



OFFICIELE MEDEDELINGEN

Militaire Spectator



WAARIN OPGENOMEN DE
OFFICIËLE MEDEDELINGEN
VAN DE KONINKLIJKE
LANDMAGT EN DE
KONINKLIJKE LICHTMAGT

De technologie, samengebracht in de YF-23, één van de twee kandidaten voor het nieuwe jachtvliegtuig van de USAF, zal ongetwijfeld ook deel uitmaken van de toekomstige opvolger van de F-16 (zie blz. 110)



Militaire Spectator

MAANDBLAD

waarin opgenomen de officiële mededelingen van de Koninklijke landmacht en de Koninklijke luchtmacht

UITGAVE:

Koninklijke Vereniging ter Beoefening van de Krijgswetenschap

Secretaris: drs. F. J. J. Princen
Peuleyen 164, 2742 EP Waddinxveen

Ledenadministratie:
K. Doormanlaan 274, 2283 BB Rijswijk

HOOFDREDACTEUR:

T. de Kruijf
brigade-generaal der genie

p/a HKS, Frederikkazerne
v.d. Burchlaan 31, 2597 PC Den Haag
Telefoon (070) 3 16 66 29

ADJ.-HOOFDREDACTEUR:

B. A. C. Droste
commodore Koninklijke luchtmacht

REDACTEUREN:

J. F. W. van Angeren
luitenant-kolonel Kon. luchtmacht

J. M. J. Bosch
luitenant-kolonel der cavalerie

Ir. E. I. D. L. G. Margherita
brigade-generaal van de technische staf

drs. J. W. M. Schulten
luitenant-kolonel verbindingdienst

drs. Ch. F. Turpijn
kolonel van de militair psychologische
en sociologische dienst

BUREAU-REDACTIE/PRODUKTIE:

Kalvermarkt 28, 2511 CB Den Haag
Telefoon (070) 3 18 68 67

ABONNEMENTEN:

f 30,-, buitenland f 40,- per jaar
Losse nummers f 3,-

ADVERTENTIES:

N.V. Noord-Nederlandse Drukkerij
Postbus 6, 7940 AA Meppel
Telefoon (05220) 6 86 66
i.s.m. CET Reclame & Publiciteit
Rogge 19, 5521 RX Eersel
Commerciële zaken: A. H. C. Thijssen
Telefoon (04970) 1 67 89

NADruk VERBODEN



<i>Officiële mededelingen van de Koninklijke landmacht en de Koninklijke luchtmacht</i>	104
<i>Editoriaal:</i> De Verenigde Staten en West-Europa	105
G. J. Folmer: Management en leiderschap in de toekomst	107
D. Starink: Gevechtsvliegtuigen voor de KLu - 5. Beschouwing	110
drs. W. J. Angenent: Defensief tegen offensief. De relatieve sterkte van het defensief	120
drs. W. J. Schouten: Voorkomen van niet-gevechtsverliezen. Onvoldoend onderkende taak van de geneeskundige dienst	124
P. G. M. van Lieshout en A. Koppe: Beroepsofficiersopleidingen in de KL. Een bijdrage aan de discussie	129
A. C. Tjepkema: Coningham, architect van de land-luchtdoctrine	133
<i>Meningen van anderen:</i> Teambuilding - Rapallo en Lipesk	143
<i>Antwoord op meningen van anderen:</i> Teambuilding - Rapallo en Lipesk	145
<i>Boeken</i>	147

OFFICIELE MEDEDELINGEN



KONINKLIJKE LANDMACHT
KONINKLIJKE LUCHTMACHT

KL/KLu-mededelingen/ orders cf VS 2-1100

KL-med. 53.84. Onderscheidingsteken voor langdurige dienst als officier (891101).

KL-med. 78/385K. Cursus Hogere Militaire Vorming aan de Hogere Krijgsschool (891211).

KL-order 09/8. Voorziening kaarten en overige geografische informatie (891211).

KL-med. (DPKL) 78/55. Opleiding aan instituten voor wetenschappelijk onderwijs (900724).

KL-order (CLAS/BSL) 15/6. Lijst van te nemen maatregelen in geval van een calamiteit (900724).

KL-order (BLS) 53/86. Regeling gedragswetenschappelijk onderzoek in de KL (900724).

KL-order (DEBKL) 21.2/33. KL-publicaties t.b.v. KLu (900724).

KL-order (CLAS/BLS) 04.2/27. Hoogste bedragen voor: A Onderdeelsonder-

steuningsfonds, B schoonmaakartikelen (900814).

KL-med. (BLS) 85.1. Berichten die op civiele adressen moeten worden afgeleverd (901001).

KL-med. (CLAS/BLS) 85.2. Facsimileberichten (901001).

KL-order (DEBKL) 04.8/15. Procedure

Mededelingen van het Commando Opleidingen Koninklijke landmacht

Verschenen en opgenomen in VS 2-2506, Index van voor de KL van kracht zijnde boekwerken.

VS 7-514, 2e ovw. Pistoolmitrailleur 9 mm Uzi, M61.

VS 44-32. Pantserluchtdoelartillerie.

VS 44-33. Bediening van het kanon, luchtdoel, zelfvoortbewegend.

De aandacht wordt erop gevestigd, dat officieren, die maandelijks van Rijksweg de „Militaire Spectator” ontvangen, bij wijziging van hun adres, dit dienen bekend te maken aan de administratie van de eenheid waarbij zij in onderhoud zijn.

rapporten accountantsdienst (901001).

KL-order (DEBKL) 55.3/2. Informatieverstrekking aan de algemene rekenkamer (901001).

KL-order (LAS) 78.554. Brevetten voor militaire parachutisten (901001).

KL-order (DEBKL) XX.X/1. KL-orders en KL-mededelingen (901001).

Mededelingen van het Commando Verbindingen Koninklijke landmacht

VS 11-7. Radiotelefonieprocedure, 6e dr. In deze druk zijn nieuw opgenomen: hfdst. 3, Berichtenwisseling op tactische radionetten; hfdst. 4, Berichtenwisseling op niet-tactische radionetten; hfdst. 6, Telefonietelexprocedures, welk hoofdstuk het voorschrift VS 11-25, Radiotelefonietelexprocedures, vervangt. VS 11-25 is bij deze vervallen.

Einde van de Officiële mededelingen van de Koninklijke landmacht en Koninklijke luchtmacht

KONINKLIJKE VERENIGING TER BEOEFENING VAN DE KRIJGS WETENSCHAP

Voordracht op maandag 4 maart a.s., door Group-Captain Valence, over

The importance of air power in the 21st century

(zie aankondiging in het februarinummer, blz. 54)

Wegens grote belangstelling moest de lokatie worden gewijzigd. Plaats van handeling wordt: de Prins Bernhardzaal van de Prinses Julianakazerne, Thérèse Schwartzestraat 15 te Den Haag.

De Verenigde Staten en West-Europa

Voor de verhouding tussen de Verenigde Staten en West-Europa was 11 maart 1941 een belangrijke datum. Groot-Brittannië, dat sedert juni 1940 alleen stond in de strijd tegen Nazi-Duitsland, had om de oorlogvoering te kunnen voortzetten veel materieel in de Verenigde Staten in bestelling. De zeer hoge kosten, die aan de oorlogvoering waren verbonden, maakten het voor de Britten langzamerhand niet meer mogelijk aan de betalingsverplichtingen te voldoen. Een stopzetting van de leveranties dreigde en om dat te voorkomen kwam Roosevelt de Britten te hulp. Hij diende daartoe een wetsontwerp in om verdere steun mogelijk te maken. Ondanks de heftige weerstand van de isolationisten passeerde de wet het Congres en werd op de genoemde datum van kracht. Sedertdien staat die wet bekend als de Leen- en Pachtwet (*Lend-Lease Act*).

Hierdoor werd het mogelijk aan bevriende landen militair materieel en andere goederen te leveren zonder dat directe betaling noodzakelijk was. Alhoewel men zelf nog niet in oorlog was met de Asmogendheden, gaven de Verenigde Staten met deze vorm van steun toch duidelijk aan waar ze stonden.

In feite namen zij daarmee formeel afscheid van de tot dan toe gevoerde politiek van isolationisme. Die keuze maakte duidelijk, dat zij niet meer afstandelijk zouden blijven van het wereldgebeuren. Door de omvang van hun macht zouden ze daarin bovendien weldra een leidende rol gaan vervullen.

De beslissing de Britten te hulp te komen, was niet uitsluitend gebaseerd op een Angelsaksische lotsverbondenheid, maar was met name gebaseerd op een fundamentele benadering van de waarden die in de Tweede Wereldoorlog op het spel stonden. In de rede, gehouden in januari 1941 bij de aanvaarding van zijn derde ambtstermijn, had Roosevelt daarop reeds gewezen. Meer concreet werden de beginselen neergelegd in de acht punten van het Atlantisch Handvest (*Atlantic Charter*), dat in augustus 1941 door Roosevelt en Churchill gezamenlijk werd uitgegeven tijdens de Conferentie bij Newfoundland. Beginselen, die ook zouden dienen als basis voor het Handvest van de Verenigde Naties. Samengevat hielden die acht punten in:

- afzien van gebiedsuitbreidingen;
- geen territoriale veranderingen tegen de vrije wil van de betrokken volken;
- volken hebben het recht hun eigen regeringsvorm te kiezen;
- alle staten hebben onder gelijke voorwaarden toegang tot de wereldhandel en de grondstoffen;
- economische samenwerking ter verbetering van de economische vooruitgang;
- alle volken hebben recht op veiligheid;
- vrije vaart ter zee;
- het gebruik van geweld moet achterwege blijven en agressors moeten worden ontwapend.

Sedertdien zijn de Verenigde Staten nauw verbonden gebleven met het wel en wee van Europa. Mede op grond van het genoemde Handvest hebben zij na de Tweede Wereldoorlog meegewerkt aan de opbouw van dit werelddeel en zich niet weer teruggetrokken in een isolement.

De verdere ontwikkelingen in en na die oorlog hebben tot gevolg gehad, dat zowel de Verenigde Staten als de Sovjet-Unie de status van supermogendheid kregen. Het machtsverschil met de andere landen, die soms — in ieder geval door hen zelf — nog wel als grote mogendheid werden betiteld, was in-

middels zo groot geworden, dat van bipolariteit kon worden gesproken.

De tussen de Verenigde Staten en de Sovjet-Unie overeengekomen vermindering van strategische kernwapens (SALT I en binnenkort ook Start), de vermindering van tactisch-nucleaire wapens (INF-verdrag) en de vermindering van de conventionele middelen in Europa (CSE-akkoorden) hebben sommige publicisten inmiddels ertoe gebracht te stellen, dat het bipolaire systeem mogelijk door een multipolair systeem zal worden vervangen; o.a. John J. Mearsheimer geeft deze mogelijkheid aan in een samenvattend artikel in *Intermediair* van 30 november 1990. Met name in Europa zou een dergelijk systeem kunnen gaan functioneren. Daarbij wordt kennelijk verondersteld, dat het terugtrekken van een belangrijk deel van de Sovjetrussische troepen tot achter de Oeral en het terughalen van Amerikaanse troepen naar het vasteland van Amerika tot gevolg zal hebben dat die twee landen zich niet meer met Europa kunnen of willen bemoeien. De andere (grote) Europese landen zouden in het dan ontstaande multipolaire systeem zelfstandig of gezamenlijk kunnen handelen en bij regionale Europese conflicten zo nodig ingrijpen. De hiervoor geschetste redenering zou zeer plausibel zijn, indien de beide supermachten zouden zijn verdwenen. Dat is echter niet het geval, want de

Verenigde Staten en de Sovjet-Unie blijven, ondanks alle troepenreducties en interne problemen, formidabele militaire machten, zowel conventioneel als nucleair.

Uit Westeuropees standpunt bezien, is het noodzakelijk, dat ons werelddeel de aandacht van de Verenigde Staten blijft behouden, want alleen dit land vormt immers een tegenwicht tegenover de Sovjet-Unie.

Het lijkt daarom niet geheel realistisch te veronderstellen dat de grotere Europese landen, zonder de Sovjet-Unie, in dit werelddeel zo nodig zelf orde op zaken zouden kunnen stellen. In een conflictsituatie in Europa is de Sovjet-Unie per definitie een partij, die erbij betrokken wil zijn, ook al zouden de andere landen dat niet wensen. De Sovjet-Unie zal zeker niet willen accepteren dat overeenkomsten, oplossingen of anderszins een voor haar negatieve uitkomst zullen hebben. Met andere woorden: op grond van haar militaire macht zal zij een gewenste beslissing zo nodig kunnen afdwingen. Daarbij is het niet beslist nodig dat zulks tot een gewapend conflict zal leiden. Vanwege de feitelijke machtsverhoudingen zullen de Westeuropese landen, zo nodig appelerend aan het Atlantisch Handvest, steun moeten zoeken bij de Verenigde Staten. Dat geeft weliswaar een afhankelijkheid aan, maar die is tot dusver zeer heilzaam gebleken.



G. J. Folmer

generaal-majoor der artillerie

Management en leiderschap in de toekomst

De titel van mijn voordracht suggereert dat er verschil is tussen leiderschap en management. Ik ben het daarmee eens. Leiderschap is meer dan management. Als management een techniek is, is leiderschap een gave.

Een techniek kun je leren, een gave kun je ontwikkelen. In die zin ben ik het eens met Eisenhower: „leadership of men can be developed”. Leiders worden dus toch geboren. Als mensen met elkaar over kunst praten, hebben ze het eigenlijk altijd over het „gevoel” dat kunst bij hun oproept. Alleen de echte kenner praat ook over techniek. Ik ben geen echte kenner van de techniek van het management, daarom spreek ik hier vooral over leiderschap, omdat daarin je „gevoel” doorklinkt.

Eisenhower dankt zijn reputatie als leider vooral aan zijn optreden als opperbevelhebber van de geallieerde eenheden in de Tweede Wereldoorlog. Het begon allemaal met deze opdracht:

You will enter the continent of Europe and destroy all enemy forces.

Een opdracht uit één stuk. Geen overbodig woord. Een schoolvoorbeeld van *Auftragstaktik*. Hoewel, missen we niet een paar essentiële elementen? Zoals een aanduiding wáár Ike nu het continent moest enteren? Of waar zeker niet? En hoe zit dat met de tijdsfactor? In welk jaar, welke

Op 17 oktober 1890 werd Dwight David Eisenhower geboren. Honderd jaar na dato vond in de aula van de Koninklijke Militaire Academie een studiebijeenkomst plaats, op dezelfde plek waar „Ike” in 1952 een toespraak tot de KMA-gemeenschap hield. In deze studiebijeenkomst, gewijd aan het thema leiding geven, was de plv bevelhebber der landstrijdkrachten, genm G. J. Folmer, een der sprekers. Zijn voordracht drukken wij hierbij af en wel ongewijzigd, teneinde de persoonlijke stijl van de spreker recht te doen. Red.

maand, welke dag? Moest er geen plan van aanpak komen, een stappenplan, waar is de instellingsbeschikking?

Duidelijk is dat deze opdracht niet is gegeven vanuit een managementfilosofie, maar vooral leiderschapselementen in zich bergt. De hele opdracht ademt één van de belangrijke elementen die goed leiderschap kenmerken: vertrouwen. De mate van toepassing van dat begrip is natuurlijk persoonsafhankelijk. Bij groot vertrouwen in de capaciteiten en de persoon van de ontvanger van je opdrachten hoef je je niet plaatsvervangend druk te maken of hij de capaciteiten heeft om zich, behalve over de grote lijn, ook over het stuitende detail te ontfemen. Een belangrijke bate van deze houding is dat „vertrouwen” typisch iets is wat op basis van wederkerigheid plaatsvindt. En als ik ooit iets kenmerkend voor de persoon van Eisenhower als leider heb gevonden is dat het vertrouwen in hem, dat hij kennelijk bij zijn mensen wist op te roepen. Dat werkt overigens ook omgekeerd, dat is logisch. Wie proeft niet te worden vertrouwd, wie van zijn commandant geen speelruimte krijgt, gaat op safe spelen, zal risicomijdend gedrag gaan vertonen.

Misschien is het interessant de definitie die de Koninklijke landmacht hanteert om leiding geven te omschrijven eens nader te beschouwen.

Leiding geven is — zo stellen wij — het gedrag van anderen beïnvloeden om met de ter beschikking staande middelen een taak op doeltreffende wijze uit te voeren. Daar is weinig tegen in te brengen lijkt het, maar ik waag dit een typisch technocratische definitie te noemen. Vooral de toevoegingen dat de middelen „ter beschikking” moeten staan en de taak „doeltreffend” moet worden uitgevoerd geven mij dat gevoel. Nee, dan liever de definitie van Eisenhower. Die sprak hij overigens, in

deze zaal, uit tijdens zijn bezoek aan de KMA op 19 mei 1952. Ike zei toen:

Leadership is the quality of getting men to do things in the way they believe they want to do them, and because of their desire to do them better.

Voor mij is de kern dat Ike, sterker dan nu de Koninklijke landmacht, onderkende dat het bij leiderschap eigenlijk gaat om een heel extreme vorm van beïnvloeding. Het gaat om de implementatie van een idee, het gaat erom iemand te laten geloven in de zaak.

Een paar elementen die een rol spelen bij deze leiderschapsvorm, zijn naar mijn mening van universele betekenis. Ik noemde reeds vertrouwen. Ik vul aan met motivatie, zorg en voorbeeld.

Personeel motiveren kun je op ontzettend veel manieren. Van het schouderklopje of waarderende woord tot openlijke lofprijzing. Maar om die vorm van motivering gaat het mij niet. Het gaat erom je personeel een dieper liggende motivatie te verschaffen. Ik ga daar niet anders op in dan door te constateren dat je deze motivatie dan wel eerst zelf moet hebben. Vooral belangrijk is dat ten opzichte van je dienstplichtige personeel, je onvrijwillige werknemers. Dit vermogen van de leider om anderen te motiveren moet niet met indoctrineren worden verward. Dat gezegd zijnde, betekent het niet dat over de manier waarop je mensen kunt motiveren, niets valt te leren of niets zou mogen worden geleerd.

Zorg hebben voor je mensen ligt in het verlengde van ze te motiveren. Het strekt zich uit over een hele scala van activiteiten. Ik wil er één met nadruk noemen. Het betekent vooral dat de goede leider zijn mensen op hun taak voorbereidt teneinde zo ervoor te zorgen dat zij in een eventueel gevecht maximale kansen hebben om te overleven en te winnen. In vredetijd wordt deze vorm van zorg, die verder gaat dan op tijd warm eten, nog wel eens misverstaan, omdat hij zich toont in realistische opleiding en discipline.

Voorbeeld is geen uiterlijk facet. De grootsten en de glimmendsten zijn niet per se de besten. Voorbeeld lijkt heel gemakkelijk; maar ook hier zal het echte bewijs pas onder vuur worden geleverd. Zelfdiscipline is hiervan overigens ook een facet.

Voor alle drie genoemde elementen geldt dat zij hier en nu eenvoudig lijken. Hier en nu zijn ze dat ook. Maar als ze in deze tijd van vrede worden verwaarloosd, kunnen ze in slechtere tijden niet meer te voorschijn worden getoverd. Een vredesorganisatie die dat niet beseft zal in oorlogstijd nooit kunnen functioneren.

Ik wil hier iets tussenvoegen waaraan ik in het totale kader van leiden en geleid worden veel waarde hecht. Ik doe dat hier omdat ik niet precies weet waar ik het moet onderbrengen; maar het is wel belangrijk. Laat ik het samenvatten in de kernzin „fouten maken mag”. Natuurlijk geen fouten die voortkomen uit lamlendigheid of pure onwil. Die soort fouten komt overigens het meest voor als de leider heeft gefaald om zijn motiverende boodschap over te brengen of de geleide het gevoel te geven dat hij wordt vertrouwd. Een van mijn bazen vatte het parafraserend eens zo samen:

Een fout is het kenmerk van het ware. Gelukkig hebt u allemaal vandaag ten minste één fout gemaakt. Als u daarvan hebt geleerd, zijn wij een belangrijk stuk verder.

Ik breng dat in relatie tot onze taken. Geef en gebruik in vredetijd de mogelijkheid fouten te maken; wend het tot aller voordeel aan. In oorlogstijd zullen ze dan niet worden gemaakt. Overigens — en weliswaar terzijde — dat geldt ook voor de leider. Stel u kwetsbaar, menselijk en bescheiden op. U wordt er niet minder door.

Ik heb gesproken over leiderschap. De Duitsers hebben een beeldende taal en noemen het *Menschenführung*. Dat raakt leiderschap in de kern. Trap echter nooit in de valkuil dat daarmee leiderschap iets voor lagere niveaus of uitsluitend voor de directe omgeving zou zijn. De geïnspireerde leider heeft een uitstraling die veel dieper gaat. Ike heeft dat genoegzaam bewezen!

Ik heb nog niet gesproken over management. Toch kan ik daar niet helemaal omheen. Zonder het precies te willen definiëren en zonder te weten of de Duitsers het wel echt zo noemen wil ik het aanduiden met *Mittelführung*. Iedere gave vergt een zekere mate van technische vaardigheden. Leiderschap blijft van een theoretische allure als daarnaast geen gezonde dosis vakkennis voorhanden is. In de vakkennis van de leider zit ook moti-

vatie verscholen, voorbeeld en zorg. Vakkennis wekt vertrouwen. Vakmanschap is meesterschap.

Leiderschap en management zijn dus geen antipoden, maar gelijkwaardige factoren die samen een produkt vormen. Zonder leiderschap, zonder de gave mensen „dingen te laten doen” gaat het beste management compleet te gronde. Het omgekeerde is bijna waar. Ik durf de stelling te verdedigen dat consequente toepassing van managementtechnieken heldendom uitroeit. Zo is leiderschap „more equal” dan management. En als wij dat erkennen, moeten we ertegen waken door management te worden overmand. Ruimte scheppen voor leiderschap.

Vanuit het voorgaande loopt een zekere logische lijn naar de toekomst. Die toekomst is voor ons enerzijds gekenmerkt door de zekerheid dat de techniek, of de technologie, verder zal voortschrijden. Dat maakt het in zekere mate gemakkelijk bijna automatisch weg te glijden in vrijwel uitsluitende toepassing van managementtechnieken, ook op het gevechtsveld, ook in de toepassing van operaties. Dat is een trend die wij moeten vermijden. Het lijkt zo logisch de conclusie te trekken dat de toekomst van het gevecht besloten ligt in de strijd van wapensysteem tegen wapensysteem. Zelfs in onze oefensystematiek, waar de toepassing van simulatoren en computers hand over hand toeneemt, sluipt dit gevaar naar binnen. Laten wij echter nooit vergeten dat wapensystemen geen

autonome elementen zijn. Wapensystemen zullen steeds bemand zijn. En juist als door de technische ontwikkelingen de wapensystemen personeelsarm tot grote prestaties komen, neemt de eenzaamheid van de bedienaar toe. En daarmee zijn individuele behoefte aan warm leiderschap. Aan zekerheid dat hij kan vertrouwen op zijn leiders. Meer dan thans zijn dan juist motivatie en vertrouwen sleutelbegrippen geworden.

Er is nog een facet dat thans een rol speelt. Ik zou dat willen noemen het gevaar dat wij bij de groeiende ontspanning tussen Oost en West ten onder gaan aan ons eigen succes. Wij vallen in de valkuil van het verleden. Juist nu moeten wij ons realiseren waarom wij verder willen gaan, bereid willen zijn.

Vanuit dát perspectief zeg ik hartgrondig dat de toekomst al is begonnen. Nu, vandaag, moeten wij gebruik maken van deze ingrijpende omwenteling. Nú moeten wij ertegen waken dat de positieve aspecten van ontspanning zich tegen ons zelf keren. En meer dan ooit wordt nu van ons, militaire leiders van hoog tot laag, inspirerend leiderschap gevraagd.

Een leger dat vergeet wat Ike in deze zaal heeft gezegd:

Leadership is simply finding your way to the hearts of men

heeft zijn — eventuele — toekomstige oorlogen al lang en breed verloren.



D. Starink

kolonel van de Koninklijke luchtmacht

Gevechtsvliegtuigen voor de KLu

5. Beschouwing

In dit laatste deel van de serie artikelen* over de grote aanschafprojecten van gevechtsvliegtuigen voor de KLu wordt getracht een aantal algemene constatering te doen teneinde het inzicht in deze complexe processen te vergroten. Daarbij bestaat niet de pretentie uit de drie beschreven projecten — F-104G, NF-5 en F-16 — bepaalde wetmatigheden af te leiden. Daarvoor is onvoldoende basis aanwezig. Deze drie projecten vertonen inderdaad wel enige gelijkheid in de zin dat er sprake was van een keuze uit verscheidene, min of meer volledig ontwikkelde ontwerpen. Het MRCA-project was daarentegen van het andere type, nl. het in samenwerking met enkele partners vanaf het prilste ontwerp stadium tot stand brengen van één vliegtuigtype. Dat Nederlandse deelneming hieraan uiteindelijk niet mogelijk was, betekent niet automatisch dat zo'n ontwikkelingsmodel voor ons land nooit of te nimmer haalbaar is.

Verloop van de besluitvorming

De aanschaf van gevechtsvliegtuigen voor de KLu is een zo omvangrijk en ingrijpend project dat dit gedurende jaren de volle aandacht krijgt van de politieke top, de luchtmachtstaf en de materieeldirectie. Het keuze- en besluitvormingsproces is globaal te verdelen in vier fasen, die hierna worden geschetst. Deze fasen komen grotendeels overeen met die van het Defensie-materieelkeuze proces (DMP) dat in de loop van de jaren '80 tot stand is gekomen. De DMP-procedure kenmerkt zich door politieke beslismomenten na elke fase, iets wat bij de grote vliegtuigprojecten eerder al gebruikelijk was. Nadat de kogel eenmaal door de kerk is, volgt een hier niet diepgaand beschreven, doch daarom niet minder belangrijk traject van gedetailleerde onderhandelingen, het plaatsen van

contracten en het voorbereiden van de invoering van het gekozen vliegtuig als compleet wapensysteem in de KLu. Dit traject komt volledig voor de verantwoordelijkheid van de DMKLu; projectmanagement is daarbij onontbeerlijk. De ervaring heeft echter geleerd dat het wenselijk is reeds in een zeer vroeg stadium van het keuze- en besluitvormingsproces over te gaan tot vorming van een projectbureau met in het begin ook vooral operationele inbreng.

Eerste fase: vaststelling randvoorwaarden

Aan de hand van in NAVO-verband aangegane verplichtingen worden periodiek de toekomstige taken voor gevechtsvliegtuigen van de KLu geformuleerd. Zo blijkt of en wanneer de bestaande vliegtuigen operationeel en/of technisch niet meer voor die taken opgewassen dreigen te worden.

Hoewel dit proces zich regelmatig herhaalt, is er toch altijd een duidelijk aanwijsbaar moment geweest, waarop de luchtmachtleiding de kwestie van de vervanging van gevechtsvliegtuigen bij de politieke top aanhangig maakte, bv. als onderdeel van een lange-termijnplan. In het overleg tussen de luchtmacht en de bewindslieden, waaraan tegenwoordig ook de defensiestaf deelneemt, gaat het vooral om de bepaling van de randvoorwaarden voor zo'n aanschafprogramma. Daarbij zijn aan de orde: de omvang van de aanschaf, een combinatie of mogelijke afstoting van taken, bepaling van het tijdstip waarop het eerste vliegtuig in dienst moet komen en de financiële ruimte die in de lange-termijnplannen voor zo'n project beschikbaar is. Het is duidelijk dat deze vragen niet geïsoleerd door Nederland kunnen worden beantwoord, maar dat daaraan een goede internationale oriëntatie vooraf moet gaan. De ervaring na de Tweede Wereldoorlog heeft immers geleerd dat

* Verschenen in de nrs 11(blz. 483), 12(534), 1(23) en 2(72).

ons land niet in staat is alleen voor de eigen beperkte behoefte een operationeel en economisch verantwoorde aanschaf van gevechtsvliegtuigen te realiseren. Afstemming met potentiële partners is in dit stadium dus noodzakelijk, vooral vanwege de vraag of gezamenlijk een keuze kan worden gemaakt uit verschillende op de markt aanwezige typen, of dat gezamenlijk de ontwikkeling van een nieuw type ter hand zal worden genomen.

Tweede fase: vaststelling stafeisen

Zodra de politieke richtlijnen en randvoorwaarden vaste vorm hebben gekregen, kan de luchtmachtstaf de aan het nieuwe vliegtuig te stellen stafeisen nauwkeurig gaan formuleren. Die eisen zullen in het keuzeproces de maatstaf vormen om vast te stellen in hoeverre kandidaten geschikt zijn. Voor een nog te ontwikkelen vliegtuig vormen zij de doelstellingen voor zg. *full-scale development*. Van groot belang is dat de stafeisen de *minimumeisen* betreffen en dan ook nog uitsluitend op functionele punten, want te hoge of overbodige eisen verengen de keuze immers onnodig of kunnen aanleiding zijn tot extra (ontwikkelings)kosten. Een diepgaande kennis van hetgeen de technologie te bieden heeft en van de relatie tussen de verschillende prestatieparameters is bij het opstellen van de stafeisen noodzakelijk. Grondige voorstudies, zoals in het kader van de vervanging van de F-104G door het NLR werden uitgevoerd, dienen om die kennis aan te vullen. Hoewel het bepalen van de operationele eisen de verantwoordelijkheid van de luchtmachtstaf is, levert ook de DMKLu in dit stadium een bijdrage in de vorm van technische eisen (betrouwbaarheid en onderhoudbaarheid van het vliegtuig als technisch systeem).

Derde fase: evaluatie

Na de definitieve vaststelling van de stafeisen verschuift de verantwoordelijkheid voor het aanschaffingsproces formeel van de behoeftesteller naar de directie materieel. Met de randvoorwaarden en stafeisen in de hand kan het aantal verschillende kandidaten dat aan een nauwgezette evaluatie moet worden onderworpen, meestal al worden gereduceerd tot enkele vliegtuigtypen. Zo'n eerste selectieronde kan op basis van een schriftelijke

beoordeling van door fabrikanten geleverde informatie betrekkelijk snel worden afgewerkt.

Waar het in de evaluatiefase om gaat, is dat een zo gedetailleerd, betrouwbaar en objectief mogelijk beeld ontstaat van de mate waarin de overgebleven serieuze kandidaten voldoen aan de stafeisen en waarin ze van elkaar verschillen.

Hiertoe benoemt de DMKLu een evaluatiecommissie die de bevindingen van de specialisten, die de evaluatie van de operationele, technische en vliegeigenschappen uitvoeren, moet verwerken tot een eindoordeel. De bestudering van de offertes gaat doorgaans vergezeld van bezoeken aan fabrikanten en zo mogelijk worden de verschillende types daarbij door een vliegend lid van de evaluatiecommissie op vliegeigenschappen beoordeeld. De evaluatiefase mondt uit in een advies van de DMKLu aan de luchtmachtleiding en de bewindslieden om een zeer beperkt aantal van twee of drie geschikte kandidaten voor de selectiefase in aanmerking te brengen. Het maakt in principe niet uit of dit advies tot stand komt via een nationale of internationale (d.w.z. samen met enkele bondgenoten uitgevoerde) evaluatie.

Vierde fase: selectie

In de selectiefase, die uiteindelijk moet leiden tot een definitieve keuze door het kabinet, spelen vooral ook andere dan strikt militair-technische overwegingen een rol bij de besluitvorming. Politieke factoren, als partnerkeuze en bondgenootschappelijke samenwerking, en financieel-economische factoren, als de effecten van het compensatieprogramma voor de Nederlandse economie en voor de werkgelegenheid, vormen evenzeer criteria voor de keuze als de prestaties en de prijs van de verschillende kandidaten. Bij deze laatste fase zijn dan ook vele instanties bij de besluitvorming betrokken en het keuzeproces voltrekt zich deels ook in de publiciteit en in de lobby-circuits. De keuze gaat dan ook niet alleen meer om een vliegtuigtype, maar om een compleet programma. Door een interdepartementale werkgroep onder leiding van de DMKLu worden de bij een vliegtuigaanschaf betrokken ministeries op de hoogte gebracht van de relevante aspecten van de aanbiedingen van de vliegtuigfabrikanten en de daarbij betrokken overheden. In alle drie beschreven KLu-projecten ging dat in feite gepaard met een

tweede (politiek/financieel/economische) evaluatieronde.

Enkele ervaringen

De factor tijd

De beschreven besluitvormingsperiode vraagt in toenemende mate om tijd. Tussen het moment waarop de vliegtuigvervanging aanhangig werd gemaakt en dat waarop het kabinet tot aanschaf besloot, verliep bij de F-104G en NF-5 zo'n anderhalf jaar en bij de F-16 bijna vijf jaar. Bij de laatste was ook meer dan één kabinet betrokken en was er sprake van een heroverweging van randvoorwaarden in de eerste fase. Gelet op de recente ervaringen met het Defensie-materieelkeuzeprocess, met tussentijdse politieke beslismomenten na de verschillende fasen, moet bij een toekomstig project zeker ook op een periode van vijf jaar — en dus met meer dan één kabinetsperiode — worden gerekend.

Ook stijgende is de aanlooptijd, vanaf het moment dat een besluit tot aanschaf is genomen tot aan de aflevering van het eerste vliegtuig. Die vergde bij de Meteor en Hunter zo'n twee jaar, bij de F-104G en NF-5 drie jaar en bij de F-16 al vier jaar. Het is zeker niet pessimistisch voor een toekomstig project rekening te houden met een aanlooptijd van vijf jaar.

Dat brengt ons op een tijdschema voor de vervanging van de F-16 die, ervan uitgaande dat het *mid-life-update*-programma als gepland wordt uitgevoerd, vanaf 2010 is geprojecteerd. Dan zal toch rond het jaar 2000 de aanzet moeten worden gegeven tot de besluitvorming en in 2005 zal een keuze moeten zijn gemaakt uit de dan op de markt aanwezige vliegtuigtypen. Het alternatieve spoor, nl. meedoen aan de gezamenlijke ontwikkeling van een nieuw vliegtuig, vereist nog eerdere besluitvorming. Als men bedenkt dat met de ontwikkeling van een nieuw gevechtsvliegtuig op dit moment al gemiddeld 12 jaar is gemoeid, dan is een principebesluit tot deelneming aan zo'n project al in 1998 nodig. De KLu zal dus al vanaf 1995 serieuze studies moeten gaan maken omtrent mogelijkheden van samenwerking en op zoek moeten gaan naar partners die omstreeks 2010 ook gevechtsvliegtuigen moeten vervangen.

Beïnvloeding van de keuze

Voor de eerste twee fasen in het aanschafproces zijn vatbaar voor beïnvloeding van buitenaf, door bv. vliegtuigfabrikanten. In die fasen worden in kleine kring vertrouwelijke politieke en militaire beslissingen genomen, die voor de uitkomst van de gehele aanschaffingsprocedure van doorslaggevend belang kunnen zijn. De vliegtuigfabrikanten zullen veel eraan willen doen om reeds in dat stadium over vertrouwelijke contacten met luchtmacht- en politieke autoriteiten te kunnen beschikken. Afscherming tegen ongewenste vormen van beïnvloeding, niet alleen van DMKLu-personeel maar evenzeer van luchtmachtstaffunctionarissen, is noodzakelijk. Door de formele procedures die gelden voor het optreden van operationele en technische evaluatieteams in de derde fase, is daar over het algemeen minder kans op beïnvloeding van buitenaf. In dit verband mag worden herinnerd aan wat de Commissie-van Drie, die in haar onderzoek naar de zg. Lockheed-affaire in 1976 ook de militaire vliegtuigaanschaffingen in Nederland kritisch bezag, daarover in haar conclusies vermeldde:

Bij de Koninklijke luchtmacht is het aanschaffingsbeleid meer specifiek gericht op het voorkomen van onoirbare beïnvloeding door de, voornamelijk niet-Nederlandse, industrie dan bij de Koninklijke marine het geval is. Bij deze laatste wordt voor de aanschaffing van vliegtuigen een gelijksoortige procedure gevolgd als voor die van varend materieel. Daardoor zijn bij de luchtmacht de waarborgen meer toegespitst op de gevaren die bij de aanschaffing van vliegtuigen dreigen. Niettemin is in beide gevallen de kwetsbaarheid van het beleid voor „ongewenste” invloeden van buitenaf en van binnenuit, zij het op uiteenlopende wijze, tot een minimum teruggebracht (. . .) Indien ten slotte een wens moge worden uitgesproken, dan is het dat door de staven, die de vereisten voor de te leveren wapens vaststellen, een zelfde terughoudendheid in hun betrekkingen met de industrie worde betracht, als gebruikelijk is bij de afdelingen materieel.

Van een ander karakter is de beïnvloeding tijdens de vierde fase, de uiteindelijke selectie. In dat stadium zijn veel instanties buiten de luchtmacht bij de besluitvorming betrokken. De vliegtuigindustrie zal haar lobby-activiteiten dan vooral richten op de politieke en beleidvormende toppen van het ministerie van defensie, die van andere bij de aanschaf betrokken departementen en in toenemende mate vooral ook op de leden van het parlement. Ook is het niet ongebruikelijk dat buitenlandse re-

geringen namens hun vliegtuigindustrie komen pleiten voor de keuze voor de kandidaat, in welke ontwikkeling zij vaak enorme bedragen hebben geïnvesteerd. De selectiefase kenmerkt zich dan ook in de regel door nauw diplomatiek overleg, waarbij elementen van politieke en economische aard nogal eens zwaarder wegen dan de militaire. Voor de DMKLu is het dan vooral van belang het overzicht te bewaren, teneinde met zijn verantwoordelijkheid en kennis van zaken de minister in zijn eindafweging te kunnen adviseren.

Taakspecialisatie

Al bij de aanschaf van de F-104G en de NF-5 is in de allereerste fase de afweging aan de orde geweest of moest worden gestreefd naar een beperkt aantal complexere, en dus duurere vliegtuigen met maximale prestaties in één taakgebied, òf dat de voorkeur uitging naar een ruimer aantal, relatief goedkopere vliegtuigen die tot op zekere hoogte in staat waren verscheidene taken in het zg. middenspectrum op operationeel aanvaardbare wijze te vervullen. Nederland heeft om uiteenlopende redenen telkenmale gekozen voor het laatste. Na het MRCA-avontuur is deze keuze voor het middenspectrum zelfs in de NAVO-taakspecialisatiestudie van 1973 officieel vastgelegd. Wel was toen de conclusie dat van dat middenspectrum in ieder geval het vermogen tot het zich in het luchtgevecht staande houden deel moest uitmaken. Minister Vredeling zei hierover op 5 juni 1975 in de Kamer als reactie op de suggestie een goedkoper grondsteunvliegtuig te kiezen:

Ik kan de geachte afgevaardigde mededelen, dat ik van een Israëliëse generaal, die een actieve rol speelde bij de Jom-Kippoer-oorlog, hoorde, dat ik nooit een grondsteunvliegtuig alléén moest kopen, aangezien het voor 80% van de tijd aan de grond zou staan omdat het niet verantwoord zou zijn het te laten opstijgen.

Tegenwoordig is die luchtverdedigingstaak alleen maar in belang toegenomen en spreekt men bij de F-16 dan ook van *swing-role*, waarmee wordt bedoeld dat dit wapensysteem door de NAVO-commandant al naar gelang de behoefte van het moment kan worden ingezet ter aanvulling van de schaarse gespecialiseerde vliegtuigen in de afzonderlijke taakgebieden. Wanneer de vervanging van de F-16 aan de orde komt, ligt een dergelijke keuze opnieuw voor de hand.



Het nieuwste Franse gevechtsvliegtuig Rafale, dat vanaf 1996 in dienst komt, is technologisch vergelijkbaar met de nieuwste F-16-uitvoering; of Frankrijk op het moment dat de F-16 moet worden vervangen een volgende generatie kan aanbieden is de vraag

Amerikaans of Frans

In alle beschreven KLu-gevallen ging de uiteindelijke keuze tussen een Amerikaanse en een Franse kandidaat, waarbij driemaal werd gekozen voor het Amerikaanse vliegtuigtype. De vraag ligt voor de hand of daaraan een structurele oorzaak ten grondslag ligt. Steeds was er sprake van een technologische voorsprong van het Amerikaanse type op zijn Franse tegenhanger, zonder dat daar een duidelijk prijsvoordeel tegenover stond. Het Franse streven is erop gericht een volledige luchtvaartindustrie in stand te houden, dus *airframes*, motoren, radar en elektronica, bewapening, enz. De daarmee gemoeide ontwikkelingsbudgetten staan niet toe dat Frankrijk het Amerikaanse ontwikkelingstempo kan bijhouden. De gevechtsvliegtuigen die de Fransen sedert de Tweede Wereldoorlog hebben ontwikkeld (Ouragan/Mystère/Supermystère B2/Mirage III/Mirage 5/Mirage F1/Mirage 2000/Rafale) hebben als gemeenschappelijk kenmerk dat ze een beperkt technologisch gehalte hebben, waarmee niettemin een flinke exportmarkt is veroverd, nl. in landen waaraan de VS niet wilden leveren of die niet alleen van de VS afhankelijk wilden zijn. Dankzij die — nu overigens sterk tanende — exportmarkt heeft Frankrijk zijn omvangrijke nationale luchtvaartindustrie tot

nu toe staande weten te houden. Door te mikken op die exportmarkt waren de Franse vliegtuigontwerpen onvoldoende aantrekkelijk voor de landen die wèl van de nieuwste Amerikaanse technologie konden profiteren. Van de NAVO-landen heeft alleen België ooit voor de Mirage 5 i.p.v. de F-5 gekozen en heeft Griekenland, om niet te zeer aan de VS gebonden te zijn, zowel de Mirage F1 en 2000 als de F-16 aangeschaft. De vraag is hoe lang Frankrijk zich deze luchtvaartpolitiek nog kan permitteren. Even leek het erop dat het zou meedoen met het *European Fighter Aircraft (EFA)*-programma, maar uiteindelijk besloot het toch zelfstandig de iets eenvoudiger Rafale te gaan ontwikkelen. De ontwikkelingskosten bedragen echter Ffrs 40 mld en de productie van 336 vliegtuigen voor eigen gebruik zonder winstgevend exportvooruitzichten zou wel eens tot gevolg kunnen hebben dat er ten tijde van de F-16-ervanging geen serieuze Franse kandidaat meer is.

Prijs en levensduur

Invloed van de technologie

De voortschrijdende luchtvaarttechnologie heeft twee belangrijke effecten gehad op de voorziening in de behoefte aan gevechtsvliegtuigen voor de KLu. Allereerst gaven de projectkosten, zoals in tabel 1 uitgedrukt in de investeringskosten per squadron, een sterk stijgend beeld te zien. Zelfs wanneer men deze stijging vergelijkt met de ontwikkeling van het luchtmachtbudget of met inflatiecijfers — de Amerikaanse zijn voor de luchtvaart het relevantst — dan nog is een reële stijging van de prijs van het gevechtsvliegtuig zichtbaar. Daartegenover staat uiteraard de technologische vooruitgang die ieder nieuw vliegtuigtype t.o.v. zijn voorganger vertoont. Bij gevechtsvliegtuigen wordt die vooruitgang vooral zichtbaar in de motortechnologie. Zoals in tabel 1 van deel 4 (*MS* nr 2, blz.76) is weergegeven, is de stuwkracht-gewichtsverhouding van doorslaggevend belang voor de aërodynamische prestaties en de mee te voeren wapenlast van het gevechtsvliegtuig.

Vooraf in dat opzicht wonnen de Amerikaanse kandidaten het meestal van de andere. Zo heeft het gevechtsvliegtuig in de 30 jaren tussen de Meteor en de F-16 een gigantische ontwikkeling door-

gemaakt, die het mogelijk maakte de KLu steeds vroegtijdig met technologisch hoogwaardige gevechtsvliegtuigen uit te rusten.

Een ander effect van die technologische ontwikkeling, mede ook door de financiële ontwikkeling in de hand gewerkt, is de toegenomen levensduur. Doordat de KLu bij de F-104G en de F-16 in staat was de technologisch geavanceerdste (Amerikaanse) kandidaat te selecteren, kon als het ware extra levensduur worden verkregen. Gingen de Meteors en Hunters in de jaren '50 slechts een jaar of acht mee, de generatie van de F-104G en de NF-5 hield het ruim 20 jaar uit. De levensduurvooruitzichten voor de F-16 zijn nu zo'n 30 jaar, mits — zoals reeds aangegeven — tussentijds een modernisering van de elektronische systemen wordt uitgevoerd om de gevechtswaarde op peil te houden.

Deze tendens toont ook duidelijk dat de veroudering steeds minder een kwestie van aërodynamische tekortkomingen is, maar in toenemende mate wordt bepaald door de *state of the art* van de boordsystemen voor navigatie, vuurleiding en de bewapening. Daarmee volgen gevechtsvliegtuigen een patroon dat ook bij oorlogsschepen al vele jaren gebruikelijk is, nl. de *midlife update* van de operationele gevechtskracht. Om met verschillende partners zo'n moderniseringsprogramma efficiënt te kunnen uitvoeren is handhaving van de onderlinge technische standaardisatie noodzakelijk. Technische veroudering is, met uitzondering van de onverwacht lang aangehouden F-84F, nooit de hoofdoorzaak van een vervangingsproject geweest. Dat betekent niet dat bij toenemende levensduur geen specifieke technische tekortkomingen of vermoeiingen aan het licht kunnen komen. Al bij de F-104G en de NF-5 bleek het noodzakelijk halverwege de gebruiksduur *reconditioning*

Tab. 1 Ontwikkeling van de investeringskosten per squadron

Jaar	Type	Squadron-sterkte (vltgn)	Kosten per sqn (f mln)	Factor (1950 = 1)	KLu-budget (1950 = 1)	Inflatie in de VS (1950 = 1)
1950	Meteor	24	11,6	1	1	1
1955	Hunter	24	42,2	3,8	2,8	1,15
1963	F-104G	18	94,7	8,2	2,0	1,45
1969	NF-5	18	116,1	10	3,2	1,91
1979	F-16	18	405,9	35	8,8	4,49

Waren in het verleden de gevechtsvliegtuigen snel verouderd vanwege hun aërodynamische eigenschappen, nu en in de toekomst zal de gevechtswaarde vooral door de *state-of-art* van de elektronica worden bepaald; deze impressie door Lockheed toont de cockpit van de toekomstige generatie jagerbommenwerpers



van de vleugel te programmeren. Ook bij de F-16 zullen dergelijke stappen nodig zijn. Deze vallen echter binnen het normale onderhoudspatroon van een „vliegtuig-op-leeftijd”, zoals ook in de burgerluchtvaart gebruikelijk is, en brengen over het algemeen kosten mee die men ook daar als rendabel beschouwt.

Systeemprijs

Een ander gegeven dat in de beschreven projecten naar voren is gekomen is de tamelijk constante verhouding tussen de *fly-away*-prijs en de zg. systeemprijs bij gevechtsvliegtuigen. Bij de F-104G en NF-5 lag de systeemprijs, d.w.z. de totale projectkosten voor de aanschaf van de vliegtuigen, anderhalf maal boven de *fly-away*-prijs, ofwel de kale produktieprijs van de vliegtuigen. Bij de F-16 bedroeg die factor 1,6 vanwege een uitgebreider pakket goederen en diensten. Ook de Duitse systeemprijs van de Tornado van ca. DM 80 mln per vliegtuig komt neer op een factor van 1,6 maal de *fly-away-cost*. Voor planningsdoeleinden is een dergelijke factor van 1,6 ook voor een toekomstig project aan te houden wanneer de omstandigheden van dezelfde orde zijn als bij de F-16 en voorgaande projecten.

Planning

Het is in Nederland altijd gebruikelijk geweest dat, alvorens het keuze- en besluitvormingsproces voor de vervanging van gevechtsvliegtuigen op gang werd gebracht, in de lange-termijnplannen voldoende financiële ruimte voor het beoogde project aanwezig was. Dat betekende dan wel een

maximaal beslag op de KLu-investeringsquote in de desbetreffende jaren. Was het in de Defensienota 1960 nog mogelijk de kosten van het Starfighterprogramma van f 600 mln in de jaren 1961 t/m 1963 onder te brengen, de Defensienota 1974 voorzag in de periode 1974 t/m 1983 in een financiële ruimte van f 2,3 mld voor de aanschaf van 102 vliegtuigen. Zodoende moest het F-16-project in feite in twee delen worden uitgevoerd. Naarmate er meer inzicht ontstond in de beschikbare ruimte na 1983, moest het aanschaftempo van de vervolgbestellingen worden vertraagd om gelijktijdig een tweede groot investeringsprogramma, nl. dat van de Patriot, in het KLu-investeringsbudget te kunnen accommoderen.

Het gevaar bestaat dat op het moment dat over de F-16-vervanging moet worden beslist, als gevolg van een dalend defensiebudget en de gesignaleerde stijging van de programmakosten van een nieuw gevechtsvliegtuig de totale F-16-vervanging niet financieel in de lange-termijnplannen kan worden gedekt, ook al beslaan die dan 15 jaar. Interne prioriteitsstelling binnen het defensiebudget, mogelijk gemaakt door de recente invoering van het Integraal defensie-planningsproces (IDPP), is een manier om te voorkomen dat zo'n vervangingsprogramma meer dan 15 jaar gaat beslaan. Ook om andere, operationele en logistieke redenen is het wenselijk de omschakeling aaneengesloten, en per squadron toch niet meer dan ca. 1½ jaar vergend, te laten verlopen.

Aantal vliegtuigen

De ervaring met internationale programma's van gevechtsvliegtuigen met productieafspraken tus-

sen de deelnemende landen leert dat de bouw van een serie van 700 à 1000 vliegtuigen nodig is als gezonde grondslag. Hoewel deze aantallen niet in één keer behoeven te worden besteld, is er toch een ondergrens voor de initiële verplichting nodig om het programma van start te laten gaan. Vooral het aandeel van een land in die initiële aanschaf is bepalend voor zijn rol in de industriële werkverdeling.

Het totale aantal met de vervanging van de F-16 gemoeide vliegtuigen zal worden bepaald door de toekomstige omvang van de slagkracht van de KLu en de noodzakelijk geachte reserves, o.a. ter compensatie van vredesverliezen. Het Nederlandse aandeel in de initiële bestelling zal hoofdzakelijk worden bepaald door de beschikbare financiële ruimte op het moment van de beslissing en mede afhangen van het aantal partners en hun aandeel in de als minimaal gedefinieerde beginserie.

Vredesverliezen

Met het toenemen van de levensduur van gevechtsvliegtuigen is relatief meer aandacht nodig voor de bepaling van het aantal reservevliegtuigen om de verliezen als gevolg van ongevallen gedurende 30 à 40 jaar intensief gebruik op te vangen.

Bij de F-16-aanschaf is daarover voor het eerst een nauwkeurige schatting gemaakt, gebaseerd op de ervaringscijfers met ongevallenratio's, uitgedrukt in het aantal afgeschreven vliegtuigen per 10.000 vlieguren. Zoals uit tabel 2 blijkt geven die ervaringscijfers een diffuus beeld. Die van de F-104G hebben bij de F-16 model gestaan. Helaas krijgen dergelijke cijfers pas na honderdduizenden vlieguren enige statistische waarde, hetgeen o.a. door een hoog ongevallenpercentage gedurende de invoering van de F-16 werd onderstreept. Naar ver-

wachting zal de ongevallenratio van de F-16 zich toch rond de 1,0 gaan stabiliseren. Het totale aantal nog te realiseren vlieguren zal tot 2010 de 500.000 ruimschoots passeren, zodat nog een reserve van 50 toestellen nodig is in aanvulling op de 21 die in de afgelopen 11 jaar verloren gingen. Het is dan ook niet onverstandig om bij een levensduur van rond de 30 jaar, waarbij ieder toestel gemiddeld meer dan 5000 vlieguren maakt, te rekenen op een materieelreserve van 50% van het benodigde aantal operationele vliegtuigen.

Internationale samenwerking

Alle aanschafprojecten van gevechtsvliegtuigen van de KLu waren het resultaat van internationale samenwerking omdat, zoals eerder betoogd, dergelijke programma's op Nederlandse nationale schaal niet mogelijk zijn. Er is wel sprake van een zekere evolutie in de wijze waarop die samenwerking gestalte kreeg en in de keuze van de partners.

Samenwerkingsvormen

In de jaren '50 was er sprake van zuivere licentiebouw van bestaande vliegtuigtypen, samen met België. Bij de F-104G en de F-16 werd een vliegtuigtype gekozen op het moment dat de ontwikkeling ervan tot het gewenste wapensysteem nog niet volledig was voltooid. In beide gevallen was er een grote partner (Duitsland bij de F-104G en de VS in het geval van de F-16) die voor die ontwikkeling en de daarbij optredende risico's verantwoordelijk was. Tegelijkertijd ontwikkelde het bouwprogramma zich tot vormen van coproductie, waarbij niet alleen voor de eigen behoefte maar ook voor die der partners bepaalde delen van de vliegtuigen werden geproduceerd. Zo was er bij de F-104G sprake van productieseries van driemaal de eigen bestelomvang en bij de F-16 van het vijf- à zesvoudige.

Wanneer wij deze trends uitzetten naar de toekomst zullen toekomstige samenwerkingsvormen zich moeten kenmerken door het volgende.

- Door de langere besluitvormingsperiode en de langere aanlooptijden tot het in dienst komen van het eerste vliegtuig, zullen de landen in een vroeger stadium van de ontwikkeling willen gaan mee-

Tab. 2 Verloop van de verliesratio's van de gevechtsvliegtuigen van de KLu, uitgedrukt in het aantal verloren gegane vliegtuigen per 10.000 vlieguren

Vlieguren	Hunter	F-84F	F-104G	NF-5	F-16
50.000	1,6	5,8	1,2	0,8	1,8
100.000	2,3	4,3	0,8	0,9	1,5
150.000	2,0	3,6	0,8	0,7	1,2
200.000		3,2	0,9	0,7	
250.000		2,7	1,0	0,7	
300.000		2,5	1,2	0,7	
350.000			1,2		

doen. Zij zullen ook een aandeel in die ontwikkeling opeisen.

- Voor zulke programma's is een grotere partner, die belang heeft bij de ontwikkeling van een bruikbaar wapensysteem en daarvoor ook bereid is de risico's te dragen, onontbeerlijk voor kleinere landen als Nederland.

- Door de kleiner wordende series zal het aantal samenwerkende landen moeten stijgen om economisch interessante serieproducties te kunnen realiseren, die bovendien over een groeiend aantal partners moeten worden verdeeld. Specialisatie is daarbij noodzakelijk.

De meest vergaande vorm van dergelijke samenwerking is de eerder genoemde gezamenlijke ontwikkeling vanaf het begin met volledige *cost- en work-sharing*. Het is echter de vraag of zo'n samenwerking, met voldoende partners, waaronder ten minste één grote, voor een klein land als Nederland interessant kan zijn. Ons aandeel, ook in de besluitvorming, zal immers altijd klein zijn, maar de financiële offers en risico's zullen niettemin, naar nationale begrippen, omvangrijk zijn.

Partnerkeuze

Bij het zoeken naar mogelijke toekomstige partners bij de vervanging van de F-16 ligt het voor de hand allereerst voort te borduren op de steeds voortdurende samenwerking tussen de vier Europese partners in het F-16-project. Deze landen hebben immers in totaal 507 F-16A/B-vliegtuigen aangeschaft en zullen die als gevolg van de gezamenlijk uitgevoerde *midlife update* ook rond dezelfde periode ook moeten vervangen. Een één-op-éénvervanging is echter niet verzekerd. Daarom is het verstandig te onderzoeken of de basis voor samenwerking kan worden verbreed. Op dit moment is nog niet te voorspellen welke NAVO-landen rond 2010 gevechtsvliegtuigen moeten vervangen. Het is echter niet uitgesloten dat de nieuwe democratieën in Oost-Europa tegen die tijd zich hebben ontwikkeld tot potentiële partners bij een vliegtuigaanschaf. Ten slotte is er de al eerder gesignaleerde behoefte aan een grotere, risicodragende partner. Bij een keuze uit verschillende typen zal dit het land van oorsprong moeten zijn, zoals de VS bij de F-16. Bij een gezamenlijke ontwikkeling gaat de voorkeur uit naar het land met

de meeste technologische know-how die nodig is voor het welslagen van die ontwikkeling. Daarbij moet ook een land als Japan niet uit het oog worden verloren, als dat bv. in staat is, met de F-16 als basisontwerp en de nieuwste elektronicatechnieken, een nieuwe-generatiegevechtsvliegtuig te creëren.

Rol van de industrie

Sedert de Tweede Wereldoorlog is door de achterevolgende Nederlandse regeringen ernaar gestreefd de Nederlandse luchtvaart- en daarmee verwante industrie maximaal te betrekken bij de aanschafprojecten van gevechtsvliegtuigen voor de KLu. Op die manier kon deze bedrijfstak na de oorlog weer snel worden opgebouwd en ook daarna verschaffen de KLu-programma's vooral aan de Fokkerfabriek de basis waarop de civiele tak kon worden uitgebreid. Tijdens de 10 jaar onafgebroken licentiebouw van Meteors en Hunters kon Fokker de F-27 Friendship ontwikkelen en met de opgedane ervaringen met, voornamelijk Engelse, produktietechnieken kon de Friendship vanaf 1958 op Schiphol worden geproduceerd. Na de seriebouw van de F-104G volgde ook de Fokker F-28 Fellowship. Ten slotte vulde de F-16-productie, met een werkgelegenheidspiek van 1700 arbeidsplaatsen tussen 1977 en 1984, een moeilijke periode voor de Nederlandse luchtvaartsector toen de F-27 en F-28-productie afliep en de nieuwe Fokker-50 en -100 nog werden ontwikkeld en productierijp moesten worden gemaakt. Niet alleen de werkgelegenheid bij Fokker werd met de F-16-productie geholpen, ook het gebruik van nieuwe materialen en de toepassing van moderne produktietechnieken die met de F-16 werden geïntroduceerd, konden bij het opzetten van de productie van de nieuwe Fokker-vliegtuigen worden overgenomen (zie ook tabel 3).

Op die manier is er een wisselwerking geschapen: zonder KLu-projecten was er in Nederland geen zelscheppende luchtvaartindustrie geweest, maar zonder die industrie had de KLu ook de productie van haar gevechtsvliegtuigen niet in die mate in eigen land kunnen onderbrengen als nu het geval was. Dankzij die wisselwerking heeft de luchtvaartsector een gezonde grondslag en toekomstperspectief gekregen. Zou namelijk alleen voor

KLu-projecten een vliegtuigbouwcapaciteit in stand moeten worden gehouden, dan zouden nu in de luchtvaart dezelfde problemen aan de orde zijn als in de marinescheepsbouw in Nederland. Zo is bv. de vliegtuigmotorenfabriek FN in België — voorheen een Belgische troef in de werkverdeling bij internationale programma's — aan het gebrek aan continuïteit te gronde gegaan.

Bij de totstandkoming van internationale militaire vliegtuigbouwprogramma's heeft Nederland er naar gestreefd de eindassemblage in eigen land te krijgen. Behalve bij de NF-5 is dat ook altijd gerealiseerd. Zoiets kan eigenlijk alleen maar slagen als er een gespecialiseerde luchtvaartindustriële infrastructuur met voldoende managementervaring aanwezig is. In tegenstelling tot bv. Amerikaanse vliegtuigfabrieken, waar het *hire-and-fire*-systeem gebruikelijk is, heeft Fokker altijd de beschikking gehad over ervaren en goed geschoold personeel, waardoor een kwalitatief goede infrastructuur steeds aanwezig was. Ook uit industrieel oogpunt is het belangrijk de eindassemblage van gevechtsvliegtuigen te verrichten. Er ontstaat namelijk totaal kennis van het vliegtuigstelsel, die later van belang is bij het opzetten van een onderhouds- en modificatiecapaciteit. Ook brengt de eindassemblage, gevolgd door de eindcontroles en het invliegen de vliegtuigbouwer rechtstreeks en langdurig in contact met de afnemer, de KLu. Dankzij die relatie heeft de KLu regelmatig kunnen terugvallen op de technische kennis omtrent de bij Fokker voor de KLu gebouwde vliegtuigen. Deze opzet zal bij een toekomstig project, zowel uit KLu- als uit industrieel oogpunt, wederom van vitaal belang blijken te zijn.

Toekomst

Over de omstandigheden waaronder de opvolger van de F-16 zal moeten worden aangeschaft, is nu weinig met stelligheid te vermelden. Na ruim 40 jaar continuïteit in het Nederlandse veiligheidsbeleid, die de grondslag voor de KLu-behoefte aan gevechtsvliegtuigen vormde, is thans een periode van heroriëntatie op de Nederlandse defensietaken gaande. Daarbij staat niet meer uitsluitend de Oost-Westconfrontatie centraal, maar zal meer aandacht worden besteed aan de inzet van de Nederlandse strijdkrachten voor crisisbeheersing in

Tab. 3 Productie van straalvliegtuigen bij Fokker

Periode	Type	Militair	Civiel
1948-1954	Meteor	330	
1950-1954	S-14	20	
1953-1959	Hunter	381 ¹	
1955-1986	F-27 Friendship		586
1960-1965	F-104G	350	
1965-1986	F-28 Fellowship		245
1975-1992	F-16A/B	307	
1986-	Fokker-50		142 ²
1986-	Fokker-100		375 ²

¹ 88 in België geassembleerd.
² Incl. bestellingen en opties per ultimo 1990.

NAVO-, VN- of zelfs ook in Europees verband. Van die strijdkrachten zullen vooral grote *mobilititeit* en *flexibiliteit* worden gevergd. Die eigenschappen zijn altijd de hoofdkenmerken van het jachtvliegtuig geweest en er is weinig fantasie voor nodig om te veronderstellen dat het operationeel wenselijk is dat het gevechtsvliegtuig, en zeker de relatief eenvoudige en voor meer taken inzetbare *swing-role* jagerbommenwerper, in de toekomst de *ruggegraat* blijft vormen van de luchtstrijdkrachten.

In hoeverre het ook politiek in Nederland vanzelfsprekend zal blijken te zijn dat de F-16 ooit wordt vervangen is thans minder voorspelbaar. De manier waarop bestaande wapensystemen in de Nederlandse krijgsmacht aan de veranderende omstandigheden en taken aanpasbaar zullen blijken te zijn, is daarbij zeker van belang. Maar, zoals ook in het verleden het geval was, niet alleen militair-operationele factoren zullen de haalbaarheid van een toekomstig vliegtuigproject bepalen. De politiek-militaire *value for money*, in combinatie met de internationale veiligheidssamenwerking en taakverdeling zullen criteria zijn bij de beantwoording van die vraag. De Nederlandse luchtvaartsector, in de toekomst zonder twijfel beter ingebed in internationale structuren, is in ieder geval een extra overweging voor een toekomstige actieve rol van Nederland, ook op militair luchtvaartgebied.

Wat de luchtvaarttechnologie rond 2010 te bieden heeft is nu ook nog niet volledig duidelijk. Enkele ontwikkelingen die nu zichtbaar worden, zullen ook dan bij de bepaling van de stafeseisen een rol spelen. Allereerst zijn dat de *low-observable*- of *stealth*-eisen. Die technieken, die nu zijn toege-

past bij de Amerikaanse F-117A en de prototypes YF-22 en YF-23 ter vervanging van de F-14 en F-15 luchtverdedigingsjagers, omvatten niet alleen speciale rompvormen en materialen ter vermindering van radarreflectie maar zijn ook gericht op vermindering van de waarneembaarheid met het oog en m.b.v. infrarood. Dat stelt speciale eisen aan de nieuwe generatie motoren, die niet alleen betere prestaties moeten leveren, maar tevens aan die eisen moeten voldoen door schone en koele uitlaatgassen af te geven. Ook zijn op dit moment technieken in ontwikkeling om met beweegbare motoruitlaten een bijdrage te leveren aan de vliegtuigbesturing, de zg. *vectored thrust*. Op het gebied van de elektronica zal door de toenemende mogelijkheden en complexiteit van de systemen een hogere graad van systeemintegratie optreden, waarbij de *artificial intelligence* van de nieuwe computers de vlieger moeten ontlasten, bv. bij de besturing en het reageren op storingen in de systemen.

Op de Amerikaanse markt zal de vervanging van de F-14 en F-15 zware jagers door de F-22 of F-23 naar verwachting worden gevolgd door de ontwikkeling van een lichter gevechtsvliegtuig ter vervanging van de F-16, waarin een groot deel van de genoemde technologie is verwerkt. Ook is in dit verband interessant hoever Japan in staat zal zijn het FSX-programma verder te ontwikkelen en zo bij te dragen tot een lichtgewicht-gevechtsvliegtuig anno 2010.

In Europa zal spoedig duidelijkheid moeten ontstaan of het EFA-project door de deelnemende landen, Groot-Brittannië, Duitsland, Italië en Spanje, overeenkomstig de plannen wordt voortgezet. In dat geval beschikt ook Europa over een modern gevechtsvliegtuig, dat zich overigens niet met de Amerikaanse F-22/23 zal kunnen meten. Misschien biedt EFA echter toch ook een basis om later een lichtere versie met de reeds genoemde Amerikaanse of Japanse technologieën op de markt te brengen, zodat er voor de huidige F-16-gebruikers een Europees alternatief is. Een zelf-



Het door Lockheed, Boeing en General Dynamics gezamenlijk ontworpen YF-22 Advanced Tactical Fighter (ATF) prototype toont de speciale rompvormen en motoruitlaten, die nodig zijn om het toestel zo min mogelijk zichtbaar te maken voor radar, infrarood en het blote oog; de opvolger van de F-16 zal zich ook door deze technologie moeten kenmerken

standige Franse kandidaat ligt, zoals reeds gezegd, niet meer voor de hand en dat geldt ook voor een Zweedse kandidaat, gezien al de huidige problemen met de JAS-39 Gripen.

De wetenschap dat de vervanging van de F-16 op zijn vroegst rond 2010 plaatsvindt, betekent niet dat de eerste stappen daartoe nog jaren kunnen worden uitgesteld. Een fundamentele discussie over de rol van het gevechtsvliegtuig in een kleine, moderne luchtmacht in een veranderende wereld, behoort juist nu te worden gevoerd. Reeds in de tweede helft van de jaren '90 moeten — zoals eerder in dit artikel is beredeneerd — studies leiden tot beantwoording van de vraag of, hoe en onder welke omstandigheden de KLu ook na de F-16 dient te beschikken over moderne gevechtsvliegtuigen. Ook dan zal blijken dat een keuze voor een relatief eenvoudig en voor meer taken inzetbaar gevechtsvliegtuig — dat technologisch gezien het vooruitstrevendst is en in welks bouw ons land met zijn luchtvaartindustrie een belangrijke bijdrage kan leveren — de beste investering is.



drs. W. J. Angenent

reserve-kapitein der infanterie

Defensief tegen offensief

De relatieve sterkte van het defensief

Die verteidigende Form des Kriegführens ist an sich stärker als die angreifende.

Aldus von Clausewitz ([1]139). Deze zienswijze is weliswaar gemeengoed maar niet onomstreden. Tenslotte zijn er ook in de recente krijgsgeschiedenis voorbeelden die de juistheid van deze volkswijsheid aantoonen: *de aanval is de beste verdediging*. Hierdoor ontstaat een schijnbare paradox: de zwakkere vorm is tegelijkertijd de sterkere. Kennelijk kunnen wij noch von Clausewitz' dictum noch deze volkswijsheid als absolute uitspraken aanvaarden willen wij aan deze paradox ontkomen. Als de uitspraken niet absoluut zijn, moeten ze relatief zijn. Feitelijk geeft von Clausewitz dat zelf al aan. De verdediging is niet de sterkste maar de sterkere vorm, hoewel von Clausewitz niet expliciet duidelijk maakte waaraan die kracht is gerelateerd of aan welke beperkingen die uitspraak is onderworpen. Hij legde alleen betrekkelijk aanvechtbare relaties met het terrein en doel. Die aanvechtbaarheid is geen wonder omdat hij zelf *Vom Kriege* onvoltooid achtte en nog ten minste eenmaal wilde omwerken. Het blijft dus gissen naar wat hij uiteindelijk had willen of kunnen zeggen en welke nuancerings eventueel zouden zijn aangebracht. De vraag blijft waaraan de sterkte van het defensief is gerelateerd. Deze bijdrage probeert tot een antwoord te komen met behulp van de geweldsdynamica [2].

De waarneembare werkelijkheid is te complex om hanteerbaar te zijn. Noodgedwongen moeten wij dus onze toevlucht nemen tot een eenvoudig mo-

Dit artikel is in feite een nadere uitwerking van de bijdrage „Geweldsdynamica” van dezelfde auteur in het jongste oktobernummer. Hoewel de schrijver een zekere mate van originaliteit niet kan worden ontzegd, valt op de inhoud best het een en ander af te dingen. De redactie verwacht dan ook (rekent zelfs op) een groot aantal reacties.

del dat ons tot de essentieelste zaken beperkt. Wij stellen ons een systeem voor, bestaande uit twee actoren A en A' in een omgeving O. De omgeving van A bestaat uit O+A' en die van A' bestaat uit O+A. De omgeving, dat moet duidelijk gesteld, bestaat niet uitsluitend uit de fysieke omgeving maar ook uit immateriële zaken: cultuur, religie, ethos enz. Een goed voorbeeld van een systeem zoals hier geschetst, bestaat uit twee identieke schaakcomputers die tegen elkaar spelen. Hun omgeving bestaat niet alleen uit het schaakbord, maar ook uit de spelregels, de conventie die zegt dat wit begint, en het lot dat de computers de speelkleur toewijst. Ook de doelstellingen van A en A' maken deel uit van de omgeving, voor zover ze in die omgeving waarneembaar zijn. In dit model is een doelstelling *offensief* wanneer ze beoogt de bestaande orde te veranderen, *defensief* wanneer ze beoogt de status quo te handhaven en te bestendigen. Verder gaan wij uit van de volgende veronderstellingen: de actoren zijn: a. steeds volledig aangepast aan hun omgeving, en b. in staat tot optimale crisisantering. Wij beschikken zo over een experimentele situatie waarin één factor *ceteris paribus* kan variëren.

Wij onderzoeken eerst de gevolgen van omgevingsverandering.¹ Daartoe voegen wij de veronderstelling toe, dat de derde en vierde hoofdwet van de geweldsdynamica voortdurende en onmiddellijke congruentie tussen A en A' bewerkstelligen. Daardoor zijn deze steeds volkomen aan elkaar gelijk. Zij bevinden zich in een omgeving O die vanwege deze congruentie beide exact gelijk beïnvloedt.

Waartoe leidt nu verandering van de omgeving? Wij zullen twee extremen nagaan: absolute stabili-

¹ Eigenlijk moet ik hier onderscheid maken tussen verandering op korte termijn en op lange termijn; voor dit betoog is het niet noodzakelijk, maar voor operationele toepassing is het onontbeerlijk.

teit (zekerheid) en absolute chaos (onzekerheid). In het eerste geval is de omgeving O absoluut niet veranderlijk. Omdat het doel van het offensief verandering van de situatie inhoudt, moeten wij vaststellen dat beide actoren met gewelddadig gedrag slechts de status quo kunnen handhaven. Het defensief is in deze situatie de sterkste, zelfs de enig mogelijke, vorm van optreden. De sterkte van het defensief is in een absoluut stabiele omgeving dus maximaal, de sterkte van het offensief is daar minimaal. In het tweede geval is de omgeving O onderhevig aan voortdurende verandering die de actoren A en A' beïnvloedt. Er is absolute onstabieleit, chaos, en bijgevolg geen status quo die zij kunnen handhaven: zij moeten, ingevolge de eerste en tweede hoofdwet van de geweldsdynamica offensief optreden omwille van hun voortbestaan. Deze aanpassing aan de omgeving hebben wij voorondersteld. Het offensief is in deze situatie de enig mogelijke vorm van optreden. De sterkte van het defensief is in een absoluut onstabiele omgeving dus minimaal, de sterkte van het offensief is daar maximaal.

De sterkte van het defensief is klaarblijkelijk afhankelijk van de stabiliteit, de zekerheid van de heersende orde. Ofte wel: *het defensief is sterker naarmate de omgeving stabielere is*. Een logische consequentie is dat de voorbereide verdediging sterker is dan een geïmproviseerde, om eens een open deur in te trappen. De verdediger heeft in het eerste geval ruimer de gelegenheid zich aan de omgeving aan te passen en zich in te richten. Hij bevindt zich bijgevolg in een voor hem stabielere omgeving. Hoe sterk dat doorwerkt, laat zelfs de voetbalcompetitie zien: thuis spelen verhoogt de winstkans. Op politiek niveau vinden wij hetzelfde verschijnsel terug. De periode van het „Europees Concert” tussen grofweg 1815 en 1900 kenmerkte zich door een hoge mate van politieke stabiliteit waarin de Europese grootmachten een onderling evenwicht in stand hielden. Pas na de verstoring van het (economische) evenwicht door de industriële revolutie en, daardoor, de afnemende van de politieke en militaire stabiliteit zien wij het hernieuwd voorkomen van offensieve oorlogen na 1865 [3][4]. De afnemende effectiviteit van gewelddadig conflict leidde in de onstabiele periode na de Eerste Wereldoorlog al tot een zekere mate van economische oorlogvoering; na de Tweede Wereldoorlog hebben eerst de Verenigde Staten

en nu Duitsland en Japan letterlijk hun aandelen op de wereldmarkt veroverd. Bij de huidige desintegratie van het oostblok is een ieder overtuigd van de noodzaak zich actief — offensief in een nu zeer onstabiele omgeving! — een goed marktaandeel te verwerven.

Handhaving versus verandering

Orde, zo stelt de derde hoofdwet van de geweldsdynamica, is gemakkelijker te verstoren dan te herstellen. Hoe complexer een ordening is, hoe gevoeliger ze wordt voor storingen en ook hoe ingrijpender de gevolgen van een storing. Ook dit is van invloed op de relatieve sterkte van aanval en verdediging. Wat is het geval? De verdediger beoogt een bepaalde situatie te bestendigen en maakt daartoe optimaal gebruik van de omgeving. De aanvaller daarentegen beoogt verandering en moet zich zien te handhaven in een veranderende omgeving. Die verandering zet hij zelf in gang, maar hij is nooit volkomen zeker van de gewenste uitkomst van het veranderingsproces. De beginnelen van doelmatigheid en flexibiliteit vergen een complexere organisatie² van de aanval dan van de verdediging, juist om die onvoorziene uitkomsten het hoofd te kunnen bieden. De organisatie van de aanval is dus storingsgevoeliger dan die van de verdediging. Nu mogen wij daaruit niet de conclusie trekken dat een statische verdediging sterker is dan een mobiele, omdat de mobiele verdediging complexer en dus storingsgevoeliger is. De mobiele verdediger bevindt zich immers nog steeds in een relatief stabielere omgeving dan de aanvaller. Sterker: de mobiele verdediger verstoort door zijn mobiliteit des te gemakkelijker de organisatie van de aanval. De aanval vereist dus een hogere organisatiegraad dan de verdediging en is daardoor zwakker, want gevoeliger voor ontwrichting. Waar de verdediging de omgeving stabiliseert terwijl de aanval deze destabiliseert, is de verdediging sterker.

Veronderstel nu de omgeving O constant en van precies gelijke invloed op A en A', en ook dat de derde en vierde hoofdwet niet meer onmiddellijk en gelijktijdig van toepassing zijn zodat er machts-

² Organisatie gedefinieerd als „de ordening van middelen en activiteiten, nodig geacht voor het verwezenlijken van een bepaald doel”.

verschillen tussen A en A' kunnen ontstaan. De overige veronderstellingen blijven geldig. De variabele is nu de machtsverhouding M tussen de actoren A en A', en deze verhouding M verloopt dan van 1:0 via 1:1 tot 0:1. Het is duidelijk, dat in de uitersten van absolute macht en absolute onmacht de uitslag van een gewelddadig conflict vaststaat. Het is evenzeer duidelijk dat bij een verhouding 1:1 de uitslag (winst, remise, verlies) volkomen onzeker is. Er moet tussen deze uitersten een „grijs” gebied van verhoudingen bestaan waarin deze omslag van zekerheid naar onzekerheid plaatsvindt.

De vuistregel leert dat die omslag ligt bij een verhouding van 3:1 voor de aanvaller.³ Waarom? Stel: partij A bestaat uit één enkele actor Aa; A' bestaat uit drie actoren A'a die ieder op zich congruent zijn (en blijven) aan Aa. Wanneer nu A drie confrontaties aangaat, één tegen elke tegenstander, dan vinden er drie duels in een 1:1-verhouding plaats. In principe moet A dan elke mogelijke uitslag een keer ondervinden, dus eenmaal winst, eenmaal remise en, onvermijdelijk, eenmaal verlies. Winst is dus voor A' gegarandeerd. Nu is hiertegen veel in te brengen, en dat verklaart waarom de vuistregel slechts een vuistregel is. De waarschijnlijkheidsrekening die aan deze redenering ten grondslag ligt, geldt voor de grote getallen, voor lange reeksen. Inderdaad zal in een oneindige reeks 1:1-duels elke uitslag even vaak voorkomen. Er is desondanks geen enkele garantie dat zoiets ook in eindige reeksen gebeurt, behalve dan dat hoe meer de eindige reeks de oneindigheid benadert, hoe meer de uitslagen zich zullen verhouden als 1:1:1. Er is dus geen enkele reden waarom in dit voorbeeld A niet driemaal achtereenvolgend wint. In feite leidt dit tot een strategie (in speltheoretische zin) die elk gewelddadig treffen als het ware tracht op te splitsen in een zo lang mogelijke reeks 3:1-treffens (of beter). Dat verhoogt, zoals zich gemakkelijk laat inzien, de kans op uiteindelijke winst, ook als een partij als geheel de zwakkere is. In de praktijk wordt aan deze strategie gestalte gegeven in de toepassing van het doelmatigheidsprincipe: tijdelijke en plaatselijke concentratie van middelen. Het is in

³ This varies with the size of the forces. At the platoon level, the required ratio can go as high as 10 to 1. At the theater level, where up to a million or more troops are involved, anything between 1 to 1 and 2 to 1 will often suffice ([5]18).

feite de basis van de guerrilla-strategie. Omdat echter deze reeksen in de praktijk altijd eindig zijn, is winst nooit gegarandeerd. Dat stemt volledig overeen met de definitie van gewelddadig conflict als een vorm van crisis: daarvan is een kenmerk dat de uitslag onzeker is.⁴

Wij kunnen echter wel stellen dat de 1:0- (resp. 0:1-) machtsverhouding absolute zekerheid geeft, en de 1:1-pariteit absolute onzekerheid. Met andere woorden: hoe kleiner machtsverschil, hoe onzekerder het resultaat van een gewelddadig conflict. De omgeving waarin een actor zich bevindt, bestaat uit alles buiten die actor. Omdat in ons model de omgeving van A uit O plus A' (en vice versa) bestaat, blijkt de machtsverhouding tussen A en A' dus een wezenlijk omgevingselement te zijn. Wij mogen dan ook stellen dat, naarmate de machtsverhouding stabiel is, de omgeving O+A (resp. O+A') stabiel is en het defensief bijgevolg sterker.

De rol van de doelstelling

Wat tot nu toe geen rol heeft gespeeld, is de doelstelling van een bepaalde actor. Wij zullen die nu introduceren om vast te stellen of, en zo ja wanneer, de aanval inderdaad de beste verdediging kan zijn. De omgeving O beïnvloedt weliswaar de sterkte van de verdediging of de aanval, maar kan alleen in extreme gevallen dwingen tot aanval of verdediging. Anders ligt het bij de machtsverhouding. Zien wij mogelijke uitkomsten bij een 1:1-conflict, dan zijn dat winst, remise of verlies. Remise bestendigt de toestand, winst en verlies bestendigen of veranderen die. Er zijn dus twee mogelijkheden in het voordeel van de verdediger tegen één in het voordeel van de aanvaller. Wij constateren dus dat, *gerelateerd aan de doelstelling*, in deze machtsverhouding de verdediging sterker is. Verandert nu de machtsverhouding zodanig dat de verdediger met 1:3 in het nadeel is, dan heeft een aanval geen zin meer. Een *preemptive* aanval is onnut bij 1:1 omdat daar de verdediging sterker is, en eveneens bij 1:3 omdat de winst daar vrijwel is

⁴ Zie ³; een verhouding 10:1 op pelotonsniveau geeft een lange reeks gevechten in gunstige 3:1-verhouding, waarbij de gelegenheid tot concentratie en zwaartepuntvorming gering is. Op hoog niveau is „alles tussen 1:1 en 2:1” in tijd en ruimte zo gespreid dat concentratie en zwaartepuntvorming tot voldoende lange reeksen kunnen leiden.

uitgesloten. Het kritieke punt in de machtsverhouding mogen wij daarom verwachten in de nabijheid van 1:2. Dan gaat het niet te ver te veronderstellen dat, naarmate de machtsverhouding de 1:3 dichter benadert, de noodzaak een *preemptive* aanval te doen toeneemt, maar dat tevens de kans op succes afneemt. Anderzijds neemt in de richting van 1:1 de noodzaak af en de kans op succes slechts weinig toe vanwege de toenemende inherente sterkte van de verdediging bij die verhouding.

Ten slotte wil men op de veronderstelde kracht van het defensief nogal eens afdingen, door erop te wijzen dat in veel gevallen het defensief wordt gevolgd door het (tegen)offensief. Wanneer wij *gedrag* bezien in relatie tot *doelstelling* wordt duidelijk dat hier van een drogredenering sprake is. De verdediger beoogt de handhaving en de bestendiging van zijn ordening. Die is door de aanvaller bedreigd. Wanneer de aanvaller nu niet zijn orde kan opleggen en de verdediger dus zijn orde weet te handhaven, kunnen wij van een „remise” spreken. Deze toestand is uitermate onstabiel, want een volgende poging van de aanvaller zou wel eens kunnen slagen. Tenzij de verdediger met deze toestand genoegzaam neemt, moet hij zijn orde bestendigen door de dreiging van de aanvaller teniet te doen. Daartoe dient het tegenoffensief, waarmee de verdediger definitief op „winst” komt. Dat leidt tot een andere, veelal onbegrepen, consequentie: de overwinnaar bereidt zich daarna vaak voor om de vorige oorlog nogmaals te winnen. Dat vloeit (onbewust?) voort uit die de-

fensieve instelling de voormalige vijand zijn dreigende kwaliteiten definitief te ontnemen: ook een ezel stoot zich in 't algemeen niet tweemaal aan dezelfde steen. Opvallend is dat juist de verslagenen vaak met creatieve innovaties komen: nieuwe stenen des aanstoots.

Conclusie

Wij kunnen uit het voorgaande concluderen dat de omgevingsstabiliteit en de zekerheid die de verdediger daaraan ontleent, de verdediging versterken naarmate die stabiliteit groter is. In het politieke vlak zoekt men met risicostrategie zoals Teitler die beschreef [6] (defensieve) bestendiging van de omgeving waarin men sterk is. De contrastrategie beoogt (offensief) verandering van die omgeving en naarmate die omgeving instabieler is, is de kans groter dat het politieke offensief slaagt. Een aspect van de omgeving is ook de machtsverhouding tussen de opposenten. Is die zeer groot, dan heeft een (gewelddadig) conflict geen zin omdat de uitslag tevoren vaststaat. Bestaat pariteit, dan is, mits gerelateerd aan het defensieve doel, het defensief sterker. Slechts in een betrekkelijk klein deel van het spectrum aan machtsverhoudingen zijn aanval en verdediging aan elkaar gewaagd. Daarin is, in samenhang met de overige omgeving, een voordeel te bespeuren voor het defensief. De conclusie lijkt gerechtvaardigd dat de sterkte van de verdediging een omgevingsafhankelijke variabele is, gerelateerd aan de stabiliteit van de omgeving en de defensieve oogmerken van de actor.

Literatuur

1. C. von Clausewitz — *Vom Kriege*. Rowohlt, Hamburg (1984).
2. W. J. Angenent — *Gewelddynamica*. *Mil. Spect.* 159(1990)(10)456.
3. P. Kennedy — *Rise and fall of the great powers*. Unwin Hyman, Londen (1988).
4. W. H. McNeill — *The pursuit of power*. Univ. of Chicago Press, Chicago (1984).
5. J. F. Dunnigan — *How to make war*. Quill, New York (1988).

6. G. Teitler — Tirpitz' troef. *Mil. Spect.* 159(1990) (6)265.

VOORTS:

- A. Rapoport — *Fights, games and debates*, 5e dr. Univ. of Michigan Press, Ann Arbor (1974).
- T. N. Dupuy — *Numbers, predictions and war*. Hero Books, Fairfax/Va. (1985).
- M. ter Borg — Von Clausewitz en de kracht van het defensief. *Transaktie* 18(1989)(2)118.



drs. W. J. Schouten

kapitein van de geneeskundige troepen

Voorkomen van niet-gevechtsverliezen

Onvoldoend onderkende taak van de geneeskundige dienst

De doelstelling van de geneeskundige dienst van de Koninklijke landmacht luidt (VR 8-1):

Het leveren van een bijdrage aan de vorming en instandhouding van de militaire mankracht, het zorgdragen voor een optimale en verantwoorde gezondheidstoestand van het militaire personeel en het verzachten van het lot van de gewonde en zieke militairen.

De effectiviteit van deze inspanningen van de geneeskundige dienst laat zich moeilijk meten. Internationaal wordt bij militair optreden als norm aangehouden, dat van de in het geneeskundig systeem opgenomen patiënten 2% alsnog overlijdt (VR 8-1). Uit curatief-medisch oogpunt is een minimum aan verliezen na opneming in het geneeskundige systeem wellicht interessant, maar preventief-medisch en militair gezien is het nauwelijks tot niet relevant. Een opgenomen militair is niet meer inzetbaar en het aantal opnamen moet dus beperkt blijven.

Beperking van de gevechtsverliezen door oorlogshandelingen is een tactische zaak. Circa 50% van de patiënten in Vietnam, tot 80% op de Falklands werden echter in een hospitaal opgenomen om andere redenen dan oorlogsverwondingen.

Een belangrijk deel van de inspanning van de geneeskundige dienst moet daarom zijn gericht op preventie van met name verwondingen door ongelukken en ziekten.

Doodsoorzaken bij niet-gevechtsverliezen

Een vergelijking van doodsoorzaken leert dat het procentuele aandeel van dodelijke slachtoffers door ziekten en na verwonding anders dan door gevechtshandelingen (bv. door ongevallen) na de Eerste Wereldoorlog is afgenomen (zie de tabel). Voor de inzetbaarheid van een eenheid is echter niet alleen het aantal dodelijke verliezen van belang. De commandant is geïnteresseerd in het to-

tale aantal militairen dat, om welke reden dan ook, niet inzetbaar is.

Zieken en gewonden door niet-gevechtsacties

Het aandeel van de niet-gevechtsverliezen in het totaal aan verlies van inzetbaarheid was bij de Amerikanen gedurende de Tweede Wereldoorlog 83%, in Korea 58% en in Vietnam 50%. Dat laatste cijfer wordt overigens tegengesproken door Ognibene die aantoonde dat in Vietnam 56 à 74% van de hospitaalopnamen gold voor *zieken*. Ook andere auteurs toonden aan dat, gedurende de jongste militaire conflicten waarbij Amerikaans personeel van de Marine en het Korps Mariniers was betrokken (Eerste en Tweede Wereldoorlog, Korea, Vietnam) de verhouding van hospitaalopnamen vanwege niet-gevechtsverliezen en hospitaalopnamen vanwege gevechtshandelingen varieerde van 16:1 tot 88:1.

Dat het aantal uitvallers wegens niet-gevechtsverliezen hoog kan zijn, werd nog eens pijnlijk geïllustreerd gedurende de Falkland-crisis. In het hospitaal van Puerto Argentina werden 1990 slachtoffers opgenomen waarvan 403 ($\pm 20\%$) gewond door granaatscherven en kogels, de rest vanwege

Procentuele bijdragen in mortaliteit bij de US Army in diverse oorlogen

	Dood t.g.v. gevechtsacties			Dood t.g.v. andere oorzaken		
	In actie	Na verw.	Totaal	Ziek-	Verw.	Totaal
Eerste Wereldoorlog	35,1	12,8	47,9	48,0	4,1	52,1
Tweede Wereldoorlog	73,0	9,3	82,3	12,8	5,0	17,7
Korea-oorlog	61,4	6,2	67,6	7,6	24,8	32,4
Vietnam-oorlog	70,3	9,8	80,1	19,7		19,9

verwondingen en ziekten die in principe te voorkomen waren geweest.

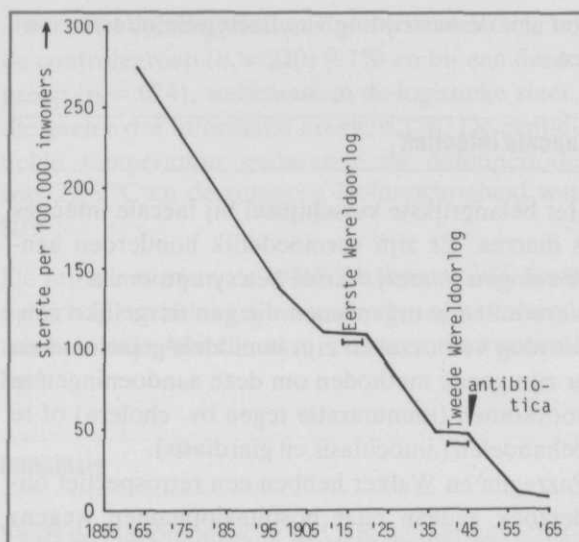
Palinkas en Coben verzamelden gegevens van personeel van het Korps Mariniers m.b.t. ziekenhuisopnamen in Vietnam en in andere landen waar Amerikaanse militairen op dat moment waren gelegerd. Daarbij bleek dat alleen de kans in het ziekenhuis te worden opgenomen voor aandoeningen aan de ademhalingsorganen in Vietnam kleiner was dan elders ter wereld. Andere aandoeningen kwamen aanzienlijk meer voor. Infectieziekten en parasitaire aandoeningen scoorden het hoogst ($RR^1 = 6,6$), gevolgd door „symptomen en onvolledig beschreven ziektebeelden” ($RR = 5,6$) en ziekten van bloed en bloedvormende organen ($RR = 4,7$). Of simpel gezegd: Amerikanen hadden in Vietnam een $6,6 \times$ grotere kans op het oplopen van een infectieziekte dan militairen elders. De door deze auteurs gehanteerde indeling is gebaseerd op de „International classification of diseases”. Een dergelijke indeling zegt niets over diagnostische criteria, noch over de ernst en de duur van de ziekte. Bovendien zal gebrek aan kennis over de oorzaak, de pathologie of symptomen van de ziekte, mogelijk vervaging van de categoriegrenzen opleveren. Een uit preventief-geneeskundig oogpunt beter hanteerbare indeling is: faecale infecties (belangrijk gevolg: diarree), luchtweginfecties (koorts), contact- en vectorinfecties, warmte/koudeletsel en gevechtsreacties.

In dit artikel zal vooral worden ingegaan op verlies van inzetbaarheid door faecale infecties en door warmte/koudeletsel.

Infectieziekten

Tot ver in de 19e eeuw waren in Europa infectieziekten de belangrijkste doodsoorzaak. Epidemieën van pokken, tyfus en cholera kwamen in Nederland regelmatig voor en eisten tienduizenden slachtoffers. Het terugdringen van die infectieziekten in het laatste deel van de 19e eeuw was niet of nauwelijks te danken aan de artsen (de curatieve mogelijkheden waren nog uiterst beperkt) maar meer aan de verbeteringen van voeding, sanitair, watervoorziening en woonomstandighe-

¹ RR = relatief risico: verhouding aantal ziektegevallen geëxposeerd (aan oorlog) tot aantal niet geëxposeerd.



Sterfte aan longtuberculose in Engeland per 10 jaar tussen 1855 en 1965

den. De invloed van de verbeterde leefomstandigheden is vooral duidelijk voor de infectieziekten die worden verspreid door besmetting van voedsel of water met menselijke uitwerpselen. Het uitbannen van die ziekten (o.a. tyfus en cholera) vond plaats voordat effectieve behandelingsmethoden ter beschikking stonden en is dus alleen te verklaren door verbetering van watervoorziening en sanitair. Het belang van deze voorziening blijkt ook in de minder ontwikkelde landen waar maagdarminfecties nog steeds een belangrijk probleem zijn. Geschat wordt dat in Afrika, Azië en Latijns-Amerika per jaar zo'n 450 miljoen gevallen van diarree voorkomen, waardoor ca. 10 miljoen kinderen overlijden.

Algemeen-hygiënische maatregelen hebben ook voor een belangrijk deel bijgedragen aan de afnemning van infectieziekten die door de lucht worden overgedragen. Een klassiek voorbeeld is de ontwikkeling van het aantal sterfgevallen als gevolg van tbc van de luchtwegen in Engeland (zie de grafiek). De daling van de sterftcijfers zet in vanaf 1855, en wordt slechts onderbroken door de Frans-Duitse oorlog en de beide Wereldoorlogen. Vergelijkbare trends zijn te zien bij andere infectieziekten, waaronder acuut reuma en bronchitis. Voorts hebben ook medische ontwikkelingen een bijdrage geleverd aan het terugdringen van enkele infectieziekten. Zo heeft immunisering een rol gespeeld bij de afnemning van polio, pokken en tetanus en de opkomst van antibiotica heeft bijgedra-

gen aan de bestrijding van bacteriële infectieziekten.

Faecale infecties

Het belangrijkste verschijnsel bij faecale infecties is diarree. Er zijn vermoedelijk honderden aandoeningen waarbij diarree een symptoom is.

Verschillende organismen die een dergelijke aandoening veroorzaken zijn inmiddels geïsoleerd en er zijn goede methoden om deze aandoeningen te voorkomen (immunisatie tegen bv. cholera) of te behandelen (amoebiasis en giardiasis).

Pazzaglia en Walker hebben een retrospectief onderzoek gedaan naar hospitaalopnamen wegens darminfecties bij actief dienende Amerikaanse militairen van de Marine en de Mariniers tussen 1970 en 1979. Over Vietnam zijn alleen gegevens uit 1970 berekend. Daarbij bleek het aantal gevallen van darminfecties, die ernstig genoeg waren om tot opname over te gaan, voor Marinepersoneel in Vietnam $4,3\times$ zo groot was als voor Mariniers buiten Vietnam. Voorts werden Mariniers in Vietnam $18,8\times$ zo vaak opgenomen wegens darminfecties als buiten Vietnam. Bij berekening van het aantal patiënten met dysenterie gedurende de periode 1960-79 bij Amerikaanse militairen van de Marine en van de Mariniers over de *gehele wereld* bleek dit in 1970 $9\times$ zo hoog te zijn als in 1964 of 1974. Ziektespecifieke gegevens van Vietnam hadden zij bij het schrijven van het artikel nog niet beschikbaar, maar het zal duidelijk zijn dat het aantal patiënten met dysenterie in Vietnam vele malen groter moet zijn geweest.

In hetzelfde onderzoek vermeldten de auteurs dat het aantal poliklinische patiënten met diarree en andere symptomen van maagdarminfecties rond de 240 per 1000 actief dienende personeelsleden per jaar lag. Gedurende de Falkland-oorlog en bij de Afghaanse vrijheidsstrijders was diarree eveneens een veel voorkomend verschijnsel.

Bij het instellen van de „Multinational Force and Observers” (MFO) in de Sinaï is men uitgegaan van de ervaring dat strijdende en vredestroepen in de Sinaï ineffectief zijn geworden door o.a. een groot aantal gevallen van infecties als gevolg van verontreinigd drinkwater. Op grond daarvan heeft het Amerikaanse leger in de planning van de gezondheidszorg t.b.v. de MFO onderkend dat een

goed opgezet preventief-geneeskundig programma van cruciaal belang is. Het resultaat was o.a. dat het aandeel van patiënten met maagdarminfecties slechts 6% was van het totale aantal behandelingen in 1982.

De cijfers voor het Nederlandse contingent, dat in Libanon actief is geweest (1984) en het Nederlandse contingent, gestationeerd in de Sinaï (1988) liggen, met resp. 10,8 en 11,0% maagdarminfecties van het totale aantal behandelingen, minder gunstig. Dat zou een aanwijzing kunnen zijn dat de hygiëne en preventief-geneeskundige maatregelen in het Nederlandse leger minder aandacht krijgen dan nodig is.

Koudeletsels

Koudeletsels zijn al een oud probleem. In de Napoleontische oorlog tussen Rusland meldde de Chef-arts van het Franse leger dat het voltallige personeel de uit 12.000 man bestaande 12e divisie van het Franse leger, op 350 na, omkwam; het overgrote deel t.g.v. de kou. Sinds die tijd is de uitrusting sterk verbeterd, maar het probleem is nog niet opgelost.

In de Tweede Wereldoorlog heeft men bij de Amerikaanse eenheden 91.000 koudeletsels geregistreerd. De helft daarvan ontstond in de winter 1944/45. Slechts 15% van de 91.000 slachtoffers is na behandeling naar het front teruggekeerd.

Op de Falklands, met een gemiddelde temperatuur van $2,5\text{ }^{\circ}\text{C}$'s winters en $10\text{ }^{\circ}\text{C}$ in de zomer en een relatieve luchtvochtigheid van meer dan 80%, waren de omstandigheden gunstig om koudeletsels op te lopen. Van de in het ziekenhuis van Puerto Argentino opgenomen militairen had 12,3% een koudeletsel. Op de Falklands zelf zag men bij de Argentijnen van de 1500 gewonden meer dan 500 gevallen van koudeletsels (met name loopgraafvoet), waarvan enkele honderden een amputatie hebben ondergaan. Bij de Britten lag het aantal gevallen van koudeletsel op 109 van de 777 gewonden (14%).

Koudeletsels zijn met behulp van eenvoudige maatregelen in belangrijke mate te voorkomen. In de Eerste Wereldoorlog zijn in het Britse leger officieel 115.361 gevallen van bevriezingen en loopgraafvoeten geregistreerd. Door strenge discipline maatregelen zakte het aantal gevallen van

koudeletsels van 33,9 ‰ in 1914 tot 3,8 ‰ in 1918.

Warmteletsels

In onze gematigd-klimaatzone is de kans op het oplopen van warmteletsels geringer dan in de (sub)tropen. Niettemin moet ook in onze klimaatzone bij fysieke inspanning of bij het dragen van nbc-beschermingskleding ernstig rekening worden gehouden met de mogelijkheid van warmteletsels. Bovendien worden Nederlandse militairen ook in warmere klimaten ingezet en/of geoefend.

In een voorlichtingsstencil dat wordt uitgereikt aan het VN-detachement dat naar de Sinai wordt uitgezonden, wordt gewaarschuwd dat vooral Nederlanders en Scandinaviërs in het Midden-Oosten gemakkelijk aan uitdroging ten prooi vallen. In de rapportage van medische consulten in de Sinai komt dat overigens niet tot uiting.

In Vietnam bleek de warmte een belangrijke oorzaak van uitval. Uit de gegevens daarover is berekend dat in mei (warmste maand) tot 378 gevallen van warmteletsels per 10.000 (troepensterkte) per week door een arts moesten worden behandeld. Er wordt echter aangenomen dat een groot aantal gevallen door de directe omgeving werd geholpen, waardoor een onderschatting van de niet-inzetbaarheid met een factor 10 ontstaat.

Warmteletsels zijn, net als koudeletsels, voor een belangrijk deel te voorkomen. Bij een onderzoek onder 1150 Amerikaanse reservisten vond Kerstein dat de volgende maatregelen warmteletsels tot minder dan de helft reduceerden.

— Een korte les in het veld over het onderwerp „Water als tactisch wapen bij de preventie van warmteletsels”.

— Een Botsball (een draagbaar apparaat dat de „wet bulb globe temperature” (WBGT)-index meet)², met speciale instructies voor het gebruik ervan.

— Een speciale briefing voor de commandanten. De „gematchte” controlegroep kreeg de normale informatie over waterbehoefte.

Allen hadden de beschikking over voldoende water gedurende de training. Bij de testgroep (n =

² De WBGT-index geeft de klimatologische warmtebelasting weer en is gebaseerd op de mate van transpireren bij verschillende vormen van warmtebelasting; sinds 1956 in gebruik bij de US Army.

306) werd 4,2% getroffen door warmteletsels, bij de controlegroep (n = 220) 9,1% en bij een derde groep (n = 624), werkzaam in de logistieke sfeer, die geen extra informatie kreeg, 6,1%. De gemiddelde temperatuur gedurende de oefenperiode was 29,5 °C en de relatieve luchtvochtigheid was 80%.

De introductie van de WBGT-index in 1956 heeft op zich al een belangrijke vermindering van warmteletsels bij Amerikaanse recruten bewerkstelligd.

Conclusie

Sinds de Napoleontische tijd zijn de niet-gevechtsverliezen sterk verminderd, met name door:

- toegenomen kennis t.a.v. de relatie tussen hygiënische en preventief-geneeskundige maatregelen en gezondheid;
- verbeterde opleiding;
- verbeterde uitrusting;
- immunisaties;
- strenge disciplinaire maatregelen.

Desondanks vormen de gevechtsverliezen nog steeds maar een relatief klein gedeelte van de totale verliezen. Het blijkt dat door meer aandacht te besteden aan maatregelen ter voorkoming van ziekten en niet-gevechtsverwonding, door een op dit gebied goede discipline en door consequente controle op het nemen van de voorgeschreven maatregelen, verlies van inzetbaarheid belangrijk kan worden verminderd.

Aanbevelingen

De bijdrage die de geneeskundige dienst kan leveren aan de vorming en instandhouding van de militaire mankracht moet groter zijn dan nu het geval is. Dat is als volgt te realiseren.

— De kennis en inzichten m.b.t. hygiëne en preventieve geneeskunde (HPG) bij het kader op een hoog peil houden door bij de na- en bijscholingsmomenten van officieren en onderofficieren ruimte te creëren voor HPG-instructie.

— De tijd die wordt besteed aan HPG-instructie in het opleidingsprogramma van de onderdeelartsen uit te breiden. Een belangrijke taak van de ba-

taljonsarts is het doen van voorstellen en aanbevelingen (gevraagd en ongevraagd) omtrent alle geneeskundige aangelegenheden bij het bataljon (VR 8-1). Dat geldt ook voor de te verwachten verliezen en de oorzaken daarvan.

— Structureel inspecties te velde bij oefenende troepen te houden m.b.t. de hygiënische en preventief-geneeskundige maatregelen. Deze inspecties kunnen in het kader van de commandanten-evaluatie plaatsvinden.

Bovendien zou als norm voor de effectiviteit van de geneeskundige dienst moeten gelden: het per-

centage van alle actief dienende militairen dat in een geneeskundige inrichting wordt opgenomen en niet het percentage patiënten dat, eenmaal opgenomen in het geneeskundige systeem, alsnog overlijdt.

Ten slotte verdient het aanbeveling bij elk onderdeel van alle wapens en dienstvakken het nemen van hygiënische en preventief-geneeskundige maatregelen disciplinair af te dwingen. Daarbij dient het belang van die, vaak eenvoudige, maatregelen vanaf het begin van de initiële opleiding te worden beklemtoond en de uitvoering moet worden bewaakt.

Literatuur

- M. E. Carey — Learning from traditional combat mortality and morbidity data used in the evaluation of combat medical care. *Mil. Med.* **152**(1978).
- H. Linon — Regards et réflexions sur le soutien „santé” du conflit de Malouines. *Méd. et armées* (1984)(12).
- A. J. Ognibene — Medical and infectious disease in the theater of operations. *Mil. Med.* **152**(1987)(1).
- D. F. Hoeffler en L. J. Melton — Changes in the distribution of Navy and Marine corps casualties from World War I, through the Vietnam conflict. *Mil. Med.* **146**(1981)776.
- E. M. Ceballos en J. R. Buroni — Le conflit des Malouines; expériences Argentines et service de santé militaire. *Rev. Sanidad Mil. Argentina* (1986)(1)22 (oorspr. publ.).
- L. A. Palinkas en P. Coben — Disease and non-battle injuries among US Marines in Vietnam. *Mil. Med.* **153**(1988)(3).
- M. J. Taussig — *Processes in pathology and microbiology*. Blackwell, Oxford (1984).
- C. R. N. F. van Joost en M. A. Bleiker — *Epidemiologie van tuberculose en tuberculose-huidgevoeligheid*. Stafleu, Leiden (1966).
- J. Glover — Incidence of rheumatic diseases. *Lancet* (1930/1)499.
- T. McKeown — *The role of medicine*. Allen & Unwin, Londen (1976).
- G. Pazzaglia en R. I. Walker — A retrospective survey of enteric infections in active duty Navy and Marine corps personnel. *Mil. Med.* **147**(1982)(1).
- G. S. D. Zaalberg — Medische lessen uit de Falklandoorlog. *Ned. mil. geneesk. tijdschr.* **36**(1983)(10)211.
- F. Müller-Liebenau — Im Hospital afghanischer Freiheitskämpfer. *Wehrmed. u. Wehrpharm.* (1986)(2).
- M. A. Dunn en R. W. Smerz — Medical support of the Sinai Multinational Force and Observers 1982. *Mil. Med.* **148**(1983)(10).
- P. Byron Vaughn — Local cold injury; menace to military operations. A review. *Mil. Med.* **145**(1980)(5).
- H. E. Hanson en R. F. Goldman — Cold injury in man; a review of its etiology and discussion of its prediction. *Mil. Med.* **134**(1969)(10).
- C. J. Parnell en J. Restal — Heat stroke: a fatal case. *Arch. Emerg. Med.* (1986)(3)111.
- D. Minard — Studies and recent advances in military problems of heat acclimatization. *Mil. Med.* **132**(1967)306.
- A. A. Terril — *Troop effectiveness and acclimatization in the Middle East and sub-Sahara Africa*. Office Command surgeon HQ USREDCOM, MacDill/Fl. (1979).
- M. D. Kerstein e.a. — Heat illness in hot/humid environment. *Mil. Med.* **151**(1986)(6).

U bent actief dienend officier van KL of KLu,

maar gaat binnenkort de dienst verlaten.

U wilt echter wèl graag maandelijks de Militaire Spectator blijven ontvangen?
Dat k n: als lid van de Koninklijke Vereniging ter Beoefening van de Krijgswetenschap
(contributie f 30,- per jaar; buitenland f 40,-) vindt u hem iedere maand in de bus, en
tevens viermaal per jaar „Mars in Cathedra”.

Meldt u als lid bij de secretaris: Peuleyen 164, 2742 EP Waddinxveen.

Beroepsofficiersopleidingen in de KL

Een bijdrage aan de discussie

Dit artikel is ontstaan naar aanleiding van een eerder gepubliceerde bijdrage van de hand van Ikol jhr. J. H. de Jonge (*MS 159*(1990)(10)464). In dat artikel stelt schrijver dat de situatie op de Koninklijke Militaire Academie (KMA) op dit moment niet bevredigend is voor nagenoeg alle geledingen van de KMA en zeer zeker voor de cadet.

In onze bijdrage willen wij vanuit de huidige en toekomstige opleiding tot officier aan het Opleidingscentrum voor officieren (OCO) een bijdrage leveren aan de discussie om te komen tot een verbetering van de huidige situatie van de officiersopleidingen in de KL, waarbij samenwerken resp. samengaan met de KMA als serieuze optie in beschouwing zou moeten worden genomen.

Wij onderschrijven in hoofdlijnen het eerder genoemde artikel maar willen daar waar schrijver stelt dat het OCO dient te worden opgeheven, zonder dat hij daarvoor voldoende argumenten aandraagt, reageren en een andere benadering voorstaan, nl.: wat goed is gooi je niet zomaar weg.

Huidige opleiding

Het OCO, voorheen OCOSD, leidt officieren op die in het bezit zijn van minimaal havo- en/of hbo-diploma. Zij zijn in beginsel bestemd voor functies in de onderbouwperiode. Daarna, afhankelijk van verworven bekwaam- en geschiktheden, alsmede vooropleiding, vervullen zij functies in de bovenbouwperiode in het uitvoerende of beleidsvormende vlak. De doelstelling van de huidige opleiding is in een tijdbestek van twee jaren de aspirant-officier, van alle wapens en dienstvakken van de KL en de Kmar, op te leiden tot een zelfstandige, actieve, creatieve en verantwoordelijkheidsbewuste officier.

Gedurende het eerste jaar Algemene Militaire

Wat goed is gooi je niet zomaar weg! . . .

Opleiding (AMO) is de leerling verplicht intern gehuisvest in de Seeligkazerne in Breda.

De AMO omvat 32 vakken. De meeste aandacht wordt geschonken aan het vak leiding geven. De nadruk ligt daarbij op het aanleren van de vijf basisvaardigheden leiding geven, uitgewerkt voor het niveau luitenant. Uiteraard geschiedt dat tegen de achtergrond van het opleiden tot:

- vaktechnisch en tactisch commandant;
- commandant met de algemene verantwoordelijkheid als handhaver van orde, tucht en discipline;
- adviseur;
- opleider;
- aanvoerder van een team.

In zoveel mogelijk praktische situaties wordt de leerling in de gelegenheid gesteld te leren leiding geven op de kazerne, te velde en in de sociale omgeving van het OCO. In opklimmende zwaarte krijgt de leerling gelegenheden praktisch te oefenen. Een probleem is dat zich in de huidige opleiding onvoldoende gelegenheden voordoen om alle leerlingen op alle gewenste aspecten van de leiderschapstraining en vorming (LTV) opdrachten te geven en die naar behoren te begeleiden.

Het theoretische fundament voor het leren leiding geven wordt op gedegen wijze gelegd, geïntegreerd in vele praktische situaties. Instrumenten hiervoor zijn:

- de praktijk- en theorielessen die vaak geheel of gedeeltelijk door de leerlingen zelf worden gegeven;
- de schaduworganisatie in het dagelijkse kazerneleven;
- het optreden als commandant te velde en op schietbanen;

- de leerlingenvereniging en de daaraan verbonden 22 commissies;
- het organiseren van wapen- en dienstvakavonden;
- het organiseren en houden van lezingen over diverse onderwerpen.

Eén van de hiervoor genoemde instrumenten, de leerlingenvereniging, draagt op speciale wijze bij tot het bereiken van de doelstellingen op het gebied van LTV. Iedere leerling heeft minimaal één functie in het verenigingsleven. De begeleiding van de leerlingen geschiedt door het personeel van de vaste staf op het OCO. Voor deze structuur is gekozen omdat de leerling slechts één jaar aan het OCO verblijft en dus niet door ouderejaars kan worden begeleid.

In het tweede jaar volgt de leerling de Specialistische Militaire Opleiding (SMO) aan de desbetreffende wapen- en/of dienstvakschool. In dat jaar moeten de leidinggevende vaardigheden verder worden uitgebreid, gericht op de specialistische opleiding. De aldus opgeleide officier voldoet in de praktijk goed. Wij geloven in de opleiding en staan ervoor. Het belangrijkste is echter dat, aan het einde van de opleiding, de leerling in zichzelf gelooft. Het enige aspect dat nog ontbreekt in de opleiding in het algemeen en de voorbereiding voor de startfunctie in het bijzonder is een stage. Pas dan is de leerling klaar om aan de startfunctie te beginnen. Deze stage ontbreekt echter wegens tijdgebrek, hetgeen wij zeer betreuren.

Ook in het onderwijs is stilstand achteruitgang en die willen en kunnen wij ons niet veroorloven. Dat is de reden waarom wij ons, samen met het Commando Opleidingen KL (COKL) bezinnen op een aanpassing van de opleiding om ook de doelstellingen in het komende decennium te kunnen behalen.

Onderwijsherziening

De herziening van de opleiding moet worden gezien in het licht van een modernisering. Modernisering van het onderwijs is om de volgende redenen gewenst:

- operationele en technologische ontwikkelingen;

- ontwikkelingen in het civiele onderwijs;
- de beschikbaarheid van betere onderwijsleermiddelen;
- de ontwikkeling van nieuwe didactische werkvormen;
- grote verschillen in het aanvangsniveau en variërende kwaliteiten van de leerlingen.

Voor de grote verschillen in het aanvangsniveau maken meer individualisering van de opleiding noodzakelijk. Een ander middel om het verschil tussen leerlingen onderling te nivelleren is een vrijstellingsregeling. Zo'n regeling is het best uitvoerbaar bij gemoduleerd onderwijs. Een groot deel van het leerlingenbestand van het OCO heeft bij aanvang van de opleiding reeds een militaire opleiding voltooid en functies bekleed. Buiten het feit dat vrijstellingen gunstig zijn voor de effectiviteit en efficiëntie van de opleiding betekent het dat de leerlingen, met militaire ervaring, zo kort mogelijk aan de organisatie worden onttrokken. Voorwaarden voor de toepassing van individueel onderwijs en een vrijstellingsregeling zijn echter wel dat de individuele en groepsvorming geen hinder ervan mogen ondervinden.

Bij de onderwijsherziening is een belangrijke rol weggelegd voor de didactische werkvormen. Op basis hiervan is de opleiding verdeeld in drie accentperioden (zie schema opleidingsmodel).

Accentperiode 1

Bij het begin van de opleiding zullen wij van de schoolverlater een militair moeten maken. Daardoor moet in deze fase nog veel frontaal onderwijs (voordrachtsvorm) worden gegeven.

Accentperiode 2

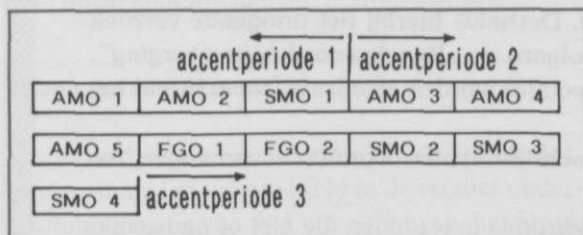
Zodra de onderwijsleersituatie het toestaat zullen wij echter gebruik gaan maken van het zg. „probleemgestuurde onderwijs”. Van de leerling wordt verwacht dat hij zich via zelfstudie, met begeleiding, de theorie eigen maakt. Vervolgens zal die theorie d.m.v. *cases*, rollenspellen, simulatietechnieken, enz., moeten worden toegepast. Zo pogen wij te bereiken dat, in tegenstelling tot het verleden, het *kunnen* belangrijker wordt dan het *kennen*. Een voordeel van „probleemgestuurd onderwijs” is de verruiming van de mogelijkheden

voor de toepassing van leiderschapstraining en vorming (LTV). In het huidige systeem is het helaas mogelijk dat er voor LTV nog onvoldoende ruimte is om alle leerlingen, veelvuldig, LTV-opdrachten te geven en die naar behoren te begeleiden. Het leren leiding geven, tevens het vormen tot leider implicerend, wordt, nog meer dan nu het geval is, het centrale thema. Leiderschaps capaciteiten in combinatie met de juiste attitude vormen immers de basis voor het functioneren van iedere officier.

Accentperiode 3

Om tijdens de opleiding te kunnen controleren of iedere leerling geschikt is om als officier te gaan functioneren dient de opleiding te worden afgesloten met een stage op het niveau van de startfunctie. Wegens de benodigde tijd voor de extra toepassing van LTV en het volgen van een stage zal de herziene opleiding langer moeten duren dan de huidige twee jaar. De BLS heeft besloten dat de maximale opleidingsduur twee jaar en drie maanden is. Voor leerlingen van de genie, de verbindingdienst en de technische dienst, zal de opleiding nog één jaar langer duren in verband met de extra vereiste technische scholing. Dit „schakeljaar” is noodzakelijk om de SMO van deze wapens resp. dit dienstvak te kunnen volgen.

De werkgroep Herziening Officiersopleiding voor de onderbouwperiode (HOOVOP) heeft inmiddels de opleiding voor beroepsofficieren in de onderbouwperiode in hoofdlijnen uitgewerkt. Deze zijn weergegeven in een blauwdruk, die door C-COKL ter goedkeuring aan de BLS is aangeboden. Daarin is het in het schema weergegeven opleidingsmodel aangemerkt als het meest gewenste.



Er is gekozen voor een modulair systeem met modules van negen weken. Een schooljaar bevat vijf modules. Omdat wij de leerlingen zo snel mogelijk het door hen gekozen wapen/dienstvak willen laten leren kennen moet één SMO-module zo

vroeg mogelijk in de opleiding worden geprogrammeerd. Een verdere versnippering van de SMO-modulen is ongewenst i.v.m. kennisvervlakking in de loop van de opleiding van het vereiste kennisniveau bij aanvang van elke SMO-module. Dit heeft geresulteerd in één vroeg geprogrammeerde SMO-module en drie aaneengesloten SMO-modulen na de afronding van AMO en FGO.

Aan het eind van de algemene opleiding zijn twee modules functiegerichte opleiding (FGO) voorzien. Hoewel deze modules algemene militaire onderwerpen zullen bevatten, worden de onderwerpen die voor de toekomst van de a.s. officier het belangrijkste zijn extra beklemtoond; mogelijke onderwerpen zijn: tactiek, logistiek, techniek en economie en financiën.

Alle SMO-modulen vallen samen met die van de KMA. Een nadeel van de samenwerking met de KMA, in combinatie met de eis van de BLS dat de opleiding maximaal twee jaar en drie maanden mag duren, is dat er geen ruimte is voor een stage aan het einde van de opleiding. Daarvoor zou na module SMO-4 nog een module noodzakelijk zijn met een duur van minimaal zes weken.

Door het ontbreken van de stage is de opleiding helaas niet „af”. Dit probleem zal voornamelijk moeten worden opgelost door een goede begeleiding van de officier bij de uitoefening van de startfunctie. De structurering van deze begeleiding is een van de speerpunten van kol J. N. Ladders, projectofficier „Jaar van het leiderschap” (bij diverse eenheden in de KL wordt deze begeleiding reeds toegepast). Hiermee wordt het probleem, naar plaats en tijd, echter foutief opgelost. Om te voorkomen dat de luitenant „voor de leeuwen wordt geworpen”, is een stage onder verantwoordelijkheid en begeleiding van het OCO onontbeerlijk.

Hoe verder?

Deze vraag, reeds gesteld door de kol De Jonge, willen wij graag samen met hem beantwoorden. Wij steunen de variant van een gescheiden militaire en wetenschappelijke opleiding op de KMA, onderbroken door het functioneren op minimaal twee functies.

Het zonder meer opheffen van het OCO, in het

kader van een fusie, gaat ons echter te ver. De officiersopleiding aan het OCO is goed en wordt wellicht na de herziening nog beter. Deze opleiding is zeer geschikt om, als militaire opleiding, aan *alle* aspirant-beroepsofficieren van de KL te worden gegeven. Die geschiktheid zal echter alleen gegarandeerd blijven als tenminste de militaire opleiding voor alle beroepsofficieren onder verantwoordelijkheid van het Commando opleidingen KL (COKL) zal worden verzorgd; dat heeft daarvoor de expertise en ervaring in huis.

In de voorgestelde variant, die van de gescheiden militaire en wetenschappelijke opleiding, vindt de scheiding der geesten plaats na het vervullen van minimaal twee functies. Indien de officier na afloop van die periode voldoet aan een aantal criteria kan hij/zij worden toegelaten tot de wetenschappelijke opleiding. Die criteria zijn:

- bekwaam- en geschiktheid als officier;
- vooropleiding;
- bereidheid van betrokkene;

- personele behoefte van de organisatie.

Besluit

Een mogelijk besluit tot een scheiding van de militaire en wetenschappelijke opleiding, gekoppeld aan een fusie tussen KMA en OCO zou onzes inziens een verbetering zijn voor de opleiding tot beroepsofficier van de KL. De voordelen van een fusie liggen voor de hand. Alle officieren worden op dezelfde wijze opgeleid en gevormd, hetgeen de samenwerking bevordert. Bovendien kan het samenvoegen van beide opleidingen organisatorisch en financieel alleen maar goed zijn voor de KL.

Diverse mogelijke problemen op het gebied van infrastructuur, financiën, enz., zijn eenvoudig op te lossen. Een groter probleem is misschien de toekomst van het cadettensquadron op de KMA. Wij bieden hiervoor geen oplossing aan. Volgens ons weet de Koninklijke luchtmacht met dit probleem zelf wel raad.



Dringend verzoek aan auteurs

Steeds vaker bereiken de redactie bijdragen, getypt m.b.v. een tekstverwerker. Helaas wordt daarbij veelvuldig verzuimd rekening te houden met de noodzaak de tekst te typen met *anderhalve of dubbele regelafstand*. Derhalve hierbij het dringende verzoek aan auteurs, hun manuscript te verzorgen volgens de „Regels voor kopijverzorging”, die op gezette tijden achterin de Militaire Spectator worden afgedrukt (zie achterin het decemnummer).

Dat het wenselijk is van tijd tot tijd het lint in schrijfmachine of printer te vervangen, zou eigenlijk geen vermelding moeten behoeven.

Helaas worden ook in toenemende mate *illustraties* ingezonden die niet of nauwelijks geschikt zijn voor verkleining en reproductie. Ook in dit verband wordt met nadruk verwezen naar evengenoemde Regels, punt 2. Computertekeningen zijn slechts bruikbaar indien vervaardigd m.b.v. een speciaal tekenprogramma.

REDACTIE

A. C. Tjepkema

kolonel van de Koninklijke luchtmacht

Coningham, architect van de land-luchtdoctrine*

Tot ver in de Tweede Wereldoorlog was de gedachtenvorming rond de relatie tussen luchtoverwicht en andere vormen van inzet van luchtstrijdkrachten, zoals het strategische bombardement, interdictie en luchtsteun aan grondstrijdkrachten slechts zeer rudimentair ontwikkeld. De Duitsers bv. hadden in de Blitzkrieg-conceptie wel vastgelegd dat, voorafgaande aan een grondoffensief, de vliegvelden van de tegenstander moesten worden aangevallen. Hoe echter de vijandelijke luchtmacht moest worden aangepakt als de Blitzkrieg minder flitsend verliep dan was voorzien, daarvan had men amper notie. Zo waren in enkele maanden na de inval in de Sovjet-Unie 5300 van de 6000 vliegtuigen op hun bases vernietigd, maar de Rode luchtmacht kwam weer op toeren toen de Luftwaffe de vijandelijke vliegtuigproductie ongemoeid liet. Al eerder, tijdens de Battle of Britain, had Göring het aanvallen van vliegvelden losgelaten om met volle kracht Londen te kunnen bombarderen. Zelfs tijdens het Ardennenoffensief verwaarloosde de Luftwaffe de inzet van jagers en wijdde zich volledig aan het leveren van Close Air Support. De les dat het luchtoverwicht een randvoorwaarde of, beter nog, een dominante factor is voor het welslagen van elke militaire operatie, was aan het einde van de oorlog nog niet in zijn volheid tot het Duitse militaire denken doorgedrongen.

Belang van doctrinevorming

De oorzaak van deze blinde vlek in de Duitse doctrinevorming ligt ongetwijfeld in de relatief ondergeschikte positie van de Luftwaffe t.o.v. het Heer. Legerofficieren maakten bij de luchtstrijdkrachten de dienst uit, waardoor het Duitse denken op

Air mastery is the supreme expression of military power, and fleets and armor, however vital and important, must accept a subordinate rank. (WINSTON CHURCHILL, 1949)

dit gebied bleef steken in de ondersteunende functie van het luchtwapen. In Engeland daarentegen was de Royal Air Force al in de Eerste Wereldoorlog een zelfstandig krijgsmachtdeel geworden, hetgeen op termijn veel betere perspectieven op een integratie van de luchtmachtfuncties binnen de totale oorlogvoering zou bieden. Die integratie kwam tijdens het interbellum maar moeizaam op gang. Het kwam er voor de RAF vooral op aan als jongste krijgsmachtdeel politiek te overleven. Veel nadruk werd gelegd op de ontwikkeling van een vloot strategische bommenwerpers, in de militaire gedachtenvorming een soort voorloper van de *nuclear deterrent*. Daarnaast bleek de RAF voortreffelijk in staat tot *air policing* in de koloniën. Met de inzet van enkele vliegtuigen werden rebellenleiders snel tot andere gedachten gedwongen. Voor dergelijke opdrachten had men vroeger complete divisies nodig gehad en dan nog met een matige kans op succes. Zo was het vliegtuig al vroeg een betrouwbaar instrument binnen het kader van crisisbeheersing geworden. De belangrijkste impuls tot de bouw van een complete luchtmacht vond in 1937 plaats. Onder invloed van de internationale ontwikkelingen verbleekte de glans van de strategische bommenwerpervloot en bij het dictum van Stanley Baldwin, *the bomber will always get through*, werd nu ook aan de vijandelijke bommenwerpervloot gedacht. Dowding, de latere commandant van Fighter Command, wist de politiek te overtuigen van de essentie van een hechte luchtverdediging. Twee nieuwe typen jachtvliegtuigen werden ingevoerd: de Hurricane en de Spitfire, maar nog belangrijker was de ontwikkeling van een redelijk sluitend waarschuwingssysteem: radar. Alle bouwelementen voor een zelfstandige, onafhankelijke luchtmacht waren aanwezig. Het

* N.a.v.: V. Orange — *Coningham; a biography of Air Marshal Sir Arthur Coningham KCB, KBE, DSO, MC, DFC, AFC*, 291 blz., geïll. Uitg.: Methuen, Londen, 1990 (imp. v. Ned.: Nilsen & Lamm, Weesp). Prijs: f 65,50. ISBN: 0.413.14580.8.



Afb. 1 Het oostelijke Middellandse-Zeegebied

was nu zaak een militaire synthese tot stand te brengen. Ondanks de sterke nadruk tijdens het interbellum op de strategische waarde van het luchtwapen zou de RAF de eerste luchtmacht zijn met een doctrine waarin een — als tactisch aangeduide — synthese van luchtoverwicht en luchtsteun werd bereikt.

Eerste oorlogservaringen

Voorlopig telde de ervaring van de Duitse krijgsmacht het zwaarst. Na de verovering van Polen werden Denemarken en Noorwegen in een voorbeeldige *joint service*-operatie van de drie krijgsmachtdelen gemakkelijk veroverd. De Britten incasseerden zware klappen, zowel in Noorwegen als enkele maanden later aan de zijde van de Fransen. Dat de *bomber deterrent* had gefaald was tot daaraan toe, maar dat Bomber Command tijdens de inzet zulke spaarzame resultaten boekte, was geheel tegen de verwachtingen van de luchtmachtstrategen. Ook Fighter Command bevond zich echter aanvankelijk in de hoek waar de slagen vielen.

Een doctrine voor de inzet van de RAF als totaal ontbrak, evenals een doctrine voor de land-lucht-oorlog met als gevolg dat de op het continent ingezette squadrons snel sletten. Fighter Command ging de Battle of Britain in met een minimaal aantal vliegtuigen. Voor het eerst bleef de RAF op de been en wel in een slag die geheel en al ging om het behalen van het luchtoverwicht, een novum in de geschiedenis van de oorlog.

De oorlog in Noord-Afrika

Een jaar na de Battle of Britain bevond Engeland zich in het Midden-Oosten in een zwakke positie.

De Duitsers hadden niet lang tevoren Griekenland, Joegoslavië en Kreta veroverd en zouden, aangenomen dat de inval in Rusland voorspoedig zou verlopen, weldra Egypte bedreigen en mede vanuit een veilig Zuid-Rusland de olieaanvoer vanuit de Perzische Golf beheersen. Rommel was in februari 1941 in Tripolis gearriveerd en had een zeer succesvolle opmars tot aan de grens met Egypte gemaakt. Op 1 juli 1941 was Wavell als bevelhebber van Middle East Command vervangen door Auchinleck. Tedder was een maand eerder commandant van het Middle East Air Command geworden. Het ging in de woestijnoorlog — in samenhang met het behoud van Malta — om het bezit van vliegvelden. Wie de vliegvelden aan de kust in handen had kon zijn eigen schepen een redelijk veilige doorvaart bieden, terwijl deze de vijand werd ontzegd. De RAF had haar vliegvelden in Libië, Griekenland en Kreta verloren. Veel hing nu af van een handvol squadrons op vliegvelden in de woestijn van Egypte (afb. 1). Eind juli 1941 werd het bevel over deze squadrons overgenomen door de 45-jarige Air Vice-Marshal Arthur Coningham. Over hem zou Liddell Hart, in een bespreking van Tedder's autobiografie [1], zeggen: „the real hero of the desert war, in Tedder's view, is the New Zealander, Mary Coningham”, daarmee implicerend dat Montgomery's faam

goeddeels aan Coningham was te danken. Deze uitspraak is op zich al voldoende reden voor een nadere kennismaking met deze opperofficier, aan wie Vincent Orange — na biografieën van Sir Keith Park (1984) en Wing Cdr Johnny Checketts („The road to Biggin Hill”, 1987) — zijn derde biografie heeft gewijd [2].

Dit artikel beschrijft de ontwikkeling van de land-luchtdoctrine en is tevens een bespreking van die biografie.

Coningham

Mary Coningham (Mary is een verbastering van *Maori*, zijn afkomst) had in de Eerste Wereldoorlog een uitstekende staat van dienst opgebouwd en vooral in het laatste oorlogsjaar indruk gemaakt als squadroncommandant. Hij had weinig opleiding genoten en toen hij eens werd beschreven als *scholarly*, merkte hij op: „I'm an athlete, I'm no student. My friends will laugh when they see that” ([2]85). Bovenal was hij toen een succesvol militair leider die zelf belangrijke formaties leidde en persoonlijk jonge vliegers onder zijn hoede nam. Hij had een scherp inzicht in de wijze waarop de luchtmacht de gevechten op de grond kon ondersteunen. In 1946 blikte hij in een lezing terug op die periode:

By the end of 1918 fighter squadrons in close cooperation with tanks were leading the advance and fighter-bombers were making the German retreat expensive and chaotic. . . The concentration of effort in support of land forces compared more than favourably with modern practice. Contact between soldiers and airmen was very close and mutual appreciation cemented both forces into a team. ([2]32)

Tijdens de eerste jaren na de Eerste Wereldoorlog, toen slechts weinigen in de nog jonge RAF mochten blijven, diende hij onder meer als instructeur in de legendarische Central Flying School te Upavon en als squadroncommandant in Irak. In 1925 maakte hij naam door onder primitieve omstandigheden van Egypte naar Oost-Afrika te vliegen en vandaar het continent over te steken. Later was hij betrokken bij de officiersopleiding te Cranwell en in 1939 werd hij commandant van 4 Group in Bomber Command. Daar maakte hij kennis met de beperkingen, verbonden aan het dagbombardement en de verlamdende invloed daarvan op de inzet van de squadrons.

Land-luchtsamenwerking in de westelijke woestijn: de aanzet

De tijd was rijp voor een goede samenwerking tussen leger en RAF. De Britten erkenden dat het ehech in Frankrijk deels was te wijten aan het niet verstrekken van informatie door het leger aan de RAF, deels aan een foutieve RAF-doctrine. Land-luchtsamenwerking werd te veel op een hoop geveegd met tactische verkenningen en artillerie-waarneming. De *echte luchtmachttaak* boven het gevechtveld zou bestaan uit het isoleren van de reserves en in het algemeen uit het zaaien van verwarring ruim achter de frontlijn, buiten het bereik van de artillerie. Deze opvatting had in Frankrijk tot niets geleid en het besef dat de Duitsers met een tegengestelde benadering grote successen hadden behaald, had in de operationele staven geresulteerd in een grondige herziening van de bestaande samenwerkingsprocedures. Bij het concipiëren van deze procedures was men uitgegaan van de volgende uitgangspunten [3].

- a. Beide krijgsmachtdelen moesten op alle relevante niveaus intensieve relaties onderhouden.
- b. Voor de land-luchtsamenwerking moest een apart verbindingstelsel ter beschikking staan.
- c. Als de omstandigheden het nodig maakten, zou luchtsteun niet alleen een zaak zijn van bepaalde, daartoe aangewezen squadrons, maar van alle beschikbare airpower.

Aldus werd de basis gelegd voor een nieuwe land-luchtdoctrine, die in haar volheid voor het eerst in de westelijke woestijn tot resultaten zou leiden en zou blijken superieur te zijn aan de Blitzkrieg-doctrine. Van groot belang daarbij was ook de uitstekende persoonlijke relatie die Coningham met Tedder had. Evenals Coningham wist Tedder doorgaans met Army-generaals van hetzelfde werkniveau (zoals Auchinleck, Alexander en Eisenhower) goed samen te werken. Tedder vroeg Coningham eens:

What is the secret of team spirit? It appears that we have got it, but how and why? He said: 'I think it is mainly because we feel that you will back us up. We are encouraged to take risks and accept responsibility and the knowledge that you will back us up makes all the difference'. ([1]417)

„My headquarters was a small hole in the ground

five miles away from the Army Commander", zo omschreef Coningham zijn aankomst in de westelijke woestijn ([2]79). Zijn voorstel beide staven op één lokatie onder te brengen werd meteen geaccepteerd. Belangrijker nog was zijn beslissing de tamelijk decentrale leiding om te bouwen naar een meer gecentraliseerd systeem, waarbij de legercommandant de taken voorafgaande aan en tijdens het gevecht omschreef en de luchtmachtcommandant geheel zelfstandig bepaalde op welke wijze en met welke middelen de taken werden uitgevoerd. Samenwerking tussen leger en luchtmacht zag hij als een kasplantje dat zorgvuldig moest worden gekweekt. Sommige landmacht-officieren koesterden wantrouwen tegen Coninghams ideeën.

What a Corps Commander really wants is a squadron at his disposal to come up on his call and bomb something in front of him. . .

merkte eens een brigade-generaal op. Waarop Coningham antwoordde:

Yes, and the lot would immediately be shot down by Me 109s because there would have been no one central authority to ensure a fighter escort for them. ([2]112)

Tedder had soortgelijke ervaringen:

They (het leger, T.) are instinctively antagonistic to it (joint headquarters, T.) and find it difficult to understand that every General has not a divine right to command his own private airforces. ([1]404)

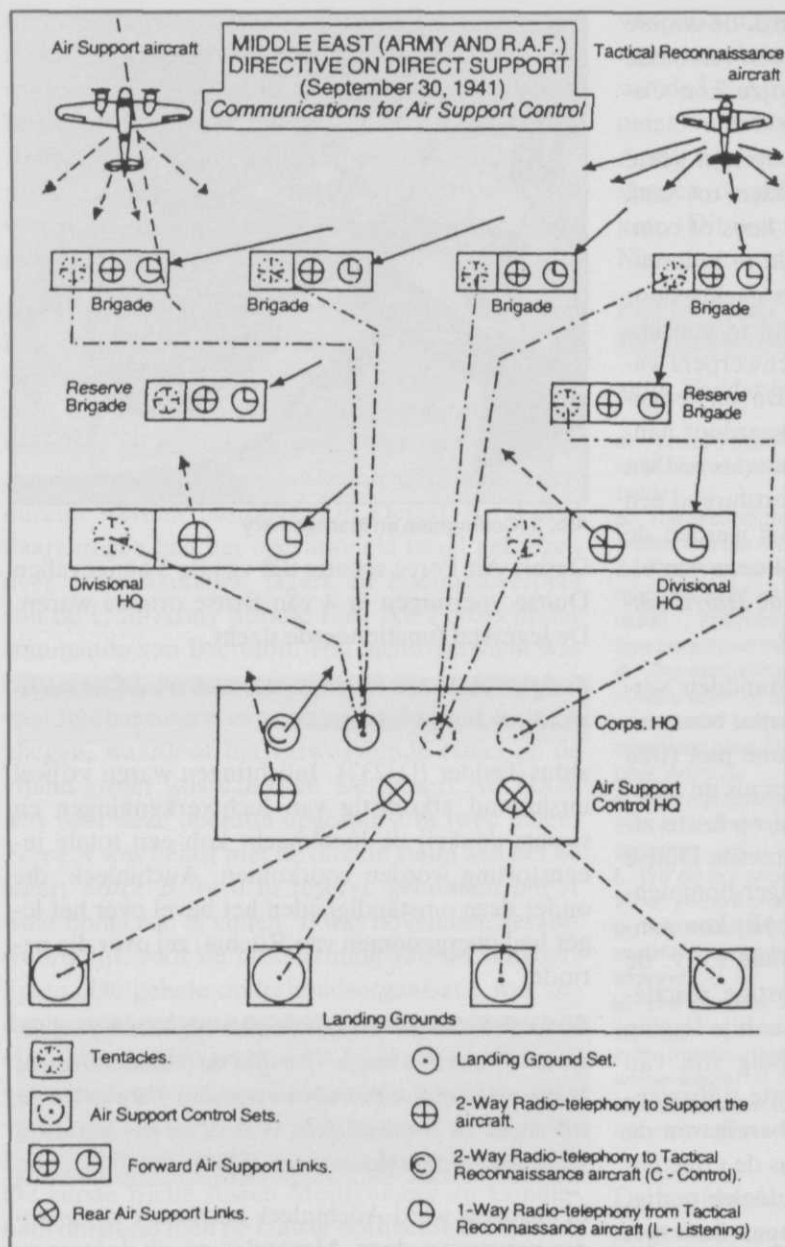
In september 1941 gaf Coningham een land-lucht-directief uit over directe luchtsteun, dat was gebaseerd op de bovengenoemde herziene doctrine ([2]82). Volgens dit directief moest er een onderscheid worden gemaakt tussen indirecte en directe luchtsteun. Onder indirecte luchtsteun werd verstaan het optreden tegen andere doelen dan vijandelijke grondstrijdkrachten die een direct effect op het verloop van de gevechten zouden kunnen hebben. Directe luchtsteun bestond uit defensieve en offensieve luchtsteun. Defensieve luchtsteun omvatte het tot staan brengen van de vijandelijke grondaanval. Hiervoor was luchtoverwicht een noodzakelijke voorwaarde, onder meer om de vijandelijke duikbommenwerpers het zwijgen toe te brengen. Luchtoverwicht kon niet worden bereikt door fighters te alarmeren zodra de aanval werd geconstateerd. *Combat air patrols* kostten een bovenmatige inspanning. *Fighter sweeps* kon-

den worden gemaakt als raids van duikbommenwerpers het waarschijnlijkst werden geacht.

De enige voortdurende bescherming kon en moest vuur vanaf de grond zijn. Bij offensieve luchtsteun ging het om het scheppen van gunstige voorwaarden voor een tegenaanval. Lichte bommenwerpers speelden daarin een voorname rol. Zij konden op verschillende hoogten worden ingezet, maar slechts op geringe hoogte als het doel scherp zichtbaar was, verrassing mogelijk en de beveiliging zwak. Lichte bommenwerpers konden op geringe hoogte worden ingezet t.b.v. eenheden die buiten bereik van hun artillerie opereerden, maar standaardprocedure moest het gebruik van de organieke artillerie en mortieren zijn. Met name moest men rekening houden met een afnemende effectiviteit van aanvallen van bommenwerpers in de loop van een en dezelfde raid. Doelen mochten niet binnen 500 m van eigen troepen worden geselecteerd.

Verder werd in de procedure onderscheiden tussen luchtsteun die *preplanned* en die *impromptu* werd gegeven. Veel aandacht besteedde het directief aan wat wij tegenwoordig *command and control* zouden noemen. De commandanten van voorste eenheden konden luchtsteun aanvragen bij brigadestaven. Deze dienden de goedgekeurde aanvragen in bij een *joint* Air Support Control (ASC) op divisie- of legerkorpsniveau. Op het niveau van het 8e leger bestond een ASC dat onder Coninghams leiding functioneerde binnen de vooruitgeschoven commandopost van de legerstaf.

Dit ASC bepaalde welke vliegvelden met de uitvoering werden belast. Gegevens, zoals aantallen en tijdstippen, werden aan de voorste eenheden doorgegeven opdat deze de luchtsteun in hun plan konden inpassen. De lokaties van de doelen werden soms van te voren gegeven, soms werd een verkenningsvliegtuig belast met de doelaanwijzing. Meestal wees een Forward Air Support Link (een RAF-team waarvan elke brigade er een had) de doelen aan over de radio. Hierbij werd d.m.v. gekleurde lichten en gronddoeken onderscheid gemaakt tussen eigen en vijandelijke troepen. Air Liaison Officers deden hun intrede om de verschillende aspecten van luchtsteun bij het leger te instrueren. De contouren van de moderne luchtsteunorganisatie worden hier duidelijk zichtbaar (afb. 2).



Afb. 2 De Britse luchtsteunorganisatie in de westelijke woestijn

De test

Eind 1941 werd het systeem ten doop gehouden en wel tijdens de operatie CRUSADER. Het doel was de vijand uit Cyrenaica (Oost-Libië) te verdrijven en daarmee het behoud van de vliegbases in Egypte.

Aankankelijk verliepen de gevechten op de grond voorspoedig. Een week na de Britse aanval herstelde Rommel zich echter en verraste op zijn beurt het 8e leger. In de staat van verwarring die toen ontstond, was Cunningham, de legercom-

mandant, niet langer bij machte het bevel te voeren. Ritchie, zijn opvolger, wist het succes weer naar Britse kant te trekken. Eerst werd Tobroek ontzet en in december werd Benghazi heroverd. Het succes duurde maar tijdelijk. Begin 1942 hernam Rommel het initiatief en zette maanden achtereen de Britten onder zware druk.

Weliswaar waren de krachtsverhoudingen in de lucht qua aantallen licht in het voordeel van de Britten, maar de geoefendheid van de vliegers was matig en de vliegvelden lagen ver naar achteren. Bovendien slaagde het leger — in tegenstelling tot de Duitsers — niet erin zijn eigen luchtverdediging te organiseren ([1]251). De Luftwaffe had de beschikking over de Me 109F die superieur was aan de Hurricane en de Tomahawk. De Kittyhawk en de Spitfire zouden pas maanden later hun entree maken. Een en ander betekende dat Coningham niet dan met moeite het luchtoverwicht kon behalen. Dat hij daarin slaagde was in de eerste plaats te danken aan de grote vrijheid van handelen die hij genoot, in tegenstelling tot zijn Duitse evenknie, Hoffman von Waldau. Deze had bij lange na niet dezelfde vrijheid van handelen. De Duitsers bleven zich concentreren op directe luchtsteun, terwijl ze het behalen van het luchtoverwicht veronachtzaamden. De Desert Air Force opereerde daarentegen vanuit een conceptie waarin het luchtoverwicht centraal stond. Met name door aanvallen op vliegvelden werd daarvoor een basis gelegd. In de tweede plaats wist Coningham zijn relatieve zwakte te compenseren door een superieure organisatie. De jagersquadrons werden gedirigeerd vanuit één van twee identieke ops-rooms, die hun voorwaarschuwing ontvingen van een mobiele radarpost. De ene ops-

room was tegen de frontlijn gesitueerd, de andere verder naar achteren, zodat telkens één van beide kon worden verplaatst. Op deze wijze kon Coningham zijn jagers effectief inzetten.

Minder zuinig behoefde hij te zijn op zijn lichte bommenwerpers ([2]91). Deze hadden tot taak het onophoudelijk aanvallen van de lines of communication teneinde het gevechtveld te isoleren. De bombardementen gingen ook 's nachts door teneinde concentraties van de vijand te voorkomen en hem af te matten. De bommenwerpers waren echter niet altijd even effectief. Boven het gevechtsterrein waren ze kwetsbaar, waardoor aanvallen op geringe hoogte uitgesloten waren. Dan nog moest Coningham ze bij dag voortdurend een jagerescorte geven. Tijdens CRUSADER werden de hiervoor gebruikte Hurricanes nogal eens van eigen bommen voorzien. Zo ontstond de *Hurribomber* ofte wel de jager-bommenwerper.

In het voorjaar van 1942 werd de inmiddels verworven Kittyhawk op dezelfde wijze met bommen uitgerust. Een versie van de Hurricane met twee 40 mm kanonnen zou bekend worden als de *tank-buster*. Deze was echter pas effectief op korte afstand, binnen het bereik van de gevreesde Duitse 88 mm luchtdoelkanonnen. De jager-bommenwerper werd nu zelfstandig ingezet. Hij kon aanvallen op geringe hoogte en vertoonde t.o.v. de „gewone” bommenwerper een gunstige reactietijd, hetgeen te danken was aan de nabije ligging van de jagervelden en het niet nodig zijn van jagerescorte met de daaraan inherente tijdrovende coördinatie. Weliswaar was het bereik van de jager-bommenwerper beperkt en was de effectiviteit tegen tanks en goed verdedigde doelen matig, maar de flexibiliteit van het luchtwapen nam met sprongen toe: de vlieger kon luchtsteun geven en behield de mogelijkheid het luchtgevecht te voeren. In feite was de jager-bommenwerper de belichaming van de land-luchtdoctrine. „Every fighter should be a fighter-bomber” zou Coningham later Amerikaanse officieren voorhouden ([2]145).

Coningham en Montgomery

In het voorjaar van 1942 werd het 8e leger meer en meer teruggedreven. Het verhaal wil dat onder Italiaanse generaals al een overzicht met beschrijvingen van luxe hotels in Caïro circuleerde. De



Afb. 3 Coningham en Montgomery

Desert Air Force schatte dat van de 5 aangevallen Duitse voertuigen er 4 van Britse origine waren. De legerstaf functioneerde slecht.

Coningham and his team were keeping their heads as usual, but were incensed at the Army's defeatist attitude. . .

aldus Tedder ([1]237). Inlichtingen waren vrijwel uitsluitend afkomstig van luchtverkenningen en slechts dankzij de luchtmacht kon een totale ineenstorting worden voorkomen. Auchinleck, die onder deze omstandigheden het bevel over het leger had overgenomen van Ritchie, zei over die periode:

Our air forces could not have done more than they did to help and sustain the 8th Army in its struggle. Their effort was continuous by day and by night and the effect on the enemy was tremendous. Had it not been for their devoted and exceptional efforts, we should not have been able to stop the enemy on the El Alamein position. ([2]103)

In augustus werd Auchinleck als *theatre-commander* vervangen door Alexander en als legercommandant door Montgomery. De eerste impressie van Coningham over de laatste was:

We now have a man, a great soldier if I am any judge, and we will go all the way with him. ([2]105).

De samenwerking werd nu van beide kanten geïntensiveerd. Tijdens de slag bij Alam Halfa (augustus/september) waagde Rommel het aan te vallen zonder het luchtoverwicht te kunnen behalen. Montgomery ging geheel en al over op de statische verdediging, terwijl de Desert Air Force voor de tegenaanval werd gebruikt. De laatste verliep bijzonder succesvol, enerzijds omdat het identifica-

tieprobleem van eigen en vijandelijke troepen gemakkelijk was op te lossen, anderzijds omdat de samenwerking tussen beide opperofficieren voorbeeldig verliep (afb. 3). Alam Halfa werd voor Rommel het begin van het einde. Later zei hij ervan dat hij die aanvalt zonder luchtoverwicht, is te vergelijken met een wilde die het opneemt tegen moderne Europese troepen ([3]383).

De echte triomf werd de slag bij El Alamein (oktober/november). Zonder afbreuk te doen aan de verdiensten van Montgomery moet worden gezegd dat Rommels Afrika-Korps toen danig was verzwakt en dat de Luftwaffe niet kon verhinderen dat de vliegvelden en de aanvoerlijnen voortdurend werden bestookt. De Desert Air Force daarentegen had het operationele bevel gekregen over grote aantallen jagers en bommenwerpers van de U.S. Army Middle East Air Forces onder commando van Brereton. Het luchtoverwicht was zodanig dat bommenwerpers in vaste formaties van 18 vliegtuigen over het gevechtveld konden vliegen, waardoor het verwoestende effect op de vijand groter was dan ooit. De Desert Air Force was voor deze operatie opgesplitst in twee delen: *Force A* was belast met de directe steun aan het 8e leger, *Force B* werd in reserve gehouden om *A* waar nodig aan te vullen. *B* was bovendien verantwoordelijk voor de bescherming van de aanvoerlijnen. De gehele onderhoudsorganisatie was zodanig mobiel dat beide delen konden „springen”. Had de mobiliteit tot dan toe grotendeels afgehangen van wegtransportmiddelen, nu beschikte men voor het eerst over luchttransport van enige betekenis, hetgeen de flexibiliteit enorm vergrootte. De eerste frictie tussen Montgomery en Coningham ontstond toen de laatste oordeelde dat de mogelijkheid om Rommels aangeslagen leger na Alamein te achtervolgen, niet werd benut. Coningham besloot daarop twee squadrons Hurricanes in de rug van het terugtrekkende Afrika-Korps te stationeren. Uiteraard was dat alleen mogelijk met behulp van luchttransport ([3]386/387).

Na de slag bij El Alamein steeg de ster van Montgomery hoog: hij werd bevorderd en geridderd. Coningham daarentegen bleef na 16 maanden vechten met lege handen. Montgomery deed de geallieerde luchtmachten een grote dienst door in die periode een pamflet over de waarde van airpower te schrijven ([3]134). Dit werd in het voorjaar

van 1943 uitgegeven als RAF-publikatie met een voorwoord van generaal Arnold, Commandant van de US Army Air Force. Het pamflet bleek met name waardevol in handen van de Amerikaanse Army Air Force-generaals die in hun emancipatiestreven dergelijke teksten goed konden gebruiken. (Dit is een samenvatting van wat Terraine en Mets daarover vermelden [3]380/381, [4].)

I was full of praise for Monty's pamphlet. So I should have been, for Mary Coningham wrote it two months before. . .

aldus Tedder later aan Liddell Hart ([2]134).

- a. *I believe that the first and great principle of war is that you must first win your air battle before you fight your land and sea battle . . .*
- b. *The second great principle is that Army plus Air . . . has to be knitted that the two together form one entity. . .*
- c. *The third principle is that the Air Force side of this fighting machine must be centralised and kept under Air Force command . . . The handling of an Air Force is a life-study, and therefore the air part must be kept under Air Force command . . .*
- d. *The next principle is that the Army Commander directs the military effort of Army plus Air, and the Air Force Commander who is with him applies the air effort in accordance with the combined plan. There are not two plans, Army and Air, but one plan, Army-Air . . .*
- e. *My headquarters and the headquarters of the Air Support Force must be together . . . If there is any friction there, you will be done . . . You have to be great friends . . .*
- f. *We do not understand the meaning of 'army cooperation'. When you are one entity you cannot cooperate . . .*
- g. *Any officer who aspires to hold high command in war must understand clearly certain basic principles regarding the use of airpower . . .*
- h. *The greatest asset of airpower is its flexibility, and this enables it to be switched quickly from one objective to another in the theatre of operations. So long as this is realized, then the whole weight of the available airpower can be used in the selected area in turn; this concentrated use of the air striking force is a battle-winning factor of the first importance.*

De hoofdgedachten in deze tekst waren, gelet op de gedachtenvorming bij beide krijgsmachtdelen, op dat moment tamelijk revolutionair. De succesvolste generaal in het Britse leger erkende nu openlijk dat de luchtoorlog een zelfstandige luchtmachtorganisatie vereiste. In de RAF waren de voorstanders van het strategische bombardement nog steeds in de meerderheid. Voor hen was *army coop* een achterhaalde zaak uit de Eerste Wereldoorlog. In een discussie daarover met Tedder verdedigde Coningham zijn visie als volgt.

In point of fact we use the ground forces purely as ground bait for enemy bombers and fighters. If the effect on our forces is one of protection, then all concerned, except perhaps the enemy, are happy, but I do not want our own tactical thinkers to be led astray into considering (fighter

operations over the battle front as protection for the Army) as any more defensive than an ordinary offensive patrol.

Met andere woorden: zoals een marine leert dat de beste plaats om onderzeeërs te vinden, in de nabijheid van een konvooi is, zo ontdekte Coningham dat de beste omgeving om vijandelijke vliegtuigen te vinden, en daardoor het luchtoverwicht te behalen, bij het leger is ([3]361).

Met dit laatste citaat is wel duidelijk dat Coningham de land-luchtdoctrine bekeek vanuit welbegrepen luchtmachtbelang. Montgomery zou zich in een later stadium van de oorlog steeds minder gelegen laten liggen aan de mooie tekst die hij na El Alamein had verspreid. In de eerste weken na de invasie in Normandië, toen Coninghams 2e Tactical Air Force Montgomery's 21 Army Group steunde, zouden de onderlinge verhoudingen een dieptepunt bereiken. Colokatie van hoofdkwartieren en de conceptie van een land-luchtplan waren toen al lang vergeten. De discussie van dat moment was schijnbaar omtrent de vraag welke prioriteit Montgomery moest geven aan de verovering van de vliegvelden ten zuiden en ten oosten van Caen. Over dit onderwerp is veel geschreven en de conclusie van de historie is dat Montgomery voortreffelijk werd gesteund door de luchtmacht, maar de situatie niet wist uit te buiten. Wel excelleerde hij in intriges en het doorschuiven van de schuld aan anderen ([3]618). Coningham van zijn kant nam geen blad voor de mond en zou tot na de Tweede Wereldoorlog Montgomery blijven bekritisieren.

Intergeallieerde samenwerking

In februari 1943 werd na de „Arcadia“-conferentie te Casablanca de Anglo-Amerikaanse samenwerking geconcretiseerd in nieuwe organisatiestructuren. Eisenhower werd *theatre-commander*, ter zijde gestaan door Tedder als commandant van Mediterranean Air Command. De Amerikaan Spaatz werd commandant van de Allied Air Forces in Noordwest-Afrika. Dit commando kende drie luchtmachten: Strategic Air Force (Doolittle), Coastal Air Force (Lloyd) en Tactical Air Force (Coningham). Alleen al de term „tactische luchtmacht“ was een doorbraak in het luchtmacht-denken van die tijd. Luchtmachten hadden immers nu fond een strategische missie!

In die periode waren de Amerikanen in hun doctrinevorming nog ver achter bij de Britten. De latere generaal William Momyer zou zich herinneren dat de landmachtgeneraals zich niet bekommerden om het luchtoverwicht. Zijn jagers waren belast met het vliegen van *umbrella patrols* boven de frontlijn, terwijl de Luftwaffe vrij spel had in het aanvallen van de geallieerde vliegvelden.

Mary Coningham brought the thing together. He was the most knowledgeable British officer on tactical operations, as a result of his experience in the Western desert.

Generaal „Pete“ Quesada, die later zelf een autoriteit op het gebied van de tactische luchtsteun zou worden, zei:

Coningham was the first senior air force guy who established tactical air doctrine, he was the architect of it and overcame the concept of using the air force as artillery. ([2]131,137).

Wist Coningham zich snel een naam te verwerven bij de Army Air Force, even snel kwam hij in aanvaring met Patton. Toen enkele Duitse vliegtuigen een waarnemingspost van zijn legerkorps hadden aangevallen, gaf Patton een situatierapport uit waarin hij vermeldde:

Forward troops have been continuously bombed all morning. Total lack of air cover for our units has allowed German Air Forces to operate almost at will.

Hierop verspreidde Coningham een telegram met onder meer de volgende zinsneden:

It is assumed that intention was not to stampede local American Air Command into purely defensive action. It is also assumed that there was no intention to adopt discredited practice of using Air Force as an alibi for success on ground . . . It can only be assumed that II Corps personnel are not battleworthy . . . Such exaggerated reports should cease.

Dit telegram veroorzaakte uiteraard grote deining en dankzij de diplomatieke gaven van Eisenhower en Tedder kon erger worden voorkomen. Patton en Coningham, bijeengebracht . . .

shouted at each other for a while and each pounded his side of the desk. Finally, they concluded that each enjoyed a good fight, shook hands and had lunch together, all smiles. ([2]147/148)

Waarom het in alle discussies tussen leger en luchtmacht ging was uiteraard de vraag omtrent de gezagsverhoudingen. Voor de grondstrijdkrachten was een leidende rol een traditionele vanzelfsprekendheid. De luchtstrijdkrachten daarente-

gen beklemtoonden dat de opdracht van het leger in Noord-Afrika de verovering en de verdediging van de vliegvelden was en dat op grond hiervan een nevenschikte positie van beide krijgsmachtdelen niet meer dan logisch was ([2]126). Divisie- en legerkorpscommandanten hadden graag jagers boven hun vak en, als er luchtsteun moest worden gegeven, het liefst boven het terrein dat ze konden overzien. In het Britse leger was men al vertrouwd geraakt met de inzichten van de RAF, in het Amerikaanse leger werd het pleit in juli 1943 beslecht met de publikatie van een Field Manual over luchtsteun.

That manual was really the emancipation proclamation of tactical air power, setting out in unequivocal terms the priority of missions: first, to gain and maintain air superiority, second, to isolate the battlefield and third, to support the ground forces . . .

aldus Momyer ([2]159). Ontegenzeggelijk was het met name Coningham die deze snelle Amerikaanse doctrinevorming had bevorderd.

Coninghams biografie

Vincent Orange maakt in zijn biografie heel aanemelijk dat het vooral Coningham was aan wie de uiteindelijke overwinning in Noord-Afrika was te danken. Coningham genoot als militair leider groot vertrouwen bij zijn ondergeschikten, niet alleen omdat hij bijna al zijn vliegers persoonlijk kende, maar vooral omdat hij een visie op de oorlogvoering had en de gave anderen van die visie te overtuigen. Waarschijnlijk had hij het als overdreven beschouwd als die visie een doctrine was genoemd. Coningham was in de eerste plaats een man met gezond verstand die vierkant achter zijn mening stond en de confrontatie niet schuwde.

Coningham had the alert, active, inquiring mind, the imaginative, highly-strung temperament, the perennial youth of a brilliant commander of air forces. War, to him, was an art rather than a science. He always put morale first and material second, quality before quantity. His weapon was the rapier not the bludgeon . . .

aldus Tedder ([2]257). Het was vooral goed leiderschap waardoor Coningham gedurende de gehele Tweede Wereldoorlog succesvol was in hoge leidende posities, laatstelijk als commandant van de voorloper van 2ATAF. Dat hij niet de naamsbekendheid heeft gekregen van luchtmachtgeneraals

als bv. Tedder, Dowding en Spaatz is waarschijnlijk grotendeels te wijten aan zijn vroege dood bij een luchtvaartongeval in 1948.

Het boek van Orange is vooral uit het oogpunt van *human interest* boeiend. Minder ter zake kundig is de schrijver op het gebied van de luchtoperaties. De lezer krijgt bv. geen goed beeld van het systeem waarom het ging in de land-luchtsamenwerking, nl. *air support control*; hiervoor is het beslist nodig een betrouwbaarder bron te raadplegen, bv. John Terraine's *The right of the line* [3]. Voor het overige moge het nog acceptabel zijn dat Eindhoven ten noordoosten van Antwerpen ligt, maar waar ligt toch het *Breskens Peninsula*? Ook hadden enkele organisatieschema's niet misstaan.

Slotbeschouwing

De luchtmacht van een continentale staat als Duitsland zou in haar doctrinevorming worden beperkt door de dominantie van het leger. De luchtmachten van maritieme mogendheden als Engeland en de VS hadden ieder voor zich te maken met een veel minder dominant leger en verkeerden daardoor in een betere uitgangspositie naar zelfstandigheid. In het interbellum werd gemeend dat de logische weg daarnaar toe via de opbouw van een strategische bommenwerpervloot liep. Als gevolg van de invoering van de hiermee samenhangende doctrine werd een onderscheid gemaakt tussen een strategische en een tactische luchtmacht. Dat verschil berust echter op een fictie en is even grote onzin als bv. het onderscheiden tussen een strategisch en een tactisch leger. Bovendien wordt met dit onderscheid de aan luchtmacht strijdkrachten inherente flexibiliteit ontkend. Het is dan ook niet verbazend dat in de Tweede Wereldoorlog de kracht van het luchtwapen met name werd aangetoond in de „tactische” rollen: het behalen van het luchtoverwicht en het geven van luchtsteun. In de eerste rol wist Dowdings Fighter Command Engeland voor de oorlogvoering tegen Duitsland te behouden. In de tweede rol was het Coninghams Desert Air Force die voorkwam dat vitale aanvoerlijnen in het Middenlandse-Zeegebied verloren raakten. Kon de RAF de eerste rol alleen spelen, voor de tweede rol was een hechte verbintenis met het Britse leger nodig. De totstandkoming van die verbintenis was uitein-

delijk een kwestie van goede verstandhoudingen. Kennelijk was er een isolement in de woestijn voor nodig om zulke verstandhoudingen te laten bloeien. Voordien waren die niet ontloken en ook na de invasie in Normandië zou het nooit meer zo worden als in de westelijke woestijn. Met deze schets is de zwakheid van de interservice-samenwerking aangegeven. Als er geen grote druk van buiten is komt zo'n samenwerking maar moeizaam of in het geheel niet tot stand. En dan nog moeten wij constateren dat, als er al sprake is van samenwerking, het vrijwel altijd om land- en luchtmachten gaat en zelden om marines en luchtmachten.

Tedder merkte eens op:

On official matters . . . one comes up against a case-hardened salt horse. I had a long letter from Admiral Cunningham on the subject of air operations over the sea and I am afraid one sees little prospect of a satisfactory solution . . . ([1]143)

Kan men vandaag de dag in de Centrale Sector nog spreken van een redelijk goed geïnstitutionaliseerde samenwerking tussen land- en luchtmacht, veel minder goed gestructureerd is het *joint service*-optreden daarbuiten. Nu de krijgsmacht naar verwachting kleiner zal worden en meer vormen van samenwerking, bv. in *taskforce*-achtige eenheden, waarschijnlijk worden, is er alles voor te zeggen dit probleem ook in de Nederlandse krijgsmacht aan te pakken. De oplossingen — een sterke centrale militaire leiding en vaste vormen van samenwerking in vreedstijd — liggen voor de hand en behoeven nauwelijks verdere bespreking. Nadere aandacht is wel nodig voor de relatie tussen doctrinevorming en leiderschap. De simpele les die wij van Coningham kunnen leren is dat goed militair leiderschap niet kan gedijen zonder een visie op de wijze waarop de oorlog moet worden gevoerd.

Literatuur

1. A.W. Tedder — *With prejudice; the war memoirs*. Londen (1966).
2. V. Orange — *Coningham*. Londen (1990).
3. J. Terraine — *The right of the line; the Royal Air Force in the European war 1939-1945*. Londen (1985)352.
4. D.R. Mets — *Master of airpower, General Carl A. Spaatz*. Novato (1988)151-152.



U bent lid van de Koninklijke Vereniging ter Beoefening van de Krijgswetenschap,

tevens actief dienend officier van KL of KLu, en u gaat de dienst verlaten?

Meldt u dat dan s.v.p. even aan de ledenadministratie (Karel Doormanlaan 274, 2283 BB Rijswijk), dan wordt ervoor gezorgd dat u de Militaire Spectator blijft ontvangen!



Teambuilding

Met veel belangstelling heb ik kennis genomen van het artikel van de hand van Ikol T. Doornweerd (*MS 159(1990)(9)389*). In de laatste periode van mijn afdelingscommando (tot mei 1990) werd ook ik betrokken in de proefneming met een van de vuurmondbatterijen, vandaar.

Hoewel het proefjaar voor teambuilding nog niet is afgelopen, gaan er al enthousiaste stemmen op om op de ingeslagen weg voort te gaan. Dat mag dan misschien (nog) niet zijn gebaseerd op (harde) resultaten maar kennelijk ervaren de betrokken eenheden en het OCDML de proefneming als geslaagd; waarom ook niet? Een verandering in deze problematiek kun je immers ook en vooral beschouwen als een zeer redelijke kans op verbetering.

Het resultaat dat zal worden bereikt, is voor een deel te danken aan de professionele wijze waarop dit project is uitgedacht, voorbereid en wordt begeleid. Ik heb de aanzet hiertoe mogen ervaren. Opvallend daarbij waren de praktische benadering, waaruit bleek dat er geen sprake was van „navelstaren”, en de centrale rol voor de *compagniescommandant*. Ook de rol van de *begeleiding* door medewerkers van het OCDML mag als doorslaggevend worden beschouwd. Op deze twee centrale punten wil ik nader ingaan en een enkele kritische kanttekening maken bij de discussie over „hoe nu verder?”.

Ik veroorloof mij hier een analogie. Nog niet zo lang geleden ontmoette ik een collega ex-bataljonscomman-

dant die zijn recente persoonlijke ervaring met het *tactische* teamoptreden vergeleek met de periode waarin hij compagniescommandant was van een AMX-compagnie terwijl zijn bataljonscommandant in die tijd als compagniescommandant vooral had leren „lopen” (het voeren van een gevecht te voet). (Ter wille van de duidelijkheid zij overigens vermeld dat op de BC-cursus veel aandacht aan *dit* onderwerp wordt besteed en dat C-1Lk voor aanstaande bataljonscommandanten een voorafgaande functievervulling in het Legerkorps preferreert.) Het bewust onderkennen van de militaire generatiekloof is op zich niet zo verrassend, maar ruiterlijk durven toegeven dat er sprake is van een verschil in professionaliteit en derhalve cultuur is wel opmerkelijk. De les die hieruit valt te leren is dat de ontwikkelingen op het compagniesniveau zonder aanvullende maatregelen pas op langere termijn resultaat opleveren op bataljonsniveau (namelijk op het moment dat de compagniescommandant/stafofficier dan wel BC wordt).

Ik zou deze vergelijking m.b.t. de vakkennis en de daarbij behorende cultuur ook willen gebruiken voor de (proefneming met) teambuilding. Ook hier zal het jaren duren eer de positieve ervaring van teambuilding van de jonge (onder)officier op bataljonsniveau zal hebben doorgewerkt. „De tijd en capaciteit bij 1Lk/NTC ontbreken kennelijk”, aldus Ikol Doornweerd. Hierdoor laten wij een kans liggen om op beide niveaus gelijktijdig op te werken. In de voorbereidingen voor de proefneming heb ik de suggestie gedaan die kans niet te laten liggen door inschakeling van diegenen van

wie men als compagniescommandant in beginsel het vertrouwen krijgt, nl. de bataljonscommandant, de S1 en de bataljonsinstructeur. Het betrekken van deze functionarissen bij teambuilding heeft ongetwijfeld nadelen omdat de aanwezigheid van de bataljonscommandant resp. diens vermeende „kippe-drift” verstorend zouden kunnen werken. Onder de gegeven omstandigheden en met aanvullende steun van het OCDML acht ik dit risico kleiner dan het risico dat BC en CC na afloop van de teambuilding andere invalshoeken hebben of houden. Er zijn echter evidente voordelen:

- de CC is de centrale spil in de compagnie, dat heeft de BC zelf kunnen ervaren;
- de BC leert zich terughoudend op te stellen;
- de CC kan bij de BC altijd refereren aan de gemaakte afspraken;
- de CC hoeft zijn slechte en zwakke kanten niet meer te verbergen en de BC kan daarmee rekening houden;
- de leden van het team zijn voor de BC nu bekend en zij hebben de kans gehad de BC, en dus de chef van hun chef, beter te leren kennen.

Dit zijn voordelen, en daarom ook redenen, genoeg om op deze wijze de bataljonsstaf bij de voorbereiding en de uitvoering teambuilding op het OCDML aanwezig te laten zijn en zo mogelijk een (beperkte) rol te geven. De aansluiting van de compagnie op het bataljon kan daarmee op dit punt worden verzekerd.

Een tweede aspect, dat ik onder de aandacht wil brengen, is de *follow-up*. Als leiderschap, al dan niet in teamverband, mislukt komen de brokstukken (slachtoffers) in vele gevallen terecht in het militaire tucht- en strafrecht en/of de Sociale coördinatiecommissie (SCC), t.w. het overleg van hoofd personeel (S1), dominee, aalmoezenier, raadsman, functionaris sociale dienst, arts. Uit mijn ervaring met een SCC en de vele gesprekken, die ik heb mogen voeren over problemen in relatie tot leiderschap, is mij gebleken dat veelal de problemen zo hoog waren

opgelopen dat alleen „beëindigen van de samenwerking” (S5, ontslag, BD-stelling enz.) nog mogelijk was. Nadere analyse van die situaties leverde nogal eens op dat er sprake was van „pover” leiderschap in relatie tot de problemen van de (dienstplichtige) militair. Verwijtbaar gedrag kan men in vele gevallen niet vaststellen, maar toch zijn er redenen genoeg om ook hier te proberen niet te stoppen na een eenmalige cursus teambuilding bij de opkomst van een nieuwe compagnie. Regelmatig moeten de vormen de activiteiten worden herhaald en dienen de gemaakte afspraken te worden gecontroleerd en zo nodig worden bijgesteld. Hierbij is een direct en regelmatig contact wenselijk met de leden van het SCC. Hoewel vele geestelijke verzorgers en artsen zich op het formele standpunt kunnen beroepen dat hun taak met name moet zijn gericht op het geestelijke en lichamelijke welzijn van individuele militairen, zijn zij gaarne bereid om te helpen om disfunctioneren te voorkomen resp. om te buigen. Dat kan ook zonder de min of meer onafhankelijke positie die men bekleedt te verliezen. De leden van het SCC hebben door opleiding en professionele ervaring geleerd problemen in relaties te onderkennen, te analyseren en op te lossen.

Het functioneren van het individu in de groep en de invloed van de groep op het individu vormen een wezenlijk onderdeel van hun professionaliteit. Ik zou derhalve op hen een dringend beroep willen doen om het ontbreken van begeleiders van de teambuilding op te lossen door (vrijwillig) actief deel te nemen. Zoals het wenselijk is dat het bataljonsniveau kennis neemt van resp. bijdraagt aan de wijze waarop de organisatie cultuur in de compagnie gestalte krijgt, zo is het evenzeer gewenst dat van het begin af aan geestelijk verzorgers en de artsen in deze veranderingen participeren. Teambuilding op deze wijze aangevuld, vereist een grotere inspanning bij het begin, maar is sneller ingevoerd, geeft een nog grotere betrokkenheid en „richt de neuzen”.

A. P. P. M. VAN BAAL, kol art

Rapallo en Lipesk

Dit artikel van maj drs. A. J. Vinke (MS 159(1990)(12)549) vraagt om een reactie.

In de inleiding suggereert auteur dat, nu Duitsland is herenigd en zijn soevereiniteit heeft herkegen, het land wel weer eens een veiligheidsrisico in Europa zou kunnen gaan vormen, en wel als gevolg van een (hernieuwde) oriëntatie op de Sovjet-Unie. Auteur zet dan uiteen dat in 1922 in Rapallo beide landen onder enigszins bizarre omstandigheden een verdrag afsloten dat Europa, maar vooral Frankrijk, de schrik om het hart deed slaan en waarvan de echo zelfs nu nog af en toe doorklinkt; men denke maar aan Stavropallo. Voorts geeft auteur een historische beschrijving van de wijze waarop het toenmalige Duitsland in het geheim zijn luchtmacht opbouwde in het Russische Lipesk en besluit zijn artikel niet met een op argumenten gebaseerde conclusie maar op speculatieve wijze in de trant van „het is maar dat u gewaarschuwd bent”. Dit getuigt van een gebrek aan analyse.

Schr. roert een aantal belangrijke zaken niet aan die essentieel zijn voor een analyse over dit onderwerp en dus niet mogen ontbreken.

1 In 1922 waren zowel de Sovjet-Unie als Duitsland de paria's van de wereldgemeenschap, die overigens bijna geheel uit Westerse landen bestond; de rest van de wereld was tenslotte vrijwel geheel gekoloniseerd. Het is niet ongebruikelijk dat paria's zich tot elkaar wenden bij het nastreven van hun belangen, zoals in de huidige tijd het geval is met Taiwan, Israël en Zuid-Afrika.

Anno 1991 kan echter niet worden gesproken van een vergelijkbare situatie t.a.v. de beide landen. Met name het CVSE-proces is nu juist erop gericht een dergelijke ontwikkeling in de toekomst te voorkomen door geen enkel Europees land te singulariseren. Dit is ook bevestigd tijdens de NAVO-top in Londen op 8 juli 1990.

2 De Bondsrepubliek heeft er in de

afgelopen 40 jaar blijk van gegeven een solide democratie te zijn, in tegenstelling tot de Weimarrepubliek waarin grote en invloedrijke groeperingen zwaar waren gefrustreerd als gevolg van de in Versailles opgelegde vredesvoorwaarden, terwijl de democratische fundamenten absoluut onvoldoende solide waren, een situatie onvergelykbaar met de huidige situatie in Duitsland.

3 Kon Duitsland in de jaren '20 in het geheim militaire activiteiten in de Sovjet-Unie ontplooiën, met de huidige informatie- en communicatietechnologie is dat onmogelijk maar, en wellicht nog belangrijker, er is ook geen enkele aanleiding voor omdat de situatie onvergelykbaar is met die in 1922. De potentiële conflictstof die toen lag opgetast tussen met name Frankrijk en Duitsland is thans niet existent.

4 De oriëntatie van de oude Bondsrepubliek op het Westen heeft de afgelopen 40 jaar 60 miljoen Duitsers ongekende welvaart gebracht terwijl de gedwongen oriëntatie van 16 miljoen Duitsers op het Oosten weinig heeft voortgebracht om tevreden mee te zijn. Het zou economische zelfmoord zijn de Atlantische oriëntatie in te ruilen voor een oriëntatie op een failliete Sovjet-Unie. Dat Centraal- en Oost-Europa in de toekomst meer aandacht zullen krijgen van Duitsland dan voorheen, is inherent aan zijn geografische ligging in Europa maar is ook noodzakelijk en toe te juichen om singularisering te voorkomen en de volkeren aldaar enig perspectief te bieden; een voorwaarde om daar de democratie een kans te geven. Er is dus geen enkele reden daarover zenuwachtig te worden.

5 Uit welbegrepen eigenbelang heeft de Bondsregering bij herhaling verklaard dat de natiestaat in Europa een achterhaalde conceptie is en dat moet worden gestreefd naar een federalisering van het toekomstige Europa. Hiertoe is Duitsland bereid soevereiniteit af te staan aan democratisch gecontroleerde Europese instituties. Hier staat tegenover dat Frankrijk en het Verenigd Koninkrijk onverminderd blijven uitgaan van de natiestaat als onderliggende conceptie van hun



Teambuilding

Kolonel Van Baals belangstelling voor ons artikel is verheugend. Te meer omdat hij als afdelingscommandant in een vroegtijdig stadium de eerste aanzet heeft meegemaakt en vanuit die achtergrond de eerste resultaten van Teambuilding (TB) kan bezien. Wij stellen zijn aanvullingen dan ook zeer op prijs, waarbij wij op een aantal suggesties willen reageren.

Terecht spreekt schr. zijn bezorgdheid uit over het feit dat het jaren zal duren alvorens het personeel, dat positieve ervaringen heeft opgedaan tijdens TB, het bataljonsniveau zal bereiken en de tijdens TB gevolgde werkwijze invloed zal hebben op dat niveau en hoger. Daarom zijn gelijktijdig met de workshops TB de Bataljonscommandanten (BC)- en Bataljonsadjutanten (BA)-cursussen ontwikkeld. Deze cursussen zijn randvoorwaarde om het omgaan met elkaar — de werkwijze van TB — helder te maken. In de cursussen wordt veel aandacht

besteed aan het leiding geven op het bataljonsniveau en er wordt informatie verstrekt over TB. Hierdoor is het mogelijk reeds in de voorbereidingsfase van de workshop, waarbij het bataljonsniveau nadrukkelijk wordt betrokken, het proces in gang te zetten; noodzakelijk voor het creëren van een leiderschapsklimaat, waarbinnen de TB-activiteiten op een optimale wijze kunnen plaatsvinden. De suggestie om bij de voorbereiding ook de bataljonsadjutant te betrekken achten wij dan ook bijzonder zinvol. Wij menen dat de inbreng van bataljonsfunctionarissen positief zal kunnen werken, bv. ter verduidelijking van het opleidingsbeleid, doch dat het metterdaad deelnemen aan het teamontwikkelingsproces minder op zijn plaats is en wel om de volgende redenen.

— De doelstelling van TB is het verhogen van de effectiviteit van het team.

— De teameffectiviteit wordt o.a. bevorderd door het team onder leiding van de CC te laten werken aan een aantal onderwerpen betreffende het team.

omslaan en het idee van de natie staat weer aan aantrekkelijkheid zou winnen. Tenslotte, als deze conceptie voor de Fransen en de Britten zo „heilzaam” en belangrijk is, waarom zou dat dan niet ook voor de Duitsers gelden? Wat de reacties op een dergelijke ontwikkeling in Europa zullen zijn laat zich eenvoudig voorspellen, doch majoor Vinke neemt dergelijke overwegingen in het geheel niet in beschouwing, al stipt hij wel even aan dat de Franse rol in Locarno ook al niet erg verheffend was.

— Alle inmenging van buitenaf — d.w.z. van personen, die niet tot het team behoren — zal verstrend werken op het ontwikkelingsproces tijdens de workshop.

— De aanwezigheid van „deskundigen” van het SCC zou wel eens averechts kunnen werken.

Wel moeten alle tijdens de workshop gekozen oplossingen passen binnen het beleid van de BC; tijdens de voorbereidingen dient dat beleid dan ook nadrukkelijk te worden aangegeven.

Ook is er voor het bataljonsniveau een belangrijke taak weggelegd na de workshop, omdat TB niet ophoudt na de week in Grave. TB is een groeiproces, dat na de eerste aanzet op het OCDML verder moet gaan bij het bataljon. Gemaakte afspraken zullen in de praktijk moeten worden getoetst en zo nodig bijgesteld. Slechts dan kan het tijdens de workshops geleerde een stuk meerwaarde verkrijgen in de praktijk van alledag. Een positieve houding van de gehele staf is daarbij noodzakelijk.

Ook met het oog op het voorgaande zijn wij het met kol Van Baal eens dat de vormende activiteiten na verloop van tijd dienen te worden herhaald en dat zo nodig nieuwe afspraken moeten worden gemaakt. Bij onze evaluaties — ongeveer vier maanden na de workshop — wordt regelmatig geconstateerd, dat de noodzaak van vervolgvormen en begeleiding door het hogere niveau vaak wel wordt onderkend, doch dat het er in de praktijk — meestal

Met zijn artikel geeft maj Vinke voedsel aan bestaande irrationele onlustgevoelens t.a.v. van het herenigde Duitsland; een Duitsland dat zich in de internationale politiek natuurlijk assertiever zal gaan opstellen. Kwalijk is dat aan zijn artikel geen analyse ten grondslag ligt.

Hij loopt zo ook het risico, wellicht onbedoeld, mee te werken aan een *self-fulfilling prophecy* en dat is wel het laatste waarop Europa zit te wachten.

W. J. J. VAN DER KNAAP, kltz

vanwege de grote tijdsdruk — niet meer van komt.

Het is zeker zinvol te bezien in hoeverre de leden van het SCC een actievere rol kunnen spelen bij de nazorg van TB. Wel achten wij het van belang, dat de begeleiding van de CC op overeenkomstige wijze geschiedt als tijdens de workshop.

Wij zijn met kol Van Baal van mening dat een grondige voorbereiding en een goede nazorg door het bataljonsniveau de resultaten van de workshop TB zullen versterken en als nevenresultaat een „neuzenrichtend” effect zullen hebben.

T. DOORNWEERD, lkol art
J. W. VAN HOORN ALKEMA, maj aat
drs. J. P. KNOESTER, maj mpsd
drs. M. J. K. VAN DER ZWAAG, tlnt
int (ROAG)

Rapallo en Lipesk

Kltz Van der Knaap verwijt mij mijn artikel met een niet op argumenten gebaseerde conclusie en op speculatieve wijze te hebben besloten.

Zeer nadrukkelijk heb ik in mijn slotbeschouwing gezegd dat „het doen van een uitspraak over een Duitse wending richting Moskou slechts voorspellende waarde heeft en even valide is als een tegengestelde bewering”. Voorts beklemtoonde ik dat „elke beschouwing over een toekomstig Duits handelen slechts speculatief is”. Het lag geenszins in mijn bedoeling diepzinnige analyses over een toekomstig Duits handelen te etaleren. Wat moet ik aan met Van der Knaaps „belangrijke zaken” die essentieel zouden zijn voor een analyse? Moet ik de lezers van de Militaire Spectator uitleggen dat de situatie in de jaren '90 van deze eeuw afwijkt van die van de jaren '20, zoals mijn opponent in pt 1, 2 en 3 stelt? Ik acht de lezers in staat zelf dat onderscheid te ontwaren. Bovendien: wat zijn analyses over een toekomstig handelen waard? In de internationale politiek bleken en blijken toekomstanalyses heel wat af te wijken van analyses die achteraf zijn gemaakt. Beschouw de waarde van

analyses uit 1988 maar eens over een Europa in de jaren '90! En dat is dan nog maar twee jaar geleden. Kltz Van der Knaap haalt de NAVO-top in Londen aan. Dat is prachtig, maar graag had ik dan ook gezien dat hij in zijn „zekere analyses” dat ene zinnetje in pt 2 van de verklaring, uitgevaardigd door de staatshoofden en de regeringsleiders, deelnemend aan de vergadering van de Noordatlantische Raad te Londen op 5 en 6 juli 1990 (en niet op 8 juli zoals Van der Knaap ten onrechte stelt) had meegenomen. Verscholen tussen de vele loftuigen over het nieuwe Europa lezen wij: „Niemand kan echter zeker zijn van de toekomst”.¹ Dat is nu precies wat ik wilde zeggen. Duitsland heeft in deze eeuw de wereld tweemaal versted doen staan door het gezicht richting Oosten te wenden. Eén van de twee processen heb ik beschreven. Ik beweer niet dat er een derde maal komt, ik ben geen futuroloog, maar als die komt moeten wij niet van verbijstering van onze stoel vallen, zoals in 1922 en 1939.

Er zijn over een toekomstig Duitsland genoeg pessimistische geluiden te horen, de meeste ter linkerzijde. Schrijver Günter Grass: „Wij zullen weer één en sterk zijn en — zelfs bij de poging zacht te spreken — luid te horen zijn. Ten slotte — omdat genoeg nooit genoeg is — zal het ons lukken met onze harde D-mark en na erkenning van de Poolse westgrens, een flink stuk van Silezië en een stukje Pommeren economisch onderdanig te maken en — volgens het voorbeeld van het Duitse prentenboek — zullen wij weer een keer gevreesd worden en geïsoleerd raken”.² En ontvouwde niet Helmut Kohl tijdens zijn verkiezingsoptreden in de voormalige DDR in maart 1990 zijn visioen: „Duitsland als hart van de nieuwe wereldmacht Europa?”² Laat één ding duidelijk zijn: de huidige Bondsregering met de door mij zeer gerespecteerde en geprezen Kohl is boven elke verdenking verheven, maar ook deze

¹ NAVO-kroniek (1990)(4)32.

² H. Beunders — *De drang naar Duitsland*. Amsterdam (1990).

generatie bestuurders heeft niet het eeuwige leven. Wat staat dit werelddeel te wachten indien op een onzalig ogenblik de D-Mark, de motor van dat Europese hart, te midden van een volksverhuizend Europa, het begeeft? In een Europa waarin de veiligheid van iedereen staat onverbreekelijk is verbonden met de veiligheid van zijn buurlanden? Dat het CVSE-proces nu juist erop is gericht een onzalige ontwikkeling in de toekomst te voorkomen is toe te juichen en dient te worden ondersteund, maar geeft het garanties? Houdt de geschiedenis hiermee op? Nee, natuurlijk niet! Onophoudelijk draaft zij door, zich niets aantrekkend van analyses. Ik laat de analyse van kltz Van der Knaap als zou Duitsland economische zelfmoord begaan indien het de Atlantische oriëntatie inruilt voor een oriëntatie op een failliete Sovjet-Unie dan ook maar voor wat zij is.

Zijn reactie op mijn artikel krijgt wel een heel merkwaardige wending waar mij in de laatste alinea wordt verweten voedsel te geven aan bestaande irrationele gevoelens t.a.v. het herenigde Duitsland. Die bestaande onlustgevoelens zijn bij een bepaalde generatie in het geheel niet irrationeel, maar stoelen juist op een vijf jaar durende, zeer vervelende ervaring. Ik sprak met hen die daarvan de gevolgen ondervonden en, in mijn onmiddellijke nabijheid, ondervinden. Nù! Nóg!

Daar, waar ik vanwege het speculatieve karakter beslist niet wilde of kon analyseren, verwijt kltz Van der Knaap mij gebrek aan analyse. Het zij zo. Daar, waar hij in zijn reactie m.b.t. het aanwakkeren van bestaande onlustgevoelens, juist had móeten analyseren laat hij dit na en toont daarmee een eigenschap te missen — verzuimt althans die te demonstreren — die in een discussie over dit onderwerp een noodzakelijke voorwaarde vormt: historisch besef! drs. A. J. VINKE, maj KLU





New thinking in Soviet military policy

door C. Bluth, 118 blz. Uitg.: Pinter Publishers, Londen, 1990. Prijs: £ 18,50 (als pb £ 7,95). ISBN: 0.86187.113.8

Schrijver is wetenschappelijk onderzoeker aan het onafhankelijke „Royal Institute of International Affairs” te Londen. Met dit boek wil hij, via een historische analyse van het Sovjetrussische veiligheidsbeleid vanaf de jaren '50, komen tot de beantwoording van twee vragen: hoe wordt het Sovjetrussische veiligheidsbeleid nu beïnvloed door het „nieuwe denken” onder Gorbatsjov, en in hoeverre komt dat tot uiting in de structuur van de Russische strijdkrachten?

In de analyse wordt duidelijk, dat eind jaren '80 de invloed van civiele academici op de ontwikkeling van het Sovjetrussische veiligheidsbeleid sterk is toegenomen. Daardoor is de leiding niet meer afhankelijk van alleen maar de adviezen van de militaire top, die tot voor kort als enige de expertise voor de ontwikkeling van veiligheidsbeleid in huis leek te hebben. Op basis van een groot aantal officiële Sovjetrussische verklaringen komt schr. tot de volgende opsomming van nieuwe principes in de Russische militaire doctrine: het belangrijkste doel is het voorkomen van oorlog; oorlog kan niet meer worden gezien als een voortzetting van politiek met andere middelen; veiligheid is wederkerig, dus het eigen veiligheidsstreven mag nooit bedreigend zijn voor een andere staat; de primaire middelen om de veiligheid te verhogen zijn

politiek en dus niet militair-technisch; militaire middelen moeten defensief van karakter zijn (*defensive defence*); Sovjetrussische strijdkrachten moeten worden ontwikkeld op basis van *reasonable sufficiency*.

Hoe aan deze nieuwe principes inhoud moet worden gegeven, is nog niet duidelijk, wèl dat over de Interpretatie van de nieuwe principes tussen de politieke en de militaire top nog grote verschillen van mening bestaan. Voor de militairen betekent de term *reasonable sufficiency* dat er ten minste pariteit moet bestaan; de academici willen juist af van het pariteitsbeginsel, omdat dat de economisch niet te winnen wapenwedloop in stand zou houden.

Schr. komt tot de volgende conclusie. Hoewel de invloed van de civiele academici op de ontwikkeling van het veiligheidsbeleid is toegenomen, is binnen het militaire apparaat nog niet veel veranderd. Militairen bepalen immers nog steeds hoe het veiligheidsbeleid wordt omgezet in militaire strategie en operatieplannen. Daarbij is het oude (offensief gerichte) strategische denken nog steeds dominant; bovendien is het offensieve vermogen nog steeds aanwezig. Het is dus begrijpelijk, dat het Westen de ontwikkelingen in de Sovjet-Unie met enige argwaan bekijkt. De invloed van het „nieuwe denken” op de ontwikkeling van het Sovjetrussische veiligheidsbeleid zal voorlopig met name tot uiting komen in de wapenbeheersingsonderhandelingen.

Wie nu in dit boek een uitvoerige uiteenzetting van het huidige Sovjetrussische veiligheidsbeleid verwacht, komt bedrogen uit. Het werkje biedt wel een goede analyse van de ontwikkelingen in dat veilig-

heidsbeleid vanaf de jaren '50, die uitmondt in een aantal interessante wijzigingen in dat beleid als gevolg van het „nieuwe denken” onder Gorbatsjov. Overigens komt schr. een paar keer in de verleiding tevens zijn mening te geven over hoe het Westen zou moeten reageren op de gewijzigde internationale veiligheidssituatie. Hoewel die mening voor het moment interessant is, dreigt ze snel te worden achterhaald door de feiten. De analyse gaat tot begin 1990. Sinds die tijd is de invloed van de politiek op het militair apparaat verder toegenomen. Bovendien worden de militairen nu tevens geconfronteerd met de gevolgen van de Duitse eenwording, het ter ziele gaan van het Warschau-Pact, de interne problemen van de Sovjet-Unie, en de resultaten van CVSE en CFE. Van meer blijvende waarde is daarom de goede historische analyse, die een groot deel van het boek beslaat.

A. G. D. VAN OSCH, maj art

Ontspanning, krijgsmacht en motivatie

Kernvraag nr 96, 69 blz. Uitg.: Secretariaat Kernvraag, Binckhorstlaan 135, 2516 BH Den Haag, 1990. ISSN: 0924-4468

Het is niet gebruikelijk in de Militaire Spectator aandacht te besteden aan de nummers van „Kernvraag”, dat wordt uitgegeven onder verantwoordelijkheid van de hoofden van dienst van de protestantse en de rooms-katholieke geestelijke verzorging bij de krijgsmacht. De belangrijkste reden daarvoor is dat de verspreiding reeds dusdanig is, dat een brede bekendheid van de inhoud mag worden verondersteld. Voor nummer 96 wordt echter een uitzondering gemaakt, omdat door de schrijvers een breed overzicht wordt gegeven van de verschillende aspecten van de Westerse defensie, die nu aan de orde zijn. Een deel van de inhoud bestaat uit teksten van voordrachten, die in de herfst van 1989 zijn gehouden; deze blij-

ken echter nog maar weinig aan actualiteit te hebben ingeboet. In een Ten geleide geeft kol drs. R. H. Rozeboom een verantwoording en een samenvatting van de behandelde onderwerpen. Onder de titel *Westerse defensie in het Gorbatsjov-tijdperk*, behandelt dr. J. G. Siccama de mogelijke ontwikkelingen van de dreiging. Het niveau ervan wordt volgens hem voor een belangrijk deel bepaald door het al dan niet succesvol realiseren van de *perestroika* en de *glasnost*. Ook signaleert hij de wenselijkheid van een nauwe Nederlandse samenwerking met Duitsland om een „Alleingang” te voorkomen. De destabiliserende tendensen in Europa baren hem zorg en in dat verband acht hij nauw overleg tussen de NAVO en het Warschau-Pact gewenst. Escalatiescenario's, zoals de mogelijkheid tot snelle mobilisatie, moeten worden voorkomen.

Dr. H. W. Houweling geeft in zijn bijdrage *De Sovjet-Unie op weg naar een handelsstaat* een beschou-

wing over de overgang van het Sovjetrussische agrarische imperium naar een handelsnatie. Naar zijn mening kunnen etnische conflicten destabiliserend werken en wijzigingen bemoeilijken. Houweling acht in dit kader de NAVO niet langer nodig voor de beveiliging van het Westerse blok; een fusie tussen de beide machtstelsels is gewenst. In een dergelijk nieuw orgaan, waarin ook de VS en de SU deelnemen, kunnen dan de verschillende problemen aan de orde komen.

In *De motivatie van het bestaan van de NAVO in het kader van de ontspanning* ziet mr. De Hoop Scheffer nog steeds een rol weggelegd voor dit veiligheidstelsel. In het kader van de ontspanning zal de NAVO ook een visie moeten ontwikkelen over de toekomstige verhoudingen in Europa. Daarbij zal het beleid minder militair en meer politiek gericht moeten zijn.

Onder de titel *Motivatie in de krijgsmacht als continu vraagstuk* geeft kol b.d. drs. H. J. Tromp aan, dat de

extrinsieke factoren van motivatie als gevolg van de ontspanning snel hun waarde kunnen verliezen. De intrinsieke factoren — zoals kameradschap en werksfeer — daarentegen kunnen hun waarde wel behouden. Tromp beklemtoont, dat de taak van de krijgsmacht als geweldsorganisatie wel duidelijk moet blijven en niet mag worden verdoezeld door haar vreemde taken, zoals milieupolitie, toe te wijzen.

De laatste bijdrage is van de General Militärdekan van de Evangelische Militärsorge in de Bundeswehr, R. Gramm, en is getiteld *Krijgsmacht in verandering, opmerkingen tot zelfbegrip van de militair*. Hij behandelt de vraag of ondanks de ontspanning militairen in beginsel nodig blijven, en schetst in dat kader de militair als behoeder van de wijze van leven, als uitdrukking van soevereiniteit, als beschermer van de vrede en als verlener van veiligheid. Met name deze bijdrage is thans zeer actueel.

T. DE KRUIJF, bgen gn

Verhuizen

is een kwestie van **vertrouwen**

Al jaren een begrip voor gemeentediensten en hun ambtenaren.

Int. verhuis- en transportbedrijf Hartgers bv

1e Wormensweg 88
Apeldoorn
Tel. 055-33.15.56

Eig. A. Staal

Wij geven u gaarne vrijblijvend offerte

 **ERKENDE VERHUIZERS**

Alles onder garantie

Opslag van inboedels

Piano- en meubeltransport

K.v.K. nr. 7795



MILITARY PYROTECHNICS FOR NAVY, AIRFORCE AND ARMY

- signal cartridges ● smokes
- distress signals ● incendiaries
- flares ● tracers ● simulators
- special devices



JNS PYROTECHNIEK B.V.
POSTBUS 809 8901 BP LEEUWARDEN
TEL. 058 - 124112 FAX: 058 - 153046