



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:
Denijsstraat 135, 2551 HJ Den Haag

Ledenadministratie:
K. Doormanlaan 274,
2283 BB Rijswijk

HOOFDREDACTEUR:

P. L. Hoevers
brigade-generaal der infanterie

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

ADJ.-HOOFDREDACTEUR:

W. C. Louwerse
commodore Koninklijke luchtmacht

REDACTEUREN:

J. M. J. Bosch
majoor der cavalerie

B. A. C. Droste
luitenant-kolonel van de Koninklijke
luchtmacht

dr. A. A. Klumper
kolonel van de militair psychologische
en sociologische dienst

ir. G. M. van der Laan
brigade-generaal van de technische staf

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

BUREAUREDACTIE/PRODUKTIE:

Spui 47, 2511 BL Den Haag
Telefoon (070) 72 13 68

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) 7 09 11
Contractprijzen op aanvraag

NADRUK VERBODEN



Officiële mededelingen van de Koninklijke landmacht en de Koninklijke luchtmacht **2**

Editoriaal:
Beslissen: balans van ratio en emotie **3**

prof. dr. A. van Staden:
Machteloosheid van de macht, macht van de machteloosheid **5**

J. N. Lodders:
Leiderschapstraining en -vorming **13**

A. F. H. Aarts r.a.:
Automatisering bestuurlijke informatievoorziening KL in historisch perspectief **17**

D. W. Hoekendijk en J. T. L. Tukker:
Oostenrijk, flankbedreiging voor Afcent? **33**

Boeken **42**

Aanwijzingen voor medewerkers **45**

OFFICIELE MEDEDELINGEN



KONINKLIJKE LANDMACHT
KONINKLIJKE LUCHTMACHT

Uit de landmacht- en luchtmachtorders

LaO 86007 (78/537) / LuO 86504 (78/184). Interimregeling examens Koninklijke Militaire Academie 1986.

LaO 78016 (81/44)/LuO 78515 (81/38). Reisbesluit militairen 1978 (herdruk, juni 1986).

LaO 86008 (55.73/14). Verstrekking van voeding in vrede-tijd.

LaO 85007 (55.17/95). Regeling dagelijks reizen tussen de woning en de plaats van tewerkstelling voor militairen, geplaatst in Nederland, België of de Bondsrepubliek Duitsland, die niet woonachtig zijn in het land van plaatsing (herdruk, september 1986).

LaO 86010 (55.1/9au). Wijziging boekwerk Regeling inkomsten militairen Koninklijke landmacht en Koninklijke luchtmacht (49e wijziging).

LaO 80009 (55.17/92) / LuO 80511 (55.17/89). Richtlijnen voor het verkrijgen van rijkshypotheekgarantie bij aan-

koop van een reeds eerder bewoonde woning (herdruk, september 1986).

LaO 81016 (55.3/213) / LuO 81517 (55.3/213). Regeling belastingvrije verkopen winkels BRD.

LaO 86011 (56/64). Pasfoto's voor militair en burgerpersoneel.

LuO 85510 (55.17/92). Regeling dagelijks reizen tussen de woning en de plaats van tewerkstelling voor militairen geplaatst in Nederland, België of de

Mededelingen van het Commando Verbindingen Koninklijke landmacht

VS 11-21/1. Verbindingen in de Koninklijke landmacht, schema's netradioverbindingen 1e legerkorps, Confidencieel,

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.

Bondsrepubliek Duitsland, die niet woonachtig zijn in het land van plaatsing (herdruk, september 1986).

LuO 86506 (55.18/4). Regeling administratieve bepalingen KLu bij de regeling verstrekking van voeding.



Lames 013-86 (78/540). Cursus stafdienst/staforientatie aan de Hogere Krijgsschool (herdruk, september 1986).

Lamed 022-86 (78/545). Dienstavak technische opleiding voor (sergeant-majoor) administrateur.

Lumed 026-86 (78/397o). Cursus voortgezette militaire vorming aan de Hogere Krijgsschool.

Lumed 512-86 (21.2/31). Intrekking van de administratieve aanwijzingen t.b.v. in Nederland geleverde onderdelen die deelnemen aan oefeningen in het buitenland.

2e dr. Door reorganisatie van legerkorps-eenheden en invoering van nieuwe apparatuur was een nieuwe druk noodzakelijk.

VS 11-21/2. Verbindingen in de Koninklijke landmacht, schema's netradioverbindingen in de nationale sector en het operatie-achtergebied, Confidencieel. Deze schema's waren tot nu toe nog niet gebundeld verschenen. Met de uitgifte van dit boekwerk is aan dat gemis een einde gemaakt.

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

KONINKLIJKE VERENIGING TER BEOEFENING VAN DE KRIJGS WETENSCHAP

Op **maandag 2 februari 1987** te 19.30 uur houdt de vereniging voor leden en introducé(e)s een bijeenkomst in het Nederlands Congresgebouw te Den Haag, waar door prof. dr. U. Rosenthal een inleiding zal worden gehouden over

Crisisbesluitvorming

Na de voordracht wordt, als gebruikelijk, gelegenheid tot discussie geboden.

Introductie d.t.v. de secretaris, Ikol W. F. Anthonijsz, Frederikkazerne, geb. 110, postbus 90701, 2509 LS Den Haag. Telefonische aanmelding wordt op prijs gesteld; tel. tijdens diensturen (070) 16 68 99.

Beslissen: balans van ratio en emotie

Voor veel militairen is filosoferen een min of meer vrijblijvende aangelegenheid die geschikter wordt geacht voor kamergeleerden dan voor energieke, doortastende leiders en managers. Voor hen staan rationele besluitvorming en beslissingen centraal in hun professionele aandachtsveld. Wat die besluitvorming betreft: in de krijgsmacht beschikken wij daarbij over talloze hulpmiddelen. Te beginnen met geheugensteuntjes zoals het OTVEM, rubriceren wij informatie teneinde beslissingen te kunnen nemen. Met de nodige voorschriften, procedures en computers als hulpmiddelen zijn wij in staat beleidsvoorbereiding, besluitvorming, planning e.d. goed uit te voeren.

In dit nummer wordt in een artikel van kolonel A. F. H. Aarts r.a. aandacht besteed aan automatisering en bestuurlijke informatievoorziening m.b.t. dit soort processen. Het artikel behandelt ook de ontwikkeling van de hulpmiddelen die daarbij horen. Met die hulpmiddelen wordt vooral beoogd de genoemde processen zo rationeel en trefzeker als mogelijk te laten verlopen. Wij hebben in dit opzicht veel bereikt, zo blijkt uit het artikel, en wij kunnen niet meer zonder dergelijke hulpmiddelen! Toch zouden — wellicht ten overvloede — nog en-

kele kanttekeningen t.a.v. diezelfde automatisering kunnen worden gemaakt. Wanneer wij het bijvoorbeeld hebben over besluitvorming met behulp van geautomatiseerde systemen, kan al snel de indruk ontstaan dat mensen nog maar weinig invloed hebben op het proces dat aan hun beslissingen voorafgaat. Men zou kunnen denken dat besluiten die met behulp van dergelijke systemen worden genomen geen andere hadden kunnen zijn dank zij geprogrammeerde beslissingsmodellen en -technieken. Veel gebruikers van geautomatiseerde systemen geven zich als het ware over aan de (veronderstelde) macht van het rekentuig. „Gooi maar in de computer”, zo hoort men wel eens, overtuigd als men is van diens strikte logica en foutloze producten. Het lijkt erop dat de rationaliteit het van de gevoelsaspecten en intuïtie heeft gewonnen en dat niet-gestructureerde ervaring en emotionele betrokkenheid het hebben afgelegd tegen de (nieuwste) besluitvormings- en managementstechnieken.

Na een reeks eerdere publikaties — binnen en buiten Defensie — is er nu een groep filosoferende wetenschappers die zich recent weer met gelijksoortige vraagstellingen binnen de industrie en de politiek heeft beziggehouden. Hun opstellen zijn onlangs gebundeld.* De inhoud is, hoewel niet nieuw, de moeite waard weer eens onder de aandacht te worden gebracht.

Over bedoelde processen, zo blijkt, is toch nog weinig bekend. Wij weten wel „hoe mensen zouden moeten beslissen (technieken en hulpmiddelen, red.), maar nauwelijks hoe mensen *in feite* beslissen”.

Aan het feitelijke besluitvormings- en beslissingsproces ligt de „(on)betrouwbaarheid van waarneming en beoordeling ten grondslag” omdat de mens „noch de wereld, noch zichzelf kent, maar zich daaromtrent *wel* een voorstelling vormt”. Keuze, rubricering en interpretatie van gegevens en processen die worden geautomatiseerd zijn in principe dus ook aan een persoonlijke voorstelling van zaken gebonden.

Bovendien (be)treffen de besluiten doorgaans ook andere mensen, nl. hen die aan de consequenties

* S. Muller en P. Lebel (red.) — *Besluitvorming, wat weten we ervan?* Kluwer, Deventer (1986).

van besluiten worden onderworpen. Ook zij bekijken beleidsbeslissingen vanuit hun persoonlijke kennis, ervaring en normen. Het maakt hen niet uit of die besluiten als de beste of de meest logische uit computers zijn „gerold”. Zij beoordelen ze inclusief de consequenties, vanuit hun persoonlijke of „groepsgebonden” gezichtshoek en ook vanuit de positie waarin zij verkeren. Aldus kunnen wederzijds onbegrip, kritiek en protest deels worden verklaard: „Den Haag” zou het „verkeerd” doen en bij de troep zouden ze niet snappen „waarom het echt gaat”. En dit alles ondanks (of dank zij?) geautomatiseerde, zg. rationele plannings- en besluitvormingsprocessen. Ook de commandant die zich als „eenzame beslisser” profileert kan op (verborgen) kritiek rekenen. Vaak is de situatie er niet naar om in zijn eentje een goed besluit te nemen, óók niet in operationele of crisissituaties. Stafpersoneel, specifieke functionarissen en ondercommandanten kunnen essentiële bijdragen leveren vanuit hun invalshoek.

Een ander aspect is dat men met een bepaald besluit of beleid een voorschot neemt op de toekomstige situatie, inclusief de consequenties ervan. Men doet eigenlijk een „voorspelling”. Daarmee stuiten wij op de geloofwaardigheid en de (impliciete) acceptatie van het besluit. Dat wordt niet altijd wijs of juist geacht. Consequenties worden bv. verschillend beoordeeld en gewaardeerd of „niet gezien”. Hoewel een besluit (loyaal) moet worden uitgevoerd of worden „ondergaan”, zijn noch de kwaliteit van uitvoering, noch de stemming onder het personeel gebaat bij „onbegrijpelijke” beslissingen of maatregelen. Er is kans dat men zich daardoor minder betrokken gaat voelen of zich minder verantwoordelijk acht voor zijn deel. En dat is het laatste wat wij willen!

Anticiperen op „het gevoel” van medewerkers, hoe het besluit zal „vallen”, is bij besluitvorming belangrijk. Besluiten moeten immers geloofwaardig en (impliciet) zijn geaccepteerd, willen ze goed worden uitgevoerd of wil men zich loyaal eraan onderwerpen. Een goede, gemotiveerde uitvoering resp. acceptatie van beleid of besluit is de enige in de praktijk geldende toetssteen voor de beoordeling van de kwaliteit ervan. Probleem is dat dit soort zaken zich moeilijk laat vastleggen in een „beslissingsboom” of in een computerprogramma.

Goede besluitvorming legt een verantwoordelijkheid op de schouders van zowel degenen die besluiten moeten nemen als van hen die ze moeten uitvoeren of zich daaraan dienen te onderwerpen:

- a. men moet zich de beperktheid van eigen gezichtshoek en visie realiseren (openheid en zelfkritiek);
- b. men moet geïnformeerd blijven over de opvattingen en visies van anderen (actieve interesse en betrokkenheid);
- c. men moet anderen kunnen, en vooral willen, informeren resp. consulteren (info-uitwisseling en dialoog).

Zulks geldt voor zowel de gronden waarop besluiten worden genomen als voor te verwachten consequenties.

Het beeld dat de wetenschappers ons presenteren wordt stilaan duidelijk: in de ogenschijnlijk rationele besluitvorming spelen ontegenzeggelijk (inter)menselijke en emotionele aspecten een rol. Een haast grenzeloos vertrouwen in rationele en veelal geautomatiseerde besluitvormingstechnieken doet afbreuk aan persoonlijke betrokkenheid van mensen en werkt nadelig op de acceptatie van het besluit en (erger nog) van de beslisser. In Vietnam bijvoorbeeld waren velen getuige van het „bijna”-faillissement van zg. strikt logische en rationele managementstechnieken.

Wetenschappers concluderen al filosoferend — maar trefzeker! — dat geloof, hoop en liefde (of het gebrek eraan) bij besluitvorming een grote rol spelen. Geloof in eigen kunnen, intuïtie en ervaring, de hoop van creativiteit en meedenken en de liefde voor het vak, de belangstelling voor, vertrouwen in en verbondenheid met het personeel zijn factoren die uit het gevoelsleven voortkomen. Zij zijn wezenlijk bij processen van besluitvorming en beslissen. Varen op het kompas van de ratio alléén lijkt voor de kwaliteit van dat soort processen niet bevorderlijk. Wij kunnen de ratio, voor het goed functioneren van de krijgsmachtdelen met alle hulpmiddelen en technieken van dien, niet meer missen.

Wij moeten evenwel waken tegen mogelijke eenzijdigheid. Een goede balans tussen factoren van rationaliteit en emotie is aan te bevelen.

prof. dr. A. van Staden

decaan faculteit rechtsgeleerdheid RU Leiden

Machteloosheid van de macht, macht van de machteloosheid*

Tot de fascinerendste en intrigerendste facetten van de naoorlogse internationale betrekkingen behoort zonder twijfel het verschijnsel dat in tal van situaties — hetzij van gewapend conflict, dan wel diplomatieke confrontaties of gewone onderhandelingen — grote, machtige landen niet in staat bleken hun wil op te leggen aan kleine, betrekkelijk zwakke naties. Sterker nog: dat de groten zich soms een pijnlijke behandeling moesten laten welgevallen door de kleinen en dat de laatsten onder bepaalde omstandigheden erin slaagden veel meer te bereiken dan men op grond van hun beperkte machtpotentieel zou hebben mogen verwachten. De voorbeelden liggen voor het grijpen.

Reeds in 1948 bleek Tito bij machte Stalins ijzeren wil te trotseren en kon Joegoslavië zich losmaken van de knellende banden met de Sovjet-Unie. In het begin van de jaren '60 lukte het de Verenigde Staten niet via een politiek van economische strafmaatregelen en subversie Castro op de knieën te krijgen. Hetzelfde land moest in de tweede helft van dit decennium tot zijn schade en schande ervaren dat zelfs de inzet van een strijdmacht van ruim een half miljoen met de modernste wapens uitgeruste soldaten en een bommenlast die het aantal in de Tweede Wereldoorlog afgeworpen vliegtuigbommen verre overtrof, niet voldoende was om het verzet te breken van een primitief en onderontwikkeld land als Noord-Vietnam. Nauwelijks hersteld van het Vietnamese trauma moest het Amerikaanse volk machteloos toezien hoe vanaf november 1979 jeugdige aanhangers van de Ayatollah Khomeini personeelsleden van de Amerikaanse ambassade in Teheran meer dan een jaar gijzelden. De grandioos mislukte militaire hulpactie die op last van president Carter werd uitgevoerd zou de nationale vernedering alleen maar groter maken.

* Licht gewijzigde tekst van een openingscollege, gegeven op 2 september 1986.

Zou zoiets onder de huidige Amerikaanse president ondenkbaar zijn? Dat valt sterk te betwijfelen. Het is waar dat in oktober 1983 een Amerikaanse invasiemacht snel een eind maakte aan een radicaal-links bewind op het Caraïbische eiland Grenada, dat op bloedige wijze aan de macht was gekomen. Het geeft overigens te denken dat de uitschakeling van een paar honderd, voornamelijk gewapende Cubaanse bouwvakkers in Amerika als een geweldige militaire triomf werd gevierd. In februari van hetzelfde jaar had president Reagan zich echter gedwongen gezien eieren voor zijn geld te kiezen door een contingent Amerikaanse mariniers onverrichterzake uit Libanon te evacueren en de Zesde Vloot te gelasten uit de buurt van dat ongelukkige land te blijven. Er bleken geen Rambo's te zijn om de Amerikaanse militairen te beschermen tegen aanslagen van terroristen en tegen aanvallen van de vele sectarische groepen die Libanon rijk is. En natuurlijk (de VS even weer vergetend): in Afghanistan lijkt de Sovjet-Unie haar Vietnamese moeras te hebben gevonden. Steeds opnieuw wordt de hoop van de Sovjetrussische legerleiding op een militaire afrekening door de verbeterde vechtende Moedjaheddins gelogenstraft.

Ter vermindering van misverstand: ik wil hier geenszins betogen dat de supermogendheden in feite maar „helpless, pitiful giants” zijn; Hongaren, Tsjechen, Polen en volken uit andere werelddelen weten wel beter. Nog minder wil ik beweren of suggereren dat de machtsverschillen in de wereld niet (meer) ertoe doen. Wat ik wèl wil zeggen is dat bij nader toezien de kloof tussen „machthebbers” en „machtelozen” tegenwoordig vaak minder groot is dan men op het eerste gezicht zou denken. In het midden latend of dit een troostrijke gedachte is, meen ik dat de door mij gegeven voorbeelden (die nog met vele andere kunnen worden

aangevuld) wijzen op het bestaan, in de hedendaagse internationale betrekkingen, van een zekere discrepantie tussen het vermogen een land of een gebied te vernietigen en het vermogen het gedrag van regeringen of volkeren te beïnvloeden. Het heeft er alle schijn van dat, met de dramatische toeneming in het vernietigingspotentieel, de laatste mogelijkheid eerder is verkleind dan vergroot. De voormalige minister van buitenlandse zaken van Israël, Abba Eban, heeft de door mij ter sprake gebrachte situaties eens fraai getypeerd in de vorm van een chiasma: machteloosheid van de macht, macht van de machteloosheid.

Wij hebben hier te maken met een schijnbare tegenstrijdigheid, die om een verklaring vraagt. Alvorens een poging te wagen zo'n verklaring te geven wil ik erop wijzen dat ook met betrekking tot nationale samenlevingen als de Nederlandse het bestaan van een machtsparadox is onderkend, o.a. door de bestuurskundige Rosenthal.¹ Volgens hem houdt deze paradox in dat

... naarmate het verschil in machtsmiddelen groter is, de actor, die over relatief veel machtsmiddelen beschikt, voorzichtiger en terughoudender zal zijn in het uitoefenen van macht en de actor, die over relatief weinig machtsmiddelen beschikt, hierop zal anticiperen.

Anders gezegd en scherper geformuleerd: hoe groter het verschil in *potentiële* macht, des te kleiner het verschil in *feitelijke* macht.

Rosenthal is van oordeel dat de terughoudendheid die machthebbers, zoals de overheid, bij het uitoefenen van macht aan de dag leggen, eerst en vooral heeft te maken met de heersende democratische politieke cultuur. Als elementen daarvan ziet hij: matiging in het najagen van verlangens, respect van de meerderheid voor de minderheid en alles wat onder het begrip „responsible government” is te vangen. Deze elementen liggen verankerd in politieke instituties en procedures — van de grondwet en andere staatsrechtelijke regelingen en normen tot uitvoeringsbepalingen als de vuurwapeninstructie voor de politie. Rosenthal veronderstelt dat degenen over wie macht wordt uitgeoefend, de machtssubjecten, tevoren rekening houden met de terughoudendheid en voorzichtigheid van machthebbers, in de verwachting dat machthebbers hun machtsmiddelen niet graag

¹ U. Rosenthal — De machtsparadox: latente machtsuitoefening en geanticiperde reacties. *Beleid & Maatschappij* (1980)(10)292.

en dan toch op een zo laat mogelijk tijdstip zullen inzetten, teneinde verwijten van machtsmisbruik te voorkomen. De machtssubjecten kunnen deze houding van machthebbers „uitspelen”. De schrijver illustreert de betekenis van de machtsparadox o.a. aan de hand van het toepassen van overheids geweld tegen contesterende groepen.²

Ofschoon het een miskenning zou zijn van de belangrijke rol die het internationale recht speelt bij een aanzienlijk deel van de interacties en transacties die zich in het verkeer tussen staten afspeelen om de internationale betrekkingen te herleiden tot simpele categorieën als „staten anarchie” of de Hobbesiaanse strijd-van-allen-tegen-allen, zal men met betrekking tot de normen en waarden die in de internationale samenleving heersen niet snel spreken over een democratische politieke cultuur. Daarvoor is het respect voor elkaars fundamentele rechten en wederzijdse verdraagzaamheid onder de landen al te gering. Ik kan dus bij Rosenthal geen leentjebuurt spelen ter verklaring van het probleem dat ik u heb voorgelegd. Trouwens, tussen de formulering van Rosenthals „nationale” en mijn „internationale” machtsparadox bestaat in zoverre een verschil dat Rosenthal vooral de nadruk legt op de terughoudendheid en voorzichtigheid die machthebbers zouden betrachten, doch dat het mij ook gaat om de ineffectiviteit in het gebruik van machtsmiddelen.

Kernmerken naoorlogse internationale betrekkingen

Welke factoren leiden dan wel tot de oplossing van de paradox? Wanneer mijn veronderstelling juist is dat de machtsparadox in de internationale betrekkingen zich in bijzondere mate na 1945 doet gelden, dan ligt het voor de hand de verklaring bovenal te zoeken in de specifieke kenmerken van het naoorlogse internationale politieke bestel.

Welke zijn die kenmerken? Ik zal mij beperken tot een aanduiding van de belangrijkste. Daar is in de eerste plaats het feit dat wij hebben te maken met een bipolaire machtsconstellatie, waarin de Verenigde Staten en de Sovjet-Unie als toonaangevende mogendheden op voet van rivaliteit verkeren. De vraag wat precies aan deze rivaliteit ten grondslag ligt — bv. tegenstellingen van ideologi-

² U. Rosenthal (1)294.

sche of machtspolitieke aard, dan wel wat Raymond Aron ooit aanduidde als een „hostilité de position”³ of mispercepties — zou een aparte behandeling vergen. Ik zal die dan ook achterwege laten.

Vaststaat dat het verschil van de naoorlogse machtsstructuur met het multipolaire machtsevenwicht, dat zo kenmerkend was voor het vroegere Europese statenbestel, bijzonder groot is. In plaats van, zoals in de 18e en 19e eeuw, een aantal van vijf à zeven grote mogendheden, waarvan sommige in de ene periode elkaars bondgenoten en in de andere elkaars tegenstanders waren (Bismarcks befaamde „jeder kann mit jedem”), verschenen na 1945 twee dominante staten, weldra supermogendheden genaamd, die elkaar permanent lijken uit te sluiten.

Dan is er — als tweede kenmerk — uiteraard de nucleaire factor. De introductie van de massavernietigingswapens heeft, zoals het bekende cliché luidt, meegebracht dat de oorlogvoering ophield een rationeel instrument van buitenlandse politiek te zijn, want, zoals vele malen is vastgesteld, met een conflict waarbij kernwapens worden ingezet viel immers niets te winnen; een kernoorlog zou alleen maar verliezers kennen. Hoewel van tijd tot tijd sommige militaire strategen met bizarre ideeën over de „voerbaarheid” van zo’n oorlog deze waarheid geweld lijken aan te doen, hebben de potentiële verschrikkingen van de nucleaire bewapening toch in brede kring geleid tot een fundamentele herziening van de geschatte verhouding tussen baten en lasten bij de uitoefening van militaire dwang. Verder in mijn betoog hoop ik aannemelijk te maken dat de gevolgen hiervan niet zijn beperkt tot de betrekkingen tussen kernwapenstaten, maar zich ook uitstrekken tot de relaties van landen die wèl, met landen die níét over kernwapens beschikken.

Als derde belangrijke kenmerk van de huidige internationale betrekkingen wil ik de gegroeide en nog steeds groeiende onderlinge afhankelijkheden tussen landen noemen, vooral (maar niet uitsluitend) op economisch gebied. Nationale samenlevingen zijn meer en meer met elkaar vervlochten geraakt; hierdoor zijn ook de grenzen tussen binnenlandse en buitenlandse politiek vervaagd. Toenemende interdependentie gaat samen met

zowel een proces van „binnenlandisering” van de buitenlandse politiek als één van internationalisering van de binnenlandse politiek. Met recht kan thans worden gesproken van een „global system” — de nogal eens gebruikte term „global village” lijkt mij iets te idyllisch — in die zin dat gebeurtenissen of ontwikkelingen van enig belang in het ene deel van de wereld vrijwel onmiddellijk repercussies hebben op de gang van zaken in andere werelddelen. Morgen breekt er een revolutie uit in Saoedi-Arabië, overmorgen staan in westerse landen weer lange rijen automobilisten voor de benzinepomp.

Behalve deze drie belangrijke kenmerken noem ik terloops nog twee andere factoren die mede in oegenschouw moeten worden genomen, nl. het nationalisme, althans het brede verzet tegen vreemde overheersing, in wat ik nog maar gemakshalve de Derde Wereld blijf noemen, alsmede de democratisering van de buitenlandse politiek in een groot aantal westerse landen, vooral sedert de tweede helft van de jaren ’60.

Verklaring van de machtsparadox

Al deze karakteristieken bieden inderdaad goede aanknopingspunten om het raadsel op te lossen waarom sterke staten soms zwak staan en zwakke staten sterk. Laat ik vertrekken waar ik zojuist mijn opsomming ben begonnen, bij het bipolaire machtspatroon. Hierover maakt Henry Kissinger in zijn memoires de volgende behartigenswaardige opmerkingen:

As the world has grown bipolar, it has also lost the perspective for nuance; a gain for one side appears as an absolute loss for the other. Every issue seems to bear on the question of survival.

En hij voegt eraan toe:

*Diplomacy turns rigid; relations are inherently wary.*⁴

Waarom het mij in verband met mijn onderwerp vooral gaat is het door Kissinger onderkende „nulsom”-karakter van de naoorlogse betrekkingen, althans op het niveau van de relaties tussen de twee supermogendheden. Wanneer het spel van de internationale politiek zo in elkaar steekt dat een zeker verlies in termen van prestige of be-

³ R. Aron — *Paix et guerre entre les nations*, 3e dr. Calmann-Lévy, Parijs (1962)534.

⁴ H. Kissinger — *The White House years*. Weidenfeld & Nicolson, Londen (1979)67.

langen bij partij A, evenveel winst aan prestige of belangen voor B oplevert, dan is een klein land dat in een bepaalde krachtmeting is gewikkeld met de ene supermogendheid bijna automatisch verzekerd van steun van de andere. Er zijn maar weinig situaties te bedenken waarop deze regel niet van toepassing is. Indien men mocht denken aan de actuele situatie in Zuid-Afrika, dan moet ik erop wijzen dat dit een heel uitzonderlijk geval is en dat overigens de onwil van de Amerikaanse regering drastisch economische strafmaatregelen tegen dit land te nemen niet alleen verband houdt met eigen economische belangen maar ook wordt ingegeven door de angst dat uiteindelijk vooral de Sovjet-Unie van zulke maatregelen zal profiteren.

Hoe dan ook, de rugdekking die de concurrerende supermogendheid bood, verklaart voor een belangrijk deel het succes van eerst Tito en later Castro, twee van mijn voorbeelden, om resp. de Sovjet-Unie en de Verenigde Staten op afstand te houden. Zowel Washington als Moskou waren maar al te graag bereid de rol van levensverzekeraar van het kleine, bedreigde land op zich te nemen.

De pogingen die de beide supermogendheden in de afgelopen decennia hebben ondernomen om met name de zg. niet-gebonden landen door middel van verlokkingen met economische en militaire hulp, bij wijze van kostbare koude-oorlogstrofeeën, voor zich te winnen, stelden deze landen verder in staat, via de beproefde tactiek van het tegen elkaar uitspelen, hun onderhandelingspositie ten opzichte van de grote twee te versterken. Met name een land als India heeft daarbij figuurlijk (en misschien ook wel letterlijk) de nodige garens gesponnen.

Aangekomen bij de tweede pijler onder mijn beoog, t.w. de effecten van de kernbewapening op de internationale machtsrelaties, moet ik — waarschijnlijk ten overvloede — vooropstellen dat voorzichtigheid is geboden omdat uitspraken dienaangaande onvermijdelijk een speculatief karakter dragen. Niettemin durf ik deze stelling aan. Dreigementen met de inzet van kernwapens zijn effectief in zoverre ze soortgelijke dreigementen van de tegenpartij neutraliseren of de vitale belangen van belangrijke bondgenoten beschermen, al worden bij dit laatste — getuige de discussie over de lekkende Amerikaanse atoombomparaplu boven West-Europa — meer en meer vraagtekens ge-

plaatst. Maar een dreigend gebruik van kernwapens tegen landen in de Derde Wereld is hoogstwaarschijnlijk geen effectief pressiemiddel. Hiervoor zijn twee hoofdoorzaken aan te geven.⁵

De eerste is het gebrek aan geloofwaardigheid. Dreigementen worden geloofwaardiger naarmate sprake is van grotere evenredigheid tussen de belangen die op het spel staan en de middelen waarmee wordt geschermd om die belangen veilig te stellen. Inderdaad: men zal allicht geen kanonnen gebruiken om muggen te doden. Zo zullen ook kernwapenstaten snel op ongeloof stuiten indien zij zaken die, hoewel op zichzelf niet geheel onbelangrijk, niet behoren tot hun vitale belangen of „core values”, proberen te behartigen met de meest draconische wapens.

De tweede oorzaak is gelegen in het feit dat naarmate de afschrikingsrelatie tussen de supermogendheden zich stabiliseerde, de verwachting alleen maar sterker werd dat de kernwapens nimmer *doelbewust* zouden worden gebruikt. (Ik spreek hier dus niet over de gevaren van „accidental” of „inadvertent wars”.) De — overigens heilzame — angst van de supermogendheden voor elkaars nucleaire arsenalen had zozeer een verlamme uitwerking op hun gedrag dat die verwachting een universele strekking kreeg en dus ook de verhouding tot niet-kernwapenstaten insloot. Vanzelfsprekend speelde hierbij ook de vrees mee dat het toepassen van nucleair geweld tegen welk land dan ook zou kunnen escaleren tot een rechtstreekse botsing met de andere supermogendheid. Bovendien mag ik in dit verband eraan voorbijgaan dat op het gebruik van kernwapens een streng moreel taboe kwam te rusten.⁶ Deze factor is speciaal van belang in de westelijke wereld, waar de totstandkoming van het buitenlandse beleid de invloed ondergaat van de openbare mening of, beter geformuleerd, onder druk staat van vaak gepassioneerde groepen uit de eigen samenleving. Uit tal van opinieonderzoeken is gebleken dat voor grote delen van de bevolking in ons deel van de wereld het gebruik van kernwapens al bijzonder moeilijk te rechtvaardigen is als antwoord op

⁵ C. Jönsson — The paradoxes of superpower, in: K. Goldmann en G. Sjöstedt (eds) — *Power, capabilities, interdependence. Problems in the study of international influence*. Sage, Londen/Beverly Hills (1979)74.

⁶ K. Knorr — On the international uses of military force in the contemporary world. *Orbis* 21(1977)18.

regelrechte agressie tegen het eigen grondgebied⁷, laat staan in andere, voor het eigen voortbestaan minder bedreigende situaties. Het minste dat kan worden gezegd is, dat aan het toepassen van nucleair geweld buitengewoon hoge politieke kosten vastzitten en dat daardoor ook de waarde van eventuele kernwapendreigementen tegen kleine landen zeer beperkt is. Het is niet zonder ironie dat een man als Régis Debray (de ex-revolutionair en gewezen strijdmakker van Che Guevara), nota bene in een interview met de *Groene Amsterdammer* (van 3 mei 1986) de atoombom als een anti-imperialistisch wapen kwalificeerde.

Maar, zo zal men misschien willen tegenwerpen, de militaire kracht van de zeer grote landen is toch zo overduidelijk dat zij helemaal geen kernwapens nodig hebben om kleine, primitieve landen aan zich te onderwerpen. De vernietigingskracht van gewone, conventionele wapens waarover de Verenigde Staten en de Sovjet-Unie tegenwoordig beschikken is immers al dermate groot, dat ze daarmee gemakkelijk Derde-Wereldlanden in het gareel moeten kunnen brengen of houden. Op deze mogelijke tergenwerping kan ik het volgende antwoorden. In de David-tegen-Goliathsituaties waarnaar ik steeds verwijs, was meestal sprake van een opvallende asymmetrie in motivatie, die de asymmetrie in fysieke kracht voor een deel compenseerde. Hiermee bedoel ik te zeggen — en daarmee sluit ik aan bij wat ik al eerder heb aangevoerd — dat de doelen waarvoor de regimes en/of de volkeren van de betrokken Derde-Wereldlanden opkwamen een absoluut karakter hadden. Het ging immers om *hun* politieke onafhankelijkheid of *hun* politieke heerschappij. Dit betekende ook dat de strijd die ze tegen de grote, vreemde mogendheden voerden, voor hen een *totale* strijd was: alle middelen die ter beschikking stonden werden gebruikt. Geen offer was te groot; het vermogen leed te ondergaan was schier onbegrensd. Het nationalisme bleek een machtige hefboom te zijn om de bevolking te mobiliseren en interne tegenstellingen ondergeschikt te maken aan de heroïsche strijd tegen de gemeenschappelijke vijand.

Hoe verschillend is het beeld aan de andere zijde.

⁷ Voor gegevens over Nederland zie: P. P. Everts — *Public opinion, the churches and foreign policy*. Institute for International Studies, Leiden (1983)225.

In de Verenigde Staten bv. bestond van meet af aan de nodige twijfel over de vraag of in Vietnam werkelijke vitale beginselen of belangen op het spel stonden. Het opkomen voor de democratie was verre van overtuigend, terwijl de strategische noch de economische betekenis van het desbetreffende gebied evident waren; alle dominotheorieën ten spijt. Een en ander maakte slechts een beperkte inzet van het Amerikaanse potentieel mogelijk. Zeker, een expeditiemacht van meer dan 500.000 man (van wie overigens ten hoogste één vijfde aan gevechtshandelingen deelnam) is geen kleinigheid. Maar de GI's die naar Indo-China werden gezonden, vormden slechts een kleine fractie van de totale Amerikaanse bevolking. Zij lieten geen land in oorlog achter maar een „business-as-usual”-maatschappij, waarin slechts weinigen van hun familieleden en bekenden bij enige officiële activiteit ter ondersteuning van de oorlogsinspanning waren betrokken. En toen de strijd tegen de Vietkong en de Noordvietnamezen veel moeilijker verliep dan herhaaldelijk van officiële zijde werd beweerd — het belofde licht aan het einde van de tunnel leek eerder afkomstig van een trein uit tegengestelde richting — keerde de stemming in de VS zich massaal tegen de verantwoordelijke politici. Hier bleek de Amerikaanse publieke opinie, zoals weerspiegeld in het Congres, een doorslaggevende rol te spelen, belangrijker in elk geval dan de protesten uit o.a. West-Europa.

Het is dezelfde politieke kracht die vermoedelijk de regering-Reagan tot nu toe heeft weerhouden van een militair optreden tegen Nicaragua.

Het is verder van belang in te zien dat het gebruik van hypermodern wapentuig tegen guerrillero's ontoereikend, ja misschien wel irrelevant is, indien geen rekening wordt gehouden met de politieke context waarbinnen een nationale bevrijdingsoorlog in de Derde Wereld zich afspeelt.⁸ Het is deze les die de Amerikanen hebben geleerd en die de Russen thans in Afghanistan over het hoofd lijken te zien. De guerrillero maakt een goede kans op den duur te winnen als hij niet verliest; wie tegen hem vecht, heeft een kwade kans te verliezen als hij niet snel wint. Tegenover het wapen van fysieke uitputting plaatst de guerrilla-strijdmacht het middel van de psychologische afmatting en morele ondermijning. Zonder sterk ge-

⁸ A. Mack — Why big nations lose small wars: the politics of asymmetric conflict. *World Politics* 27(1975)181.

loof in de juistheid van de eigen politiek en zonder vertrouwen bij een omvangrijk deel van de bevolking van het land waar de strijd wordt geleverd, zal men een guerrillabeweging moeilijk de baas worden.

Ik verlaat thans het militaire terrein en kom te spreken over de implicaties van de toegenomen onderlinge afhankelijkheid. Interdependentie op wereldschaal houdt niet alleen in dat heel veel landen op elkaar zijn aangewezen, maar ook dat ze in zekere zin kwetsbaar voor elkaar zijn geworden. Natuurlijk: er bestaan wat dit betreft grote verschillen en voor veel ontwikkelingslanden geldt dat de afhankelijkheid van de wereldeconomie een sterk eenzijdig karakter heeft. Waarom het mij echter te doen is, is dat in een wereld die wordt gekenmerkt door interdependentie, partijen die het minst hebben te verliezen hun onderhandelingspositie kunnen maximaliseren door chantage te plegen ten opzichte van landen die het meest hebben te verliezen.

In een poging de positie van de Verenigde Staten als rijkste land in het internationale economische systeem te typeren heeft Samuel Huntington eens het fraaie beeld ten tonele gevoerd van een reusachtig flatgebouw.⁹ In menig opzicht zijn de VS dan de bewoner van het grootste, het elegantste en het meest luxueus gemeubileerde appartement op de bovenste verdieping. De overige bewoners beschikken er over ruimten van uiteenlopende grootte en aantrekkelijkheid. Als één van de vele bewoners kan het de VS niet veel schelen hoe de medebewoners hun kamers inrichten. Daarentegen stelt het land wel groot belang in de soliditeit van het gebouw als geheel. En het is juist die degelijkheid die zorgen geeft. De staat waarin het gebouw verkeert begint snel te verloederen en snelle acties zijn nodig om de aangetaste funderingen, kapotte bedradingen, lekkende daken en doorgeroeste leidingen te repareren; om nog maar niet te spreken over het probleem van de overbewoning in sommige appartementen en de roofovervallen die in de liften en trappehuizen plaatsvinden. Als de noodzakelijke reparatie- en onderhoudswerkzaamheden niet worden uitgevoerd, is het gebouw op den duur niet meer bruikbaar of zal het zelfs in elkaar storten. Als de welvarendste bewoner van

het gebouw hebben de VS, meer dan wie ook, te verliezen bij verslechtering in de woonomstandigheden. Zij hebben een duidelijk belang ervoor te zorgen dat de structuur van het gebouw als geheel deugdelijk is en dat er althans minimale condities zijn voor een menswaardig bestaan. Tot zover Huntington.

Dat ook het rijke deel van de wereld ernstig in zijn belangen kan worden geschaad door de economische problemen in de Derde Wereld, laat zich het best illustreren aan de hand van de internationale-schuldencrisis van de laatste jaren. Tot goed begrip geef ik enkele feiten. Het totale bedrag aan schulden dat alle ontwikkelingslanden (dat zijn er momenteel zo'n 123) hebben uitstaan, nadert thans het duizelingwekkend hoge bedrag van \$ 1000 miljard en dreigt in de komende jaren nog verder op te lopen. Overziet men de kapitaalstromen van en naar de arme landen, dan blijkt dat er meer aan rente en aflossing uit de Derde Wereld wegvloeit, dan er aan nieuw kapitaal binnenkomt. In 1985 bedroeg de netto-kapitaaluitstroom maar liefst \$ 22 miljard. Alleen al aan rentebetalingen moeten de schuldenlanden jaarlijks reeds meer dan \$ 100 miljard voldoen. Dat getal krijgt wellicht nog meer reliëf als men bedenkt dat de meeste van deze landen zijn gedwongen meer dan 40% van hun exportinkomsten voor dit doel vrij te maken en dat sommige ontwikkelingslanden een rentelast dragen die, uitgedrukt als percentage van het nationale inkomen, tweemaal zo zwaar is als de offers die Duitsland na de Eerste Wereldoorlog in de vorm van herstelbetalingen moest opbrengen. De andere kant van de medaille is dat vele westerse handelsbanken bijzonder kwetsbaar zijn geworden door hun sterke afhankelijkheid van terugbetalingen uit de Derde Wereld. Berekend is dat bv. negen grote Amerikaanse banken (waaronder de *Bank of America*, *Chase Manhattan* en *Citibank*) een aandeel hebben van ongeveer tweederde in alle Amerikaanse bankleningen aan de Derde Wereld. De boekwaarde hiervan komt overeen met niet minder dan 246% van al hun activa en reserves. Dat deze banken zich dicht bij een gevarezone bevinden valt o.a. op te maken uit het feit dat indien alleen al de drie belangrijkste schuldenlanden — Argentinië, Brazilië en Mexico — zouden weigeren gedurende slechts één jaar rente en aflossing te betalen, de banken een verlies zouden leiden ter grootte van 18% van hun ei-

⁹ S. P. Huntington — Foreign aid: for what and for whom. *Foreign Policy* (1971)130.

gen vermogen.¹⁰ Een dergelijk verlies zou bij de huidige onzekerheid op de financiële markten zonder enige twijfel een grote paniek met onoverzienbare gevolgen veroorzaken. Ook al doordat de grote banken in West-Europa en Japan evenzeer omvangrijke bedragen aan de Derde Wereld hebben geleend (en dus soortgelijke risico's lopen), vormt de internationale-schuldencrisis niet minder dan een latente bedreiging voor het internationale geldstelsel.

Deze realiteit plaatst de regeringen van de rijke landen voor een groot dilemma. Aan de ene kant kunnen zij niet toestaan dat de arme landen hun financiële verplichtingen zonder meer aan hun laars lappen, aan de andere kant beseffen zij ook dat volledige nakoming van deze verplichtingen zulke grote offers van de volksmassa's in de ontwikkelingslanden zou vergen dat het politieke evenwicht in die landen in gevaar komt. Landen als Mexico zijn in staat langs beide kanten van dit dilemma hun financiële zwakte als troefkaart uit te spelen en als machtelozen macht te ontplooiën. Zij weten dat de rijke landen diep in het eigen vlees snijden indien zij het op een financiële crisis laten aankomen, zij weten evenzeer dat vooral de VS bereid zijn een hoge prijs te betalen om te voorkomen dat een plaatselijk bewind door een hoogst impopulaire aanpassingspolitiek de weg zou vrijmaken voor een communistische protestbeweging. De conclusie kan geen andere zijn dan dat de geschetste omstandigheden de crediteurlanden vroeg of laat zullen dwingen toe te geven aan het verlangen van de arme landen een belangrijk deel van de schuldenlast kwijt te schelden.

De positie van Nederland

Ik hoop met het voorgaande grotendeels mijn belofte te hebben ingelost de machtsparadox in de internationale betrekkingen te verklaren. Ter afsluiting van mijn beschouwing ga ik nog in op de vraag of mijn bespiegelingen ook van betekenis zijn voor de waardering van de internationale machtspositie van Nederland.

¹⁰ Gegevens ontleend aan: G. Merritt — Debt crisis: out of sight but still burning. *Int. Herald Trib.* (1986)(21 juni); en M. M. Fagen — Nine proposals for coping with third world debt. *Int. Herald Trib.* (1986)(18 aug.). Vgl. ook: *De internationale schuldenproblematiek* (Kamerstuk 19085). Den Haag (1985) (15 juli).

Eerlijk gezegd: die betekenis lijkt nogal beperkt. Er is wat het oordeel over Nederlands positie betreft iets merkwaardigs aan de hand. Enerzijds bestaat vooral in officiële kring de neiging de status van ons land in de wereld te flatteren. Met een zekere regelmaat hebben beleidmakers op het ministerie van buitenlandse zaken zich het hoofd gebroken over de vraag of Nederland in het concert van de westelijke samenwerking nu de grootste van de kleinen of de kleinste van de groten moest worden genoemd. De opvatting dat ons land geen klein maar een middelgroot land is, vindt in het beleids-circuit veel aanhang.

Anderzijds blijkt het Nederlandse volk gevoelig voor wat Heldring heeft genoemd een „klein maar dapper“-syndroom.¹¹ Hieronder verstaat hij de neiging van de Nederlanders in de confrontatie met de groten — of het nu De Gaulle, Kennedy of Soekarno is — steeds bij voorbaat de nederlaag te verdisconteren en degenen die verantwoordelijk is voor die nederlaag, niet te straffen maar eerder te prijzen om zijn moed. Hierbij valt met name te denken aan de geweldige populariteit in het recente verleden van een figuur als Luns. Heldring schrijft het door hem geconstateerde verschijnsel toe aan de vaderlandse geschiedenis, zoals die generaties lang op de scholen is onderwezen. Daaruit rees het beeld op van het kleine Nederland

... dat het tegen het grote Spanje en, later, tegen het machtige Engeland opnam; dat in het rampjaar 1672 het hoofd bood aan Frankrijk en Engeland samen (om niet te spreken van de bisschoppen van Keulen en Munster), een beeld dat in het begin van deze eeuw nog eens werd bevestigd toen degenen die wij toen nog als onze stambroeders beschouwden, in Zuid-Afrika een heroïsche maar vruchteloze strijd tegen een overmachtige vijand streden.

In de naoorlogse periode heeft Nederland op beslissende momenten — ik denk aan de dekolonisatie van Indonesië aan het eind van de jaren '40, de perikelen rond Nieuw-Guinea in het begin van de jaren '60 en de impasse in de Europese integratie nadien — getracht zijn machtszwakte te compenseren door vooral juridische argumenten in stelling te brengen. Zo deed het, met weinig succes, achtereenvolgens een beroep op de bepaling uit het VN-Handvest inzake niet-inmenging in de binnenlandse aangelegenheden van een land, het zelfbeschikkingsrecht voor alle volken en het be-

¹¹ J. L. Heldring — Nederland in de wereld 1945-1985. *Int. Spect.* (1985)(12)768.

ginsel van de supranationaliteit in de internationale samenwerking. Steeds moesten wisselende Nederlandse kabinetten ervaren dat er in de internationale politiek een hemelsbreed verschil bestaat tussen gelijk hebben en gelijk krijgen.

Uit de jongste geschiedenis van de politieke strijd rond het vraagstuk dat de gemoederen hier te lande in de afgelopen zes à zeven jaar zo heeft beziggehouden — ik doel natuurlijk op de rakettenkwestie — dringt zich de vraag op waarom Nederland in dit geval, anders dan vele andere landen bij soortgelijke gelegenheden hebben gedaan, zich in het bondgenootschappelijke overleg niet als *nuisance-value* heeft laten gelden en heeft verzuimd politieke munt te slaan uit zijn rol van hele of halve dissident.

Duidelijk was immers dat er de Verenigde Staten en de overige NAVO-landen veel aan was gelegen dat Nederland niet uit de plaatsingsboot zou vallen. De eenheid van de alliantie mocht beslist niet worden verbroken. Evenzeer was duidelijk dat de opstelling van 48 kruisvluchtwapens in Nederland bijzonder moeilijk lag.

Voor deze plaatsing had de Nederlandse regering — naar men mag aannemen — een prijs kunnen bedingen; vermoedelijk een hogere prijs dan de

afstoting van een paar kernwapentaken, die overigens door bondgenoten worden voortgezet. Als de schijn niet bedriegt had ons land, te zamen met de Duitse Bondsrepubliek, de Amerikanen ertoe kunnen bewegen het aantal van 572 nieuwe kernwapens aanzienlijk te verminderen.¹² Was hier sprake van gebrek aan politieke wil of talent? Ontbrak het aan binnenlands-politieke speelruimte? Of druiste het pokerspel van „afpersing uit zwakte” in tegen mogelijk hoge morele opvattingen die de verantwoordelijke Nederlandse bewindslieden koesteren?

Zonder nader onderzoek durf ik op die pertinente vraag geen antwoord te geven. Maar wie mocht vinden dat Nederland hier de boot heeft gemist, kan ik misschien nog troosten met een lichte variatie op de woorden die aan de natuurkundige (en Nobelprijswinnaar) Lorentz worden toegeschreven.¹³

Weest verheugd te wonen in een land dat te klein is om al te grote stomiteiten uit te halen!

¹² Zie bv.: H. J. Neuman — *Het voorbehoud*. Nijmegen (1984).

¹³ Cit. bij: A. Vandenbosch — *Dutch foreign policy since 1815, a study in small power policy*. Martinus Nijhoff, Den Haag (1959)303.



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: Denijsstraat 135, 2551 HJ Den Haag.

J. N. Lodders

kolonel der infanterie

Leiderschapstraining en -vorming

De keuze van het symposiumthema: „Leiding geven onder gevechtsonstandigheden op de lagere commandoniveaus”, was voor mij niet moeilijk. Mijn belangstelling voor dit onderwerp nam sterk toe in de periode dat ik commandant was van het bataljon Stoottroepen. Bij het bestuderen van de geschiedenis van dit jongste regiment viel mij nl. een sterk verschil op in de stijl van leiding geven in de ontstaansjaren ervan in 1944/45 en in de huidige tijd. Mede daarom heb ik mij verder daarin verdiept. Het zou evenwel te ver gaan daaraan nu méér aandacht te besteden dan te stellen dat de stijl van leiding geven zowel aan de tijd als aan de situatie is gebonden en dus voortdurend aan verandering onderhevig is.

Kort historisch overzicht

Als ik zeg „aan de tijd gebonden” dan mag een kort historisch overzicht over de opvattingen omtrent leiderschap in de KL niet ontbreken. Ik zal mij daarbij beperken tot de jaren na de Tweede Wereldoorlog.

Direct na de bevrijding van ons land in 1945 moest een geheel nieuwe krijgsmacht worden opgebouwd. Daarvoor was veel kader nodig, met name i.v.m. de voorziene uitzending naar het voormalig Nederlands-Indië. Wat voorhanden was bleek een nogal heterogeen gezelschap te zijn. Wij zagen officieren en onderofficieren met de Irenebrigade en de Commando's uit Engeland komen; terugkerende officieren uit Duitse krijgsgevangenschap; ex-onderduikers; vooroorlogse reserveofficieren en, last but not least, leidinggevend kader dat uit het

**LEIDING GEVEN
ONDER GEVECHTS-
OMSTANDIGHEDEN 1**

In het Opleidingscentrum Infanterie te Harderwijk is op 28 mei 1986 de zg. Dag der infanterie gehouden. Op die dag is aandacht besteed aan het onderwerp „leiding geven onder gevechtsonstandigheden”, met name op lager (groeps/pelotons/compagnies-) niveau. Drie inleiders hielden vier voordrachten die op elkaar aansluiten. De redactie is van mening dat dit onderwerp ruime aandacht verdient; vandaar dat genoemde voordrachten in dit en volgende nummers worden gepubliceerd.

verzet was voortgekomen. De vraag was: wie van deze categorieën zou de toon gaan aangeven; welke stijl van leiding geven zou men gaan aanmerken?

Dat er diametraal tegenover elkaar staande meningen bestonden moge blijken uit een petitie die een groep vooroorlogse officieren eind 1945 aan HM Koningin Wilhelmina aanbood en waarin in niet mis te verstane bewoordingen werd gevraagd een einde te maken aan de nieuwlichterij op het gebied van de discipline. Hier werden o.a. de Stoottroepen bedoeld:

Duistere krachten prediken thans een zg. nieuwen geest, nl. een niet op zelfucht en discipline gegronde kameraadschap, zulks onder het valsche voorwendsel dat soortgelijke verhoudingen ook in de andere der Geallieerde legers zouden bestaan. Het Anglo-Saksisch democratisch kameraadschapsleger is niet in overeenstemming met het Nederlandsche volkskarakter.

Op de aard van dat Nederlandse volkskarakter werd overigens verder niet ingegaan. Wel werd later de Angelsaksische poetsmanie overgenomen, iets wat in ieder geval in strijd was met mijn Nederlandse karakter.

In maart 1946 gaf de toenmalige Chef van de Generale Staf de trainingscirculaire „Wapenbroeders” uit. Als u die leest, waant u zich in de gedemocratiseerde krijgsmacht van deze jaren.

Artikelen in de Militaire Spectator uit die tijd vroegen daartegenover om aandacht voor meer

afstand tussen de officier en zijn ondergeschikten; en in een dagorder van juli 1952 verweet de toenmalige Chef van de Generale Staf zijn officieren gebrek aan leiderschap. Onvermijdelijk kwam daarbij ook de functie van exercitie en ceremonieel weer aan de orde.

In dit korte overzicht mag zeker de oprichting van het Studiecentrum Militair Leiderschap (SCML) in 1959 niet ongenoemd blijven. Het grote belang van dat studiecentrum moge blijken uit het feit dat het door ZKH prins Bernhard persoonlijk werd geopend.

Zowel de mechanisering in de jaren '60 als de ontwikkelingen in onze gehele samenleving destijds hebben niet nagelaten grote invloed uit te oefenen op de stijl van leiding geven in onze krijgsmacht. De mechanisatie vergrootte op de oefenterreinen de fysieke afstand tussen de leidinggevendenden en de soldaat en vroeg om een grotere mate van zelfstandig optreden van de laatste. Het voortdurende besef van ondergeschiktheid was daarmee in strijd en moest derhalve ook op de kazerne aan belangrijkheid inboeten. Ook werd de behoefte aan technisch en andere hoger geschoolden steeds groter. De reeds genoemde ontwikkelingen in de maatschappij hebben die evolutie stellig versneld en maakten het verklaarbaar dat in 1966 de VVDM werd opgericht.

Dat alles heeft bij de leidinggevendenden een verschuiving te zien gegeven van de aandacht voor de schijnbaar nietige zaken naar het functioneren van de ondergeschikte in zijn werk. Sommigen vonden echter weer dat de schijnbaar nietige zaken wel eens te veel in de verdrukking kwamen.

De mechanisatie heeft naar mijn mening voor de infanterie de grootste gevolgen gehad. Kreeg bij de zg. „loop-infanterie” de man altijd alle aandacht, nu moest hij de belangstelling van zijn commandant gaan delen met diens kennis van, en zorg voor het materieel. De invoering bij de infanterie van steeds meer en geavanceerder materieel en de verkorting van de diensttijd werkten daarin nog versterkend.

Vóór de mechanisatie werd een vaandrig in tien maanden opgeleid van burger tot vaandrig, met als belangrijkste uitrusting een kaartentas en seinpistool. Nu leiden wij hem in de helft van die tijd op tot commandant van een YPR-peloton, terwijl nog steeds van hem moet worden verwacht dat on-

der zijn bezielende leiding zijn mensen in een uitgestegen gevecht het handgemeen met de vijand aangaan.

Tot zover mijn historisch overzicht in vogelvlucht.

In oktober 1984 publiceerde dr. Schulten, hoofd van de sectie Militaire Geschiedenis, in de Militaire Spectator een artikel getiteld „De Nederlandse infanterieofficier en zijn leiderschap sinds 1850”. Het toeval wilde dat ik die bijdrage las op de dag nadat ik formeel had vernomen dat ik commandant OCI zou worden. Dat zeer lezenswaardige artikel was voor mij niet alleen een „Aha-Erlebnis” maar deed mij ook met een sterke belangstelling voor *leiderschapsvorming* naar het OCI gaan. Het ligt bovendien voor de hand dat een C-OCI veel belangstelling behoort te hebben voor de leiderschapstraining en -vorming, kortweg LTV genaamd. Jaarlijks leiden wij op het OCI immers zo'n 2000 toekomstige leidinggevendenden op voor 1 Lk en NTC, en wij verzorgen de verdere vorming voor beroepsonderofficieren, alsmede beroeps- en reserveofficieren.

LTV op het OCI

Tijdens de wapentechnische opleiding van de leerlingen van de KMS en SMO-leerlingen bouwen wij voort op hetgeen op KMS, OCOSD en KMA op het gebied van LTV is onderwezen. De theorie- en praktijklessen op die instituten, als ook de initiële LTV op de SROKI, zijn gebaseerd op het beleidsconcept „Leiding geven in de KL”, in 1977 uitgegeven door de landmachtstaf. Daarin wordt leiding geven als volgt omschreven:

Activiteiten die erop zijn gericht het gedrag van anderen te beïnvloeden, teneinde met de beschikbare middelen de gestelde taak (taken) op doeltreffende wijze uit te voeren.

Ik zou onvolledig zijn als ik de voetnoot die daarbij is opgenomen achterwege zou laten; die luidt:

In navolging van het „Stumik-deelrapport leiding geven” betekent „doeltreffende wijze” in dit verband eveneens dat bedoelde activiteiten evenzeer dienen te zijn gericht op de persoonlijke uitkomsten voor het betrokken personeel, teneinde daarmee een zo goed mogelijke motivatie te bereiken.

In het totale optreden van de leidinggevende onderkent het „beleidsconcept” vier verantwoordelijkheden. De leider is:

1. de vaktechnische/tactische commandant;
2. de aanvoerder van een team;
3. de adviseur;
4. de opleider.

Naar de mening van C-COKL kan de leidinggevende hierop worden voorbereid door hem te oefenen in de volgende zes vaardigheden.

1. Vaktechnische vaardigheid.
2. Fysieke vaardigheid.
3. Planningsvaardigheid (PV).
4. Communicatieve vaardigheid (CV).
5. Sociale vaardigheid (SV).
6. Evaluatieve vaardigheid (EV).

De opleiding in *vaktechnische vaardigheid* krijgt op het OCI — terecht — veel aandacht. In alle bescheidenheid ben ik van mening dat het OCI, voor zover de beschikbare tijd dat toelaat, goede vakmensen aflevert. Ook fysiek staan zij na de opleiding hun mannetje.

Wat de overige vier vaardigheden betreft het volgende. Iedere cursist wordt geleerd dat hij na een ontvangen opdracht: a. een plan moet maken (PV), b. dit plan moet overbrengen aan (CV), c. zijn mensen (SV), en d. het resultaat moet toetsen (EV).

De beide eerste aspecten zijn volledig verweven in de vaktechnische opleiding. De cursisten staan bij wijze van spreken met het OTVEM op en gaan ermee naar bed. Bevelsuitgifte is een onderwerp dat in hun opleiding tot vervelens toe terugkeert. Moeilijker ligt het met de sociale en de evaluatieve vaardigheid. De opleiding is sterk gericht op de leidinggevende. Het leren omgaan met mensen en het evalueren van elkaars prestaties is tijdens de opleiding veelal een rollenspel van de leerlingen onderling. Met uitzondering van de KMS-leerlingen, die 4 weken bij een schoolcompagnie op detachering gaan, maakt niemand tijdens de opleiding kennis met *de mens* die hij later moet gaan leiden. Ook wordt de leerling niet een soort theoretische profielschets voorgelaten van de NL-soldaat en voorts blijft ook iedere informatie over zijn mogelijke gedrag onder gevechtsumstandigheden achterwege. De gehele LTV is volledig gericht op de leidinggevende zelf en dan nog geënt op de vrede-situatie.

Bij geen enkele opleiding of verdere vorming,

wordt, althans tot nu toe, formeel aandacht besteed aan de persoon van de doorsnee NL-soldaat, de man waaraan de leerling leiding gaat geven. En dus hoort de leerling ook niet over diens mogelijke gedrag onder gevechtsumstandigheden. Opvallend in dit verband is dat in het Handboek voor het Dienstplichtig kader, uitgave 1975, het eerste hoofdstuk van 13 bladzijden aan *leiderschap* werd besteed; een niet gering deel daarvan was gewijd aan, zoals hij daar heet: „de geleide”. In het nieuwe Handboek komt dit hoofdstuk niet meer voor. Alle voorschriften van Gevechtshandleiding tot Peloton zijn — om een understatement te gebruiken — op dit gebied uiterst terughoudend.

Ik constateer nog een onderwerp dat volledig in de LTV ontbreekt, namelijk het psychisch incasseringsvermogen, de stressbestendigheid. Ik hoorde Cruyff onlangs zeggen: „het eerste wat een voetballer moet leren is tegenvallers incasseren”. Dat is overigens moeilijk een vaardigheid te noemen.

Het is mij niet bekend of dit bewust of onbewust niet in de LTV is opgenomen. Wanneer wij spreken over de *fysieke* vaardigheid zal een ieder het met mij eens zijn dat een commandant — en dat geldt zeker voor de infanterist — zijn eenheid steeds letterlijk een stap vóór moet kunnen blijven. Maar geldt dat niet ook voor het geestelijk incasseringsvermogen; moet ook hier de commandant niet de langste adem hebben?

Tijdens de oefening TRUTZIGE SACHSEN, september 1985, was ik als toeschouwer aanwezig bij een demonstratie op het schietterrein Bergen-Hohne waar een compagniessteunpunt werd gedemonstreerd. Men liet de geweldige vuurkracht zien van de moderne wapens. Alles wat er maar aan zo'n verdediging te pas kan komen, werd getoond: boordwapens, tanks, antitankwapens, artillerie — waaronder de meervoudige raketwerper — close airsupport en gevechtshelikopters. En dat alles met scherp. Op zichzelf een magnifieke show. Men liet overigens maar de helft zien — of nog minder — want hetgeen van de andere kant had moeten komen, toonde men uiteraard niet.

Ik heb op dat moment getracht mij voor te stellen hoe een commandant zich in zo'n situatie moet gedragen maar kwam niet verder dan de conclusie dat wie in zo'n hel leiding moet geven psychisch van zeer goeden huize moet komen. Overigens weet ik mij hierin gesteund door generaal Huyser,

die in zijn lezing op onze Wapendag 1985 o.a. opmerkte dat er in de opleiding van infanterist en cavalerist een systematiek moet worden toegepast om ze stressbestendiger te maken. Voor zover door mij kan worden nagegaan komen gevechtsgedrag en stressbestendigheid evenmin voor in het nieuwe Raamplan LTV dat thans op staf BLS in bewerking is.

Bij de voorbereiding van dit symposium is mij nogal eens de kritische vraag gesteld waarom er geen Israëliische of Amerikaanse officier met Vietnamervaring als spreker is uitgenodigd. Ik zal u dat met het volgende duidelijk maken. Tijdens de oefening STARKE WEHR waaraan ik met het bataljon Stoottroepen deelnam, uitte de commandant van het Duitse luchtplandingsbataljon zijn bewondering voor de Nederlandse soldaten. Hij plaatste tegelijk, zoals te doen gebruikelijk, enkele kritische kanttekeningen bij hun gedrag en uiterlijk voorkomen. Ik heb hem toen het volgende gevraagd: „wat doet een soldaat van u die opdracht heeft gekregen in gebouw X kamer Y een schoolbord te gaan halen en als hij daar aankomt de deur op slot vindt? Zijn antwoord was: „hij zal naast de deur gaan staan wachten tot de beheerder terugkomt”. „Wat doet de Nederlander in zo'n geval?”, was zijn wedervraag. „Dat weet ik niet” luidde mijn antwoord, „want er zijn meer mogelijkheden:

1. als de Nederlandse soldaat al zou wachten, zou hij gaan *zitten* wachten, maar ik denk dat hij
2. achterom loopt om te kijken of het raam open is en zo het bord eruit haalt, òf dat hij
3. terugkomt om te zeggen dat de man er niet is.”

Het probleem is dat je meestal niet weet wát hij doet maar wel dat hij meestal féts doet. Daarom is het zo moeilijk in het Nederlandse leger leiding te geven, en dat kunnen alleen maar Nederlanders.

Resumé

Dit betoog samenvattend zou ik willen stellen dat het voor de leiding van de KL niet mogelijk was in 1945, gezien de zeer grote tegenstellingen op het gebied van leiderschap, met een schone lei te beginnen vanwege de grote en scherpe tegenstellingen in ervaring op dat gebied. Bovendien eiste het conflict in het voormalige Nederlands-Indië alle aandacht op.

Wat er in die jaren overbleef was een mengeling van een conservatieve stijl vermengd met Engelse invloeden.

De mechanisatie en de ontwikkelingen in onze Nederlandse samenleving in de jaren '60 noodzaakten tot het wijzigen van de stijl van leiding geven; geleidelijk zien wij deze verandering van een autoritaire naar een meer participerende stijl.

De huidige LTV op het OCI is gebaseerd op het beleidsconcept Leiding geven van de BLS, dat door C-COKL is vertaald in zes vaardigheden. Ik heb u gezegd dat daaraan naar mijn mening twee wezenlijke elementen ontbreken:

- het opvoeren van het psychisch incasseringsvermogen;
- voorlichting over de doorsnee Nederlandse soldaat, doch zeker hoe die zich onder gevechtsumstandigheden vermoedelijk zal gedragen.

Mededeling voor auteurs

Al geruime tijd is het paginahonorarium voor oorspronkelijke artikelen niet meer bijgesteld. Thans is besloten dit tarief aan te passen. Per 1 januari 1987 is het met 25% verhoogd tot f 50,- per pagina.

Dit geldt inclusief door de auteur bijgeleverde, reproduceerbare illustraties. (Foto's: zwart-wit glanzend; tekeningen/schema's moeten voldoen aan de eisen, vermeld in punt 2.2 van de *Aanwijzingen voor medewerkers*, die circa tweemaal per jaar in de MS worden afgedrukt.

A. F. H. Aarts r.a.

kolonel van de militaire administratie

Automatisering bestuurlijke informatievoorziening KL in historisch perspectief

In kranten en vakliteratuur staan regelmatig artikelen omtrent de automatisering bij de overheid. Het merendeel van die publikaties geeft aan hoe slecht dat proces bij de overheid verloopt. Daarbij baseert men zich meestal op de rapporten van de Algemene Rekenkamer. Zij geven echter niet meer dan een momentopname.

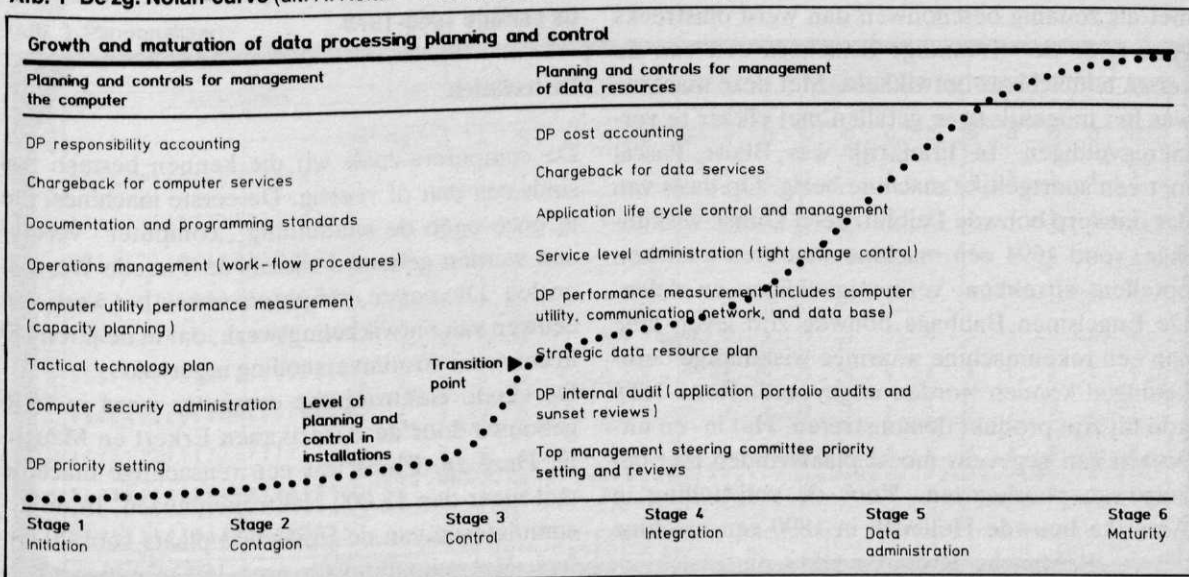
In dit artikel worden de ontwikkelingen op het gebied van de automatisering van de bestuurlijke informatievoorziening binnen de KL afgezet tegen de ontwikkelingen op het gebied van geautomatiseerde informatievoorziening in de civiele maatschappij. Per periode worden de technologische ontwikkelingen zoals die in de literatuur zijn te vinden, vergeleken met de wijze waarop ze in de KL werden en worden toegepast. Tevens zal worden aangegeven in welke groeifase de KL-automatiseringorganisatie verkeerde. Als meetpunt wordt de zg. Nolan-curve gehanteerd. De Amerikaanse onderzoeker Richard Nolan heeft de ontwikkeling van de automatisering in organisaties

verdeeld in zes groeifasen. Hij kwam tot de constatering dat het verloop van de automatiseringskosten tweemaal een sterke stijging toont. De kostencurve vertoont derhalve het beeld van twee achter elkaar geplaatste S-krommen (zie afb. 1). Na zo'n kostenexplosie probeert het management met diverse technieken de ontwikkelingen weer te beheersen. Bij het formuleren van het informatie-automatiseringsbeleid is het belangrijk rekening te houden met ervaringen en ontwikkelingen die kenmerkend zijn voor een bepaalde groeifase. In dit artikel worden vijf perioden beschreven, en wel de periode voor 1945, het tijdvak 1945-1970, de jaren '70, de periode eind jaren '70/begin jaren '80 en de jaren 1984/1985.

Van 1945 af worden per periode aangegeven:

- de techniek (de technische mogelijkheden);
- het gebruik (de toepassingen binnen de KL);
- de organisatie/overlegstructuur;
- beleid/plannen;
- de Nolan-fase.

Afb. 1 De zg. Nolan-curve (uit: R. Nolan — *Harvard Business Rev.*, zie lit.opg.)



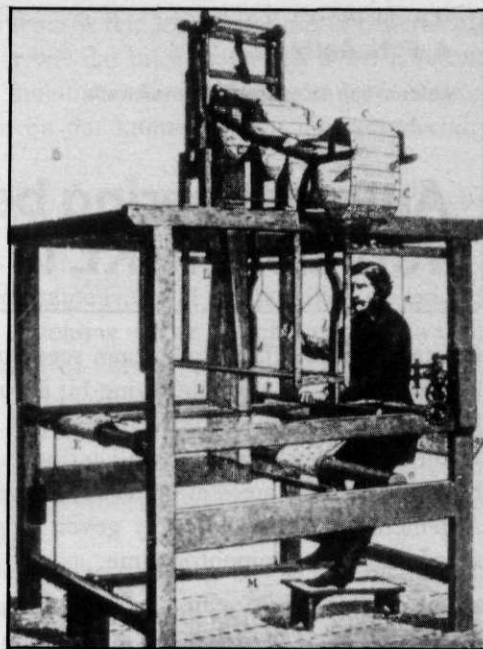
Wil men de ontwikkeling van de geautomatiseerde informatievoorziening bij de KL in de laatste 20 jaar beoordelen dan moet men niet de fout maken de KL te vergelijken met een civiel bedrijf. Als men in de vakliteratuur spreekt van automatisering van een bedrijf dan heeft men het gewoonlijk over organisaties van 50 à 100 werknemers. De KL heeft een veelvoud van dit soort bedrijven; de schaal waarover men praat is dus anders. Door de grotere schaal of complexe onderlinge relaties tussen KL-bedrijven en -staven is de problematiek ook van een ander niveau.

Dat de automatisering bij de overheid complexer is dan in het bedrijfsleven wordt ook door de Algemene Rekenkamer erkend. Zulks is eveneens gesignaleerd in het rapport van de regeringscommissaris voor de reorganisatie van de rijksdienst. Tevens moet men rekening ermee houden dat de ontwikkelingen in de praktijk altijd achterlopen bij die welke in de vakliteratuur worden gesignaleerd.

In principe beperkt dit artikel zich tot de historie van de bestuurlijke informatiesystemen. Slechts incidenteel zullen ontwikkelingen ten aanzien van wapen- en commandosystemen worden vermeld.

De periode voor 1945

Aan de ontwikkeling van de computer ging een periode vooraf waarin werd getracht mechanische rekenmachines te bouwen. Als wij het telraam niet als zodanig beschouwen dan werd omstreeks 1623 door de wiskundige Schickard een van de eerste telmachines ontwikkeld. Met deze machine was het mogelijk twee getallen met elkaar te vermenigvuldigen. In Frankrijk was Blaise Pascal met een soortgelijke machine bezig. Op basis van dat ontwerp bouwde Leibnitz, een Duitse wiskundige, rond 1694 een machine waarmee men kon optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen. De Engelsman Babbage bouwde zijn leven lang aan een rekenmachine waarmee wiskundige berekeningen konden worden uitgevoerd. Rond 1855 kon hij zijn produkt demonstreren. Het in- en uitvoeren van gegevens moest plaatsvinden met behulp van ponskaarten. Voor de volkstelling in Amerika bouwde Hollerith in 1890 een machine die op elektrische stroom werkte en gaatjes in



Afb. 2 Procesbesturing met ponskaarten bij het Jaquard-weefgetouw

ponskaarten kon lezen, sorteren en optellen. Een toepassing voor procesbesturing m.b.v. ponskaarten was ontwikkeld door Jaquard (zie afb. 2). De Duitser Zuse gebruikte rond 1936 als eerste het tweetalig stelsel bij zijn rekenapparaten. Op die manier bespaarde hij veel schakelelementen. De rekenmachines waren tot nu toe nog steeds enorme machines gebaseerd op het telrad. Zo bestond de „Mark I” van Aiken (± 1940) uit meer dan 70.000 onderdelen.

De periode 1945-1970

De techniek

De computers zoals wij die kennen bestaan pas sinds een jaar of veertig. De eerste machines, die in onze ogen de aanduiding „computer” verdienen werden gebouwd tijdens de Tweede Wereldoorlog. Die eerste computers waren het werk van eeuwen van ontwikkelingswerk, dat in de jaren '40 in een ware stroomversnelling is geraakt. De eerste elektronische computer werd in 1946 gebouwd door de Amerikanen Eckert en Mauchly. Deze zg. Eniac was een reusachtige machine met meer dan 18.000 elektronenbuizen. In de accumulatoren van de Eniac was plaats voor 20 cijfers. Het rekenmonster nam 150 m² vloeroppervlakte in beslag.

vlakke in beslag. De ontwikkeling kostte 200.000 manuren. Met deze machine was de eerste generatie computers (hardware) geboren. Het programmeren van de Eniac geschiedde volledig met de hand, en wel door het „prikken” van stekerverbindingen. Al spoedig werd het gebruikte tientallige stelsel vervangen door het tweetallige stelsel.

In 1951 werd de eerste commerciële computer uitgebracht, de Univac. De ontwikkelingskosten daarvan worden geschat op \$ 930.000. In de periode 1951-'58 werden maar liefst 49 apparaten gemaakt en afgeleverd. Intern had de Univac ruimte voor 12.000 karakters. De computer werkte de programma-instructies serieel af, zulks in tegenstelling tot de Eniac die een zekere parallelle verwerking had. Een deling waarvoor de Eniac 24 ms nodig had werd door de Univac in 2,5 ms uitgevoerd.

De verkoop van computers kwam echter pas goed op gang nadat omstreeks 1954 de transistors hun intrede hadden gedaan (tweede generatie hardware). Zij maakten compactere machines mogelijk met hogere verwerkingsnelheden. Bij deze tweede-generatiecomputers werd gebruik gemaakt van de eerste generatie software. De programmering geschiedde in machinetaal (enen en nullen).

De markt voor gegevensverwerkende systemen bestond in de jaren '50 in hoofdzaak uit ponskaarten- en ponsbandapparatuur. Voor het vastleggen van gegevens was in het begin van de jaren '60 de magneetband verkrijgbaar, een vijftal jaren later gevolgd door de magneetschijf.

In het begin van de jaren '60 werd de machinetaal vervangen door een taal met enkele korte commando's (bv. 2 letters en 2 cijfers). Dit programmeren in Assembler wordt ook wel aangeduid als tweede generatie software.

Het gebruik

De eerste periode van geautomatiseerde gegevensverwerking in de KL ving aan met het in gebruik nemen van mechanische ponskaartenapparatuur (IBM en Honeywell Bull).

Met de oprichting per 1 maart 1959 van de RVA west (Regionale Voorraad Administratie west) te Alphen aan den Rijn werd de voorraadadministratie van de 5e-echelonsbevoorradingseenheden gemechaniseerd. In 1961 werd RVA omgevormd tot centrale voorraadadministratie (CVA). De CVA — opgenomen in de organisatie van de kwartiermeester-generaal — voerde de voorraadadministratie van alle 5e-echelonsdepots. Op basis van een centrale bevoorradingadministratie per artikel voorzag het mechanische voorraadadministratiesysteem in een maandelijks rapportage.

Een van de markantste bijzonderheden bij de CVA (Alphen a/d Rijn) was de wijze van de vastlegging van mutaties; het aantekenen van 20 posities per mutatie door het plaatsen van streepjes m.b.v. grafietpotlood (afb. 3). Dat deze toepassing slaagde was vooral te danken aan de ijzeren discipline die toen werd gehandhaafd. Van een toepassing op deze schaal zijn noch in Nederland noch in het buitenland voorbeelden bekend. ▷

Afb. 3 Ponskaart

ARTIKELNUMMER		CAT.	TREFWOORD	EENH.	KLANT - DOC NR	REGELNR KL	REGELNR MUT	MUTATIE HOEVEELHEID	MAG					
N.S.N. SORTERNUMMER		N.S.N. ARTIKELNUMMER	WANAG.	TREFWOORD	CAT.	EENH.	REGELNR KLANT	REGELNR MUTATIE	MUTATIE HOEVEELHEID	KLANT - DOC NR	REGELNR KLANT	REGELNR MUTATIE	MUTATIE HOEVEELHEID	MAG
C.V.A. - MUTATIEKAART 0 - 2D-I-VA 1482-73 - A 4558B														
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9



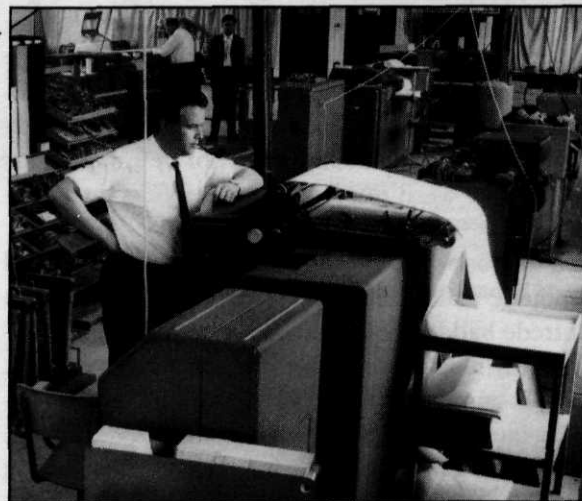
Afb. 4 IBM 1401/1410 (DCC, Maasland)

Afb. 5 Univac kaartcomputers (CVA, Alphen aan den Rijn) ►

Medio 1961 werd besloten tot verplaatsing van de Mevag (Mechanische en elektronische verwerking van administratieve gegevens) naar het complex De Lier (Maasland), waar een ondergrondse ruimte beschikbaar was voor de installatie van de eerste defensiecomputer. Het gemechaniseerd systeem werd in de periode 1962-'64 omgezet in een geautomatiseerd systeem (IBM 1410/40 k-woorden + IBM 1401/8 k-woorden; afb. 4). Een „woord”, veel gebruikt in de administratieve automatisering, kan bestaan uit bv. 8-32 bits, afhankelijk van de computerarchitectuur.

De IBM 1410 werd ingezet voor het sorteren en bijwerken van bestanden; de 1401 voor conversie van kaart naar magneetband. De verwerking vond plaats op maandbasis. Omdat eind 1966 beide machines vol bezet waren werd medio 1967 een IBM 360/20 (16 kb) gekocht. Maar ook dat was niet voldoende. In 1967 en 1968 liep de werklast snel op naar 3 shifts per etmaal. Het werkaanbod was zo omvangrijk dat men genoodzaakt werd het werk uit te besteden (bij de rijkscentrale voor mechanische administratie en bij IBM). Tevens werd op advies van prof. Van Oorschoot (directeur van de Rijks Kantoormachine Centrale) overgegaan tot verwerving van een IBM 360/50. Deze configuratie met een intern geheugen van 262 kb en een extern geheugen van 5 schijvenunits van elk 7,25 Mb, kostte (begin 1969) ruim f 6 miljoen. Twee jaar later was een uitbreiding van de geheugen capaciteit noodzakelijk van 262 naar 512 kb (kosten ruim f 1 miljoen). De eerste voorlichting over een nog krachtiger machine, de IBM 370/145, vond in december 1972 plaats. De IBM 370 is jarenlang het hart geweest van vele grote rekencentra.

Voor onderzoek werd in het begin van de jaren '60 reeds in bescheiden mate gebruik gemaakt van



een rekenmachine (Elliot 803) van het Fysisch Laboratorium van de Rijksverdedigingsorganisatie TNO te Waalsdorp.

In de periode 1964-68 werden de eerste systemen, die specifiek voor de KL zijn gemaakt, operationeel (zie de tabel). Dat waren zuivere registratiesystemen t.b.v. de landmachtstaf, gericht op het verstrekken van statusinformatie. De verwerking was batch (stapel) georiënteerd. Er werd gebruik gemaakt van ponskaarten en magneetbanden. De programmatuur was in assembleertaal geschreven. Het programmeren in een taal van twee cijfers en twee letters wordt momenteel niet meer onderwezen, vandaar dat het aanpassen van deze thans nog operationele systemen moeilijk is.

De doorbraak naar zg. „hogere” programmeertalen kwam begin 1969. Voor administratieve toepassingen ging men de taal Cobol gebruiken en voor technisch-wetenschappelijke toepassingen de talen Algol en Fortran. Bij de introductie van deze talen verwachtte men ruim 60% op de programmeertijd te kunnen besparen.

Begin 1968 maakte ook de KL de overstap van

mechanische naar elektronische apparatuur. De ponskaartenapparatuur van de CVA werd vervangen door twee Univac 9200 kaartcomputers (zie afb. 5).

Dat men in de beginperiode van de automatisering bij de KL reeds op een geavanceerde wijze werkte moge duidelijk worden uit de vroege belangstelling voor een systeemontwikkelingsmethodologie. Op initiatief van prof. Van Oorschoot bezocht men in april 1968 Philips. Aldaar was sinds kort de Ardi-methode in gebruik („Analyses requirement, determination, design and development, implementation”). Tevens werd al in een beginstadium van automatisering aandacht geschonken aan het aspect beveiliging. In oktober 1968 werd een studiegroep ingesteld die een rapport moest samenstellen m.b.t. de beveiliging van een computercentrum.

Niet alleen v.w.b. de methodologie en beveiliging stond de KL in het front van de marktontwikkelingen; ook ten aanzien van de hardware en software was men voor die tijd zeer geavanceerd bezig. Dat blijkt onder andere uit de volgende activiteiten.

— In mei 1969 demonstreerde Philips voor de KL

de eerste general purpose digital, ruggedized computer (17,5 kg/64 kb).

— In augustus 1969 vond er een demonstratie plaats van „talen voor simulaties met rekenmachines”.

— In april 1970 waren (t.b.v. de HKS) computerondersteunende oefeningen in ontwikkeling (zoals Wargames en Maintenance Management).

De organisatie/overlegstructuur

In het begin van de jaren '60 werd de eerste overlegstructuur ingesteld. Bij de KL werd medio 1966 het Comité Automatisering KL (CAKL) o.l.v. de plv. SG (KL) ingesteld. De eerste vergadering van de stuurgroep onder dat comité vond plaats op 6 september 1966 o.l.v. bgen ir. H. A. Roderigo, SC(P)/HKKL.

Een jaar na de KL (juni 1967) werd op het centrale niveau het Comité automatisering bestuurlijke informatievoorziening defensie (Dabid) ingesteld; later genoemd CAAD (Comité administratieve automatisering defensie). Dat comité, o.l.v. de SG, had tot taak het bestuderen van de opbouw van de administratieve organisaties en het advise-

Ontwikkelde systemen		Koppeling CVBKL-centrale KIS	—
1964	Organisatietabellen	OT	COUPON A.
	Autorisatiestatens	AS	RZV
1965	Legerplan	LRP	RTR
1967	Registratie militair personeel	RMP	VSQ
1968	Locatie	LOC	M.LEV
	Slagorde	SLO	—
1972	Leveranciersgegevens	LEV	RAK
	Relatiebestand verbindingdienst	VBDD	—
	Verkeersongevallensysteem	VOS	MBA I
1973	Periodieke materieelrapportage	PMR	CINIS
1974	Centraal voorraadbeh. systeem kl II/IV	CVBKL	EDD
	Centraal voorraadbeh. systeem kl V	kl V	UNIFIL
	Interimsysteem '71	IS'71	BAM
	Klantenadressensysteem	KAS	—
	Nato Force Planning Data Base	NFPDB	CLOBS
1975	Registratie voertuigen	Reg.VTG	SLA
1976	Voorautomatisering detaillijsten	Aut.DLN	LPS infra
	Couponadministratie	Coupon A.	MBA II
1978	Geautom. informatieverz. op personeelsgeb.	AIP	RZV
1979	Cantinedienst	CADI	BISPV
	Registratie voorraden 119 Levensmiddelen depot	119 LVM	FAKL
	Coderelatie KisKL	CODER.	DPS
1980	Materieelaanschaffingsplan	MAP II	LOS-WVC
	Unifil	UNIFIL	LPS-1
	Verbetering invoerprocedures LAS	VERING LAS	MVS1,2,3
			BBS-570
			CDOS-1
			CDOS-2
			—
			COUPON A.
			RZV
			RTR
			VSQ
			M.LEV
1981	AIP subsyst. Renov. Verwerking hist. geg.		—
	AIP subsyst. Verloop cijfers		RAK
	AIP subsyst. Terminal capaciteit		—
	Materieelbeproeving afd. I		MBA I
1982	Centrale materieeldocumentatie		CINIS
	Documentatiesysteem Explos. Opr. Dienst		EDD
	Unifil/Sinai		UNIFIL
	Behoeftbepaling aanschaffing munitie		BAM
1983	Configuratie, lokatie, en onderh. bew.systeem		—
	Saldo lokatie administratie		CLOBS
	Landm.stafpl.syst. Sub.systeem infrastructuur		SLA
	Materieelbeproeving afd. II		LPS infra
1985	Renov. Registratie Ziekteverzuim		MBA II
	Best. Infosysteem t.b.v. de afd. Pers.voorz.		RZV
	Functionanalyse reg.syst.		BISPV
	Documentatie personeelssyst.		FAKL
	Werkplanning en voortgangscontrole		DPS
	Projectmanagem. landmacht-planningsyst.		LOS-WVC
	Materieelverwervingssyst. deelsyst. 1, 2, 3		LPS-1
	Bedrijfsbesturingssyst 570 Hrstwpl.		MVS1,2,3
	Centraal documentatiesyst I		BBS-570
	Centraal documentatiesyst II		CDOS-1
			CDOS-2

ren met betrekking tot de administratieve automatisering, de onderlinge verhoudingen, de coördinatie, de samenwerking en de procedures.

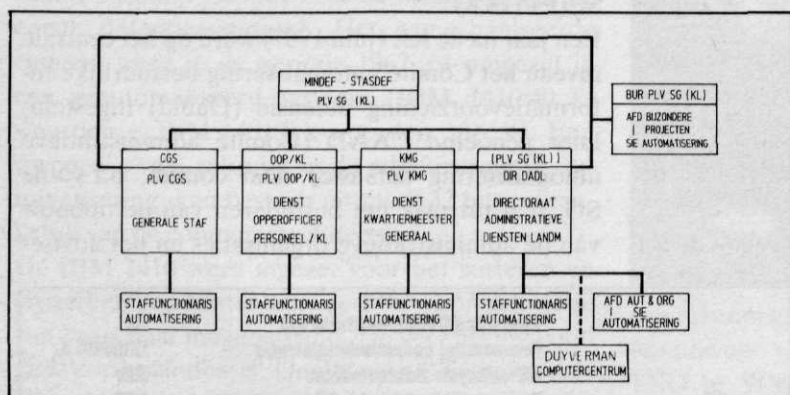
In de Legerraadstaf werd in 1967 in de afdeling Bijzondere Projecten een sectie Automatisering opgenomen (zijnde een kolonel). Binnen de Directie administratieve diensten (DAD) werd een sectie Automatisering geformeerd. De eerste OTAS-sterkte van dat bureau was vijf man. In een latere fase ontstond een afdeling Automatisering en Organisatie met een sectie Automatisering van ca. 25 man.

De aanzet tot de opbouw van een afzonderlijke automatiseringsorganisatie werd gegeven in een gesprek in november 1967 tussen de staatssecretaris KL J. Haex, lgen Adank (KMG), de heer Cussell (plv SG-KL), de heer Peijnenburg (vz. Auto-

matiseringscommissie defensie) en lgen Van der Veen (chef Generale Staf). Bij beschikking nr 247.421/9 I van 28 januari 1970 werd door de stasKL een „organisatie m.b.t. de automatisering van de bestuurlijke informatieverzorging t.b.v. de KL” ingesteld. De structuur van die organisatie is weergegeven in afb. 6, de toenmalige overlegstructuur in afb. 7.

Beleid/plannen

De eerste vormen van beleid op automatiseringsgebied zijn terug te vinden in de „Conceptie betreffende de toekomstige structuur” geschreven door de Commissie automatisering KL in augustus 1966. In dat beleidsstuk werd qua apparatuur een decentrale structuur voorgestaan; alle apparatuur

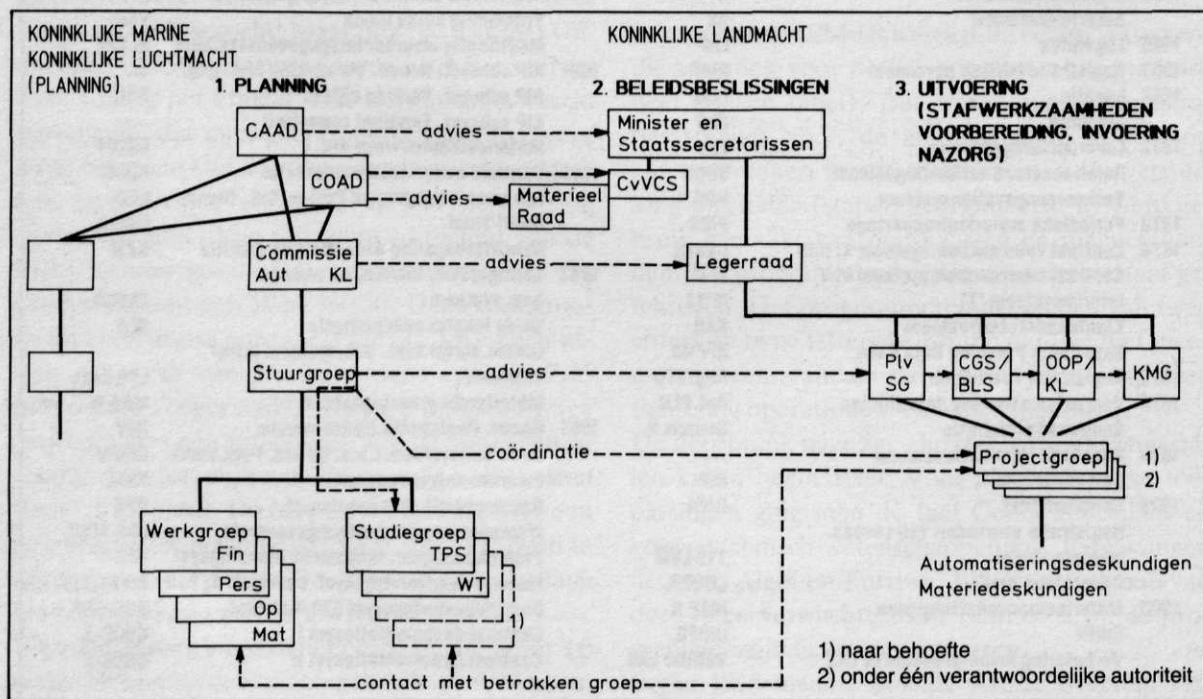


Afb. 6 Automatiseringsorganisatie 1967-1976

— bevelsverhouding
 - - - - - functionele bevelsverhouding

Afb. 7 Overlegstructuur 1966-1976

— verantwoordelijkheid (bevelslijn)
 - - - - - advies, coördinatie, contact



1) naar behoefte
 2) onder één verantwoordelijke autoriteit

diende dan wel tot dezelfde familie te behoren. Als uitgangspunt van het beleid werd in het jaarverslag 1966-67 opgenomen:

Het beleid van CGS is gericht op het mogelijk maken van een zo soepel mogelijke overgang van vredes- naar oorlogsprocedures. Daarnaast geldt dat informatiestromen en mutatiestromen niet gescheiden dienen te blijven en dat zij op een zo laag mogelijk niveau dienen te worden geïntegreerd: tussen de vastlegging van gegevens (bij de bron) en de invoer in de „bestanden” is zo weinig mogelijk menselijke interventie gewenst. Aangetekend zij, dat een „bestand” in een of meerdere rekencentra aanwezig kan zijn.

In dit kader werd de behoefte gesignaleerd aan een nadere formulering van o.a.: de mate van decentralisatie; de behoefte aan periodieke en/of „real time”-verwerking; de mate waarop de gevechtseenheden dienen te worden ontlast van administratieve handelingen die voor de gevechtsvoering niet direct noodzakelijk zijn.

Twee thans actuele onderwerpen stonden in 1966/1967 ook reeds volop in de belangstelling: — in de vijfde vergadering van de stuurgroep (22 december 1966) werd gediscussieerd over de noodzaak tot het opnemen in de staven van de grote organisaties van een orgaan dat zou kunnen worden belast met beheer, gebruik, onderhoud en verdere ontwikkeling van bestanden; — op 1 december 1967 keurde het CAKL de „Aanwijzingen voor de automatisering bij de KL” goed. Dat handboek bevatte de eerste algemene richtlijnen voor projectleiders en projectgroepen (1e uitgave 125 stuks).

De eerste automatiseringsplannen werden met brief van 15 december 1967 door de voorzitter van het Comité Automatisering KL aangeboden aan de Legerraad. Het overzicht bevatte een opsomming van projecten wier ontwikkeling in 1968 zou moeten starten. In de volgende jaren werden telkens zg. realisatieprogramma's ter goedkeuring aan de Legerraad aangeboden. Uit de plannen blijkt dat men voornemens was de voorraadregistraties uit te breiden tot voorraadbeheer. Tevens werd toen reeds een behoefte gesignaleerd aan een geautomatiseerd registratiesysteem voor onderhoudsgegevens.

De toenemende graad van automatisering deed ook een toenemende vraag naar deskundig personeel ontstaan. In oktober 1966 werd al onderkend dat het bevorderingsbeleid de gewenste continui-

teit in de weg zou staan. In een memorandum werd een beschouwing gegeven over de personeelsfunctie t.b.v. de automatisering. Dat stuk diende te worden gezien als uitgangspunt voor het reguleren van de categorie-indeling en het opzetten van cursusschema's.

Op initiatief van het CAKL werd veel aandacht besteed aan het aspect opleidingen. In 1968 heeft een selectie plaatsgevonden van 16 officieren en 16 onderofficieren t.b.v. de opleiding tot systeemontwerper resp. programmeur. De opleidingen zelf vonden in 1969 plaats van januari t/m medio april, waarbij 8 officieren en 16 onderofficieren door IBM zijn opgeleid en 8 officieren hun opleiding kregen van de Stichting Studiecentrum Administratieve Automatisering, de voorloper van het NOVI. Na de opleidingen werd gedurende de rest van 1969 stage gelopen buiten Defensie.

Nolan-fase I (Initiation)

In de periode 1960-70 maakte de KL-automatiseringsorganisatie de Nolan-fase I door; die wordt gekarakteriseerd door:

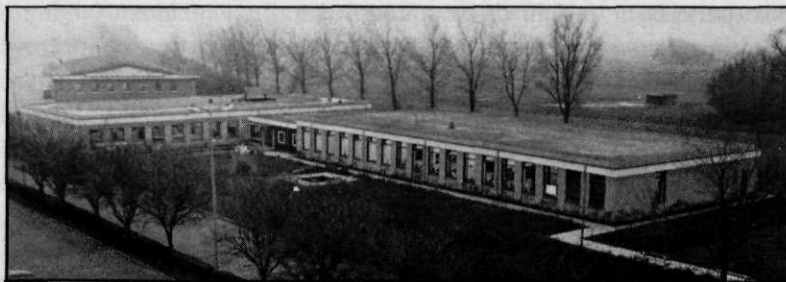
- de aanschaffing van de eerste computers;
- het streven enkele omvangrijke (manuele) administratieve processen te automatiseren;
- het (voorshands) deel uitmaken van de groep automatiseringsdeskundigen van de afdeling Administratie;
- een gebruik dat nog zeer ver af staat van alles wat met automatisering te maken heeft.

De echte elektronische gegevensverwerking (de eerste fase) startte medio jaren '60. Het CAKL speelde adequaat in op de problematiek van die fase en gaf de eerste vormen aan de organisatie, het beleid en de plannen. De KL ging rond 1970 groeifase II in.

De jaren '70

De techniek

Eind jaren '50 slaagde men erin verschillende transistors, weerstanden enz. gezamenlijk op één drager te monteren. Deze constructie kreeg omstreeks 1958 de naam „integrated circuit”. De toepassing ervan luidde de derde generatie com-



Afb. 8 Het reken centrum te Alphen aan den Rijn

puters in. Pas op het einde van de jaren '60 slaagde men erin een aantal transistors op een schijfje silicium te plaatsen: de chip. Het tijdperk van de vierde generatie computers was daarmee aangebroken.

De hogere programmeertalen, zoals Cobol en Fortran (derde generatie software) verdrongen steeds meer de oude generatie. Door de kleine interne geheugens en de sequentiële volgorde van gegevens op magneetbanden was de gegevensverwerking relatief traag en moest veel aandacht worden besteed aan de planning van de verwerking. Het voortraject (werkvoorbereiding en planning van batches), de verwerking (opstarten van programma's, verwisselen van banden) en het natraject (splitsing en distributie) waren arbeidsintensief. De gegevens werden op bonnen aangeleverd en in het reken centrum op ponskaarten overgezet, teneinde ze te converteren naar magneetbanden. De bestanden waren nooit geheel bij en de raadpleging geschiedde periodiek.

Bij de systemen uit de periode 1972-76 werd behalve registratie en mutatie (batchverwerking) ook een weergave verstrekt van door het computerprogramma geïnterpreteerde gegevens. Hierdoor werd de gegevensverwerking ook een middel ter ondersteuning van de beleidsvorming.

Het gebruik

De tweede periode in de automatisering bij de KL kenmerkte zich door de overgang van ponskaart naar magneetband. De in 1968 gekochte kaartcomputers werden in 1971 vervangen door magneetbandcomputers. Hiermee kon in 1973 de organisatie van de CVA worden teruggebracht van 85 naar 74 man. De processen waren nog steeds batchgewijs, en vastlegging vond plaats op magneetbanden. Geprogrammeerd werd in Cobol. Al die systemen leverden uitvoer in de vorm van stapels papier. Eerst aan het einde van de jaren '70

ontstonden er mogelijkheden werkstations (terminals) aan decentrale computers te koppelen. Bovendien kwam er programmatuur op de markt die het mogelijk maakte zeer grote gegevensverzamelingen (data bases) te hanteren. Nadat in 1973 de nieuwbouw in Alphen aan den Rijn (afb. 8) was voltooid maakte dat reken centrum zijn grootste groei door. Een aantal nieuwe systemen werd operationeel (zie de tabel). In 1976 was het nodig de twee Univacs 9300 te vervangen door een Siemens 7730 en een Philips P855 voor het inlezen van papierbanden.

De organisatie/overlegstructuur

Gedurende de periode 1970-75 bleven de automatiseringsorganisatie en de overlegstructuur intact. Wel werd in november 1975 de taakstelling van het CAKL gewijzigd. De grote ommekeer vloeide voort uit de Defensienota 1974. In het rapport „Reorganisatie topstructuur MvD, de organisatie van de automatisering” (RT-76), werd een conceptie voor een nieuwe automatiseringsorganisatie en overlegstructuur aangegeven. Een nadere vormgeving van de in dat rapport geschetste structuur geschiedde in het rapport van de werkgroep Functieniveaus Automatisering. Het RT-76 was zeer uitvoerig v.w.b. taken en bevoegdheden van nieuwe afdelingen/organen. In het rapport werd voor het eerst aandacht besteed aan de Staffunctie Automatisering (SAUT) bij de diverse directies.

Teneinde de afstemming van de automatiseringsactiviteiten te bewerkstelligen, werden de zg. Comités Bestuurlijke informatieverzorging (Cobis) opgericht. Op het niveau van de centrale organisatie vond op 2 december 1976 de laatste (37e) vergadering van het Cabid plaats. De opvolger van dit comité was het centrale Cobis (Ccobis).

Het zg. CAKL '75 heeft op 17 januari 1977 voor het laatst vergaderd (8e vergadering). Zijn taak

werd overgenomen door het CobisKL (1e vergadering 2 mei 1977).

Bij de KL werd, in tegenstelling tot de andere krijgsmachtdelen, de automatiseringskennis t.a.v. wapen- en commandosystemen ondergebracht in de AUTKL-organisatie. Op deze wijze werden optimale voorwaarden geschapen voor een optimale coördinatie tussen bestuurlijke en wapen- en commandosystemen. Aan het eind van de jaren '70 was deze organisatie uitgegroeid tot ca. 100 medewerkers.

Beleid/plannen

In deze tweede periode werd de behoefte aan een automatiseringsbeleid onderkend. De eerste uitgangspunten op dit gebied zijn vastgelegd in de Defensienota 1974.

Het beleid van Defensie was in die tijd gebaseerd op een filosofie van een geïntegreerd bedrijfsinformatiesysteem per krijgsmachtdeel resp. centrale organisatie, die onderling moesten communiceren, en een centraal beheerde gegevensverwerking vanuit een groot rekencentrum waarbij de beschikbaarstelling van gegevens via een communicatienetwerk zou geschieden. Het beleid was gericht op een centralistische gedachte met grote management-informatiesystemen, uitgevoerd op onder centraal beheer staande rekencentra, met als techniek database-managementsystemen. In de Memorie van Toelichting 1979 werden enkele uitgangspunten, zoals o.a. de ontwikkeling van een geïntegreerd bedrijfsinformatiesysteem per krijgsmachtdeel, nogmaals beklemtoond.

Ook de informatie- en automatiseringsplannen werden integraal aangepakt. Ultimo 1977 werd het DIAP-project opgestart. Dit Defensie informatie- en automatiseringsplan zou een totaal plan moeten geven voor geautomatiseerde bestuurlijke informatiesystemen voor het gehele departement van defensie (dus incl. de krijgsmachtdelen) in de vorm van een van de organisatiestructuur onafhankelijk informatiemodel. In 1979 kwam men tot de conclusie dat met de toenmalige hulpmiddelen de ontwikkeling van één informatiemodel (het DIAP-project) voor Defensie te ambitieus was. De plandata werden regelmatig overschreden en over de wijze van voortzetting bestond onvoldoende overeenstemming.

De oorzaken waren velerlei, met name het ver-

schil in taakstelling bij de drie krijgsmachtdelen, gebrek aan voldoende automatiseringspersoneel, de complexiteit, de omvang van de Gebis'n (Geïntegreerde bestuurlijke informatiesystemen), en de moeizame besluitvorming. Het DIAP werd derhalve weer wat het daarvoor was, nl. een opsomming van de plannen per krijgsmachtdeel.

Belangrijke ontwikkelingen binnen de KL waren het gevolg van het Computer-Sciences-Corporation-onderzoek (CSC). Met de Legerraadbeslissing van 14 februari 1978 kreeg CSC-Nederland opdracht een negental KL-systemen te onderzoeken. Het onderzoek richtte zich op efficiency en effectiviteit van de desbetreffende systemen. Behalve een systeemgericht onderzoek zouden ook standaarden, normen en procedures t.b.v. de automatisering worden doorgelicht. In juli 1978 bracht CSC haar rapport uit. Dat signaleerde een complex assortiment van problemen waarbij het gebrek aan visie en concepties voor projectmanagement en planning de belangrijkste waren. Eveneens werd vastgesteld dat er geen managementbeleid betreffende computercentra (lees: automatiseringsbeleid) was en onvoldoende procedures, standaarden en richtlijnen.

De oplossing van deze problemen werd als essentiële voorwaarde beschouwd om belangrijke verbeteringen m.b.t. de geautomatiseerde gegevensverwerking binnen de KL aan te brengen. Ieder uitstel van de oplossing van deze problemen zou een verdere verslechtering van de algemene toestand betekenen. Voorts werd door CSC vastgesteld dat het bij de KL — in de sfeer van de logistiek — ontbrak aan een beleidsplan t.a.v. de informatieverzorging. Zo'n beleidsplan zou als eerste moeten worden ontwikkeld. Vervolgens zou op basis daarvan de invulling van deelsystemen, die dan wel met elkaar in verband moesten zijn te brengen, moeten plaatsvinden. Met de uitvoering van dat plan zou een projectbureau moeten worden belast.

Ten aanzien van de Landmachtstafsystemen constateerde CSC dat zij verouderd en arbeidsintensief waren. Tevens werd aangegeven dat men geen verbeteringen door kleine aanpassingen mogelijk achtte. Voor wat betreft het AIP-systeem (Automatisering informatievoorziening personeel) wees CSC op een duplicering van het LAS-systeem en op de massale output in de vorm van papier. ▷

Nolan-fase II (Contagion)

Op vrij willekeurige manier wordt verdergegaan met het ontwikkelen van geautomatiseerde systemen. Planning en budgettering zijn nog onbekende begrippen. De automatisering brengt ongekende mogelijkheden die men zoveel mogelijk wil benutten. Het aantal automatiseringsdeskundigen en computers moet snel worden uitgebreid om aan de toenemende vraag te blijven voldoen. De totale kosten nemen sterk toe. Er is een automatiseringsafdeling in oprichting.

De KL bereikte dat punt in 1978 (het CSC-onderzoek).

Eind jaren '70/begin jaren '80

De techniek

Eind jaren '70 deed de datacommunicatie haar intrede. Hierdoor brak een tijdperk aan van zg. „on line”-verwerking (invoer op afstand is mogelijk; op de centrale computer zijn meer programma's gelijktijdig in uitvoering). Tevens werden data-processingorganisaties opgericht om de gegevensstroom vanuit de computer te regelen. De eindgebruiker begon in te zien hoe de automatisering kon bijdragen tot produktiviteitsverhoging. Naast magneetbanden deden de harde schijven hun intrede. Hierdoor veranderde de structuur van de bestanden van „sequentieel benaderbaar” naar „random”. De eerste databases werden in gebruik genomen.

In deze periode werd veel geschreven over zg. Management information systems (MIS). Dat werd echter door de praktijk achterhaald en al snel vroeg men zich af: is MIS een misser? Het accent in de literatuur werd verlegd naar zg. „Decision support systems”.

Deze jaren stonden tevens in het teken van de opkomst van de mini- en microcomputers. Lokale gegevensverwerking werd mogelijk. Computers die voorheen gehele zalen in beslag namen, werden nu in schoenendoosformaat aangeboden. Ook de kosten van hardware daalden spectaculair. De kosten van software en/of systeemontwikkeling vertoonden echter een aanmerkelijke stijging (zie afb. 9).

Het gebruik

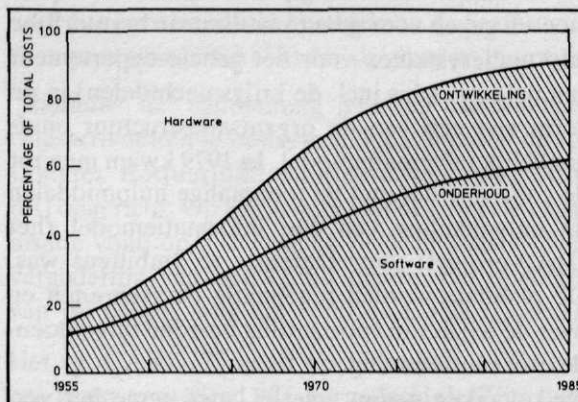
Ook de derde periode van automatisering bij de KL werd in sterke mate beïnvloed door de literatuur. Wel ontstond het besef dat de automatisering bij de KL complexer was dan die in een civiel bedrijf. Deze periode kenmerkte zich weer door het voorlopen bij de ontwikkelingen in het vakgebied automatisering.

De nawerking van het oorspronkelijke defensiebeleid resulteerde in het inrichten van één groot rekencentrum. Onder invloed van deze tendens raakte de KL haar rekencentrum in Alphen aan den Rijn kwijt. Per 10 oktober 1978 werd de CVA gewijzigd in Rekencentrum KL (RCKL), ressorterende onder de afdeling Rekencentra van de Directie Automatisering. In 1980 werd het RCKL opgeheven en de produktie werd ondergebracht bij het Rekencentrum KM (RCKM). Op zijn beurt werd het RCKM in 1982 opgeheven en de produktie werd ondergebracht bij het Defensie (thans Duyverman) Computercentrum (DCC).

In de periode 1978-80 werd een groot aantal systemen ontwikkeld die, gemeten met civiele maatstaven, als tamelijk grote systemen kunnen worden aangemerkt (zie de tabel). Zij waren nog steeds gebaseerd op een batchgewijze verwerking.

Een voor de toenmalige stand der techniek zeer geavanceerd complex en bijzonder groot systeem was de geautomatiseerde informatieverzorging op personeelsgebied (AIP). Voor het eerst werd gebruik gemaakt van een databasestructuur. Aangezien de verwerking plaatsvond op IBM-apparaat, werd ook gekozen voor het door IBM uitgebrachte databasepakket IMS (Information mana-

Afb. 9 Verhouding kosten hardware/software (uit *Datamation* (1973)48501)



gement system). Van geïntegreerde systemen was nauwelijks sprake.

In de KL werden de eerste lokale systemen ingevoerd (vrijmaking Saldo Quick; afb. 10). De verwerking vond plaats op Philips P356-systemen. Die systemen, die een gehele kamer vulden, hadden een capaciteit van 6 kb intern geheugen. De verwerking vond batchgewijs plaats. Ten behoeve van de centrale systemen (CVBKL en IS'71) werden cassettebandjes verzonden.

Behalve systemen op het DCC werden nu ook lokale systemen op minicomputers in gebruik genomen. Bij de vier depots werden Siemens-computers (8 kb) lokaal ingezet. Met name de automatisering van de vier depots (saldo lokatie administratie) heeft veel moeite gekost. Wat begonnen was als een eenvoudige vervanging van de saldo lokatie administratie heeft geresulteerd in een geavanceerd, alles omvattend bedrijfsbesturings-systeem. Het onderschatten van de complexiteit leidde tot problemen met de capaciteit van deze systemen. Fouten in de systeemsoftware veroorzaakten een moeilijke start van die systemen.

Op grond van de CSC-aanbiedingen werd, nadat in 1980 Vering-LAS (Verbetering invoerprocedures LAS) was ingevoerd, gestart met Verbis-LAS (Vernieuwing bestuurlijke informatie systemen LAS).

De organisatie/overlegstructuur

Deze periode kenmerkte zich door het werken met de nieuwe organisatie en overlegstructuur (projectgroepen/stuurgroepen en CobisKL).

Deze in afb. 11 en 12 weergegeven structuur bleef gehandhaafd tot maart 1986.

Beleid/plannen

Uit het Verbis-LAS-project kwamen plannen om de bestaande Landmachtstafsystemen te vervan-

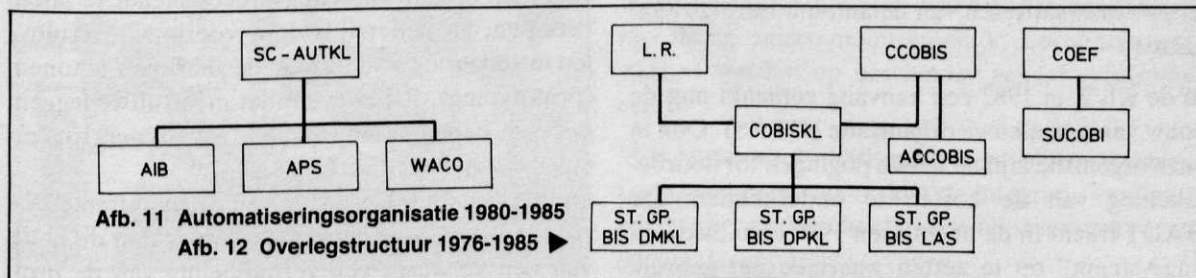


Afb. 10 Saldo Quick boekhoudmachine met gekoppelde telmachine en ponsbandapparatuur, in gebruik van 1955 tot 1975

gen door twee grote modulair opgebouwde systemen, één voor de planning van grote projecten en één voor de totstandkoming van organisatietabellen (OTAS). De eerste aanzetten tot deze systemen werden gerealiseerd door het oprichten van de projectgroep Blauwdruk. Die projectgroep diende het planningsproces van de KL zo om te vormen dat het geschikt werd voor automatisering. Een zelfde proces was nodig in het personele vlak, hetgeen zijn beslag vond in de Stuurgroep PLOKL (Personeelsinformatie in oorlogstijd KL).

Bij de DMKL was reeds een aanvang gemaakt met een renovatie van het uit 1974 stammende voorraadsysteem (Renovatie CVBKL). Tevens werd naar aanleiding van de CSC-resultaten het Projectbureau logistieke informatiesystemen opgericht. Dit Problis had als taak het onderzoeken van de gehele informatiebehoefte (bevo + onderhoud) en structuur binnen de KL. Na twee jaar vooronderzoek werd aanbevolen één geïntegreerd bestuurlijk informatiesysteem in te voeren.

Aanvankelijk werd gedacht dat het mogelijk moest zijn één grote database voor het gehele functiegebied materieel op te zetten. Al spoedig bleek dat te omvangrijk en te complex te zijn. Het totaal werd onderverdeeld in 27 subsystemen, die in vier fasen van elk 2½ jaar moesten worden ontwikkeld. ▷



Nolan-fase III (Control)

De sterk oplopende kosten maken het management bezorgd, terwijl steeds meer senior- en middelbare managers gefrustreerd raken in hun pogingen informatie uit de geautomatiseerde systemen te halen. De organisatie moedigt innovatie en gebruik van de jongste technieken aan. Als de technologische vernieuwingen worden ingevoerd blijkt dat problemen ontstaan doordat onervaren „deskundigen” op een te willekeurige manier werken. Kosten-batenanalyses, plannings en budgettering zijn of niet aanwezig of worden zonder meer overschreden. De problemen worden steeds groter omdat de basissystemen niet integreerbaar zijn in centrale beheersingssystemen. Het onderhoud van de slecht ontworpen programma's gaat een aanzienlijk deel van de productieve tijd van programmeurs en systeemontwerpers opeisen. Het management begint nu mechanismen in werking te stellen om de ongewenste effecten te bestrijden. Men besteedt aandacht aan planning en projectmanagement. Veelal wordt in deze fase een stuurgroep automatisering ingesteld. Doorberekening van kosten aan de gebruikers wordt overwogen.

Maar ook in fase III lukt het niet adequate beheersingssystemen voor de explosie van automatiseringskosten te introduceren. Pogingen hiertoe leiden alleen maar tot verwarring in de gebruikersorganisatie. Terwijl men tracht de gebruiker verantwoordelijk te stellen voor de kosten heeft deze geen mogelijkheden tot beheersing van de automatiseringsactiviteiten. Ergens in het begin van fase III is een wijziging van attitude te onderkennen van beheer van de computers naar beheer van de gegevens. Men realiseert zich dat men informatiesystemen voor de hogere niveaus van management niet zonder meer kan baseren op systemen die het operationele niveau bedienen. Fase III karakteriseert zich tevens door het herstructureren en professionaliseren van de automatiseringsorganisatie.

In de KL is in 1982 een aanvang gemaakt met de bouw van een nieuwe organisatie (OTAS). Ook in onze organisatie zijn de eerste pogingen tot doorberekening van de kosten te onderkennen. De DAUT tracht in de beginjaren 1980 een „accountingsysteem” op te zetten waarmee het gebruik

van centrale faciliteiten zichtbaar kan worden gemaakt, waarna vervolgens tot doorberekening zou kunnen worden overgegaan.

In onze organisatie moeten nog steeds systemen worden gebouwd die zowel voldoen aan de eisen van het operationele niveau als aan de vage eisen van managementinformatie.

De periode 1984-85

De techniek

In de techniek was een voortgaande tendens te onderkennen tot miniaturisering. Bovendien werden steeds meer mechanische functies door de elektronica overgenomen. Hierdoor werden computers minder afhankelijk van omgevingsinvloeden en slijtage. Mede daardoor werden de mogelijkheden tot het inzetten van civiele apparatuur onder operationele omstandigheden steeds groter.

Moest voorheen voor militaire versies van apparatuur het viervoudige worden betaald van civiele versies, thans zijn die kosten reeds gehalveerd. De leveranciers besteden steeds meer aandacht aan de aspecten „betrouwbaarheid” en „continuïteit” van hun systemen.

Karakteristiek voor nagenoeg alle automatiseringsorganisaties is de „application back-log” (voorraad nog te automatiseren systemen). Er is zoveel werk onderhanden dat gemiddeld twee tot drie jaar moet worden gewacht voordat met de bouw van een systeem kan worden begonnen. Met het in gebruik nemen van nieuwe systemen groeit ook de nodige inspanning voor onderhoud (gemiddeld 40% van de totale systeemontwikkelcapaciteit). De onderhoudslast dreigt dan ook tot een catastrofe uit te groeien. Met de zg. 4e-generatiesoftware, die thans op de markt verschijnt, kunnen deze problemen (ten dele) worden opgelost. Produktiviteitsverbetering is te bereiken door enerzijds het ontwikkelingsproces sneller te laten verlopen, en anderzijds door voorlopige resultaten in een vroeg stadium aan de gebruiker te tonen (prototyping). Zij hoeven niet meer uit te leggen *hoe* zij bepaalde informatie willen verkrijgen, maar *wat* zij willen verkrijgen.

Op het ogenblik leert 45% van de mainframe-bezitters al een 4e-generatietaal. Meer dan de helft van hen verwacht een verdubbeling van de pro-

duktiviteit te bereiken. De mogelijkheid van prototyping wordt door 35% als profijtelijk aangemerkt.

De ontwikkeling van expertsystemen vordert gestaag. Onder meer in Japan wordt hard gewerkt aan de zg. 5e-generatiesoftware. Het kunnen testen van dit soort systemen, gebruikmakend van kunstmatige intelligentie (AI = artificial intelligence), levert thans nog de nodige problemen op. Met de ontwikkelingen in hardware en software veranderde ook drastisch de taak van centrale rekencentra. Voorheen hadden deze centra tot taak te voorzien in voldoende verwerkingscapaciteit en de verantwoordelijkheid om alle wensen m.b.t. systeemontwikkeling van een eindgebruiker in te willigen. Thans is een tendens waar te nemen ook gegevensverwerkende processen en systeemontwikkelfaciliteiten direct bij de gebruikers te leggen. Veel toekomstige gegevensverwerking zal op de lokale personal computers (micro's) plaatsvinden. Local-area-netwerken en mainframe-links moeten daaraan een belangrijke bijdrage leveren. Gedistribueerde gegevensverwerking en kantoorautomatisering worden dan mogelijk. Het zal nog wel enige tijd duren voordat die ingang zullen vinden op een schaal die de leveranciers graag zouden zien. Het is een gebied waarop nog geen grote ervaringen zijn opgedaan van de zijde van de leveranciers, de gebruikers en de bedrijfsleiding.

In steeds meer organisaties worden informatiecentra ingericht. De taak van een informatiecentrum is het behulpzaam zijn bij het pc-gebruik en het t.b.v. de klant met vraagstukken selecteren van gegevens uit grote complexe bestanden. Momenteel zijn in meer dan 50% van de grote bedrijven informatiecentra (steunpunten kleinschalige automatisering) ingericht (zie afb. 13)

Afb. 13 Informatiecentrum KL



Het gebruik

Deze periode kenmerkte zich door de oplevering van de eerste drie deelsystemen van het LISKL en van de eerste subsystemen van het landmacht-planningssysteem (LPS) en landmachtorganisatiesysteem (LOS). Gelet op de classificatie van deze systemen werd een afzonderlijk rekencentrum ingericht (opgenomen in de KL-organisatie). In dit centrum werd een IBM 4341 8 Mb geplaatst in een kooi van Faraday. In de eerste opzet kostte dat centrum ruim f 6 miljoen. Het systeem zal worden vervangen door een Siemens 7860 computer.

Op databasegebied werd overgegaan van IMS (IBM) naar IDMS (Cullinet). De overgang naar deze geavanceerde codasyl-database maakte een aanmerkelijke technische vooruitgang mogelijk.

Voor het eerst werd een standaardpakket op turn-key-basis bij een van de werkplaatsen ingevoerd. In 44 weken tijd werd een bedrijfsbesturingssysteem bij 570 Herstellwerkplaats ingevoerd.

Ten behoeve van de ontwikkeling en het onderhoud van de programmatuur van de gevechtsveld-informatiesystemen (wapen- en commandosystemen) werd een standaard afgesproken (DEC-apparatuur en RTL2 als hogere programmeertaal). Op basis hiervan zijn zg. Universele programmeerfaciliteiten (UPC) ingevoerd; universeel in de zin van toepasbaar voor meer projecten/systemen.

In de automatiseringsafdelingen van de KL werd voor het eerst 4e-generatiesoftware geïntroduceerd. Het automatiseringspersoneel ontving opleidingen voor het gebruik van deze hulpmiddelen.

Waren er t/m 1984 ca. 50 personal computers in de KL ingevoerd, in 1985 werd dat aantal met ca. 100 uitgebreid. De invoering van de kleinschalige automatisering vereiste de aanwezigheid van een informatiecentrum. In 1984 ontstonden de eerste twee centra (DMKL en DEBKL). In de systeemontwikkelfaciliteiten werd geëxperimenteerd met de zg. micro-mainframelink. Local-area-netwerken werden op bescheiden schaal geïntroduceerd.

Van kantoorautomatisering is nog geen sprake. Langzaam maar zeker doet de integratie van tekst en data het onderscheid tussen tekstverwerkers en personal computers vervagen. ▷

De organisatie/overlegstructuur

In april 1985 werd het rapport van „Structuurplan informatievoorziening en automatisering defensie (Sinbad)” uitgegeven. Hierin werd een voorstel gedaan tot reorganisatie van de automatiseringsorganisatie. Kenmerkend voor die reorganisatie zijn de integratie van de organisatie- en informatiefunctie in één afdeling, en de splitsing van beleid en uitvoering. Door het laten vervallen van de bestaande overlegstructuur (stuurgroepen en Cobis'n) wil men de verantwoordelijkheden voor de informatievoorziening terugbrengen bij het lijnmanagement. De bestaande richtlijn „centraal mits . . .” werd omgebogen in „decentraal tenzij . . .”

Beleid/plannen

Het beleid is erop gericht zoveel mogelijk te standaardiseren op interfaces en communicatieprotocollen. Zolang daaromtrent nog geen sluitende afspraken zijn gemaakt wordt gestandaardiseerd op twee apparatuurlijnen.

Waar mogelijk en doelmatig zal worden overgegaan tot lokale gegevensverwerking (personal computers). Dat maakt centrale gegevensverwerking echter niet overbodig. Waar sprake is van opslag van massale gegevensverzamelingen is het doelmatiger dat op centrale machines te doen. Met gebruiksvriendelijke vraagtafen zullen extracten uit deze bestanden kunnen worden gemaakt, die daarna naar een kleinere lokale configuratie worden verzonden.

In de komende 2 à 3 jaar zal een aanmerkelijke toeneming van het aantal personal computers plaatsvinden. Schattingen voor de KL lopen uiteen van 600 tot 1000 stuks. Hiertoe is het noodzakelijk de Sinfo-functies kwalitatief en kwantitatief goed te bemannen. Veel tijd en aandacht zal aan opleidingen moeten worden besteed.

De toepassingen zullen de eerste jaren veelal beperkt blijven tot het gebruiken van standaardapparatuur en standaardprogrammatuur. De eerste ervaringen met standaardprogrammatuur zijn positief. Voor grotere toepassingen zijn standaardprogramma's niet geschikt. Het blijkt voor de gebruiker erg moeilijk te zijn zich te beperken in zijn eisen. Hierdoor is relatief veel aanpassing van de standaardprogrammatuur nodig. In de VS is een

tendens te onderkennen steeds minder gebruik te maken van standaardprogrammatuur en steeds meer over te gaan tot systeemontwikkeling met 4e-generatiesoftware.

Spectaculaire ontwikkelingen m.b.t. kantoorautomatisering mogen de komende vijf jaar in de KL niet worden verwacht. Eerst zullen er algemeen geaccepteerde standaarden voor documentuitwisseling moeten zijn.

In de komende jaren zal de realisatie van de Sinbad-aanbevelingen veel capaciteit vergen. Een van de belangrijkste problemen in de automatisering wordt met dit plan echter niet opgelost: het gebrek aan kwalitatief en kwantitatief voldoende personeel vormt een ernstige bedreiging voor het ontwikkelen en in stand houden van geautomatiseerde systemen.

De problematiek t.a.v. de tekorten aan militair automatiseringspersoneel is kleiner dan die bij burgerpersoneel. Per 1 januari 1984 en 1 april 1985 zijn in totaal 26 officieren vsd gestart met een omscholingscursus tot systeemontwerper. Op 1 maart 1986 zijn 9 onderofficieren gestart met de opleiding tot applicatieprogrammeur. Het gebrek aan voldoende deskundig automatiseringspersoneel zal zoveel mogelijk worden opgelost door een combinatie van maatregelen: huur, uitbesteding en opleiding. Dat alles voor zover de bestaande KL-bezetting het kan begeleiden. Voorts wordt bij de gebruikers erop aangedrongen zich te beperken in hun eisen waardoor de mogelijkheden van het gebruik van standaardapparatuur en programmatuur zullen toenemen.

Nolan-fase IV (Integration)

Op het einde van fase III bereikt de automatiseringsorganisatie het punt waarop de eerste database en datacommunicatietechnieken worden geïntroduceerd (KL: 1984/85). Net nu de gebruikers bijna de hoop opgaven dat de automatisering nog iets nieuws heeft te bieden, ontvangen zij interactieve terminals en krijgen de mogelijkheden geavanceerde databases te raadplegen. Zij zijn genegen te betalen, wát het ook moge kosten, om deze trend door te zetten. Er zijn tendensen dat de automatiseringskosten jaarlijks met 30% toenemen. Planning en beheersinstrumenten worden in de systeemsoftware opgenomen, maar bieden geen uitkomst voor de beheersing van de groei en

de kostenexplosie. Laat in fase IV leidt dat tot grote problemen. De redundantie van gegevens bemoeilijkt het gebruik van het beheersinstrumentarium. Daarom ziet men pas in het begin van fase V de werkelijke betekenis van data-administratie in.

In recente jaren zijn in de KL honderden terminals geplaatst, veelal aangesloten op de grote centrale systemen van het DCC. Het heeft lang geduurd voordat de eerste subsystemen van het LISKL operationeel werden. Nu ze er zijn worden zij volop gebruikt.

De door Nolan gesignaleerde kostenstijging is terug te vinden in de begroting van de DAUT. In enkele jaren tijd is deze gestegen van f 26 miljoen naar f 45 miljoen. De toerekening van de kosten aan de gebruikers kan nog steeds niet plaatsvinden aangezien het Defensie-accountingsysteem nog steeds niet operationeel is.

Nolan-fase V (Data administration)

In deze fase wordt volgens Nolan het beheer van gegevens en gegevensbanken goed georganiseerd, en de doelstellingen van de automatisering worden meer in overeenstemming gebracht met de algemene bedrijfsdoelstellingen.

De KL bevindt zich momenteel aan het begin van fase V. De betekenis van het gegevensgericht (i.p.v. procesgericht) automatiseren wordt nu duidelijk. De bouw van systemen wordt gebaseerd op de activiteiten uit de informatieplanning en is primair gebaseerd op de gegevensstructuur. Het denken over de verantwoordelijkheid voor de gegevensstructuur en inhoud dient in de KL nog verder te worden ontwikkeld.

Nolan-fase VI (Maturity)

In de laatste fase moeten de geautomatiseerde systemen een afspiegeling gaan worden van het bedrijfssysteem (het objectstelsel). De kostencurve vlakkt dan weer af en er zal een evenwichtstoestand ontstaan tussen de centralisatie- en decentralisatietendenzen.

Naar mijn mening gaat nog een fase aan de „maturity” vooraf en dat is de fase waarin de kantoorautomatisering tot realisering komt en alles aan alles wordt gekoppeld met behulp van lokale,

interlokale en internationale netwerken. Voor het echter zover is zijn nog veel internationale afspraken omtrent datacommunicatiestandaarden nodig. Ook deze fase zal een enorme kostenexplosie veroorzaken.

Als wij de Nolanfaseringen los denken van het kostenniveau dan kunnen zij ook als punten (mijlpalen) in een verticale spiraal worden beschouwd. In de automatisering worden immers als gevolg van snelle technologische ontwikkelingen de te bereiken doelstellingen nogal eens verlegd, afhankelijk van de stand van de techniek. In de geschiedenis van de automatisering zijn dan ook golfbewegingen te onderkennen. Na een periode van tien jaar zijn de doelstellingen veelal 180° gedraaid en na twintig jaar zijn zij weer volkomen identiek maar wel op een hoger technologisch niveau. Die golfbewegingen zijn ook in de geschiedenis van de automatisering bij de KL te onderkennen.

Veel zaken die in de jaren 1967/68 speelden keren nu weer terug.

— Het uitgangspunt „decentraal tenzij” geldt nu weer. Daaraan vooraf ging echter een periode waarbij het uitgangspunt „centraal mits” was.

— Het personeelsprobleem en de opleidingen krijgen, net als in 1968, nu weer veel aandacht.

— Net als in 1968 vindt nu een bezinning plaats op de te gebruiken methode voor systeemontwikkeling. Ook nu weer komen nieuwe programmeertalen in aanmerking voor gebruik in de KL (ADS, ADA, C).

— De discussie in 1966 omtrent opname van een SAUT-functie in de staven is nu weer actueel.

— In oktober 1966 werd gesignaleerd dat het bevorderingsbeleid de continuïteit in de functievervulling in de weg stond. Thans wordt onderkend dat ingrijpende maatregelen nodig zijn wil straks niet al het automatiseringspersoneel onze organisatie zijn ontvlucht.

— Eind 1969 werden de stuurgroepen onder het CAKL opgeheven en werd de verantwoordelijkheid teruggebracht in de lijnorganisatie. Anno 1986 gebeurt naar aanleiding van Sinbad hetzelfde.

Ook in de technologie zijn soortgelijke ontwikkelingen te onderkennen. De belangstelling voor parallelle gegevensverwerking en sequentiële bestandsorganisatie keert weer terug. ▽

Slot

Als wij bezien op welke momenten nieuwe ontwikkelingen in de loop der jaren in de KL zijn geïntroduceerd is het duidelijk dat de geschiedenis van de automatisering bij de KL wordt gekarakteriseerd door het vooroplopen in het toepassen van nieuwe technologieën in complexe, omvangrijke omgevingen. De problemen die zich in iedere groeifase hebben voorgedaan waren onvermijdelijk. Zij zijn niet typerend voor een overheidsorganisatie. Omdat in het bedrijfsleven de noodzaak tot beheersing van de kostenexplosies groter is dan bij de overheid, is aldaar het managementinstrumentarium beter tot ontwikkeling gekomen.

Dáár ligt nu juist de uitdaging voor de toekomst. In het Sinbad-rapport is een nieuw structuurplan voor de informatievoorziening gepresenteerd. Daarin is aangegeven dat grote waarde moet worden toegekend aan de ontwikkeling van een beheersinstrumentarium.

De ontwikkelingen in de hardware en software zullen ook in de komende jaren spectaculair zijn. Het is een grote uitdaging de informatievoorziening in de KL op een beheersbare wijze naar een hoger niveau te brengen.

In dit artikel is uitvoerig ingegaan op het verleden en heden van de automatisering in de KL. Het voornemen bestaat over enige tijd een meer op de toekomst gerichte beschouwing te publiceren.

Literatuur

- R. Nolan — Managing the crises in data processing. *Harvard Business Rev.* (1979)(3/4)115.
- H. Vollmar — *De organisatieaspecten van de automatisering*. Stenfert Kroese, Leiden (1985).
- H. D. Willink — *Reorganisatie rijksdienst* (rapp.). Staatsuitgeverij, Den Haag (1986).
- M. Looijen — De geschiedenis van rekentuig en rekenkunde. *Informatie* (1983)(5)28, (6)26.
- M. Looijen en A. Lasance — Interview met F. J. Korde. *Informatie* (1985)(6)567.
- J. Bemelmans — *Worstelen met informatieplannen*. NGI-congres (1986)(19 juni).
- R. W. Starreveld — *Administratieve techniek*, dl 1. Samsom, Alphen aan den Rijn (1970).
- Anon. — CVA tien jaar. *Legerkoerier* (1969)(4)30.
- Reorganisatie topstructuur MvD. De organisatie van de automatisering* (rapp.). Min. van defensie, Den Haag (1976)3.
- Automatisering voor stafofficieren* (cursus). HKS, Den Haag (1971)9.



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!

D. W. Hoekendijk en J. T. L. Tukker

majors der artillerie resp. van de technische dienst

Oostenrijk, flankdreiging voor Afcen?

De ligging van Oostenrijk in Europa, als een neutraal eiland tussen de NAVO en het Warschau-Pact, maakt de positie van het land ten opzichte van deze beide machtsblokken zeer belangrijk. In dit artikel zal worden onderzocht in hoeverre Oostenrijk in staat is het hoofd te bieden aan een aanval van het Warschau-Pact over zijn grondgebied, gericht tegen de zuidflank van de Allied Forces Central Europe (AFCENT). Daarbij wordt achtereenvolgens aandacht besteed aan de Oostenrijkse neutraliteit, zijn geografische positie, de dreiging, de doctrine, de uitvoering en de organisatie van de Oostenrijkse defensie.

Neutraliteit

Na tien jaar militaire bezetting (1945-1955) door de geallieerden uit de Tweede Wereldoorlog, hebben eind 1955 de laatste buitenlandse troepen Oostenrijk verlaten. Op 15 mei 1955 werd het Oostenrijkse Staatsverdrag ondertekend en kort daarna door alle betrokken partijen geratificeerd.

De nieuwe grondwet werd op 26 oktober 1955 van kracht. Vanaf dat moment was Oostenrijk een onafhankelijke, neutrale staat. De neutraliteit werd Oostenrijk opgedrongen door de Sovjet-Unie. De reden hiervan was de angst dat Oostenrijk mogelijk zou toetreden tot de NAVO. Afgezien van deze opgelegde neutraliteit werd het Oostenrijk verboden buitenlandse steunpunten op zijn territorium toe te staan. Onder deze voorwaarden was het voor de Sovjet-Unie mogelijk akkoord te gaan met de terugtrekking van alle buitenlandse troepen uit Oostenrijk.

Op grond van artikel 4 van het Staatsverdrag is het Oostenrijk verboden zich politiek of economisch te binden aan de Bondsrepubliek Duitsland. Ook is het Oostenrijk volgens artikel 14 niet toegestaan Duits oorlogsmaterieel, of materieel gemaakt vol-

gens Duits ontwerp, op enigerlei wijze te fabriceren, te kopen of zelfs te bezitten.

Overeenkomstig artikel 13 is het Oostenrijk onder andere verboden materieel te bezitten, te fabriceren of te testen op het gebied van:

- nucleaire en andere massavernietigingswapens;
- speciale typen aanvalsvoertuigen en/of -vaartuigen;
- zelfaangedreven of geleide projectielen, alsmede afvuur- en/of besturingssystemen hiervoor;
- geschut met een dracht groter dan 30 km.

Op grond van het Staatsverdrag bestaat de mogelijkheid aan deze opsomming wapensystemen toe te voegen. Als verdragspartners hebben de Sovjet-Unie, de Verenigde Staten, het Verenigd Koninkrijk en Frankrijk dit recht. Het betreft dan wapensystemen die als gevolg van de voortschrijdende technologie na 15 mei 1955 zijn of nog kunnen worden ontwikkeld. De hiervoor geschetste beperkingen blijven volgens artikel 17 van het verdrag van kracht, totdat een en ander door een overeenkomst tussen Oostenrijk en de Veiligheidsraad van de Verenigde Naties wordt gewijzigd.

Het standpunt van de NAVO ten aanzien van de Oostenrijkse neutraliteit is positief doch bezorgd. De NAVO zal, gelet op haar eigen uitgangspunten, initieel geen offensieve operaties op Oostenrijks grondgebied uitvoeren. Die bezorgdheid vindt haar grondslag in het feit dat de geringe militaire capaciteit van Oostenrijk te weinig mogelijkheden biedt om een eventuele aanval te weerstaan. De NAVO zelf heeft slechts beperkte militaire mogelijkheden Oostenrijk op verzoek te steunen ten tijde van een gewapend conflict in Centraal-Europa. Een versterking van de Oostenrijkse defensie is voor de NAVO dan ook zeer welkom.

Het standpunt van de Sovjet-Unie ten aanzien van de Oostenrijkse neutraliteit is duidelijk vanaf de onderhandelingen, voorafgaande aan het verdrag van 1955. De wens was en is een neutraliteit naar Zwitsers voorbeeld. De Sovjet-Unie zal daarom de huidige Oostenrijkse defensie-inspanningen toejuichen. Het is niet waarschijnlijk, dat zij akkoord zal gaan met het eventueel afschaffen van eerder genoemde beperkingen op defensiegebied. Gezien het vetorecht van de Sovjet-Unie in de Veiligheidsraad zal een verzoek van Oostenrijk om wijziging van de materieelbeperkingen in de Veiligheidsraad op eenvoudige wijze kunnen worden tegengehouden. Dat biedt de mogelijkheid Oostenrijk de voor zijn defensie belangrijke wapensystemen te ontzeggen.

„Umfassende Landesverteidigung”

Na langdurige en diepgaande besprekingen heeft de Oostenrijkse „Nationalrat” op 10 juni 1975 besloten over te gaan tot het in de grondwet verankeren van een *umfassende Landesverteidigung* (ULV). Daarbij is in artikel 9a van de Bundesverfassung het doel van deze ULV verwoord:

Österreich bekennt sich zur umfassenden Landesverteidigung. Ihre Aufgabe ist es, die Unabhängigkeit nach aussen sowie die Unverletzlichkeit und Einheit des Bundesgebietes zu bewahren, insbesondere zur Aufrechterhaltung and Verteidigung der immerwährenden Neutralität.

De ULV bestaat uit vier componenten: de militaire, de psychologische, de civiele en de economische landsverdediging. De laatste drie aspecten

worden in dit artikel, gezien hun totale omvang en de strekking van dit artikel, buiten beschouwing gelaten. Uit de Oostenrijkse „Verteidigungsdoktrin” blijkt dat men bereid is de voor de ULV vereiste inspanning te leveren. Daarbij wordt rekening gehouden met de ter beschikking staande capaciteiten. Daaronder vallen, behalve de invoering van een algemene dienstplicht, het ter beschikking stellen van de vereiste financiën, civiele-beschermingsmaatregelen, economische voorbereidingen en voorlichting van de bevolking. Gelet op de unanimiteit waarmee de besluitvorming heeft plaatsgevonden en de sindsdien ontplooid activiteiten kan men concluderen dat Oostenrijk momenteel alles in het werk stelt om de neutraliteit geloofwaardig te maken en te houden.

Topografische aspecten

Oostenrijk grenst aan twee NAVO-lidstaten: Italië (430 km) en de Bondsrepubliek Duitsland (815 km); alsmede aan twee Warschau-Pactstaten: Hongarije (354 km) en Tsjechoslowakije (547 km). Ook grenst het nog aan Zwitserland (116 km) en Joegoslavië (311 km) (zie afb. 1).

Algemeen kan worden gezegd dat Oostenrijk een bergachtig land is, waardoor goede manoeuvre-mogelijkheden gering zijn. De spaarzame, moeilijke begaanbare routes door het gebergte zijn vaak met eenvoudige, passieve middelen totaal onbegaanbaar te maken (zie afb. 2).

Slechts één naderingsmogelijkheid kan voor de zuidflank van AFCENT als een directe bedreiging



Afb. 1 Midden-Europa



Afb. 2 Grenzen en topografie

Afb. 3 Naderingsmogelijkheden door Oostenrijk

worden aangemerkt: de Donauvallei (afb. 3). De Donau zelf is een hindernis van betekenis met een stroomsnelheid van 2 à 5 m/s en een breedte van 250 à 500 m. Buiten de aanwezige vaste oeververbindingen is het aantal overgangsmogelijkheden over de rivier beperkt door de vorm en structuur van de oevers. De Donau is wel over de gehele lengte goed bevaarbaar.

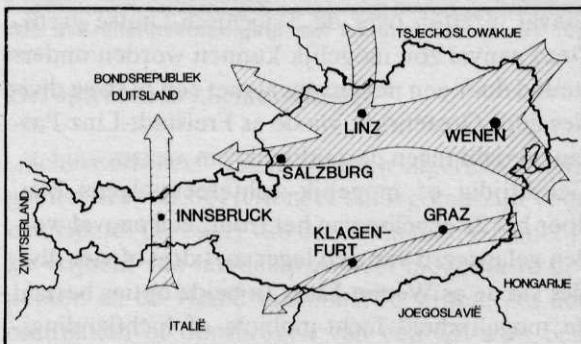
De noordelijke oever van de Donau wordt gedomineerd door het Bohemer Woud: een heuvelachtig, bebost gebied met beperkte, gekanaliseerde mogelijkheden voor gemechaniseerd optreden, maar met eveneens goede defensieve mogelijkheden. De naderingsmogelijkheden in dit gebied lopen in doorgaans algemeen-zuidelijke richting tot de Donau. De gunstigste mogelijkheid ligt op de as Freistadt-Linz. Op de zuidelijke Donau-oever biedt het terrein over de gehele lengte van de rivier een goede naderingsmogelijkheid in westelijke richting met een breedte van 10 à 20 km. In deze strook is gemechaniseerd optreden goed mogelijk. De zuidzijde van deze nadering wordt begrensd door de Neder-Alpen. De zijrivieren van de Donau bieden hier in combinatie met de Neder-Alpen goede defensieve mogelijkheden.

In het oosten vormt het Weense bekken een soort trechter voor de nadering naar de Donauvallei. Dit bekken kan worden beschouwd als een uitloper van de Hongaarse vlakten. De landsgrens in deze regio is niet beschermd door natuurlijke hindernissen. Het terrein biedt verder weinig mogelijkheden voor het voeren van een defensief en is geschikt voor het optreden met grote gemechaniseerde of tankeenheden.

In het westen biedt het terrein na het passeren van Linz de mogelijkheid, zowel via de Donau- als via



Afb. 4 Gebirgsjäger: beperkte transportmogelijkheden



de Innvallei, de Zwabisch-Beierse hoogvlakte te bereiken.

De afstand tussen de Donauvallei en de Tsjecho-sche grens bedraagt bij Passau ongeveer 40 km, bij Linz ongeveer 25 km en bij Melk ongeveer 60 km. De afstand van Bratislava tot Passau bedraagt hembreed ongeveer 300 km. De nadering door het Bohemer Woud over de as Freistadt-Linz-Passau heeft een lengte van ongeveer 150 km.

Een tweede mogelijkheid die VOET AFCEENT interessant is, is de nadering over de Brennerpas en dan via Innsbruck. Dat is weliswaar geen directe flankdreiging, maar een mogelijke bedreiging indien het Warschau-Pact kans ziet de Povlakte in Italië te bereiken.

Ten slotte moet ook de derde mogelijkheid worden genoemd, namelijk de naderingsmogelijkheid via de as Graz-Klagenfurt. Die mogelijkheid kan vanuit Hongarije worden benut zonder daarbij het Joegoslavische grondgebied te schenden. Hoewel het Grazer en Klagenfurter bekken relatief goede naderingsmogelijkheden bieden, worden deze bekkens gescheiden door bergruggen met zeer beperkte doorgangsmogelijkheden. Ook de Oostenrijks-Italiaanse grensregio is moeilijk tot zeer slecht begaanbaar (afb. 4).

Warschau-Pactdreiging

In Tsjecho-Slowakije bevinden zich ten westen van

Praag het 1e en 4e Tsjechische Leger, beide bestaande uit vijf divisies. Twee Russische legers zijn ten oosten van Praag gelegerd. Ze bestaan elk uit vier divisies en hebben een totale sterkte van circa 80.000 man [1]. Deze troepen maken naar alle waarschijnlijkheid deel uit van een van de fronten die mogelijk de strijd met AFCENT kunnen aanbinden. Beide Tsjechische legers zullen vermoedelijk, gelet op hun vredeslokaties, de hoofdaanval inzetten over de Tsjechisch-Duitse grens. Deze aanval zou mogelijk kunnen worden ondersteund door een nevenaantal met een of twee divisies door Oostenrijk, via de as Freistadt-Linz-Passau, gericht tegen de zuidflank van AFCENT.

Gelijktijdig of mogelijk achtereenvolgens kan, door het 2e echelon van het front, een aanval worden gelanceerd van een leger met drie of vier divisies via de as Wenen-Linz. In beide opties bestaat de mogelijkheid lucht-mobiele of luchtlandings-eenheden in te zetten ter vermeerstering van vitale punten in de Donauvallei. Indien door Oostenrijk geen weerstand wordt geboden, kunnen de eerste eenheden van het Warschau-Pact ongeveer tien uur na het inzetten van de aanval de Duits-Oostenrijkse grens omgeving Passau hebben bereikt. Hierdoor kan ongeveer 40 km achter de voorste lijn van AFCENT een flankdreiging ontstaan, ter sterkte van ten minste één divisie, maar mogelijk ook van een leger met vier of meer divisies.

Het strategische aanvalsdoel van een dergelijk leger kan zijn het vermeesteren van overgangen over de Rijn tussen Bazel en Straatsburg. De aanval kan immers worden voortgezet over het relatief gunstige terrein van de Zwabisch-Beierse hoogvlakte.

Indien de conflicten tussen het Warschau-Pact en de NAVO zich beperken tot de centrale regio, kan een aanval over de as Wenen-Linz ook worden uitgevoerd of ondersteund door zes Hongaarse en vier in Hongarije gestationeerde Sovjetrussische divisies of delen daarvan [2]. Een interessant aspect daarbij is, dat de Hongaarse strijdkrachten beschikken over een zogenaamde Donau-flottielje [3] met beperkte amfibische capaciteit. De inzet daarvan, bij een aanval zoals geschetst, is gezien de goed bevaarbare Donau een reële verwachting. Het gros van de strijdkrachten in Hongarije zal echter naar verwachting worden ingezet tegen de Allied Forces Southern Europe.

Een laatste aspect is de dreiging door de lucht.

Door de statische opstelling van de NATO Integrated Air Defence kan het Warschau-Pact mogelijk gebruik maken van het Oostenrijkse luchtruim om de gordels van luchtverdedigingsraketten te vermijden. Gelet op de grote aantallen vliegtuigen die het Warschau-Pact bezit, kan de passage van mogelijk honderden vliegtuigen plaatsvinden. Deze dreiging staat nog los van de ondersteuning van de aanval over de grond, met bewapende helikopters en andere vliegtuigen.

Doelstellingen van de „umfassende Landesverteidigung”

Op grond van de hiervoor geschetste dreiging en nog een aantal andere, in het kader van dit artikel niet relevante, mogelijkheden zijn voor de ULV de volgende doelstellingen geformuleerd [4]:

- verhinderen dat een agressor zijn militair-strategische en -operationele doelen kan realiseren, binnen de door hem gewenste tijd;
- voorkomen dat Oostenrijks grondgebied wordt bezet;
- voorkomen dat gebruik kan worden gemaakt van het Oostenrijkse grondgebied, inbegrepen infrastructuurle en produktiemogelijkheden;
- in ieder geval heroveren van verloren gegaan terrein.

Doelstellingen van het Bundesheer

Uit de doelstellingen van de ULV zijn de volgende doelstellingen voor het Bundesheer afgeleid [4]:

- het defensief dient vanaf de grens te worden gevoerd, waarbij het terrein optimaal dient te worden uitgebuit;
- de vijand dient door een groot aantal kleinschalige gevechten te worden gebonden — echter zonder een beslissende slag aan te gaan — om zo aan een snelle vernietiging te ontkomen en het gevecht gedurende lange tijd te kunnen volhouden;
- het gevecht dient ook vanuit omtrokken, tijdelijk bezette of ingesloten gebieden te worden voortgezet;
- een zo groot mogelijk deel van het Oostenrijkse grondgebied dient behouden te blijven;
- het verloren gegane terrein dient te worden herwonnen;
- de overgang van een vredes- naar een oorlogs-

situatie dient snel en probleemloos te kunnen worden uitgevoerd.

„Konzept der Raumverteidigung”

Om deze doelstellingen te kunnen realiseren is in Oostenrijk het zogenaamde „Konzept der Raumverteidigung” (KRV) ontwikkeld. Deze conceptie omvat een operationeel-tactische en een geestelijk-psychologische component [5], die gezamenlijk tot doel hebben leger en bevolking te integreren. Zo wordt bij de bevolking een groeiend nationaal bewustzijn gecreëerd, waardoor een goede basis wordt gevormd voor de militaire verdedigingsinspanningen. Het KRV is gebaseerd op de volgende principes [5].

- Een regionale indeling, waarbij:
 - per regio een intensieve coördinatie tussen de militaire en de civiele autoriteiten plaatsvindt;
 - de inzet van dienstplichtigen en herhalers geschiedt in de regio van herkomst;
 - het mobilisatie- en het verzorgingssysteem eveneens per regio worden opgezet.
- Een zeer grote, effectieve militiecomponent („Landwehr”) met een korte basisdiensttijd en grotendeels geleid door reservekader, hetgeen vereist:
 - een eenvoudige wijze van optreden;
 - de inzet in bekend terrein;
 - een functionele selectie en opleiding van de dienstplichtigen;
 - de vergroting van het saamhorigheidsgevoel van eenheden door geringe personeelwisselingen vanaf het moment van de eerste opkomst;
 - het in stand houden en gebruiken van bestaande sociale bindingen.
- Een grote aandacht voor de opleiding van het reservekader, waarbij:
 - een iets langere diensttijd voorwaarde is om de vereiste opleiding te realiseren;
 - aan het aspect leiding geven bijzondere aandacht wordt besteed.

Wijzen van optreden

Het KRV kent vier wijzen van optreden: het optreden in „Schlüsselzonen”, het optreden in „Raumsicherungszonen”, de plaatselijke verdediging, en beveiligend optreden.



Afb. 5 Antitankverdediging met kanonsystemen: tlv 106 mm

Het optreden in „Schlüsselzonen”

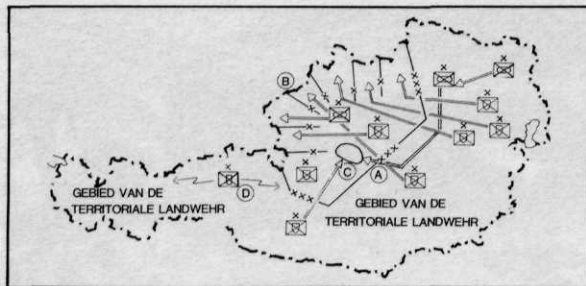
„Schlüsselzonen” (SZn) worden ingericht in elk gebied dat van operationeel belang kan zijn voor een vijand. De opzet van deze SZn is de vijandelijke vrijheid van handelen zo veel mogelijk te beperken en de vijand maximaal te slijten. Na het omtrekken of doorbreken van een SZ stuit een vijand op een volgende SZ. In welke richting een agressor ook oprukt, voortdurend stuit hij op hardnekkig verdedigde SZn. De SZn zijn reeds in vredetijd vastgesteld en kunnen daarom zowel tactisch als logistiek worden voorbereid. Hierbij inbegrepen is de bouw van allerhande hindernissen en vaste opstellingen voor antitankgeschut (afb. 5) en artillerie. De grootte van de SZn kan variëren van 400 tot 3200 km². Het verantwoordelijke bevelsniveau is veelal het brigadeniveau.

Het optreden in „Raumsicherungszonen”

De gebieden tussen de verschillende SZn zijn de „Raumsicherungszonen” (RSZn). Hier moet de vijand zo vroeg mogelijk worden opgevangen, vertraagd en zoveel mogelijk in zijn bewegingen worden gehinderd. Ook moet hem in deze gebieden het vrije en onbelemmerde gebruik van het terrein en de infrastructuur worden ontzegd. Dit alles gebeurt vanuit tijdelijk verdedigde, in vredetijd voorbereide, grendelstellingen en door het optreden met snelle, mobiele, ter plaatse bekende kleine eenheden op de flanken en in de rug van de vijand met zogenaamde „hit and run”-tactieken.

De plaatselijke verdediging

Een plaatselijke verdediging wordt gevoerd in het geval van een ruimtelijk begrensd conflict of bij een dreiging tegen slechts een deel van het grond-

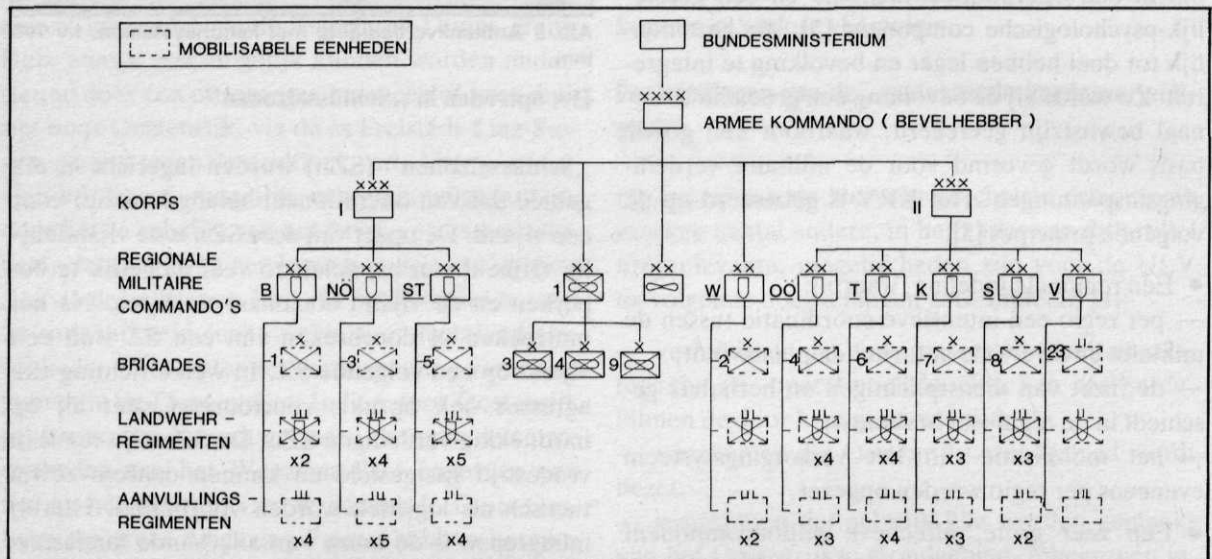


◀ Afb. 6 Mogelijke uitvoering van de plaatselijke verdediging

A gebied van verantwoordelijkheid korpscommando, B vak van een versterkte brigade, C verzamelgebied korps- of legerreserve, D inzet t.b.v. beveiliging

Afb. 7 Organigram van het Armeekommando

B Burgenland W Wien K Kärnten
 NÖ Niederösterreich OÖ Oberösterreich S Salzburg
 ST Steiermark T Tirol V Vorarlberg



gebied. De uitvoering omvat vertragende gevechtsacties, verdedigen in diverse verdedigingsstroken en het uitvoeren van tegenaanvallen, met als doel de binnengedrongen vijand terug te werpen en/of te vernietigen. Dit optreden vereist echter concentratie van het gros van de beschikbare mobiele en gemechaniseerde eenheden en zal daarom veelal plaatsvinden onder legerkorpsbevel (zie afb. 6).

Beveiliging

Het beveiligende optreden ziet men enerzijds als demonstratie van verdedigingsbereidheid aan de landsgrenzen en anderzijds als bescherming van vitale objecten en gebieden tegen subversieve activiteiten of luchtlandingseenheden.

Middelen

Ten behoeve van de uitvoering van het KRV wordt gestreefd naar een legeromvang van 300.000 man in 1994. In 1986 werd een omvang van circa 186.000 man gerealiseerd. Van dit totaal

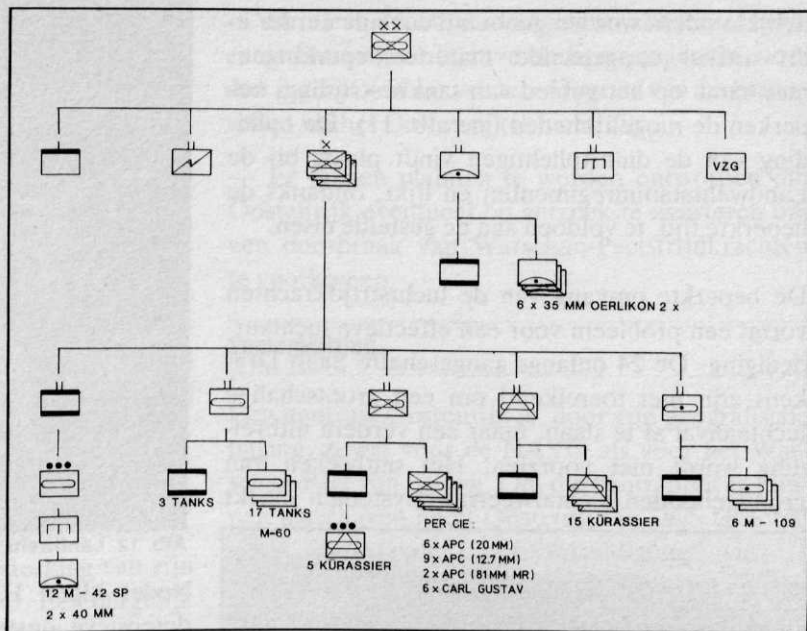
zijn slechts 25.000 man in een of andere vorm in beroepdienst. Jaarlijks komen circa 45.000 man als dienstplichtigen onder de wapenen voor een basisopleiding van zes maanden. Na deze opleiding maken zij tot hun 35e jaar deel uit van de mobilisabele component. Verder komt per jaar ongeveer 12% van het mobilisabele kader terug in werkelijke dienst voor een verdere kaderoefening van 30 tot 90 dagen. Tevens worden elk jaar verscheidene Landwehr-eenheden opgeroepen voor herhalingsoefeningen.

De Oostenrijkse bondspresident is volgens artikel 80A van de Bundesverfassung de opperbevelhebber. De gedelegeerde bevoegdheid ligt bij de Bundesminister für Landesverteidigung. Het Armeekommando is daarom, sinds 1 juni 1978, geïntegreerd in het Bundesministerium für Landesverteidigung (zie afb. 7).

De gekozen organisatievorm is maximaal toegesneden op het KRV. Het „Feldheer” omvat het merendeel van de landstrijdkrachten en de legerluchtmacht („Heeresfliegerkräfte”). Het direct parate deel („Bereitschaftstruppe”) omvat het merendeel van de 1 Panzergrenadiërdivisie (zie

Afb. 8 Organigram 1 Panzergrenadierdivision

Hoofduitrustingsstukken per brigade: 54 M-60, 50 Kürassier, 24 Carl Gustav, 24 APC 20 mm, 36 APC 12.7 mm, 18 M-109 hw, 8 mr 81 mm, 12 M-42 2 x 40 mm (mech)

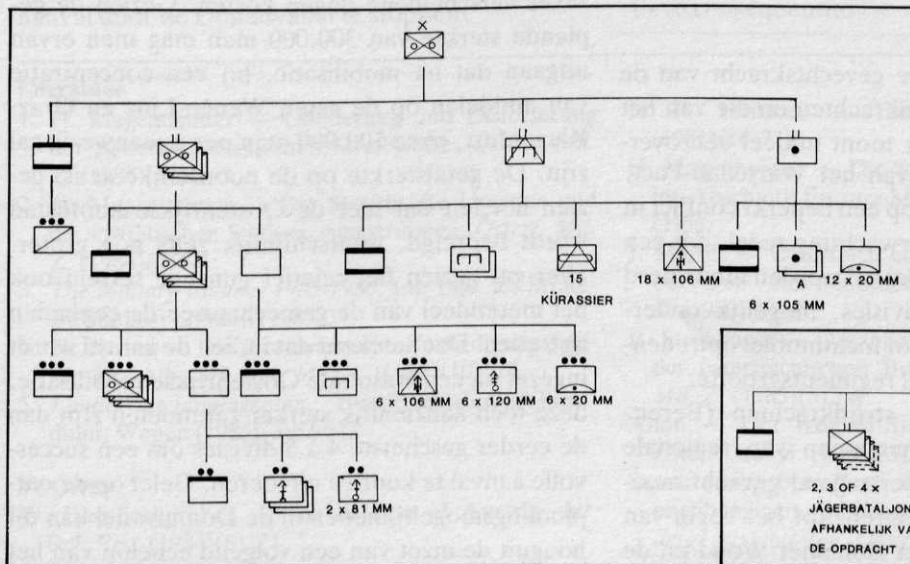


afb. 8), drie Jäger-bataljons en enkele leger- en legerkorpseenheden, met een totale sterkte van circa 15.000 man. Deze eenheden zijn binnen twaalf uur inzetbaar met een minimale sterkte van 70%. De overige eenheden zijn eerst na mobilisatie inzetbaar. De legerluchtmacht is in vredetijd eveneens slechts gedeeltelijk paraat.

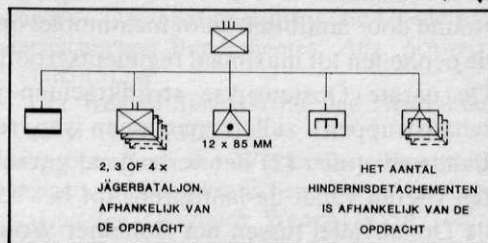
De regionale organisatie bestaat uit negen „Militärkommanden”, waarvan er in vredetijd drie ressorteren onder I-AK en vijf onder II-AK. Het

Afb. 9 Organigram mobiele Jägerbrigade

Hoofduitrustingsstukken: 15 Kürassier, 12 hw 105 mm M-2, 36 tlv 106 mm, 108 Carl Gustav, 18 mr 120 mm, 18 mr 81 mm, 30 kn 20 mm



Afb. 10 Het Landwehrregiment (tot de uitrusting behoren ook statisch opgestelde kanonnen en tanktorens) ▼



Militärkommando Wien valt rechtstreeks onder bevel van het Armeekommando. De Militärkommanden, m.u.v. het Militärkommando Vorarlberg, beschikken elk over een mobiele Jägerbrigade (zie afb. 9). Deze Jägerbrigaden kunnen in het gehele land worden ingezet. Daartoe behoren ook drie bataljons geschikt voor inzet in het hooggebergte en een bataljon geschikt voor luchtmobiel optreden. Voorts heeft elk Militärkommando de beschikking over een aantal regionaal gebonden Landwehr-regimenten (zie afb. 10), voor inzet in de RSZn en SZn van de toegewezen regio.

De uitrusting van de landstrijdkrachten kan re-

delijk modern worden genoemd doch de eerder in dit artikel aangehaalde materieelbeperkingen, met name op het gebied van tankbestrijding, beperken de mogelijkheden (zie afb. 11). De opleiding van de dienstplichtigen vindt plaats bij de Landwehrstammregimenten en lijkt, ondanks de beperkte tijd, te voldoen aan de gestelde eisen.

De beperkte omvang van de luchtstrijdkrachten vormt een probleem voor een effectieve luchtverdediging. De 24 onlangs aangeschafte Saab Drakens zijn niet toereikend om een grootschalige luchtaanval af te slaan, maar een verdere uitbreiding wordt niet voorzien. Het ontbreken van grondgebonden luchtafweerraketsystemen maakt



Afb. 11 De Kürassier tankdestroyer

het probleem nog groter. Wel wordt een keten van radars opgesteld om de bewaking van het luchtruim te kunnen uitvoeren en de beperkt aanwezige luchtverdedigingsjagers optimaal te kunnen inzetten.

Analyse

De vergelijking tussen de gevechtskracht van de Warschau-Pactgrondstrijdkrachten en die van het Oostenrijkse Bundesheer toont initieel een overweldigende superioriteit van het Warschau-Pact. Gelet op de geringe kans op een beperkt conflict in de centrale regio is de verwachting reëel, dat een aanval door de Donauvallei zal worden uitgevoerd door maximaal 4 à 5 divisies, mogelijk ondersteund door amfibisch en/of luchtmobiel optredende eenheden tot maximaal regimentsgrootte.

De parate Oostenrijkse strijdkrachten (Bereitschaftstruppen) zullen met steun van regionale Landwehr (afb. 12) het vertragend gevecht moeten voeren vanaf de landsgrens tot het begin van de Donauvallei tussen het Bohemer Woud en de



Afb. 12 Landwehr in actie met mortier 81 mm

Neder-Alpen. Hier kunnen met behulp van sterke defensieve opstellingen, waarbij het terrein ten volle wordt uitgebuit, de gevechten in de SZn worden gevoerd. Het zal met de huidige Oostenrijkse conceptie van verdedigen voor een aanvallers zeker geen wandeling langs de „schöne blaue Donau” worden. Aangezien de Donauvallei een aansenschakeling van SZn zal vormen, is de verwachting gewettigd dat het Oostenrijkse defensief eerst als verloren kan worden beschouwd als Linz is gepasseerd. Het terrein van de Donau- en de Innvallei kan dan door het Warschau-Pact worden benut om de aanval op de zuidflank van AFCENT in te zetten. Dat betekent dat het Warschau-Pact een voorbereide verdediging met een diepte van ongeveer 80 km (Melk-Linz) moet doorbreken. Dit zal zeker verscheidene dagen kosten. Gezien de geplande sterkte van 300.000 man mag men ervan uitgaan dat na mobilisatie, bij een concentratie van middelen op de assen Wenen-Linz en Graz-Klagenfurt, circa 100.000 man per as aanwezig zal zijn. De getalsterkte op de noordelijke as is, gezien het feit dat hier de Oostenrijkse hoofdstad wordt bedreigd, waarschijnlijk zelfs nog groter. Hier zal gezien het relatief gunstige terrein ook het merendeel van de gemechaniseerde eenheden optreden. Dat betekent dat indien de aanval wordt ingezet na een voltooid Oostenrijkse mobilisatie, deze toch aanzienlijk sterker zal moeten zijn dan de eerder geschetste 4 à 5 divisies om een succesvolle aanval te kunnen uitvoeren. Gelet op de ontplooiingsmogelijkheden in de Donauvallei kan dit hooguit de inzet van een volgend echelon van het

betrokken front betekenen. Indien echter het Oostenrijkse defensief dreigt te mislukken, bestaat de mogelijkheid dat Oostenrijk de NAVO om versterking vraagt. Die mogelijkheid, de huidige Oostenrijkse defensie-inspanning en het feit dat Oostenrijk een mobilisatie zo vroeg mogelijk zal afkondigen om zijn neutraliteit te beklemtonen, maken aanvallen van het Warschau-Pact door Oostenrijk steeds minder waarschijnlijk. In het Oostenrijkse luchtruim heeft het Warschau-Pact relatief vrij spel door het beperkte aantal luchtverdedigingsjagers en de totale afwezigheid van grondgebonden luchtafweerraketsystemen. Het is, zoals reeds geschetst, niet waarschijnlijk dat hierin vóór het jaar 2000 nog verandering komt. Dat kan mogelijk leiden tot een Oostenrijks verzoek om ondersteuning of versterking van zijn luchtmacht door de NAVO. Een dergelijk verzoek kan vrij spoedig na het uitbreken van een conflict worden verwacht.

Conclusie

Oostenrijk moet in staat worden geacht, na de volledige implementatie van de huidige plannen en een volledig voltooide mobilisatie, een Warschau-Pactaanval door de Donauvallei ten minste drie à vier dagen te vertragen, of geheel te stoppen.

Consequenties voor Afcen

— Er behoeven initieel geen grondstrijdkrachten te worden gereserveerd om een Warschau-Pactaanval door de Donauvallei te stoppen.

Literatuur

1. H. Magenheimer — Gliederung und Dislozierung der tschechoslowakischen Streitkräfte. *Österr. Mil. Z.* (1984)(4)34.
2. H. Magenheimer — Die Streitkräfte Ungarns und die sowjetischen Stationierungsgruppen. *Österr. Mil. Z.* (1984)(5)471.
3. *The Military Balance 1985-1986*. Int. Inst. for Strategic Studies, Londen (1985)34.
4. H. Pleiner — Die österreichische Verteidigungskonzeption. *Allg. Schweiz. Mil. Z.* (1981)(10)627.
5. *Landesverteidigungsplan*. Bundeskanzleramt/Präsidium, Wenen (1985)(3)63/64.

VOORTS:

W. Danspeckgruber — The defense of Austria. *Int. Def. Rev.* (1984)(6)721.

— Er dienen luchtverdedigingseenheden (Hawk en/of Patriot), of luchtverdedigingsjagers te worden ingezet om Afcen te vrijwaren van luchtaanvallen via het Oostenrijkse luchtruim.

— Er dienen plannen te worden ontworpen om Oostenrijk eventueel op verzoek te assisteren om een doorbraak van Warschau-Pactstrijdkrachten te voorkomen.

Samenvatting

Een neutraal Oostenrijk is, door zijn geografische ligging, zowel voor de NAVO als voor het Warschau-Pact van belang. Om die neutraliteit te kunnen handhaven heeft Oostenrijk in 1975 besloten een „umfassende Landesverteidigung“ vast te leggen in de grondwet. Dat heeft geleid tot een geplande legeromvang van circa 300.000 man in 1994. Volgens het „Konzept der Raumverteidigung“ wordt de verdediging gevoerd uit „Schlüsselzonen“ door regionale, mobilisabele Landwehrregimenten, versterkt met mobilisabele en parate eenheden uit andere delen van Oostenrijk.

Opleiding, mobilisatiesysteem en logistieke ondersteuning zijn daaraan aangepast. Door die aanpak valt een vergelijking van de gevechtskracht, hoewel initieel negatief, na mobilisatie voor Oostenrijk positief uit. De conclusie is dat Oostenrijk in staat moet zijn een Warschau-Pactaanval door de Donauvallei, gericht tegen de zuidflank van Afcen, gedurende drie tot vier dagen te vertragen, of te stoppen. Dat resulteert in voor Afcen positieve consequenties.

H. R. Heitman — The Austrian army. *Defence* (1981)(10)723.

H. Magenheimer — Die Stationierung der Streitkräfte im Abschnitt Europa-Mitte. *Österr. Mil. Z.* (1985) (1)58.

J. Marolz — Österreich eine offene Flanke in Europa oder Teil eines neutralen Riegels? *Europ. Wehrkunde* (1980)(8)387.

R. Striedinger — Organisationsaufbau und Gliederung des österreichischen Bundesheeres. *Allg. Schweiz. Mil. Z.* (1983)(5)259.

Anon. — Der Weg zu Staatsvertrag und Neutralität. *Österr. Mil. Z.* (1985)(3)223.

Staatsvertrag betreffend die Wiederherstellung eines unabhängigen und demokratischen Österreich. *Bundesgesetzblatt Rep. Österreich*. Wenen (1955)(7)726.



Muiterij aan het Marsdiep

door J. A. C. Bartels, 96 blz., geïll.
Uitg.: De Bataafsche Leeuw, Dieren, 1986. Prijs: f 35,-.
ISBN: 90.6707.087.4

In de nacht van 5 op 6 april 1945 kwam 822 Georgisch Infanteriebataljon, gelegerd op Texel, in opstand, of — beter gezegd — ging aan het muiten. Dat bataljon bestond grotendeels uit vrijwilligers uit Georgië (Sovjet-Unie) die in Duitse dienst waren getreden. In die nacht vermoordden zij een groot aantal Duitse collega's in hun slaap. Daarna volgde een tien dagen durende strijd tegen de Duitsers, die alras versterkingen uit Den Helder aanvoerden, en die eindigde in het uiteenslaan van de Georgiërs. Bij die strijd verloren 492 Georgiërs, 420 Duitsers en 89 Nederlandse burgers het leven. Bovendien was veel materiële schade aan huizen en boerderijen veroorzaakt. De capitulatie van Duitsland op 5 mei 1945 voorkwam dat het restant van de over het eiland zwerfende of bij burgers ondergedoken Georgiërs, circa 350 man, door de Duitsers werd gevangengenomen en ter plekke werd neergeschoten.

De schrijver doet in zijn boek uitvoerig verslag van die strijd, van de beweegreden die daartoe heeft geleid, nl. het zich rehabiliteren omdat de straf die hen in de Sovjet-Unie wachtte voor collaboratie met de Duitsers genoegzaam bekend was, van de steun van de Texelse bevolking, en van de laatste Engelandvaarders die met een reddingboot naar Engeland zijn overgestoken om te pleiten voor geallieerde steun

aan de Georgiërs. Die steun werd door prins Bernhard — terecht, anders zouden er nog meer (burger)slachtoffers zijn gevallen en bovendien liep de oorlog ten einde — geweigerd. Het boek bevat een grote hoeveelheid foto's en duidelijke situatiekaarten.

Het is jammer dat met de Nederlandse taal onzorgvuldig is omgesprongen, waarvan niet steeds het „zetduiveltje" kan worden beschuldigd. Enkele voorbeelden: hongersdood (blz. 9), „... dat de Georgische taal en cultuur als zodanig bewaard is gebleven" (blz. 11), „... hetzij doordat zij (Nederlanders) door de Duitsers waren doodgeschoten o.a. vanwege niet verleende hulp aan Georgiërs", of: „... kwamen in 1977 de reddingboot en haar Engelandvaarders op Texel bijeen" (blz. 51). De zinsconstructie vertoont veelvuldig een germanistische inslag: zeer consequent wordt het hulpwerkwoord achter het voltooid deelwoord geplaatst. Helaas worden ook veel Duitse uitdrukkingen gebruikt waarvoor goede Nederlandse woorden bestaan, bv. Gefechtsstand (commandopost) en Oberleutnant (eerste luitenant), Kriegstagebuch (dagboek) en „pinkeln". Bepaald storend is het gebruik van het lidwoord „de" voorafgaand aan de rang of kwalificatie: „de generaal Sievers", „de Oberleutnant Josef Krieger", „de chirurg dr. Veenendaal". Het lijkt bovendien onwaarschijnlijk dat een Duitser zou hebben geschreven: „Gott sei Dank, die Krieg ist zu Ende" (blz. 64).

Jammer, want het boek geeft wel een goed inzicht in dit stukje Nederlandse krijgsgeschiedenis.

P. L. HOEVERS, bgen inf b.d.

American Civil War armies (I): Confederate artillery, cavalry and infantry

door P. Katcher, 48 blz., geïll.

Saladin and the Saracens

door D. Nicolle Ph. D., 48 blz., geïll.

Prussian cavalry of the Napoleonic wars (2): 1807-15

door P. Hofschröer, 48 blz., geïll.

The Alamo and the War of Texan independence 1835-36

door P. Haythornthwaite, 48 blz., geïll.

The Korean War 1950-53

door N. Thomas en P. Abbott, 48 blz., geïll.

Uitg. Osprey, Londen, 1986. Prijs per deel: £ 3,95.
ISBN: 0.85045.679.7/682.7/683.5/684.3/685.1

Osprey schijnt mondiaal te voldoen aan een behoefte want in de bekende serie „Men-at-arms" zijn de bovengenoemde uitgaven nrs 170 t/m 174 verschenen, opnieuw volgens hetzelfde patroon: een korte geschiedenis betreffende het aangeduide tijdperk, verlucht met veel foto's en acht gekleurde platen voorstellende uniformen en persoonlijke bewapening uit die tijd. De „Men-at-arms"-serie bestaat uit zeven onderdelen, t.w.: de Oudheid en de Middeleeuwen, de 16e en de 17e eeuw, de 18e eeuw, de Napoleontische oorlogen, de 19e eeuw alsmede het koloniale tijdperk, de wereldoorlogen, de moderne oorlogvoe-

ring en ten slotte het onderwerp algemeen.

American Civil War (I) is de eerste uitgave van een serie die gaat over de uniformen en persoonlijke bewapening van de legers die in de Amerikaanse Burgeroorlog vochten.

Saladin and the Saracens behandelt de strijd van de Moslems tegen de Kruisvaarders in de periode 1100-1300.

The Alamo and the War of Texan independence beschrijft een stukje Amerikaanse geschiedenis, nl. de vrijmaking van die Amerikaanse staat van Mexico, dat gedurende een reeks van jaren aldaar de heerschappij voerde.

De titels *Prussian cavalry of the Napoleonic wars (2)* en *The Korean War* spreken voor zichzelf. Opgemerkt zij dat in *The Korean War* eveneens het uniform van een kpl 1 reg Van Heutsz (Netherlands) 1951, is opgenomen.

Het aantrekkelijke van de serie is, dat de uniformen en bewapening van beide (strijdende) partijen zijn opgenomen. Voor een relatief laag bedrag kan een aardig inzicht in de besproken periode worden verkregen. Relatief laag — in een Nederlandse boekwinkel zijn de delen te koop voor f 19,45 per stuk — gelet op de kwaliteit van de inhoud en de uitvoering.

P. L. HOEVERS, bgen inf b.d.

De strijd om de Schelde

door W. D. en Shelag Whitaker, 343 blz., geïll. Uitg.: Hollandia B.V., Baarn, 1985. Prijs: f 39,50. ISBN: 90.6045.390.5

Op dinsdag 5 september 1944 (Dolle Dinsdag) verkeerde niet alleen de bevolking van bezet België en Nederland in een hoera-stemming: de zo lang verwachte bevrijding scheen eindelijk heel nabij te zijn; ook de geallieerde strijdkrachten in West-Europa toonden zich verheugd, overtuigd als zij waren dat de oorlog met Kerstmis voorbij zou zijn.

Met een enorme aanvalskracht was de Duitse weerstand in Frankrijk gebroken. De divisies van luitenant-generaal sir Brian Horrocks, commandant van 30 Engelse Legerkorps, hadden op zondag 3 september de Frans-Belgische grens overschreden en nog diezelfde dag Brussel zonder slag of stoot bevrijd. De volgende dag volgde Antwerpen. De Duitse troepen vluchtten in wanorde in noordelijke richting en het 15 Duitse Leger onder commando van generaal Von Zangen dreigde in het Frans-Belgische kustgebied te worden ingesloten. Toen kregen de geallieerde troepen echter opdracht halt te houden en te consolideren. De logistieke aanvoerwegen, die in Normandië begonnen, waren te lang geworden. Er ontstond gebrek aan munitie, brandstof en reserve-delen, hoewel 11 Engelse Pantserdivisie, die Antwerpen had bevrijd, nog voldoende brandstof had om ca. 50 km noordelijker te rijden, waardoor Zeeland zou zijn afgesneden en de strijd om de Schelde wellicht niet zou zijn gevoerd. Prioriteiten dienden te worden gesteld en die werden gelegd bij operatie Market Garden: op die wijze wilde veldmaarschalk Montgomery de Duitsers de genadeslag toedienen. Eisenhower had uiteindelijk hierin toegestemd.

Dat is de situatie waarmee de schrijvers het verslag van de strijd om de Schelde beginnen; een onopgesmukt relaas van verbeterd gevechten in een drassig, modderig en op vele plaatsen onder water staand polderland; gevechten die moesten worden gevoerd door onervaren soldaten, of militairen die daarvoor niet waren opgeleid, maar bv. een opleiding hadden gekregen voor het uitvoeren van acties in bergachtig terrein. Maar voordat het zover was ging nog heel wat kostbare tijd verloren. Ondanks heftig aandringen van generaal Simonds, waarnemend commandant van 1 Canadese Leger, moesten de troepen voornamelijk ter plekke blijven. Te laat besefte het geallieerde opperbevel dat de havens van Antwerpen van fundamenteel belang waren voor het succesvol laten verlopen van de ver-

dere operaties, maar dan moest ook de toegang tot die havens, resp. moesten ook Zeeuws-Vlaanderen, Zuid-Beveland en Walcheren in geallieerde handen zijn. Als de geallieerde eenheden op 5 september opdracht zouden hebben gekregen de achtervolging voort te zetten zou velen heel wat ellende bespaard zijn gebleven. Generaal Omar Bradley laat er geen misverstand over bestaan: „Van alle gemiste kansen in de Europese campagne was er geen kwellender dan het falen van Montgomery de toegang tot de havens van Antwerpen via de Schelde te forceren”. Te laat kreeg het Canadese leger de opdracht alsnog de Schelde vrij te maken, maar toen hadden de Duitsers zich kunnen reorganiseren en ter verdediging kunnen inrichten met een bruggehoofd ten zuiden van de Westerschelde, de zg. zak van Breskens, en achter het Leopoldkanaal.

W. Denis Whitaker was destijds commandant van het Canadese bataljon The Royal Hamilton Light Infantry. De Strijd om de Schelde is echter niet alleen de geschiedschrijving van dat bataljon: het is de geschiedenis van alle daarbij betrokken eenheden. Daartoe heeft een uitgebreid en zorgvuldig onderzoek plaatsgevonden: 175 militairen en burgers zijn geïnterviewd en heel wat officiële bronnen zijn bestudeerd. Het aantrekkelijke van dit boek is dat het niet alleen vlot is geschreven, maar ook is doorspekt met ooggetuigeverklaringen en citaten uit de officiële geschiedschrijving, zoals dagboekfragmenten van diverse eenheden. „Het is het verhaal van militairen en burgers tijdens de bevrijding van Zuidwest-Nederland en Vlaanderen in 1944”, zoals de ondertitel terecht luidt. Ook aan humor en kritiek ontbreekt het zeker niet. Het is de beschrijving van de heroïsche strijd en het succes van de Belgische ondergrondse strijdkrachten bij het veiligstellen van de Antwerpse havenfaciliteiten en de bruggen ten noorden daarvan; de succesvolle ontsnapping van 15 Duitse Leger (circa 65.000 man) uit het Frans-Belgische kustgebied via Breskens naar Vlissingen en van

daar naar het oosten; de plannen tot en de uitvoering van de inundatie van Walcheren; de verbeterde strijd ter verovering van een bruggehoofd over het Leopoldkanaal; de strijd bij Woensdrecht en Hoogerheide ter afsluiting van de Duitse ontsnapingsroute door Zuid-Beveland; de race door de polders van Zuid-Beveland; de bloedige gevechten om de Sloedam; de verovering van de zak van Breskens en de uiteindelijk bevrijding van Walcheren door o.m. landingen bij Vlissingen en West-Kapelle.

Zoals gezegd een uitstekende en meeslepende beschrijving die de lezer onmiddellijk in de bizarre situatie verplaatst van gevechten in polderland en onder extreem slechte weersomstandigheden. Echter ook een aanklacht tegen geallieerde commandanten die fout op fout stapelden en weinig begrip toonden voor de situatie, een situatie die uiteindelijk het als „klusjesman” gebruikte 1 Canadese Leger bijna 18.000 man aan verliezen kostte.

Behalve de schrijvers verdient luitenant-kolonel (thans kolonel) drs. Th. H. J. Tromp een groot compliment voor zijn uitstekende vertaling. Wellicht heeft het vertalen hem evenveel plezier gedaan als mij het lezen van dit boek.

P. L. HOEVERS, bgen inf b.d.

The encyclopaedia of military history

door R. E. en T. N. Dupuy, 1524 blz., geïll. Uitg.: Jane's Publishing Comp. Ltd, Londen, 1986. Prijs: £ 32,50.
ISBN: 0.7106.0380.0

Dit lijvige naslagwerk behandelt de militaire geschiedenis van 3500 vóór onze jaartelling tot „the present”, zoals staat vermeld maar moet worden geïnterpreteerd als „tot 1984”. Dit is de tweede, herziene druk; de eerste editie verscheen in 1970 en de eerste herziene in 1977. Redenen voor deze nieuwe versie zijn de be-

hoefte de encyclopedie te completeren tot 1984 — in de afgelopen periode van zeven jaar heeft zich op militair gebied in Iran/Irak, Afghanistan, Libanon en de Falklandeilanden, nogal wat voorgedaan — en de behoefte een aantal onvolkomenheden en ook enkele omissies, waarop o.m. is gewezen door de „Historical Evaluation and Research Organization”, te corrigeren.

De auteurs hebben — zoals zij zeggen — de beschreven militaire geschiedenis arbitrair onderverdeeld in 21 specifieke tijdperken, die overigens logisch overkomen, en behandeld in evenzovele hoofdstukken. Om enkele voorbeelden te noemen: The dawn of military history: to 600 BC (hfdst. I); The rise and containment of Islam: 600-800 (hfdst. VIII); The beginning of modern warfare: 1600-1700 (hfdst. XIV); natuurlijk een hoofdstuk (XIX), gewijd aan de Eerste Wereldoorlog (World War I and the area of total war) en aan de Tweede Wereldoorlog: World War II and the dawn of the nuclear age: 1925-1945 (hfdst. XX) en ten slotte: Superpowers in the nuclear age: 1945-1984 (hfdst. XXI).

Deze encyclopedie is niet slechts een opsomming van jaartallen met een korte beschrijving van de bijbehorende gebeurtenissen; de schrijvers hebben getracht een goed inzicht te geven in de totale militaire geschiedenis. Zij hebben daarbij twee algemene doelstellingen voor ogen gehad die door hen zeer goed zijn gerealiseerd: een beknopt overzicht van de geschiedenis van de oorlog, geschikt voor zowel geschiedenisstudenten als algemeen geïnteresseerde lezers, en het vervaardigen van een betrouwbaar, relatief compleet standaard-naslagwerk.

Het is uiteraard ondoenlijk alle gewapende conflicten, inbegrepen gewapende opstanden, op te nemen. De auteurs geven dan ook ruiterslijk toe dat wat zij nog relevant hebben gevonden door anderen als irrelevant zou kunnen worden beschouwd. Dat zij niettemin hebben getracht zo compleet mogelijk, en daardoor betrouwbaar, te zijn blijkt

o.m. uit het vermelden van de politieke acties in het voormalige Nederlands Oost-Indië na het einde van de Tweede Wereldoorlog, en de acties van de Indonesische strijdmacht in Nederlands Nieuw-Guinea in de jaren '60.

Het bijzonder aantrekkelijke van dit naslagwerk is, dat alle hoofdstukken beginnen met een beschrijving van de ontwikkelingen op militair gebied, zoals vigerende strategie, technologische ontwikkelingen, doctrines, tactiek en organisatie. De beschrijving van de belangrijkste oorlogen in de behandelde periode vindt separaat plaats van die van nationale of regionale gewapende conflicten, en begint met achtergrondinformaties, gevolgd door het voorstel tot, en de chronologische beschrijving van die oorlog. Dat gedeelte wordt afgesloten met een korte interpretatie door de auteurs. Door bovendien een geografische indeling toe te passen wordt een goed en zeer overzichtelijk inzicht gegeven in de gehele militaire geschiedenis, dat ordelijk aandoet en zeer goed leesbaar is. Ook is het mogelijk de gehele loop van de militaire geschiedenis van een bepaald land of regio te volgen door het desbetreffende deel van de opeenvolgende hoofdstukken erop na te slaan. De uitgebreide index (90 blz.) en het overzicht van de vermelde conflicten vergemakkelijken het opzoeken.

The encyclopaedia of military history is een uitstekend wetenschappelijk naslagwerk, dat relatief goedkoop is en veel waar(de) voor het geld biedt.

P. L. HOEVERS, bgen inf b.d.



AANWIJZINGEN VOOR MEDEWERKERS

Ten einde bij de verwerking van kopij door redactie, produktieafdeling en zetterij onjuistheden en tijdverlies te vermijden en de eindcorrectie zo nodig — bij tijdgebrek — door anderen dan de auteur te laten verrichten, is het gewenst, dat aangeboden kopij zoveel mogelijk een uniform uitvoeringskarakter heeft en geen ruimte laat voor onjuiste interpretatie. Daartoe dient de kopij aan enkele normen te voldoen.

Om dit te bereiken zijn hieronder enkele aanwijzingen samengevat om auteurs te informeren omtrent de meest doelmatige uitvoering van kopij, ter wille van de overzichtelijkheid in beknopte vorm.

Met betrekking tot illustraties wordt in het algemeen opgemerkt dat functionele illustraties de waarde en aantrekkelijkheid van artikelen — en dus van het tijdschrift — verhogen.

1. MANUSCRIPT

1.1. Tekst

- Boven de titel (men houde deze kort): naam auteur met evt. academische titel; daaronder rang of functie.
- Kopij typen met anderhalve of dubbele regelafstand.
- Marge ca. 5 cm.
- Pagina's bovenaan doorlopend nummeren.
- Bij latere tussenvoeging van pagina's: nummer van voorgaande pagina, gevolgd door letter (a, b . . .).
- Spelling: voorkeursspelling (Van Dale / Woordenlijst Spellingcommissie).
- Opnieuw typen van een pagina aanbevolen in geval van veel doorhalingen/wijzigingen/correcties.

1.2. Tabellen

- Niet in tekst opnemen, doch op aparte pagina('s) aan het slot toevoegen.
- Doorlopend nummeren en nummer boven tabel plaatsen (Tab. 1, Tab. 2, enz.)
- Daarachter evt. titel(s) van tabel(len).
- In de tekst verwijzingen naar desbetreffende tabel(len) opnemen (nummer).
- Tabel-indelingen uitsluitend met horizontale lijnen.
- Tabellen dienen niets anders te bevatten dan letters/woorden en/of cijfers.

1.3. Literatuuropgaven

- Samen te vatten aan het slot, onder kopje Literatuur.
- Literatuuropgaven nummeren in volgorde van vermelding in artikel.
- Verwijzingen in de tekst d.m.v. desbetreffende nummer tussen rechte haken: [], achter naam schrijver of citaat.
- Vermelding tijdschriftartikelen in literatuurlijst als volgt: Auteur — Tijdschrift jaargang(jaar)(nummer)blz. Voorbeeld: 3. F. J. van Doorn — Mil. Spect. 140(1971)(4)170.
- Vermelding van boeken: Auteur — Volledige titel. Uitgever, plaats (jaar)blz. (Vermelding blz. facultatief.) Voorbeeld: 7. A. Etzioni — De moderne organisatie. Spectrum, Utrecht (1970)36.
- Vermelding brochures: Auteur — Titel brochure. Uitgever of firma, plaats (jaar)blz. (Paginacijfer facultatief.) Voorbeeld: P. van Duyn — Toepassingen van infrarood. N.V. Fictief, Den Dam (1971)4.
- In literatuuropgaven is vermelding van titulatuur e.d. bij auteursnamen niet gebruikelijk.

h. Afkorting tijdschrifttitels volgens richtlijnen NEN 782.

i. Indien in een artikel niet expliciet naar de literatuur wordt verwezen, kan nummering van de opgaven achterwege blijven.

1.4. Voetnoten

- Deze beïnvloeden de leesbaarheid van een artikel ongunstig en dienen zoveel mogelijk te worden vermeden.
- Indien gebruik van enkele voetnoten onvermijdelijk is, dan per artikel doornummeren (dus niet per pagina) in met 1 beginnende reeks.
- Voetnootcijfers in de tekst, bij voorkeur ná desbetreffende zin, een halve regel hoger typen, zonder haken: ¹.
- De voetnoten zélf, ook met voorin het cijfer een halve regel hoger, kunnen aan het slot, na evt. literatuurlijst, worden getypt (bij opmaak komen ze zoveel mogelijk onder de kolom(men), waarin de verwijzing staat).

2. ILLUSTRATIES

2.1. Foto's

- Foto's zwart-wit, glanzend: formaat liefst 9 × 12 of 13 × 18 cm (geen kleurenfoto's of diapositieven).
- Op de achterzijde vermelden: Mil. Sp./naam auteur/nummer waarmee in tekst naar de afbeelding wordt verwezen.

2.2. Tekeningen

- Geheel in Oostindische inkt, op calqueer- of wit tekenpapier; papierformaat max. ca. 25 × 35 cm. Inschriften niet typen (zie ook pt 2.3.).
- Letters/cijfers m.b.v. sjablonen zo groot tekenen, dat bij verkleining van tekening tot kolombreedte (ca. 7,5 cm) letter/cijferhoogte ten minste 1 mm is (in uitzonderingsgevalen kunnen grote tekeningen worden gereproduceerd over 1½ of 2 kolom = ca. 10 of 15 cm; max.-hoogte ca. 22 cm).
- In plaats van getekende sjabloonletters kunnen ook plak/afwrijfletters worden toegepast, waarvoor dezelfde maatnormen gelden.
- Wanneer het zwart-witcontrast optimaal is, zijn scherpe lichtdrukken op wit papier ook bruikbaar.
- Calqueerpapier alleen éézijdig gebruiken.
- Millimeterpapier maakt reproductie onscherp, tenzij de liniëring lichtblauw is; bij reproductie vervalt deze liniëring echter.
- Buiten het te reproduceren vlak, boven of onder tekening vermelden: Mil. Sp. / naam auteur / nummer waarmee in tekst naar afbeelding wordt verwezen (zie ook pt 2.3.). ▶

h. Tekeningen vóór inzending goed controleren: in een eenmaal vervaardigde opname is correctie vrijwel onmogelijk.

2.3. Onderschriften/legenda's bij afbeeldingen

a. Nummering van foto's en tekeningen doorlopend en dóór elkaar.

b. Verwijzingen in de tekst met: afb. 1 t/m afb. . . .

c. Onderschriften bij afbeeldingen zijn essentieel; men volsta dus niet met een nummering.

d. Onderschriften, getypt, aan het slot van artikel opnemen (ná evt. literatuurlijst en voetnoten), in volgorde van, en mét nummering. Zij behoeven niet op de achterzijde van foto's vermeld, noch op tekeningen getekend. Dit geldt ook voor evt. legenda's bij tekeningen, die (getypt) onder desbetreffende onderschriften kunnen worden opgenomen.

e. Bevat een legenda tekens/symbolen die niet kunnen worden gezet, dan dient de gehele legenda in de tekening opgenomen (getekend).

2.4. Algemeen

Foto's en tekeningen nimmer in tekst opnemen, doch altijd los bijvoegen.

3. DRUKPROEF

a. Als regel ontvangt de auteur een drukproef ter correctie, alsmede genummerde afdrucken van evt. illustraties ter kennisneming.

b. Hiervan kan worden afgeweken op verzoek van auteur of bij ontbreken van voldoende tijd voor deze procedure.

c. Voor het corrigeren zoveel mogelijk gebruik te maken van officiële correctietekens volgens NEN 632.

4. MENINGEN VAN ANDEREN

4.1. Aantal exemplaren

Bijdragen voor de rubriek „Meningen van anderen” dienen in tweevoud te worden ingezonden.

4.2. Tijdstip inzending

Indien een reactie op een artikel uiterlijk 1 week na verschijnen van dat artikel in het bezit van de redactie is, kan ze in principe, samen met een evt. wederwoord, op de kortst mogelijke termijn worden gepubliceerd.

5. RUBRIEK VAKPERS

5.1. Titel

Deze dient een zo woordelijk mogelijke vertaling te zijn van de titel van het gerefereerde artikel.

5.2. Bronvermelding

Aan het slot van het uittreksel een bronvermelding opnemen, bevattende: Auteur — titel oorspronkelijk artikel. Naam tijdschrift jaargang(jaar)(nummer)blz. (zie ook pt. 1.3.d.).

6. BOEKBESPREKINGEN

6.1. Titelbeschrijving

Medewerkers, die van de redactie een boek ter recensie ontvangen, gelieven de bespreking te doen voorafgaan door een volledige titelbeschrijving, bevattende: Titel, auteur, aantal blz., aantal afb.*, aantal tabellen*. Uitgever, plaats, jaar. (Importeur v. Ned.*). Prijs. (*: voor zover van toepassing). ISBN-nummer. Voorbeeld:

Die Streitkräfte der siebziger Jahre

door dr. F. Wiener, 192 blz., 159 afb., 12 tab. Uitg.: J. F. Lehmanns Verlag, München, 1971. Prijs: DM 20,-. ISBN: ...

6.2. Honorering

In tegenstelling tot artikelen en andere bijdragen worden besprekingen niet gehonoreerd; recensent mag het besproken boek behouden.

7. BEWIJSNUMMERS

Iedere auteur ontvangt automatisch en zonder kosten 5 bewijsexemplaren van het nummer waarin zijn artikel is opgenomen.

Meer exemplaren à f 3,- per nummer te bestellen door storting/overschrijving op bankgiro 51 43 38 997 t.n.v. Militaire Spectator, Spui 47, 2511 BL Den Haag, bij Algemene Bank Nederland N.V., Tournooveld 5, Den Haag (giro 71 12), onder vermelding van het gewenste.

8. HONORARIUM

Het auteurshonorarium voor artikelen bedraagt f 50,- per gedrukte pagina, incl. bijgeleverde, reproduceerbare illustraties, met een minimum van f 100,-. Voor de rubrieken Uit de vakpers en Meningen van anderen bedraagt het honorarium f 25,- per pagina.

9. NAAM, ADRES, GIRO/BANK AUTEUR

De auteur gelieve op de eerste pagina van zijn manuscript links bovenaan te vermelden: naam, adres en giro- of bankrekeningnummer.

10. KOPIJ-INZENDING, OVERLEG

Kopij te zenden aan: Redactie Militaire Spectator, p/a HKS, Frederikkazerne/geb. 106, v.d. Burchlaan 31, 2597 PC Den Haag (tel. (070) 16 66 29).

Door auteurs, voor of tijdens het schrijven, gewenst overleg m.b.t. onderwerp, inhoud, mogelijkheid van plaatsing, gewenste omvang e.d. kan via evengenoemd adres plaatsvinden.

Overleg m.b.t. reproduceerbaarheid van illustraties, alsmede over drukproeven/correcties: opmaakredactie/productieafdeling, Spui 47, kamer G 609, 2511 BL Den Haag (tel. (070) 72 13 68, de heer L. W. Krumbholz).