle drie waren het overigens erover eens, dat Polen schadeloos zou worden gesteld d.m.v. Duits grondgebied *zo ver westelijk als de rivier de Oder.*

Tussen Teheran en Yalta

In januari 1944 overschreden de Russische troepen tijdens hun winteroffensief de vooroorlogse Poolse oostgrens. Tevergeefs drong Churchill er bij de Poolse regering in ballingschap op aan, de Curzon-linie als oostgrens te accepteren in ruil voor gebieden in Oost-Duitsland. Dit geschiedde pas in oktober 1944, nadat het Poolse ondergrondse leger in het puin en de riolen van Warschau heldhaftig tegen de Duitsers ten onder was gegaan, waarbij het Rode leger lijdelijk toezag. De onderhandelingspositie van de Brits-Poolse delegatie, die in oktober naar Moskou vertrok, was er hierdoor niet beter op geworden. De Polen accepteerden de Curzon-linie, en ook Lemberg en het gebied rond die stad werd aan de Sovjet-Unie toegewezen. Men hoopte door deze concessie de mogelijkheid van een samensmelting van de twee Poolse regeringen open te houden. Wel kregen de Polen van Stalin de toezegging, dat zij als compensatie voor de territoriale verliezen in het oosten, voormalig Duits gebied zou-

den krijgen, dat zich zou uitstrekken tot aan de Oder en de westelijke Neisse.

Yalta

In februari 1945 vond in het vroegere zomerpaleis van de Russische Tsaren op de Krim, de historische conferentie van de Grote Drie plaats. Over deze conferentie en de besluiten die hier werden genomen, is in de loop der jaren veel interessante lectuur verschenen, waaronder de publikatie van de officiële Amerikaanse documenten, de zg. Yalta Papers en de memoires van diverse deelnemers.

Hoewel Polen niet het enige agendapunt van de conferentie was, werd er gedurende zes dagen en nachten door Churchill en Roosevelt met Stalin over gesproken. Churchill verklaarde aan het begin van de besprekingen:

... that his country had no material interest in Poland. Britains interest was only one of honor toward an allied state, whose invasion had precipitated the war."

Het belang van de V.S. lag op een geheel ander vlak; zij wilden de Sovjet-Unie zien te winnen voor het concept van de op te richten organisatie der V.N. en voorts Russische deelneming aan de oorlog tegen Japan bewerkstelligen. Aan de andere kant nam Stalin het onverzoenlijke standpunt in dat voor zijn land, Polen niet alleen een symbool of een kwestie van eer was, doch zuiver een kwestie van nationale veiligheid. Hij bracht daarbij twee Duitse invasies binnen 30 jaar in herinnering. Het Duitse volk beschouwde hij als zijnde onverbeterlijk, zodat steeds voor de veiligheid van nabuurlanden moest worden gewaakt. Hij meende dat de Duitse arbeidersklasse, bij het tegenhouden van de excessen van het Duitse imperialisme en Nazidom, volledig had gefaald. Over haar vatbaarheid voor het communisme maakte hij zich weinig illusies.

In dit klimaat werd aan de conferentietafel de strijd om de nieuwe Poolse grenzen gevoerd. Maarschalk Stalin stelde al spoedig voor, dat de toekomstige westgrens langs de Oder en de westelijke Neisse zou komen te lopen. Dat impliceerde dat het rijke industriegebied van Silezië, alsmede naar schatting 8 miljoen Duitsers onder Pools gezag zouden worden gesteld, zo deze laatste niet naar de „rompstaat" die van Duitsland zou overblijven, zouden worden weggevoerd. Churchill stemde in met de Curzon-linie als de nieuwe Poolse oostgrens, doch was van mening dat Polen zijn gebiedsuitbreiding in het westen

moest beperken tot Danzig, delen van Oostpruisen ten westen en ten zuiden van Koningsbergen, het district Opeln in Silezië en zoveel land tot aan de Oder als de Polen maar begeerden; president Roosevelt ging eveneens akkoord met de Curzon-linie als Poolse oostgrens, doch protesteerde heftig tegen het terugdringen van de grens met Duitsland tot de westelijke Neisse. Churchill sprak in dit verband de woorden:

„I do not wish to stuff the Polish goose until it dies of German indigestion!"

Aldus geconfronteerd met de westelijke oppositie, gaven de Russen hun pogingen op, om de nieuwe Pools-Duitse grens nog op deze conferentie vast te leggen. Ook hun aanspraken op Koningsbergen brachten zij niet meer ter tafel. Het was echter alleen een *legaal vacuüm*, dat de conferentie van Yalta ten aanzien van Polen achterliet; het Rode leger was bezig snel het *machtsvacuüm* in deze gebieden te vullen, waardoor de westelijke positie aan de conferentietafel er niet beter op zou worden. In het slotcommuniqué valt te lezen:

„The three Heads of Government consider that the Eastern frontier of Poland should follow the Curzon Line with digressions from it in some regions of 5 to 8 kilometers in favour of Poland. It is recognized that Poland must receive substantial accessions of territory in the north and west. They feel that the opinion of the new Polish Provisional Government of National Unity should be sought in due course on the extent of these accessions and that the final delimitation of the western frontier of Poland should thereafter await the Peace Conference."

Toen Churchill in het Britse Lagerhuis verslag uitbracht van de besprekingen, ontmoette hij felle kritiek. Men achtte de overeenkomst strijdig met Englands morele en schriftelijk vastgelegde verplichtingen ten aanzien van haar Poolse bondgenoot. Aan het Italiaanse front dreigde Generaal Anders zijn Poolse troepen uit de geallieerde strijdmacht terug te nemen. Vele van zijn soldaten besloten zich voor goed in West-Europa te vestigen.

Tussen Yalta en Potsdam

De vrije verkiezingen die Stalin binnen enkele weken na afloop van de Krimconferentie had beloofd in Polen te zullen doen houden en waar tenslotte vele van de Brits-Amerikaanse concessies op af waren gestemd, werden al spoedig uitgesteld. Zij vonden pas in 1947 plaats en konden

toen uiteraard niet meer vrij worden genoemd. Ook door andere gebeurtenissen verslechterde in het voorjaar van 1945 de verhouding tussen de westelijke bondgenoten en de Sovjet-Unie snel. In mei capituleerde Duitsland onvoorwaardelijk. Berlijn was — zoals afgesproken — alleen door Russische strijdkrachten veroverd. Britse en Amerikaanse eenheden waren in Thüringen, Saksen en Brandenburg ver over de grenzen van de vastgestelde bezettingszones doorgedrongen. Nu weigerden de Russen echter besprekingen te beginnen over de samenstelling van een Geallieerde Controleraad voor Duitsland en verboden het binnenrukken van Britse, Amerikaanse en Franse eenheden in Berlijn — zoals eerder was overeengekomen — alvorens de westelijke geallieerden zich in hun bezettingszones hadden teruggetrokken. Om Berlijn te redden moesten zij wel toegeven, waarmee tevens echter een groot gebied aan het communisme werd prijsgegeven.

Potsdam

Op 17 juli 1945 kwamen de Grote Drie op het slot Cäcilienhof bij Berlijn opnieuw bij elkaar in een laatste poging, de door de tweede wereldoorlog ontstane politieke, territoriale en economische problemen gezamenlijk op te lossen. President Roosevelt was inmiddels plotseling overleden en opgevolgd door president Truman. Tijdens de conferentie werden in Engeland voor het eerst na de oorlog verkiezingen gehouden. De Labour-partij kwam onverwacht als overwinnaar uit de stembus, met het gevolg dat de grote Britse oorlogsleider Winston Churchill halverwege de conferentie moest plaats maken voor minister Attlee. Elke delegatie was echter uitvoerig geïnstrueerd. Men had zijn richtlijnen en men wist wat er op het spel stond.

Beperken wij ons opnieuw tot het vraagstuk van de Poolse westgrens. Wat was er in de achterliggende maanden in het gebied ten oosten van de Oder gebeurd? Een groot deel van de Duitse bevolking, naar schatting 3 à 4 miljoen mensen, was met het leger naar het westen gevlucht en de Polen hadden er snel het bestuur in handen genomen. Veelal zelf in het oosten van hun land van huis en haard verdreven, namen de Polen wraak voor de daden van het gehate Nazi-regime dat hun land jaren had geterroriseerd en deporteerden de nog achtergebleven Duitsers, voor zover deze nog niet waren gevlucht. Een haastige, chaotische volksverhuizing voltrok zich. Een vijfde bezettingsmacht — Polen — had zich van een

deel van Duitsland meester gemaakt en beschouwde dit gebied als haar rechtmatig eigendom. Met dit fait accompli werden de geallieerden te Potsdam geconfronteerd. Churchill wees op het feit, dat op deze manier een vierde deel van het agrarische gebied van 1937, van het Duitse grondgebied werd afgescheiden en op de gevolgen die dit voor de voedselvoorziening van het overige deel — met name voor het overbevolkte Roergebied — zou hebben. Ook de kolen uit Silezië zouden op deze wijze aan Duitsland worden onttrokken. De Britse premier, in zijn poging, het ver naar het westen doordringen van het communisme tegen te gaan ging van het volgende standpunt uit:

— men was te Yalta overeengekomen, dat de grenzen bij een vredesverdrag zouden worden vastgelegd;

— het was niet in het belang van Polen zoveel Duits gebied te annexeren;

— de economische structuur van Duitsland zou op deze wijze worden vernietigd, waardoor de bezettingsmachten een zware last te dragen zouden krijgen;

— men nam met de verhuizing van grote bevolkingsgroepen een zware morele verantwoording op zich. Er heerste geen eenstemmigheid over het juiste aantal mensen in het betrokken gebied. Volgens Britse informatie ging het hier om 8 à 9 miljoen Duitsers. (De Russen namen aan dat het grootste deel hiervan was gevlucht of ge-dood).

Met betrekking tot de Pools-Duitse grens bracht Stalin in herinnering, dat de westelijke geallieerden te Yalta reeds van mening waren, dat deze grens langs de Oder en de oostelijke Neisse zou moeten lopen. Churchill stemde er tenslotte in toe, de argumenten van de voorlopige Poolse regering aan te horen. Deze stelde op de conferentie de grens voor, zoals wij die thans nog kennen, namelijk lopende van de Oostzee door Swinemünde langs de Oder, met Stettin in Polen, langs de westelijke Neisse tot de Tsjechische grens. De hoofdargumenten, die door de Russen werden gesteund, waren de volgende.

1. Polen zou 180.000 km² territorium in het oosten verliezen en moest daarvoor in het westen worden schadeloos gesteld.

2. het te annexeren gebied vormde economisch gezien een eenheid.

3. Polen zou minder gebied verwerven als het in het oosten had verloren: de totale oppervlakte zou van 388.000 km² tot 309.000 km² worden

teruggebracht. De bevolking zou van 34 miljoen inkrimpen tot 26 miljoen, maar dan homogeen zijn. In het te annexeren gebied leefden nog 1 à 1,5 miljoen Duitsers, die echter bereid zouden zijn naar Duitsland te vertrekken.

4. Het gebied zou Polen in staat stellen zijn bevolking te voeden, zodat deze niet meer haar toevlucht tot emigratie zou behoeven te nemen, zoals dat voor de oorlog het geval was.

5. Uit veiligheidsoogpunt bekeken, was dit de kortst mogelijke grens en deze zou daarom ook gemakkelijk te verdedigen zijn.

6. De Duitsers hadden getracht de Poolse bevolking „auszurotten” en de Poolse cultuur te vernietigen. Het was daarom niet minder dan een daad van historische gerechtigheid, om een machtige Poolse staat te scheppen die elke toekomstige Duitse aanval zou kunnen weerstaan.

7. Polen had, in het belang van de vrede, gebied in het oosten afgestaan; het zou niet anders dan rechtvaardig zijn, dat Duitsland om dezelfde reden gebied afstond.

8. Duitsland zou in Silezië met zijn zware industrie en bodemschatten, een potentiële wapensmidse worden ontnomen.

9. Vóór de oorlog had Polen een overschot aan agrarische bevolking gehad, die het land niet in zijn steden had kunnen opnemen. Het omstrede gebied met haar grote steden Breslau en Stettin, zou aan deze mensen werk verschaffen en het de door de oorlog verdreven Polen mogelijk maken in hun eigen land weer werk te vinden.

10. Het gehele Oderbekken zou aan Polen moeten worden toegewezen, opdat Polen een steviger industrieel fundament zou krijgen (wat door het verlies van de stad en het gebied rond Lemberg vrij ernstig was aangetast). Tevens zou hiermee worden verhinderd, dat de ten oosten van de Neisse liggende brongebieden van de Oder zouden kunnen worden afgesneden.

11. Stettin moest in Pools bezit zijn, omdat het de natuurlijke waterpoort van Silezië vormde.

Het probleem waarvoor de westelijke geallieerden zich gesteld zagen, was de wijze waarop zij de Duitse rompsstaat nu nog in leven konden houden, zonder hiervoor zelf de komende jaren grote financiële en materiële offers te moeten brengen, te meer daar de Russen enorme herstelbetalingen van de Duitsers eisten. In de hoop de Russen ten aanzien van de aard en omvang van deze herstelbetalingen wat milder te stemmen, gaven Attlee — die Churchill inmiddels als premier was opgevolgd — en Truman toe aan de Poolse verlangens. Zij gingen akkoord met een Pools bestuur over het omstrede gebied (dat dus aan de Russische bezettingszone werd onttrokken), doch hielden vast aan de westelijke Neisse als grensrivier. Met het Rode leger ver naar het westen aan de Elbe, ontbrak het de westelijke geallieerden aan elk machtsmiddel om een andere oplossing af te dwingen. De regering van de V.S. wilde Stalin bovendien niet te zeer prikkelen, zolang Japan nog moest worden overwonnen, en waarvoor zij de steun van de Sovjet-Unie zocht. (Enkele dagen na afloop van de conferentie zou de eerste atoombom vallen). Maar ook de medewerking van de Russen bij het tot stand komen van de Verenigde Naties was hen veel waard. Zo werden tenslotte alle gebiedsaanspraken van de twee communistische staten ingewilligd: Koningsbergen en het gebied om deze stad werd aan de Sovjet-Unie toegewezen, waarmee deze de zo begeerde haven aan de Oostzee kregen; de Polen kregen hun grens langs de westelijke Neisse en daarmee het industriegebied van Silezië. Voor een officiële erkenning door alle betrokken partijen is het wachten nog steeds op een vredesconferentie.

Literatuur

- J. L. Snell — *The meaning of Yalta.*
W. S. Churchill — *Triumph and tragedy.*
C. Wilmot — *The struggle for Europe.*
Uckacs — *The great powers and Eastern Europe.*
E. Deuerlein — *Potsdam 1945.*
C. Ryan — *The last battle.*



Reorganisatie van de logistieke steun in het Amerikaanse leger

H. J. Best

Kapitein van de Technische Dienst

In de jaren na 1962 vonden in het Amerikaanse leger grote reorganisaties plaats. Deze veranderingen hadden betrekking op tactisch en logistiek gebied.

Eén van de eerste maatregelen was de oprichting van de ROAD-divisies (Reorganisation Objective Army Division). Op de reorganisatie in de divisie zal in dit artikel niet verder worden ingegaan. Getracht zal worden de veranderingen op legerniveau te belichten, waarbij kan worden gesteld dat soortgelijke veranderingen ook in de divisies werden doorgevoerd. Waar vertaling van de Amerikaanse benaming van bepaalde organisaties de duidelijkheid niet ten goede zou komen, is dit nagelaten.

Vooral in logistiek opzicht vonden grote veranderingen plaats. Opgericht werd één verzorgingselement, bestaande uit een combinatie van vele verzorgingsinstallaties, die hiervoor alle waren gerelateerd aan één wapen of dienstvak. Een enkel verzorgingscommando heeft de taken overgenomen van vele speciale stafsecties.

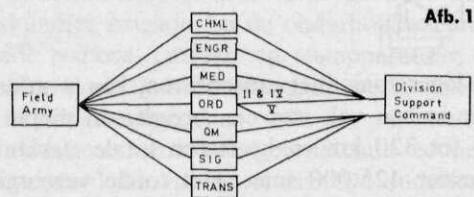
Algemeen

In het begin werden uitgebreide studies verricht door het Command and General Staff College, in later stadium door het Combat Developments Command, een staf, die onder meer verantwoordelijk is voor de organisatie en doctrine van het leger. In 1964 besliste de secretaris van het leger dat reorganisatie volgens deze nieuwe Co-Star-principes zouden worden uitgevoerd gedurende de jaren 1965 en 1966.

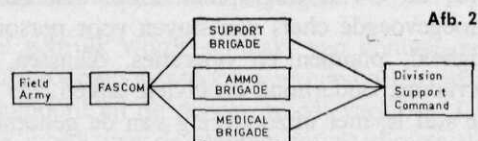
Co-Star is een afkorting van Combat Service to the Army. In beginsel realiseert dit Co-Starconcept/principe een verzorgingselement op legerniveau, te vergelijken met het verzorgingselement van de ROAD-divisie. Dit verzorgingselement van het leger zal nader worden bekeken.

De totale steunverlening van het leger wordt geleid en gecoördineerd door het Field Army Support Command, bekend onder de naam Fascom.

Deze Fascom-staf heeft alle verzorgingselementen van het leger onder bevel, behalve die, ressorterend onder de divisie. Dit heeft het grote voordeel dat er een duidelijke bevelslijn is voor alle logistieke onderdelen en voorts dat de tactische commandant zich niet behoeft bezig te houden met de „technisch-logistieke” problemen. Ter verduidelijking wordt verwezen naar afb. 1, die de toestand op verzorgingsgebied weergeeft vóór de invoering van Co-Star. Met opzet zijn hier de Amerikaanse benamingen van de verzorgingselementen niet vertaald in vergelijkbare Nederlandse, aangezien er enig verschil bestaat.



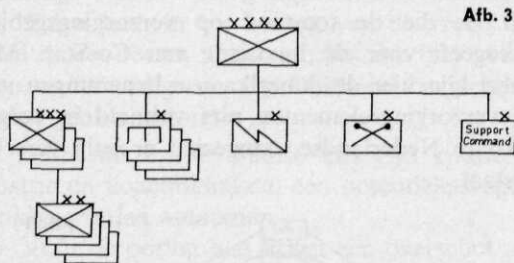
In dit geval heeft de legercommandant niet alleen verschillend relatief onafhankelijke bevelslijnen te coördineren, maar bovendien hebben de „gebruikende eenheden” te maken met relatief onafhankelijke verzorgende installaties.



Wanneer wij nu afb. 2 bekijken, zien wij de structuur, zoals gerealiseerd onder het Co-Star-principe. De legercommandant wordt ontlast door de commandant van het Fascom. De legercommandant kan zich nu concentreren op de tactische problemen en voert controle uit op Generale-Stafniveau. Het aantal verzorgende elementen is bovendien sterk gereduceerd, hetgeen de steun aan de „gebruikende eenheid” ten goede komt. Eén van de grootste verbeteringen is wel het samentrekken van de bevoorradings- en onderhoudsfunctie in de supportbrigade. Ter illustratie het volgende. Een gebruiker gaat

met alle uitrustingsstukken die herstelling behoeven naar de aangewezen eenheid van de support-brigade. Dit, ongeacht de vraag of het uitrustingsstuk een verbindingdienst-, intendance- of technische-dienstartikel is. In de situatie, zoals aangegeven in afb. 1, heeft de gebruiker voor dit geval verschillende verzorgingseenheden, die niet zelden verschillend zijn in organisatie, werkwijze, enz. Om een beter inzicht in dit gehele probleem te krijgen, is het noodzakelijk even stil te staan bij de grootte van de Field Army, waar men hier van uitgaat.

Het leger zoals hier bedoeld bestaat uit 3 legerkorpsen, bestaande uit 4 divisies, voorts 4 geniebrigades, 1 per legerkorps en 1 voor het leger, een verbindingdienstbrigade, een chemische groep en het leger-supportcommand, Fascom (afb. 3).



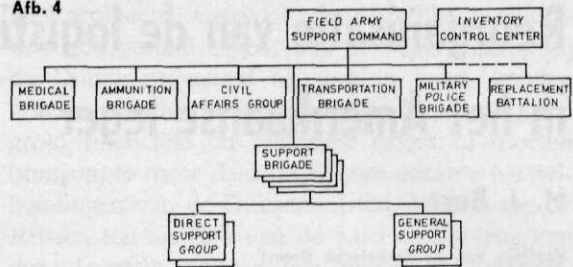
Een leger zoals hier omschreven, kan worden ingezet in een vak met een breedte en diepte van 240 tot 320 km en heeft een totale sterkte van ongeveer 425.000 man. Het totale verzorgings-element van dit leger onder bevel van C-Fascom telt ongeveer 90.000; dit is globaal de sterkte van een compleet Amerikaans legerkorps.

De staf van Fascom heeft een iets afwijkende opbouw. De G2- en G3-secties zijn gecombineerd; de G4 is uitgesplitst. Deze staf bestaat uit toegevoegde chefs van staven voor personeel, veiligheid, plannen en operaties, diensten, bevoorrading, onderhoud en civiele zaken. De speciale staf is, met uitzondering van de geneeskundige sectie, ver ingekrompen, dit om aan elkaar gerelateerde functies op verschillend niveau te combineren. De bevoorradingfunctionarissen van Intendance, Technische dienst enz. zijn nu bijvoorbeeld alle geplaatst onder de supervisie van de toegevoegd chef staf bevoorrading.

Organisatie

Vervolgens zullen wij de organisatie van het Field Army Support Command nader bekijken. Dit commando bestaat uit een stafcompagnie, de „army wide service units” en de logistieke ondersteuningsbrigades (support brigades), zoals

Afb. 4



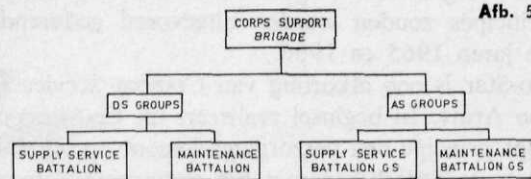
schematisch weergegeven in afb. 4 (weer met de Amerikaanse benamingen). Uit dit schema blijkt dat de support brigades kunnen worden uitgesplitst naar de legerkorpsen, hoewel andere logistieke diensten op legerniveau worden gecentraliseerd. De support brigades worden per legerkorps ingedeeld; de vierde heeft de legertroepen te verzorgen. De belangrijkste elementen van een support brigade zijn: 2 D/S- en 2 A/S-groepen.

De diensten die op legerniveau werken (army wide services, nl. de ammunition, medical, transportation, civil affairs en replacement) zijn onder gecentraliseerde controle gehouden, aangezien de inzet afhankelijk is van gevechtsintensiteit, bepaalde besluiten en terrein. In sommige gevallen is het zelfs noodzakelijk met deze elementen buiten het legervak te werken. Het Inventory Control Center heeft de totale voorraadbeheersing van het leger.

Na dit globale overzicht zal iets nader worden ingegaan op de werkwijze en organisatie van het Fascom en zijn brigades.

In de eerste plaats de support brigades, zoals reeds hierboven aangehaald, ieder bestaande uit 2 D/S- en 2 A/S-groepen. De D/S-groepen van alle brigades zijn gelijk georganiseerd. Er is een gering verschil tussen de A/S-groepen die in de legerkorpsgebieden zijn geplaatst en die van het legerachtergebied. Afb. 5 geeft de organisatie weer van een legerkorps-support brigade. Alleen de belangrijkste samenstellende onderdelen zijn hierbij aangegeven.

Afb. 5



De onderhoudsbataljons D/S bestaan uit vliegtuigenonderhoudscompagnieën en 2 lichte onderhoudscompagnieën.

De onderhoudsbataljons A/S hebben 1 lichte-onderhoudscompagnie en 3 zware-onderhoudscom-

pagnieën. Bovendien kan een verzamelplaats-compagnie worden toegevoegd.

Het supply en service bat van de D/S-groep bestaat uit een halfzware-transportcompagnie en 2 supply en service compagnieën.

Deze organisaties zijn niet star. Zo kan een onderhoudsbataljon leiding geven aan 3 tot 4 compagnieën, gebaseerd op opdracht en lokatie van die compagnieën.

Het bevoorradingsstelsel

Het Co-Starbevoorradingsstelsel is erop gericht het aantal kanalen en bronnen voor de klant zo klein mogelijk te maken. De gebruikende eenheid plaatst haar aanvragen voor klasse I-, II-, III- en IV-artikelen bij het divisie support command. Onderdelen buiten de divisie plaatsen deze bij een aangewezen A/S-groep. Wanneer het gevraagde niet door het divisie support command of de D/S-groep kan worden geleverd, wordt de aanvraag doorgezonden aan de A/S-groepen. Wanneer ook op A/S-niveau niet kan worden geleverd gaat de aanvraag naar het Inventory Control Center (ICC) van het Fascom.

Het ICC, te vergelijken met een CVA, lokaliseert het gevraagde nu in een andere A/S-groep of zendt de aanvraag door naar het etappegebied waarna levering volgt naar een bevoorradings-eenheid die in de onmiddellijke nabijheid ligt van de gebruikende eenheid. Klasse-V-goederen worden aangevraagd bij de munitiebrigade en via aanvullingsplaatsen zo ver mogelijk voorwaarts afgeleverd, bij artillerie-eenheden zo mogelijk zelfs ter plaatse.

Beschikbare rantsoenen en toewijzing van speciale munitie worden bekendgemaakt via bevels- en bevoorradingskanalen. Onder speciale munitie wordt verstaan raketten, NBC-strijdmiddelen, enz.

De gehele geneeskundige bevoorrading wordt verzorgd door de medical brigade.

Bij alle klassen van de bevoorrading wordt de nadruk gelegd op levering waarbij tussengelegen echelons zoveel mogelijk dienen te worden overgeslagen. De goederen worden opgevoerd met de transportmiddelen van het hogere echelon. Besparing op transportkosten zal hiervan het gevolg zijn. Verwacht wordt dat 25% van alle zendingen het naastlagere echelon zal overslaan. De bevoorradingsniveaus zijn in het leger gebaseerd op 7 dagen voorraad die als volgt zijn verdeeld: 2 dagen op D/S-niveau, 3 op A/S-niveau

en 2 dagen reserve in het legerachtergebied. Deze laatste 2-dagenvoorraad wordt verdeeld over de 2 A/S-groepen die in dit gebied zijn geplaatst.

Zoals deze cijfers aangeven is het legerbevoorradingsstelsel gebaseerd op snelle levering, mogelijk gemaakt door een mechanische voorraad-administratie, centraal gecontroleerd transport, uitgevoerd door de transportbrigade en vereenvoudigde procedures.

In het Co-Star klasse-III-bevoorradingsstelsel worden zowel bulk en verpakte voorraden langs dezelfde kanalen aangevraagd en geleverd. Bij de huidige grote behoeften aan brandstof is de nadruk gelegd op snelle levering van grote hoeveelheden naar de voorste lokaties.

Het onderhoudsstelsel

Evenals in het bevoorradingsstelsel is bij het onderhoudsstelsel gestreefd naar één aangewezen onderhoudseenheid per gebruikende eenheid.

Hierop zijn twee uitzonderingen: het geneeskundig onderhoud dat wordt verzorgd door de geneeskundige brigade, en de onderhoudssteun aan geleide wapens, lanceer- en testapparatuur, welke steun door de munitiebrigade wordt geleverd. De directe-steungroepen (afb. 4) verlenen onderhoudssteun aan alle gebruikende eenheden, uitgezonderd die van de divisie. De onderhoudsbataljons van de D/S-groepen leveren reserve-delen en gebruiken de directe-ruilprocedure voor zowel componenten als enkele hoofdtrustingstukken. Bovendien wordt een verwisselingvoorraad bij het onderhoudsbataljon aangehouden, waaronder wapens en voertuigen.

Veel gebruik wordt gemaakt van contact-onderhoudsgroepen waardoor vervoerskosten worden verminderd en de service wordt vergroot. Uitgegaan wordt van de stelling dat de directe-steuneenheden een economisch gedeelte van het aanbod kunnen herstellen; de rest wordt aangeboden als onderhoudsoverloop. De algemene-steungroepen nemen de onderhoudsoverloop op van de divisies en van de directe-steungroepen in het leger. Door deze capaciteit op algemene steun te houden, heeft men bereikt dat een eventueel „piekaanbod” op A/S-niveau gemakkelijk kan worden opgevangen op A/S-niveau zonder de D/S-eenheden extra te belasten. Bovendien kunnen deze laatste eenheden zo mobiel mogelijk worden gehouden. Organisatorisch gezien zijn bij de onderhoudsbataljons A/S, divisie-onder-

houdscompagnieën ingedeeld die de onderhouds-overloop van de divisies verwerken.

De reservedelen op algemene-steunniveau worden in de bevoorradingskanalen gevoerd (supply en service bataljons) alhoewel de werkplaatsen voldoende reservedelen voeren voor hun eigen reparaties (werkplaatsmagazijn). Op directesteunniveau vinden wij lichte-herstelcompagnieën die kleine hoofdtrustingsstukken repareren, met inbegrip van verbindingsmiddelen, generatoren, instrumenten, licht intendantematerieel en de meeste chemische instrumenten.

Naast deze lichte-herstelcompagnieën komen de zware-herstelcompagnieën die herstellingen verrichten aan bewapening met inbegrip van handvuurwapenen, al het rollend materieel, geniëmmaterieel en zwaar chemisch materieel.

Verzorging die op legerniveau is geconcentreerd

Reeds eerder werd aangehaald dat bepaalde verzorgende taken op legerniveau werden gecentraliseerd (army wide services). Op legerniveau vinden wij de medische, transport-, munitie- en marechausseebrigades en een groep civiele zaken. Het optreden van deze dienstverlenende organisaties kan nu eenmaal minder effectief regionaal worden geregeld. Enkele van deze brigades zullen, v.w.b. organisatie en werkwijze, hierna globaal worden bekeken.

Munitiebrigade

De munitiebrigade is opgebouwd uit een staf en stafcompagnie en 3 munitie-onderhoud- en bevoorradingsgroepen die zijn samengesteld uit een D/S-munitiebataljon en een A/S—D/S-munitiebataljon. Het A/S—D/S-munitiebataljon verzorgt zowel de D/S-eenheden als de gebruikende eenheden. De bataljons zijn opgebouwd uit „speciale munitie“-compagnieën, raketcompagnieën en conventionele-munitiecompagnieën. In de speciale-munitiecompagnieën worden, behalve NBC-strijdmiddelen, artikelen gevoerd die zeer duur zijn of speciale behandeling behoeven. De werkwijze van de munitiebrigade is gebaseerd op de volgende principes en stellingen.

— Het opvoeren van munitie geschiedt rechtstreeks uit het etappegebied naar de A/S—D/S en D/S-eenheden in de legerkorpsgebieden.

— Het opvoeren van munitie in containers of op pallets.

— Het toenemend gebruik van mechanische hulpmiddelen.

— Omdat wordt aangenomen dat 95% van de munitie in divisiegebieden wordt verbruikt en omdat de munitie in zeer grote hoeveelheden wordt verbruikt zullen de voorraden bij het eerste transport zo ver mogelijk naar voren worden verplaatst.

Om het voortdurend verplaatsen van de reservevoorraden in de voorste lijnen tegen te gaan en bovendien enige diepte in de bevoorrading te houden, wordt een gedeelte van de totale reserve van het leger in het legerverzorgingsgebied gehouden. Deze hoeveelheid vult de leveringen uit het etappegebied aan en is tevens bestemd voor uitgifte in noodgevallen.

Speciale munitie wordt toegewezen door de tactische commandant voor een bepaalde periode aan de ondercommandanten, gespecificeerd naar type en hoeveelheid. Deze aanvullingsplaatsen zijn 100% mobiel en dienen zeer frequent te worden verplaatst in verband met hun kwetsbaarheid voor nucleaire aanvallen.

De speciale munitie vergt zeer intensief onderhoud en bijzondere veiligheidsmaatregelen, waarvoor marechaussee is toegevoegd; bovendien zijn organieke veiligheidseenheden ingedeeld.

Transportbrigade

De transportbrigade is samengesteld uit een motortransportgroep en transportvliegtuigengroep en verkeersleidingscentrum, aangevuld met enkele kleinere eenheden. De motortransportgroep heeft een tweedelige taak; het leveren van vervoer voor tactische operaties en het uitvoeren van logistieke opdrachten voor het leger. De transportgroep bestaat uit drie voorste-transportbataljons, die in de legerkorpsgebieden opereren en twee achterste-transportbataljons die zowel in het legerachtergebied als naar voren optreden. De bataljons, ingedeeld bij het legerkorps bestaan uit een lichte-voertuigencompagnie, twee middelzware- en een zware-voertuigencompagnie. De lichte-voertuigencompagnie is uitgerust met 5-tonners die hoofdzakelijk worden gebruikt om munitie te vervoeren. De lichte-voertuigencompagnie uit de achterste-transportbataljons zijn uitgerust met 2,5-tons-vrachtauto's, die voor verschillende diensten worden ingezet.

De vliegtuigen worden ingezet voor logistieke transporten en om troepenaanvullingen te vervoeren. De totale vliegtuigengroep bestaat uit 4 identieke bataljons die zijn samengesteld uit 2 middelzware-transporthelikoptercompagnieën en

een middelzware-transportvliegtuigencompagnie. Om nu te verzekeren dat alle gebruikers de best mogelijke transportsteun krijgen is een centraal verkeersbureau ingesteld. Dit verkeersbureau staat rechtstreeks onder de transportbrigade en heeft de capaciteit om tot 17 transport controlebureaus in te stellen waardoor alle transporten volledig worden beheerst. Alle aanvragen om vervoer en alle transport opdrachten zullen langs deze bureaus lopen.

De geneeskundige brigade

Deze brigade is opgebouwd uit 3 identieke voorste geneeskundige groepen en een achterste geneeskundige groep.

De groepen zijn samengesteld uit 5 evacuatiehospitalen, 4 mobiele chirurgische hospitalen, 4 geneeskundige compagnieën en een lucht-ambulancecompagnie. De achterste geneeskundige groep bestaat uit 5 evacuatiehospitalen, 3 geneeskundige compagnieën, 3 verzamelplaats-geneeskundige compagnieën en 3 ambulancecompagnieën.

Voorts zijn direct bij de brigade ingedeeld: o.a. een geneeskundig depot en een medisch laboratorium. Het geneeskundig depot heeft zijn basisdepot in het legerverzorgingsgebied en een bevoorradingselement in ieder legerkorps. De commandant van de geneeskundige brigade besluit, al naar gelang de tactische situatie zich ontwikkelt, waar hospitalen worden ingezet.

De voorste geneeskundige groepen houden zich hoofdzakelijk bezig met de evacuatie van de patiënten uit de divisies en opereren zo kort mogelijk achter de divisies.

De achterste groep versterkt de voorste groepen en levert geneeskundige verzorging aan de troepen in het legerachtergebied.

De marechausseebrigade

De brigade bestaat uit een voorste en een achterste groep. De samenstelling is dusdanig dat per legerkorps een bataljon kan worden ingedeeld. Door deze eenheden worden de normale taken uitgevoerd als handhaving orde, verkeersleiding, controle op vluchtelingen en krijgsgevangenen. Onder de verantwoording van de brigade worden de krijgsgevangenen uit de divisies afgevoerd naar de krijgsgevangenkampen in het legerachtergebied.

In zekere zin is het legeraanvullingssysteem ook een „army-wide service” omdat het op legerniveau wordt gerealiseerd met aanvullingsbataljons

die door de leger-G1 worden gedirigeerd. Ook hier wordt een constante stroom individuele en eenhedenaanvullingen gecreëerd, waarbij de aanvullingen uit het achtergebied direct naar de voorste gelederen worden opgevoerd.

Bij iedere ondersteuningsbrigade (support brigade) is een aanvullingsbataljon ingedeeld, alhoewel deze brigades zich niet bezighouden met personeelsaanvullingen.

Gevolgen na invoering van het Co-Starprincipe

De reorganisatie van het leger bij het invoeren van het Co-Starprincipe was vooral merkbaar buiten de divisies, en wel voornamelijk in de bevoorradings- en onderhoudselementen. De staven van de verschillende technische wapens werden gereorganiseerd en omgevormd tot de nieuwe „Co-Star”staven, evenals de bevoorradings- en onderhoudseenheden.

Buiten deze primaire reorganisatie had de Co-Starreorganisatie nog invloed op andere elementen en wel in het bijzonder op de leger- en legerkorpsstaven waar men nu minder „technisch” personeel aantreft. Toch was men met het accepteren en invoeren van het Co-Starprincipe niet klaar. In de eerste plaats diende het functiecodesysteem te worden aangepast aan de toenemende behoefte aan gespecialiseerd personeel om de vele nieuwe functies te bekleden. De wapenscholen dienden hun lesschema's aan te passen. Een tweede belangrijke actie is dat alle troepen in het achterland zodanig moeten worden gereorganiseerd dat zij effectief met dit gereorganiseerde leger kunnen samenwerken en het, waar nodig, steunen.

Samenvatting

Samenvattend kan worden gesteld dat, wanneer het Co-Starprincipe volledig is ingevoerd, dit een logistieke steun aan de tactische eenheden zal geven die:

1. de gebruiker op één plaats zijn bevoorradings- en onderhoudssteun verschaft;
2. eenheden buiten de divisie een steun verleent, te vergelijken met die gegeven in de ROAD-divisie;
3. algemene steun levert die de capaciteit van de divisie-verzorgingstroepen aanvult en versterkt;
4. een bevoorradingsstelsel levert, dat eerder op snelle levering dan op hoge voorraadniveaus is gebaseerd;

5. een gecentraliseerde en gemechaniseerde voorraad-controle en voorraadbeheersing ver-schaft;

6. een organisatie levert die zich gemakkelijk kan aanpassen bij veranderde gevechtssomstandigheden en aan verschillende soorten operaties;

7. een vereenvoudigde logistieke bevelslijn ver-schaft.

Tot slot kan worden gesteld dat dit artikel slechts

beoogt een indruk te geven van de gereorgani-seerde steun in het Amerikaanse leger. Het zou uiteraard veel te ver voeren tot in finesses door te gaan in details van organisaties en werkwijze. De eerste praktijkervaringen na de invoering in Korea, Duitsland en Vietnam zijn gunstig, al-hoewel uiteraard ook bij deze invoering van een nieuw systeem nog veel moeilijkheden moeten worden overwonnen.

Nieuwe uitgave

Basic tactics, door Mao Tse-Toeng, 149 blz. Uitg.: The Pall Mall Press Ltd, Londen, 1966. Prijs: 35 sh.

Mao's „Basic tactics” werd vertaald en ingeleid door dr. Stuart R. Schramm, directeur van de Sovjet- en Chinese Afdeling van het „Centre d'Etude des Relations Internationales des Sciences Politiques” te Parijs. Het geheel werd van een voorwoord voorzien door de Ame-rikaanse Brigade-Generaal der Mariniers b.d. Samuel B. Griffith.

In feite wordt het belang van dit boek door deze beide heren getypeerd. De belangstelling van dr. Schramm en zijn „Fondation National” zijn erop gericht, omdat in Mao's boek het model van een guerrillaoptreden wordt gegeven zoals dat heden wordt onderwezen, voorbereid of toegepast in Azië, Afrika en Latijns-Amerika en de invloed die ervan uitgaat op de huidige politiek. Gene-raal Griffith's belangstelling is, als oud-marinier en bestrijder van guerrilla's, uiteraard gericht op de tech-nieken die hier worden onderwezen ten einde tot de beste bestrijdingsmethoden te geraken. Hij ziet het boek als een „Operational handbook for guerrilla's as well as for those who have to cope with them”.

Mao Tse-Toeng heeft 5 hoofdwerven geschreven over guerrillaoorlog, waarvan er 2 dateren uit de burger-oorlogperiode (1927-1937 en 1945-1949) en 3 uit de periode van de oorlog tegen Japan (1937-1945). „Basic tactics” is in feite een bundel oorspronkelijke lezingen uit deze laatste periode, gehouden voor een 300-tal „studenten”.

De opleiding van guerrilla's staat natuurlijk op de voor-grond en aangezien Mao in die tijd ook zo veel mogelijk niet-kommunisten in de strijd tegen de Japanners wilde betrekken liet hij voor dit speciale geval de Marxistische leuzen achterwege. Dit maakt het boek overigens alleen maar beter leesbaar. De lessen zijn uiterst concreet en munten uit door simpelheid. Sterk blijkt zijn hartstocht voor de strijd. Hij gelooft in de suprematie van de menselijke wil en probeert die in bloemrijke zinnen vast te leggen.

Toch heeft men na een eerste maal lezen beslist niet de indruk iets nieuws te hebben gehoord. Pas na enig nadenken gaat men terugbladeren en raakt men in ver-

bazing door de beknotheid, de samenhang en de actua-liteit.

Speciale aandacht vraagt Mao voor het feit dat de tegen-stander (toen Japan) een snelle beslissing wenst en zoekt, terwijl „ons voordeel ligt in de strategie van de lang-durige oorlog”. We kunnen een en ander zo op o.a. Vietnam van toepassing brengen. Zijn guerrillamotto is eveneens bijzonder actueel en beperkt zich heden ten dage beslist niet alleen tot het guerrillagevecht. Het luidt „terrein winnen is geen reden tot vreugde, terrein verliezen geen reden tot verdriet”.

Om verschillende redenen kan men soms moeilijk een glimlach onderdrukken als men, onder het punt: mensen en bagage, de volgende lessen leest:

— een commanderend officier dient er slechts één be-diende op na te houden; hij dient zijn eigen uitrusting en bed te dragen;

— het is niet aan te bevelen dat keukeneenheden bun-dels met voedsel dragen. Als de droge rantsoenen die elke man zelf meedraagt opraken moet men zoeken naar mogelijkheden om potten en pannen en voedsel van de burgerbevolking te lenen;

— het meenemen van administratie dient te worden beperkt tot 2 bundels van maximaal 40 kg per regiment of bataljon en één bundel per compagnie.

Achtereenvolgens komen onderwerpen aan de orde als taken, optreden, verrassing, spionage, hinderlagen, ver-rassende aanvallen op logistieke installaties en transport-eenheden; tevens wordt aandacht besteed aan relaties met de plaatselijke bevolking, schuilplaatsen, politieke training e.d.

Wanneer wij Soen Tzoe's werk van bijna 2500 jaar geleden nog eens naslaan dan valt uiteraard de over-eenkomst in de typische bloemrijke, voor ons nog al eens wat kinderlijk aandoende, taal van beide werken op, doch tevens de zichtbaar grote indruk die enkele hoofdstukken uit dit vrijwel oudste militaire klassieke werk op Mao moeten hebben gemaakt. Dit is geen wonder, aangezien Soen Tzoe in zijn tijd om zijn revolutionaire en ondergrondse activiteiten bekendstond. Ook hier is dus niet alles volkomen nieuw onder de ongetwijfeld warme Chinese zon.

v.O.

Het inrichten van een divisiecommandopost te velde*

A. E. de Boer en W. Jung

resp. Majoor der Infanterie en Majoor van de Verbindingsdienst

In het algemeen wordt de commandopost gevormd door de divisiecommandant, de chef van de staf, de generale-stafsecties en, voor zover noodzakelijk, door één of meer speciale stafsecties. Al dit personeel is terug te vinden in:

- de staf van de stafcompagnie van de divisie (OTAS nr 01.1002.01);
- de staf van de stafcompagnie administratief centrum van de divisie (OTAS nr 01.1004.01);
- de stafstafbatterij divisie artillerie (OTAS nr 10.1003.01);
- de sectie genie, in de stafstaf- en verzorgingscompagnie van het divisiegeniebataljon (OTAS nr 40.1025.01);
- de sectie verbindingsdienst, in de stafstaf- en verzorgingscompagnie van het divisieverbindingsbataljon (OTAS nr 42.1012.01);
- de sectie Koninklijke Marechaussee in het marechaussee-eskradon van de divisie (OTAS nr 32.1005.01);
- liaisonpersoneel uit het squadron lichte vliegtuigen van de divisie (OTAS nr 01.1163.01).

Voor wat betreft het verzorgen van de verbindingen wordt gebruik gemaakt van het verbindingsbataljon van de divisie; in het bijzonder wordt voor de commandopost bij toerbeurt beschikt over één van de twee identieke verbinding bedieningscompagnieën (OTAS nr 42.1013.01). Aangelegenheden op personeelsgebied worden verzorgd in een administratief centrum, waarbij tevens die speciale stafsecties worden opgenomen, die in de commandopost niet noodzakelijk zijn. Hoofd Sectie AG treedt op als commandant van het administratieve centrum.

De C-Verbindingsbedieningscompagnie van het divisieverbindingsbataljon (OTAS nr 42.1014.01) verzorgt, behalve de naar de brigades en de divisie-artillerie uit te zenden detachementen, het verbindingscentrum van het divisieverzorgingsgebied, dat bij het administratieve centrum is opgesteld. De inrichting en verdere gang van zaken in het administratieve centrum, hoewel in grote lijn overeenkomend met de handelingen verbon-

den aan het inrichten van het stafkwartiergedeelte van de commandopost, worden hier verder buiten beschouwing gelaten.

Splitsing commandopost

Om een goede gang van zaken te kunnen garanderen en geen opeenhoping van functionarissen te krijgen wordt, als mogelijkheid, een splitsing gemaakt in een op-gedeelte en een stafkwartiergedeelte.

Het op-gedeelte

Hierin bevinden zich in het algemeen de functionarissen, ondergebracht in de volgende secties of groepen: DC-groep, sectie CS, sectie G3, sectie G2, sectie NBC, VSCC-groep, sectie Genie, sectie Verbindingsdienst, liaisongroep sqdrn Itvltn en het Discen (-).

Voor beveiliging en verzorging wordt beschikt over een deel van het personeel van het stafwacht- en het huishoudelijke-dienstpeloton. Voor info-diensten en controle toegang tot op-kern; over het gros van het personeel van een peloton van het marechaussee-eskadron van de divisie.

Het stafkwartiergedeelte

Hierin bevinden zich in het algemeen de functionarissen, ondergebracht in de volgende secties of groepen: sectie G1, sectie G4, Info-sectie, sectie Int, sectie Td, sectie Gnkd, sectie Vk/Vv, sectie KMar, sectie Gv en het Discen (-). Het stafkwartiergedeelte beschikt voor de beveiligende en verzorgende taak over het personeel van de stafcompagnie van de divisie (-) en voor info-diensten over het overige personeel van het hiervoor genoemde KMar-peloton.

Het bepalen van de plaats van de commandopost en de samenstelling van de verkenningsgroep

Het gebied waar de commandopost zal worden gevestigd wordt door de CS op voorstel van G3 opgegeven aan C-Staf, die in het algemeen als c van de verkenningsgroep zal optreden. De samen-

* Literatuur: VS 2-1390; Mil. Spect. 135(1966)(6)251.

stelling van deze verkenninggroep moet klein doch zo efficiënt mogelijk zijn. De praktijk toont aan dat deze verkenninggroep dient te bestaan uit C-Staf, (plv) Divvbdoff, C-Hhdpel (in de praktijk tevens AOO toeg C-Staf), C- en CSM-Ststcie van de div, C- en CSM Vbbedcie van het divvdbat die niet in bedrijf is.

De keuze van de juiste gebieden voor het op- en stafkwartiergedeelte, wordt tijdens of na de verkenning bepaald, voor het op-gedeelte door C-Staf in nauw overleg met de (plv) Divvbdoff en voor het stafkwartiergedeelte door C-Staf in overleg met C-Ststcie van de div.

Deze twee lokaties liggen veelal 4 tot 10 km uit elkaar en met het oog op een aanstaande verplaatsing geeft de hierboven geschetste samenstelling van de verkenninggroep het voordeel dat de kwartiermakersgroepen onafhankelijk van elkaar kunnen worden geïnstrueerd en aan het werk gezet. Het is gebruikelijk, dat aan de CS meer dan één mogelijkheid wordt voorgelegd, waarbij echter duidelijk de voor- en nadelen dienen te worden vermeld. Eerst na het uitbrengen van het verslag van de gehouden verkenning aan de CS en diens goedkeuring, kunnen de kwartiermakersgroepen op nader bevel de nieuwe lokaties inrichten.

Eisen te stellen aan de te betrekken gebieden

Bij de verkenning van het op-gedeelte dient op het volgende te worden gelet.

- a. Werkruimte voor de op-kern, bv. grote schuren/gebouwen (N.B.: letten op de grootte van de deuren i.v.m. het inrijden van de bureau-auto's).
- b. Op 100 à 200 m afstand van bovengenoemde werkruimte een gebied met schuren en enige begroeiing voor de inrichting van het verbindingscentrum (de telexwagens in de op-kern en het lijnencentrum van de vbbedcie zijn onderling verbonden via meeraderige kabel, waarvan de kabellengte 100 m is), waarbij op verbindingsmogelijkheden en beperkingen dient te worden gelet.
- c. Mess- en slaapfaciliteiten voor de officieren en onderofficieren.
- d. Legeringsgebied voor sectie-, huishoudelijke dienstpersoneel en stafwachtpeloton (veelal 4 groepen).
- e. Legeringsgebied voor de vbbedcie.
- f. Keukengebied.
- g. Kwetsbaarheids- en beveiligingsaspecten.
- h. Plaats info-tent en legering KMar-personeel, circuit.

- i. Parkeerplaatsen eigen vtgn en bezoekers.
- j. Algehele hygiënische toestand.
- k. Bepalen van de plaats van helilandingsterrein.
- l. Bepaling van een rustige plaats voor de caravan van de DC. Meestal door C-Staf in overleg met de Kapadj en veelal na de verplaatsing van het op-gedeelte.

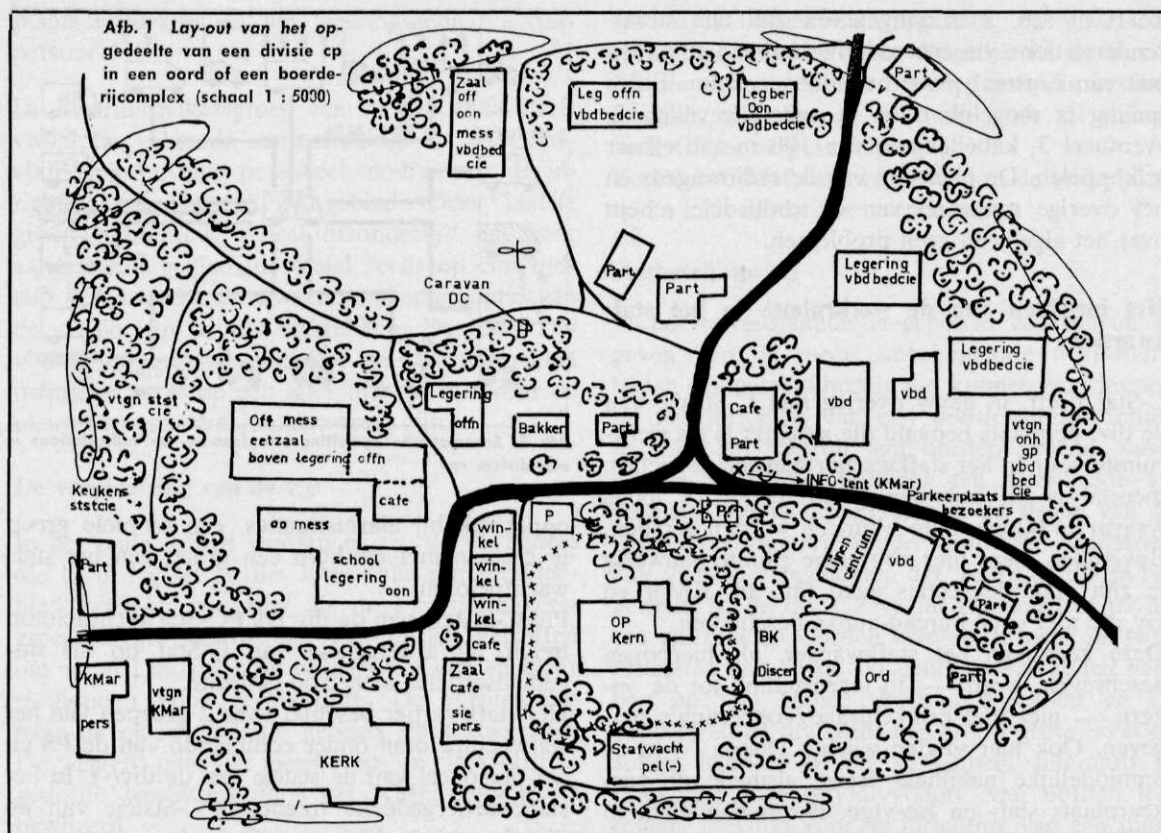
Bij de verkenning van het „stafkwartiergedeelte” dient op het volgende te worden gelet.

- a. Werkruimte voor de secties G1 en G4 en speciale stafsecties (N.B.: letten op de grootte van de deuren van grote schuren/gebouwen i.v.m. inrijden van de bureau-auto's).
- b. Mess- en slaapfaciliteiten voor de officieren en onderofficieren.
- c. Legeringsgebied voor sectie personeel.
- d. Legerings- en onderhoudvtgngebied voor de ststcie van de div (-).
- e. Keukengebied.
- f. Kwetsbaarheids- en beveiligingsaspecten.
- g. Plaats info-tent en legering KMar-personeel, circuit.
- h. Parkeerplaatsen eigen vtgn en bezoekers.
- i. Algehele hygiënische toestand.

Het inrichten van de op-kern

C-Staf heeft in nauw overleg met de (plv) Divvbdoff de juiste plaats bepaald van de op-kern, een en ander mede i.v.m. het gestelde in de vorige paragraaf, pt b. Deze op-kern dient met prikkeldraad (concertina's) te worden afgesloten, met liefst één ingang die door personeel van het ingedeelde KMar-peloton wordt bewaakt. Toegang hebben slechts zij, die staan vermeld op een door de veiligheidsofficier van de divisiestaf gemaakte lijst. Voor bezoekers geldt een door de veiligheidsofficier gemaakte bezoekersregeling. In deze op-kern bevinden zich de bureau-auto's van de sectie G3, sectie G2, VSCC-groep en sectie NBC en, voor zover nodig, de vau 1-t van de sectie Gn (of werktent). Om praktische redenen en uit een oogpunt van camouflage dienen deze wagens zo mogelijk in een schuur te worden gereden of onder een bestaand afdak, waarbij de bureau-auto's van G3, G2 en VSCC wel de kern vormen. Bovendien staan in de directe nabijheid van deze op-kern, doch binnen het prikkeldraad, twee telexwagens van de vbbedcie.

Indien in deze op-kern over intercom-apparatuur kan worden beschikt zal dit de rust met name bij de bureau-auto van de G3 zeker ten goede



komen; ook is dan een geringe spreiding mogelijk.

Even buiten de op-kern en buiten het prikkeldraad dient een parkeerplaats eigen staf- en Isovtgn te worden aangewezen/ingericht. Het licht-aggregaat dat de op-kern van stroom moet voorzien kan in de directe omgeving van de op-kern worden geplaatst. Bovendien dient zich in de buurt van deze op-kern, doch buiten het prikkeldraad, het Discer (-) te bevinden, met vlak naast zich het BK van de vbdbedcie, die de verbindingen voor het opgedeelte verzorgt. De verdere set-up van het verbindingsgedeelte zal hieronder apart worden behandeld (zie afb. 1).

Het inrichten van het verbindingscentrum t.b.v. het op-gedeelte van de commandopost

Reeds bij de globale keuze van de nieuwe commandopost zal het verbindingsaspect in aanmerking moeten worden genomen.

De maximale afstand van de divisiecommandopost naar de belangrijkste divisie-eenheden wordt hoofdzakelijk bepaald door het bereik van de verbindingsmiddelen. Indien enigszins mogelijk moet worden voorkomen, dat deze eenheden na

een eventuele verplaatsing „uit de verbinding lopen”, met als consequentie een vroegtijdige verplaatsing van de commandopost. Hierbij moet bovendien rekening worden gehouden met het feit, dat ongunstig terrein (heuvels, bossen, steden) het bereik van straalzender en radio aanmerkelijk kan beperken. In bepaalde gevallen zal daarom de divvbdoff lokaties, die uit tactisch oogpunt aanvaardbaar zijn, moeten afraden. In het gebied, dat door CS wordt aangewezen, dient uit twee of meer lokaties te kunnen worden gekozen, zodat er een alternatief is, wanneer de omstandigheden ter plaatse de inrichting van een verbindingscentrum onmogelijk maken. De taak van de vbdbedcie is immers verbindingen verzorgen, en daarom zal, behalve de nodige ruimte voor voertuigen, legering, keuken enz., speciaal moeten worden gelet op een goede mogelijkheid om straalzenderantennes te plaatsen, zowel uit verbindings- als uit camouflage-oogpunt. Indien alle straalzenderverbindingen worden uitgebracht, zal voor 6 stations, met in totaal 17 antennemasten, in hoogte variërend van 10 tot 19 m, een goede plaats aanwezig moeten zijn, d.w.z. geen afscherming door bomen en gebouwen in de richting van de tegenpost en tegelijkertijd een goede camouflage.

Zoals in afb. 2 is aangegeven zijn alle straalzenderstations via meeraderige kabel verbonden met een centraal punt, het lijncentrum. Enige speling is mogelijk door in enkele gevallen 2, eventueel 3, kabellengten van 100 m aan elkaar te koppelen. De plaatsing van de radiowagens en het overige materieel van de vdbedcie schept over het algemeen geen problemen.

Het inrichten van de werkruimte in het stafkwartier

C-Staf heeft, in nauw overleg met C-Ststcie van de div, de plaats bepaald die geschikt is als werkruimte voor in het stafkwartier aanwezige secties; meestal is dit ook een grote schuur of loods waarin de bureau-auto's kunnen worden gereden. Bovendien dient hier nog enige ruimte aanwezig te zijn voor de secties gnkd, int, td, KMar en Gv die niet over bureau-auto's beschikken.

Deze kern van het stafkwartier, als hierboven beschreven, wordt — in tegenstelling tot de opkern — niet met prikkeldraad/concertina's omgeven. Ook hier vinden wij het Discen (-) in de onmiddellijke nabijheid terug, alsmede de parkeerplaats staf- en Iso-vtgn. Bovendien dient in de directe omgeving de Info-sectie te worden geïnstalleerd met dichtbij een parkeerruimte.

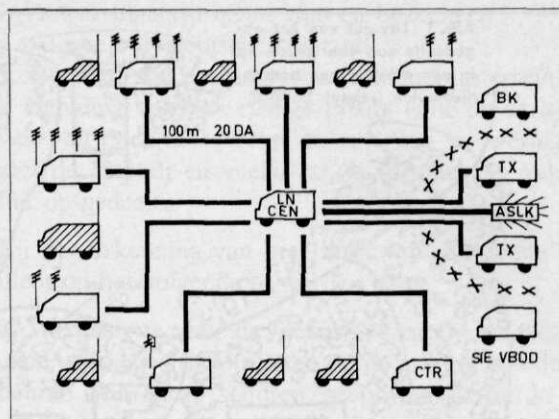
Verbindingsmogelijkheden en beperkingen van het stafkwartier

Vergeleken met het inrichten van het op-gedeelte van de divisiecommandopost levert de keuze van het stafkwartier uit verbindingsoogpunt zelden moeilijkheden op, aangezien hierbij slechts één radiostation en een telefooncentrale zijn ingedeeld. De enige verbindingseis is een voor lijnploegen berijdbare weg tussen stafkwartier en commandopost.

De beveiliging

Het op-gedeelte beschikt over het stafwachtpeloton(-) voor de wacht- en patrouillediensten, dat meestal bestaat uit 4 van de 6 groepen van het peloton onder commando van de PC.

De rondomverdediging wordt in coördinatie met C-Vdbedcie door C-Staf als aangewezen gebiedsofficier geregeld, waarbij het erop neerkomt dat de vdbedcie de sector krijgt toegewezen waar zij in hoofdzaak zijn gelegerd en tewerkgesteld, en de ststcie van de div het overige gebied. Het verdient aanbeveling om, gezien het grote



Afb. 2 Schematische opstelling straalzender- en radiostations in een divisie cp

oppervlak bij alarmsituaties, een mobiele groep te creëren met als kern een groep van het stafwachtpeloton.

Plv C-Ststcie van de div tvs PC-Stafwachtpeloton treedt bij afwezigheid van C-Staf op als dd-gebiedsofficier in het op-gedeelte.

Het stafkwartier beschikt over 2 groepen van het stafwachtpeloton onder commando van de PS en het personeel van de ststcie van de div(-). In het stafkwartiergedeelte treedt de C-Ststcie van de div als gebiedsofficier op. Getracht moet worden het personeel rondom de kern te legeren (zie ook afb. 1).

De kwartiermakersgroepen

De kwartiermakersgroepen vertrekken o.b. van C-Staf naar het nieuwe gebied en richten deze, voor zover doenlijk, in. Het zal veelvuldig voorkomen dat de kwartiermakersgroep van de vdbedcie, die uit een schuil/rustlokatie moet vertrekken, op eigen gelegenheid naar het nieuwe gebied vertrekt.

De kwartiermakersgroep voor het op-gedeelte heeft veelal de volgende samenstelling: C-Staf, C-Hhdpel met enig keuken- en messpersoneel, met meeneming van het 2e aggregaat en enig stafwachtpersoneel voor wacht- en corveediensten.

De kwartiermakersgroep voor het stafkwartiergedeelte heeft veelal de volgende samenstelling: C- en CSM Ststcie van de div, enig keuken- en messpersoneel en enig personeel van het stafwachtpeloton. Bovendien geeft de C-Staf aan C-Kmar-pel aanwijzingen, geldend voor beide lokaties, m.b.t. bewijzing van en naar HAW, bewijzing van oude naar nieuwe commandopost (e.e.a. in overleg met Hfd Sie KMar), plaatsen voor de info-tent, plaatsen voor de parkeer-

plaats bezoekers en het legeringsgebied KMar-personeel.

De kwartiermakersgroep van de vdbedcie heeft veelal de volgende samenstelling: C- en CSM-vdbedcie en enig personeel, nodig voor de inrichting van het divvbd-gebied. Deze laatste groep richt vaak geheel afzonderlijk het haar aangewezen gebied in, veelal reeds op een tijdstip ver voordat de kwartiermakersgroepen van de ststcie van de div vertrekken. De (plv) Div vbdoff zal meestal niet met de kwartiermakers meegaan, maar op een later tijdstip, wél voor de nieuwe cp gaat draaien, aanwezig zijn.

De verplaatsing van de CP

In het oude gebied worden m.u.v. de vdbedcie die in bedrijf is en die later naar een schuilgebied vertrekt, zo gauw als de kwartiermakersgroepen zijn vertrokken, maatregelen getroffen om zo snel mogelijk de wagens te laden en klaar te houden voor verplaatsing. De verplaatsing naar de nieuwe lokatie gebeurt infiltratiegewijs. De weg(en) naar het nieuwe op- en stafkwartiergedeelte wordt(en) door het KMar-peloton (-) bewijzerd.

Als eerste vertrekt na hiertoe ontvangen bevel van de CS de zg. springploeg uit het op-gedeelte, bestaande uit personeel van een dienstploeg van de sectie G3 in de springwagen (G3-bureauauto), personeel van een dienstploeg van de sectie G2 (vau ¼-t), personeel van de VSCC-gp (vau 1-t) en personeel van de sectie NBC (vau ¼-t). Eerst als deze springploeg in de nieuwe

lokatie is aangekomen/ingericht, en v.w.b. de verbindingen voor zover mogelijk in is, wordt CS die zich nog in het oude op-gedeelte bevindt ingelicht, die dan de opdracht geeft tot sluiten oude CP en verplaatsing.

Veelal is C-Staf dan weer terug in de oude lokatie en leidt de verdere verplaatsing.

Slotbeschouwing

In het bovenstaande is gepoogd een indruk te geven van de meest voorkomende werkzaamheden en moeilijkheden die kunnen voorkomen bij het inrichten van een divisiecommandopost te velde en waarbij van oorden gebruik moet worden gemaakt. Wellicht ten overvloede zij vermeld, dat in de OTAS van de ststcie van de div geen tentmaterieel meer voorkomt. Aangezien kan worden aangenomen dat, zodra de div in het gevecht is, de div CP veelal tweemaal in de 48 uur zal moeten worden verplaatst, mede de twee officieren van de sie G1 genoeg werk zullen hebben op hun gebied, bovendien C-Staf en C-Ststcie van de div reeds een (zeer) grote ervaring zullen hebben in het verkennen, uiteraard in samenspel met (plv)divvbdoff, van oorden/terreinen, geschikt voor de inrichting van een tijdelijke vestiging van de een div CP, is, omdat het niet opportuun is, in afwijking van het gestelde in VS 2-1390, geen der officieren van de sectie G1 opgenomen in de verkenningsgroep noch direct betrokken in de voorbereiding van de verplaatsing. De inrichting naar genoegen van een ieder voor elkaar te krijgen is voor een C-Staf, die al deze werkzaamheden leidt, geen sinecure.



Radarpredictie

J. E. M. H. Verzijl

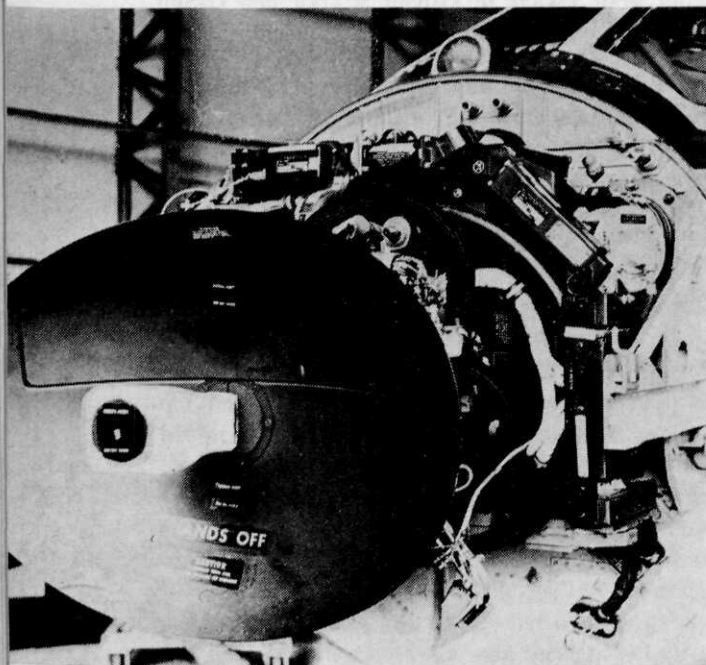
Kapitein van de Koninklijke Luchtmacht

Met de introductie van de F-104G Starfighter als tactisch inzetbaar wapensysteem werd de Koninklijke Luchtmacht geconfronteerd met een aantal nieuwe vraagstukken van technische en andere aard.

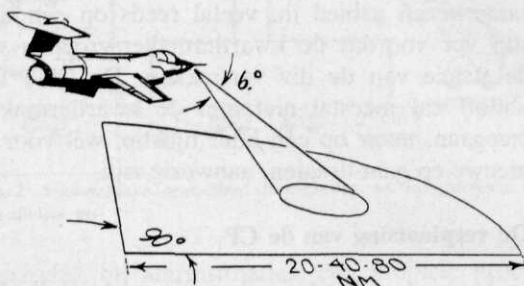
Vele van deze moeilijkheden zijn na een tweejarige ervaring onderkend en tot een oplossing gebracht. Niet geheel zo liggen de kaarten echter bij die problemen, die betrekking hebben op het gebruik en de voorbereiding voor het gebruik van het complex van apparatuur, dat de F-104G maakt tot het „sophisticated” aanvalsvliegtuig, zoals het de vlieger ter beschikking staat.

Eén van deze nog niet ten volle ontgonnen gebieden is het gebruik van de F-15A Nasarr North American Search and Ranging Radar, waarmee de Starfighter is uitgerust (afb. 1). In het bijzonder op het gebied van de voorbereiding van de radarmissies door de vlieger en het personeel, dat hem daarbij van dienst moet zijn, zijn nog niet alle gerezen vragen volledig beantwoord.

Afb. 1 De F-15A NASARR... de gevoelige neus van de F-104G Starfighter



Previous planning prevents poor performance



Afb. 2 De F-15A NASARR in de „ground mapping mode”

Het behoeft geen betoog, dat de F-104G in zijn complexe hoedanigheid alleen dan vruchten afwerpt, wanneer hij door de vlieger volledig en met deskundigheid wordt geëxploiteerd. Zulks is bovenal van toepassing op de radar. Optimaal rendement van dit nog betrekkelijk nieuw navigatie- en bombardeerhulpmiddel is in hoge mate afhankelijk van de planning vóór de vlucht, m.a.w. de bestudering van het gedrag van de radar op een gepreplande missie.

Alvorens in te gaan op de problematiek van deze preplanning en voor een goed begrip daarvan is het noodzakelijk om eerst de essentie van de F-15A radar nader te bezien.

Bij tactische operaties wordt deze radar gebruikt in de zg. „air-to-ground”-toepassing en wel voor navigatiedoelinden primair in de „ground mapping mode” (afb. 2). In deze afstelling bestrijkt de antenne een sector van 90° van het terrein voor het vliegtuig uit over een afstand van 10, 20 of 40 nautische mijlen, al naar gelang de selectie (vóór een desbetreffende modificatie was dit 20, 40 of 80). De presentatie op de radarbeeldbuis benadert op deze wijze het beeld op de vliegkaart (afb. 3).

Door vergelijking van dit radarpatroon met de vliegkaart moet de vlieger nu in staat zijn zich op de kaart te lokaliseren en moet hij zijn toekomstige koers kunnen bepalen. Niet zelden blijkt deze parallel in de praktijk echter moeilijk te trekken, en bij volledig ontbreken van grondzicht is het probleem maximaal.

Bij zijn doel aangekomen, is de radar de agent, die de vlieger het signaal geeft om het tijdmechanisme van de precisiebombardeerapparatuur in werking te stellen. De nauwkeurigheid,

waarmee dit geschiedt, is in hoge mate bepalend voor de accuratesse van het bombardement en daarmee voor het welslagen van de missie. Ook in dit stadium van de vlucht is het noodzakelijk, dat de vlieger het beeld op het radarscherm vlug en nauwkeurig kan lezen en interpreteren.

Voor deze interpretatie is een eerste vereiste, dat de vlieger beschikt over een gedegen kennis van het gedrag van radar in het algemeen en van radar in deze lucht-grondtoepassing in het bijzonder. Zo zal hij zich o.m. bewust moeten zijn van het reflecterend vermogen van de verscheidene substanties, waaruit radarstoelen zijn opgebouwd, de onderlinge beïnvloeding van afzonderlijke echo's, de steeds aan verandering onderhevig zijnde hoek, waaronder de radarenergie objecten treft en de afstand antenne—object, die uiteraard ook een constant variabele is. Een andere factor, die bij de interpretatie van de radarbeeldbuis aandacht behoeft, is de vertekening van het beeld door aan de radar inherente fouten, die worden veroorzaakt door de breedte van de bundel, de pulslengte en de diameter van iedere afzonderlijke oplichting (resp. „beam-width”, „pulse length” en „spot size error”). Voorts, en ten einde de vlieger in staat te stellen deze interpretatie op enig punt gedurende de

vlucht met de nodige snelheid en accuratesse te volbrengen, zou een foto van het radarbeeld, tevoren op datzelfde punt gemaakt, een hulpmiddel van onschatbare waarde zijn. Begrijpelijk is evenwel, dat zulks in vredetijd nimmer is te realiseren op punten gelegen in het gebied achter het ijzeren gordijn.

Om nu te komen tot een substituut van deze zo noodzakelijke „scope photography” is een systeem ontwikkeld, waarvan het resultaat een voorstelling is van de radarpresentatie, de zg. radarpredictie.

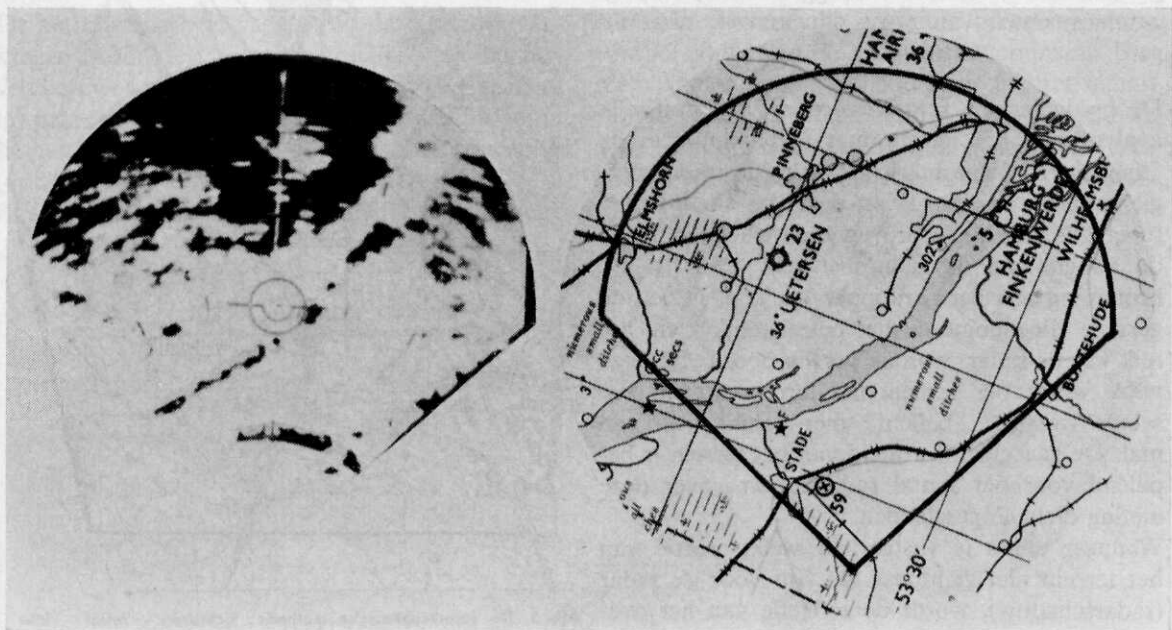
Het begrip radarpredictie kan als volgt worden gedefinieerd:

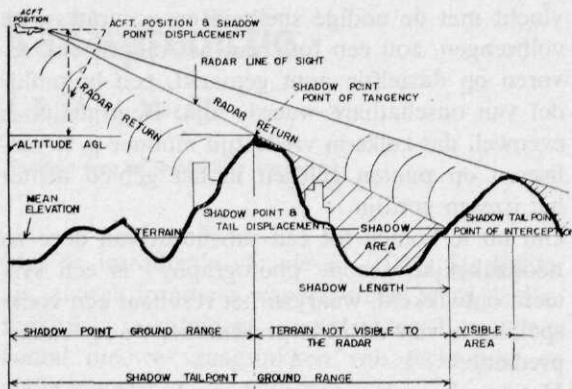
een prognose van de natuurlijke, topografische en kunstmatige landkenmerken in een bepaalde terreinsector, die een radarreflecterend vermogen hebben, alsmede een verwachting van hun relatieve radarintensiteit, persistentie en vorm, bij volledig ontbreken van enige vorm van radarverkenning.

Radarpredicties vormen een essentieel deel van de voorbereiding en studie van iedere, geheel of ten dele met behulp van de radar te vliegen, missie, en zijn als zodanig binnen de tactische luchtmacht een taak en verantwoordelijkheid van de Inlichtingendienst.

Zoals bij zovele zaken betreffende de Koninklijke Luchtmacht, is het de Amerikaanse Luchtmacht geweest, die ook in deze materie de richting aangaf. De F—105 Thunderchief was namelijk de eerste tactische jager-bommenwerper, die werd uitgerust met een „ground mapping radar” en het was voor deze vliegtuig-radarcom-

Afb. 3 Links een foto van de radarbeeldbuis, rechts de vliegkaart van het overeenkomstige terrein; markant in deze vergelijking zijn de non-reflectie van de waterpartij en de duidelijke echo van het dorp Pinneberg, geïsoleerd gelegen in een vlakke omgeving





Afb. 4 Het radarschaduwgebied wordt bepaald door obstakels, zoals in deze schets de heuveltop in het centrum, waarbij de hoogte van het obstakel en de vlieghoogte (Aircraft Position) bepalend zijn voor de lengte (shadow length = afstand shadow-point tot shadow tail)

binatie, dat de USAF een predictiesysteem heeft ontwikkeld.

Dit zg. analytische radarpredictiesysteem, dat momenteel in aangepaste vorm bij de tactische luchtmacht wordt gebruikt, vraagt in de eerste plaats om een minutieuze en gedetailleerde beschouwing van de beschikbare inlichtingen-gegevens van het onder handen zijnde gebied. Behalve over een goede indruk van de aard van het terrein, de bodemgesteldheid en de begroeiing dient de Inlichtingendienst nl. te beschikken over voldoende informatie over de in het gebied gelegen punten, die van betekenis kunnen zijn voor reflectie, de zg. „radar significant features”. Enkele voorbeelden hiervan zijn: geïsoleerd gelegen krachtcentrales, bruggen en spoorweg-emplacementen van meer dan geringe afmetingen.

De predictie zelf is gebaseerd op een grafische analyse van het terrein met toepassing van de „line-of-sight”-karakteristiek van de radarenergie, waarbij de lengte van de radarschaduw een functie is van de geprojecteerde vlieghoogte en de hoogte van de radarobstakels (afb. 4). De kromming van het aardoppervlak kan, gezien de geringe vlieghoogte en het betrekkelijk klein bereik van de radar, worden verwaarloosd. Op deze wijze wordt per radiaal het terrein binnen een sector van 90° „belicht” met behulp van een mal. De geaccidenteerdheid van het terrein is bepalend voor het aantal radialen, waarover deze meting dient te geschieden.

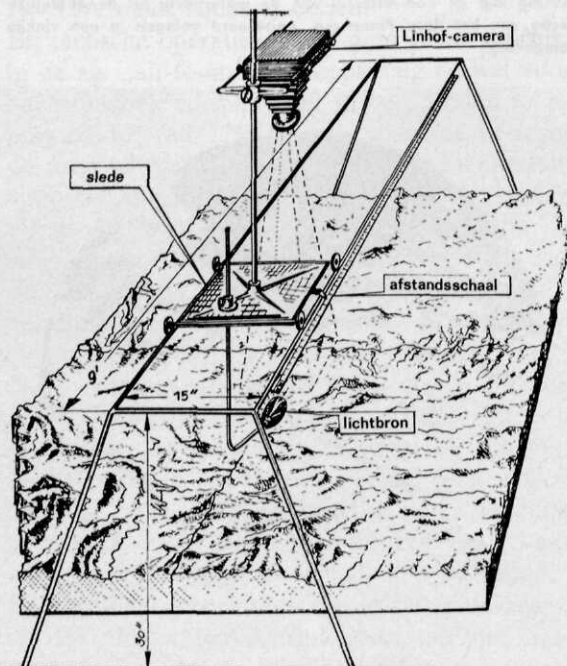
Wanneer aldus is vastgesteld welke portie van het terrein niet zichtbaar zal zijn voor de radar (radarschaduw), wordt de reflectie van het ove-

rige gebied in haar diverse helderheidsgradaties bepaald („rise gradient”). Hierbij speelt de nauwkeurige waardering van het complex van de eerder genoemde factoren een belangrijke rol. De toevoeging van verwachte echo's van door mensenhanden gecreëerde bouwwerken voltooit de predictie („cultural features”).

Daar deze voor een groot deel mathematische analyse vrij veel tijd vergt in de planningfase van iedere missie, hetgeen in oorlogstijd niet acceptabel is (5 à 6 uur), is gezocht naar een snellere methode, die is gevonden in de zg. „experience artwork prediction”.

Dit procédé onderscheidt zich van de analytische methode doordat het resultaat vóór alles afhankelijk is van het individuele en „aangeboren” vermogen van het personeel zich aan de hand van alleen een aëronautische kaart het terrein in drie dimensies aanschouwelijk voor te stellen („Visualisation”). Dat lang niet iedereen in staat blijkt zich deze kunst eigen te maken, doet afbreuk aan de praktische bruikbaarheid van dit systeem.

Overigens is in de loop der tijd en met het toenemen van het ervaringspeil van zowel de vliegers als het met radarpredictie belaste inlichtingenpersoneel gebleken, dat de bestaande analytische en „artwork”-techniek toch niet geheel toereikend en voldoende betrouwbaar is voor



Afb. 5 De fotomechanische methode: lichtbron - reliëf - foto

operaties op geringe hoogte in het Europese oefen- en doelgebied.

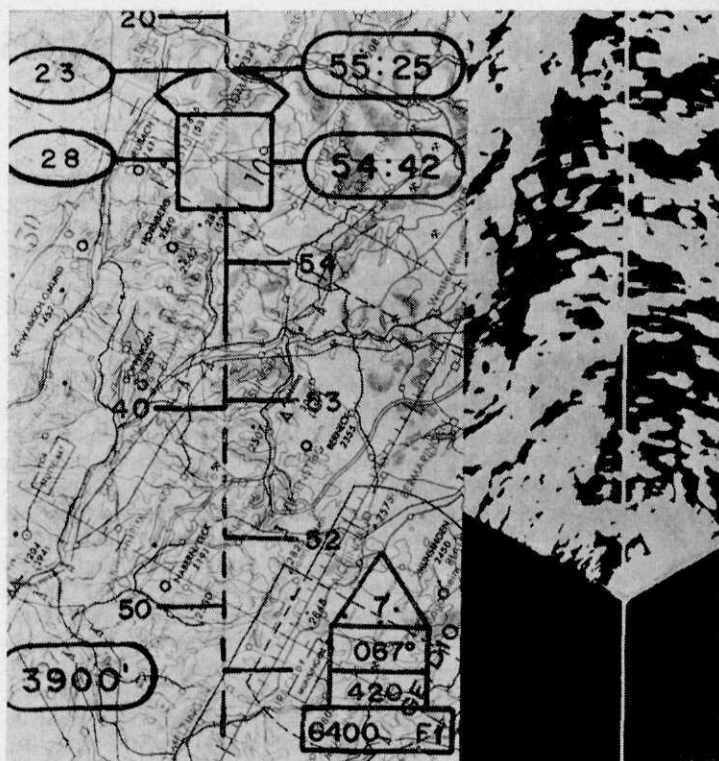
Derhalve is de Koninklijke Luchtmacht — in navolging van de Royal Canadian Air Force in Duitsland — overgegaan tot de aankoop van een systeem, dat gebruik maakt van terreinmodellen in reliëfvorm. De werkwijze hiermee is als volgt (afb. 5). Het driedimensionele model, uitgevoerd op een schaal van 1 : 100.000, wordt geplaatst onder een nauwkeurig geconstrueerde stelling, waarop zijn gemonteerd: een in hoogte en azimut verstelbare, gerichte lichtbron de radarzender simulerende en een in horizontale en verticale richting schuifbare Linhofcamera met de optische as verticaal. De lichtbron wordt boven een bepaald punt op het model (apex) ingesteld op een hoogte, die in verhouding staat met de geprojecteerde vlieghoogte boven het terrein. De hartlijn van de 90° brede lichtbundel wordt in een richting gesteld, die correspondeert met de in werkelijkheid te vliegen koers.

In de verduisterde omgeving zal nu de lamp een deel van het model belichten, terwijl een andere portie in de schaduw van obstakels zal vallen. Dit spel van licht en donker wordt door de camera loodrecht erboven geregistreerd. Later aanbrengen van eventuele echo's c.q. schaduw van kunstmatige objecten completeert de predictie.

Deze techniek heeft haar praktische bruikbaarheid reeds bewezen bij de Canadese Luchtmacht. Een gunstige omstandigheid is, dat het systeem kan worden toegepast door personeel zonder diepgaande radarkennis.

De betrouwbaarheid van het op deze manier verkregen produkt staat onomstotelijk vast, en bovendien wordt de voor predictie nodige tijd hierbij gereduceerd tot een termijn, die acceptabel is binnen het kader van de tactische conceptie (minder dan 1 uur).

Bovendien en in tegenstelling met de momen-



Afb. 6 Links de geannoteerde vliegkaart, rechts een langs foto-mechanische weg verkregen continue strip-radarpredictie: een aanschakeling van een serie opnamen met een interval van ca. 5 nautische mijlen

teel nog gebezigde techniek, die zich door tijd-nood gedwongen, moet beperken tot predicties van punten, waarop van koers wordt gewijzigd, kan met dit systeem de vlieger een continue predictiestrip worden meegegeven (afb. 6).

Aldus is, naar thans geldende opvattingen, de voorbereiding van de radarmissie optimaal, hetgeen zonder twijfel zal bijdragen tot het uiteindelijke resultaat. Met het in bedrijf komen van deze radarpredictie-apparatuur is naar verwachting de reeks problemen rond de F-104G Starfighter weer met een verminderd.



Uit de buitenlandse vakpers

Tien jaar na de Suezcrisis

Sedert het einde van de Tweede Wereldoorlog staan het Midden-Oosten en Noord-Afrika in het middelpunt van de politieke belangstelling, zowel van de Sovjet-Unie als van het Westen. De gevolgen van de Sinaï-campagne en het Engels-Franse avontuur in Egypte in 1956 waren belangrijk voor de ontwikkelingen in dat gebied. Een en ander wordt duidelijker uit de toen tussen Israël en Engeland/Frankrijk gesloten overeenkomsten, die onlangs openbaar werden.

Na de Tweede Wereldoorlog was het Britse beleid in het Midden-Oosten, evenals in de tijd daarvoor, gebaseerd op de samenwerking met de vele kleine staten in de Arabische Liga, waartegen veel verzet groeide. Geleid door de houding van de Arabieren, overtuigd als zij waren van de Duitse overwinning, en door andere feiten, stelden de Britten in 1941 een ultimatum aan koning Farook, wat de anti-Britse gevoelens bij de Egyptische strijdkrachten alleen maar aanwakkerde. Uiteindelijk leidde dit in 1947 tot de Palestijnse guerrilla en aanvallen op Britse eenheden in de Suezkanaalzone, tot de evacuatie daarvan in 1954, waarop de V.S. met hun antikoloniale politiek reeds lang daarvoor hadden aangedrongen. Na 1947 kreeg Amerika meer belangstelling voor het Midden-Oosten, bedoeld om de communistische dreiging tot staan te brengen. Aan geen gelegenheid werd voorbijgegaan om de Britse invloed daar te verminderen. Zo werd het Pact van Bagdad gesloten, gebaseerd op het Arabische feodale systeem. De waarde van de strijdkrachten werd hierbij echter overschat.

De belangstelling van de Sovjets voor het Midden-Oosten was reeds bekend door de geheime onderhandelingen tussen Hitler en Molotov in november 1941 ter afbakening van de belangensferen in dat deel van de wereld. Behalve de vestiging van een marinebasis in Albanië slaagden de Russen later erin te infiltreren in de fanatieke anti-Wetserse Moslimgemeenschap in het Midden-Oosten. Ten einde hun invloed hier nog meer te vergroten wijzigden zij in 1948 hun steun aan Israël in die aan de Arabieren tegen Israël. Deze politiek werd door communistisch China gesteund.

Bij een conferentie in Moskou in 1947 suggereerde Stalin neutraal te staan t.o.v. de Britse politiek in het Midden-Oosten op voorwaarde dat niet zou worden deelgenomen aan het verdedigingssysteem van het Westen samen met de V.S. Reeds toen moet hij zich de verminderende Britse invloed in dat gebied bewust zijn geweest. Na de val van Farook gokten de Russen op Naguib, een tegenstander van Nasser. Bij de Bandoeng-conferentie in 1955 liet Nasser echter via Tsjoen En Lai doorschemeren Russische wapenleveranties niet af te wijzen. Enkele maanden later reeds arriveerden de eerste Russische wapens van Tsjechische makelij.

In juli 1956 ontzegden de V.S. aan Egypte de steun voor de bouw van de Assoeandam omdat Egyptische officieren en technici in Tsjecho-Slowakije en Polen werden geoefend in het gebruik van Sovjet-wapens. Hierop volgde, na de nationalisatie van het Suezkanaal, een ernstige crisis die resulteerde in de Engels-Franse landing in Egypte. Deze actie was, hoewel destijds

ontkend, gecoördineerd met de Israëlische Sinaï-campagne. Geheimhouding hiervan was geboden, daar deze hulp Israëls overwinning op Nasser in Arabische ogen sterk zou verminderen en hierdoor tevens de belangen en het aanzien van de Britten in de Arabische wereld zouden worden geschaad. Voor Frankrijk golden minder beperkingen, daar Nasser Staatsvijand nr 1 was wegens zijn hulp aan de FLN in Algerije. Israëls actie was bedoeld als represaille tegen de Egyptische agressie aan de grenzen; de doelen waren beperkt.

De Engelse plannen werden uiteindelijk uitgevoerd op een tijdstip dat i.v.m. de wereldopinie gunstig werd geoordeeld. Militair gezien lag dit echter te vroeg, daar Engeland nog niet over een strategische reserve beschikte. Door de houding van de Arabische staten konden de eenheden uit Lybië en Jordanië niet worden gebruikt. Slechts een parachutistenbrigade op Cyprus, op sterkte gebracht met reservisten, kon worden ingezet. De Fransen beschikten over een luchtlandings- en een pantserdivisie die uit Duitsland naar Malta waren overgebracht. Voorts was er een tekort aan transportvliegtuigen en landingsvaartuigen. Terugnemen van NAVO-eenheden was onmogelijk daar deze onder SACEUR, een Amerikaan, stonden. Daarbij waren op Cyprus geen vliegvelden, en voorts waren de havenfaciliteiten nagenoeg onbruikbaar. Onder het mom van het moreel murw maken van Egypte werd de Engels-Franse actie voorafgegaan door een 4-daags bombardement op vliegvelden. In feite was dit bombardement echter bedoeld om te voorkomen dat de aanwezige Iljoesjin-bommenwerpers schade zouden toebrengen aan Israël. Later bleek dat deze voorzorgen niet nodig waren, daar Rusland de bommenwerpers en gezinnen had afgevoerd naar Syrië en Soedan. De sterkte van de Engels-Franse strijdmacht ging die welke nodig was voor de uitvoering van de plannen ver te boven. Men had bij de inlichtingenappreciaties de sterkte van de vijand overschat en aangenomen dat Rusland zou deelnemen. De gehele operatie, die in fasen was gepland, verliep daardoor veel te langzaam. De daarna onder V.S.- en Sovjet-druk gesloten wapenstilstand liep uit op een politiek fiasco. De Engelse invloed in het Midden-Oosten was sterk verminderd ten gunste van Amerika en in zekere zin ook van Rusland.

Enkele maanden later stelden de Russen voor het gebied te neutraliseren. Uiteindelijk trachtten de Sovjets hun invloed in dit gebied nog uit te breiden.

Men kan zeggen dat er momenteel twee confrontaties zijn: Israël tegenover enerzijds de Arabische Wereld van de zg. revolutionaire groep, bestaande uit Egypte, Syrië, Irak en de Republiek Jemen onder aanvoering van Nasser, en anderzijds de Islaëmitische groepering van Saoedi-Arabië, Jordanië, de Zuidarabische federatie, de Sjeikdommen aan de Perzische Golf en het Koninkrijk Jemen met als leider Koning Feisal. Deze beide confrontaties worden gesteund door de beide grootmachten: de Sovjet-Unie en de Verenigde Staten, die beide steeds meer belangen krijgen in dit gebied.

Om de Sovjet-infiltratie in het Midden-Oosten een halt toe te roepen maakten de V.S. de fout Nasser als een bolwerk tegen het communisme te beschouwen. Ondanks Russische wapenleveranties stopten de V.S. mil-

joenen dollars in Egypte die werden gebruikt om de wapens en Duitse raketspecialisten te betalen. De Russen maakten hiermee de Arabische staten afhankelijk van hun bevoorrading, waarbij zij, om de financiële hulp van de V.S. niet te stoppen, het optreden van Nasser tegen communisten door de vingers zagen. Egypte werd geen satelliet van Rusland om andere Arabische staten niet af te schrikken. Door steun aan de eindeloze strijd van Nasser in Jemen wordt eventueel de mogelijkheid geschapen marinefaciliteiten in de Rode Zee, een open toegang tot de Indische Oceaan en invloed op het gebied van de Perzische Golf te verkrijgen. Hierdoor is Rusland dan in staat bij spanningen de olietoevoer naar West-Europa af te snijden. Het in 1968 loslaten van Aden door de Britten speelt de S.U. ook in de kaart, wat duidelijk blijkt uit het snelle bezoek dat Kosygin met, onder andere, marineadviseurs direct na de Britse bekendmaking aan Caïro bracht. Onder het bewind van De Gaulle is de Franse invloed in het Midden-Oosten, ondanks vele mislukkingen, beter geworden, speciaal na het loslaten van Algerije. Hoewel Arabieren in het algemeen slechts respect hebben voor macht en Frankrijk bovendien wapens levert aan Israël, is het vreemd dat reeds vele Arabische leiders in Parijs officieel werden ontvangen.

Grotendeels onder invloed van de politiek van De Gaulle bleef het machtsverwicht, ondanks de voortdurende wapeninvloed van de Sovjets, onder controle. Een belangrijke bijdrage voor de vrede in dit woelige gebied is mogelijk geleverd door De Gaulle indien hij bij zijn bezoek aan Moskou erin is geslaagd enige garanties te verkrijgen voor het handhaven van de huidige toestand.

„A decade after Suez”, door E. Hinterhoff, in „NATO's Fifteen Nations”, okt./nov. 1966 G.W.

De dreiging van communistisch China

Bij alle confrontaties tussen Oost en West heeft het Oosten zich teruggetrokken zonder een conventionele of nucleaire oorlog te riskeren. Dit was het geval bij Cuba in oktober 1962 en ook Mao Tse Toeng reageerde op deze wijze, zoals de volgende voorbeelden aantonen. De strijd in Korea in 1950 werd door Mao aangewakkerd, waarbij hij erop rekende dat Amerika, dat Tsjang Kai Sjek ook reeds in de steek had gelaten, niet zou reageren. Ondanks de inzet van vele Chinese vrijwilligers slaagde MacArthur erin de oorspronkelijke grens te herstellen. Door de communistische propaganda werd de wereldopinie omgebogen op het moment dat MacArthur op het punt stond China voor langere tijd uit te schakelen. Mao zocht toen zijn toevlucht tot een wapenstilstand, waarmee hij een succes boekte, wat hij militair niet had bedoeld. In 1958 werden Quemoy en Matsu door China gebombardeerd. Tsjang Kai Sjek, gesteund door Amerika, hield vol, waarna Mao bij gebrek aan middelen afzag van verdere actie.

In september 1962 bezetten de Chinezen grote delen van India, doch trokken snel terug, toen de grote mogendheden dreigden India te helpen. Mao riskeerde geen conflict waarin zijn land een nederlaag zou leiden en zijn persoonlijke macht zou eindigen.

Ook bij het conflict over Kashmir tussen India en Pakistan en zelfs na zijn kernwapenproeven, verkoos Mao

liever zijn gezicht te verliezen dan zijn ultimatum aan India ten uitvoer te brengen. Hij was tevreden, ondanks het feit dat niet aan zijn eisen was voldaan.

In die tijd ook dreigde Mao Hong-Kong te zullen bezetten wanneer de luchthavens daar door Amerikanen werden gebruikt. Geen enkel incident vond echter plaats. Mao stimuleerde de opleiding van lange-afstandswemmers om Noord-Vietnam te helpen; doch het bleek slechts propaganda te zijn.

De Chinezen vrezen een gewapend conflict op grote schaal met de Westerse mogendheden omdat zij beseffen, dat de sterkte van een natie meer ligt in de industriële en wetenschappelijke macht dan in mensenmassa's. De industriële jaarproductie van Amerika is zeer vele malen groter dan van China, en bovendien kan de Amerikaanse militaire productie in enkele maanden zelfs worden verviervoudigd. China kan daarentegen nauwelijks meer produceren dan op dit moment, ondanks een werkdag van 14 uren, die de arbeiders reeds nu afmat. De Chinese strijdkrachten, georganiseerd in 35 legers à 115 divisies, tellen 2,5 miljoen man, voor het grootste deel slecht geoefende en slecht uitgeruste infanteristen. De twee pantserdivisies hebben oude en onbetrouwbare tanks. De marine is 200.000 man sterk, met kleine schepen, waarvan de gevechtswaarde zeer gering is. Hiermee is slechts kustverdediging of amfibische guerrilla mogelijk. De luchtmacht, 300.000 man sterk, heeft de beschikking over in totaal 2700 verouderde straal- of propellervliegtuigen, waarvan de inzetbaarheid gering is.

De V.S. en overige Westerse mogendheden beschikken over voldoende reservevoorraden; in China zijn er echter reeds nu overal tekorten.

Mao zegt dat hij, met zijn 700 miljoen Chinezen, in een nucleair conflict de enige overwinnaar zal zijn, daar hij de meeste overlevenden zal hebben om de anderen te begraven. Van de Chinezen moet echter 85% hard zweogen om de rest te voeden; in de V.S. is dit slechts 3%, waardoor deze hun soldaten kunnen rekruteren uit 175 miljoen mensen, tegen China uit slechts 100 miljoen. De V.S. hebben samen met Europa, Zuid-Korea, Formosa, de Filippijnen, Thailand, Japan, Maleisië, India en Australië dus een grote meerderheid.

De kernproeven bewijzen niet dat de Chinese wetenschap in werkelijkheid grote vorderingen heeft gemaakt. Elk land dat bereid is hiervoor geld uit te trekken is in staat U235 tot explosie te brengen. Ondanks hun dreigementen durven de Communistische regeringen geen nucleair conflict te ontketenen, ook al zouden zij over een groot arsenaal beschikken. Zij weten maar al te goed dat elke dictatuur in zo'n geval tot ondergang is gedoemd daar door de grote verwoestingen ook het staatscontrolesysteem wordt uitgeschakeld. In elke democratie kan immers, bij het uitvallen van het centrale bestuursorgaan, de leiding onmiddellijk door lagere organen worden overgenomen.

Gedurende de laatste jaren bleek communistisch China totaal niet in staat te zijn om op kritieke ogenblikken volgelingen als Vietnam, Indonesië, Pakistan, Kongo, Ghana en vele andere te hulp te snellen.

Mao zal geen conventionele of nucleaire oorlog voeren doch een subversieve, waarbij hij zich aan de volgende regels zal houden.

— Voer slechts oorlog tegen zwakke staten tot het moment dat sterke staten tussenbeide dreigen te komen. Voorbeeld: India.

— Voer geen beperkte oorlog tegen sterke staten tenzij het volk in die staten uitbreiding vreest en afziet van een grote overwinning. Voorbeeld: Zuid-Korea.

— Dreig met oorlog zonder risico te lopen erbij betrokken te geraken. Door te dreigen met mensenmassa's kan een democratie worden gedwongen verre landen beetje voor beetje af te staan. Voorbeeld: Laos.

— Voer een guerrilla, zo mogelijk door tussenkomst van satellietlanden. Voorbeeld: Zuid-Vietnam en Maleisië.

— Voer een revolutionaire agitatie om vrije landen van binnen uit aan te tasten. Voorbeeld: Thailand, Filippijnen, Japan, Afrika, Latijns-Amerika.

— Beperk de activiteiten in de internationale communistische beweging.

— Blijf volharden, communisten verliezen hun geduld niet ondanks tegenslagen. Zet de strijd onvermoeid voort.

De koppigheid van Mao is de kans voor het Chinese communisme en bedreigt ons allen. Wanneer de vrije wereld geen halt toeroept aan de vele subversieve elementen die van Peking uit alle landen infiltreren, dan zal dit leiden tot een catastrofe zoals in Vietnam. De voorgaande analyse wordt bevestigd door een door de Amerikanen bemachtigd document, dat Mao zelf zond naar de Sino-Sovjetvergadering in Moskou in 1953. Dit document geeft een indruk van de wijze waarop Mao dacht dat zich achtereenvolgens de wereldrevolutie zou voltrekken:

Het eerste doel is Azië. De door Stalin in Europa bereikte resultaten na de Tweede Wereldoorlog zijn enorm groot geweest. Nu verder gaan zou tot oorlog leiden. In Azië kunnen daarentegen grote successen worden behaald.

Een wereldoorlog moet voorlopig worden voorkomen. Er moet een koers worden gevaren die niet tot oorlog leidt tot het moment dat de economie en de industrie van China en de Sovjet-Unie zodanig zijn ontwikkeld dat een overwinning zeker is.

Voer diplomatieke acties. Amerika moet worden geïsoleerd, waarbij Engeland rustig moet worden gehouden, in de overtuiging verkerend dat de communistische en kapitalistische landen vreedzaam naast elkaar kunnen leven. De Franse oorlogsmoeheid en vrees voor Duitsland moet worden uitgebuit en worden omgezet in een samenwerking met de communisten. Japan moet ervan worden overtuigd dat herbewapening de veiligheid in gevaar brengt en dat Amerika in een eventuele oorlog onvoldoende steun kan verlenen. Handelsbelangen zullen de kloof tussen Japan en de V.S. mogelijk vergroten.

Militaire voorbereidingen. In Oost- en Zuidoost-Azië moet een sterke militaire macht kunnen worden gemobiliseerd om de kapitalisten te dwingen tot hoge defensieuitgaven, die het economisch evenwicht verstoren. Wanneer de tijd daarvoor rijp is, zal een demonstratie van macht de te bevrijden landen sneller tot overgave dwingen.

De oorlog in Korea. Bij het ontbreken van een marine is overwinning en vernietiging van de vijand onmogelijk. Daar Stalin geen onderzeeboten wil inzetten om niet bij de oorlog te worden betrokken is het beter gunstige wapenstilstandsvoorwaarden te accepteren. Een overwinning is dan later wel mogelijk.

Formosa. Dit eiland kan nog niet worden genomen.

Wanneer de Chinese Volksrepubliek lid is van de V.N. kan dit probleem tot een nadere oplossing worden gebracht.

Indo-China. De ervaring in Korea heeft geleerd dat bevrijding zonder marine onmogelijk is zolang vreemde mogendheden daarbij zijn betrokken. De oorlog moet dus zo worden gevoerd dat deze impopulair wordt voor de Fransen. Bij voorkeur moeten de Fransen met gunstige wapenstilstandsvoorwaarden worden gedwongen Indo-China te verlaten. Door guerrilla en subversieve activiteiten moet het bevrijdingsproces worden versneld. *Birma, Thailand, Indonesië en Maleisië.* Na Indo-China komen Birma en Thailand aan de beurt. De ring om Malakka wordt gesloten zodra Indonesië communistisch wordt. De Britten zullen dan spoedig verdwijnen. Dit proces zal in of vóór 1960 zijn voltooid.

Japan en India. Rekening moet worden gehouden met de mogelijkheid dat de V.S. tegen deze tijd een oorlog zullen beginnen. De militaire voorbereidingen van de Sovjet-Unie en China moeten dus vóór 1960 zijn voltooid. Of deze oorlog kan worden voorkomen hangt af van het te voeren vredesbeleid. Wanneer dit lukt kunnen andere delen van Azië bijna zeker op vreedzame wijze worden binnengedrongen.

De Arabische landen en Afrika. Na de overwinning op India kunnen de problemen van de Filippijnen en de Arabische landen omstreeks 1965 worden opgelost. Een golf van revolutie zal over geheel Afrika gaan. Door het wegvallen van Azië en Afrika zakt de economie in Europa in elkaar, waarna overgave volgt.

De Verenigde Staten. De Europese crisis zal worden gevolgd door een economische ineenstorting en industrieel verval in Amerika. Canada en Zuid-Amerika komen in dezelfde hopeloze situatie te verkeren, waarna de ommekeer van de V.S. volgt. Deze wereldrevolutie zal over 20 jaar haar beslag hebben gekregen.

De zwakheid van het Westen ligt in de wil tot het weerstand bieden aan de 650 miljoen Chinezen die nu nog niet beschikken over automatische wapens. China breidt zijn imperialisme in Azië uit niet door wapengeweld doch door leugencampagnes. Het Westen mist de mentale kracht de subversieve activiteiten te weerstaan ondanks de grotere militaire macht. Moskou behaalt grote overwinningen zonder één schot te lossen. Het Westen is paraat voor een hete oorlog maar blijft passief in de subversieve koude oorlog. Ten aanzien van Peking is dit des te erger, daar Mao slechts de wapens van propaganda en subversiviteit bezit. Men is bang voor de toekomstige Chinese kernwapens, die zeker niet zullen worden gebruikt en men vergeet een halt toe te roepen aan het ondergrondse gewroet dat het ene na het andere land in Azië doet sneuvelen.

Evenals Moskou gaat Peking ervan uit dat de democratie ten offer zal vallen aan hun dolksteken volgens de oude leer van Trotsky die de tegenstander géén rust gunt en zorgt dat er noch vrede noch oorlog heerst. De twee steunpilaren van Peking's imperialisme zijn guerrilla en samenzwering.

De democratie verbiedt te strijden met dezelfde middelen. Het communisme moet vrij worden gelaten, waardoor het in staat is elke vrijheid uit te hollen. Een vrij land dat deze beschermde ondernemende activiteit wil overleven kan slechts zijn toevlucht nemen tot geweld wat door de communisten weer als provocatie wordt aangemerkt.

De communisten willen dat in het westen alles tot zwijgen wordt gebracht, eerst de mond dan de wapens, zodat het communisme vrij kan inwerken op de geest en daarna het land kan overheersen.

„The apocalypse according to Saint Moa” (uit „Menaces chinoises sur l'Asie”, door Suzanne Labin), in „NATO's Fifteen Nations”, dec./jan. 1967 G.W.

De VS-BW gevechtstank

In dit artikel worden behalve de belangrijkste facetten van de overeenkomst ook enkele karakteristieken van de toekomstige tank aangegeven.

De overeenkomst tussen de regeringen van de V.S. en de Bondsrepubliek werd op 1 aug. 1963 getekend en hield een gezamenlijk tankontwikkelingsprogramma op 50/50-basis in. De algemene benaming van de tank is Main Battle Tank of MBT 70.

De te ontwikkelen tank moet in beide landen te produceren en logistiek te ondersteunen zijn. De productie moet in 1970 beginnen.

Thans is de ontwerp- en ontwikkelingsperiode van de hoofdcomponenten in principe afgesloten, alhoewel alle componenten nog niet zijn gekozen. Het programma is nu in het prototype stadium; er is evenwel nog geen prototype afgeleverd.

De evaluatie van de prototypen zal zowel in de V.S. als in Duitsland in verschillende beproevingsinrichtingen plaatsvinden. Om vergelijkbare waarden te krijgen zal de M60-tank als vergelijkingsnorm worden gebruikt. Volgens het artikel hebben 5 andere landen, waaronder Nederland, hun belangstelling voor de tank kenbaar gemaakt. Enkele grondregels voor deelneming van „derden” werden vastgelegd: o.m. zal in de kosten voor deelneming een pro-ratodeel van de totale ontwikkelingskosten worden opgenomen. Niet later dan 1968 zullen prototypen voor beproeving ter beschikking zijn. Na beëindiging van de proeven zal het betrokken „derde” land een overeenkomst moeten aangaan voor het vereiste aantal tanks en een voorschot moeten betalen als dat land in de leveringsschema's wil worden ingepast. Alleen als zo spoedig mogelijk wordt beslist kan worden gerekend op een pro-ratolevering met de V.S. en B.W.

De produktiekosten zijn nog niet te bepalen; men hoopt dat door deelneming door meer landen in een 5-jarenprogramma de kosten van de tank voor alle deelnemers kunnen worden verlaagd. Bovendien worden deze kosten nog beïnvloed door het nog in onderhandeling zijnde „gezamenlijk-productverbeteringsprogramma”, waardoor, ook nog tijdens de productie, verbeteringen aan componenten zullen worden aangebracht.

Als belangrijkste kenmerken worden genoemd:

- een betere pantserbescherming dan de huidige V.S.- en B.W.-tanks (resp. M60 en Leopard);
- radiologische bescherming (eerste vereiste voor beide landen);
- een verbeterd veersysteem t.o.v. de nu bekende systemen. Het systeem in de prototypen is hydropneumatisch (een ontwerp- en ontwikkelingscontract werd verstrekt aan The National Water Lift Company of Kolamazoo);
- het vermogen om meren en rivieren te doorwaden;

— het vermogen om zowel raketten als conventionele munitie te verschieten;

— het Shillelagh-wapensysteem wordt aanvaard (aan Philco Corporation, Aeronutronic Division werd een contract gegeven voor aanpassing van het systeem);

— een verbeterde houding pk/t. Thans wordt een vermogen opgegeven van 1475 pk met een totaal motorvolume, gelijk aan de helft van het volume van vergelijkbare motoren (twee motoren werden gekozen voor verdere ontwikkeling, één van Continental Aviation Corporation en één van Daimler Benz);

— een snelheid groter dan die van de huidige V.S.- of B.W.-tanks;

— een superieure transmissie, ontworpen en geproduceerd door Daimler Benz;

— een grotere vuurkrachtsuperioriteit dan 2 op 1 in vergelijking tot de huidige tanks;

— bovendien wordt door beide landen de verbetering van een laservuurleidingssysteem bestudeerd.

Inmiddels werd aan Chrysler Defense Engineering een contract gegeven om een „heavy equipment transporter” (HET) te ontwikkelen die in staat is de MBT 70 te vervoeren. Er is ten minste een 400 pk-motor nodig; op een kruispunt van wegen van 10 m breedte met gebouwen op de vier hoekpunten moet kunnen worden afgeslagen; de asbelasting moet minder dan 25000 lbs blijven.

„Why U.S.-German Main Battle Tank is an excellent example of co-operation”, door S. MacDonald, in „Armed Forces Management”, jan. 1967. T.A.v.Z.

Toekomstproblemen van de bewapening

In de jaren '70 zal niet weer, als voorheen kunnen worden gerekend op modernisering van de „Bundeswehr” met een groot assortiment wapens, dat in het „warrenhuis” Amerika verkrijgbaar is. Onder het strenge bewind van minister McNamara is men in de V.S. gedwongen tot rationalisatie en men financiert alleen de ontwikkeling van die wapens, die in het militair-strategische concept van Washington passen. Voor de ontwikkeling van materieel, waaraan de V.S. zelf geen dringende behoefte hebben, wordt nauwelijks geld ter beschikking gesteld. Aldus bestaat in de V.S. een verminderde belangstelling voor de verbetering van het arsenaal van de tactische kernwapens, waaraan in Europa juist grote behoefte bestaat.

De Amerikaanse afschrikingsstrategie kan zich thans beroepen op IRBM's van het type Polaris op onderzeeboten, en ICBM's van het type Minuteman, ondergebracht in ondergrondse kazematten in het moederland. Raketten met geringe dracht en kernwapens met gering vermogen kunnen slechts dienst doen voor de uitrusting van de 7th U.S. Army en de Europese legers. Voor de verdediging van de Nieuwe Wereld hebben zij naar de mening van Washington nauwelijks enig nut. Deze nucleaire wapens en inzetmiddelen voor tactisch gebruik betekenen zelfs — alhoewel de atoomkoppen onder Amerikaanse zeggenschap blijven — een beletsel voor het concept van de „flexible response”, want de Amerikanen hebben er belang bij iedere „fysieke verleiding” voor de inzet van kernwapens in het geval van een oorlog uit te schakelen, aangezien ze vrezen dat

deze bijna automatisch in een regelrecht (nucleair) duel tussen Amerika en Rusland zal ontaarden.

De Bondsrepubliek — en niet alleen zij — vraagt zich dientengevolge af, of tactische atoomwapens, die als element van afschrikking voor Europa van wezenlijk belang zijn, langzamerhand moeten „uitsterven”. In concreto gaat het om de vraag welke opvolgers de thans bij de troep aanwezige grond-grondraketten Honest John, Sergeant en Pershing zullen krijgen, als zij uiterlijk in het midden van de jaren '70 — in verhouding met de overeenkomstige wapensystemen van de tegenstander — verouderd zullen zijn.

Waar zal de volgende generatie raketten vandaan komen als de V.S. niets aanbieden? Hieruit volgt, dat de oude wereld in veel sterkere mate dan vroeger voor haar eigen bewapening zal moeten zorgen, indien zij tenminste in de speciale behoefte van haar strijdkrachten wil voorzien.

Frankrijk doet dat reeds en tracht derhalve op het gebied van de rakettenontwikkeling — niet zozeer op het gebied van de nucleaire springladingen — partners te vinden. Bij onze bureaus wordt bijvoorbeeld een tactische raket ontwikkeld met de naam Pluton, die eens de Honest John moet vervangen.

Het waren te onderzoeken of hier een mogelijkheid ligt tot samenwerking en hoe ver deze samenwerking zou kunnen gaan.

Artillerie-Rundschau 5(1966)(4)142

J.H.C.

Opleiding en vorming

Wanneer wij hierna spreken over opleiding doelen wij daarmee op overdracht van kennis; met vorming bedoelen wij het richten van een ontwikkeling, van een groei-proces.

Om in termen van de verbindingdienst te spreken, hebben wij bij opleiding en vorming te maken met de „zender” (de instructeur of opvoeder), de „ontvanger” (de leerling), die een „bericht” moet krijgen volgens een „procedure”.

Eerst iets over de ontvanger. De diensttijd is een periode waarin de tot dan toe afhankelijke „jongeling” overgaat in een zelfstandige volwassene. De jongeman heeft tot dan toe een groot aantal invloeden ondergaan. Tijdens zijn schoolopleiding heeft hij ervaren dat de voortgang van de wetenschap of maatschappij dikwijls was gebaseerd op een reactie tegen vroegere opvattingen. Vaak heeft hij daaraan de conclusie verbonden dat men, om waarlijk iets te betekenen, eerst een sloper van gevestigde opvattingen moet zijn. De twintigjarige is dan ook vaak gekenmerkt door een houding van ontkenning en oneerbiedigheid. De lectrur, die de jonge man in zijn vrije tijd ter beschikking heeft gehad, stelt het nastreven van het eigen genoegen dikwijls voorop; de „idealen” die hem worden voorgehouden spreken te dien aanzien duidelijke taal. Het is dan ook begrijpelijk dat de idealen van dienen en plichtsbetrachting hem niet onmiddellijk beroeren en dat moet de militaire opvoeder als gegeven aanvaarden. Toch is respect een wezenlijke voorwaarde voor zowel staatsburgerlijke als militaire vorming. De vraag rijst dus: wat moet ik zeggen, of liever: overbrengen, m.a.w.: wat is de inhoud van het bericht?

Respect laat zich niet bijbrengen als een les in wapenonderhoud. Het gaat hierbij niet om overdracht van

kennis, doch veeleer om het ontwikkelen van een eigenschap, die als drieledig kan worden gezien. Wij onderkennen zelfrespect, respect voor anderen en respect voor de omgeving. Zelfrespect leert men niet. Het wordt bijgebracht door waarneming en ervaring. Door voortdurend een verzorgd uiterlijk te eisen, hygiëne te bevorderen en te staan op een correct tenue, bereikt men dat de man zich op zekere dag onprettig voelt wanneer hij niet „model” is. Hetzelfde geldt voor de houding die hij aanneemt. Door woord en voorbeeld van oudere en meer ervaren chefs wordt de man gebracht tot respect voor de moraal — de leefregels — die zijn waarde als mens bepaalt. Respect voor anderen, waarbij wij direct denken aan verdraagzaamheid, is geen ideaal dat moet worden nagestreefd, maar een toestand die zich noodgedwongen binnen een groep of peloton ontwikkelt. De commandant stimuleert hier door uit te leggen, te kalmeren en door leiding te geven zodat alle hoeken geleidelijk worden bijgeschaafd. Wanneer hij kaderlid is geworden, moet de jonge man dit respect voor anderen ook betonen. Hierbij speelt het eertijds ontvangen voorbeeld en de herinnering aan vroegere commandanten een belangrijke rol.

De omgeving van de soldaat bestaat niet alleen uit mensen maar ook uit materieel. Alles wat hij hanteert behoort aan de Staat, is hem door de belastingbetaler met grote kosten verschaft en hij bezit het alleen maar in bruikleen. Voor het welzijn van de gemeenschap waarin hij leeft moet hij respect voor deze omgeving opbrengen. Hoewel niemand graag een bezem hanteert, is het iedereen duidelijk dat een niet schoongemaakte chambree binnen de kortste keren tot een zwijnestal verwordt en men bevuilt toch niet zijn eigen nest?

Wat is nu de „procedure” bij het overbrengen van dit „bericht”? Kernpunt is hierbij dat de leerling steeds zijn meester imiteert. Aan ouderen en kader wordt vaak voorgehouden dat zij een voorbeeld moeten zijn. Beter is het dat zij zich realiseren dat zij — of zij nu willen of niet — door hun ondergeschikten worden geïmiteerd, ook in kwalijke zaken. De meerdere is dus steeds een voorbeeld, maar hij moet ernaar streven een goed voorbeeld te zijn.

Naar wij zagen moet de instructeur vormen door respect; vorming wordt bewerkstelligd door navolging; welnu, dan moet de instructeur beoefenen wat hij wil overdragen en dus respect geven en oproepen.

„Instruction et éducation”, door Capitaine Penhoet, in „l'Armée”, jan. 1967

J.J.M.A.

Vervoer en verkeer

In Frankrijk worden de AAT-voorschriften thans herzien. Het eerste is gereed en behandelt de organisatie van en de grondslagen voor het optreden van de AAT. De herziening geschiedde in het licht van de nucleaire dreiging en een mogelijk vijandelijk subversief optreden. De beweeglijkheid en de spreiding leiden tot een vergroting van de actiegebieden, een verlenging van de aanvoerlijnen, spreiding van de aanvullingsplaatsen en toeneming van het aantal bestemmingen. Anderzijds wordt de verplaatsing van het enkele voertuig vrijwel onmogelijk omdat het een te gemakkelijk doelwit voor guerrilla's is. De verlenging van de aanvoerlijnen vergroot de omlooptijden van de bevoorradingsvoertuigen.

Nu zou men meer voertuigen kunnen aanschaffen om de dagvoorraden op te voeren, maar dit is een kostbare aangelegenheid. Doelmatiger is het meer chauffeurs in te delen, zodat een voertuig de volle 24 uur van de dag kan worden benut (behoudens uiteraard de noodzakelijke tijd voor onderhoud). Door de spreiding is het aantal bestemmingen (afleveringsadressen) toegenomen, hetgeen noopt tot gebruik van alle beschikbare wegen en terreinstroken. Tevens wordt een herziening van de verkeersregeling noodzakelijk. De verkeerscontrole-eenheden zullen toezicht moeten houden in gebieden die een drie- tot viermaal groter oppervlak hebben dan voorheen. Zij dienen genoeg tijd voor voorbereiding te krijgen of te kunnen beschikken over helikopters, die de tijdfactor met 70 tot 80% kunnen reduceren. In de Tweede Wereldoorlog vonden verplaatsingen veelal 's nachts plaats. De vorderingen, gemaakt op het gebied van luchtfotografie en doelopsporing suggereren dat de nacht onvoldoende dekking biedt. Daarenboven dwingt ook de verlenging van de aanvoerlijnen tot verplaatsing bij dag. De gelijktijdige verplaatsing van troepen en bevoorradingscolonnen zal regel worden. Hiertoe dienen echter vele aanvoerwegen ter beschikking te staan. Omdat de inzet van vijandelijke kernwapens of reserves de toestand op korte termijn drastisch kan wijzigen,

moeten tijdig maatregelen worden getroffen om de hierdoor ontstane verwarring te beperken. Verkeerscontrole-eenheden moeten beschikbaar komen, die als schakel fungeren tussen de operationele leiding en de uitvoerders, en die speciaal zijn belast met verzamelen en verspreiding van inlichtingen en het leiden, controleren of heroriënteren van in uitvoering zijnde verplaatsingen. Gezien de noodzaak ook door het terrein te verplaatsen kan in de toekomst beter van *aanvoervakken* dan van *hoofdaanvoerwegen* worden gesproken. De taak van de verkeerscontrole-eenheden zal ook een ander accent moeten krijgen. Meer inspanning zal op verkenning moeten worden gericht, wil men tenminste het begaanbare terrein buiten de wegen kunnen vaststellen en melden. Colonnebegeleiding zal door de verplaatsende eenheden zelf moeten worden verzorgd en verkeersposten zullen nog slechts worden geplaatst bij kritieke punten en op transversalen en andere dwarsverbindingen. Ten slotte wordt in het voorschrift ook aandacht besteed aan het gebruik van lichte vliegtuigen bij verkeersleiding en -controle.

„Le nouveau règlement du train”, door Général de Division R. Dubois, Inspecteur du Train, in „l'Armée”, maart 1967
J.J.M.A.

Voor goed **schilder-, glas-
en behangwerk**

G. HOP & ZN.

Mr. Schilder
Kemperbergerweg 52
SCHAARSBERGEN
Tel. (08300) 2 47 00

„de Valk”
SINDS 1834

CHEMISCH REINIGEN van
BEDRIJFSKLEDING
WASSEN - STOMEN - VERVEN
UBBERGEN - Tel. (08800) 2 00 46

De Nederlandsche Fotografische Industrie N.V. te Soestduinen is fabrikant van specialistische producten voor beeldformatie. De DALCO-producten bestrijken de terreinen van de fotografie, de reprografie, de chemigrafie en het Dalcopy fotokopieersysteem.

DALCO

om
in het oog



te houden

Verkoopkantoor voor de Benelux:
Molenstraat 142 Soest, telefoon 02955-4057*

AANNEMERSBEDRIJF Fa. W. Jeths

APELDOORN, Klompstraat 57
Telefoon (05760) 1 41 01

ALLE BOUWWERKEN