

# DE MILITAIRE SPECTATOR



waarin opgenomen de Officiële Mededelingen  
van het MINISTERIE VAN OORLOG

Hoofdredacteur: E. J. C. VAN HOOTEGEM, Kolonel van de Generale Staf

Redactie: W. DEN TOOM, Commodore Koninklijke Luchtmacht  
Ir. L. W. G. ADANK, Kolonel van de Technische Staf  
F. VAN PELT, Majoor van de Generale Staf

Abonnement f3 per kwartaal. Buitenland f15 p. jaar. Losse ex. f1.25. NADRUK VERBODEN

MOORMAN'S PERIODIEKE PERS N.V., Zwarteweg 1, Den Haag. Tel. 18.23.55, Postrek. 44.715

## Inhoud

### Officiële Mededelingen van het Ministerie van Oorlog

Uit de Landmacht- en Luchtmachtorders ..... 114

### Redactioneel gedeelte

De Infanterie School en de opleiding voor morgen, door J. Sjoerds, Majoor der Infanterie, Infanterieschool .....	114
Beschouwingen over het personeelsbeleid-officieren bij de Koninklijke Landmacht, door H. J. Wieffering, Hoofddirecteur Personeel MvO .....	118
Het verdedigend gevecht, door E. R. d'Engelbronner, Kolonel van de Generale Staf, Directeur van de Hogere Krijgsschool .....	124
Herhalingsoefeningen — In het bijzonder het vormingselement daarvan, door E. H. Neppelenbroek, Majoor der Infanterie .....	132
Nieuwe uitgaven .....	117, 142
Het (nieuwe) Reglement op de Inwendige Dienst bij de Koninklijke Landmacht, door C. Marchand, Majoor der Infanterie, HOT-kabinet Minister voor Defensie .....	143
Digitale rekenende of denkende elektr(on)ische automaten en hun militaire betekenis, door ir. E. Mahler, Kapitein van de Technische Staf .....	147
Logistieke bedrijfsleiding in het bataljon infanterie, door G. H. H. Schröder, Majoor der Grenadiers en H. T. Kamphuis, res. Majoor der Fuseliers .....	159
Stafprocedure en besluitvorming, door J. J. Bijl, Majoor der Jagers en N. Berghuijs, Majoor van de Generale Staf .....	165
Meningen van anderen .....	166
Uit de buitenlandse vakpers .....	123, 158, 167

DE MILITAIRE SPECTATOR, 127e Jaargang nr 3, blz. 113—169, Den Haag, maart '58

# DE MILITAIRE SPECTATOR



waarin opgenomen de Officiële Mededelingen  
van het MINISTERIE VAN OORLOG

Hoofdredacteur: E. J. C. VAN HOOTEGEM, Kolonel van de Generale Staf

Redactie: W. DEN TOOM, Commodore Koninklijke Luchtmacht  
Ir. L. W. G. ADANK, Kolonel van de Technische Staf  
F. VAN PELT, Majoor van de Generale Staf

Abonnement f3 per kwartaal. Buitenland f15 p. jaar. Losse ex. f1.25. NADRUK VERBODEN

MOORMAN'S PERIODIEKE PERS N.V., Zwarteweg 1, Den Haag. Tel. 18.23.55, Postrek. 44.715

## Inhoud

### Officiële Mededelingen van het Ministerie van Oorlog

Uit de Landmacht- en Luchtmachtorders ..... 114

### Redactioneel gedeelte

De Infanterie School en de opleiding voor morgen, door J. Sjoerds, Majoor der Infanterie, Infanterieschool .....	114
Beschouwingen over het personeelsbeleid-officieren bij de Koninklijke Landmacht, door H. J. Wieffering, Hoofddirecteur Personeel MvO .....	118
Het verdedigend gevecht, door E. R. d'Engelbronner, Kolonel van de Generale Staf, Directeur van de Hogere Krijgsschool .....	124
Herhalingsoefeningen — In het bijzonder het vormingselement daarvan, door E. H. Neppelenbroek, Majoor der Infanterie .....	132
Nieuwe uitgaven .....	117, 142
Het (nieuwe) Reglement op de Inwendige Dienst bij de Koninklijke Landmacht, door C. Marchand, Majoor der Infanterie, HOT-kabinet Minister voor Defensie .....	143
Digitale rekenende of denkende elektr(on)ische automaten en hun militaire betekenis, door ir. E. Mahler, Kapitein van de Technische Staf .....	147
Logistieke bedrijfsleiding in het bataljon infanterie, door G. H. H. Schröder, Majoor der Grenadiers en H. T. Kamphuis, res. Majoor der Fuseliers .....	159
Stafprocedure en besluitvorming, door J. J. Bijl, Majoor der Jagers en N. Berghuijs, Majoor van de Generale Staf .....	165
Meningen van anderen .....	166
Uit de buitenlandse vakpers .....	123, 158, 167

DE MILITAIRE SPECTATOR, 127e Jaargang nr 3, blz. 113—169, Den Haag, maart '58





## Officiële Mededelingen van het MINISTERIE VAN OORLOG

### UIT DE LANDMACHT- EN LUCHT- MACHTORDERS.

#### LANDMACHTORDERS

*De aandacht wordt gevestigd op de volgende orders.*

LaO Nr 57193 (LuO Nr 57645) — Wijziging

beschikking geneeskundige verzorging.

LaO Nr 57194 (LuO Nr 57646) — Vervoer voor rijksrekening over de trajecten Apeldoorn-Zwolle en Apeldoorn-Epe-Zwolle.

LaO Nr 57196 (LuO Nr 57648) — Wijziging inkwartieringstarieven.

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

**Einde van de Officiële mededelingen van het Ministerie van Oorlog.**

## *De Infanterie School en de opleiding voor morgen*

*door J. SJOERDS, Majoor der Infanterie, Infanterieschool*

### **Inleiding**

De Infanterieschool heeft zich in de loop van haar bestaan ontwikkeld tot een onmisbaar instituut bij de opleiding van de infanterie. De school omvat vier onderafdelingen: een tactische, een technische, een verbindingsonderafdeling en de onderafdeling van de methodische instructie. Elke onderafdeling verzorgt een respectabel aantal cursussen. Per jaar worden gemiddeld 800 cursisten opgeleid. Het niveau der cursussen is geheel verschillend: dpl soldaten, sergeants, vaandrags, luitenants, kapiteins of majoors en hoger worden specialistisch gevormd.

Om U een indruk te geven van de opleidingen die hier plaats vinden noem ik o.a. die van en voor V + I pels; de opleiding van art lso; de vorming tot smi; de tactische vorming van beroeps- en reserve-officieren op de A- en B-cursus; de wapentechnische scholing voor officieren en onderofficieren op alle infanteriewapens; het onderricht in de methodische instructie voor lagere en hogere commandanten, enz. Voorts worden enkele zeer speciale cursussen gegeven, o.m. een cursus vlammenwerpers, cursus infra-rood e.d.

### **Taak-analyse**

De Infanterieschool heeft, binnen de grenzen van haar bevoegdheid, een gezaghebbende stem. Dat wil zeggen, dat zij op haar terrein dient aan te geven wat, binnen het raam van het gestelde in de gevechtshandleiding, als bepalend voor de infanterie zal worden beschouwd. Tevens dient zij aan te geven wat, op het terrein van de infanterie-opleiding, zal moeten worden gedaan om dit wapen „up to date” te houden, ja beter nog om het op te leiden voor „the job of to morrow”.

Voor de tactische en opleidings-technische aspecten, alsmede voor de wapentechnische opleidingen en de verbindingen brengt zij haar adviezen uit aan de IdI. Deze heeft in de school een instituut waarmee hij de opleiding op elk niveau kan beïnvloeden en waardoor hij in staat wordt gesteld zich een beeld te vormen over de opleiding van de infanterie in het algemeen. Vele opdrachten van de IdI aan de Infanterieschool zijn hiervan het rechtstreeks gevolg.

Het zal duidelijk zijn, dat de leiding van de school moet zorg dragen bij voortdurende in nauw contact te staan met andere opleidingsinstituten, zoals HKS, KMA, SROI, OOS, alsmede met de andere wapenscholen, de depots en de parate troepen.

De Infanterieschool heeft een dienende taak, die zij alleen tot tevredenheid van de IdI kan uitvoeren, indien zij niet een ivoren toren of een heilig huisje voorstelt,



*De J. v. Nassaukazerne te Harderwijk. Vooraanzicht.*

maar in de branding staat van alle opleidingsproblemen der infanterie. Eerst dan kan zij de kennis doen uitstralen, die gezaghebbend moet zijn voor alle onderdelen, instituten of organen, die mede met de opleiding van de infanterie zijn belast.

#### **Een blik in de toekomst**

De oorlog verandert — de bakens moeten worden verzet. Onze opleiding dient zich zo snel mogelijk aan te passen aan de atoomoorlogvoering.

Bij de opleiding voor de oorlog van morgen zullen wij niet kunnen volstaan met een „atoom-sausje” over de tot dusver gevolgde methode te gieten, in de mening dat wij onze opleiding dan hebben aangepast aan de eisen en kenmerken van de atoomoorlogvoering. Neen — wij zullen moeten beginnen met de grondslagen van onze opleiding te toetsen aan de huidige doctrine en aan de eisen van de toekomst en ze — indien nodig — moeten wijzigen of afschaffen, zo nodig vervangen door nieuwe fundamenten. Indien wij dit niet doen, of niet durven doen, dan zullen wij een kaartenhuis opbouwen, dat de schokken van een atoomexplosie niet zal vermogen te overleven.

Als onze grondslagen voor de opleiding hun atoom-„setting” hebben gekregen, kunnen wij deze opleiding daarop bouwen. Maar ook hier geldt weer, dat wij onze huidige opleiding aan een kritische analyse moeten durven onderwerpen en haar, waar niet meer deugdelijk, moeten vernieuwen.

Nu weet niemand precies hoe de oorlog van morgen eruit zal zien. Niemand kan dus een afgerond beeld geven van alle aspecten, die in de opleiding voor deze oorlogvoering tot zijn recht moeten komen en de wijze waarop zij moeten worden beoefend. Maar desalniettemin, de oorlog van morgen stelt zijn problemen en deze zullen vandaag moeten worden aangepakt en opgelost in nauwe samenwerking en onderling begrip. Als vakmensen leven wij thans onder hoogspanning.

Ook de Infanterieschool heeft opdracht de bakens te verzetten. Vanzelfsprekend is de invloed van deze nieuwe eisen op de ene cursus groter dan op de andere.

De Infanterieschool dient er voor de naaste toekomst rekening mee te houden, dat het optreden van de infanterie in sterke mate zal veranderen; dat de leiding dikwijls zodanig gedecentraliseerd zal zijn, dat vaak op het allerlaagste niveau zelfstandig zal moeten worden opgetreden; dat de omvang van de opleiding tot „all round” infanterist in sterke mate is toegenomen; dat de fysieke prestaties van de infanterie veel zwaarder zullen zijn; dat de psychische spanningen nopen om meer





*Officiëren tijdens les in de praktijk. Ook helikopters worden daarbij ingeschakeld.*

aandacht te besteden aan leiderschap, menselijke verhoudingen en moreel; dat een mentale soepelheid moet worden gekweekt, die in tegenstelling staat tot de tot dusver vaak opgedrongen strakke opvattingen.

Het accent zal, in de naaste toekomst, meer worden gelegd op *theorie in de praktijk*, waarbij oorlogsomstandigheden en lichamelijk uithoudingsvermogen zullen zijn verdisconteerd. Het onderwijs zal zich moeten toeleggen op het ontwikkelen van een grote mentale soepelheid. Het van buiten leren van definities, het opdreunen van voorwaarden waaraan iets of iemand moet voldoen, het slaafs volgen van bestaande procedures op het gebied van troepenaanvoering, bevelen en dergelijke dient te worden vermeden en te worden vervangen door het zelfstandig en soepel toepassen van het geleerde aan de steeds weer wisselende omstandigheden. Het systeem van geleide discussiegroepen zal het geven van theorielessen waar mogelijk moeten vervangen. Onder alle omstandigheden dienen instructeur en cursist te bedenken, dat zij bezig zijn aan de voorbereiding van hun commando in de oorlog van morgen.

Dit dient de school mede te stimuleren door het theoretisch onderricht te beperken; door het aantal oefeningen op de kaart en in het terrein te vermeerderen, door de cursisten te stellen op plaatsen, waar zij een deel van een bepaald commando daadwerkelijk krijgen uit te voeren en daar waar mogelijk de cursisten de zware verantwoordelijkheid voor „de troep” te doen gevoelen door ze oefeningen met de parate onderdelen te doen bijwonen of te laten houden.

Een groter beroep zal, in de naaste toekomst, moeten worden gedaan op de theoretische vakbekwaamheid van de cursisten voor die cursussen, die opleiden tot potentiële leiders in een functioneel hoger commando. Dit vereist een omschakeling, die vele veranderingen noodzakelijk maakt.

Onder leiding van de IdI wil de Infanterieschool haar vormende taak in alle cursussen waar infanteristen worden opgeleid — maar in het bijzonder voor de hogere onderofficieren en officieren — verwezenlijken op de meest efficiënte wijze. Ook de „planning” op de Infanterieschool eist een voortdurende beoordeling van de toestand en een voortdurende aanpassing in verband daarmee.

*Ik heb in bovenstaande regelen een steentje willen bijdragen tot het nieuwe huis, waarin onze opleiding zal moeten worden ondergebracht. De Infanterieschool heeft zich in de loop der 10 jaren van haar bestaan een zekere naam weten te verwerven, mede door het enthousiasme van haar commandanten en instructeurs. Zij wil deze faam bevestigen en vergroten door, voor elke infanterieofficier of onderofficier, ook in de toekomst, datgene te bieden, wat de infanterist waard maakt om infanterist te zijn.*

## NASCHRIFT.

Op 1 maart 1958 zal het 10 jaar geleden zijn, dat de Infanterieschool te Harderwijk werd opgericht. In de loop van deze 10 jaren heeft de School zich door haar veelomvattend werk bij de opleiding der Infanterie tot een belangrijk instituut ontwikkeld. Naast de tactische en wapentechnische vorming van officieren en onderofficieren der Infanterie, alsmede tal van andere opleidingen, heeft de School thans door de eisen voor verdere vorming, door de Inspecteur der Opleidingen aan de officieren van andere wapens gesteld, ook een deel van de opleiding dezer officieren ter hand moeten nemen. Hierdoor neemt zij onder de Wapenscholen een unieke plaats in; een plaats, die de reeds op haar rustende grote verantwoordelijkheid nog aanmerkelijk heeft verzaard, wat evenwel gaarne wordt aanvaard en door een ieder als een grote eer wordt gevoeld.

Ik hoop dan ook van harte dat de School in de toekomst dit belangrijke werk zal mogen blijven doen en haar dienende taak zal mogen blijven volbrengen tot volle tevredenheid van Commandanten en leerlingen en zo effectief mag bijdragen tot de opbouw van ons Leger.

De C-Infanterieschool,  
De Kolonel, B. KLOMP

## Nieuwe uitgave

**TAKTIK IM RUSSLANDFELDZUG**, door  
Eike Middeldorf, 244 blz., 13 schetsen.  
Uitg.: E. S. Mittler & Sohn G.m.b.H.,  
Frankfurt/Main. Prijs: DM 13,50

De schrijver die zowel over troepen- als stafervaring beschikt, bespreekt in dit boek op een kritische wijze het optreden van zowel Duitsers als hun tegenstanders aan het Russische front. Na een bespreking van infanterie, pantsereenheden en artillerie, worden de voornaamste gevechtshandelingen aan een uitgebreide beschouwing onderworpen. Tenslotte wordt in een aantal hoofdstukken de samenwerking met luchtmachtstrijdkrachten, de antitankverdediging, de luchtverdediging en enkele algemene kenmerken van de Russische en Duitse vechtwijzen onder de loep genomen.

Het boek is van groot nut voor iedere officier die kennis wenst te nemen van de wijze waarop de Russen in de vorige oorlog vochten en dan tegelijkertijd te vernemen op welke wijze volgens de Duitsers het beste hiertegen kon worden opgetreden.

Tijden veranderen en de ter beschikking van oorlogvoerenden staande middelen evolueren snel. Het is daarom goed om zich dit bij het lezen van dergelijke boeken steeds voor ogen te houden. Hiermee rekening houdende bevat „Taktik im Russlandfeldzug” een schat van waardevolle ervaringsgegevens waarmee wij bij de opleiding en oefeningen ons voordeel kunnen doen.

Volstaan wordt verder met enkele korte interessante grepen uit het boek: — Toekomstige infanterie moet gemotoriseerd en zo mogelijk gemechaniseerd zijn; zij moet beschikken over eigen krachtige antitankwapens en begeleiden de artillerie. Slechts dan zal de infante-

rie in de toekomst haar taak kunnen blijven vervullen.

— De gepantserde personeelscarrier voor de infanterie dient een rupsvoertuig te zijn met dezelfde terreinvaardigheid als de tank. Hij dient niet uitsluitend tot transportmiddel maar de infanterie moet van dit voertuig uit kunnen vechten.

— De Rus kan zich hardnekkig verdedigen, maar bij de aanval kan hij veelal slechts volgens bevolen schema's optreden. Hij faalt zodra hij voor onvoorziene omstandigheden komt te staan en moet improviseren. Hij is uitstekend in gevechten bij duisternis.

— De Russen gebruikten hun artillerie in grote massa's ter voorbereiding van de aanval; de ondersteuning van de aanval; meer in de diepte geschiedde dit voornamelijk door de bij de divisies ingedeelde wapens en niet door in hoger verband georganiseerde artillerie.

— Het te verdedigen gebied moet zonder enig hiaat over de gehele breedte en diepte zowel bij dag als bij nacht kunnen worden beheerst door vuur met waarneming. (Een en ander zal, wanneer de vijand over atoomwapens beschikt zeer moeilijk uitvoerbaar zijn! Ref.)

— De Rus is een uitstekende en taaie waarnemer, die ook bij de grootste koude urenlang bijna bewegingloos op zijn post kan blijven zonder ontdekt te worden. Voor het verkrijgen van inlichtingen en waarneming van de vijandelijke opstellingen paste hij in de afgelopen oorlog zeer dikwijls nachtelijke infiltratie toe tot bataljonssterkte. Interessant zijn schrijver's uiteenzettingen omtrent de wijze van verdedigen en aanvallen (ook met tanks) gedurende de duisternis.

— Een heel hoofdstuk is gewijd aan „Kampf um Kessel” (Ingegeven door de ervaring van onder meer Stalingrad? Ref.)  
v.V.



# *Beschouwingen over het personeelsbeleid-officieren bij de Koninklijke Landmacht*

door H. J. WIEFFERING, *Hoofddirecteur Personeel MvO.*

Uit de rubriek „Meningen van anderen” in De Militaire Spectator van januari 1958 is mij gebleken, dat er vrij veel reacties bij de Hoofdredacteur zijn binnengekomen naar aanleiding van het artikel van Luitenant-Kolonel A. L. M. Vreeswijk. De belangstelling die hieruit blijkt voor het vraagstuk, dat Overste Vreeswijk heeft aangesneden en de opbouwende wijze waarop dit is behandeld door de hoofdofficieren wier bijdragen in De Militaire Spectator zijn opgenomen, hebben mij bijzonder verheugd.

Ik voel daarom behoefte nog enige aantekeningen bij het besproken onderwerp te maken, waarbij ik dan tevens de gelegenheid zal krijgen in te gaan op een aantal suggesties dat is gedaan.

Vooraf meen ik te moeten opmerken, dat Luitenant-Kolonel Vreeswijk niet de titel voert van „Hoofd Planning Directie Militair Personeel”. Ik neem aan, dat hier is gestreefd naar afkorting van een lange functieaanduiding, maar in dit geval kan dit aanleiding geven tot misverstand. Overste Vreeswijk is nl. in geen enkel opzicht belast met de behandeling van personeelsvraagstukken, die betrekking hebben op de luchtmacht en zijn functie luidt daarom: „Hoofd van de Sectie Planning van de Hoofdafdeling Militair Personeel Landmacht”. Deze hoofdafdeling behoort, zoals U bekend is, tot de Directie Militair Personeel.

Overste Vreeswijk heeft, zoals hij meermalen in zijn bijdrage en in zijn antwoord op de „Meningen van anderen” uitdrukkelijk heeft gesteld, uitsluitend gesproken over „de wijze waarop de opbouw van het korps vrijwillig dienende officieren der *Landmacht* en speciaal het bevorderingsbeleid onder de huidige omstandigheden plaats vindt”. Ik merk hierbij op dat hij dit, zoals gezegd, heeft gedaan als hoofd van een sectie, die met de „planning” is belast en „planning” wil voor mij zeggen „het maken van plannen” en vooral niet meer.

Bij een juist gericht beleid behoort van een weloverwogen plan te worden uitgegaan maar U en ik weten, dat een plan op lange termijn hoe goed ook beredeneerd en opgezet, in de loop der tijden aan de wisseling der omstandigheden zal moeten worden aangepast. Een goed plan zal daarop ingesteld moeten zijn. Wij zullen ons steeds en zeer duidelijk voor ogen moeten houden dat, bij wijziging der omstandigheden, het star vasthouden aan een plan altijd tot funeste gevolgen moet leiden. De planning moet steeds aan het voortdurend in ontwikkeling zijnde beleid kunnen worden aangepast en niet omgekeerd.

Ik geloof, dat het door Luitenant-Kolonel Vreeswijk beschreven plan aan deze voorwaarde voldoet, dat het dus naar de omstandigheden kan worden omgebogen, zonder dat dit onmiddellijk diep ingrijpende maatregelen tot gevolg behoeft te hebben. Gesteld dat zij, die menen dat de dienstverlating eerder moet plaats hebben en de hogere rangen op een

jongere leeftijd moeten kunnen worden bereikt, gelijk krijgen, is het plan dan van de baan? Ik geloof het niet; sterker: ik weet wel zeker, dat het ook dan nog deugdelijk is, mits er maar voor wordt gezorgd dat de verhoudingen tussen de aantallen in de verschillende rangen blijven zoals deze nu zijn aangegeven en als maar zorgvuldig wordt gelet op een gelijkmatige doorstroming. Om een voorbeeld te noemen: niet het ene jaar 100 cadetten benoemen, het volgende jaar 20, dan weer 60, enz. Ik zou willen zeggen, dat wanneer het plan, zoals het nu is uitgewerkt, tot gevolg heeft, dat schokken in het beleid worden voorkomen, er reeds zeer veel is bereikt.

Ik noemde zoëven het geopperde denkbeeld van vervroegde dienstverlating en een snellere bevorderingsgang dan waarvan nu wordt uitgegaan. Om U de gevolgen van een dergelijke maatregel duidelijk voor ogen te stellen zoudt U voor U zelf de volgen vraag moeten beantwoorden. Zoudt U het juist vinden indien de wet zodanig zou worden gewijzigd, dat ook voor de op dit ogenblik in dienst zijnde officieren en cadetten een ongevraagd ontslag na bv. 30 jaren werkelijke dienst of nadat de leeftijd van 50 jaar is bereikt, mogelijk zou worden? Bij de beantwoording van die vraag moet U zich duidelijk voor ogen stellen, dat toen de aanwezige officieren tot de militaire dienst toetraden, zij ervan op de hoogte waren, dat zij — als zij althans de wens daartoe niet te kennen gaven — als officier niet zouden worden ontslagen voordat zij 40 voor pensioen geldige dienstjaren zouden hebben of de leeftijd van 60 jaar zouden hebben bereikt. Ik zal op deze kwestie thans niet nader ingaan; mijn bedoeling was uitsluitend om even aan te geven hoe ingrijpend een dergelijke beslissing zou zijn.

Maar, zo vraag ik mij af, zien zij die vroegere dienstverlating propageren nu niet al te veel naar een bepaalde kant van het dienstbelang en wordt daarbij door hen niet vergeten, dat dit belang het best wordt gediend door een korps officieren, dat met plezier zijn dienst verricht? Een dreigend ontslag op 50-jarige leeftijd lijkt mij voor een officier van ongeveer 45-jarige leeftijd met een gezin met studerende kinderen geen stimulans om met animo zijn dienst te doen; zelfs niet als hij dan de rang van kolonel zou bekleden of deze in de korte periode, dat hij nog gehandhaafd zal blijven, nog zou kunnen bereiken. Eerder zal zo'n officier, dunkt mij, zijn aandacht erop gericht houden een andere werkring in de burgermaatschappij te vinden, welk streven groter zou worden naarmate hij de leeftijd van 50 jaar dichterbij zou naderen.

Mijn mening is vooralsnog, dat een vrij algemeen toegepaste regel, die ongevraagd ontslag op 50-jarige leeftijd tot gevolg zou hebben, het dienstbelang eerder zou schaden dan bevorderen. Bovendien zou deze maatregel niet beperkt kunnen blijven tot de officieren maar zij zou ongetwijfeld ook op de onderofficieren moeten worden toegepast omdat dezelfde motieven, die voor dit vervroegde ontslag voor officieren worden aangevoerd, ook voor het korps onderofficieren gelden. Maar — en nu kom ik op gevaarlijk terrein, ik weet het — is het nu werkelijk zo, dat de leeftijd van — laat ik zeggen — 48 jaar te hoog is om een bataljon te velde te kunnen commanderen? Is het zo onlogisch als ik hier denk aan een oud spreekwoord, dat niet in onbruik is geraakt, en dat zegt: „Het verstand komt met de jaren”? Wat een officier van 48 aan lichamelijke fitheid heeft ingeboet wordt wellicht ruimschoots goedgemaakt door de groei van zijn vermogen tot oordeelsvorming. Voor mij is het geen uitgemaakte zaak, dat een bataljon, aangevoerd door een luitenant-kolonel van 40 jaar, als de nood aan de man komt,



zijn taak beter zal vervullen dan één, dat wordt gecommandeerd door een luitenant-kolonel van 48 jaar. Overigens: generaliseren is moeilijk en grenzen trekken niet minder. De leeftijden zoals deze in het plan als gemiddelde zijn genomen acht ik vooralsnog redelijk.

Daarbij mag niet worden vergeten, dat er in de huidige wetten en voorschriften — ik ben geneigd te zeggen voldoende — bepalingen zijn opgenomen, die kunnen verhinderen dat officieren worden belast met functies waarvoor zij de geschiktheid niet bezitten. Maar of daarvan gebruik wordt gemaakt ligt in veel gevallen — en naar mijn mening terecht — aan de officieren zelf. In dit verband wil ik nog eens wijzen op het bijzonder grote belang van een goede beoordeling. Het is een feit dat, zoals het V.B.O. zegt, „het gehalte — de waarde — van het korps officieren uitsluitend wordt bepaald door de officieren zelf”.

Ik zou nu gaarne iets zeggen over het bevorderingsbeleid.

Van oudsher is het officierskorps gesplitst in een aantal wapens en dienstvakken. De oprichting van die wapens en dienstvakken kan, dunkt mij, slechts tot doel hebben gehad het vormen van groepen waarvan de leden de geschiktheid hebben de functies te vervullen, welke aan hun groep zijn toevertrouwd. De steeds verder gaande specialisatie heeft het daarom noodzakelijk gemaakt het aantal groepen steeds meer uit te breiden. Zo zijn na de oorlog, naast de 11 reeds bestaande wapens en dienstvakken, opgericht:

- het dienstvak van de intendance staf,
- het dienstvak van de technische staf,
- het dienstvak van de militair juridische dienst,
- het dienstvak van de aan- en afvoertroepen,
- het dienstvak van de officieren van fortificatiën,
- het dienstvak van de officieren technisch opzichter van de genie,
- het wapen van de verbindingdienst,
- het dienstvak van de officieren technisch opzichter van de verbindingdienst,
- het dienstvak van de technische dienst,
- het dienstvak van de officieren technisch opzichter van de technische dienst,
- het dienstvak van de officieren voor speciale diensten,
- het dienstvak van de officieren voor speciale diensten van de Koninklijke marechaussee,
- het dienstvak van de geneeskundige troepen; en voorts nog niet te vergeten, de Militaire Vrouwenafdeling, met ook al een splitsing in twee onderafdelingen, elk met een eigen ranglijst.

Dit systeem van indeling naar, laat ik zeggen, functiegroepen kan niet uitgaan van een bevordering naar functie maar moet zijn gebaseerd op een bevordering naar volgorde van de plaats, die in de ranglijst van het desbetreffende wapen of dienstvak wordt ingenomen. Aldus is het dan ook in de Wet bevordering en ontslag beroepsofficieren geregeld. Ik verwijs U hiertoe naar de eerste twee leden van artikel 44.

Gesteld zou kunnen worden, dat in de burgermaatschappij veelvuldig het systeem van bevordering naar functie wordt toegepast, doch dat bij het leger de bevordering is gebonden aan de plaats die wordt ingenomen in de ranglijst van de groep van officieren die onderling met elkaar overeenkomende functies moeten kunnen vervullen. Het is daarom onjuist indien een officier meent aanspraak op bevordering te mogen maken op grond van het feit, dat hij is belast met een functie,

waaraan organiek een hogere rang is verbonden dan die welke hij bekleedt. Van hem moet worden geëist, dat hij — uitzonderingen daargelaten — voor meer dan één van de functies, die aan zijn groep zijn opgedragen, geschikt is. Ik geloof dat het zo ook behoort te zijn. Een officier, die in één speciale functie uitblinkt, behoeft daarom nog niet eerder te worden bevorderd dan een officier, die in een aantal functies zeer nuttig werkzaam gesteld kan worden en, ook al zou hij in de bedoelde speciale functie minder uitblinken, toch in algemene zin zeker niet een minder gewaardeerde kracht is. Gesteld dat in een ranglijst van een wapen de nummers 1 tot en met 7 voor tal van functies geschikt zijn maar nog niet bevorderd kunnen worden omdat er voor hen nog geen vacatures zijn en dat nummer 8 een uitgesproken specialist is, die voor die ene speciale functie, waaraan een hogere rang is verbonden, de vereiste bekwaamheid bezit, zou het dan juist zijn deze beperkte, overigens voor de vrijkomende functie zeer bruikbare, kracht te bevorderen en de anderen door hem te laten passeren? Voor mij is met het stellen van deze vraag tevens het antwoord daarop gegeven.

Ik kom nu tot de geopperde mogelijkheid beroepsofficieren op jonge leeftijd — 30 tot 35 jaar — in de gelegenheid te stellen officier te worden. Er wordt dan gedacht aan een afzonderlijk korps officieren — de middenklasse — waarbij de rang van kapitein eindrang zal zijn. Daarbij wordt aangetekend, dat dit systeem ook is ingevoerd voor de technici (officieren van fortificatiën en officieren technisch opzichter). Maar hier ligt nu juist het verschil. Voor de technici immers is de leertijd, hoewel een zeker niet te verwaarlozen factor, niet van zo uitermate groot belang als voor de tactische wapens. Het is voor mij moeilijk te begrijpen dat zij, die de leeftijd van 50 jaar voor een kolonel te hoog achten, een systeem kunnen voorstaan waarbij grote aantallen luitenanten en kapiteins worden gekweekt in de leeftijden van 35 tot 60 jaar. Deze officieren zouden dan, zo wordt opgemerkt, bestemd moeten worden voor functies bij de depots en bij de scholen. Ik zou dit nog wel kunnen aanvullen met „een aantal bureaufuncties”, maar met deze aanduiding alleen zijn wij er niet. De suggestie zou nader kunnen worden bestudeerd, waarbij voor mij dan onder andere een vrij nauwkeurige opgave van de soort en het aantal functies, dat aan de voorgestelde groep officieren zou kunnen worden opgedragen, van belang zou zijn. Daarbij zou de zekerheid moeten worden verkregen, dat de „KMA-officieren” door deze maatregelen niet in hun ontwikkelingsmogelijkheden zouden worden geremd. Voorts zou dan, zo wil mij voorkomen, het instituut van de officieren voor speciale diensten geleidelijk moeten worden opgeheven. Het idee is geboren, maar of het voor uitvoering in aanmerking komt is een vraag, die niet direct met ja of neen kan worden beantwoord.

Wat de reserve-officieren lang verband betreft, deze zijn langzaam maar zeker een flinke groep gaan vormen. Het is niet zo, dat „het grote aantal vrijwillig dienende reserve-officieren is voortgevloeid uit de tijd onmiddellijk na de oorlog”. Integendeel, nog steeds melden zich reserve-officieren aan voor het sluiten van bedoelde verbintenissen die, ofschoon dit blijkbaar door sommigen anders wordt gezien, verre van onaantrekkelijk is. Een jongeman immers, die door zijn dienstplicht kennis heeft gemaakt met het leger en daardoor ambitie is gaan voelen voor de militaire dienst, kan zich door het sluiten van zo'n verbintenis van een positie verzekeren, die hem een redelijke zekerheid voor de



toekomst biedt. Hij krijgt een bezoldiging van f 366,— per maand, die — als de rang van majoor wordt bereikt — door jaarlijkse verhogingen opklimt tot f 1113,—. Verder heeft hij uitzicht op pensioen, hij krijgt alle emolumenten die voor de beroepsofficier gelden en hij valt, wanneer hij, door omstandigheden waaraan niemand wat kan doen, de dienst voortijdig zou moeten verlaten, onder een regeling, die hem gedurende evenveel jaren als hij vrijwillig heeft gediend, een wachtgeld garandeert. Ik meen, dat deze voorwaarden niet ongunstig zijn en de zich, zoals ik zei, nog steeds aanmeldende, reserve-officieren stellen mij in het gelijk. Overigens zijn er nogal wat betrekkingen die een jongeman met een HBS-opleiding een dergelijk uitzicht in genendele bieden en nochtans niet vacant blijven.

In de „Meningen van anderen” lees ik „Niet de betere officier, doch de officier met het betere contract wordt bevorderd”. Deze opmerking wordt door de Redactie van een ander orgaan dan De Militaire Spectator blijkbaar van zoveel waarde geacht, dat zij in dat orgaan als blikvanger voor een artikel, dat als onderwerp heeft „De reserve-officier en het huidige personeelsbeleid”, heeft moeten dienen.

Hoe het ook zij, ik wil ook hierop gaarne even ingaan en moet dan in Uw herinnering roepen de wijze waarop de opbouw van het officierskorps na de oorlog heeft plaats gehad. Natuurlijk werd begonnen met een groot tekort. Er is steeds naar gestreefd, dit tekort op zodanige wijze weg te werken, dat de bestaande volgorde in de ranglijsten zo weinig mogelijk werd verstoord. Dus aanvulling van onderaf. Ik geloof, dat dit toch wel een juist beginsel is. Verkregen vooruitzichten aantasten is altijd een moeilijke zaak en voor hen die een positie bij het leger bekleden lijkt het mij geruststellend te weten dat deze opvatting door de leiding wordt gehuldigd. Uit de tijd onmiddellijk na de oorlog stamt het zg. lange verband, d.w.z. een zeer beperkt aantal reserve-officieren — enige tientallen — is toen tot een verbintenis voor lange of onbepaalde termijn toegelaten. Deze reserve-officieren waren — en zij wisten dit — slechts bestemd voor één speciale functie (er waren er bij, die in het geheel geen militaire opleiding hadden gevolgd en enig uitzicht op bevordering kon hun niet worden geboden).

Er waren grote aantallen reserve-officieren op grond van hun reserve-plicht in werkelijke dienst. Van deze groep nu zijn zij, die onderaan de ranglijsten konden worden geplaatst — enkele uitzonderingen daargelaten — in de gelegenheid gesteld in beroepsdienst over te gaan. Van de anderen waren en zijn velen vrijwillig in werkelijke dienst gebleven. Toen werd het KNIL opgeheven en op voor beide groepen beroepsofficieren zo rechtvaardig mogelijke wijze werden de officieren van het voormalig KNIL opgenomen in de bestaande ranglijsten van de KL. Dit is een ernstige operatie geweest die door het grote begrip, dat door beide groepen werd betoond, bijzonder goed is geslaagd doch die, naar mijn inzicht, een tweede soortgelijke ingreep nochtans niet meer toeliet. Het daarna weer tussenschuiven van reserve-officieren in de ranglijsten van de beroepsofficieren is, naar mijn mening terecht, niet overwogen. Er waren echter, zoals gezegd, tal van reserve-officieren vrijwillig in werkelijke dienst zonder enige garantie. Hen is de gelegenheid geboden het reeds voor een andere groep in het leven geroepen lang verband aan te gaan. Toen de behoefte aan officieren steeds groter werd, zijn de mogelijkheden om tot dit verband te worden toegelaten verder uitgebreid. Eerst werden ook de met groot verlot zijnde reserve-officie-

ren in de gelegenheid gesteld deze verbintenis aan te gaan, later konden daarvoor ook de tijdelijk benoemde reserve-tweede-luitenants, na enige jaren vrijwillige werkelijke dienst in aanmerking komen. Maar steeds wist een ieder die een lang verband sloot dat zijn bevordering geen gelijke tred kon houden met die van de beroepsofficieren en het is tekenend dat dit ook achteraf voor niemand een reden is geweest om ontheffing van zijn verbintenis te vragen. Het is ieders goed recht te trachten zijn vooruitzichten te verbeteren maar als dan door een van dezen, die dit alles weet, den volke wordt kond gedaan, dat „niet de betere officier, maar het betere contract voor bevordering telt”, dan vraag ik mij in gemoede af of op deze wijze nu het klimaat wordt geschapen, dat tot de door hem gewenste intensievere voorlichting zal leiden. Ik geloof het niet.

Ik hoop, dat ik bij wat ik over de „planning” heb gezegd wel duidelijk ben geweest en dat ik de vrees, dat deze tot een zeker automatisme zal leiden, heb weggenomen. Niet alleen waar dit door omstandigheden nodig, maar ook waar dit voor individuele gevallen billijk is, zal afwijking van de planning mogelijk moeten zijn. De openbaarmaking van een plan kan uitsluitend de bedoeling hebben geïnteresseerden een inzicht te geven in de voorgenomen beleidslijnen zoals die zijn gebaseerd op de situatie van het ogenblik en de thans bestaande mogelijkheden, en wanneer daaruit een discussie voortkomt die, zoals in dit geval, getuigt van een grote, uitsluitend op het legerbelang gerichte belangstelling, dan — ik zei het reeds — is dit zeer verheugend en kan dit mede leiden tot nadere overweging van de gekozen uitgangspunten, te weten de wetten en voorschriften waarin de plichten en rechten van de militair zijn neergelegd. Aanspraken kunnen alleen dáaraan en nooit aan een plan worden ontleend.

## *Uit de buitenlandse vakpers*

### **Kan en moet een commandant persoonlijk ingewikkeld materieel inspecteren?**

Kan en moet een commandant nog op de hoogte blijven van de technische details van de apparatuur in zijn onderdeel? Sommigen beweren van niet, daarvoor heeft hij specialisten nodig. Anderen zeggen ja, doch geven toe, dat er te weinig tijd voor is. Laat ons voor de oplossing van dit probleem teruggaan naar het paard. Zo dikwijls hoort men, dat de oude cavalier het paard beter kende dan de tegenwoordige de tank en wel omdat het paard minder ingewikkeld was dan de tank. Dit is zeker **niet** zo, doch de oude paardeman was ermee opgegroeid, en vormde zich een oordeel n.a.v. de ogen, het gebit, het haar, de hoeven, de benen en het voer. Voor de moderne commandant zijn die aanwijzingen te vinden in olieniveaus, uitlaatgassen, geluid, lichten,

meters, rups spanning en het draaien van de toren. Deze inspecties kunnen en moeten door commandanten worden uitgevoerd ook als steekproef. De resultaten zullen zijn: gebruiker en specialist komen onder de indruk van de interesse van de commandant; ondercommandanten en staffunctionarissen worden gedwongen de materie beter te beheersen dan hun commandant en tenslotte geeft het de inspecterende commandant het gevoel zelf een oordeel te kunnen vellen over de onderhoudstoestand van het onderdeel zonder alleen op zijn staf af te moeten gaan.

„The Commander's Dilemma”, door de leden van de U.S. Army Maintenance Board, samengesteld voor „Armor”, sept./okt. 1957.

G.H.O.



# Het verdedigend gevecht

door E. R. d'ENGELBRONNER, Kolonel van de Generale Staf,  
Directeur van de Hogere Krijgsschool.

*Het lijdt geen twijfel of het verdedigend gevecht zal de invloed ondergaan van het wederzijds beschikbaar zijn van tactische atoomwapens — zelfs wanneer deze om de een of andere reden niet zouden worden gebruikt. Evenmin kan er twijfel bestaan over het feit dat het verdedigend gevecht zoals het door onze landstrijdkrachten zal moeten worden gevoerd ten zeerste zal worden beïnvloed door het wezenlijk tekort aan troepen, als gevolg waarvan dikwijls op in verhouding veel bredere fronten zal moeten worden opgetreden dan zulks voorheen het geval was, toen bijvoorbeeld fronten van 9 à 10 kilometer breedte voor een infanteriedivisie „normaal” waren.*

*Het geven van concrete cijfers is moeilijk (en gevaarlijk) — omdat het in elk geval de omstandigheden zijn die ze bepalen — en het is naar het mij voorkomt voor mijn betoog ook niet nodig. Een eenvoudige rekensom toont ons wel dat wij ernstig moeten rekening houden met frontbreedten die een meer v o u d bedragen van de zogenaamde „conventionele” fronten — en dat lijkt mij duidelijk genoeg.*

## Brede fronten

Wij zijn hiermee beland bij het probleem van de „brede fronten”, die eigenlijk beter „te brede fronten” hadden kunnen worden genoemd, want men wilde daarmee toch feitelijk uitdrukken dat een *hardnekkig* verdedigen in een bepaalde stelling met te weinig troepen, niet tot het beoogde succes zou kunnen leiden. Nu is alles betrekkelijk, vooral in de tactiek die evenals de strategie „*ein System der Aushilfen*” (von Moltke) zou mogen worden genoemd. Het ligt dus in de reden dat altijd al gezocht is naar methoden en middelen om met minder troepen dan „normaal” toch zo goed mogelijk aan de gestelde opdracht te voldoen en dus de *kansen* op succes zo hoog mogelijk op te voeren. Het beschikbaar komen van tactische atoomwapens biedt ons daartoe nieuwe mogelijkheden, zodat het oppoortuun lijkt de verdediging opnieuw aan een beschouwing te onderwerpen.

## De nieuwe „Gevechtshandleiding”

Eerst iets over het nieuwe ontwerp „Gevechtshandleiding”. Toen dit voorschrift moest worden opgezet — nu ik dit schrijf, ongeveer 1½ jaar geleden — hebben wij gestaan voor de vraag op welke wijze wij dit zouden doen. Wij hadden de keus tussen twee mogelijkheden. Wij konden het voorschrift als zodanig stoelen op „conventionele” denkbeelden en een afzonderlijk — nogal algemeen gehouden — hoofdstuk daaraan toevoegen ter behandeling van de invloed die het atoomwapen op de verscheidene gevechtshandelingen zou hebben. Dat was waarschijnlijk de gemakkelijkste en snelste weg geweest, doch de toekomstige gebruiker zou dan weinig concreets in handen hebben gekregen en meestal zélf maar hebben moeten bedenken en interpreteren hoe hij eruit moest komen — hetgeen de eenheid van doctrine niet bepaald zou hebben bevorderd. De tweede mogelijkheid die zich aan ons voordeed was het baseren van de *gehele* nieuwe „Gevechtshandleiding” op de beschikbaarheid van atoomwapens, met bij elke gevechtshandeling een afzonderlijk gedeelte waarin iets zou worden gezegd over die zelfde gevechtshandeling indien geen of weinig kans bestond op het gebruik van atoomwapens.

Deze methode — die met instemming van de Chef van de General Staf werd gekozen — zou tijdrovender en zeker ook moeilijker zijn, want nu moest op vele

punten kleur worden bekend. Wij vleien ons echter met de hoop dat de gebruikers er meer aan zullen hebben, vooral wanneer over enige tijd ook de „lagere” tactische voorschriften zullen zijn verschenen. Ter overlapping werden als „atoomsleutel” op de *oude* „Gevechtshandleiding” per 1 juli 1956 de „Voorlopige richtlijnen nr 2-1386A” (Tactische aanwijzingen voor het optreden der landstrijdkrachten in de atoomoorlog) in een beperkte oplage uitgegeven<sup>1)</sup>, zodat de belanghebbenden tenminste in grote trekken konden weten welke denkbeelden de nieuwe „Gevechtshandleiding” ten grondslag zou hebben.

### **De verdediging op een breed front is „normaal”**

Om op het onderwerp van dit artikel terug te komen, het hoofdstuk „De verdediging” van de nieuwe „Gevechtshandleiding” noemt slechts éénmaal de verdediging op brede fronten, namelijk in het gedeelte waar wordt gesproken over de verdediging „*indien geen of weinig kans bestaat op het wederzijds gebruik van atoomwapens*”.

Daar wordt namelijk gezegd: „*De verdediging op brede fronten zal op overeenkomstige wijze worden gevoerd als in de voorgaande afdelingen aangegeven*”, en vervolgens wordt gesteld dat: „*Tussen de verdediging op smallere fronten en die welke in voorgaande afdelingen is behandeld . . . uiteraard een groot aantal variaties mogelijk*” is. Met andere woorden, de verdediging voor het geval waarschijnlijk van atoomwapens zal worden gebruik gemaakt, geschiedt altijd op een breed front — dat dus in feite (voor ons) „normaal” is geworden. De verdediging op „smallere fronten” zou eigenlijk kunnen worden gerangschikt onder „gevechtshandelingen van bijzondere aard”, hetgeen slechts ter wille van de overzichtelijkheid in de „Gevechtshandleiding” niet is geschied.

Ik kan in dit artikel dan ook verder zonder bezwaar schrijven over „de verdediging”, daarmee bedoelend „de verdediging op een breed front, zoals deze onder invloed van het atoomwapen zou kunnen worden gevoerd”.

### **Doel en hoofdlijnen van de verdediging, compromis en weloverwogen risico's!**

Het oogmerk van zulk een verdediging moet zijn de aanvaller zoveel mogelijk afbreuk te doen en hem zo groot mogelijke verliezen toe te brengen, zowel vóór als binnen het weerstandsgebied, hetgeen uitsluitend kan worden bereikt door een steeds wisselend, niet verwacht, verrassend optreden.

Ik sprak over het „weerstandsgebied”. Dit is een nieuwe in de „Gevechtshandleiding” gebruikte term, die in de plaats is gekomen van het vroegere „hoofdweerstandsgebied”. De term „hoofdweerstandslijn” is eveneens komen te vervallen. Het is duidelijk, lijkt mij, dat hiermee is gepoogd tot uitdrukking te brengen de noodzaak de verdediging werkelijk in de diepte te voeren, alsmede de onmogelijkheid in een aaneengesloten lijn te verdedigen — al moet bepaald nog steeds worden *gestreefd* naar onderlinge vuursteun tussen de verschillende opstellingen.

Het is immers zo, dat door de omstandigheid dat de aanvaller over atoomwapens beschikt, de verdediger wordt gedwongen tot het aanhouden van grotere tussenruimten en afstanden tussen de eenheden. De betrokken commandanten moeten echter steeds *het juiste evenwicht* trachten te verkrijgen „*tussen de tegenstrijdige eisen welke de verspreiding en de bevelvoering, alsmede de bescherming en de paraatheid*”

<sup>1)</sup> Naderhand werden nog vier uitbreidingen en wijzigingen op deze richtlijnen uitgegeven.



stellen", zoals de nieuwe „Gevechtshandleiding" dit uitdrukt en vervolgens zegt: „Het voldoen aan een gestelde opdracht houdt steeds in het nemen van weloverwogen risico's."

In het algemeen kan dus worden gezegd dat van een *hardnekkige* verdediging in een bepaalde „stelling" of „lijn" geen sprake meer kan zijn. De aanvaller heeft nu eenmaal het initiatief en zal het hem dus meestal gelukken op een door hem te kiezen tijd en plaats een overmacht aan middelen te concentreren. Hij zal er dan ook veelal in slagen binnen te dringen in het weerstandsgebied. Slechts door het voeren van de *verdediging over grote diepte* kan de gelegenheid worden geschapen het initiatief te hernemen en de vijand tijdig en zo mogelijk op de door de verdediger voorbereide plaats en wijze door middel van vuur en tegenaanvallen te vernietigen.

### **De verdediging . . . combinatie van gevechtshandelingen**

Het door de verdediger te voeren gevecht moet men in hoofdzaak zien als een combinatie van de volgende gevechtshandelingen:

- a. het blijvend of tijdelijk bezetten en hardnekkig vasthouden van bepaalde terreingedeelten;
- b. het ingrijpen met vuur, w.o. atoomprojectielen;
- c. het uitvoeren van tegenaanvallen;
- d. het gedwongen of vrijwillig terugnemen van bepaalde eenheden om:
  1. meer achterwaarts gelegen terreinen te bezetten;
  2. deel te nemen aan beperkt offensief optreden;

of korter gezegd: het door ons te voeren verdedigend gevecht zal bestaan uit *hardnekkig verdedigen*, uit *vertragend teruggaan* en uit *offensief optreden*.

### **Niet het terrein is belangrijk, maar de vernietiging van de vijand!**

Veel meer dan vroeger, toen de verdediging hoofdzakelijk afweer inhield en primair het behouden van terrein ten doel had, moet er thans doorlopend naar worden gestreefd de vijand te *vernietigen*. Met andere woorden de hogere commandant moet er steeds op uit zijn de daartoe benodigde gunstige voorwaarden te scheppen. Zodoende, en vooral door een kundig gebruik van de beschikbare atoomwapens kan de vijand, en daarmee diens aanvalskracht, worden aangetast en de kans bestaat dat uiteindelijk een soort evenwichtstoestand ontstaat en de aanval van de tegenstander tot staan wordt gebracht.

*Wij, die van de landstrijdkrachten van West-Europa deel uitmaken, moeten gewend raken aan de idee dat — gegeven de omstandigheden waarin wij nu eenmaal verkeren — een dergelijk evenwicht op de grond, het beste is dat wij zullen kunnen bereiken. Wij moeten vertrouwen en hopen dat de andere (strategische) strijd, die zich onder meer over onze hoofden heen afspeelt, gunstig voor het Westen verloopt, zodat de balans in ons voordeel zal doorslaan, mocht ooit onverhoopt een algemeen gewapend conflict tussen West en Oost uitbreken!*

### **Het moreel**

Bovenstaande uitspraak is voor het „moreel" misschien moeilijk te verstouwen, maar het zou dom en onrealistisch zijn het niet zo te stellen. Wij moeten vertrouwd raken met de idee dat wij meermalen terrein zullen moeten prijsgeven en zullen moeten teruggaan . . . om later een elders weer toe te slaan of ons opnieuw vast te bijten. Vooral dat teruggaan — nu weer onder druk, dan weer vrijwillig — is een uitermate moeilijke operatie, die veel van het moreel vergt.

Hetzelfde kan worden gezegd van het voeren van een hardnekkige verdediging in een bepaald terreingedeelte, door een hogere commandant opgedragen aan een bepaalde eenheid, teneinde zodoende de vijand te dwingen tot het uitvoeren van bepaalde handelingen, die deze kwetsbaarder maken voor een atoomwapenaanval. Een dergelijke eenheid, zich nestelend in een steunpunt, moet óók standhouden wanneer het vijandelijk optreden dat heeft geïsoleerd. Dit vergt een hoog moreel en opofferingsgezindheid, die slechts kunnen worden opgebracht wanneer *elke tot de eenheid behorende militair* begrijpt wat er van hem en van zijn eenheid in het raam van het grotere geheel wordt verwacht. Verzuimt men *door een goede voorlichting tijdig begrip* voor deze te verwachten realiteiten bij te brengen, dan is de kans groot... neen dan is het zeker dat geen succes kan worden bereikt en wij hebben gefaald!

Het lijkt mij goed de verschillende gevechtshandelingen die gezamenlijk de moderne verdediging vormen, achtereenvolgens aan een korte beschouwing te onderwerpen.

### 1. *Het bezetten van bepaalde terreingedeelten*

Hiervoor zette ik reeds uiteen waarom het — gezien in een groter verband — dikwijls nodig is bepaalde terreingedeelten (blijvend of tijdelijk) te doen bezetten door bepaalde eenheden.

Hoe groot die eenheden zullen zijn hangt ten eerste af van de sterkte van het terrein, van de tactische belangrijkheid van dat terrein, van de in totaal beschikbare hoeveelheid troepen, van de te verwachten vijandelijke sterkte, kortom van de omstandigheden. Een uitvoerige polemiek in dit tijdschrift over het onderwerp „Bataljons of compagniesteunpunten” heeft dat naar mijn mening wel voldoende duidelijk gemaakt.

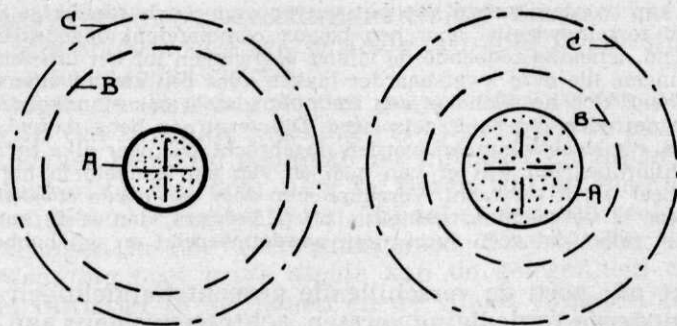
Wij noemen een bezet terreingedeelte „*steunpunt*” — daarbij helemaal in het midden latend hoever de inrichting van zulk een steunpunt is gevorderd. De „*Gevechtshandleiding*” zegt in dit verband over de zg. voorbereide steunpunten (dat zijn steunpunten die wel voorbereid, doch niet van huis uit bezet worden): „De eigenlijke voorbereiding zal, naarmate hiervoor tijd beschikbaar is, variëren van een grondige verkenning tot een volledige inrichting van het steunpunt. In enkele gevallen kan het aanbeveling verdienen de voorbereiding van een eerst later in te nemen steunpunt grondiger uit te voeren dan het aanvankelijk te bezetten steunpunt”. De conclusie mag hieruit worden getrokken — al staat dat nergens met zoveel woorden — dat een steunpunt verschillende graden van gereedheid kan vertonen, variërend van een verkend en zojuist bezet terreingedeelte tot een waarachtig bolwerk, versterkt en beschermd door veldversterkingen, mijnenvelden en andere hindernissen voorzien van ingegraven commandoposten en van een model helikopterlandingsplaats.

In ieder geval moet altijd zo spoedig mogelijk worden ingegraven door elk van de eenheid deel uitmakend individu.

De afb. 1 en 2 geven de verhouding weer van de uitwerking van een 20 kt atoomwapen op al dan niet gedekte troepen bij een hoge, respectievelijk lage luchtexplosie. Dat een verdediger, opgesteld in steunpunten waarbij althans het personeel geheel is ingegraven in dit opzicht een aanzienlijk voordeel heeft boven de aanvaller blijkt hieruit duidelijk.

Nog één opmerking. Deze betreft de zg. rondomverdediging. De Gevechtshandleiding zegt daarvan onder meer dat de opstelling van de troepen en vuursteunmiddelen met het oog op deze rondomverdediging dient te worden bepaald: „*waarbij uiteraard het zwaartepunt wordt gelegd op de meest waarschijnlijke vijandelijke aanvalsrichting*”. Dit houdt





Links: Afb. 1 Uitwerkingsstraal bij een hoge luchtexplosie (20 kt).

Rechts: Afb. 2 Uitwerkingsstraal bij een lage luchtexplosie (20 kt).

A = uitwerking op troepen in schuttersputten;

B = uitwerking op troepen in bebouwde kommen en bossen (niet ingegraven);

C = uitwerking op ongedekte troepen in open veld.

dus in dat bijvoorbeeld een bataljons-steunpunt helemaal niet cirkelvormig behoeft te zijn met in elke kwartcirkel een tirailleur-compagnie, de vuursteunmiddelen keurig en wiskundig daarover verdeeld. Niets is minder waar. Een nauwkeurige analyse van het terrein en van de naderingsmogelijkheden van de vijand dient uit te maken hoe de opstelling der eenheden zal zijn.

*Vooraf geen schema's in de tactiek!* Gebruik elke eenheid zo efficiënt mogelijk, buit uw vuursteunmiddelen uit door een juiste opstelling, houd van huis uit rekening met de uit te voeren gevechtsbeveiliging, met eventueel benodigd offensief optreden enz. Kortom bereid u voor op een steeds wisselend, niet verwacht, verrassend optreden!

## 2. Het ingrijpen met vuur, w.o. atoomprojectielen

Uiteraard is het ingrijpen met vuur in belangrijke mate een aangelegenheid van de divisiecommandant of zelfs van de legerkorpscommandant, vooral waar het het gebruik van atoomprojectielen betreft. Ik zal daarop hier verder niet ingaan. Op lager niveau is het echter ook van veel belang dat alles in het werk wordt gesteld de mogelijkheden welke in de vuursteunmiddelen zetelen zo goed mogelijk uit te buiten.

Ik doel daarmee niet uitsluitend op de organisatie der vuren ter verdediging der steunpunten, doch ook op een kundig gebruik van de vuren ter vernietiging van de vijand die zich in de binnen het weerstandsgebied gelegen terreinen buiten de onmiddellijke nabijheid der steunpunten mocht ophouden. Met name is het daartoe van belang een goed verband te leggen tussen de eenheden welke de gevechtsbeveiliging voor en binnen het weerstandsgebied vormen en de vuursteunmiddelen die voor het afgeven van vuur in die terreindelen in aanmerking komen. Goede verbanden vormen hiertoe een voorwaarde!

Het kan aanbeveling verdienen — zo het terrein zich daartoe leent — tussen de steunpunten enkele kleine weerstandsnesten te doen innemen. Deze kunnen ertoe bijdragen de vijand langer in het ongewisse te laten over de juiste locatie der steunpunten, hem een (schijnbaar) aaneengesloten vuurfront tonen, alsmede zoveel mogelijk vijandelijke infiltratie tegen te gaan. Evenzeer dient alles in het werk te worden gesteld de vijand reeds vroegtijdig, dus nog vóór hij het weerstandsgebied binnendringt, met vuur aan te grijpen. Ook hier dus noodzaak voor een wisselend, niet verwacht, verrassend optreden!

### 3. *Het uitvoeren van tegenaanvallen*

Offensief optreden is onontbeerlijk om de vijand het initiatief te ontnemen. Men zou daarbij verschillende soorten offensief optreden kunnen onderscheiden. Allereerst de tegenaanvallen die — zo mogelijk — in combinatie met de inzet van een atoomwapen dienen te worden uitgevoerd. Het moge duidelijk zijn dat deze meestal worden georganiseerd op aanwijzing van de commandant van de divisie of van het legerkorps. Over deze soort tegenaanvallen wil ik hier slechts opmerken dat zij niet — zoals vroeger — ten doel hebben verloren gegaan terrein te heroveren, doch primair dienen ter vernietiging van in het weerstandsgebied doorgedrongen vijand. In hoeverre daarna de aanvankelijke organisatie van het weerstandsgebied zal worden hersteld, dan wel de verdediging opnieuw zal worden georganiseerd, waartoe bijvoorbeeld de grenzen naar achteren kunnen worden verlegd, wordt afhankelijk gesteld van de alsdan heersende omstandigheden.

Dan noem ik de tegenaanvallen die *binnen* een steunpunt worden uitgevoerd ter herovering van verloren gegane opstellingen. Deze moeten uiteraard door een eenheid van de steunpuntbezetting worden uitgevoerd en kunnen tot in detail zijn voorbereid en dus zeer snel worden uitgevoerd.

Voorts kennen wij de tegenaanvallen die in het kader van de gevechtsbeveiliging worden uitgevoerd. Deze zijn voornamelijk gericht op het optreden van kleinere vijandelijke eenheden, die in het weerstandsgebied zijn geïnfiltreerd. Indien de aanwezigheid van een dergelijk vijandelijke infiltratie door een tot de gevechtsbeveiliging behorende eenheid is vastgesteld, zal deze trachten haar zelf te vernietigen, zo nodig met behulp van daartoe verkregen vuursteun. Mocht bedoelde eenheid daartoe niet in staat zijn, dan dient onmiddellijk offensief te worden opgetreden door andere eenheden. Dit kan geschieden door troepen uit de steunpunten of door speciaal daartoe gereed gehouden reserves. Indeling van tanks is daarbij zeer gewenst.

Tenslotte moge ik hier vermelden de zogenaamde tegenvoorbereidingsaanvallen, die ten doel hebben vijandelijke aanvalsvoorbereidingen te ontwrichten. Hierbij dient uiteraard verrassing op de voorgrond te staan.

Als conclusie van dit punt moge ik stellen, dat het van het begin af van het grootste belang is, overal waar dit kan en op elk niveau, verrassend offensief op te treden, daarbij het algemeen raam van de verdediging als basis gebruikend. Dit dwingt enerzijds tot een vérgaande decentralisatie, waarbij een grote wissel zal worden getrokken op het initiatief en de besluitvaardigheid van de ondercommandanten, anderzijds tot stipte gehoorzaamheid. Want een hogere commandant moet erop kunnen rekenen dat zijn korte aanwijzingen — lange bevelen zijn uit de tijd — niet alleen goed worden begrepen, doch ook dat zij juist en snel worden uitgevoerd. Voorbereiding op alle niveaus is nodig en dikwijls mogelijk, doch men moet ook in staat zijn te improviseren en op te treden zonder degelijke voorbereiding. Hierop moeten onze opleiding en oefening worden gebaseerd!

### 4. *Het gedwongen of vrijwillig teruggaan*

Atoomwapens in het bezit van de aanvaller, respectievelijk van de verdediger, stellen beide partijen in staat de ander zware verliezen toe te brengen. Weliswaar heeft de verdediger het voordeel van de terrein-



keuze en — ingegraven — van het beschermend vermogen van de grond, als gevolg waarvan hij veel minder kwetsbaar wordt, doch de aanvaller zou o.m. gemakkelijker kunnen bepalen waar de verdediger lonende doelen biedt — tenzij deze daartegen de nodige maatregelen neemt. Zo dient de verdediger zijn opstellingen zoveel mogelijk te versluieren door een doelmatige gevechtsbeveiliging — óók in front, dus vóór het weerstandsgebied, zodoende 's vijands verkenningen aanzienlijk bemoeilijkend.

Ook kan hij eventueel een steunpunt tijdig (en bij verrassing!) ontruimen, waardoor bv. de aanvaller een slag in de lucht zou maken. Een dergelijke ontruiming — eventueel nodig geworden in verband met bepaalde omstandigheden elders in het weerstandsgebied — mag vanzelfsprekend slechts door een hogere commandant worden gelast. Of de bezetting van een steunpunt kan door de vijand min of meer worden gedwongen tot teruggaan, eveneens slechts wanneer het uitvoeren van een dergelijke — uiterst moeilijke operatie — past in het gehele verdedigingsplan, dus in opdracht van de hogere commandant. Dit verdragend optreden moet worden gezien als een uitvloeisel van de gedachte dat in vele gevallen de prijs van het standhouden (door de hogere commandant) te hoog wordt geacht vergeleken bij het daarmee te behalen succes. Het sparen van onze weinige — en kostbare — troepen, alsmede het winnen van tijd, *kan* in bepaalde gevallen tot het beoogde succes leiden. Ook hier een kwestie van het nemen van risico's, ook hier een kwestie van *moreel*, want de teruggenomen troep moet het kunnen opbrengen vervolgens over te gaan tot een hardnekkig vasthouden van een ander steunpunt, dan wel bereid zijn opnieuw in het offensief te gaan. Slechts een goede voorlichting — in vredetijd reeds — en een veelvuldig oefenen — in vredetijd — kunnen de troep op dit soort zaken voorbereiden. Men moet het gewoon vinden voor de vijand te wijken, om hem later of elders wederom terug te slaan of met kracht af te weren.

### Het weerstandsgebied

Tenslotte nog iets over de keuze van het weerstandsgebied, over de terreinkeuze dus. Het lijkt mij van zelfsprekend, dat de verdediger moet trachten zo gunstig mogelijk terrein te vinden voor het voeren van het gevecht als hiervoor beschreven. Van veel belang is het daarbij de voorste lijn van het weerstandsgebied, dat is de (denkbeeldige) lijn die de voorzijden van de voorste steunpunten verbindt, te doen samenvallen met een behoorlijke hindernis. Zo mag een rivier worden beschouwd als een natuurlijke versterking van het weerstandsgebied. Hoewel de verdediging achter een brede en ondoorschrijdbare rivier volgens dezelfde beginselen wordt gevoerd als de „normale” verdediging, kan het volgende worden opgemaakt ten aanzien van de *rieverdediging*. De uitvoering van de gevechtsbeveiliging in front wordt aanmerkelijk vereenvoudigd. Vijandelijke verkenningen en kleinere overgangspogingen dienen met kracht te worden afgewezen, waartoe behalve offensief optreden ook het brengen van gericht vuur op de waarschijnlijke overgangplaatsen mogelijk moet zijn. Wanneer het terrein zulks toelaat, kan een groter aantal voorwaarts gelegen steunpunten worden voorbereid, zodat — zo goed mogelijk — van de aanwezigheid van de rivier als hindernis gebruik kan worden gemaakt.

Tot verwaarlozing van het beginsel van diepte in de verdediging

mag dit echter niet leiden! Trouwens het is wel zeker dat wanneer „als systeem” te veel troepen aan de rivier zouden worden geplaatst, deze uitermate kwetsbaar zouden worden voor vijandelijke atoomwapens, terwijl het bovendien te verwachten is dat de aanvaller er zeker in zal slagen op een bepaald moment vaste voet op de oever van de verdediger te krijgen, zodat van dat moment af ook steunpunten in tweede of derde lijn in het gevecht zullen moeten worden betrokken om de vijandelijke penetratie (bruggenhoofd) binnen de perken te houden, teneinde de daarin aanwezige strijdmacht door middel van een atoomwapen te elimineren. Zonder het handhaven van diepte in het weerstandsgebied, zou dit bepaald niet mogelijk zijn!

In het algemeen geldt dat de keuze van een weerstandsgebied afhankelijk is van de opdracht, van 's vijands mogelijkheden en van de terreingesteldheid: het moet gelegenheid bieden de voor de vijand gunstige naderingsmogelijkheden door een zo gering mogelijk aantal steunpunten te beheersen, goede mogelijkheden bieden voor waarneming en het afgeven van vuur, alsmede voor vuur- en zichtdekking en het moet een redelijke beveiliging van troepen en middelen tegen de uitwerking van atoomwapens mogelijk maken.

Zeer zelden zal een weerstandsgebied voldoen aan *alle* daaraan voor de verdediging te stellen eisen!

### **Besluit**

In het voorgaande hoop ik een beeld te hebben gegeven van de verdediging zoals deze in hoofdlijnen door onze landstrijdkrachten zou moeten worden gevoerd. Het zou een fictie zijn te menen, dat altijd daaraan kan worden vastgehouden. Het zijn immers altijd weer de omstandigheden die ons dwingen tot het doen van een keuze, tot het nemen van risico's! Iedere commandant zij doorlopend op zijn hoede en oefene zich in vreedestijd, zowel mentaal als technisch. Hij blijve niet jere miëren over troepenorganisaties die niet ideaal zijn, doch hij moet improviseren, telkens weer. Hij moet niet aarzelen een terreingedeelte te ontbloten wanneer dat nodig is om elders een klap uit te delen. *Telkens opnieuw moet hij trachten de vijand — die ook niet alles kan of weet — het initiatief te ontnemen en hem zodoende uiteindelijk het bereiken van zijn doel onmogelijk te maken!*

#### **BETALING ABONNEMENT**

2e KWARTAAL 1958

Tot 7 april a.s. bestaat gelegenheid het abonnement voor het 2e kwartaal 1958 à f 3,— te voldoen per postwissel of door overschrijving op postrekening Nr 44715 ten name van Moorman's Periodieke Pers N.V. met vermelding: „abonnement De Militaire Spectator, 2e kwartaal 1958.”

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

**MOORMAN'S PERIODIEKE PERS N.V.**  
**ZWARTEWEG 1, DEN HAAG**



# Herhalingsoefeningen

## In het bijzonder het vormingselement daarvan

door E. H. NEPELENBROEK, *Majoor der Infanterie*

*Herhalingsoefeningen worden gehouden om te oefenen. Zoveel en zo goed als maar mogelijk is; binnen het korte tijdsbestek van meestal slechts vier weken.*

*Ter beantwoording van de vraag „hoe de doelmatigheid ervan kan worden bevorderd” zullen achtereenvolgens aan een beschouwing worden onderworpen:*

- de voorbereidingswerkzaamheden in het algemeen,*
- het tot stand komen van het oefenplan,*
- de opleidingsaspecten van het oefenplan,*
- de steun, welke tijdens de herhalingsoefeningen moet worden verleend.*

### **De voorbereidingswerkzaamheden in het algemeen.**

De wijze van voorbereiding is van grote invloed op het welslagen van de herhalingsoefeningen. Binnen het raam van de (gelukkig) vrij ruim getrokken richtlijnen van de hogere commandant zijn verschillende uitvoeringsmogelijkheden denkbaar.

De voorbereiding geschiedt óf door een bestaande kernstaf (bijvoorbeeld bij een regiment of gevechtsgroep) óf door een kern van enkele bepaaldelijk daarvoor aangewezen officieren (bijvoorbeeld voor een afdeling artillerie). In het eerste geval is een konsekvente gang van zaken gewaarborgd, aangezien de verantwoordelijkheden vóór en tijdens de herhalingsoefeningen bij één en dezelfde commandant berusten. In het andere geval zal het zaak zijn bij de voorbereidingswerkzaamheden een intensief contact te onderhouden met de met-groot-verlof-zijnde commandant, die tijdens de herhalingsoefeningen de volle verantwoordelijkheid voor zijn onderdeel draagt. De ervaring leert, dat men daartoe van de volle medewerking door de reserve-officier kan zijn verzekerd.

Op nevenstaande staat is een overzicht gegeven van de belangrijkste voorbereidingswerkzaamheden, waarbij is uitgegaan van een beschikbare tijd van vijf maanden, zijnde de kortst mogelijke termijn.

### **Het tot stand komen van het oefenplan.**

In wezen zijn alle herhalingsoefeningen te beschouwen als „vormingsherhalingsoefeningen”<sup>1)</sup>: steeds moeten opnieuw de enkele man en het onderdeel worden gevormd.

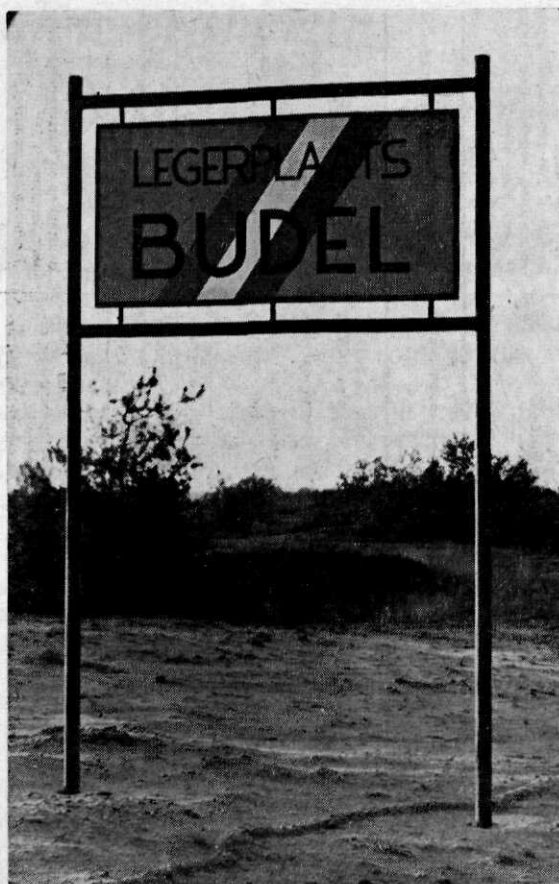
De soldaat moet op tweeërlei wijze worden gevormd. Ten eerste tot het individu, dat zich op het gevechtsveld moet kunnen handhaven, ten tweede tot de „geweerschutter”, de „radiotelefonist” enz., teneinde als zodanig een functie te verrichten in het onderdeel, waartoe hij behoort. Aangezien de vorming tot het militaire handwerk grotendeels bestaat uit het bijbrengen van een in de loop der „burgerjaren” snel

<sup>1)</sup> Onder „vormingsherhalingsoefeningen” verstaat men gewoonlijk die herhalingsoefeningen, die worden doorlopen door onderdelen, bestaande uit lichtingsploegen die voor het eerst na hun eerste oefentijd onder de wapenen komen.

## VIJF MAANDEN VOORBEREIDING VOOR HERHALINGSOEFENINGEN, WERKPLAN

	EERSTE MAAND	TWEEDE MAAND	DERDE MAAND	VIERDE MAAND	LAATSTE MAAND
Hoofd- off. toegev.	LEIDING EN COÖRDINATIE WERKZAAMHEDEN STAF. TOEZICHT EN LEIDING SAMENSTELLING c.q. BIJWERKING VASTE ORDERS. LEIDING BIJ UITWERKING BAT. OEFENINGEN.				
S1 - zaken	<p>Oriënterende bespr. met kamp-commandant</p> <p>Aanvragen van:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— monitoren, specialisten;</li> <li>— extra messbedienden;</li> <li>— extra schrijvers ten behoeve van voorbereiding.</li> </ul> <p>Opv. vooropkomstpersoneel aan mob.bur.</p>	<p>Besprekingen met kampcc.</p> <p>Opvragen vaste kamporders.</p> <p>Regeling vooropkomst chauffeurs in mob.-mag. Aanvraag extra voorschriften en legerformulieren.</p>	<p>Bespr. met kampc. omtrent regeling opkomst, ontvangst, registratie, doorlichting e.d. bureel-behoeften.</p> <p>Regeling verstreking revaccinatie.</p>	<p>Voorstel legering aan kampcc.</p> <p>Verstreking functionele appèl-lijsten aan kampc.</p> <p>Controle adm.kisten.</p>	<p>Alfabetische appèllijsten voor de ccn.</p> <p>Bespreking ISK.</p> <p>Z.m. vrijwillige opkomst van reserve-officieren.</p> <p>Eindbespr. met kampcommandant.</p> <p>Verplaatsing kernstaf naar kamp (1 week vóór hnon).</p> <p>Inrichting bureaus.</p>
S2 - zaken	<p>Controle signaleerden.</p>	<p>Beveiligingsplan kamp. (Overleg met kampc.)</p>	<p>Bestellen kaartvergrotingen. Contact met S3 i.z. opleiding S2-secties en Verkinpels.</p>	<p>Aanvraag stafkaarten en lucht-foto's.</p>	<p>Opmaken veiligheidsinstructies.</p>
S3 - zaken	<p>Verzamelen en bestuderen instr. gegevens en -middelen.</p> <p>Maken „kapstok“ voor can-wijz. 1)</p> <p>Bestudering ervaringen andere hnon.</p> <p>Z.n. eerste contact met res.-off-commandant.</p> <p>Voorber. ontw.-oef.-plan.</p>	<p>Nadere uitwerking ontw.-oef.-plan.</p> <p>Voltooiing ontw.-oef.-plan en goedkeuring hiervan.</p> <p>Verkenning en aanvraag oefenen en schietreihen.</p> <p>Opmaken blokprogramma.</p>	<p>Aanvraag standaard-instr.set-hnon.</p> <p>Aantrekken (14 dgn) van specialisten (vbd. off.).</p> <p>Contacten met wapentechn. specialisten.</p> <p>Contact met C.-SOG-team.</p>	<p>Voorbespr. ISK, ASK, de HORST.</p> <p>Opstellen c.q. herzien OVO, VVO.</p> <p>Aanvraag instr.kaarten en -formulieren.</p> <p>Opmaken programma voor offn. en onderoffn. tijdens vooropkomst.</p>	<p>Eindbespr. ISK (orders) S3-en van bats ter basch. (laatste 14 dgn).</p> <p>Voltooiën oef.schema's bats.</p> <p>Inr. tentoonst. instr.-middelen.</p>
S4 - zaken	<p>Materieel in orde brengen.</p> <p>Alle tekorten ophelven.</p>	<p>Aanvraag Kl. IV-goed.</p> <p>Aanvraag onb.middelen.</p> <p>Aanmaak c.q. herzien van bewijzingsborden.</p> <p>Aanvraag gereedmaken standaard-bruikleenlijsten.</p>	<p>Munitieverdeelstaat.</p> <p>Regeling BOS.</p> <p>Regeling PDP.</p> <p>Inbouw affuiten, radiotoest. enz. in voertuigen.</p> <p>Voertuigindeling en -nummering.</p>	<p>Aanvragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— extra vervoer tijdens hnon.</li> <li>— chauffrs. vooropkomst- en af-wikkelingsperiode.</li> <li>— werktrn en chauffrs. rij-instructeurs.</li> </ul> <p>Opmaken beladingschema's en pers. bezetting org. vfgn.</p>	<p>Materieel uitgiftigereed.</p> <p>Detacheren burgerwerkkrachten naar kampen.</p> <p>Overbrenging materieel.</p> <p>Bespreking ISK.</p> <p>Verzorgingsbevel voltooiën.</p> <p>Overbrengen oef.munitie.</p>
<p>Uitwerking van de lessen I.A.M.V., functieopl. programma's en standaardoefeningen.</p> <p>VOORTDURENDE AANDACHT VOOR MATERIEEL.</p>					
<p>1) Er worden vrij veel aanwijzingen, orders enz. gemaakt. Het is goed om hiervoor tijdig een „kapstok“ te maken, zodat een logische bundeling kan grealen.</p>					





Ideaal voor herhalings-  
oefeningen

afnemende ervarings- en vakkennis, zal men ook tijdens herhalings-oefeningen, naast de onderdeelvorming de individuele algemene militaire vorming (IAMV) en de functievorming<sup>2)</sup> aantreffen.

Het binnen de grenzen van opdracht en middelen liggende oefenplan van de voor de herhalingsoefeningen verantwoordelijke commandant moet allereerst worden afgestemd op de *aanvankelijke* hoedanigheid van het onder de wapenen komende onderdeel. Immers de herhalingsoefeningen worden gehouden om de vaardigheid van het onderdeel op te voeren. Hierbij is slechts een vergelijking met een paraat (= vaardig) onderdeel mogelijk.

De vraag hoe deze vergelijking kan worden getrokken is in haar algemeenheid niet te beantwoorden, omdat het verschil voor elk onderdeel anders ligt. Als kenmerkende karaktertrek van het oefenplan en als grondslag voor het blokprogramma<sup>3)</sup> zal evenwel de onderlinge verhouding tussen de aan IAMV, functie- en onderdeelvorming te besteden tijden moeten worden vastgesteld.

<sup>2)</sup> Voor nadere begripsomschrijving zie artikel van de Majoor der Infanterie P. de Ridder en de Eerste Luitenant der Infanterie J. H. P. Hauser: „De voortgezette opleiding bij de parate troepen”. (De Mil. Spectator, jrg. 1956, blz. 224).

<sup>3)</sup> Het blokprogramma geeft een overzicht van het totaal per tijdperk aan elk der vakken te besteden uren, benevens de verdeling van deze uren over de weken van dit tijdperk (blz. 205 van Voorschrift nr 1400, Grondslagen Opleiding).

Onderstaande beschouwing is gegrond op ervaringskennis.

1. *Analyse van de op de vaardigheid inwerkende bijkomstigheden.*

Enige bijkomstigheden  
van het onderdeel

Belangrijkste inwerking op:

- |   |   |
|---|---|
| a. de vaardigheid van het onderdeel op het moment waarop het laatstleden werd gede-mobiliseerd. |   |
| b. de tijd, die sindsdien is verlopen.  | individuele en onderdeels-<br>vaardigheid |
| c. de omstandigheid of het onderdeel al dan niet eerder was gevormd.                            | functionele en onderdeels-<br>vaardigheid |
| d. de lichtingsploegen, waarmede het onderdeel is samengesteld                                  | individuele vaardigheid                   |
| e. de encadrering van het onderdeel   | onderdeelsvaardigheid                     |
| f. wijzigingen tijdens de groot-verlof-peri-<br>ode in:   |   |
| — de organisatie van het onderdeel  | functionele en onderdeels-<br>vaardigheid |
| — de OUS van het onderdeel  | functionele vaardigheid                   |
| — de oorlogstaak van het onderdeel  | onderdeelsvaardigheid                     |

2. *Vaardigheidsvermindering tijdens de groot-verlof-periode.*

Ten aanzien van jongere lichten kan worden gesteld:

- a. de algemene vaardigheid van de enkele man neemt meer af dan de functionele;
- b. de functionele vaardigheid is na een korte oprissing weer spoedig op peil;
- c. de onderdeelsvaardigheid tot en met pelotonspeil is het minst af-genomen.

3. *De mate van onderdeelsvorming.*

De onderdeelsvorming kan ten hoogste 50% van de totaal beschik-bare werkelijke oefentijd innemen. Wordt deze grens overschreden, dan loopt zij de noodzakelijke functie-scholing vooruit<sup>4)</sup>. Het zal overigens blijken, dat een grotere onderdeelsinspanning fysiek niet te verwezen-lijken is.

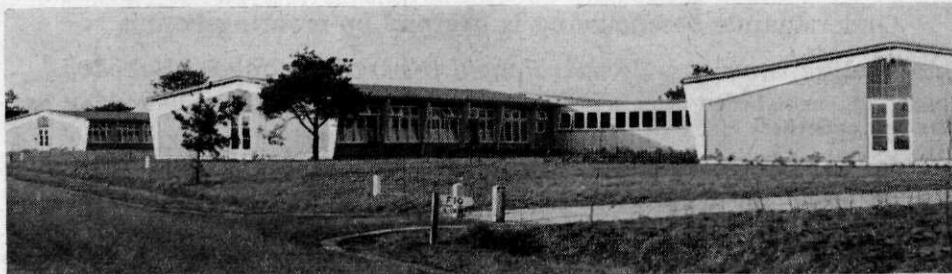
Uit het eerder aangehaalde artikel van de Majoor De Ridder en de Eerste Luitenant H a u s e r blijkt, dat parate troepen worden gevormd met een tijdsgebruik van 30% IAMV, 30% functie-opleiding en 40% onderdeelsvorming. De met de herhalingsoefeningen belaste commandant zal deze verhouding moeten richten op de typische ge-steldheid van zijn onderdeel. Een voorbeeld moge dit verduidelijken.

Een onderdeel zal over enige tijd voor herhalingsoefeningen onder de wapenen komen. Van dit onderdeel is bekend (vergelijk voorgaande analyse):

- a. de samenstellende delen werden afgestoten door de parate troepen;
- b. de lichtingsploegen waren gemiddeld 2 tot 3 jaar geleden aan het einde van hun eerste oefentijd;

<sup>4)</sup> De geschoolde metselaar zal er, tijdelijk, eerder moeten zijn dan het bouwwerk. Het bouwwerk kan evenwel reeds aanvangen met het grondwerk door de minst-ge-schoolde vaklieden.





*Een van de compagniesgebouwen in de legerplaats Budel*

- c. het onderdeel als zodanig was dus nog niet gevormd; (alleen samengesteld aan de hand van de foto-appellijsten);
- d. de lichtingsploegen zijn dus jong (soldaten van 21, 22 jaar);
- e. compagniescommandanten zijn in het algemeen pas bevorderde reserve-kapiteins, veelal meerjarige tropenervaring hebbende, doch nog nimmer compagniescommandant geweest zijnde; pelotonscommandanten zijn jonge reserve-tweede-luitenants die, evenals de dienstplichtige onderofficieren, de troep hebben meegemaakt tijdens hun „parate tijd“;
- f. de laatste jaren zijn er geen ingrijpende wijzigingen in organisatie en OUS geweest.

Het onderdeel komt voor ongeveer vier weken onder de wapenen; na aftrek van de noodzakelijke tijd voor opkomst- en inleverings-beslommeringen zullen, als werkelijke oefentijd, drie weken beschikbaar zijn. Met deze kennis zal de voor deze herhalingsoefeningen verantwoordelijke commandant voor zijn oefenplan een goed stramien verkrijgen met:

— *een schering van:*

- ½ week opleiding enkele man
- 1 week groeps- en pelotonsopleiding
- 1 week compagniesopleiding
- ½ week bataljonsoefeningen <sup>5)</sup> en met:

— *een inslag <sup>6)</sup> van:*

- 30% IAMV
- 25% functie-opleiding
- 45% onderdeelsvorming.

In dit raam moet het oefenplan zich ontwikkelen door een harmonische invoeging van, aan tijd en plaats gebonden, oefenelementen.

#### **Opleidingsaspecten van het oefenplan.**

Op het niveau van de compagnie ligt het aangrijpingspunt van de, op de vorming remmend werkende, krachten. De compagniescommandant, de uit het burgerleven geroepen reserve-officier, kan niet meer delegeren; hij heeft zorg te dragen dat oefeningsaanwijzingen fysiek worden gerealiseerd en dat de soldaat zijn taak naar verwachting vervult. Hij is daartoe met gezag bekleed en beschikt over de middelen om dat gezag te handhaven. Hij dient ervoor te zorgen, dat de soldaat goed is gekleed en uitgerust. Hij is, als een vader, verantwoordelijk voor zijn compagnie, die, juist als een gezin, onder één dak huist en uit dezelfde pot schaft. Is het gezin de pijler waarop de maatschappij is gebouwd, het leger steunt op de compagnie.

<sup>5)</sup> Vooropgesteld, dat de opdracht van de naasthogere commandant hiertoe ruimte laat.

<sup>6)</sup> Deze „inslag” dient nader te worden uitgewerkt in het blokprogramma.

De huidige reserve-officier-compagniescommandant, de eigenlijke opleider van zijn onderdeel<sup>7)</sup>, zal bij herhalingsoefeningen, meer dan enig ander, alleszins en allerwege moeten worden gesteund. Loopt de compagnie goed, dan slagen de herhalingsoefeningen. Het kan daarom niet juist zijn, dat de compagniescommandanten, avond aan avond, tot 9 of 10 uur op hun bureau zitten te werken, zoals meestal bij herhalingsoefeningen het geval is.

In deze bewustheid zal men beseffen, dat de voorbereidingen grondig en vrij gedetailleerd moeten zijn, omdat het de compagniescommandant, tijdens herhalingsoefeningen, aan tijd en ervaringskennis ontbreekt. Hierop voortbordurend zullen dan moeten worden voorbereid:

1. lessen IAMV,
2. functieherscholingsprogramma's voor de verschillende opleidingscategorieën,
3. standaardoefeningen op pelotons- en compagniesniveau.

In het geval meerdere bataljons in regiments- of gevechtsgroepsverband voor herhalingsoefeningen worden opgeroepen moet, ter besparing van overbodige werkzaamheden, tijdig een *werkplan* worden opgemaakt. Zo kan bijvoorbeeld, rekening houdende met de wensen van de bataljonscommandanten, de regimentsstaf de lessen IAMV, de functieherscholing en de bataljonsoefening(en) nader uitwerken en ieder van de bataljonscommandanten kan bepaalde standaardoefeningen voorbereiden. In het regiment zullen dan alle soldaten dezelfde lessen IAMV volgen, alle identieke opleidingsgroepen dezelfde functie-opleiding en alle identieke onderdelen dezelfde standaardoefeningen.

Zodra het oefenplan van de regimentscommandant is goedgekeurd en de beschikbaarheid van oefen- en schietterreinen bekend is, kunnen de bataljonscommandanten hun oefenschema opzetten. In dit oefenschema zijn alleen de compagniesdiensten aangegeven, die ter wille van beschikbaarheid van personeel, terreinen en middelen moeten worden gecoördineerd. Men make deze schema's pas gedurende de laatste 14 dagen definitief.

Men hoede zich echter voor het opmaken van compagniesweekroosters vóór de herhalingsoefeningen! Geef de compagniescommandant de nodige bouwstenen, overzichtelijk opgetast, maar laat hem zélf zijn weekrooster opbouwen, in een door de hogere commandant aangegeven stijl en binnen de uitgezette rooilijnen. Aldus ontstaat compagniesgewijze een verantwoord bouwsel met een eigen karakter, waarin de com-

<sup>7)</sup> Blz. 13, punt 19, van meergenoemd voorschrift nr 1400. Weliswaar stelt dit voorschrift regelen vast voor de „Eerste Oefening”, maar ook bij herhalingsoefeningen is in het bestaande hiërarchieke stelsel de compagnie de opleidingseenheid bij uitstek.



Uitgestrekte oefenterreinen zuid van de legerplaats Budel



pagniescommandant zich thuis voelt. Voor de nauwgezette uitvoering van dit oefenrooster zal deze reserve-officier zich volledig inzetten: *het is iets van hemzelf!*

Het is ook onmogelijk dat een voorbereidende staf in, weken van tevoren opgezette, compagniesweekroosters rekening kan houden met de zich tijdens de herhalingsperiode ongetwijfeld voordoende onvoorziene gebeurtenissen. Dan zal de compagniescommandant dus moeten improviseren in een hem vreemd programma, met als gevolg „Padvinderij”. Op deze wijze zouden kostbare uren verloren gaan aan de „dooddoeners” van de opleiding, als daar zijn: „ter beschikking pelotonscommandant”, „reserve”, „kaartlezen”, „marsdienst”, „exercitie”, „sport” e.d. <sup>8)</sup>.

Gebleken is, dat het opmaken van weekroosters door de compagniescommandant zelf mogelijk is, zeer zeker, wanneer hem daarbij de vakman (mentor, specialist) met raad (doch niet metterdaad) terzijde staat.

Het is voorts gebruikelijk, dat voor elke herhalingsoefening zg. oefenaanwijzingen, ook wel „oefenmemoranda” of „instructieaanwijzingen”, geheten, worden gemaakt. De wenselijkheid c.q. noodzakelijkheid hiervan is blijkens de papieromvang van alle herhalingsoefeningen evident. Iedere voorbereidende staf zet zich opnieuw aan het opstellen, omwerken of kopiëren van deze oefenaanwijzingen. Al met al een fikse hoeveelheid stof, die de compagniescommandant te verwerken krijgt. Een enorme besparing aan kosten en tijd zou worden verkregen, indien kon worden overgegaan tot het verstrekken aan iedere reserve-officier van een *handboek*, een „boekoe pienter”, zo mogelijk in de vorm van een losbladige zakagenda, waarin dunne blaadjes met om-de-gedachten-bepalen gegevens waarin een ereplaats is ingeruimd voor de afbeelding van H.M. de Koningin; voor foto's van de Minister voor Defensie, de Chef van de Generale Staf, de Wapeninspecteur, de Divisiescommandant. Maar waarin ook een blaadje is opgenomen om 's mans trouwdag en de verjaardagen van zijn kinderen te noteren; mét een plastic etuitje voor het identiteitsbewijs én een foto van zijn jongste spruit. Voorwaar: verstrekking van een dergelijke zakagenda, zelfs in luxe uitvoering, leidt tot bestedingsbeperking! (Ter geruststelling van de schrijver kan worden meegedeeld dat een „handboek voor de reserve officier” in bewerking is. Red.)

Dit waren enkele opleidingsaspecten van de voorbereidingswerkzaamheden voor herhalingsoefeningen. Ook op personeels- en materieelgebied zullen tijdens deze maanden zaken worden geregeld, waardoor de werkelijk beschikbare oefentijd van de herhalingsoefeningen wordt uitgebreid en uitgebuit. Zo wordt het resultaat van herhalingsoefeningen bevorderd met:

1. regelmatig contact met de Hoofden-Mobilisatiebureau inzake de samenstelling van appèlijsten;
2. vrijwillige opkomst van reserve-officieren in de laatste maand voorafgaande aan de herhalingsoefeningen;
3. het, voor de aanvang der herhalingsoefeningen, in de kampen compagniesgewijze gereedleggen van het materieel (instructiematerieel inbegrepen);
4. het opmaken van ingevulde standaardbruikleenlijsten <sup>9)</sup>;
5. het bewerkstelligen, dat *compagniesgewijze* wordt geschermbreed.

<sup>8)</sup> Deze leervakken zijn uiteraard, als onderdelen van het oefenplan, noodzakelijk, met dien verstande, dat kaartlezen slechts wordt onderwezen aan „kaartlezenden”.

Stuk 106 mm TLV  
in stelling



### Steun tijdens herhalingsoefeningen.

Nogmaals: de compagnie moet tijdens de herhalingsoefeningen *oefenen*. De compagniescommandant zal daartoe zoveel mogelijk „buiten” moeten zijn. Dit kan alleen, wanneer de plaatsvervanger (de reserve Eerste Luitenant) de routinezaken afdoet en als de bureauwerkzaamheden worden beperkt tot de meest noodzakelijke. Een bataljonsstaf beseffe steeds, dat hij er is voor de compagnieën en dat een staf de compagniescommandant tot steun moet zijn bij de opwaartse gang van zijn onderdeel. Dit besef kan tot velerlei vormen van steunverlening leiden, waarvan hieronder enkele mogelijkheden in overweging worden gegeven.

#### 1. *Rapportage.*

In de bataljons-(vaste) orders moet zoveel mogelijk worden vermeden, dat de compagnieën rapportages plegen. Op bataljonsniveau<sup>10)</sup> is een staf met registratiemogelijkheden (personeel: administratie- en personeelsgroep; materieel: bevoorradingsgroep). De compagnieën vechten, oefenen en doen meldingen. Deze meldingen worden door de bataljonsstaf uitgesplitst, geregistreerd en in rapportages verwerkt.

Aan de andere kant zal de compagniescommandant moeten begrijpen, dat in vredetijd vooralsnog een beperkte rapportage door de compagnie onvermijdelijk is, dat hij daarvoor verantwoordelijk is, maar dat overigens de rapportage een taak van de onderofficier is.

#### 2. *Compagniesweekroosters* (oefenprogramma's).

Eis niet indiening van weekroosters dagen voordat de oefenweek begint. Als men concrete opleidingsaanwijzingen heeft gegeven en vertrouwen stelt in zijn compagniescommandanten zal het niet nodig zijn, dat deze oefenprogramma's door een hogere commandant vooraf worden goedgekeurd. Wanneer de weekroosters, in enkelvoud, om 15.00 uur op de dag voorafgaande aan die, waarop de nieuwe oefenweek aanvangt, bij de bataljonsstaf zijn, is dit vroeg genoeg om nog diezelfde dag een

<sup>9)</sup> Hierdoor kan worden bereikt, dat het onderdeel op de avond van de opkomst dag bewapend en uitgerust op de appèlplaats staat.

<sup>10)</sup> Jongste organisatie; dezelfde mogelijkheden zijn bij een staf van een regiment van oudere organisatievorm aanwezig.



oefenoverzicht voor de bataljonscommandant te maken. Doorzending van compagniesoefenprogramma's naar het regiment of hoger heeft geen zin. Het bataljon moet kunnen volstaan met het „doorbellen” van de „uitrukkende diensten”, waarna, zo gewenst, schriftelijke bevestiging daarvan. De regiments-S3 kan ook dan nog diezelfde dag zijn „Overzicht uitrukkende diensten” gereed hebben<sup>11)</sup>.

Op deze wijze kan de compagniescommandant de laatste onvoorzien omstandigheid in zijn weekrooster verwerken. Tevens kunnen aldus op zijn kofferschrijfmachine alle benodigde exemplaren van dit rooster in één keer worden getypt.

Een staf die deze, slechts ogenschijnlijk onbelangrijke, dienst niet kan verlenen, is niet voor zijn taak berekend. De commandant onderzoekt dan of zijn staf niet de kwaal van stafvergenoegdheid onder de leden heeft.

### 3. (Staf-)besprekingen.

In een (*levend*) organisme is het noodzakelijk, dat impulsen zo snel mogelijk de fijnste weefsels bereiken. Dit is een wezensvoorwaarde. Zo zal in beginsel een aanwijzing van de regimentscommandant op de dag zelf bekend moeten zijn bij het laagst-wenselijke niveau. Als op het compagniesappèl van 17.00 à 17.30 uur de compagniesorders worden voorgelezen<sup>12)</sup> dan moeten daarin alle toepasselijke orders van die dag zijn betrokken. Dagelijkse besprekingen met de ondercommandanten kunnen nuttig zijn, mits:

- a. zij voorafgegaan worden door een korte stafbespreking;
- b. zij niet langer duren dan 30 minuten, hetgeen kan wanneer een strakke procedure wordt toegepast;
- c. zij op tijd en dagelijks op hetzelfde tijdstip beginnen;
- d. indien zulks nodig is (bijvoorbeeld: wegens grote afstand; tijdens meerdaagse oefeningen) kan worden volstaan met het zenden van een bevelsontvanger.

Om de compagniescommandant in staat te stellen het besprokene op het compagniesappèl te doen voorlezen, zal de bataljonscommandant zijn bespreking met de compagniescommandanten uiterlijk 16.00 uur, de regimentscommandant de zijne om ongeveer 15.00 uur moeten houden.

### 4. Schriftelijke orders

De compagniescommandant ontvangt dagelijks maar één schriftelijke order: de bataljonsorder. De bataljonsstaf heeft ook een schiftende taak; hij moet de regimentsorders, orders van de kampcommandant, garnizoensorders niet klakkeloos (een visumstempel is zo gemakkelijk) doorzenden naar de compagniescommandant, maar verwerken in de bataljonsorder. De militaire hiërarchie is er om te worden toegepast. Als een commandant bij een inspectie een manschappenkamer niet in orde bevindt, zal hij toch niet de kamerwacht maar zijn naastlagere com-

<sup>11)</sup> Een informatiekamer op regimentsniveau is alleszins aan te bevelen; zij kan worden ingericht en bijgehouden door de liaisonofficieren. Op deze kamer moeten niet alleen opleidingsfacetten worden belicht, maar er zullen ook de personeelstoestand (w.o. de disciplinaire en de gezondheidstoestand), de veiligheids- en materieeltoestand moeten worden „uitgesteld”.

<sup>12)</sup> Met uitzondering van het weekrooster worden compagniesorders *voorgelezen*. Dit moet op compagniesniveau de enige vorm van publikatie zijn. Voor officieren ligt het orderboek ter inzage.

mandant verantwoordelijk stellen. Waarom dan wel het verbreken van de bevelsketen, door uitgifte van orders aan een niveau, meer dan één lager gelegen?

Om redenen, genoemd in het voorgaande punt zal deze bataljonsorder dagelijks uiterlijk 16.00 uur op de compagnie moeten *zijn*.

#### 5. *Rust.*

Goed verlopende herhalingsoefeningen kenmerken zich door de rust die zij uitademen. Rust wordt bereikt met de hiervoor omschreven voorbereidingen, maar nog meer door een stelselmatigheid van uitvoering. Plotselinge wijzigingen in programma's zijn funest en moeten worden vermeden. Wanneer men op stel en sprong gaat afwijken van de vastgestelde lijn, verdwaalt men in een doolhof van verwickelingen en de mogelijkheid bestaat dat de troep moet worden „beziggehouden”.

Een latent onrust-teweegbrengend gevaar in de herhalingskampen ligt verscholen in de omroepinstallatie. Deze installatie is goed om een massa te dirigeren. In een militaire samenleving is zij een waardemeter voor de mate waarop de commandant zijn onderdeel in de hand heeft: des te beter hij er in is geslaagd de „troep” als verzameling van enkelingen te vormen tot een verband, een eenheid waarin de hiërarchie wordt toegepast, des te minder maakt hij van dit communicatiemiddel gebruik.

#### 6. *Het oefenschema van de bataljonscommandant*

Dit tableau moet goed zijn gevuld. Er moeten geen of althans zo weinig mogelijk reserve-uren op staan vermeld.

Ervaring leert, dat onder bepaalde voorwaarden tijdens herhalingsoefeningen door de compagnie twee oefeningen per dag kunnen worden doorlopen. Enkele van deze voorwaarden zijn:

- inschakeling van zoveel mogelijk mentoren en leden van de bataljonsstaf (-groep) als (hulp-)leiders;
- het binden van (hulp-)leiders en tegenpartij aan een bepaalde oefening, niet aan een onderdeel;
- toepassing van de „snelle procedure” der troepenaanvoering, waardoor op verschillende niveaus gelijktijdige verkenning kan plaatsvinden.

Wordt maar één oefening per compagnie per dag gehouden, dan werkt veelal de troep maar drie uren per dag en zijn de herhalingsoefeningen voor de zoetelaar geslaagd.

#### 7. *De inleveringsperiode*

Wanneer men aan het einde van de herhalingsoefeningen is gekomen, wordt onmiddellijk tot inlevering van het materieel overgegaan. Dan breekt voor de commandant een moeilijke periode aan. Wat moet de troep doen zonder wapens en overige uitrusting?

Het is noodzakelijk om *tijdig* een programma samen te stellen, waarvan de inhoud zodanig is dat de troep niet de idee krijgt te worden beziggehouden. Enige mogelijkheden: voetmarsen, exercitie, leerrijke excursies, vertoning van films (instructiefilms, NATO-films, leerzame oorlogsfilms, films liggend in het maatschappelijke vlak), interessante lezingen, sportwedstrijden.

Voorwaarden tijdens deze inleveringsperiode:

- a. afwisseling in het dagprogramma;
- b. inleveringsperiode beperken tot maximaal twee dagen;



- c. uitbetaling soldij op de ochtend van vertrek;
- d. goede ontspanning tijdens de avonduren.

Besteedt men aan de inleveringsperiode te weinig aandacht dan zakt het moeizaam opgebouwde peil van discipline onherroepelijk. Het venijn zit in de staart!

*Samenvattend kan ten aanzien van dit onderwerp het volgende worden gesteld:*

1. *De doelmatigheid van herhalingsoefeningen wordt in grote mate beïnvloed door de wijze van voorbereiding daarvan.*
2. *Voor elke herhalingsoefening stelt de aard van het onderdeel eigen normen.*
3. *Het oefenplan dient harmonisch en strak van compositie te zijn.*
4. *Staven dienen een goed klimaat voor de compagnie te scheppen, als opleidingseenheid bij uitstek.*

*In deze beschouwingen is bewust een accent gelegd op de steun die, allereerst, de compagniescommandant van node heeft. De reserve-officier is bij herhalingsoefeningen opvallend enthoesiast en van bijzonder goede wil; hij verdient ten volle ieders steun.*

## Nieuwe uitgave

**GUIDED MISSILES IN WAR AND PEACE**, door Nels A. Parson Jr. Uitg.: Harvard University Press, Cambridge (Mass.) Prijs \$ 3,50.

Geleide projectielen staan sedert enige tijd in het middelpunt van de belangstelling, zowel wat betreft het gebruik voor oorlogs-, als dat voor vredesdoeleinden, als men de zg. kunstmanen tenminste op laatstgenoemd doel gericht mag beschouwen. De Minister van Oorlog heeft medegedeeld, dat de Koninklijke Landmacht zal worden uitgerust met de „Honest John”, een geleid projectiel voor tactische doeleinden, ter versterking van de veld-artillerie en de Nederlandse regering heeft zich in beginsel bereid verklaard zo nodig afvuurinrichtingen voor middelbare afstandraketten op ons grondgebied te doen aanleggen.

Reeds voor het goed verstaan van de nieuwsberichten is een, althans elementaire, kennis op dit gebied dus vereist en uiteraard in de eerste plaats bij officieren. Dit geeft ons aanleiding de aandacht te vestigen op bovengenoemde uitgave, waarin de Amerikaanse Majoor Parson, in omstreeks 150 ruim gedrukte bladzijden een zeer duidelijk en onderhoudend overzicht over deze materie geeft. Het boek kwam eind 1956 van de pers en bevat dus niet de nieuwste ontwikkelingen, al worden deze wel aangekondigd, zij het ook, dat schr. niet verwachtte de eerste kunstmaan van Russische zijde te zien lanceren.

Majoor Parson begint met de redenen uiteen te zetten, die hebben geleid tot het

streven naar geleide projectielen, geeft vervolgens een korte ontwikkelingsgeschiedenis „From Wan Ho to von Braun”, behandelt daarna op eenvoudige wijze de techniek en spreekt vervolgens wat uitvoeriger over lucht-, zee-, en landoorlog met geleide projectielen. Een korte beschouwing over het vredesgebruik en de ruimtevaart besluit het boek. Vele foto's en schetsen verduidelijken de tekst.

Zoals Eisenhower in zijn „Cruisade for Europe” reeds heeft opgemerkt, blijken de Duitsers slechts een achterstand van enkele maanden gehad te hebben bij een zodanige ontwikkeling van geleide projectielen tegen grond- en luchtdoelen, dat de oorlog hierdoor aanmerkelijk verlengd zou zijn en wellicht een andere wending zou hebben genomen. Het trof ons verder dat schr. voor het heden de geleide projectielen het meest revolutionair ziet t.a.v. de zeeoorlog. Hij haalt verschillende uitspraken aan, ten bewijze, dat het geleide projectiel het hoofdwapen van de vloeten zal worden en dat de taak hiervan niet meer zal worden beperkt tot de beheersing van de zeewegen, maar mede gericht zal worden op het strategisch bombardement van landdoelen.

Wij willen met deze enkele opmerkingen volstaan. De waarde van de uitgave ligt in de eerste plaats in de didactische sfeer en uit dit oogpunt bevelen wij het werk van Majoor Parson gaarne in de belangstelling aan.

M.R.H.C.

# *Het (nieuwe) Reglement op de Inwendige Dienst bij de Koninklijke Landmacht*

*door C. MARCHAND, Majoor der Infanterie,  
HOT-kabinet Minister voor Defensie.*

Na de tweede wereldoorlog verscheen in de eerste helft van het jaar 1946 het voorlopige RIDKL. Het lag in de bedoeling dit binnen afzienbare tijd te vervangen en bij ministeriële beschikking van 6 februari 1957 nr 228.019 werd een commissie ingesteld, die belast werd met de aanbidding op korte termijn van de definitieve tekst. De MvO heeft met het hem door de commissie aangeboden ontwerp, nadat hierin nog enkele wijzigingen waren aangebracht, ingestemd en bepaald dat het (nieuwe) reglement met ingang van 1 maart 1958 voor de KL van kracht wordt.

Een aantal onderwerpen, dat in het voorlopig reglement of in de daarbij behorende bijlagen wordt behandeld, valt buiten het kader van het nieuwe reglement, aangezien dit laatste uitsluitend de inwendige dienst „in de kazerne” behandelt. Hetgeen omtrent deze onderwerpen in het voorlopige reglement is bepaald, blijft ook ná 1 maart 1958 nog van kracht. Ook deze „restanten” worden op het ogenblik opnieuw bezien. Zij zullen t.z.t. in één of meer nieuw uit te geven voorschriften worden opgenomen.

*Opzet, indeling en dikwijls ook de inhoud van het nieuwe RIDKL verschillen in hoge mate van het voorlopige reglement. Dit artikel heeft daarom de bedoeling de lezer er enigszins wegwijs in te maken en enkele bepalingen te noemen, die een verandering in de huidige gang van zaken tengevolge hebben.*

Als gewoonlijk begint ook dit reglement met een hoofdstuk „algemene bepalingen”. Extra aandacht wordt gevraagd voor artikel 1, lid 2 waarin wordt bepaald dat, indien door bijzondere omstandigheden van enige bepaling van het reglement moet worden afgeweken, dit uitsluitend mag geschieden:

- a. indien blijvend moet worden afgeweken met toestemming van de Minister van Oorlog;
- b. in andere gevallen door of met toestemming van de kazernecommandant dan wel de bataljonscommandant, indien het diensten betreft welke onder diens verantwoordelijkheid vallen.

De hoofdstukken II t/m VII zijn gewijd aan de kazernedienst. De functionaris die hierbij als de hoofdfiguur naar voren treedt is *de kazerne commandant*. De volgende hoofdstukken (VIII t/m XV) regelen de verschillende diensten, gericht op de verzorging van de militair in de kazerne. Evenwel geschiedt de dienst in het onderdeel (hoofdstukken XVI t/m XXII) onder verantwoording van de onderdeelcommandant, die rekening moet houden met door de kazernecommandant gestelde regelen. In artikel 30 is daarom bepaald dat met name genoemde kazernediensten voorrang hebben boven de diensten bij het onderdeel. De



hoofdstukken XXIII t/m XXV bevatten enkele artikelen die zowel de kazerne- als de onderdeeldienst raken.

Als wij nog even terugkeren tot de functie van de kazernecommandant dan lezen wij in art. 4:

1. In een kazerne waarin troepen zijn gelegerd treedt de hoogst of oudst in rang zijnde commandant van die troepen op als kazernecommandant;
2. Indien in een kazerne geen troepen zijn gelegerd treedt de hoogst of oudst in rang zijnde aldaar werkzame officier, dan wel — indien in de kazerne geen officier werkzaam is — de hoogst of oudst in rang zijnde aldaar werkzame onderofficier op als kazernecommandant;
3. In afwijking van het in de vorige leden bepaalde treden opperofficieren niet op als kazernecommandant.

Imperatief is dus voorgeschreven wie als kazernecommandant optreedt. De mogelijkheid zoals die voorheen bestond (art. 14 van het voorlopig reglement) dat een andere officier voor deze functie wordt aangewezen is thans uitgesloten.

Nu de kazernecommandant en de door hem te bevelen kazernediensten zo in het middelpunt zijn komen te staan, krijgen wij ook te maken met een nieuwe functionaris, te weten *de officier van de kazerneweekdienst*. De voor deze functie aangewezen officier houdt zich alleen bezig met de kazernedienst (hoofdstuk IV).

Hiermee is dan tegemoet gekomen aan het bezwaar, dat de huidige „eerste officier van de week” zich, behalve met de kazernedienst, ook kon bemoeien met de dienst in een onderdeel, waartoe hij zelf niet behoorde. De dienst van „eerste officier van de week” is echter niet verdwenen, maar is nu een zuivere onderdeeldienst geworden (hoofdstuk XVII).

Indien in de kazerne aan troepen twee of meer bataljons zijn gelegerd, komen voor de dienst van officier van de kazerneweekdienst de majoors in aanmerking die geen bataljonscommando voeren (art. 34 lid 2). Bij een te gering aantal majoors zullen ook een aantal kapiteins in deze dienst mee rouleren. Deze kapiteins kunnen dan niet worden aangewezen voor de dienst van eerste officier van de week bij het onderdeel (artikel 276 lid 3). Aanvang en einde van de kazerneweekdienst zijn geregeld in art. 35, welke tijdstippen nu ook worden aangehouden bij de onderdeelsweekdiensten (art. 274). Het op de juiste wijze overgeven van de dienst is hiermede verzekerd.

In vlot tempo willen wij nu enkele andere onderwerpen bespreken.

art. 45. De officier van kazernepiket verblijft gedurende zijn dienst als zodanig *in* de kazerne. Hij verricht geen dienst bij het onderdeel waartoe hij behoort. Hij mag zich niet ophouden in de mess en in de kantine of andere voor recreatie bestemde ruimten, anders dan voor dienst. De maaltijden koffie en thee worden hem *in de voor hem bestemde kamer* geserveerd. Onder de vele plichten die op hem rusten, noemen wij het toezicht op de verstrekking van spijzen en dranken in de *kazerne-eetzalen* voor korporaals en soldaten en de taak om zich te overtuigen van de goede hoedanigheid van de verstrekte spijzen en dranken (art. 55).

art. 50. Het arrestantenregister voor onderofficieren en korporaals berust bij de officier van kazernepiket. De gestrafte korporaal meldt zich tijdens het gestraftenappèl niet meer bij de wachtcommandant

(tegelijk met de manschappen zoals tot nu toe het geval was; zie ook art. 51).

art. 55. Onder de hier genoemde kazerne-eetzalen moeten worden verstaan de eetzalen, zoals die o.a. in de legerplaatsen te vinden zijn, welke door meerdere onderdelen gezamenlijk worden gebruikt.

Het bepaalde in dit artikel geldt dus niet voor het onderdeel, dat over één of meer eigen eetzalen beschikt of waarbij de maaltijden op de kamers van het onderdeel worden genuttigd. In dat geval is alleen sprake van onderdeeldienst (zie art. 284).

Was voorheen bepaald dat de soldaten, die op wacht kwamen, van 17.00 uur af vrijgesteld zijn van andere diensten, thans is het de commandant, die het personeel moet leveren, die bepaalt hoeveel tijd beschikbaar wordt gesteld voor het zich gereed maken voor de komende wachtdienst.

Geen afwezigheid meer van wachthebbenden anders dan voor het verrichten van dienst. Maaltijden, enz. worden in de wachtvertrekken verstrekt (art. 71).

Uit art. 93 volgt dat de militair in de cel geen andere lectuur dan militaire voorschriften en lectuur mag hebben van godsdienstige aard, waarvan in art. 15 lid 2 is bepaald dat deze lectuur niet het karakter van ontspanningslectuur mag hebben. In dit verband wordt nog verwezen naar art. 17, waaruit blijkt dat in de cel werkzaamheden *worden* opgedragen. Voorts zij opgemerkt, dat er geen bepaling is die verbiedt, dat gestraften in het bezit blijven van bretels, broekriemen, schoenveters en sokken-ophouders.

Het nachtleger blijft gedurende het arrest in de cel of strafkamer (art. 96 lid 3). Het „gesleep” met het nachtleger gedurende de straftijd is dus ten einde. Het verdient aanbeveling om in de cel of strafkamer voorzieningen te treffen, waardoor het mogelijk wordt gemaakt het nachtleger ordelijk op te bergen.

In art. 98 wordt bepaald wie toegang hebben tot een cel of strafkamer.

De schildwacht voor het geweer oefent geen controle uit op bescheiden van personen en voertuigen die een kazerne binnenkomen en verlaten. Het openen en sluiten van de toegang tot de kazerne behoort evenmin tot zijn taak (art. 112). Een door de wachtcommandant aan te wijzen wachthebbende zal voor deze portiersdienst worden aangewezen, tenzij door de kazernecommandant hierin op andere wijze is voorzien. De portiersdienst, waaromtrent nog wel eens begripsverwarring bestond, is nu geregeld in een apart hoofdstuk (hoofdstuk VII).

art. 122 t/m 130 regelen de huisvesting, die geheel volgens nieuwe regelen is vastgesteld. Er is nu sprake van militairen die in de kazerne *moeten* worden gehuisvest en van militairen die op verzoek in de kazerne *kunnen* worden gehuisvest.

Geen onderscheid is meer gemaakt tussen zomer en winterdienst. Het voorkomt allerlei wijzigingen in dienstroosters e.d. (art. 136).

De officier-arts brengt aan de betrokken commandant *advies* uit over de militair die onderzocht of behandeld is. Het is dus de commandant die *beslist* (art. 174).

Het woord verplegingsofficier is vervallen. Wij spreken nu weer van *de officier van voeding* (art. 189). De taakomschrijvingen van de menagemeester (bladz. XIII-3) en van de chef-kok (bladz. XIII-4) zijn



uitvoerig uitgewerkt. Beide functionarissen zijn naast elkaar gesteld en zijn elk voor zich verantwoording schuldig aan de officier van voeding. Wordt in het voorlopig reglement het onderwerp messes met één artikel afgedaan en verder in de landmachtorders geregeld, thans is het behandeld in een afzonderlijk hoofdstuk van de inwendige dienst.

Over de hoofdstukken XVI t/m XXII behoeven slechts enkele opmerkingen te worden gemaakt. De functionaris die niet is teruggekeerd is „de officier van de dag”, daarentegen is de „korporaal kameroudste” weer op het toneel verschenen.

Tot slot wordt verwezen naar de algemene bepalingen betreffende de kazernediensten (hoofdstuk III) en de algemene bepalingen betreffende de onderdeeleweekdienst (resp. art. 31 lid 1 en art. 272) waarin wordt bepaald dat als regel door iedere militair wordt deelgenomen aan de onderwerpelijke diensten. Militairen wier werkzaamheden naar het oordeel van de kazernecommandant dan wel van de chef van de generale staf niet toelaten dat zij aan de kazernediensten deelnemen, worden daarvoor niet aangewezen (art. 31 lid 3).

Militairen wier werkzaamheden naar het oordeel van de bataljonscommandant, dan wel van diens rechtstreekse chef, niet toelaten dat zij aan de onderdeeleweekdienst deelnemen worden daarvoor niet aangewezen (art. 273).

In beginsel is geen enkele militair vrijgesteld van de in het RIDKL genoemde diensten. Wanneer aan deze diensten, die voor een deel buiten de normale diensturen worden verricht, door een zo groot mogelijk aantal militairen wordt deelgenomen, wordt de extra belasting die zij veelal vormen voor hen die ermede zijn belast, tot een minimum beperkt, hetgeen billijk kan worden geacht om de goede onderlinge verstandhouding te bevorderen.

Het reglement is alleen bestemd voor de KL. Evenwel is te verwachten dat ook voor de KLu binnen afzienbare tijd eveneens een nieuw reglement zal verschijnen.

#### **AANWIJZINGEN VOOR MEDEWERKERS**

Wij verzoeken U om Uw bijdragen in te leveren in enkelvoud, getypt met marge van tenminste 3 cm en met dubbele spatie en voorzien van Uw naam, adres en evt. gironummer.

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

Men voege tekeningen en schetsen afzonderlijk bij, in Oost-Indische inkt en op teken- of kalkeerpapier. Letters en cijfers moeten daarbij zo groot worden getekend, dat zij bij verkleining duidelijk leesbaar blijven. Daartoe moeten zij, na verkleining, nog tenminste 1 mm groot zijn. Men houde er daarbij rekening mee, dat tekeningen en schetsen als regel, bij reproductie, worden verkleind tot ten hoogste 12,5 cm breedte.

**TOEVOEGING VAN SCHETSEN EN AFBEELDINGEN, RESPECTIEVELIJK FOTO'S VERHOOGT DE AANTREKKELIJKHEID VAN UW ARTIKELEN TEN ZEEERSTE, VOORAL INDIEN ZIJ ORIGINEEL ZIJN.**

# *Digitale rekenende of denkende elektr(on)ische automaten en hun militaire betekenis*

door ir. E. MAHLER, Kapitein van de Technische Staf.

## **Inleiding**

De elektronische digitale „computer” is een produkt van de moderne elektronische schakeltechniek. Het Engelse woord „computer” wordt wel eens vertaald met rekenmachine. Een goede Nederlands woord dat het begrip computer volkomen dekt, is er niet. Men hoort woorden gebruiken zoals elektronisch brein, reken-automaat of elektronische rekenmachine. Een digitale computer behoeft niet per se elektronisch te zijn. Men kent — ook nu nog — elektrische digitale computers; deze zijn meestal opgebouwd met elektro-magnetische schakel-elementen (relais).

Het is niet moeilijk te voorspellen, dat de digitale elektronische automaten in de toekomst een belangrijke taak in de oorlogvoering zullen vervullen. Het automatiseringsproces dat de industrie momenteel bezig is door te maken, zal op den duur ook bij de Krijgsmacht zijn invloed doen voelen. Het is nog niet zo lang geleden, dat de mechanisatie van het leger plaats vond. Onder mechanisatie verstaat men dat de machine de mens vervangt voor wat betreft bepaalde mechanische handelingen. Verplaatste bijvoorbeeld de militair zich aanvankelijk op eigen kracht — d.w.z. te voet — van A naar B, thans bestaat de mogelijkheid, dat hij hetzelfde traject per auto aflegt. M.a.w. de motor verricht nu het mechanische werk voor hem. Dit is een vorm van mechanisatie. Na de mechanisatie volgt nu de automatisatie. Al werden er immers machines ingevoerd om het werk van de mens gedeeltelijk over te nemen, de besturing van deze machines was tot voor kort toch nog altijd aan de mens voorbehouden.

*Het is de elektronische automaat, de computer, die nu ook nog in staat blijkt te zijn bepaalde besturende functies van de mens over te nemen.* Het invoeren van deze besturende apparaten (van machines kan men niet meer spreken) noemt men automatisering. Nu zal de automatisering van een leger wel anders verlopen dan die van een industrieel bedrijf; ook de mechanisering van het leger is niet helemaal te vergelijken met de mechanisering in de industrie.

De bedoeling van dit artikel is, de lezer wat meer vertrouwd te maken met de digitale computer. Door het geven van een aantal populaire voorbeelden wordt gehoopt te bereiken dat enig inzicht in de reken- of denk-processen van deze computer wordt verworven. De algemene grondslagen waarop de werking van de digitale computer berust zijn betrekkelijk eenvoudig. Daarom zal men in de toekomst aan dit — nu nog ietwat mysterieus aandoend apparaat — op dezelfde wijze gewend raken als men zich heden ten dage aan het gecompliceerde apparaat dat men „auto” noemt, gewend heeft.

## **Het begrip „digitaal registreren”**

Digitaal registreren houdt in, dat men niet continu, doch met een zekere discontinuïteit een bepaalde variable grootheid waarneemt of



optekent. Zou men wel continu registreren, dan wordt gesproken van analoge registratie. Zo kan opgemerkt worden dat de seconde-wijzer van een polshorloge de tijd (nagenoeg) analoog registreert en dat de grote wijzer van de stationsklok dit digitaal doet. De grote wijzer van de stationsklok beweegt zich namelijk niet continu, maar verspringt steeds met de minuut. De wijzerplaat van de stationsklok is voor deze tijdregistratie verdeeld in 60 *digits*; elk digit heeft in dit geval de tijdwaarde van een minuut. Het klassieke voorbeeld van een digitale computer in zijn simpelste vorm, is het aloude telraam (de „abacus”) waarmee men kan rekenen door kralen te verschuiven. Men kan er alleen rekenen (tellen) met hele kralen en niet met halve of andere delen van kralen; daarom is het een digitaal systeem. Het standaardvoorbeeld van een analogoncomputer is de rekenliniaal. Elektronische analogoncomputers zullen niet besproken worden, omdat ze naar mening van de schrijver meer aan de buitenzijde van de militaire interesse-sfeer liggen.

### Binaire codes vormen een natuurlijke machine-taal

De meeste digitale automaten rekenen of denken in het zg. binaire stelsel. Binair betekent twee-tallig. Ieder medium dat in twee discrete toestanden kan verkeren, kan als binair element toegepast worden. Een binair element noemt men een „bit” (samentrekking van de woorden „binary digit”). Een lampje dat uit of aan is (twee toestanden) kan opgevat worden als 1 bit. Brengt men (voorbeeld I) op een paneel naast elkaar 4 lampjes aan, dan kunnen met deze 4 bits 16 verschillende signalen afgegeven worden.

Als men voor „lampje-aan” en „lampje-uit” respectievelijk de symbolen „1” en „0” schrijft, dan kunnen de 16 mogelijkheden in een code-tabel worden opgenomen:

CODE-TABEL (Voorbeeld I).

Lampjes Nr				signaal
IV	III	II	I	
0	0	0	0	0
0	0	0	1	1
0	0	1	0	2
0	0	1	1	3
0	1	0	0	4
0	1	0	1	5
0	1	1	0	6
0	1	1	1	7
1	0	0	0	8
1	0	0	1	9
1	0	1	0	10
1	0	1	1	11
1	1	0	0	12
1	1	0	1	13
1	1	1	0	14
1	1	1	1	15

De rangschikking van deze binaire signalen in de code-tabel is niet willekeurig. In deze volgorde geplaatst kan gesproken worden van binaire getallen (natuurlijke binaire code), omdat de waarde van het binaire getal gelijk is aan de getalwaarde van het signaalnummer. Zo heeft het binaire getal 1110 van het natuurlijke binaire talstelsel de waarde 14 van het decimale talstelsel. (Men kent behalve de natuurlijke binaire code ook nog andere binaire codes).

Gebruik makend van een binaire code kan men een bepaalde informatie inschrijven en in de ingeschreven vorm bewaren. Een voorbeeld hiervan is de ponsband van een verreschrijver. Wel of geen ponsgaatje op een bepaalde plaats, bepaalt de waarde van de binaire informatie „0” en „1” van de bit. Ponsbanden worden vaak gebruikt om de gegevens in binaire vorm aan de computer toe te voeren („input”). Ook de besturing van de computer — d.w.z. opdracht tot het verrichten van bepaalde handelingen (zoals bijvoorbeeld optellen of vermenigvuldigen) kan door middel van een ponsband geschieden. Tenslotte kan het antwoord dat de computer op de hem gestelde vraag geeft eveneens in binaire code op een ponsband worden neergeschreven („output”). *De binaire code is dan ook de machine-taal bij uitstek!*

*Voorbeeld II: aan een elektronisch reken-apparaat wordt gevraagd hoeveel 2 + 3 is.*

Programmering: 1. gegevens 2 en 3 afzonderlijk in binaire code-vorm op ponsbanden in te voeren; 2. opdracht geven om op te tellen (besturing).

Antwoord: het antwoord wordt afgelezen van een ponsband waarop het apparaat in de natuurlijke binaire code het getal 5 (101) heeft geponst. (In plaats van ponsband wordt tegenwoordig ook veel magnetische band toegepast).

### Elementaire schakeltechniek is simpel!

In het algemeen wordt onder elektr(on)isch schakelen verstaan een overgaan van de ene elektrische toestand op de andere. Draait men bijvoorbeeld aan de knop van het elektrisch licht, dan schakelt men de elektrische stroom in (of uit) en dientengevolge gaat het elektrische licht aan (of uit). Hier zijn duidelijk twee toestanden te onderscheiden. Wenst men een schakelsysteem met meer dan twee toestanden dan kan dit bereikt worden door het systeem uit meer dan één binair schakel-element op te bouwen. Dat er dan meer dan twee toestanden van het systeem mogelijk zijn, werd in voorbeeld I getoond. Het is niet strikt noodzakelijk om binaire schakel-elementen te bezigen. Theoretisch zou men ook ternaire, quaternaire of nog andere meerwaardige schakel-elementen kunnen toepassen. *Als regel geeft men de voorkeur aan binaire schakel-elementen.*

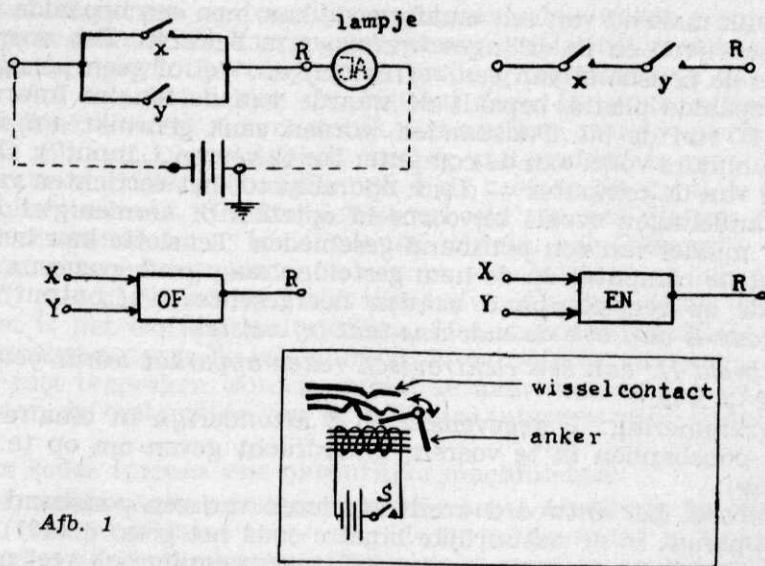
Twee bekende netwerken uit de elektr(on)ische schakeltechniek zijn de zg. OF- en EN-poort („OR and AND gates”). Deze schakelingen zijn te vergelijken met poorten, in die zin, dat men ze naar believen kan openen of sluiten. Is de poort open dan laat hij iets (meestal een elektrische stroom) door. Is de poort gesloten, dan laat hij dat iets niet meer door. De toestand waarin de poort zich bevindt noemt men een JA-toestand als de poort open is en een NEE-toestand als de poort gesloten is. De sleutel van de poort wordt geleverd door de aard van de inkomende informatie X en Y. De condities waaraan de OF- en de EN-poort respectievelijk voldoen zijn:

OF	
$X + Y = R$	
NEE + NEE = NEE	
JA + NEE = JA	
NEE + JA = JA	
JA + JA = JA	

EN	
$X \cdot Y = R$	
NEE . NEE = NEE	
JA . NEE = NEE	
NEE . JA = NEE	
JA . JA = JA	

(In plaats van JA EN NEE worden dan in de regel de symbolen „1” en „0” gebruikt).





Afb. 1

1a. RELAIS

De in de schakeltechniek zo langzamerhand klassiek geworden elektrische uitvoeringen van een OF- en een EN-poort, zijn de netwerken waarin respectievelijk twee contacten parallel (OF) en twee contacten in serie (EN) geschakeld zijn (afb. 1).

De werking laat zich als volgt verklaren. Indien het contact x gesloten is, laat het elektrische stroom door (JA). Bij de OF-poort is het reeds voldoende als een van de contacten x of y gesloten is (óf x óf y = JA) om als resultaat te geven dat de hele poortschakeling elektrische stroom doorlaat ( $R = JA$ ). Bij de EN-poort is de conditie voor  $R = JA$ , dat én x én y beide JA zijn. Het is nu wel duidelijk hoe deze beide poortschakelingen aan hun benamingen OF en EN komen.

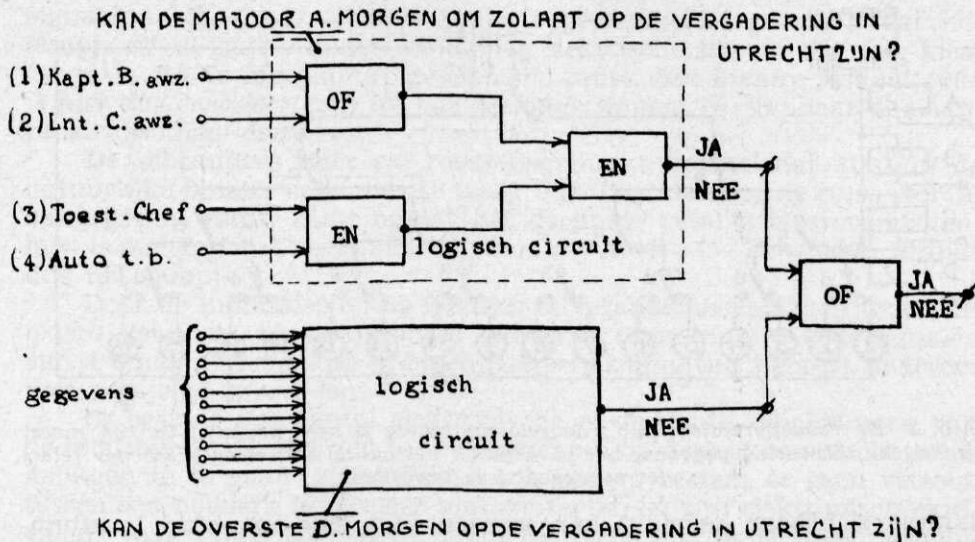
De symbolen + en . hebben hier aparte betekenis. In de gemathematiseerde schakeltechniek, die berust op de algebra van Boole (zg. „Boolean Algebra”) brengt men een bepaald schakelprobleem terug tot een mathematisch vraagstuk. M.a.w. men karakteriseert de eigenschappen van een bepaald schakeltechnisch netwerk door het geven van een formule. De „AND gate” bijvoorbeeld wordt gekarakteriseerd door de formule  $X \cdot Y = R$ , waarbij aan X, respectievelijk Y, de symbolische waarde „1” of „0” wordt toegekend.

Boole gebruikte in zijn symbolische algebra de volgende definities en symbolen,

X	De propositie X.
0	De propositie is onjuist.
1	De propositie is juist.
$X + Y$	De propositie is juist als of X of Y juist is.
$X \cdot Y$	De propositie is juist als en X en Y beide juist zijn.
$X'$	Het tegengestelde of de inversie van de propositie X.
=	De propositie sluit de andere in.

Shannon is de eerste geweest, die de algebra van Boole heeft toegepast om er schakelnetwerken mee te karakteriseren.

Toepassing van relais (afb. 1a) is een methode voor het besturen der contacten. Er bestaan ook elektronische OF- en EN-poortschakelingen. De elektronische besturing heeft dan plaats door middel van elektrische stroom- of spanningsimpulsen.



Afb. 2 Een logisch circuit (Opm.: de beide EN-poorten in de schakeling kunnen tot één gecombineerd worden).

In voorbeeld III wordt een toepassing gegeven van poortschakelingen. Het voorbeeld is daarom zo sprekend, omdat het een tip oplicht van de sluier die hangt over de denkprocessen van het elektr(o)nische brein. In afb. 2 is schematisch een gedeelte van een elektronisch brein getekend. Dit brein is ingesteld op de beantwoording van de vraag: „Kan de majoor A morgen om zolaat op de vergadering in Utrecht zijn?”

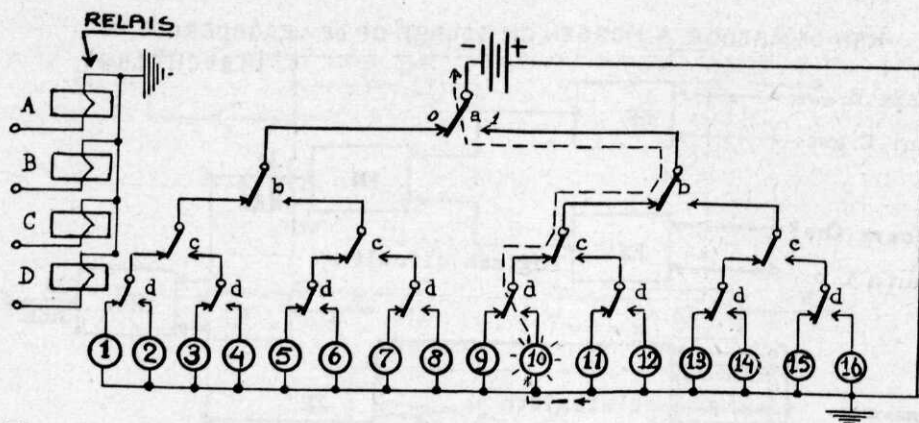
Zoals men in afb. 2 ziet, bestaat het brein uit een bepaalde combinatie van OF- en EN-poorten. Men noemt een dergelijke schakeling een logisch circuit.

Er is een aantal condities (gegevens) dat vervuld moet worden, opdat genoemde majoor op tijd aanwezig kan zijn in de vergadering. Deze gegevens zijn de volgende:

- de Majoor A kan gaan indien er op zijn bureau een plaatsvervanger aanwezig is; d.w.z. of de kapitein B (1e gegeven) of de luitenant C (2e gegeven) moet op het bureau aanwezig zijn;
- majoor A heeft toestemming van zijn chef nodig om te mogen gaan (3e gegeven);
- de Majoor A heeft een auto nodig, anders kan hij niet gaan (4e gegeven).

Beziet men de condities (1) en (2) dan is het duidelijk dat deze samen een OF-geval vormen; immers: „óf de kapitein B, óf de luitenant C”. Is de kapitein B, respectievelijk de luitenant C aanwezig, dan wordt er elektrische stroom toegevoerd aan de ingang (1), respectievelijk ingang (2) van de eerste OF-poort (zie afb.). Men zou dit bijvoorbeeld kunnen realiseren door drukcontacten in de stoelzittingen van de beide heren aan te brengen; gaat de kapitein B dan op zijn stoel achter zijn bureau zitten, dan wordt het contact gesloten en er gaat stroom lopen. Aan de uitgang van de eerste OF-poort zal elektrische stroom lopen als aan de conditie (1) óf (2) voldaan is. De schakeling geeft dus antwoord op de hem gestelde vraag in de vorm van een elektrische stroom, die wel (JA) of niet (NEE) aan de betreffende uitgang door middel van een





Afb. 3 De relaispyramide. (n.b.: de relaispyramide is hier nog niet in zijn meest praktische uitvoering gegeven; het is mogelijk het aantal wisselcontacten per relais tot maximaal 5 te beperken).

lampje zichtbaar gemaakt kan worden. Het eind-antwoord is afhankelijk van het aantal condities.

Neemt men ook nog aan de gegevens met de tijd van (binair) waarde veranderen (de chef zij bijvoorbeeld een wispelturig man die ieder uur van mening verandert, enz.), dan verandert met de tijd ook het antwoord (Ja of NEE) op de gestelde vraag.

Het probleem wordt nog iets ingewikkelder, als men stelt, dat óf de Majoor A óf de Overste D op de vergadering aanwezig dienen te zijn. Een tweede logisch circuit, dat het antwoord levert op de vraag: „Kan de overste D... enz.”, moet dan worden bijgeschakeld.

Het probleem dat door het elektronisch brein in voorbeeld IV verwerkt wordt, is zo eenvoudig dat het antwoord ook wel zonder hulp van logische circuits te geven zou zijn. Het is echter duidelijk dat indien het aantal condities toeneemt en ook de JA/NEE-gegevens steeds met de tijd van binair waarde veranderen, het probleem zodanig onoverzichtelijk wordt, dat geen menselijk brein nog in staat is om met eenzelfde snelheid en accuratesse als zijn elektronische substituut een antwoord te produceren.

Als volgende voorbeeld (IV) wordt een binair-decimaalconverter behandeld. „To convert” betekent omzetten. Een converter is dus een schakeling, c.q. een apparaat, waarin iets omgezet wordt (van de ene elektrische vorm in de andere). In een binair-decimaal converter worden de inkomende binair elektrische signalen omgezet in uitgaande decimale signalen.

In afb. 3 is een relaispyramide afgebeeld. Een aantal relaiswisselcontacten is in deze schakeling in pyramidevorm geschakeld. Zij worden bediend door middel van 4 relais: A, B, C en D. Alle contacten d worden door het relais D bediend; alle contacten c worden door het relais C bediend, enz. Wordt het relais D bekrachtigd — d.w.z. wordt door de wikkelingen van D een voldoende grote elektrische stroom gestuurd — dan gaan alle contacten d „naar rechts” (zie afb. 3). Dit is de stand  $D = 1$ . Wordt het relais niet bekrachtigd ( $D = 0$ ), dan staan alle contacten d in hun „ruststand” (d.w.z. „naar links”). Hetzelfde geldt voor de andere relais A, B en C.

Gesteld, dat men alleen de relais A en D zou bekrachtigen, dan betekent dit dat men aan de ingang van de converter het binair code-

signaal A—B—C—D = 1001 heeft toegevoerd. Het gevolg is dat het lampje nr 10 gaat branden, omdat de elektrische stroom zijn weg kiest langs de (in de afbeelding) gestippelde route. *Het binaire signaal 1001 is hier dus geconverteerd tot het decimale signaal 10.* Vandaar de naam binair-decimaal convertor.

De schrandere lezer zal reeds opgemerkt hebben dat 1001 in de natuurlijke binaire code niet 10 maar 9 is. Dat hierdoor de convertor 10 aangegeven wordt, komt omdat het decimale getal 0 is overgeslagen; men is meteen bij 1 begonnen te tellen. Bij A—B—C—D = 0000, brandt dus het lampje 1.

Door de indicaties op de lampjes te veranderen kan men trouwens iedere gewenste binair-decimaal converse (van binaire code-signalen van 4 binalen) tot stand brengen. De schakeling zelf behoeft daarvoor niet gewijzigd te worden.

Er bestaat een aantal elektronische ekwivalente schakelingen van de relaispyramide. Het zou te ver voeren om op deze elektronische schakelingen in te gaan. Schakeltechnisch bezien, bestaat er geen verschil tussen een netwerk uitgevoerd met contacten en zijn elektronisch ekwivalent (het woord ekwivalent houdt dit reeds in). Er is alleen verschil in de toegepaste schakel-media waarmee het principe gerealiseerd wordt.

Een ander voorbeeld (V) — geeft een analogon van het ponskaartensysteem bij een boekhoudmachine (= „data processing machine” — een speciale klasse van digitale computers).

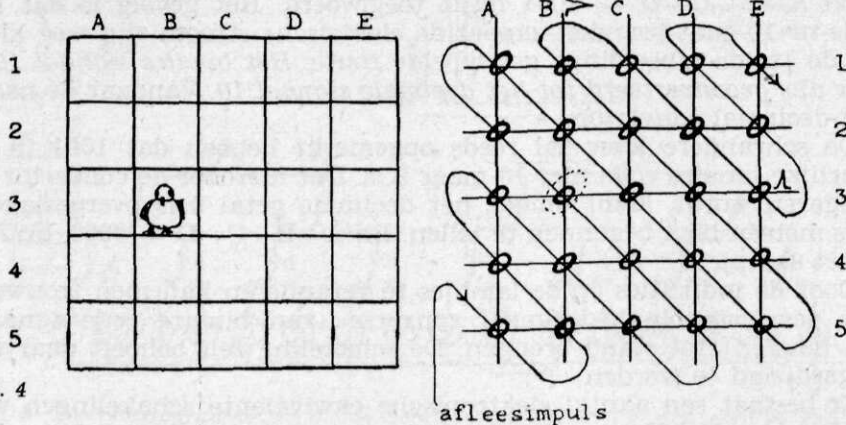
Enige jaren geleden (omstreeks 1949) verscheen er in De Militaire Spectator een artikel over mogelijke toepassingen van eenvoudige hulpmiddelen bij de administratie. Aan dit artikel is het voorbeeld ontleend. Gesteld dat een compagnies-administrateur 200 administratiekaarten heeft bijgehouden. Op iedere kaart staat de naam vermeld van een der 200 militairen van de compagnie. Maar behalve de naam bevat de kaart nog meer informatie over de betreffende militair. Deze informatie is aangebracht in binaire code-vorm. De wijze waarop de binaire informatie wordt afgelezen is zowel eenvoudig als origineel. Langs de randen van de kaarten is een aantal gaatjes geponst. Ieder gaatje is genummerd en bevat zekere informatie, om maar wat te noemen,

gaatje - 1. heeft rood haar	(JA/NEE)
gaatje - 2. kan zwemmen	(JA/NEE)
enz.	

De binaire informatie luidt JA, als het gaatje naar de rand van de kaart toe opengeknipt is. De administrateur kan deze informatie heel eenvoudig aflezen. Hij neemt het stapeltje administratiekaarten bijeen en steekt een breipen door de gaatjes nummer 1. Vervolgens tilt hij het stapeltje kaarten aan de pen omhoog; alle kaarten waarvan de gaatjes 1 naar de rand toe opengeknipt zijn, zullen uit het stapeltje vallen. De kaarten die uit het stapeltje vallen, bevatten de namen van de militairen die rood haar hebben.

Uit voorbeeld V is naar voren gekomen hoe bepaalde informatie door middel van binaire geheugen-elementen onthouden en vastgelegd kan worden. Geheugens of registers vormen belangrijke onderdelen van de computer. Op school wordt bij het optellen van twee getallen — bijvoorbeeld 5 en 7 — geleerd, „vijf plus zeven is twaalf, twee opschrijven en één onthouden”. Zou een reken-automaat deze bewerking moeten verrichten, dan moet de informatie „2” blijvend (althans voor onbe-





Afb. 4

paalde tijd) geregistreerd en de informatie „1” tijdelijk (door een geheugen) onthouden worden.

Twee nogal veel toegepaste geheugen-elementen, zijn het magnetische ringetje („u-core”) en de „trigger”. Beide zijn vanzelfsprekend binaire schakel-elementen. Het magnetisch ringetje is van zodanig materiaal gemaakt, dat het via een draadwikkeling door elektrische stroomimpulsen in één van zijn twee kenmerkende magnetische toestanden gebracht kan worden. Het woord wikkeling gelieve men hier niet al te letterlijk op te vatten; het is vaak voldoende een draad door het ringetje te steken om een bepaald resultaat te verkrijgen (zie afb. 4). Jammer is, dat als de informatie uit het ringetje wordt afgelezen, de betreffende informatie daarmee uitgewist wordt („destructive reading”). De magnetische ringetjes vinden voornamelijk toepassing voor de grotere geheugens (in de orde van 10.000 bits). Voor kleinere geheugens kan men beter transistortriggers toepassen. De trigger is een elektronische schakeling, waarbij de ingeschreven binaire informatie een onbeperkt aantal malen kan worden afgelezen (de ideale „non-destructive-reading”).

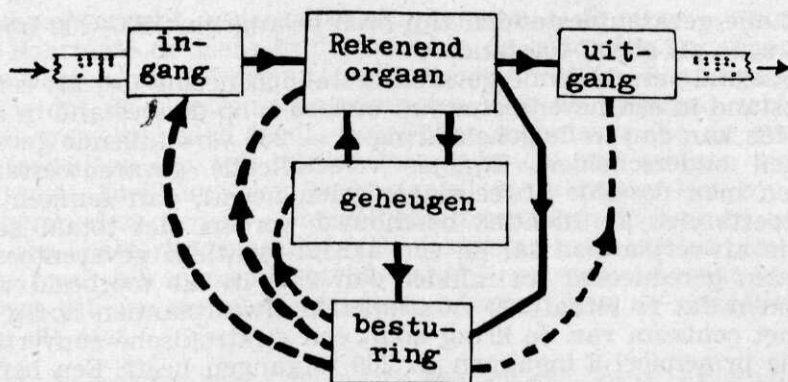
Om een idee te geven hoe zo'n geheugen met magnetische ringetjes zo ongeveer werkt, is de „duiventil” in afb. 4 getekend.

In de duiventil bevindt zich in hokje 3 B een postduif die een bepaalde informatie bij zich draagt. Wordt het deurtje van hokje 3 B geopend dan wordt de informatie afgegeven. Ook hier heeft een en ander een binair karakter: de postduif is er of hij is er niet.

Het magnetische ringetjes-geheugen (zie afb. 4) is gedeeltelijk met de duiventil te vergelijken: in ringetje 3 B bevindt zich de binaire informatie (JA), die daarop gebracht is door gelijktijdig elektrische stroomimpulsen aan de ingangen 3 en B van het geheugen. Door een stroomimpuls (van tegengestelde polariteit) door de „aflees-wikkeling” te sturen, komt de informatie die het ringetje 3 B inhiel vrij (in de vorm van een elektrische spanningsimpuls). (Voor een verklaring van de werking van het magnetische ringetje en de trigger wordt verwezen naar de literatuuropgave).

De voorbeelden I t/m V dienen om een indruk te geven van de manier waarop een digitale computer rekent of denkt en antwoord geeft op de hem gestelde vragen.

Het beeld van de digitale computer kan nu worden voltooid door te



Afb. 5 Vereenvoudigd blokdiagram van een digitale computer. n.b.: de getrokken lijnen geven de informatiewegen aan, de gestippelde, de wegen die de besturende signalen volgen.

constateren, dat de digitale computer in het algemeen is opgebouwd uit de volgende organen:

1. ingangs- en uitgangs-apparatuur („input” en „output”);
  2. de besturing („control”);
  3. het geheugen, c.q. enige geheugens („memory”);
  4. het eigenlijke rekenende of denkende orgaan („computing element”).
- (Zie het blokdiagram in afb. 5).

Het is hier misschien interessant even in te gaan op de toekomst van de schakeltechniek. Hierover wordt in het blad „British Communications & Electronics” van juni 1957 meer verteld. O.m. wordt daarin gezegd dat de elektronische schakelcomponenten alweer aan het verouderen zijn en dat de toekomst belangrijke resultaten te zien zal geven op het gebied van de zg. „chemical switching”. Door deze nieuwe „chemische” schakelcomponenten zal ook een verdergaande miniaturisering van digitale computers mogelijk zijn. Voor verdere bijzonderheden moge verwezen worden naar de literatuuropgave (4).

Iedere ontwikkeling die leidt tot miniaturisering van apparatuur — in het bijzonder van die apparatuur die tot de militaire uitrusting behoort — is vanzelfsprekend van militair belang!

#### Militaire toepassing van computers

Als laatste voorbeeld (VI) wordt een mogelijke militaire toepassing van de schakeltechniek gegeven.

Een bepaalde luchtverdedigingskring is in 4 sectoren (I t/m IV) verdeeld. Men beschouwt de twee binaire mogelijkheden per sector, welke zijn:

- wel of geen jagers boven de sector;
- wel of geen bommenwerpers boven de sector.

In binaire code kan men dat als volgt beschrijven:

J	B	Toestand
0	0	1
1	0	2
0	1	4
1	1	3

JB = 00 betekent dus geen jagers en geen bommenwerpers boven de sector; JB = 10, betekent dat er zich alleen jagers boven de sector bevinden.



Niet alle gevarentoestanden zijn even belangrijk. JB = 00 bijvoorbeeld, is een „all clear”-toestand.

Het aantal verschillende gevarentoestanden neemt toe, als een gevarentoestand in een nevensector van invloed is op de toestand in eigen sector. Men kan dan in de gehele kring  $4^4 = 256$  verschillende gevarentoestanden onderscheiden. Zijn er verschillende gevarentoestanden waartegen men dezelfde afweermaatregelen neemt, dan kunnen deze gevarentoestanden als identiek beschouwd worden. Het totaal aantal benodigde afweerplannen zal bij een aantal identieke gevarentoestanden worden gereduceerd tot minder dan 256. In dit voorbeeld wordt aangenomen dat er totaal 200 verschillende afweerplannen nodig zijn.

In het centrum van de kring komt een elektronische convertor te staan, die principieel 8 ingangen en 200 uitgangen heeft. Een bepaald uitgangssignaal van de convertor geeft aanleiding tot het verrichten van een aantal automatische handelingen. Bijvoorbeeld:

I		II		III		IV		Afweerplan cq signaalnummer
J	B	J	B	J	B	J	B	
0	0	0	0	0	0	0	0	„all clear”
0	0	0	0	0	0	0	1	1
								,
								,
0	1	1	0	0	0	1	1	172
								,
1	1	0	0	0	1	1	0	200

Gesteld dat de convertor het binaire signaal 11000110 ontvangt, dan wordt aan uitgang nr 200 een signaal afgegeven, dat de tegenmaatregelen van plan nr 200 geheel of gedeeltelijk automatisch in werking brengt.

De gehele installatie van convertor met bijbehorende waarschuwingsinstallaties en regelorganen (in- en uitgangen) vormt één grote elektr(on)ische automaat, waarvan het elektronische brein de convertor is.

Het elektronische brein kan zijn functies hier veel effectiever vervullen dan de mens. De gemiddelde mens is niet in staat — en zeker niet op een kritiek moment — om 200 verschillende gevarentoestanden te onderscheiden en de daarbij behorende 200 afweerplannen te onthouden. Het elektronische brein kan dat wel! Als de waarnemingsposten van de respectieve sectoren aan de convertor regelmatig de uit de vier sectoren afkomstige signalen J—B doorgeven (in de vorm van elektrische spannings- of stroomimpulsen), zal de convertor automatisch het juiste uitgangssignaal leveren. Het is dit besturende uitgangssignaal dat de automatische handelingen van het betreffende afweerplan in werking brengt. Ook een plotselinge overgang van de ene gevarentoestand in de andere (als een vijandelijk vliegtuig bijvoorbeeld de sectorgrens passeert) zal door de convertor gevolgd worden. Een mens zou hier heel wat trager reageren dan de elektronische automaat. Bovendien heeft de automaat nog een groot voordeel boven de mens, nl. *dat hij geen angst kent en dus ook niet in paniek gebracht kan worden.* (De automaat heeft „stalen” zenuwen!)

Daartegenover staat — en dit komt in voorbeeld VI duidelijk naar voren — dat de automaat geen eigen initiatief heeft. Het werk dat de

automaat verricht, is hem door zijn meester — de mens — voorgeschreven. Naarmate de mens in de toekomst de computer kunstiger weet te vervaardigen, zal de computer ook slimmer worden. Sommige geleerden menen dat de elektronische computer voor de toekomst schier onbeperkte mogelijkheden biedt. Zo zijn er ingenieurs die de overtuiging zijn toegedaan dat ook taktiek teruggebracht zou kunnen worden tot een soort „spel” met een groot aantal vaste regels. Het zou dan, zo redeneren deze lieden — mogelijk zijn een legerleiding te vervangen door een „batterij” computers! De computer heeft echter niet de originaliteit van het menselijk brein. Terwijl een mens in staat is lering te trekken uit een eenmaal opgedane ervaring, kan de gemiddelde computer dit niet.

Dit is niet helemaal juist. Proeven met „elektronische muizen” hebben uitgewezen, dat een elektronisch apparaat kan leren uit een eenmaal opgedane ervaring. In zijn boek „The foreseeable future” zegt Sir George Thomson hierover:

— Het laboratorium van de „Bell telephone Company heeft een „dier” geconstrueerd, dat in staat is zijn weg door een doolhof te leren vinden, dat de weg die hem succesvol naar het midden van het doolhof gebracht heeft, „onthouden” kan, zodat het zich daarna direct naar dat midden kan begeven — al is het zelfs menselijk genoeg om die weg te „vergeten” als het te lang dat pad niet meer gelopen heeft.

De bestaande computers zijn — schertsenderwijs gesproken — de mindere van ezels, omdat zij zich meer dan eenmaal aan dezelfde steen kunnen stoten. De computer is normaal niet in staat zichzelf te corrigeren. Toch zit er een kern van waarheid in de bewering dat de computer taktiek zou kunnen bedrijven. Men leze het volgende stukje uit „Electronics” (augustus 1957) maar eens:

*Military electronics; Mobile combat computer for solving military problems ranging from battle strategy to tactics is developed by Sylvania under \$ 1-million plus Army contract.*

MOBIDIC (mobile digital computer) will fit into 28-ft, air conditioned trailer. Special uses are combat surveillance, scientific or analytic computation, air traffic control and artillery target assignment. —

Men mag uit deze nogal suggestief gestelde mededeling uit „Electronics” niet de conclusie trekken dat deze computer de menselijke tacticus geheel zou kunnen vervangen. Uiteindelijk moet iemand de computer instellen (programmeren) voor de oplossing van het gestelde probleem. De gang van zaken zou als volgt kunnen zijn:

1. het taktisch probleem wordt geformuleerd;
2. het probleem wordt vertaald in machine-taal en de computer geprogrammeerd;
3. de computer „beantwoordt” de gestelde vraag;
4. het antwoord wordt op zijn juistheid getoetst.

Het grote voordeel van de MOBIDIC is dus wederom dat hij elektronisch snel denkt, en — na programmering — het probleem in een oogwenk oplost. Zijn de op te lossen problemen identiek (wat wil zeggen, dat men met eenzelfde programmering toe kan komen), dan is het voordeel van de snelheid nog meer evident. De MOBIDIC heeft kennelijk geen vaste maar een instelbare programmering (voorbeelden van computers met vaste programmering zijn de meeste vuurleidingsrekenautomaten).

### **Samenvatting**

*Resumerend wordt opgemerkt, dat de voornaamste beperking van de hedendaagse computer is, dat hij geen eigen initiatief heeft, doch*



*werkt volgens een vooraf vast te stellen programma. Het grote voordeel is, dat hij elektronisch snel denkt.*

Op grond van zijn eigenschappen zal de elektronische digitale computer in een toekomstige oorlogvoering dienst doen als automaat op alle plaatsen waar de mens een minder efficiënt apparaat vormt dan zijn elektronische collega, de computer. Voorts zal de automaat goede diensten bewijzen, overal waar gebrek aan bepaalde geschoolde arbeidskrachten heerst (automatisatie).

Als elektronisch brein is de computer voorbeschikt voor al die functies waarbij snel rekenen of denken van het grootste belang is.

#### Literatuur:

Aan diegenen onder de lezers die zich verder wensen te verdiepen in de elektronische schakeltechniek en haar produkten kan de volgende lectuur worden aanbevolen,

1. Vacantieleergang 1954 van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs: Het ontwerpen van schakelingen (deel I en IV):
2. De „Ingenieur” 68e jaargang, nr 34, 24 augustus 1956: Some analogies between contact, resistor, diode, transistor, polar relay and core switching circuits, door Prof. Dr. Ir. R. M. M. Oberman.
3. Mechanized memory and logic-what electronics can do, door J. H. Felker. Bell Laboratories Record (TDCK no 7739).
4. British Communications & Electronics, juni 1957: switching theory — an expanding field (American letter).
5. Giant brains of Machines That Think, door Edmund C. Berkeley uitgave van John Wiley & Sons, Inc., New York en van Chapman & Hall, Ltd, London).

## *Uit de buitenlandse vakpers*

#### Gebruik de gevechtsgroepsstaven.

„CCA - Issue necessary instructions for convoy assembly at MT HOLLY, NJ PM 15 aug; movement via West route to NEDROW, NY 16 aug; movement to CAMP DRUM, NY 17 aug. Issue necessary instructions for rail movement on trains nr NJ-9 and NJ-10”.

Met bovenstaande „mission type” order, waarin niet meer voorkwam dan het essentiële van par 3 en par 4, zette de Gen.-Maj. Edw. O. Wolf, commandant van de 50e pantserdivisie in New Jersey gevechtsgroepsstaf „A” aan het werk voor de verplaatsing van twee gepantserde infanteriebataljons, een tankbatal-

jon, een afdeling gemechaniseerde artillerie en hulptroepen over 400 mijl door drie Amerikaanse staten. Generaal-Majoor Wolf betoogt, dat zijn gevechtsgroepsstaven zodanig geoefend zijn, dat hij dergelijke orders ook mondeling kan geven in het volle vertrouwen dat zij goed worden uitgevoerd. Een divisiecommandant kan dit peil in zijn divisie bereiken door zijn gevechtsgroepsstaven regelmatig troepen te geven en een opdracht.

„Utilization of Combat Commands”, door Gen.-Maj. Edw. O. Wolf, in „Armor” nov./dec. 1957. G. H. O.

## **BANDEN 1957**

De geheel linnen banden voor de jaargang 1957 zijn thans direct leverbaar. De prijs bedraagt f 3,25 per stuk.

**Levering uitsluitend na vooruitbetaling** per giro (nr 44715) of per postwissel. Bestellingen te richten aan:

MOORMAN'S PERIODIEKE PERS N.V.  
Zwarteweg 1 - Den Haag

# *Logistieke bedrijfsleiding in het bataljon infanterie*

door G. H. H. SCHRÖDER, *Majoor der Grenadiers*  
en H. T. KAMPHUIS, *res. Majoor der Fuseliers.*

## **Algemeen**

Een kenmerkend verschil tussen de nieuwe en de oude organisatie van de landmacht is de logistieke zelfstandigheid van het bataljon. Dit is thans de kleinste zelfstandige eenheid, die haar onderdelen logistiek kan steunen en verzorgen. Zij staat, voor wat betreft logistieke aangelegenheden, rechtstreeks onder bevel van de divisie. Ook wanneer meer bataljons in gevechtsgroepsverband zijn bijeengebracht is de gevechtsgroep geen schakel in de verzorgingsketen van de onder bevel gestelde eenheden. De gevechtsgroepsstaf is immers een zelfstandig operatief commando-orgaan dat niet beschikt over logistieke verzorgingsorganen.

Door deze reorganisatie is de S-4 van het bataljon, meer dan ooit tevoren, de logistieke bedrijfsleider geworden, die met een eigen verzorgingsonderdeel werkt. Had hij tot dusver in de vredesverzorging weinig of geen aandeel, na de reorganisatie zag een aantal van deze functionarissen zich geplaatst tegenover een aantal problemen, waarvoor zij door gebrek aan ervaring niet onmiddellijk de juiste oplossing vonden. Het is de bedoeling van dit artikel om enige praktische wenken te geven voor verbetering van de efficiency en de produktiviteit in de logistieke bedrijfsleiding van het bataljon.

De taak van de S-4, zoals die in verschillende voorschriften staat omschreven, kan worden samengevat in de volgende punten.

1. Het voortdurend beoordelen van de logistieke toestand.
2. Het maken van logistieke plannen.
3. Het uitwerken van logistieke bevelen, orders en instructies.
4. Het uitoefenen van toezicht op de uitvoering van bevelen, orders en instructies.
5. Het opmaken, verzamelen, verwerken en indienen van rapportages.
6. De opleiding van het logistiek werkzame personeel in het bataljon.
7. Het verschaffen van gegevens en adviezen aan de bataljonscommandant en aan de compagniescommandanten.

Laten wij deze taak eens puntsgewijs onder de loep nemen en nagaan hoe de bataljons S-4 haar moet aanvatten om een hoog rendement uit zijn bedrijf te halen.

## **Beoordeling logistieke toestand**

Voor een voortdurende beoordeling is het beslist noodzakelijk, dat de S-4 zijn bureaustoel verlaat, en erop uit trekt om op burelen, rustkamers, werkplaatsen en autoparken na te gaan of het door zijn commandant gewenste beleid ook inderdaad wordt uitgevoerd. Indien blijkt, dat ondercommandanten onvoldoende inzicht of belangstelling hebben voor logistieke zaken, moet hij dit betrokkenen onder de ogen brengen, opdat zij zich bewust worden van hun verantwoordelijkheid.

Het komt bijvoorbeeld nog te veel voor, dat de ondercommandanten de voorgeschreven tellingen en commandantsinspecties niet houden en



dat zij zelf onvoldoende op de hoogte blijken te zijn van de logistieke toestand bij hun onderhebbend onderdeel. De redenen, die betrokkenen veelal opgeven voor het achterwege laten van deze voorgeschreven controles zijn gewoonlijk terug te brengen tot:

- geen belangstelling voor logistiek, gewoonlijk gecamoufleerd door schijnmotieven;
- geen tijd;
- onvoldoende inzicht in beheersadministratie of onderhoudsvoor-schriften.

Deze motieven zijn geen van drieën steekhoudend. Een compa-gniescommandant, die beweert geen tijd te hebben, maakt zich vrijwel zeker voortdurend schuldig aan organisatiefouten. Hij beschikt over vol-doende personeel, dat het werk voor hem kan doen, mits hij er zorg voor draagt dat dit personeel tevoren terzake grondig wordt geïnstru-erd. Het inzicht in beheersadministratie is met weinig moeite te ver-krijgen. Veelal weten jonge luitenants of vaandrigs niet hoe zij tel-lingen moeten verrichten. Dit moet hen worden geleerd, hetzij door hun directe commandant (die er het meeste belang bij heeft), hetzij cen-traal door de zorg van de bataljons S-4.

De S-4 zal steeds de tijdstippen van vertrek met groot of klein ver-lof van het personeel, werkzaam in logistieke functies, in de gaten moe-ten houden en er tijdig op aandringen, dat er een toekomstige vervan-ger wordt aangewezen, zodat deze gelegenheid krijgt om zich in te wer-ken. Dit geldt evenzeer bij overplaatsing van beroepspersoneel. Naar de praktijk heeft uitgewezen is het noodzakelijk, dat de vervanger van een af te lossen fourier tenminste gedurende een maand de gelegenheid krijgt met zijn voorganger mee te lopen. Om dit te bereiken is een nauw contact met de S-1 geboden. Bij de overgave en overname van fouriers zal de S-4 hulp moeten verlenen in de vorm van een administratieve inspectieploeg.

### **Logistieke planning**

Planning is een noodzakelijke voorwaarde voor een goed beleid. De S-4 dient een schema te beramen voor zijn voorgenomen inspecties en controles. Ook al zal achteraf blijken, dat hij het geplande schema slechts voor 50% heeft kunnen uitvoeren, dan is dat nog geen reden om de planning voor de komende periode maar achterwege te laten. Hij gaat bij deze planning uit van de voorlaatste MIO- en CMA-inspectie-rapporten, die duidelijk aangeven welke facetten bij de verschillende on-derdelen de meeste aandacht behoeven. Deze worden het eerst gecontro-leerd. Bij volgende bezoeken andere punten, zodanig dat na een half jaar alles is gecontroleerd bij alle onderdelen.

Er moet een voortdurend en nauw contact bestaan tussen de S-4 en de speciale stafofficieren, met name de verbindingsofficier, de arts, de motortransportofficier en de munitieonderofficier, zowel als met de fou-riers. Behalve persoonlijke bezoeken aan deze functionarissen tijdens hun werkzaamheden, dient de S-4 tenminste éénmaal per week een be-spreking te houden met zijn naaste medewerkers en tenminste éénmaal per maand met de fouriers. Ook deze laatste besprekingen worden in de planning voor de maandelijkse controle betrokken.

Naast, en gecoördineerd met, zijn inspectie- en controleplan, maakt de S-4 een plan voor de logistieke ondersteuning van de komende oef-ningen. Dit dient te geschieden in overleg met de motortransportofficier

— vooral in verband met het opmaken van diens periodiek onderhoudsrooster —, met de munitieonderofficier en de verbindingsofficier. De eerder genoemde wekelijkse bespreking is hiervoor een geschikte gelegenheid. Voor wat betreft deze planning van de logistieke ondersteuning van oefeningen geldt tegenwoordig vooral de geboden zuinigheid met de toegewezen hoeveelheid benzine. Een zorgvuldig uitgevoerde coördinatie en combinatie van verschillende diensten levert een enorme besparing op.

Een goede S-4 loopt in zijn planning steeds twee maanden voor.

### **Logistieke bevelen, orders en instructies**

In de eerste plaats dient de S-4 ervoor zorg te dragen, dat hij niet teveel — liefst in het geheel geen — aanvullende of wijzigende richtlijnen geeft boven de bestaande voorschriften. Hij ontwerpt de Vaste Logistieke Orders voor het bataljon, aan de hand van de VLO van de divisie; de gevechtsgroepstaf geeft immers geen vaste orders uit, omdat hij niet met de bataljons in organiek verband staat. In de vVLO voor het bataljon worden bovendien alle interne regelingen opgenomen ten aanzien van bevoorrading, geneeskundige verpleging, vervoer, onderhoud, was, reparatie en diversen.

Voor een economisch gebruik verdient het aanbeveling in de VLO te bepalen, dat alle organieke motorvoertuigen van het bataljon in één park worden verenigd. Dit park dient, onder onmiddellijk toezicht van de S-4 te worden beheerd door de bataljons-MTO. Dit systeem biedt vele voordelen, zoals:

- a. de te maken ritten kunnen gecoördineerd worden, waardoor wordt voorkomen, dat motorvoertuigen zonder redelijke belading rijden, of dat onnodig dubbele ritten worden gemaakt, daar één functionaris is belast met de beoordeling van het aantal in te zetten voertuigen;
- b. de mogelijkheid wordt geopend om het toezichthoudend personeel (MTO en MTOO) te dwingen tot een doelmatige controle op het eerste echelons-onderhoud, waardoor de arbeidsprestaties van de met dat onderhoud belaste chauffeurs wordt verhoogd en verspilling en onoordeelkundig gebruik van onderhoudsmiddelen wordt tegengegaan;
- c. een betere controle kan worden gevoerd op het nakomen van het periodiek onderhoudsrooster en eveneens wordt een betere samenwerking tussen de MTO (1ste echelons onderhoud) en de motorvoertuigen-onderhoudsgroep (2de echelons onderhoud) mogelijk.

### **Toezicht op uitvoering van bevelen, orders en instructies**

Ik durf beweren, dat dit 75% uitmaakt van het werk van de bataljons S-4 in vredetijd. Zoals in punt 3 van dit artikel reeds werd opgemerkt behoort deze de onderdelen van het bataljon veelvuldig te bezoeken om een inzicht in de logistieke toestand te krijgen. Bij deze bezoeken dient hij zich steeds op de hoogte te stellen van de wijze, waarop de bevoorrading, het beheer en het onderhoud bij dat onderdeel worden uitgevoerd. Ten aanzien van de bevoorrading en het beheer moet regelmatig worden nagegaan:

- a. of alle voorgeschreven boekwerken aanwezig zijn en tot het laatste wijzigingsblad zijn bijgewerkt; zoals: Uitrustingsstaten (VUS en OUS), detaillijsten, SNL's, Boekwerk PSU, Bevoorradingsschalen en Vervangingsschalen, Bulletins, Naam en Codelijsten;
2. of de voorgeschreven tellingen t.a.v. de PSU regelmatig worden ge-



houden en in het uitrustingsboek zijn genoteerd. (Indien de administratieve verantwoording van het materieel bij de verzorgingscompagnie wordt gevoerd moeten de tellingen bij de andere compagnieën in een tellingcahier worden aangetekend);

3. of de bruikleenlijsten zijn aangetekend op de achterzijde van het uitrustingsboekblad. (Als het onderdeel het materieel heeft ontvangen op onderdeelsbruikleenlijsten, dan moeten de bruikleenlijsten van de pelotons en de persoonlijke bruikleenlijsten bij de betrokken OBL zijn opgelegd);

4. hoe de toestand en het uiterlijk aanzien van de administratieve bescheiden zijn; of de boekingen duidelijk zijn verricht; of vervangen kledinglijsten zijn ingeleverd bij de korpsadministrateur;

5. of de fourier vaste tijdstippen heeft voor verwisseling; of hij veel overuren maakt; of de SVR's onmiddellijk na constatering van vermissing of schade worden opgemaakt.

Ten aanzien van de controle op het onderhoud houdt de S-4 tenminste éénmaal per maand een inspectie over een van de onderdelen, daarin bijgestaan door een technische ploeg. Het streven moet zijn om alle onderdelen van het bataljon tenminste eenmaal per half jaar volledig te hebben geïnspecteerd.

Op ongeregelde tijdstippen controleert de S-4, ook aan de poort, de uitrijdende motorvoertuigen, want de droeve praktijk leert, dat de chauffeur die des morgens uitrijdt het eerste appèl of helemaal niet, of slecht heeft uitgevoerd.

Bij meerdaagse oefeningen houde de S-4 te velde een scherpe controle op het onderhoud, want merkwaardig genoeg voert men het verblijf te velde veelal aan als excuus om *geen* onderhoud te plegen, inplaats van *extra* onderhoud.

### Rapportages

Het opmaken van rapportages is het werk van de onderofficier van de sectie. De S-4, die zelf in een periodiek rapport gaat zitten plussen en minnen, benut zijn tijd niet economisch. *Als vaste stelregel voor een doelmatige werkverdeling toch, moet gelden: wat een soldaat kan doen, mag geen onderofficier doen; wat een onderofficier kan doen, mag een officier niet doen.*

De S-4 controleert de ontvangen en te verzenden rapportages steekproefsgewijs.

### Opleiding

Het is absoluut noodzakelijk, dat de S-4 een systematisch werker is. Hij dient zijn personeel in die geest op te leiden. Als de S-4 vaste tijden heeft voor het afdoen van de post, vergemakkelijkt dit het werk op de sectie. Het toegevoegde personeel moet leren, dat op dát tijdstip de gegevens voor zijn brieven klaar liggen, dat de uitgaande post gereed is en de binnengekomen post is voorzien van de vereiste „vóorstukken” of andere benodigde gegevens.

De S-4 houdt voor zichzelf een agenda bij, waarin hij noteert, wanneer rapportages moeten worden ingediend en brieven uiterlijk moeten zijn beantwoord. Voorts alle opdrachten en mededelingen die hij ontvangt. Hij moet deze agenda — men zou haar „werkblad” kunnen noemen —, steeds bij zich hebben. Schiet hem iets te binnen, dan noteert hij dit onmiddellijk, zodat hij — ook op zijn bureau — de touwtjes in handen houdt.

Plannen en voornemens, ontvangen mondelinge opdrachten en berichten moeten met het sectiepersoneel worden besproken, zodat zij hun werkzaamheden daarnaar kunnen inrichten.

De voortgezette opleiding van de fouriers moet de voortdurende aandacht van de S-4 bezitten. Geconstateerde fouten dienen op de maandelijks bespreking te worden behandeld. De fouriers moeten worden aangemoedigd om problemen, die zij niet kunnen oplossen, aan de S-4 voor te leggen. Wijzigingen in beheersvoorschriften dienen niet alleen aan de betrokken fouriers te worden doorgezonden, maar ook met hen te worden besproken. Zo nodig geve de S-4 zelf een paar uur theorie aan de verzamelde fouriers.

### **Toepassing bedrijfspsychologie**

Voor het goed functioneren van het bedrijf is echter meer nodig, dan alleen het voortdurend verbeteren van de administratief-technische kanten en het verhogen van de vakkennis van het logistiek werkzame personeel. Steeds groter wordt in het bedrijfsleven, en ook bij de strijdkrachten, de belangstelling voor toepassing van bedrijfspsychologie en ook de bataljons S-4 doet er goed aan dit facet van zijn werk niet te verwaarlozen. Het is immers zo, dat de beste resultaten altijd worden verkregen door de ploeg, die, naast goede opleiding en vakkennis, ook plezier heeft in zijn werk, met andere woorden: een hoog moreel heeft.

Het verhogen van de arbeidsvreugde dient daarom doelbewust door de logistieke bedrijfsleider te worden nagestreefd. Er zijn over dit onderwerp vele en deskundige publikaties verschenen, zodat ik hierover kort kan zijn.

De arbeidsvreugde wordt, zoals is gebleken, vooral gestimuleerd door: „een zekere binding met het bedrijf”, om militaire termen te gebruiken: door een goede korpsgeest. Meestal hangt deze „binding” af van kleinigheden, maar chefs maken dikwijls de fout hun eigen maatstaven aan te leggen bij het bepalen van de aantrekkelijkheid van een functie voor lager personeel, hetgeen bepaald onjuist is. De bataljonscommandant kan evenveel plezier in zijn werk hebben als de soldaat-messbediende in het zijne. Alleen heeft men in elk geval met volkomen verschillende gevoelens te doen. De behoefte van lager personeel om een inzicht in het *totale* bedrijf te hebben, is meestal ook veel kleiner dan chefs dikwijls veronderstellen. Kort samengevat, wordt de binding met het bedrijf beheerst door de volgende factoren.

#### *1. Nummergevoel*

Dit wordt veroorzaakt door een onpersoonlijke behandeling en komt tot uiting in klachten als: „Je bent hier gewoon een machine”, en dergelijke. Onze onderofficier is hiervoor doorgaans bijzonder gevoelig; hij wil het gevoel hebben, dat hij niet alleen de ruggegraat van het leger móet zijn, maar ook *is*. *De bataljons S-4 drage daarom zorg dat het logistieke personeel in het bataljon zich bewust is van verantwoordelijk en zelfstandig werk.* Ook de wijze, waarop het werk wordt opgedragen, is belangrijk; overleg met het lager personeel verhoogt diens eigenwaarde. Men krijgt het prettige gevoel dat men ook „in tel” is. Indien bijvoorbeeld uit een CMA- of MIO-rapport blijkt, dat een der fouriers op bijzonder loffelijke wijze zijn beheer heeft gevoerd, dan dient de S-4 hem — liefst in bijzijn van zijn compagniescommandant — te complimenteren. Een prijzend woord te rechter tijd mist zijn uitwerking nim-



mer. Aan chauffeurs, die uitmunten in het onderhouden en besturen van hun motorvoertuig, moet het onderscheidingsteken voor chauffeurs worden toegekend. (Legerorder 56003). De S-4 dient zorg te dragen dat al degenen, die hiervoor in aanmerking komen, ook worden voorgedragen.

## 2. *Verhouding tot de chef*

Hiervoor geldt dezelfde gedragsregels als van oudsher voor commandanten van kleine en grote eenheden gold: *niets veracht de man zozeer in zijn chef als onrechtvaardigheid en slap optreden*. De ondergeschikte ziet in zijn meerdere graag: de man uit één stuk, met belangstelling voor zijn ondergeschikten; de man waarop hij kan vertrouwen en die voor hem ópkomt. Hoewel deze waarheden al eeuwen oud zijn, geloof ik toch, dat er binnen het raam van militaire tucht en orde nog veel op het gebied van „menselijke verhoudingen” kan worden verbeterd. Humeurigheid, weifelend optreden, hooghartigheid, het geven van loze beloften, bruutheid, gebrek aan belangstelling, het zijn allemaal ondeugden die aan de produktiviteit afbreuk doen.

## 3. *Teamgeest*

De in de logistieke branche van een bataljon werkzame militairen moeten een onderlinge band vormen, gebaseerd op het trotse gevoel: *wij samen verzorgen het onderdeel*. Samenwerking en onderlinge behulpzaamheid dienen zo hoog mogelijk te worden opgevoerd. Hoe dikwijls gebeurt het, dat een commandant nimmer naar zijn fourier omkijkt, totdat plotseling — voor een parade of inspectie — de fourier moet opdraven en de opdracht krijgt het maar zien te „fiksen” dat de troep er nog op tijd behoorlijk uitziet. Te weinig medewerking van de commandant; te weinig toezicht en vooral te weinig steun van de S-4!

## 4. *Fysieke factoren*

Hieronder worden verstaan bedrijfsveiligheid in werkplaatsen, hygiëne, orde en netheid, ventilatie, verlichting en verwarming van werkruimte, alsmede werktijden.

Bij vele onderdelen komen bij fouriers nerveuze maagklachten voor. Meestal is als oorzaak van deze en andere nerveuze klachten aan te wijzen: overspanning door veelvuldig overwerk; onvoldoende accommodatie, zoals te kleine opslagruimte, onvoldoende verlichting of verwarming, weinig begrip voor de moeilijkheden van de zijde van de commandant. Maar al te veel ziet men fouriers, die slechts een klein hoekje in de kelder hebben toegewezen gekregen om hun administratie bij te houden. Vergeleken bij de SMA, die in geldswaarde uitgedrukt, veel minder verantwoordelijkheid draagt, is het dikwijls ten hemel schreiend. Ook hier ligt een taak voor de S-4, die de betrokken commandant dient te wijzen op dergelijke tekortkomingen.

## **Conclusie**

*Voor de verhoging van de defensie-produktie van zijn bataljon dient de logistieke bedrijfsleider:*

1. voortdurend te streven naar verbetering van de administratief-technische vakkennis van het logistieke personeel;
2. een regelmatige controle uit te oefenen op de uitvoering van beheers- en onderhoudswerkzaamheden;
3. gebruik te maken van de resultaten van de moderne bedrijfspsychologie.

# Stafprocedure en besluitvorming

door J. J. BIJL, *Majoor der Jagers en*  
N. BERGHUIJS, *Majoor van de Generale Staf*

In ons artikel „Tactische Atoomwapens en de Koninklijke Landmacht” (De Mil. Spect. juni 1957) werden enkele gedachten neergelegd omtrent de te volgen stafprocedure indien ook aan eigen zijde over A-wapens wordt beschikt. De naar aanleiding van vorengenoemd artikel ontstane discussies hebben de noodzaak aange-toond de beschreven stafprocedure ten aanzien van enkele punten nog nader toe te lichten, teneinde een verkeerde interpretatie uit te sluiten.

In het artikel zijn ten behoeve van de overzichtelijkheid de diverse stappen die tot de besluitvorming door de commandant leiden, scherp gescheiden. Deze scheiding is echter een kunstmatige en het is noodzakelijk gebleken erop te wijzen, dat zij in de praktijk nimmer zo scherp naar voren zal treden, aangezien dan de diverse te nemen stappen gedeeltelijk gelijktijdig kunnen plaatsvinden of geleidelijk in elkaar zullen overgaan en het is eveneens mogelijk, dat een enkele van deze stappen geheel achterwege zal blijven.

Vooropgesteld dient te worden, dat het gehele samenstel van handelingen, dat tot de besluitvorming leidt in hoge mate afhankelijk zal zijn van het karakter en de werkwijze van de commandant en de geoefendheid van zijn staf en dat ook de omstandigheden waaronder de opdracht moet worden uitgevoerd hun invloed zullen doen gelden.

Het gehele proces dat uiteindelijk tot het besluit leidt — de beoordeling van de toestand — zou men in twee gedeelten kunnen verdelen, nl. één dat bestaat uit het verzamelen van alle gegevens die men voor de analyse van de toestand nodig heeft en een tweede — de analyse zelf — eindigend met het besluit.

Het proces begint met het ontvangen van de opdracht, dan wel met het nemen van het initiatief tot actie door de commandant. Zonodig kan in voorkomend geval de opdracht als zodanig reeds worden geanalyseerd, teneinde hieruit conclusies te trekken die van belang kunnen zijn als gegeven voor de analyse van de toestand.

Om de stafsecties onnodig werk te besparen en hun gedachten te richten op de wijzen van optreden, die de commandant in beschouwing wil nemen, kan de commandant — zo hij zich hierover tenminste reeds kan en wil uitspreken — bepaalde richtlijnen aan zijn staf verstrekken. Met nadruk dient hier echter te worden gesteld dat het geven van richtlijnen geen voorgeschreven stafdiensttechnische stap in het proces van beoordeling van de toestand is.

Geeft de commandant richtlijnen aan zijn staf ten aanzien van de mogelijke wijzen van optreden die hij in beschouwing wil doen nemen, dan zal hij, in geval hem A-wapens ter ondersteuning van de operatie ter beschikking staan, in het algemeen ook globaal aangeven welke wijzen van A-wapeninzet in beschouwing moeten worden genomen.

Op grond van de ontvangen opdracht zal de commandant in het algemeen en afhankelijk van het niveau<sup>1)</sup> — veelal door tussenkomst van zijn chefstaf — zijn stafsecties aan het werk zetten. Deze zullen, ieder op hun gebied, gegevens verzamelen voor de analyse verzamelen en een analyse van de toestand opstellen. In dit stadium kan en zal het — zeker bij inzet van A-wapens aan eigen zijde — veelal nodig zijn dat er nadere (staf) besprekingen plaatsvinden. Een dergelijke bespreking zal o.m. plaatsvinden tussen G2, G3 en de A-wapenofficier, teneinde laatstgenoemde de gegevens te verschaffen die hij voor het opmaken van een globale doelanalyse nodig heeft. Vervolgens zal een bespreking nodig zijn waarop aan de hand van de resultaten van de globale doelanalyse wordt nagegaan welke vuursteun aan de diverse mogelijke wijzen van optreden kan worden verleend en welke doelen voor een gedetailleerde doelanalyse in aanmerking komen. Deze laatste bespreking werd in de artikelen „Tactische atoomwapens en de Koninklijke Landmacht” aangeduid als de „inleidende stafbespreking”.

Teneinde misverstand te voorkomen en te vermijden dat men de indruk krijgt als zouden er twee formele besprekingen achtereenvolgens plaatsvinden waarop door de staf een beoordeling van de toestand wordt gegeven, is het wellicht beter niet te spreken van „inleidende” stafbespreking. Deze bespreking is slechts een van die,

<sup>1)</sup> Op bataljonsniveau zal de bc veelal zelf, daarbij geadviseerd door zijn stafofficieren, zijn beoordeling van de toestand opmaken en rechtstreeks zijn besluit aan zijn staf meedelen of zijn orders uitgeven.



welke nodig zijn aler de diverse stafsecties hun analyse van de toestand (mentaal of schriftelijk) kunnen opstellen.

In het algemeen zal vorengenoemde bespreking slechts op lk niveau voorkomen, aangezien het thans nog zo is dat de divisie niet over A-wapeninzetmiddelen beschikt, geen A-wapenofficier in zijn organisatie heeft en normaliter de inzet van de A-wapens door het lk zal worden bepaald. Hierbij zal de divisie zijn maneuver op de door het lk bepaalde A-wapeninzet moeten afstemmen en de divise kan in voorkomend geval bepaalde wensen t.a.v. het door A-wapens onder vuur nemen van bepaalde doelen aan het lk opgeven. Aangezien de A-steun meestal bepalend is voor de divisie maneuver is het van belang dat de den zo vroegtijdig mogelijk worden ingelicht en ingeschakeld. Daartoe zal men veelal de den laten deelnemen aan vorengenoemde bespreking, zodat zij én ingelicht zijn én de mogelijkheid hebben reeds bij de eerste voorbereidingen hun wensen kenbaar te maken.

Als laatste bespreking die in het kader van de besluitvorming plaatsvindt wordt een formele stafbespreking gehouden waarop de sectiehoofden hun analyse van de toestand aan de commandant voorleggen naar aanleiding waarvan de commandant zijn besluit neemt. Op divisieniveau en lager zal het vrijwel nimmer voorkomen dat de sectiehoofden hun beoordeling van de toestand schriftelijk bij de commandant indienen. Dit laatste vindt wel op opleidingsinstituten plaats, maar dan zuiver uit instructieve overwegingen, teneinde het stafpersoneel te leren volgens bepaalde lijnen te denken opdat het later bij het doen van mentale analyses zo logisch mogelijk en zonder belangrijke facetten te vergeten te werk zal gaan.

## *Meningen van anderen*

### **EEN PLEIDOOI VOOR MEER EN BETER SCHRIJVEN**

In het novemhernummer 1957 van De Militaire Spectator wekte kolonel E. R. 'd Engelbrunner in zijn bijdrage „Een pleidooi voor meer en beter schrijven” op tot een juister gebruik van onze taal. Dit artikel werd geschreven in het kader van de verdere vorming van officieren. De schrijver wees er o.a. op dat men niet te lange zinnen moet maken en dat de gedachtengang op logische wijze op het papier geprojecteerd moet worden.

Ik had hierop willen aansluiten door te wijzen op de noodzaak ook begrijpelijke reglementen, voorschriften en legerorders samen te stellen. Nog te veel wordt nl. een onnodig beroep gedaan op het „doorzettingsvermogen” van de lezer van deze voorschriften e.d. Door de ingewikkelde zinsconstructie en omslachtige begrippen wordt het begrijpen en verstaan bemoeilijkt. Al te vaak stelt men zich nog op het standpunt dat degene die het reglement of voorschrift moet gebruiken, zich daarvan de karakteristiek maar moet eigen maken. De opsteller zelf is meestal deskundig, zodat hij wel voor zichzelf een duidelijk beeld krijgt van hetgeen hij met zijn penvrucht bedoelt te zeggen. Doch men vergeet dat men een voorschrift niet voor zichzelf maakt, maar ten gebruike van anderen. Deze anderen zijn meestal (nóg) geen specialisten. Er zijn boze tongen die beweren dat onze pensioenwetgeving zo ingewikkeld is, om de bestaanszekerheid van enige functionarissen bij de pensioenraad te garanderen. Ook al hebben deze boze tongen geen gelijk, toch is het wel zo, dat er bijna niemand meer is die zijn eigen pensioen kan berekenen. Wij zullen hopen dat het de thans aan het werk zijnde staatscommissie zal gelukken een voor ieder begrijpelijke pensioenwetgeving tot stand te brengen.

*Men moet zich dus bij het opstellen van geschriften, van welke aard ook, instellen op degene die het lezen en gebruiken moet.*

In het decemhernummer van „Onze Taal” (maandblad van het genootschap Onze Taal) komt een bijzonder lezenswaardig hoofdartikel voor van Mevrouw B. de Leeuw-Polak, getiteld *De kunst van het leesbaar schrijven*. In dit artikel wijst schrijfster erop, dat in Amerika het leesbaarheidsonderzoek zich sterk heeft ontwikkeld. Uit dit onderzoek blijkt o.a. dat er een nauw verband is tussen de schoolopleiding en het gemiddeld aantal woorden per zin, dat begrijpelijk is voor de lezer. Schrijfster geeft dan het nevenstaande, naar Nederlandse opleidingsnormen opgestelde staatje om dit verband te illustreren.

Enige jaren geleden las ik in een Amerikaans militair tijdschrift een aanwijzing voor de bouw en lengte van de zinnen bij het formuleren van voorschriften, lessen en bevelen. Daarin werd gesteld dat men ten behoeve van de eenvoudige soldaat nooit meer dan 10 woorden per zin dient te gebruiken, voor onderofficieren 17 en voor officieren 25. Alhoewel ik inzie dat deze aanwijzing in zijn algemeenheid voor kritiek vatbaar is, meen ik toch dat zij als algemene richtlijn volledig bruikbaar is.

schoolorpleiding	gemiddeld aantal woorden per zin
universiteit	29 en meer
HBS en enige jaren universiteit	25
enige jaren HBS	21
MULO	17
6e leerjaar	14
5e leerjaar	11
4e leerjaar	8 of minder

Vergelijken wij de aantallen met die genoemd in het hiervoor gegeven staatje, dan blijkt dat deze cijfers niet ver uiteen liggen. Aan bevoegder pen dan de mijne wil ik gaarne overlaten dit verder uit te werken. De leesbaarheid wordt immers niet alleen beheerst door de lengte van de zin, doch ook door het juiste gebruik van de woorden, van de leestekens, van het aantal lettergrepen in een zin en vooral door de aantrekkelijkheid van de stijl.

Zou ook in de Nederlandse krijgsmacht de genoemde Amerikaanse richtlijn als algemene leidraad worden gehandhaafd dan meen ik dat dit de leesbaarheid van vele militaire en ambtelijke lectuur aanmerkelijk zou verbeteren.

Met een voorbeeld moge het vorenstaande worden verduidelijkt.  
L.O. 1953 nr 183 bevat o.m. de volgende zin:

*Aan een militair die in de regel niet van rijkswege van voeding wordt voorzien kan op de dagen, waarop hij in Nederland zijn normale militaire werkzaamheden verricht in de plaats waar het korps (inrichting e.d.), waarbij hij is tewerkgesteld, is gelegerd, van rijkswege en voor rekening van het Rijk een koffiemaaltijd worden verstrekt indien hij naar het oordeel van de korpscommandant of overeenkomstige commandant — uitsluitend als gevolg van die werkzaamheden — niet in de gelegenheid is tussen de ochtend- en middagdienst de maaltijd bij zijn gezin, of in zijn woning te nuttigen.*

De leesbaarheid zou winnen door deze zin als volgt te stellen:

**Aan een militair, die in de regel niet van rijkswege van voeding wordt voorzien, kan van rijkswege en voor rekening van het Rijk een koffiemaaltijd worden verstrekt. Dit geldt slechts voor die dagen waarop de militair in Nederland zijn normale militaire werkzaamheden verricht in de plaats waar het korps is gelegerd waarbij hij is tewerkgesteld.**

**De korps- of overeenkomstige commandant beoordeelt of de betrokken militair — uitsluitend tengevolge van die werkzaamheden — niet in de gelegenheid is tussen de ochtend- en middagdienst de maaltijd bij zijn gezin of in zijn woning te nuttigen.**

P. DREGMANS, Raadadviseur MvO.

## *Uit de buitenlandse vakpers*

### **De pantserdivisie**

„Cavelier” bracht in februari '57 de door Generaal Carpentier gestelde vraag „Hebben pantserdivisies in de atoomoorlog hun plaats behouden” in discussie. Als eerste bijdrage tot deze discussie gaf schrijver zijn ideeën over de organisatie van deze divisie zoals deze er in de atoomoorlog zou moeten uitzien. Als belangrijkste aspecten voor het optreden van de pantserdivisie zag hij de verkenning, de beweeglijkheid en de samenwerking met de luchtmacht. De slagkracht van de divisie zou moeten worden gevormd door de nauwe samenwerking van pantser-infanterie en artillerie waarbij aan tanks van het type Patton of van 20/30 ton type werd gedacht. Het uittreden van een atoomaanval en het nemen van het aanvalsdoel (plm. 2 km straal) kan worden opgedragen aan een

regiment à 60 tanks vergezeld door gemechaniseerde infanterie (verhouding inf : tk 3 : 2) een verkenningsskadron op jeeps, en twee batterijen 105 mm hw sp voor de beschieting van gedeeltelijk vernielde doelen of voor terugtrekkende vijand.

De bataljonsgevechtsgroepen van een vaste samenstelling dienen te bestaan uit een tankbataljon à 30 tks en 3 à 400 man infanterie. De groepen steeds op „atoomafstand” van andere eenheden. Atoomverlozen dienen te worden aangevuld door de inzet van gehele nieuwe gevechtsgroepen. Het verkenningselement van de divisie zou moeten bestaan uit een regiment pantserauto's (Panhard) van gemengde samenstelling o.a. uitgerust met lichte vliegtuigen voor verkenning en transport. Zowel voor de divisie als voor de gevechtsgroepstaf dient een du-



plicaat-organisatie te worden geschapen. De divisietroepen zouden o.a. uit een afdeling gemechaniseerde artillerie 155 mm kanon, een afdeling raketten en een sober opgezet geniebataljon moeten bestaan. De luchtdoelartillerie bestaande uit 3 of 4 cm tweelinggeschut ware te verdelen over de gevechtsgroepen. Het huidige systeem van logistieke ondersteuning van de divisie is te zwaar (1000 tot 1500 ton B.O.S. en munitieverbruik per dag) en zou door technische verbeteringen, geïntegreerde bevoorrading en de instelling van een logistiek commando in de divisie moeten worden vereenvoudigd.

Als variant op deze organisatie kan men zich ook een pantserdivisie voorstellen met twee gevechtsgroepen en twee gemengde regimenten. Niettemin zal de beslissing worden bevochten door het tankelement met steun van de andere wapens. Een aldus opgezette pantserdivisie zou nog enorm aan kracht winnen als zij zou worden uitgerust met tactische atoomwapens. Voor het uitbuiten van een atoomaanval zowel in aanval als in verdediging is dit de aangewezen eenheid.

In november 1957 gaf „Un gladiateur” een andere mening over de nieuwe pantserdivisie. Het optreden als beveiligende strijdmacht, het bezetten van een aanvalsdoel, het vertragend gevecht en de verdediging dient de divisie gedurende langere tijd te kunnen volhouden. Bij de aanval moet de divisie op grond van de verkenning het ontmoetingsgevecht kunnen aangaan, met atoomsteun een doorbreking kunnen forceren en uitbuiten. De divisie zal 's vijands opstelling moeten desorganiseren of vernietigen, zijn verbindingen moeten verstoren en de vijandelijke opmars moeten stuiten. De divisie moet daartoe over ten minste 200 tanks beschikken en tevens zijn uitgerust met verkenningsvliegtuigen. De uitrusting moet zowel rups- als wielvoertuig omvatten en de artillerie moet naar verhouding sterk zijn.

Voorgestaan wordt een indeling van 3 gevechtsgroepen alsmede de opnemning van een beveiligend element. Vermindering van het aantal voertuigen en het doen verrichten van reparaties zo ver mogelijk naar voren moet de logistieke problemen verlichten. Hoe ook de gevechtsgroepen worden samengesteld, in ieder geval zullen zij tenminste een tankbataljon à 55 tanks, een bataljon infanterie en een afdeling (12 stukken) artillerie omvatten. Verder bestaat de divisie uit een beveiligend/verkenkend element van 3 eskadrons pantserwagens, 2 antitankbatterijen alsmede helikopters en uit een geniebataljon van 3 compagnieën en een

afdeling luchtdoelartillerie met 32 stukken sp.

De commandovoering dient te geschieden d.m.v. gevechtsgroepen waardoor snelle verspreiding en concentratie mogelijk is. De gevechtsgroepen dienen ruim voorzien te zijn van verbindingsmiddelen en moeten gedeeltelijk logistiek zelfstandig zijn, de logistieke ondersteuning van deze groepen zal rechtstreeks door een logistiek commando moeten geschieden. In dit commando zal zich verder een compagnie voor verkeersregeling, een transportcompagnie à 80 trucks 2½ tons, een compagnie hefschroefvliegtuigen (totale capaciteit 20 ton) moeten bevinden.

De benzinebevoorrading ware te verzekeren d.m.v. speciale voertuigen (Noria Systeem) en het herstelbataljon moet erop gericht zijn zoveel mogelijk reparaties ter plaatse te verrichten. Een dergelijke pantserdivisie zal met 13.600 man en 3400 voertuigen een beweeglijke en sterke gevechtseenheid zijn die slechts beperkt wordt door de onvermijdelijke logistieke eenheden. In een alles wegvagende atoominzet op het achterland is deze divisie echter moeilijk in te passen doch de hier gedachte divisie kan de in de aanvang van het artikel gestelde taken uitvoeren en haar hele structuur past in de oorlogvoering met tactische atoomwapens. Het zou niet verstandig zijn op een geheel gewijzigde organisatie over te gaan terwijl de huidige organisatie door middel van modificaties aan de nieuwe eisen kan worden aangepast.

„La division blindée de l'ère atomique” door Un cavalier in „Revue Militaire Générale”, febr. 1957; „Une division blindée de transition”, door Un gladiateur, in „Revue Militaire Générale”, nov. 1957.

J. D. B.

#### Atoomwapens in de aanval.

De dreiging van vijandelijke atoomwapens maakt het nodig dat de kwetsbaarheid van de eigen troepen gedurende alle fasen van de aanval vooraf nauwkeurig in beschouwing moet worden genomen. De hoogste commandant kan veelal volstaan met minder reserves aan troepen, mits hij over voldoende reserves aan atoomwapens beschikt.

Na een voorbereide beschieting met atoomwapens moet eerst het verkregen resultaat worden vastgesteld, alvorens de eenheden ten aanval kunnen gaan. Het kan nodig zijn dat de aanvalsplannen moeten worden aangepast en de nodige veiligheidslijnen voor de eigen troepen moeten worden bepaald in verband met de gebieden die door nablijvende radioactiviteit zijn besmet. (Indien dit inderdaad zo is — hetgeen moet worden

aangenomen daar de inhoud van het artikel in overeenstemming is met hetgeen op de Amerikaanse HKS wordt onderwezen — dan betekent dit een waardevol respijt voor de verdediger, om zich te reorganiseren vóór de aanval losbarst. Ref.)

Aangezien de uitvoering van de aanval meer aan ondercommandanten moet worden overgelaten dient het operatieplan zorgvuldiger te worden uitgewerkt en — rekening houdende met de vijandelijke mogelijkheden — alle fasen van

de aanval te omvatten. Vooral de verplaatsing van de eenheden en de opstelling daarvan na het vermeesteren van doelen dient met het oog op het vermijden van onnodige concentraties vooraf zoveel mogelijk te worden geregeld.

„The impact of atomic weapons on offensive operations” door Lt. Col. D. D. Hogoboom Jr in „Military Review”, nov. 1957.

v.v.

### *Meningen van anderen — januari-nummer*

In de tweede bijdrage voor deze rubriek op blz. 44 van het januari-nummer is onder ad b. in de tweede regel tussen „geen” en „kadetten” het cijfer 90 weggevallen.

Voor

**ONGEDIERTE-  
BESTRIJDING**



# „RIWA”

TEL. 020-72.30.68

Diezestr. 42-44  
AMSTERDAM-Z.

# VERZINKERIJ

## G. CLEMENTS & Zn. N.V.

ALBLASSERDAM  
TEL. 641 (K 1859)

# „ANSOMOL” C.V.

**Fabrikante van beschermende kleding  
voor industrie en chemische bedrijven**

Plastic- en Neoprene- (synth. rubber) handschoenen, voorschoten, arm- en beenbeschermers, overalls, werkpakken, handlappen en laarzen; bestand tegen zuren, oliën, logen, benzine enz.

Goedgekeurd door Arbeidsinspectie

Bloemendaal

Postbus 4, Tel. 02500-56053

