



DE MILITAIRE SPECTATOR

waarin opgenomen de Officiële Mededelingen van

DE KONINKLIJKE LANDMACHT EN DE KONINKLIJKE LUCHTMACHT

Hoofdredacteur:

E. J. C. van Hootegem, Brigade Generaal van de Generale Staf

Redactie:

Ir. L. W. C. Adank, Brigade Generaal van de Technische Staf

H. de Vries, ec.dr.s., Administrateur bij het Departement van Defensie

F. van Pelt, Majoor van de Generale Staf

R. W. Hemmes, Majoor Koninklijke Luchtmacht

Maandblad

Nadruk verboden

Directie, Redactie, Administratie en Advertenties:
Zwarteweg 1 - Tel. 182355 - Postgiro 44715

Abonnementsprijs f 3,- per kwartaal - Buitenland f 15,- per jaar - Losse nummers f 1,25

Advertenties:

contractprijzen op aanvraag

MOORMANS PERIODIEKE PERS N.V. DEN HAAG

Inhoud

Officiële Mededelingen van de Koninklijke Landmacht en de Koninklijke Luchtmacht

Uit de Landmacht- en de Luchtmachtorders 292

Redactioneel gedeelte

Prijsvraag „De Militaire Spectator 1959” 293

Schieten met tanks bij duisternis, door L. de Hartog, Majoor der Huzaren 297

Morelistiek in de praktijk (I), door T. C. Govers, Kapitein der Infanterie 300

Nieuwe uitgaven 302

Cursussen in het buitenland — Lehrgang für Kompanieführer Grenadierkompanie aan de Infanterieschule te Hammelburg Ufr, West-Duitsland, door P. A. Fernig, Kapitein der Infanterie 303

Gepantserde infanterie en tanks, door P. Bruyn, Majoor der Cavalerie 310

Wat weet u van de Cadi? door P. G. H. R. Zuyderhoudt, Kolonel van de Intendance Staf, Hoofd Cantinedienst 313

Wapenontwikkeling — Miniatuurvoertuigen 318

Meningen van anderen 320

Antwoord op meningen van anderen 322



DE MILITAIRE SPECTATOR

waarin opgenomen de Officiële Mededelingen van

DE KONINKLIJKE LANDMACHT EN DE KONINKLIJKE LUCHTMACHT

Hoofdredacteur:

E. J. C. van Hootegem, Brigade Generaal van de Generale Staf

Redactie:

Ir. L. W. C. Adank, Brigade Generaal van de Technische Staf
H. de Vries, ec.dr.s., Administrateur bij het Departement van Defensie
F. van Pelt, Majoor van de Generale Staf
R. W. Hemmes, Majoor Koninklijke Luchtmacht

Maandblad

Nadruk verboden

Directie, Redactie, Administratie en Advertenties:
Zwarteweg 1 - Tel. 182355 - Postgiro 44715

Abonnementsprijs f 3,- per kwartaal - Buitenland f 15,- per jaar - Losse nummers f 1,25

Advertenties:

contractprijzen op aanvraag

MOORMANS PERIODIEKE PERS N.V. DEN HAAG

Inhoud

Officiële Mededelingen van de Koninklijke Landmacht en de Koninklijke Luchtmacht

Uit de Landmacht- en de Luchtmachtorders 292

Redactioneel gedeelte

Prijsvraag „De Militaire Spectator 1959” 293

Schieten met tanks bij duisternis, door L. de Hartog, Majoor der Huzaren 297

Morelistiek in de praktijk (I), door T. C. Govers, Kapitein der Infanterie 300

Nieuwe uitgaven 302

Cursussen in het buitenland — Lehrgang für Kompanieführer Grenadierkompanie aan de Infanterieschule te Hammelburg Ufr, West-Duitsland, door P. A. Fernig, Kapitein der Infanterie 303

Gepantserde infanterie en tanks, door P. Bruyn, Majoor der Cavalerie 310

Wat weet u van de Cadi? door P. G. H. R. Zuyderhoudt, Kolonel van de Intendance Staf, Hoofd Cantinedienst 313

Wapenontwikkeling — Miniatuurvoertuigen 318

Meningen van anderen 320

Antwoord op meningen van anderen 322

Officiële Mededelingen

Koninklijke Landmacht



Koninklijke Luchtmacht

Uit de Landmacht- en Luchtmachtorders

De aandacht wordt gevestigd op:

LaO Nr 58107. Herdruk mei 1960 handelende over de bezoldigingsregeling Nieuw-Guinea.

LaO Nr 60070, betreffende het verstrekken van vervoerbewijzen voor het bijwonen van huwelijksplechtigheden.

LaO Nr 60076, handelende over het instellen van de rang van majoor voor officieren van bepaalde dienstvakken.

LaO Nr 60081. Verboden geschriften.

Adreswijzigingen De Militaire Spectator

De aandacht wordt nogmaals erop gevestigd, dat officieren, die maandelijks van Rijksweg „De Militaire Spectator” ontvangen, bij wijziging van hun adres, dit *uitsluitend* kenbaar dienen te maken bij de commandant van het onderdeel, waarbij zij in onderhoud zijn gesteld. Derhalve *niet* telefonisch of schriftelijk bij de administratie van „De Militaire Spectator” of bij de Afdeling Personeelspubliciteit van het Ministerie van Oorlog.

De commandant van vorenbedoeld onderdeel zendt de voorgeschreven mutatie-opgave aan de Afdeling Centrale Personeelsdocumentatie van het M.v.O., waarna toezending aan het nieuwe adres volgt.

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 de Koninklijke Landmacht en de Koninklijke Luchtmacht.

Conferentie: „Een Atlantisch 10-jaren Plan”

Op 4 april jl. hield de „Atlantische Commissie” een conferentie, behandelende „Een Atlantisch 10-jaren Plan”, naar aanleiding van een voorstel tot opdracht in deze zin van de minister van buitenlandse zaken van de VS, Herter, aan de permanente NAVO-raad.

De eerste inleider was *dr. C. L. Patijn*, die de politieke aspecten van een dergelijk plan besprak. *Lt.-Gen. b.d. J. H. Couzy* voerde daarna het woord over de militaire vooruitzichten. *Mr. P. A. Blaisse* behandelde vervolgens de economische ontwikkeling en *dr. I. N. T. Diepenhorst* de culturele en voorlichtende taak.

Onder leiding van de voorzitter der conferentie,

Lt.-Gen. T. E. E. H. Mathon, volgde, tijdens de middagzitting, een discussie, waaraan tien leden deelnamen.

Van regeringszijde werd belangstelling getoond door tijdelijke aanwezigheid van de minister van buitenlandse zaken *mr. J. M. A. H. Luns* en diens staatssecretaris de heer *H. R. van Houten*.

Het rapport van deze conferentie is thans in brochurevorm verschenen, welk boekje voor f 0,80 verkrijgbaar is bij het Secretariaat van de Atlantische Commissie (aangesloten bij de „Atlantic Treaty Association”), Nassau Zuilensteinstraat 9 te 's-Gravenhage (tel. (070) 77 67 91; giro: 29 94 92).

v. H.

De cyclus: documentatie benutten - lezen - schrijven - uitdragen - voordragen

In bovenstaand artikel, gepubliceerd in De Militaire Spectator van juni jl., blz. 231 e.v., wordt gesproken over het Bureau Documentatie van het Departement van Defensie, dat de militaire literatuur-documentatie (MLD) verzorgt. Thans wordt deze taak uitgevoerd door het Centraal Bureau Militair-wetenschappelijk Bibliotheekwezen (CBMWB) en dit bureau is niet meer gevestigd aan de Laan Copes van Cattenburgh te Den Haag, doch heeft als adres: CBMWB, Departement van

Defensie, kamer D 121, Bagijnestraat 36, tel. (070) 18 22 90, toest. 1113, 's-Gravenhage.

Voorts is in het artikel verzuimd melding te maken van de grootste gespecialiseerde bibliotheek op de militaire en aanverwante wetenschappen, nl. de Bibliotheek van het Departement van Defensie, Kalvermarkt 32, tel. (070) 18 34 90, toest. 276, 's-Gravenhage. (Bezit: 168.000 boeken en 400 tijdschriften).

Instructiehulpmiddelen

1. Voorwoord van de beoordelingscommissie

Het aantal inzendingen op de prijsvraag, gepubliceerd in het oktobernummer 1959, en de variatie in deze inzendingen, was teleurstellend.

De commissie is van oordeel, dat slechts twee oplossingen voor een prijs in aanmerking komen. Nadat de „codewoordbrieven” van deze oplossingen (die zich onder de berusting van de directie bevonden) waren geopend, bleek, dat de eerste prijs kan worden toegekend aan de *Kapitein van de Infanterie L. Jans* en de tweede prijs aan de *Kapitein van de Infanterie J. van der Spek*. De beoordelingscommissie moge hen met dit succes geluk wensen.

De commissie heeft de inzendingen beoordeeld naar de volgende aspecten:

- originaliteit;
- nut voor de opleiding;
- toelaatbaarheid als instructiehulpmiddel, speciaal met het oog op de veiligheid;
- technische uitvoerbaarheid;
- financiële aspecten.

De bekroonde oplossing van *Kapitein Jans*, die hieronder nader wordt aangegeven, kan — alhoewel soortgelijke hulpmiddelen bekend zijn — speciaal in verband met de goede uitwerking, tot de originele ideeën worden gerekend. De handgranaat kan zeker van groot nut zijn als het eerste bruikbare middel om treffers tijdens oefeningen aan te duiden. De toelaatbaarheid lijkt goed, doch zal nog moeten worden bewezen. De samenstelling van het te gebruiken plastic zal een moeilijk punt zijn. Bij een te taaie kunststof zal toch een zekere druk worden opgebouwd. De houdbaarheid bij opslag, gezien het gebruik van papier en een vochtgevoelig strijkvlak, zou ook nog moeilijkheden kunnen geven, maar de ervaring van een van de commissieleden met een Japanse oefenmortiergranaat, die uit hetzelfde materiaal was gemaakt en zeer langdurig in de tropen was opgeslagen, doet hier het beste verwachten. Het ontwerp lijkt technisch uitvoerbaar, met bij de ontwikkeling de keuze van de juiste kunststof en het verdragingsmoment als voorname moeilijkheden.

Gezien het grote nut voor de opleiding kan ook het financiële aspect als gunstig worden beoordeeld.

Concluderende meent de commissie hier van een goed doordacht en uitgewerkt ontwerp te mogen spreken, dat bij realisatie een zeer groot nut voor de opleiding zal kunnen afwerpen.

De met een tweede prijs bekroonde oplossing van *Kapitein Van der Spek* kan in al zijn eenvoud tot de meer briljante ideeën worden gerekend. Alhoewel een dergelijk systeem bij de opleiding van vliegers voorkomt en wel voor het oefenen van het blindvliegen, kan het idee als instructiehulpmiddel voor de opleiding voor het nachtgevecht, zo belangrijk voor de huidige omstandigheden, zeker uitermate origineel worden gevonden. Men kan hier als het ware spreken van het „ei van Columbus”.

Vooraf bij de eerste opleiding zal het nut zeer groot kunnen zijn, alleen is het de vraag of de natuurlijke angst van de man bij duisternis ook wordt gesimuleerd.

Het is zeker te verwachten, dat in overleg met het Instituut voor Zintuigfysiologie van de RVO-TNO een bruikbare uitvoering is te ontwikkelen. Er zullen weinig kosten aan dit ontwerp zijn verbonden; de invoering is zeer zeker de moeite van het overwegen waard.

De overige — niet bekroonde — oplossingen geven wel enige bruikbare suggesties o.a. ten behoeve van de opleiding van de voorste waarnemers van de artillerie, maar waren overigens niet voldoende doordacht en lieten vele vraagpunten over, speciaal ten aanzien van de toelaatbaarheid en de technische uitwerking.

2. Ontwerp van Kapitein Jans — De „Manoeuvre-handgranaat”

Het is altijd een groot probleem, bij gevechts-oefeningen, die bedoeld zijn om de werkelijkheid zo dicht mogelijk te benaderen, werkelijkheidsgetrouwe vervangingsmiddelen te vinden voor de in een oorlog gebruikte of te gebruiken wapens.

Dit probleem heeft de ontwerpers van gevechtsoefeningen overal ter wereld steeds bezig gehouden en doet dat nog. Wanneer men de daarover verschenen literatuur raadpleegt of inzage vraagt van wat er zoal op dit gebied geëtrooieerd is, vindt men ettelijke suggesties en geconcretiseerde vindingen, die alle erop zijn ge-

richt de oefenende soldaat ongevaarlijk datgene te laten doen, wat hij in werkelijkheid zou moeten verrichten om zijn taak tot een goed einde te brengen of hem ongevaarlijk te confronteren met het vijandelijk optreden.

Deze middelen zijn deels erop gericht om een juiste handeling te laten verrichten, deels om gevaarlijke zones aan te duiden (vuurvoorstellingsmiddelen) en tevens de man iets bij te brengen van de moreel aantastende geluiden en beelden van het gevechtveld (gevechtsbaan).

Merkwaardig is, dat men zich nooit intensief heeft geconcentreerd op het construeren van wapens, die in het oefengevecht *ongevaarlijk* maar toch *overtuigend* verliezen kunnen maken d.w.z. aanduiden.

In het Amerikaanse tijdschrift „Infantry” van april 1959 verscheen onder de rubriek „Why don't we” een suggestie voor een oplossing van een patroon bij oefeningen te gebruiken in een mitrailleur, geweer of pistool. Deze patronen waren van een kogel voorzien, bestaande uit een plastic mantel, gevuld met een vloeibare of poedervormige kleurstof, die bij een treffer een duidelijk teken moest nalaten op de speciaal beschermende gevechtsskleding en het speciaal beschermende masker.

Ook de Infanterieabteilung van het Bundesministerium für Verteidigung onderzoekt in samenwerking met de Infanterieschule van de Bundeswehr de mogelijkheid, om soortgelijke wapens te construeren.

Het is duidelijk, dat de oplossing van het „trefferaanduidingsprobleem” kan worden gevonden door het gebruik van gekleurde poeders of vloeistoffen, waarbij de poeder- of dampwolk bij bepaalde wapens een belangrijk extra-suggestief effect oplevert.

Hoewel, zodra men deze oplossing als praktisch uitvoerbaar accepteert, met een klein beetje fantasie, een geheel nog niet of nauwelijks ontgonnen terrein van oefenwapens opdoemt, variërend van landmijnen, bommen en patronen tot anti-tankprojectielen en raketten, wilde ik mij met mijn oplossing beperken tot een oefenhandgranaat, die ik, om het praktisch gebruik te accentueren, „MANOEUVRE-HANDGRANAAT” genoemd heb.

Bij de constructie van deze granaat heb ik mij laten leiden door de volgende algemene eisen.

- a. De handgranaat moet ongevaarlijk zijn, ook indien hij in de onmiddellijke nabijheid van een deelnemer aan een oefening detoneert.
- b. Hij moet op dezelfde wijze worden gehanteerd als de scherpe, momenteel gebruikte, handgranaat.
- c. Hij moet bij het detoneren verliezen aan personeel en/of materieel duidelijk aangeven.

d. Hij moet in iedere gewenste vorm kunnen worden uitgevoerd.

De combinatie van deze eisen leidde tot de volgende oplossing.

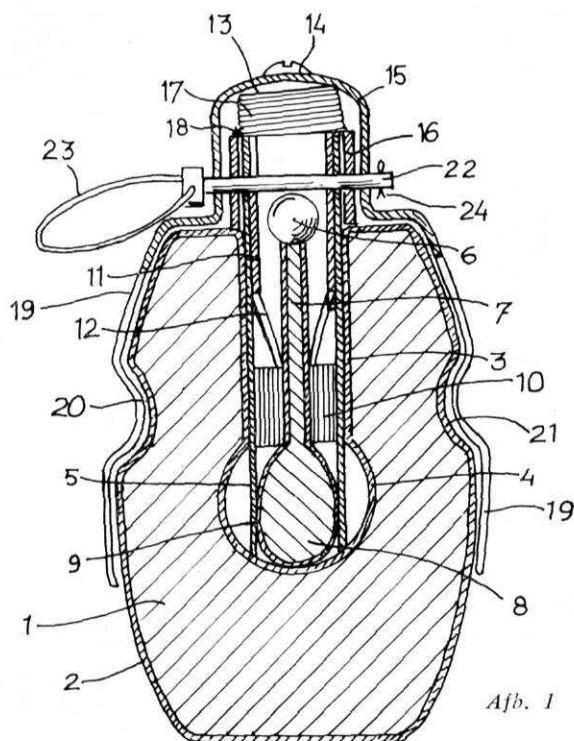
- a. Een granaatlichaam in iedere gewenste vorm uit te voeren bestaande uit een *zeer dunne* omhulling van een *niet scherfvormende, zeer taai* plasticsoort, gevuld met een gekleurd, onschadelijk poeder, met een hoog soortelijk gewicht, dat bij detonatie in ongevaarlijke delen en een ongevaarlijke wolk uiteenvalt.
- b. Een ontstekingselement, verdragingslading en springlading opgesloten in een zelfde plasticsoort en ondergebracht in bovengenoemd granaatlichaam, dat bij detonatie ongevaarlijk uiteenvalt.
- c. Een automatisch ontstekingsmechanisme, dat ná het veroorzaken van de ontsteking en vóór de detonatie het granaatlichaam ongevaarlijk verlaat.

De afbeeldingen 1 en 2 geven een mogelijke uitvoering van de „MANOEUVRE-HANDGRANAAT” weer, waarbij de verschillende samenstellende delen in nummers zijn aangegeven. Hieronder volgt de legenda.

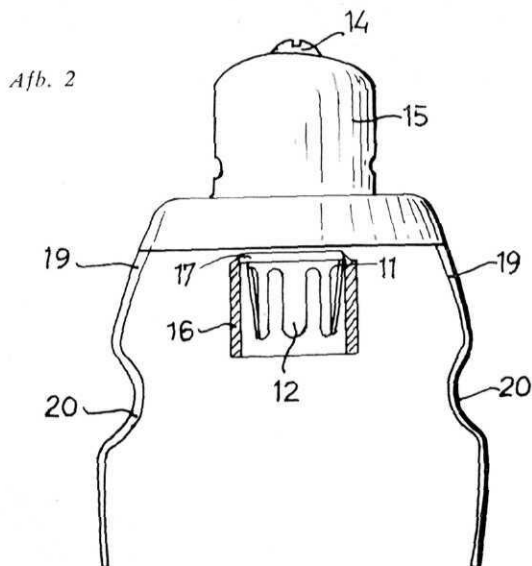
- 1 Samengeperste gekleurde kleipoeder.
- 2 Plastic buitenwand (overdreven dik getekend).
- 3 Plastic binnenwand (overdreven dik getekend).
- 4 Ballonvormig deel van de plastic binnenwand (kamer voor de springlading).
- 5 Gerold papieren ladingsbuis.
- 6 Ontstekingskop (luciferkop).
- 7 Verdragingsbuisje uit gerold papier.
- 8 Knalpoeder.
- 9 Kardoes voor knalpoeder (papieren).
- 10 Gerold viltpapier afsluitkurk voor opsluiting van lading en bevestiging van verdragingsbuisje.
- 11 en 12 Metalen buisvormig ontstekingselement, voorzien van naar binnen verende strijkvlakken, bestemd om de ontsteking te veroorzaken.
- 13 Gesloten boven-einde van metalen buis voor bevestiging van spiraalveer en afsluitkap.
- 14 Schroef voor bevestiging van plastic afsluitkap op boven-einde van metalen buis.
- 15 Plastic afsluitkap.
- 16 Cilindervormige metalen ring, bevestigd aan spiraalveer, met openingen voor borgpen.
- 17 Spiraalveer.
- 18 Speling tussen gerold papieren ladingsbuis en metalen ring.
- 19 Bladveren bevestigd aan afsluitkap.
- 20 Naar binnen gebogen delen van de bladveren.
- 21 Indeukingen in het granaatlichaam, overeenkomende met de naar binnen gebogen delen van de bladveren.
- 22 Borgpen
- 23 Trekring.
- 24 Splitpennetje

De werking bij het gebruik is als volgt.

Men grijpt het lichaam van de granaat met de hand vast, waarbij men de bladveren 19 tegen het lichaam van de granaat klemt en de delen 20 in de groef of indeukingen 21 vasthoudt. Nadat van tevoren het splitpennetje 24 is verwijderd, trekt men met behulp van de ring 23 de borg-



Afb. 1



Afb. 2

pen 22 uit de granaat, waardoor deze voor het werpen gereed is. Wanneer men de granaat nu wegwerpt, worden de bladveren 19 losgelaten, zodat de kap 15 met de daaraan bevestigde buis 11 door de veer 17 naar buiten wordt gedreven, waarbij de strijkvlakken van de lippen 12 langs de kop 6 strijken en deze tot ontbranding brengen. Hierdoor wordt de vertragslading 7 ontstoken, zodat deze brandt terwijl de metalen delen, bestaande uit de kap 15 met de bladveren 19, de buis 11 en de veer 17, het lichaam van de handgranaat hebben verlaten. Na een vastge-

stelde tijd brengt de vertragslading 7 de springlading 8 tot ontbranding, waarbij door de explosie van deze springlading de papieren huls 5 openscheurt en het lichaam 1 tot een wolk van poeder uiteenvalt.

Het nut

Het nut van de toepassing van deze granaat is overduidelijk.

1. Hij dwingt de man zich op de juiste wijze te decken, omdat de vijandelijke handgranaten door een eigen kleur hun herkomst aangeven.
2. Hij dwingt tot een juist gebruik om de vijand te kunnen uitschakelen (doodverven).
3. Psychologisch geeft hij de man een sterke prikkel, omdat hij nu persoonlijk werkelijk invloed kan uitoefenen op de uitslag van het gevecht en ook de inleidende fasen, naderingsmars en doorschrijden van het terrein tot stormafstand, serieus kan uitvoeren.
4. Hij geeft de gewondenverzorgers aanduidingen omtrent de bij het werkelijk gevecht op te lopen verwondingen.
5. Hij geeft de scheidsrechter een belangrijke steun bij het vaststellen van de uitslag van het gevecht.

De toelaatbaarheid

De geconstrueerde handgranaat heeft niettegenstaande zijn suggestief effect een hoge mate van ongevaarlijkheid. Om dit aan te tonen zijn proeven genomen, waarbij men het wapen met opzet op de hand heeft laten detoneren. Ook explosies waarbij de granaat naast het gehelmde hoofd van een soldaat tot ontploffing gebracht werd, leverden geen enkel letsel op.

Technische uitvoerbaarheid

De granaat blijkt in massa-fabricage te kunnen worden vervaardigd.

Financieel en economisch aspect

De granaat is voor een relatief lage prijs te leveren. Bij massa-fabricage zullen de kosten ongeveer een derde van de prijs van de scherpe granaten bedragen. Voor de Nationale Wapen- en Munitie-industrie is het object zeer interessant, omdat het een consumptiemiddel is, dat in vredetijd bij invoer in de NATO een regelmatige productie verzekert.

3. Ontwerp van Kapitein Van der Spek — Een hulpmiddel voor de opleiding voor het gevecht bij duisternis

Aanleiding tot het ontwerp

De opleiding voor het gevecht bij duisternis levert uit instructief oogpunt gezien de volgende moeilijkheden op.

a. De instructeur kan de uitvoering van de oefenstof door zijn leerlingen slechts op zeer beperkte schaal controleren, omdat hij zelf evenveel door het donker wordt gehinderd als zijn leerlingen.

b. Vóóroefening bij dag heeft slechts een beperkte waarde, omdat de fantasie niet zo sterk is dat men werkelijk handelt en reageert als bij nacht: men ziet immers.

Doel van het ontwerp

De mogelijkheid te scheppen om de leerlingen in kunstmatige duisternis te laten optreden, terwijl de instructeur de waarnemingsmogelijkhe-

den van het daglicht houdt. Het nuttig effect van de opleiding zal hierdoor vele malen worden vergroot.

Het ontwerp

Een geheel op het gezicht aansluitende bril, vervaardigd van buigbaar plastic met een elastieke band rond het hoofd bevestigd. Het plastic moet zo dik en donker zijn, dat bij normale weersgesteldheid — een lichtbedekte hemel — een zicht door de bril ontstaat als in een normaal donkere nacht.

Als voorbeeld voor de constructie kan een bril voor hoogtezonbehandeling dienen.



Schieten met tanks bij duisternis

door L. DE HARTOG, *Majoor der Huzaren*

Sedert enige jaren houden de Amerikaanse, Belgische en Duitse tankonderdelen op de NAVO--tankschietbanen te Hohne schietoefeningen bij duisternis. Begin 1960 kreeg 41 Tankbataljon opdracht om tijdens de voorjaarsschietserie-1960 te Hohne een proef te nemen inzake het schieten met tanks bij duisternis, teneinde, naast het opdoen van ervaring, een voorlopige richtlijn te bepalen voor de toekomst, indien het schieten met tanks bij duisternis een vast programmapunt van de Koninklijke Landmacht mocht worden. Deze proef werd gehouden op 31 maart 1960 van 20.00 tot 21.30 uur.

Deelnemende onderdelen

Van 41 Tankbataljon namen de drie tankeskadrons deel, elk met vijf tankbemanningen en één Centurion tank. Voor elk tankeskadron waren uit het beschikbaar munitierantsoen van 41 Tankbataljon 60 granaten APCBC en 1250 schoten mitrailleur coax .30 gereserveerd.

C - 102 Verkeningsbataljon had ten behoeve van deze oefening vijf 81 mm mortieren beschikbaar gesteld voor het verschieten van de 200 lichtflares, die C - 1e Legerkorps voor deze proefneming had toegewezen.

Gedurende de voorjaarsschietserie-1960 van de Nederlandse Cavalerie onderdelen te Hohne, waren tevens Amerikaanse tankonderdelen in Hohne aanwezig. Het bleek dat er een groot aantal Patton (M48) tanks was met het op het kanon gemonteerde 18" zoeklicht. Het lukte van de Commandant van de 4th Armored Group - U.S. Army (het onderdeel dat de leiding had van de Amerikaanse schietserie) toestemming te verkrijgen om drie Patton tanks met zoeklichten voor onze schietoefening bij duisternis ter beschikking te krijgen.

Opzet van de oefening

Aangezien het de eerste keer zou zijn dat een Nederlands tankonderdeel bij duisternis met kunstmatige verlichting zou gaan schieten, werd de oefening eenvoudig gehouden. Daarnaast was een en ander zodanig opgezet, dat de afzonderlijke resultaten van het schieten bij duisternis met:

- a. lichtflares,
 - b. zoeklichten,
 - c. lichtflares en zoeklichten
- konden worden genoteerd.

Teneinde het wedstrijdelement in deze schietoefening te brengen, werd er een prijs uitgelooft voor het eskadron dat de beste resultaten (berekend volgens een bepaalde formule) zou behalen.

De schijven stonden in drie groepen van tien, op een algemene afstand van 800 meter over de volle breedte van de baan (meer schijven konden helaas niet worden geplaatst), met enige diepte opgesteld. Elke groep van tien schijven bestond uit vijf breedte- en vijf kop/staart-schijven (om en om).

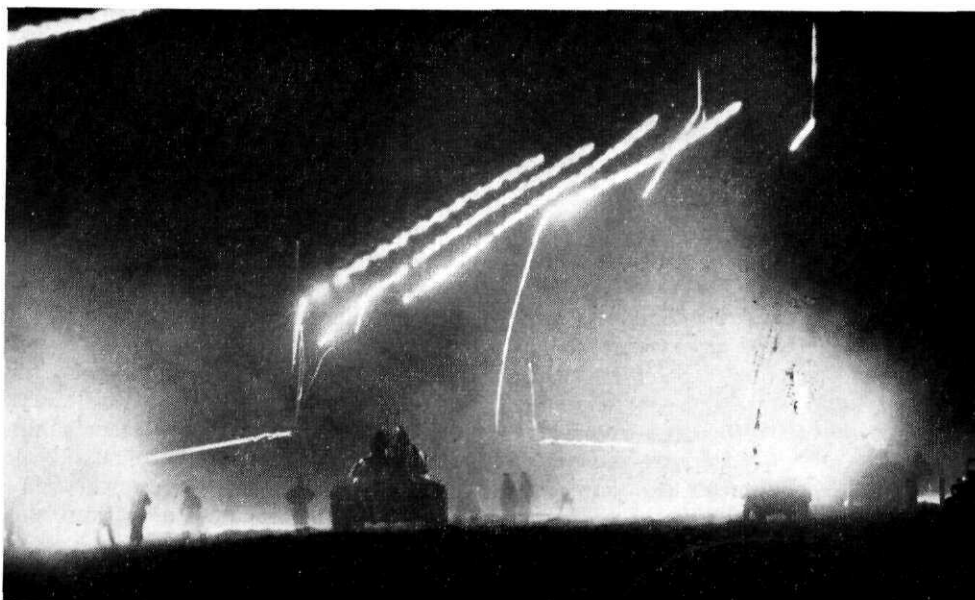
Er werden vijf series geschoten. In elke serie schoten de drie Centurion tanks tegelijk, ieder met één bemanning van één van de drie tankeskadrons. Elke bemanning moest twee schijven onder vuur nemen: één breedte- en één kop/staart-doel en kreeg daarvoor 12 granaten APCBC en 250 schoten mitrailleur coax .30. Elk eskadron kreeg daartoe één van de drie groepen van tien schijven toegewezen; voorts was bepaald dat de doelen van links naar rechts onder vuur moesten worden genomen.

De eerste twee series werden verschoten met steun van de lichtflares (per serie waren ca. 60 lichtflares uitgetrokken, die circa 6 à 7 minuten licht zouden geven). De derde en vierde serie vonden plaats met steun van de zoeklichten; bij de vijfde serie werden zoeklichten en lichtflares beide ingezet.

Verloop van de oefening

De weersomstandigheden waren tot op zekere hoogte goed. Er was een heldere hemel, met maanstand E.K. Er woei een matige wind dwars over de baan (van schuins rechts voor), die bijzonder gunstig was voor het verschieten van de flares. Een nadeel was de grote droogte, waarmee men te Hohne sedert vorig jaar had te kampen. Hierdoor ontstond bij de schietende tanks en in het doelengebied een grote stofontwikkeling, die op bepaalde momenten veel hinder veroorzaakte.

De lichtflares werden voortreffelijk verschoten door de 81 mm mortieren van 102 Verkeningsbataljon (zie de omslagfoto). Zij dreven bijna haaks op de schietrichting over de doelen. De lichtintensiteit van de lichtflares was onder de vermelde omstandigheden goed. Een groot en onverwacht voordeel bleek dat, indien de flares achter de doelen in de lucht hingen, de doelen reeds door hun silhouettering met succes onder



Afb. 1 Mondingsvuur tijdens het schieten bij duisternis

vuur kunnen worden genomen, mits het achterliggende terrein niet te geaccidenteerd is (de bedoeling was om de lichtflares vóór de schijven in de lucht te krijgen; enkelen kwamen evenwel achter de doelen terecht).

De stofontwikkeling bij de tanks had tijdens het schieten met lichtflares weinig invloed op de resultaten. Wel die in het doelengebied. De schijven werden daardoor moeilijker te onderscheiden (zie ook afb. 1).

De lichtsterkte van de zoeklichten viel op 800 meter tegen. Eén van de zoeklichten bleek niet geheel gecentreerd te zijn, waardoor het licht daarvan bepaald onvoldoende was.

Als algemene regel ten aanzien van het gebruik van de 18" zoeklichten, zoals gemonteerd op de Patton tanks geldt, dat deze de lichtbron vormen voor de tanks die schieten (er wordt normaal in groepen van twee tanks opgetreden). De lichtgevende tank schiet zelf niet (de schutter van deze tank ziet namelijk niets). Tijdens zulk optreden gaat het licht steeds voor korte tijd aan. Amerikaanse proefnemingen hebben uitgewezen dat het bijzonder moeilijk is om een vól-schijnend zoeklicht onder vuur te nemen. Teneinde te voorkomen dat de vijand een „aan- of nagloeïend” zoeklicht wel raakt, heeft men een soort lichtsluis voor in het zoeklicht geplaatst, die eerst opengaat wanneer het vol licht geeft en sluit, even voordat het licht uitgaat.

Aangezien het hier een proefneming betrof, bleven de zoeklichten gedurende de gehele serie branden (6 à 7 minuten). De stofontwikkeling bij de tanks bleek nu een ernstig nadeel aangezien de stofwolken, die in de lichtbundels terecht kwamen, veel licht ontnamen; het stof had

ook in het doelengebied een nadelige invloed (zie ook afb. 2).

Het gecombineerd gebruik van lichtflares en zoeklichten had zeer gunstige resultaten (een van de eskadrons haalde in deze serie zelfs 100% treffers met de APCBC granaten). De resultaten van de drie tankeskadrons gecombineerd waren als volgt:

met lichtflares	: 74% treffers
met zoeklichten	: 21% treffers
met lichtflares en zoeklichten	: 83% treffers

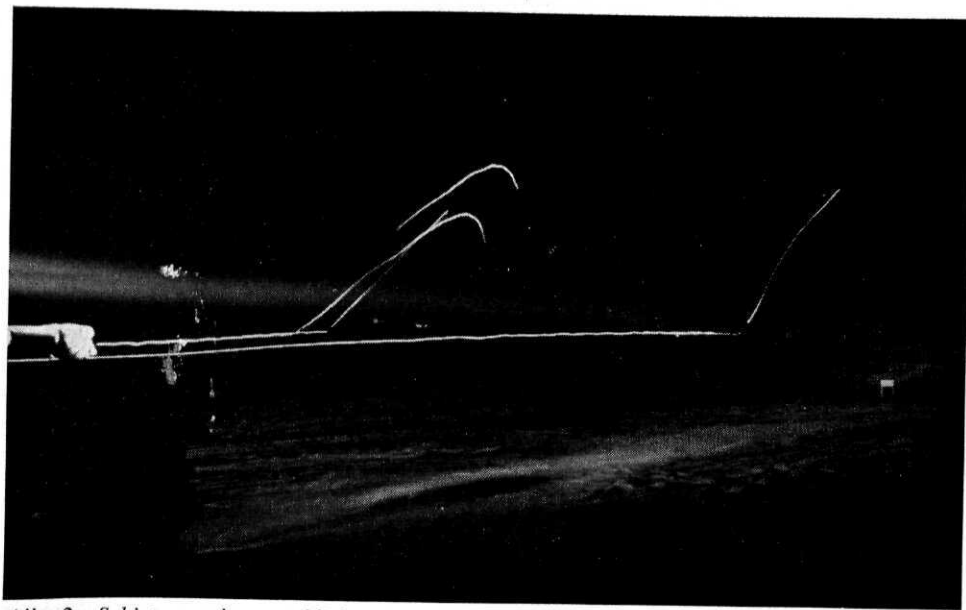
Uit de aard der zaak hadden de breedte-doelen meer treffers dan de kop/staart-doelen.

Ik moet hierbij evenwel aantekenen dat de resultaten van het schieten met de zoeklichten, indien het niet-gecentreerde zoeklicht in orde was geweest, waarschijnlijk tussen de 25 à 30% zou hebben gelegen; mogelijk zou ook het schieten met beide verlichtingsmiddelen iets beter zijn geweest.

Het lijkt mij niet juist om de stofontwikkeling in rekening te brengen, aangezien deze ook onder andere omstandigheden kan optreden.

Conclusies

De uit deze proefneming te trekken conclusies kunnen slechts als voorlopig gelden. Alvoers een definitief oordeel kan worden bepaald zullen nog meer schietoefeningen bij duisternis moeten worden gehouden. De lichtflares hebben hun waarde bewezen, maar, indien de weersomstandigheden anders waren geweest (bijvoorbeeld een harde wind van doelen naar tanks, zoals deze enkele dagen te voren was geweest) zouden de resultaten ongetwijfeld minder zijn uitgevallen.



Afb. 2 Schieten m.b.v. zoeklichten. De witte strepen komen van het lichtspoor van de AP-granaten, de opgaande lijnen geven het ricochet van de granaten weer

De zoeklichten vielen tegen, iets wat de Amerikaanse officieren, die in grote getale naar deze schietoefening waren komen kijken, volmondig toegaven. Steller dezès vernam van de S3 van de 4th Armored Group, dat in Korea en tijdens oefeningen in de Verenigde Staten goede resultaten waren bereikt met zoeklichten. Het onmiskenbare voordeel van zoeklichten blijft dat zij:

- a. snel kunnen worden ingezet en zo nodig snel gedoofd;
- b. niet gevoelig zijn voor weersomstandigheden;

c. snel van te verlichten doel kunnen veranderen.

Hopelijk zullen wij nóg eens de gelegenheid krijgen om met zoeklichten bij duisternis te gaan schieten. Dit zou onze ervaring op dit gebied alleen maar kunnen verrijken.

Interessant kan het worden, als de Amerikaanse tankonderdelen, tijdens hun schietserie-1961 te Hohne, battle runs bij duisternis met kunstmatige verlichting gaan houden.



De tanks die werden gebruikt: links de Centurion en rechts de Patton met het zoeklicht. Op de voorgrond de officieren, die aan de oefening deelnamen: v.l.n.r.: 1e Lnt W. Brouwer (E.C.), Ritm. G. Witteveen (E.C.), Ritm. J. P. H. van Valderen (E.C.), Ritm. H. E. Gramberg (C-mortieren), Maj. L. de Hartog (S3), Lieut. J. L. Eppard (PC-Paton tanks).

Morelistiek in de praktijk (I)

door T. C. GOVERS, Kapitein der Infanterie

De Kolonel van de Generale Staf, J. C. E. Haex, heeft in zijn artikel „Morelistiek” (De Militaire Spectator 128(1954)457) gesteld, dat de commandant van een eenheid, die verantwoordelijk is voor de moreel van zijn onderhebbers, de volgende middelen kan gebruiken om de moreel zo hoog mogelijk op te voeren.

1. De versterking van de motivatie van de dienstplichtige uitgaande van de aanvaarding van de militair zoals hij in dienst komt.
2. De verhoging van het algemeen menselijke streven naar attractiviteit.

Wat kan nu een CC op zijn niveau doen, om deze begrippen in concrete vorm te gieten, aangepast aan het aanvullingssysteem?

In de eerste plaats behoeft de CC zelf een motivatie om het moreel in zijn compagnie zo hoog mogelijk op te voeren. In zijn boek „De Kruistocht van de Generaal Taillehaeck” 1e deel, stelt de schrijver W. W. Waterman twee begrippen vast, die een leger beheersen: de *inhoud* en de *vorm*. Onder inhoud zou het begrip motivatie te vatten zijn, onder vorm de uiterlijke verschijning van soldaat en eenheid bij de dienst in de kazerne en te velde.

Daar in oorlogstijd de gevechtskracht van een eenheid praktisch even hoog is als haar motivatie (inhoud), kan de waarde van die eenheid worden afgemeten aan het succes, dat wordt behaald, waarbij de vorm van ondergeschikte betekenis is.

In vredetijd kunnen aan eenheden nauwelijks taken worden gesteld, die een sterke motivatie (inhoud, moreel) vereisen en men is geneigd de waarde van commandant en troep af te meten naar de vorm. Hierdoor bestaat het gevaar, dat de onmiddellijke commandant het accent van zijn opleiding gaat verleggen naar het vervolmaken van de vorm en zich minder bekommert om de inhoud.

In vredetijd zijn een goede MIO-inspectie, het hoog scoren bij schiet- en exercitie-wedstrijden *meetbare* criteria van de vorm. Om goede resultaten hierbij te behalen, behoeft een eenheid niet noodzakelijkerwijs een hoog moreel te hebben. De motivatie om zich bij deze evenementen in te spannen kan immers voortkomen uit uiterlijke discipline of het in het vooruitzicht stellen van een beloning. Als de CC zich meer bezig houdt met het bijshaven van de „vorm” van zijn compagnie, kiest hij de weg van de minste weerstand; het is immers minder arbeids-

intensief en hij loopt minder „risico” dan wanneer hij zich met niet-meetbare taken bezig houdt.

In vredetijd zou de gedachte kunnen postvatten dat, indien een goede eenheid door goede uiterlijke verschijningsvormen, zoals weinig krijgsraadzaken, verkeersongevallen, goede inspecties, uitslagen van wedstrijden wordt gekenmerkt; het omgekeerde óók waar moet zijn.

Vóór de gemiddelde dienstplichtige in dienst komt heeft hij het idee, dat hij een leven tegemoet gaat, waarin een zware wissel op zijn moreel zal worden getrokken en waarin het uiterste van hem zal worden gevegd. Hij denkt een periode vol ontberingen te moeten ondergaan. Een dergelijk leven zou hem, door de risico's die hij gezamenlijk met zijn groep deelt, doen opgaan in die gemeenschap en hem individuele waardering en dus voldoening geven. Hij verwacht, dat zijn militaire loopbaan een zo nauwkeurig mogelijke afspiegeling zal zijn van oorlogsomstandigheden.

Hij is teleurgesteld in zijn romantische ideeën, als zijn basisopleiding zich aan hem voordoet als een college lopen met schriften en huiswerk, geleid door bekwame onderwijzers en met beloningen voor de beste leerling. Intellectuele prestaties schijnen hoger te worden aangeschreven dan soldateske eigenschappen. Als zijn verdere dienst bij de parate troepen in dezelfde sfeer zou plaatsvinden, zou de materiële beloning voor geleverde prestaties een grote rol spelen. De dienstplichtige voelt, dat de vervolmaking van zijn technische bekwaamheden niet in directe relatie staat tot zijn eventuele rol als gevechtssoldaat. *Op zijn moreel wordt geen beroep gedaan.* De werkelijke waarden van het soldaat-zijn vindt hij bij langdurige, uitputtende oefeningen, geleid door enthousiaste leiders en te velde; niet in de kazerne bij het verrichten van meetbare prestaties.

Hoe valt de Nederlandse soldaat van 1960 te benaderen? Dit kan indirect of direct geschieden.

Indirect

1. Door leiders, die bereid en in staat zijn het voorbeeld te geven door voorop te lopen, vooral als de oefening moeilijk is en ver. Door leiders, die door hun enthousiasme meer kunnen opbrengen aan uithoudingsvermogen, agressiviteit en werklust, dan hun ondergeschikten. Leiders, die

belangstelling hebben in de prestaties van hun soldaten (dat is meer dan belangstelling tonen) en niet de prestaties vergen om de verrichtingen zelf. Dit kunnen alleen officieren zijn, die voor een goed deel bevrijd zijn van hun huidige zware administratieve en logistieke last en zich daardoor volledig kunnen wijden aan hun fysiek zeer zware taak.

2. Door een geregelde, doelbewuste verdere vorming van pelotonscommandanten en kader, meer gericht op hun morele vorming als leiders, dan op hun technische bekwaamheden.

3. Door het onregelmatig doorlopen van harde, uitputtende oefeningen, waarbij iedereen dezelfde last draagt en waarbij tot uitdrukking komt, dat de leiders meer kunnen verduren dan hun soldaten.

Deze oefeningen dienen uit morelistiek oogpunt zinvol te zijn, zó, dat het uitputtend element niet moet worden gevonden in het gebrek aan slaap en voedsel, maar in grote inspanningen met ruim voldoende slaap en betere voeding dan in de kazerne.

Bij deze oefeningen dient een minimaal deel van de troep zich gemotoriseerd te verplaatsen, waaronder in de laatste plaats de officieren, en waarbij nauwkeurige controle van de hygiënische aspecten van het leven te velde plaatsvindt en een straffere discipline wordt onderhouden dan in de kazerne.

De soldaat krijgt hier vertrouwen in eigen kunnen en in dat van zijn eenheid.

Als de idee bij de soldaat zou postvatten, dat alleen een terugkeer in de kazerne hem bij oefeningen te velde nog kan behoeden voor volledige vervuiling en uitputting door gebrek aan slaap, zou dit een zeer moreel-ondermijnd effect hebben.

Dit aspect wordt volledig gedragen door de kennis en zelfdiscipline van de officieren.

4. Door aantrekkelijke oefeningen, waarin onverwachte situaties op laag niveau de soldaat boeien en de volle inzet van zijn persoon vergen.

Direct

1. Door een geregelde en intensieve sentimentele beïnvloeding van de soldaat.

Omdat niemand een betere toegang tot de soldaat heeft dan zijn CC, onder wiens invloed hij staat van reveille tot avondappel, dient deze gevoelsmatige beïnvloeding uitsluitend door de CC te geschieden. Dit kan het beste gebeuren door een verhaal, om een „Leitmotiv” gebouwd, en aanschouwelijk gemaakt met films en lichtbeelden. Het *waarom* moet op de voorgrond staan. De soldaat moet geschokt worden, bv. door foto's van gesneuvelden en concentratiekampen. Hij moet horen waarom hij vrijwillig een deel

van zijn burgerlijke zelfbeschikkingsrecht moet opgeven.

2. Door het straf- en beloningssysteem.

Iedere CC dient van al zijn mensen alle gebeurtenissen vast te leggen, zowel goede als kwade. Hieronder volgt een voorbeeld van incidenten, die zouden kunnen worden geregistreerd, als ze naar het oordeel van de CC van zodanig lichte aard zijn, dat ze niet voor beloning of krijgstuuchtelijke correctie in aanmerking komen: — het zich beschikbaar stellen als bloeddonor; — het gunstig of ongunstig opvallen bij een PSU-inspectie;

— het uitlopen van een mars met bebloede voeten;

— het op de schietbaan verschijnen zonder schietkaartje;

— het voor zijn beurt trachten kamerwacht te worden op een dag, dat er uitrukkende dienst is;

— het onnodig veelvuldig op ziekenrapport verschijnen;

— het aantal malen ziek thuis blijven na een vrij weekend;

— het eigenmachtig „vergeten” van uitrustingsstukken bij uitrukken voor velddienst.

Het behoeft geen betoog, dat bij het bepalen van de strafmaat, bij vergrijpen van ernstiger aard en het toestaan van gunsten van deze aantekeningen een gebruik moet worden gemaakt. In een paraat onderdeel, waar elke 2 maanden 1/7 van de sterkte wisselt, is het ondoenlijk voor de CC om op zijn geheugen te vertrouwen.

Bij de effectuëring van de tijdelijke rangen van dienstplichtige onderofficieren en het opmaken van voorstellen van voordrachten tot bevordering tot soldaat 1e klasse en korporaal kan tevens van deze aantekeningen gebruik worden gemaakt. Voor de eerste categorie moet de CC de eis stellen, dat betrokkenen vóór de beoordelingsdatum tenminste een bepaald aantal malen in verschillende functies hebben dienst gedaan en daarin door het beroepskader zijn beoordeeld, bv. wachtdienst, weekdienst, velddienst, instructie.

Niets werkt zo verheffend op het moreel als goede daden, die niet worden vergeten (ook niet als er een nieuwe commandant komt) en tekortschietingen, die worden opgemerkt en meetellen.

Een methode om velddienst in dit verband aantrekkelijk te maken is om de lessen aan de onderofficieren te koppelen aan een dag velddienst, waarbij de compagnie uitrukt onder bevel van de plv. CC met alléén de pelotonscommandanten en zónder onderofficieren. De plv. groepscommandanten krijgen nu de gelegenheid hun kunnen te tonen.

Indien soldaten voor langere perioden onderofficiërsdiensten moeten verrichten zou het te overwegen zijn hen een zichtbaar onderschei-

dingsteken te laten dragen en hen voor die tijd vrij te stellen van soldatendiensten, zoals post voor het geweer, kamerwacht, corvee.

Het systeem van straffen bij de compagnie moet aan de soldaten bekend gemaakt worden. Iedere soldaat moet weten waarom bepaalde strafmaatregelen worden genomen. De CC moet verder van een uitgebreider complex strafmaatregelen, dan tot nu toe, gebruik kunnen maken, door een juiste en oordeelkundige hantering van een systeem van strafmaatregelen bij lichtere vergrijpen. De soldaat kan zodoende niet het idee krijgen, dat hij lange tijd de kantjes eraf kan lopen, noch dat hij bij de geringste fout onmiddellijk wordt gestraft en nu tot de recidivisten gaat behoren. Een soldaat met een blanco straflijst, die op een ochtend na de reveille nog te bed wordt aangetroffen, kan bijvoorbeeld beter de strafmaatregel opgelegd krijgen om twee nachten in zijn tent op het kazerneplein door te brengen. Deze maatregel brengt hem geen enkele fysieke ontbering, maar wel veel werk en bovenal: het maakt hem het mikpunt van de spot van zijn kameraden. Hij heeft voor dit laatste meer angst, dan voor welke zware straf ook. Dit systeem moet door de CC evenwel streng in de hand worden gehouden, opdat het niet in plagerijen gaat ontaarden en daardoor een volkomen averechtse uitwerking zou hebben.

3. Het benuten van moderne psychologische methoden om de onderlinge menselijke verhoudingen binnen de eenheid intensief te bestude-

ren en zonodig te corrigeren. Gedacht wordt hier aan het onderzoek naar de groepsstructuur en het geregeld houden van een opinie-onderzoek. Beide onderzoeken zijn met eenvoudige middelen te houden.

Conclusie

Om de CC in staat te stellen het moreel in zijn compagnie zo hoog mogelijk op te voeren moet:

- de CC zoveel mogelijk worden bevrijd van administratieve werkzaamheden;
- worden voorkomen, dat de CC te oud is voor deze fysiek zware functie en dat officieren worden gedwongen CC te „spelen” omdat hun carrière dat vereist, of dat zij te lang in die functie dienst moeten doen;
- de risico-factor worden weggenomen voor de CC die zich intensief met niet meetbare diensten bezig houdt;
- een oplossing worden gevonden voor het probleem om niet-meetbare diensten meetbaar te maken, bv. door middel van moreel-ethische teams, die op oordeelkundige wijze een eenheid kunnen onderzoeken en oefeningen observeren¹;
- een competitie-element worden ingevoerd, voornamelijk op het gebied van de oorlogstaak van eenheden.

¹ Het wil ons voorkomen dat dit eerder een taak van de BC is. Van deze toch moet de beoordeling van de niet-meetbare verrichtingen worden geëist.

Nieuwe uitgaven

ROEMLOOS EINDE, ELBE '45, door Jürgen Thorwald, 211 blz., geïll. Uitg.: A. M. Stok, Den Haag, 1960. Prijs: f 8,90.

Het eerste en tweede deel van dit werk, met als ondertitels „Weichsel 1945” en „Oder 1945” hebben wij respectievelijk besproken in de Militaire Spectators van september en december 1959. Ook thans is er wederom sprake van een vlot geschreven en goed vertaald werk, dat meer moet worden gezien als een journalistiek verslag van oorlogsgebeurtenissen, dan als een werk van militair-wetenschappelijke waarde.

v. H.

ARMOUR, door Richard M. Ogorkiewicz, 475 blz., geïll. Uitg.: Stevens & Sons Ltd, Londen, 1960. Prijs: geb. 45/— sh.

Van deze schrijver, wiens publikaties in verscheidene buitenlandse vakbladen overbekend zijn, is thans een soort van „verzamelweergave” verschenen met betrekking tot de pantserstrijdkrachten (techniek en tactiek) van de verschillende landen aan beide zijden van het IJzeren Gordijn.

Uiteraard zijn veel van deze gegevens tevens terug te vinden in genoemde tijdschriftenartikelen; de verdienste van de nieuwe uitgave is dat zij een vergelijking vergemakkelijkt.

Het boek begint met de oudste „tankgeschiedenis” uit de eerste wereldoorlog en komt dan langzamerhand tot de modernste ontwikkelingen.

Het is verlicht met 32 foto's, die — enigszins „nuchter” — alle achter elkaar op ongeveer 1/3 van de tekst zijn afgedrukt.

v. H.

DE KONINKLIJKE LANDMACHT NA DE TWEDE WERELDOORLOG, I en II, door J. F. R. van Vogelpoel, resp. 55 en 58 blz.

Bij de Sectie Krijgsgeschiedenis van het Hoofdkwartier van de Generale Staf is deze gestencilde publikatie verschenen.

Deel I behandelt de voorgeschiedenis ten aanzien van dit onderwerp; deel II de opbouw ten behoeve van de pacificatie van Nederlands-Indië.

De publikatie is niet in de handel verkrijgbaar, doch komt in vele militaire bibliotheken.

v. H.

Lehrgang für Kompanieführer Grenadierkompanie aan de Infanterieschule te Hammelburg Ufr, West-Duitsland

door P. A. FERNIG, Kapitein der Infanterie

De „Kompanieführer Lehrgang” heeft tot doel aanstaande compagniescommandanten voor te bereiden op hun taak. De cursus kan worden vergeleken met onze A-cursus, met dien verstande dat geen voorbereidende opleiding wordt gegeven voor enige staffunctie.

De cursus duurde vier weken en bevatte in grote lijnen de volgende oefenstof:

- organisatie;
- tactiek;
- logistiek;
- pionieren;
- verbindingen;
- ABC bescherming;
- schieten en schietopleiding;
- opleidingsaanwijzingen.

Organisatie

De kleinste zelfstandige gevechtseenheid en tevens de grootste vastgelegde organisatie is de brigade, voorkomende in twee typen:

- de infanteriebrigade (Panzergrenadierbrigade);
- de tankbrigade (Panzerbrigade).

De brigades worden naar behoefte onder bevel van een divisie gesteld. De divisie beschikt over divisietroepen, zoals het geniebataljon, het verbindingsbataljon, de divisie-artillerie, het verkenningbataljon, enz.

De *infanteriebrigade* bestaat uit:

- de stafcompagnie;
- de verkenningscompagnie (Panzeraufklärungskompagnie), bestaande uit een verkenningspeloton à vijf groepen à 2 pantserwagens en een tankpeloton à 5 tanks M 41;
- de antitankcompagnie (Panzerjägerkompagnie), bestaande uit twee pelotons Jagdpanzer à 5 tanks en een peloton Raketpanzer à 5 SS 11;
- de geniecompagnie (Panzerpionierkompagnie), bestaande uit drie geniepelotons (waarvan 2 gemechaniseerd en 1 gemotoriseerd), een brugpeloton (o.m. 58 meter brug klasse 50) en een peloton mechanische uitrusting;
- de batterij luchtdoelartillerie (Fliegerabwehrbatterie) à 12 vuurmonden 4 tl, dubbelloops;

— het tankbataljon (Panzerbataillon), bestaande uit het staf- en verzorgingseskadron en drie tankeskadrons à 17 tanks;

— het gemechaniseerde infanterie bataljon (Panzergrenadierbataillon, Spz), bestaande uit de staf- en verzorgingscompagnie, drie tirailleurcompagnieën en de ondersteuningscompagnie;

— twee gemotoriseerde infanteriebataljons (Panzergrenadierbataillon, Mot), bestaande uit de staf- en verzorgingscompagnie, drie tirailleurcompagnieën en de ondersteuningscompagnie;

— de afdeling artillerie, bestaande uit de staf- en verzorgingsbatterij, twee batterijen 105 mm houwitser à 6 vuurmonden en een batterij raketgeschut à 8 afvuurinrichtingen met elk ca. 25 lopen;

— het verzorgingsbataljon, bestaande uit de staf- en verzorgingscompagnie, de geneeskundige compagnie, de transportcompagnie en de lichte technische dienstcompagnie.

De *tankbrigade* bestaat uit dezelfde onderdelen, met dien verstande dat de twee gemotoriseerde bataljons vervangen worden door een tweede tankbataljon.

Het *gemotoriseerde infanteriebataljon* bestaat uit:

- de staf- en verzorgingscompagnie (10/51/109), bestaande uit de bataljonsstaf (6/-/-), de compagniesstaf (1/5/8), het stafpeloton (-/7/19), bestaande uit de stafgroep (-/3/4), de transportgroep (-/2/7) en de verkenningsgroep (-/2/8) à 4 jeeps, — het verbindingspeloton (1/7/17), de militaire administratiegroep (-/1/1) en de „versorgungsstaffel” (2/31/64) bestaande uit de S-4 groep (1/2/3), de bevoorradingsgroep (-/4/-), het geneeskundig peloton (-/6/18), de transportgroep (-/5/16), het onderhoudspeloton (1/8/14) en de verplegingsgroep (-/6/13);
- de ondersteuningscompagnie (5/40/109), bestaande uit de compagniesstaf (1/8/21), het peloton middelbare mortieren (1/9/23) à 6 mortieren 81 mm gemechaniseerd, het peloton zware mortieren (1/9/30) à 4 mortieren 120 mm gemotoriseerd, het peloton 20 mm kanon (1/8/20) à 7 vuurmonden gemechaniseerd en het antitankpeloton (1/6/15) à 5 SS-11;

— drie tirailleurcompagnieën (4/23/110) bestaande uit de compagniesstaf (1/7/9) en drie tirailleurpelotons (1/5/34), bestaande uit de pelotonscommandogroep (1/1/6) en vier tirailleurgroepen (-/1/7), elk bestaande uit de groepscommandant, de chauffeur, de Panzerfaustschutter en 5 geweerschutters. Als extra bewapening beschikt de groep over een mitrailleur (MG-42) met affuit, die wordt meegevoerd in het groepsvoertuig.

Het *gemechaniseerde infanteriebataljon* is gelijk aan het gemotoriseerde infanteriebataljon, met dien verstande dat in de ondersteuningscompagnie geen peloton 20 mm kanon is opgenomen, het peloton zware mortieren uit 6 stukken bestaat en het antitankpeloton is bewapend met Jagdpanzer.

Een vergelijking van de organisatie van de Bundeswehr en de huidige Nederlandse organisatie geeft aanleiding tot de volgende opmerkingen.

— De Bundeswehr ziet het infanteriebataljon niet als beperkt zelfstandige gevechtseenheid.

— De Bundeswehr heeft zijn infanteriebataljons volledig gemotoriseerd. Het bataljon beschikt over ca. 170 voertuigen, waarvan alleen een aantal verzorgings- en bevoorradingsvoertuigen is voorzien van aanhangwagens.

— Koks en monteurs zijn niet in de compagniesstaven opgenomen, doch samengetrokken in de „Versorgungsstaffel” van de staf- en verzorgingscompagnie.

— De tirailleurgroep kan, door zijn bewapening, worden ingezet als manoeuvre-element of als vuursteun-element.

— De antitankverdediging wordt als zeer belangrijk gevoeld, vooral de tankbestrijding op korte afstand. In de tirailleurcompagnie zijn 20 Panzerfauste (éénmanswapen) opgenomen en in de ondersteuningscompagnie 28 (Bij de K.L. resp 5 en 10). Bovendien beschikt elke geweerschutter over twee Energa granaten; voorts heeft het ingevoerde Sturmgewehr geen extra schiettap voor het afvuren van geweergrenaten.

Taktiek

Mars

Daar alle bataljons zijn gemotoriseerd of gemechaniseerd, neemt de gemotoriseerde mars een belangrijke plaats in bij de gevechtshandelingen. Als regel zullen de marsen ten gevolge van het luchtgevaar bij duisternis worden uitgevoerd. De marsvorm is de gesloten colonne. Voor marsen bij dag wordt de onregelmatige colonne toegepast. Als normale marssnelheid voor wielvoertuigen geldt 40 km/uur bij dag en 35 km/uur bij duisternis. Voor rupsvoertuigen zijn de snelheden respectievelijk 30 km/uur en 20 km/uur. Een

gemengde colonne kan per etmaal ca. 200 km afleggen; een colonne van uitsluitend wielvoertuigen kan 250 tot 350 km per etmaal afleggen. Daar rupsvoertuigen na 600 km grondig dienen te worden geïnspecteerd en na 2000 km zelfs geheel zullen moeten worden gereviseerd, zullen rupsvoertuigen over grotere afstanden bij voorkeur worden getransporteerd.

Na 1 uur rijden dient een rust van 30 minuten (zg. „Technisches Halt”) te worden gehouden, teneinde de voertuigen te inspecteren en bij te tanken. Deze rust van 30 minuten moet om de twee uur worden herhaald. Tijdens deze rusten wordt de marsweg niet verlaten en de afstanden tussen de voertuigen blijven gehandhaafd. Na ongeveer 5 uur dient een grote rust te worden gehouden van tenminste 2 uur. Deze rust wordt gehouden in vooraf verkende gebieden naast de marsweg.

Voor voetmarsen geldt als normale snelheid 4 km/uur, rusten inbegrepen. De snelheid kan worden opgevoerd tot 6 km/uur, echter ten koste van de inzetbaarheid van de troepen. Zware wapens en uitrusting dienen op (geïmproviseerde) transportmiddelen te worden meegevoerd. Rusten worden gehouden na het eerste uur (10 minuten) en verder om de 2 tot 4 uur. Nadat het grootste deel van de afstand is afgelegd wordt een rust van tenminste 2 uur gehouden.

Aanval

De aanvalsbataljons worden in verspreide verzamengebieden bijeengebracht en zo kort mogelijk vóór de aanval in een snelle gemotoriseerde verplaatsing in de uitgangstelling gebracht. Na een geslaagde doorbraak worden de aanvalstroepen weer zo snel mogelijk verspreid. Door de grote beweeglijkheid, vuur- en stootkracht van de gemotoriseerde en vooral gemechaniseerde eenheden is het mogelijk snel een zwaartepunt te vormen of te verleggen.

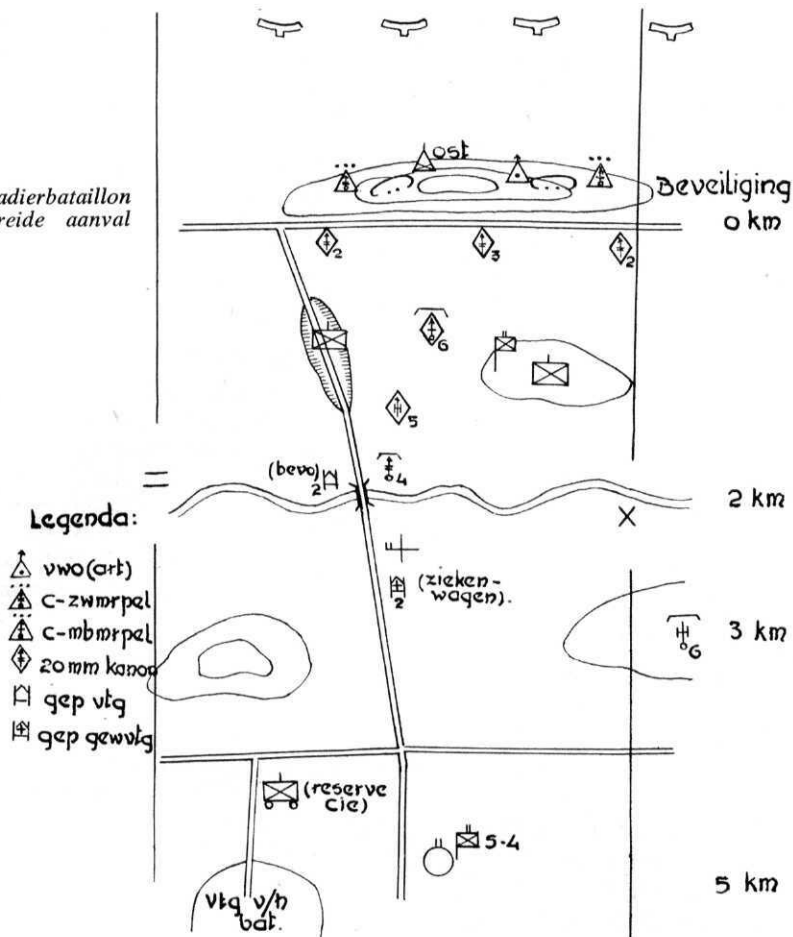
Wil een aanval kans van slagen hebben, dan dienen eerst de vijandelijke tanks te zijn geneutraliseerd, of dienen de eigen tanks vuuroverwicht te hebben. In de aanval geldt de vijandelijke tank als voornaamste tegenstander. Indien mogelijk moet ernaar worden gestreefd de beslissing te verkrijgen door de inzet van tanks op de flank van de vijandelijke tankeenheden. De infanterie steunt de tanks door vijandelijke infanterie en antitankwapens te neutraliseren. De voornaamste doelen van de artillerie zijn de vijandelijke antitankwapens.

Als aanvalsbreedte voor een gemotoriseerd infanterie bataljon wordt 400 tot 1000 m aangegeven; voor een gemechaniseerd infanteriebataljon 1000 tot 1500 m (zie afb. 1).

Verdediging

De verdediging wordt beweeglijk of uit stellin-

Afb. 1 Panzergrenadierbataillon (mot) in de voorbereide aanval (voorbeeld)

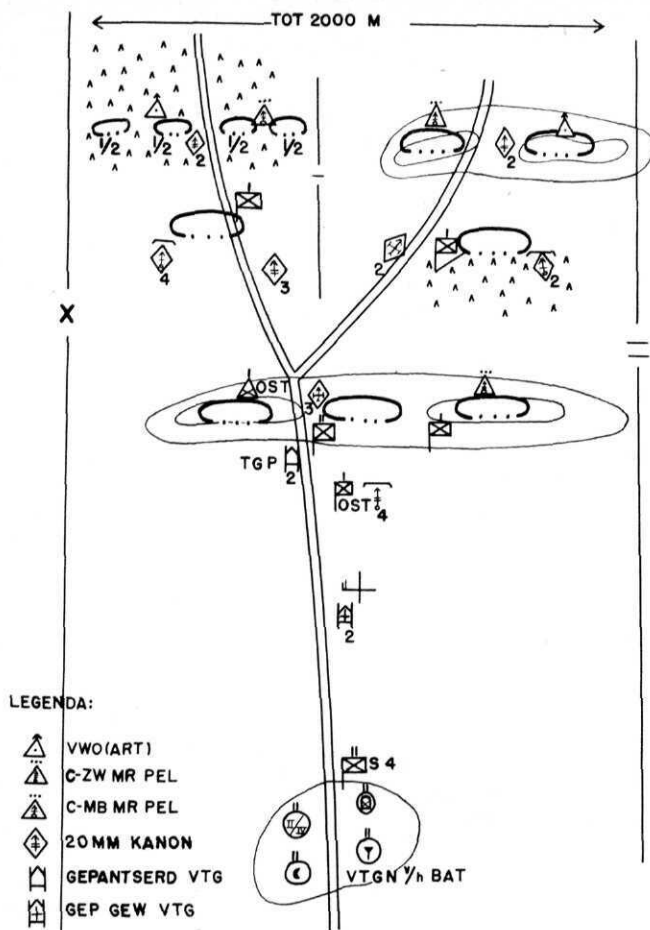


gen gevoerd. De beweeglijke verdediging berust op beweeglijkheid en stootkracht; de verdediging uit stellingen berust daarentegen op de afweerkraft van de vuren en de dekking die het terrein biedt. Vóór het weerstandsgebied treden vertragende eenheden op (gemechaniseerd); de eenheden in voorste lijn beveiligen zich door gevechtspostten tot 4 km vóór die voorste lijn.

De beweeglijke verdediging vereist eenheden van voldoende sterkte om in de diepte te kunnen verdedigen en daarnaast voldoende stootkracht voor de tegenaanval. De kleinste eenheid die hiertoe in staat wordt geacht is de divisie. De verdedigende eenheden hebben tot taak contact te maken met de vijand, hem te kanaliseren, te binden en tenslotte de mogelijkheid te scheppen de hoofdmacht te kunnen inzetten. De hoofdmacht heeft tot taak de vijand in het weerstandsgebied aan te vallen en te vernietigen. Zij bestaat hiertoe uit gemechaniseerde eenheden. De tegenaanval wordt ingezet zodra de vijandelijke aanval aan kracht begint in te boeten. De verdedigende eenheden voeren hun taak uit door tactisch belangrijk gebied te bezetten en de vijand tot concentratie te dwingen, of door het vertragend ge-

vecht. De open ruimten tussen de verdedigende eenheden worden bewaakt door tanks, antitankwapens en artillerie.

De verdediging uit stellingen heeft tot doel de vijand vóór de voorste lijn uiteen te slaan. Hier-toe dient het terrein ten volle te worden uitgebuit, vooral voor wat betreft de antitankverdediging en de waarneming. Teneinde aan mogelijke vijandelijke penetraties het hoofd te kunnen bieden dient over voldoende diepte te worden verdedigd; voorts moeten reserves beschikbaar zijn om de oorspronkelijke situatie te kunnen herstellen. De verdediging wordt gevoerd van uit steunpunten die in de regel de sterkte hebben van een tiraillepeloton. De bataljonscommandant bepaalt taak, sterkte en plaats van de steunpunten. Een pelotonssteunpunt heeft een breedte van ongeveer 150 m en een diepte van 50 m. De groepsopstellingen worden onderling *niet* met loopgraven verbonden, teneinde te voorkomen dat de vijand na het nemen van een der groepsopstellingen de rest van het steunpunt kan oprollen via de verbindingsloopgraven. Een gemotoriseerd infanteriebataljon kan een vak tot 2 km breedte verdedigen. Bij vijandelijke penetraties in de



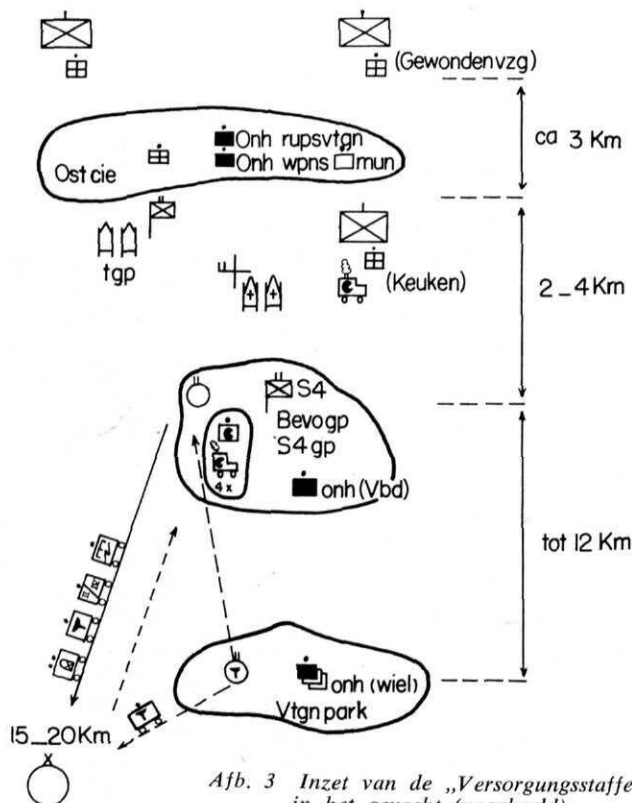
Afb. 2 Panzergrenadierbataillon (mot) in de verdediging (voorbeeld)

steunpunten dient automatisch een tegenstoot te volgen. De tegenstoot wordt aanvankelijk uitgevoerd door kleine groepjes op eigen initiatief. De compagniescommandant dient zijn reserve geïntegreerd in te zetten. Lukt het niet de vijand terug te werpen, dan moet een tegenaanval worden uitgevoerd door de bataljonsreserve. De steunpunten worden verdedigd tot de laatste patroon, hetgeen impliceert dat een steunpunt kan worden ontruimd op bevel van de pelotonscommandant (zie afb. 2).

Logistiek

Logistiek gezien wordt aan de brigade de eis gesteld dat zij zelfstandig is voor wat betreft de voornaamste goederen en verder moet het onderhoud tot en met het derde echelon kunnen worden verricht. Daartoe worden o.m. voorraden meegevoerd voor 5 dagen. Voor wat betreft de BOS-produkten zijn deze voorraden berekend op een af te leggen afstand van 75 km per dag. De voorraden worden op verschillend niveau meegevoerd.

organieke uitrusting (voor 5 dagen)	} basisuitrusting } basisvoorraad (op vtgn vzgbat)	} gevechtsuitrusting (op de man c.q. gevechtsvtg)



Afb. 3 Inzet van de „Versorgungsstaffel” in het gevecht (voorbeeld)

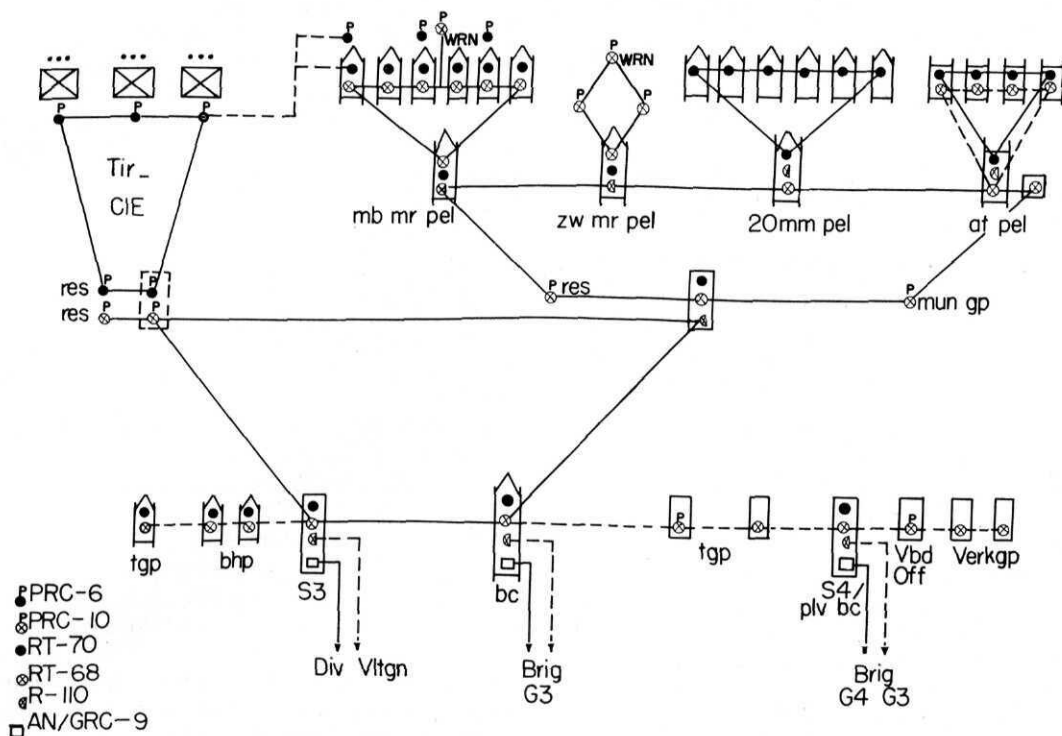
Voor wat betreft de compagnie loopt de bevoorradingsgang via de bataljonsverdeelplaats en de brigadeverdeelplaats naar de legerkorpsaanvullingsplaatsen. De divisie heeft verdeelplaatsen voor de organieke divisietroepen; het verbindingsbataljon en het geniebataljon richten verdeelplaatsen in voor alle onder bevel van de divisie gestelde onderdelen. De divisieartillerie bevoorraadt rechtstreeks op het legerkorps.

De bataljonscommandant beschikt over een gepantserde transportgroep (2 voertuigen) die dient te worden beschouwd als een soort reserve in handen van de bataljonscommandant om in het gevecht in noodgevallen of bij het vormen van een zwaartepunt snel met verzorgingsgoederen (vnl. munitie) te kunnen ingrijpen. Voor geneeskundige evacuatie beschikt het bataljon over 2 gepantserde ziekenauto's, waarmee in het gevecht gewonden vanuit de voorste lijn kunnen worden geëvacueerd (zie afb. 3).

Pionieren

Aan genietroepen beschikt de brigade over een gemechaniseerde geniecompagnie. De divisie beschikt over een geniebataljon, bestaande uit:

- de stafcompagnie;
- twee geniecompagnieën, elk bestaande uit drie pelotons;
- een brugcompagnie (o.m. 118 m brug klasse 50);



Afb. 4 Radionet in het Panzergrenadierbataillon (mot) (voorbeeld)

— een „ABC Abwehr”compagnie en
 — de verzorgingscompagnie, o.m. belast met de bevoorrading van geniegoederen voor de gehele divisie.

Door motorisatie, grotere wapenuitwerking en verscheidenheid aan werkzaamheden is het noodzakelijk dat alle wapens zijn bedreven in eenvoudige pionierswerkzaamheden. Daar het bataljon niet over organieke infanteriepioniers beschikt, vormen deze werkzaamheden mede een deel van de taak der infanteristen. Derhalve dient de infanterie bedreven te zijn in de volgende werkzaamheden:

- de omgang met springmiddelen (tank nabijbestrijding, opruimen van hindernissen, ingraven met behulp van springstof);
- het aanleggen van draadhindernissen en mijnafsluitingen;
- het opruimen van hindernissen, speciaal hindernissen tegen voertuigen;
- het met eenvoudige middelen overschrijden van waterhindernissen, alsmede geïmproviseerde brugslag.

Voor het onderricht in deze onderwerpen worden 60 lessen uitgetrokken. Alle lessen worden gegeven tijdens de opleiding bij de parate onderdelen.

Aan nieuwe wapens werden gedemonstreerd:
 — de eenstootvlammenwerper, een wapen bestaande uit een kartonnen huls, gevuld met een

luchtdicht afgesloten fosforlading. Door een afvuurlading met trekontsteker in te schroeven wordt het wapen gereed gemaakt voor het gebruik. De trekontsteker heeft een vertraging van 2 seconden, voldoende om het wapen op gevoel te richten. De uitgestoten fosfor ontbrandt na aanraking met de buitenlucht tot een vuurstraal. De dracht bedraagt ongeveer 70 meter. Na gebruik wordt de kartonnen huls weggegooid.

— het *mijnenruimsnoer*, bestaande uit versterkt slagsnoer met om de meter een springlading van 100 gram. Het snoer wordt door middel van een raket over het mijneveld geschoten. Een bijzonderheid is dat de raket twee trappen heeft. De eerste, vrij langzame trap zorgt voor het geleidelijk afrollen van het snoer, de tweede trap geeft het snoer de vereiste afstand. Het snoer, dat ongeveer 80 m lang is, verschaft een mijnenvrij pad, voldoende voor de enkele man.

Verbindingen

Bij de verbindingsmiddelen ligt de nadruk op ordonnans- en lijnverbinding. Het peloton en de compagnie beschikken over voet- en motorordonnansen. Aan radio's beschikt het bataljon over de volgende typen:

- PRC-6 voor verbinding in de tirailleurcompagnieën;
- PRC-10 voor verbinding tussen de tirailleurcompagnieën en het bataljon;

— GRC-7 en GRC-8 voor verbinding in de ondersteuningscompagnie en
— GRC-7 en AN/GRC-9 voor verbinding tussen het bataljon en de brigade.

Afb. 4 toont het mogelijk gebruik van de radio's.

Het bataljon beschikt over drie radiowagens, voorzien van het toestel GRC-7 en het toestel AN/GRC-9, die als volgt worden gebruikt.

— Gepantserd rupsvoertuig bij de bataljonscommandant, met onderstaande toepassing van de toestellen:

— RT 68 (van de GRC-7) op het bataljonsnet;
— R 110 (van de GRC-7) op het brigade G-3 net;

— RT-70 (van de GRC-7) desgewenst op een van de compagniesnetten;

— AN/GRC-9 op brigade G-3 net.

— Wielvoertuig bij de S-3 (bataljonscommandopost) met:

— RT-68 op het bataljonsnet;

— R 110 op het net van de lichte vliegtuigen (directe verkenninggegevens);

— RT-70 desgewenst op een van de compagniesnetten;

— AN/GRC-9 op het divisiewaarschuwingnet (atoommeldingen).

— Wielvoertuig bij S-4/plaatsvervangend bataljonscommandant op de achterwaartse commandopost met:

— RT-68 op het bataljonsnet;

— R 110 op het brigade G-3 net;

— RT-70 normaal niet in gebruik;

— AN/GRC-9 op het brigade G-4 net.

Deze laatste radiowagen dient vooral om de plaatsvervangend bataljonscommandant in staat te stellen bij uitvallen van de bataljonscommandant onmiddellijk het bevel over te nemen. In dat geval wordt de AN/GRC-9 overgeschakeld op het brigade G-3 net.

De radioprocedure verschilt niet veel van de in de K.L. gevolgde methode. Bij procedure-oefeningen wordt geen gebruik gemaakt van voorbereide berichten, doch dienen de cursisten aan de hand van een in een zandbak ontwikkelde situatie zelf hun berichten samen te stellen.

ABC bescherming

Na een korte inleiding over de verschijnselen bij een A-explosie werd het grootste deel van de beschikbare tijd gebruikt om de ABC beschermingsuitrusting van het bataljon te demonstreren.

De enkele man beschikt over onderstaande beschermingsmiddelen:

— ABC beschermingsmasker;

— gascape (poncho);

— zelfhulpuitrusting, bestaande uit huid- en wapenontsmettingsmiddelen, ABC pleister, 2 atropine-injecties, oogzalf en oorproppen;

— herkenningsplaatje met stralingsdosismeter. Deze meter bestaat uit een cassette met een aantal filmpjes en dient om de opgelopen hoeveelheid radio-actieve straling vast te stellen.

In het peloton wordt beschikt over 1 onderofficier en 3 minderen met een ABC opleiding. Het peloton beschikt over:

— geigerteller;

— gasverkenningssuitrusting, o.m. gaspomp en proefbuisjes;

— markeringsuitrusting, o.m. tape en merken „gas”, „bio” en „atom”;

— ontsmettinguitrusting, o.m. zeep, ontsmettingsmiddelen, borstels, papieren handdoeken enz.

De compagnie beschikt over 1 onderofficier met ABC opleiding. De uitrusting bestaat uit een set tactische stralingsdosimeters en een geigerteller.

Het bataljon beschikt over 1 officier met ABC opleiding. Ook bij de bataljonsuitrusting bevinden zich stralingsdosimeters, o.a. een zeer gevoelig apparaat voor de bataljonsarts om bv. levensmiddelen te controleren. Naast een hoeveelheid reserve-uitrusting voert het bataljon een voorraad ontsmettingsmiddelen mee. Bovendien wordt beschikt over een ABC hersteluitrusting.

Schieten en schietopleiding

Ten aanzien van het schieten worden de volgende eisen aan de man gesteld.

— *Juistheidsvuur tot 300 m.* Er wordt opgelegd geschoten. Deze vuurwijze wordt gebruikt voor alle vormen van het gevecht.

— *Juiste snelle aanslag tot 150 m.* De schiethouding is vrij. Deze vuurwijze wordt gebruikt voor ogenblikdoelen, voornamelijk in de verdediging en in bosgevechten.

— *Heupschot tot ca. 30 m.* Bij deze vuurwijze wordt in vuurstoten gevuld, waarbij het wapen grof wordt gericht door de wijsvinger gestrekt langs de lade te houden. De vuurwijze wordt gebruikt in het nabijgevecht wanneer er geen tijd meer is voor gericht vuur.

— *Stormschieten.* Het stormschieten wordt gebruikt in de aanval, nadat de eigen ondersteunende vuren zijn verlegd. Aanvankelijk wordt schot voor schot gevuld. Zodra de vijand echter dicht is genaderd wordt in vuurstoten gevuld.

Veel aandacht werd besteed aan de dienst op de schietbaan. Tijdens de schietoefeningen werden twee nieuwe typen schijven gedemonstreerd. In de eerste plaats werd een elektrische treffer-aanduiding getoond. Een klein apparaat aan de schijf produceert bij een treffer een elektrische stroom die via een telefoonkabel naar een con-

DIENSTPLICHTIGEN			LANG VERBAND			BEROEPS	
SLDN	OON	OFFN	SLDN	OON	OFFN	OFFN	
			GRUND AUSBILDUNG				0 MND
			VOLL AUSBILDUNG				3 MND
	UNTER FÜHRER AUSB.	UNTER FÜHRER AUSB.		UNTER FÜHRER AUSB.	UNTER FÜHRER AUSB.		9 MND
		HEERES OFF SCHULE					12 MND
GEFREITER PROEFTIJD	FAHNENJUNGER FÄNRICH LEHRGANG	SPECIALIS- TEN OPL.	UNTER FÜHRER AUSB.	HEERES OFF SCHULE		HEERES OFF SCHULE	18 MND
UNTEROFF	FÄNRICH		PROEFTIJD	FÄNRICH LEHRGANG			24 MND
	PROEFTIJD		UNTEROFF	LEUTNANT		FÄNRICH LEHRGANG	30 MND
		LEUTNANT				PROEFTIJD	36 MND

Afb. 5 Opleidingsgangen

trolelampje op het schietpunt wordt geleid. Het apparaat reageert uitsluitend op de korte schok van een treffer en is ongevoelig voor windstoten en dergelijke.

Bij de eerste treffer gaat het controlelampje branden, de volgende treffer dooft het lampje. Desgewenst kan het lampje ook op het schietpunt worden gedoofd. De tweede schijf was een elektrische valschijf. Ook hier wordt een elektrische stroom opgewekt, die de schijf doet vallen, doordat een elektromagnetisch contact wordt verbroken. Van af het schietpunt kan een elektromotortje aan de voet van de schijf worden bediend, waarmee de schijf weer wordt opgericht.

Voor het schieten bij duisternis was een eenvoudig hulpmiddel ontwikkeld. In de kamer van een geweer was een gloeilampje gemonteerd, gevoed door een batterij die in het magazijn van het wapen was ondergebracht. De trekker van het wapen was voorzien van een drukschakelaar. Het richten kan nu worden gecontroleerd door vast te stellen waar de lichtbundel, veroorzaakt door het afdrukken, de schijf treft. Er werd geoefend op schijven op afstanden van 10 tot 20 meter. De schijven waren door lichtgevende verf een weinig zichtbaar gemaakt.

Tijdens het praktische schieten werd een demonstratie gegeven van gevechtsschieten door een tirailleurgroep. De oefening behandelde de inzet van de groep in de aanval, waarbij in het bijzonder de aspecten nadering, stormaanval, binnendringen in het doel, afslaan van een vijandelijke tegenactie en het gevecht in de diepte van de vijandelijke opstelling werden gedemonstreerd. Dit soort oefeningen ligt niet vast in voorschriften, doch wordt door de compagniescommandant zelf gemaakt, uiteraard rekening houdend met de mogelijkheden van de schietreinen.

Aan infanteriewapens zijn (worden) ingevoerd het „Sturmgewehr” (Cetme), mitrailleur MG-42, geweergranaat Energa, Israelische pistoolmitrailleur en „Panzerfaust”. Ten aanzien van de Panzerfaust kan worden opgemerkt dat dit wapen nog niet gereed is voor invoering bij de troep. Na enige schoten vertoont het wapen nl. een storing, waardoor het onmogelijk wordt het wapen opnieuw te laden. Getracht wordt de dracht van het wapen, die 300 m bedraagt, op te voeren tot 500 m.

Opleiding

Ten aanzien van de opleiding werden aanwijzingen gegeven voor het samenstellen van blokken weekprogramma's. Het samenstellen van pelotons- en compagniesoefeningen werd praktisch beoefend. Tenslotte werd een overzicht gegeven van de opleidingsgangen bij de Bundeswehr (zie afb. 5).

De herhalingsoefeningen (voor dpl sldn en dpl oon 9 maanden; voor res offn 18 maanden) worden gehouden tot het 35e levensjaar in perioden van ongeveer 4 weken.

De eerste herhalingsoefening van de reserveonderofficieren dient als beoordelingsperiode. De eerste herhalingsoefening van de reserveofficieren wordt gegeven in de vorm van een cursus aan de wapenschool. De tweede periode dient als beoordelingsstijdvak. Vaak worden deze beide perioden onmiddellijk na de eerste oefening volbracht. De soldaten met een lang verband worden vnl. gebruikt in specialistenfuncties. De „Unterführer Lehrgang” wordt bij de bataljons gegeven. De opleiding aan de „Heeres Offizierschule” is een algemeen militaire opleiding; de „Fähnrichs Lehrgang”, gegeven aan de wapenscholen, is gericht op de vorming van pelotonscommandanten.

Gepantserde infanterie en tanks

door P. BRUYN, *Majoor der Cavalerie*

In de toekomst zal onze Koninklijke Landmacht worden verrijkt met de intrede van gepantserde infanterie. In de huidige Nederlandse voorschriften wordt niet gerept over het optreden van gepantserde infanterie met tanks. In dit artikel wordt gepoogd dat gedeelte, dat slaat op „de aanvalsmethoden van tanks met infanterie”, nader aan te vullen, zodat er, samen met het gestelde in die voorschriften, een werkbasis aanwezig is voor de nadere uitwerking van de theorie en praktijk van het optreden van tanks met gepantserde infanterie in de aanval.

Algemeen

De volgende grondregels zijn van toepassing, ongeacht welke methode of combinatie van methoden wordt gebruikt.

a. De beweeglijkheid, de vuurkracht, de pantsering en het schokvermogen van de tanks moeten maximaal worden uitgebuit, teneinde het initiatief te nemen en te behouden.

b. De aanval geschiedt met de maximale snelheid, die onder de gevechtsumstandigheden is te bereiken. Deze snelheid wordt beïnvloed door het terrein en de toestand van de vijand.

c. De snelheid, de beweeglijkheid, het schokvermogen en de pantsering van het gepantserde personeelvoertuig, moeten maximaal worden uitgebuit. Dit houdt in dat de tirailleurs zo lang mogelijk bereden blijven, zodat:

— de aanvallende eenheid voorwaarts kan gaan met de snelheid van de tanks en de gepantserde gevecht met de vijand tot stand te brengen en de vijand te vernietigen;

— de manoeuvreerbaarheid en beweeglijkheid op het gevechtveld van beide elementen van het tank-gepantserde infanterieteam behouden blijven;

— minder verliezen worden geleden in gebieden die door vuur van lichte wapens en artillerie worden bestreken;

— de aanval met artillerie-tijdvuur kan worden ondersteund;

— een zekere graad van bescherming wordt verkregen tegen de uitwerking van atoomwapens;

— de energie van de gepantserde infanterist gespaard blijft en hij hierdoor, wanneer nodig, beter kan vechten.

d. Gepantserde infanteristen gaan tot een optreden te voet over, wanneer het noodzakelijk is, dat zij:

— doorgangen maken of hindernissen opruimen, die de voorwaartse beweging van de tanks belemmeren;

— behulpzaam zijn bij het neutraliseren of vernietigen van anti-tankwapens, die de voorwaartse beweging van de tanks en de gepantserde personeelsvoertuigen hinderen;

— deelnemen aan een aanval door dicht begroeide verdedigde gebieden of door zeer moeilijk begaanbaar of doorsneden terrein;

— voorgaan in een aanval over een verdedigde rivier, waarbij de gepantserde personeelsvoertuigen de rivier niet kunnen doorwaden;

— tanks voorwaarts moeten leiden bij slecht zicht en beperkte schootsvelden (zoals duisternis, rook, zware bebossing, doorsneden terrein enz.);

— het aanvalsdoel van de vijand moeten zuiveren en aan de consolidatie moeten deelnemen.

Tanks en gepantserde infanterie vallen aan langs dezelfde as

Tanks met bereden gepantserde infanterie

De aanval van tanks en bereden gepantserde infanterie kan worden gecoördineerd door de aanvalsformaties van de tanks en van de bereden gepantserde infanterie zodanig te combineren, dat een formatie ontstaat waarin een hechte onderlinge steun verzekerd is (afb. 1). De plaats van de tanks en de gepantserde personeelsvoertuigen in deze geïntegreerde formatie is afhankelijk van de tactische omstandigheden. Gewoonlijk gaan de tanks vóór, teneinde hun vuurkracht en pantsering het beste te kunnen uitbuiten. De gepantserde personeelvoertuigen moeten de tanks in een zodanige positie volgen, dat de mitrailleurs van deze voertuigen het vuur van de tanks kunnen aanvullen. De positie van de gepantserde personeelsvoertuigen in deze geïntegreerde formatie moet echter zodanig worden gekozen, dat zij niet onnodig aan vijandelijke antitankvuur bloot staan.

De bereden gepantserde infanterie kan de tanks echter ook sprongsgewijs volgen (afb. 2). De mate van beveiliging en veiligheid van de bereden gepantserde infanterie wordt hierdoor wel vergroot, maar de snelheid van opmars wordt verlaagd. Wanneer de tanks als eenheid een sprong hebben gemaakt en een vuuropstelling hebben ingenomen, gaan de gepantserde personeelsvoertuigen snel voorwaarts en nemen achter de tanks een gedekte opstelling in. Hierna gaan de tanks weer voor het maken van de volgende



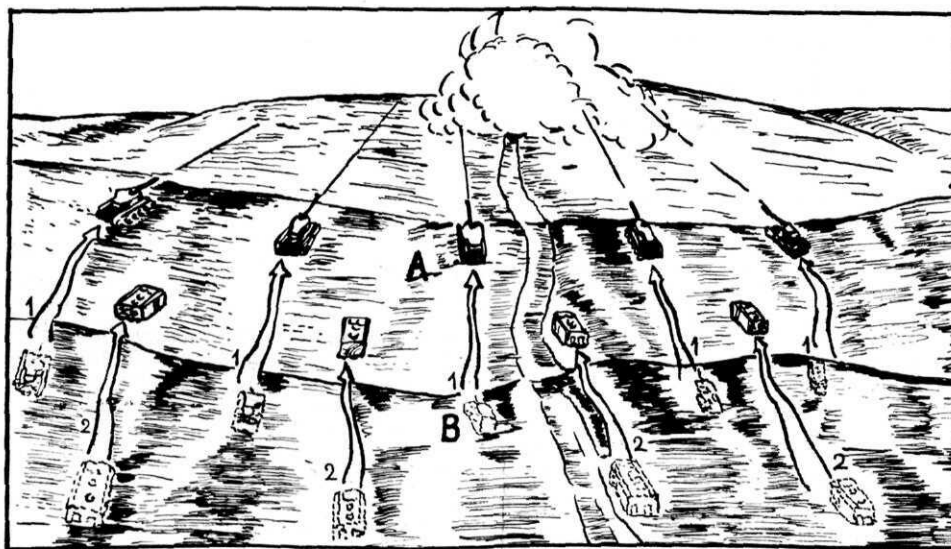
Afb. 1 Tanks en gepantserde personeelsvoertuigen gaan voorwaarts in een geïntegreerde wigformatie

sprong voorwaarts. Indien de tanks met aansluitende of met overlappende sprongen voorwaarts gaan, volgen de gepantserde personeelsvoertuigen de achterste tanks en nemen gedekte opstellingen in achter de tanks, die reeds in opstelling zijn.

De afstand tussen de tanks en de gepantserde personeelsvoertuigen moet niet zo groot zijn, dat de vijand in staat is, de tanks van de gepantserde infanterie te scheiden, noch moet de afstand zo groot zijn, dat de tanks een snelle infanteriesteun, wanneer dit nodig is, wordt onthouden. Bij het bepalen van de plaats van zijn gepantser-

de personeelsvoertuigen met betrekking tot zijn tanks, moet de commandant constant het belang van de beschikbaarheid van infanterie en de kwetsbaarheid van de gepantserde personeelsvoertuigen voor effectief vijandelijk vuur, tegen elkaar afwegen.

De tanks en de gepantserde infanterie dienen gelijktijdig op het aanvalsdoel aan te komen, teneinde in staat te zijn elkaar maximaal te steunen. Teneinde de gepantserde infanterie zo lang mogelijk bereden voorwaarts te laten gaan en de tanks toch in zekere mate tegen vijandelijk personeel met individuele antitankwapens te be-



Afb. 2 Het sprongsgewijs volgen van de tanks: 1 zodra de tanks de sprong van B naar A hebben gemaakt en in vuuropstelling bij A staan, 2 gaan de gepantserde personeelsvoertuigen van B naar een opstelling achter A

schermen, kan dan artillerie-tijdvuur worden afgegeven.

Tanks met gepantserde infanterie te voet

Indien het noodzakelijk is, dat de gepantserde infanterie te voet samen met tanks optreedt, geschiedt dit zoals in de betrokken infanterievoorschriften is uiteengezet.

De gepantserde personeelsvoertuigen dienen echter, indien het terrein en de toestand zulks mogelijk maken, dicht genoeg achter de infanterie te volgen, zodat wanneer de omstandigheden zulks vereisen deze voertuigen zo snel mogelijk beschikbaar zijn om:

- de infanteristen te vervoeren, wanneer de aanval weer bereden kan worden voortgezet;
- aan de consolidatie deel te nemen.

De gepantserde personeelsvoertuigen kunnen sprongsgewijs de aanvallende eenheid volgen of zij volgen de aanvallende eenheid op een zodanige afstand, dat het vuur van de tanks en de infanterie door de voertuigmitrailleurs kan worden aangevuld.

Tanks en gepantserde infanterie vallen aan over twee assen die op een gemeenschappelijk doel samenkomen

Tanks met bereden gepantserde infanterie

Bij de uitvoering van deze methode vallen tanks én bereden gepantserde infanterie gewoonlijk langs beide assen aan. Er kunnen zich omstandigheden voordoen, dat het noodzakelijk is, dat langs één as uitsluitend bereden gepantserde infanterie aanvalt, doch dit zal tot de uitzonderingen behoren.

Op welke wijze de tanks en de gepantserde personeelsvoertuigen zich gezamenlijk zullen verplaatsen, wordt bepaald door dezelfde overwegingen als bij het optreden op één as.

Tanks met gepantserde infanterie te voet

Indien deze methode wordt toegepast, wordt zij uitgevoerd, zoals dit in de betrokken infanterievoorschriften is beschreven.

Tanks steunen uitsluitend met vuur

Aan deze methode hoeft voor gepantserde infanterie niets te worden toegevoegd.



Aanwijzingen voor medewerkers

Wij verzoeken U om Uw bijdragen in te leveren in enkelvoud, getypt met een marge van tenminste 3 cm, 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 Oostindische inkt en op teken- of kalkeerpapier. Letters en cijfers moeten daarbij zo groot worden getekend, dat zij na verkleining duidelijk

leesbaar blijven. Daartoe moeten zij, na verkleining, nog tenminste 1 mm groot zijn. Men houde er daarbij rekening mee, dat tekeningen en schetsen als regel, bij reproductie, worden verkleind tot ten hoogste 15 cm breedte.

TOEVOEGING VAN SCHEPSEN EN AFBEELDINGEN, RESPECTIEVELIJK FOTO'S, VERHOOGT DE AANTREKKELIJKHEID VAN UW ARTIKELN TEN ZIERSTE, VOORAL INDIEN ZIJ ORIGINEEL ZIJN.

Wat weet u van de Cadi?

door P. G. H. R. ZUYDERHOUDT, Kolonel van de
Intendance Staf, Hoofd Cantinedienst

Het dienstvak der Intendance in het algemeen en de daaronder ressorterende Cantinedienst in het bijzonder zijn weinig spectaculair. Meestentijds verloopt het werk zonder aandacht te trekken, zodat het bestaan nauwelijks opvalt.

Zowel in het dagelijks leven als in de militaire gemeenschap zal datgene wat weinig in de schijnwerpers staat, langzaam maar zeker uit de gedachte- en interessesfeer verdwijnen. Het juiste beeld zal vervagen en daarmee verdwijnt allengs ook dikwijls het juiste begrip. Maar dan zijn wij gevaarlijk dicht aangeland bij het punt, waar belang en belangrijkheid van een zaak niet meer worden ingezien. Het is niet voor niets, dat juist in onze dagen door voorlichting, public relations, reclame e.d., de aandacht levendig wordt gehouden, zodat bepaalde zaken weer eens in de interessesfeer worden betrokken. Dit nu wilde ik ook eens met de Cantinedienst doen.

Hoe kan men, na een oppervlakkige kennisgeving met de Amerikaanse „Army & Air Force Exchange Service”, beter bekend als „PX” of met de Engelse Naafi (Navy Army & Air Force Institutions) invoering van eenzelfde organisatie in Nederland bepleiten, zonder toch ten minste een elementaire kennis van het eigen systeem te bezitten?

Welke waarde moet aan kritiek worden gehecht, als blijkt, dat het „know how” te enenmale ontbreekt?

Om u ten aanzien van de cantine-exploitatie een reëler fundament te geven voor het vormen van uw oordeel en het trekken van vergelijkingen, zal ik u een globaal overzicht geven van de doelstelling en de aard van de Nederlandse Cantinedienst, haar activiteiten en mogelijkheden en eveneens in grote trekken een beeld geven van een buitenlandse organisatie, waarvoor ik de Amerikaanse PX heb gekozen.

Maar alvorens met mijn eigenlijk betoog te beginnen, zou ik toch gaarne eerst even willen teruggrijpen naar de historie.

Hoe het begon en wat het werd

Reeds in de oudheid kende men de legertros, waarbij zich lieden voegden, die iets aan de soldaat hoopten te verdienen. Dat dit „gevolg” over het algemeen niet uit de braafste mannen en vrouwen bestond, is wel algemeen bekend. Wat moderner is het instituut der marketensters, die met hun vaatje jenever met de troepen meemarcheerden en tegen zeer civiele prijs hun borreltjes aan de soldaat verkochten. Wij zouden dit

kunnen beschouwen als een min of meer gereglemeerde verkooporganisatie ten behoeve van de soldaat. Dan roep ik even in uw herinnering terug de „zoetelaars”, die met handkar, bakfiets of ponniewagen „toevalligerwijze” net altijd daar waren, waar de troep rustte.

En hoe zagen de eerste cantines er uit? Een ongezellige, slecht aangeklede ruimte met ruw houten lange tafels, planken vloeren en banken. Wat een verschil met nu! Welke evolutie heeft er plaatsgevonden, die uiteindelijk resulteerde in een *centrale* Cantinedienst voor Land- en Luchtmacht?

Vóór de Tweede Wereldoorlog werden de cantines geëxploiteerd door, of vanwege het onderdeel, onder verantwoordelijkheid van de onderdeelcommandant, die daarbij veelal werd bijgestaan door een zogenoemde cantinecommissie. De daadwerkelijke exploitatie geschiedde, óf door een daartoe door de commandant aangewezen beroepsouderofficier of -korporaal, óf door een ingehuurde burgerwerkkracht. Sommige onderdelen verpachtten de cantine aan een burger, die daarmee zijn inkomsten uit een klein pensioentje trachtte te vergroten, dan wel hiermee een bestaan trachtte te vinden.

Afgezien van het feit, dat zowel dit personeel als de door hen verkochte goederen dikwijls de toets der kritiek niet konden doorstaan, kleefden ook aan de financiële zijde van dit stelsel grote bezwaren. Bij een volledige eigen exploitatie moest het ingehuurde burgerpersoneel uit de „cantinewinst” worden betaald; bij verpachting bestond de cantinewinst uit de ontvangen pacht, al dan niet vermeerderd met een percentage van de omzet. De cantinewinst kwam de soldaat ten goede door daaruit bijvoorbeeld de kosten van een feestavond te financieren of daaruit gratis verstrekkingen bij één of andere feestelijke gelegenheid te doen. Administratief en uit het oogpunt van exploitatie rammelde deze procedure dikwijls aan alle kanten.

Tijdens de mobilisatie van 1939 werden de bezwaren nog extra geaccentueerd door de grote prijsverschillen die gelijksoortige artikelen in de diverse cantines, dikwijls nog in hetzelfde kantonement, te zien gaven. Ook toen reeds voelde men het als een groot bezwaar, dat men uit veiligheidsoogpunt op het cantinepersoneel weinig of geen grip had, om van zoetelaars nog maar niet te spreken.

Teneinde een begin van verbetering te maken werd in 1940 de mogelijkheid geopend bepaalde cantineartikelen van de étappen-intendance te betrekken, waardoor men hoopte meer eenheid in prijs en kwaliteit te bereiken en, beginnende met de centrale inkoop, ook de exploitatie centraal te leiden door het geven van voor het gehele leger geldende richtlijnen op het gebied van het voeren van administratie en het aanwenden van eventuele exploitatie-overschotten. De oorlog heeft dit streven doorkruist, doch na de oorlog bleek duidelijk, dat de geallieerden met hun gecentraliseerde Naafi en PX op het juiste paard hadden gewed. Gebruik makende van de door deze organisaties opgedane ervaringen werd ook bij ons een gecentraliseerde cantinedienst met eigen personeel opgericht, die echter na enige jaren weer in zoverre werd gedecentraliseerd, dat alleen de centrale inkoop en distributie overbleven.

De tijd leerde, dat het gevolgde systeem niet meer paste in het kader van de ontwikkeling; men draaide de klok weer terug naar de oorspronkelijke opzet: een centrale cantinedienst voor Land- en Luchtmacht belast met inkoop, distributie en exploitatie door eigen door de Cantinedienst aangenomen personeel.

Wat zijn nu de voordelen van dit systeem?

1. De centrale inkoop maakt het mogelijk, door grote orders te plaatsen, voordeliger prijzen te bedingen, als gevolg waarvan ook de cantineprijzen laag kunnen worden gehouden. Daarenboven kunnen bij centrale inkoop voor het gehele land eisen worden gesteld ten aanzien van verpakking en verpakkingseenheden.
2. De kwaliteitscontrole, keuring van grondstoffen en gereede produkten geschiedt door één instantie, zodat overal kwalitatief gelijke produkten tegen dezelfde prijzen verkrijgbaar zijn, die — gezien het prijspeil — aan redelijke eisen voldoen. De bedrijven, alsmede de produkten van leveranciers van consumptie-artikelen, staan onder voortdurende controle van de dienst Gezondheidszorg en Gezondheidstechniek van de Koninklijke Landmacht en Koninklijke Luchtmacht.
3. De centrale opslag en distributie met eigen vervoer is niet alleen van invloed op de aankoopsprijzen, maar garandeert beter een regelmatige goederenstroom naar de cantines.
4. De *landelijke* exploitatie en de eenheid van verkoopprijzen doen alle afzonderlijke cantines als een eenheid zien, zodat bedrijfsoverschotten van winstgevendende objecten kunnen worden gebruikt tot dekking van de nadelige saldi van verliesgevendende.
5. Het personeel, tewerkgesteld in de diverse cantines, ressorteert onder één dienst, waardoor de mogelijkheid aanwezig is in plaatselijk optredende tijdelijke personeelstekorten, ontstaan door ziekte, vakantie, opkomst voor herhalings-oefeningen, soepel en snel te voorzien.

Het huidige systeem, waarin bovenvermelde desiderata zijn verwerkt, is vastgelegd in een aantal Land- en Luchtmachtorders; elk van deze orders behandelt een bepaald facet van de Cantinedienst.

De taakstelling blijkt uit het gestelde in L.O. 1953, nr 296 L-Lu, waarin is bepaald dat de Cantinedienst, *met uitsluiting van ieder ander*, is belast met het exploiteren van *alle* cantines van Land- en Luchtmacht. Daarenboven treedt hij als leverancier op van de officiers- en onder-officiersmesses, met de exploitatie waarvan hij dus geen bemoeienis heeft.

De Cantinedienst kan worden beschouwd als een „self-supporting” bedrijf, dat uit de ontvangsten zijn uitgaven moet bekostigen. Hieronder

vallen onder meer de salarissen van het bij de dienst tewerkgestelde burgerpersoneel, aanschaf en onderhoud van het eigen voertuigenpark, buffetinventaris (koffiezetmachines, koppen en schotels, glaswerk, friteuses, containers, pannen, ketels, e.d.) alsmede van *in* de cantines geplaatste piano's, biljarts, radiotoestellen en spellen.

Aan de andere kant stelt het rijk de gebouwen ter beschikking en brengt geen kosten in rekening voor het gebruik van gas, water, licht, telefoon, verwarming, e.d. Daarenboven zorgt het rijk voor de beschikbaarstelling van de inventaris van de cantinezitruimte, zoals tafels, stoelen, buffet e.d.

Dat deze dienst inderdaad zich zelf moet bedruipen, zij het ook met de zojuist genoemde restricties, blijkt uit het feit, dat op de rijksbegroting geen gelden voor hem zijn uitgetrokken.

De Land- en Luchtmachtorder nr 54157 regelt de Welzijnszorg, waarbij het exploiteren van cantines als een vorm van welzijnszorg wordt beschouwd, zij het ook dat de daadwerkelijke uitvoering door een afzonderlijke dienst i.c. de Cantinedienst, geschiedt.

Ter gedeeltelijke financiering van de Welzijnszorg bij de onderdelen dient volgens genoemde L.O. een door de Minister van Defensie te bepalen percentage van de *omzet*, behaald in de desbetreffende cantine, aan de troepencommandant te worden uitgekeerd. Leveringen met korting aan messes, Welzijnszorgofficieren en Verplegingsofficieren blijven hierbij buiten beschouwing. De juiste percentages en minimaal uit te keren bedragen zijn in een afzonderlijke L.O. vermeld.

U ziet dus, dat ongeacht of de Cantinedienst winst maakt of verlies lijdt, het onderdeel, dus de troep, te allen tijde een Welzijnszorguitkering ontvangt. Mocht ondanks de hier genoemde uitkeringen de jaarrekening met een voordelig saldo sluiten, dan bepaalt de Minister van Defensie telkenjare welk bedrag hiervan aan de Cantinedienst zal worden onttrokken ter financiering van de algemene welzijnszorg. De commandanten, die bij hun onderdeel een goede welzijnszorg voorstaan, hebben dus belang bij een zo hoog mogelijke cantine-omzet, een hogere omzet resulteert immers in een hogere afdracht van welzijnszorggelden, waarvan de consument, i.c. de soldaat, profiteert.

De correlatie Cantinedienst-Messes

Volledigheidshalve wilde ik heel in het kort nog iets vertellen over messes en de betrekking die er tussen messes en de Cantinedienst bestaat.

Bij de invoering van het mess-systeem werd bepaald, dat voor de messes de kosten van inrichting, onderhoud van gebouwen en meubilair,

alsook de personeelslasten voor rijksrekening komen. Het onderhoud en de vervanging van losse inventarisstukken, zoals piano's, radiotoestellen, biljarts, sjoelbakken, koffiezetmachines, e.d.) die *eenmalig* door het rijk worden verstrekt, geschieden voor rekening van de messes. Om dit nu mogelijk te maken moet de mess uiteraard over inkomsten beschikken, waaruit deze onkosten kunnen worden bestreden.

De Legerorder 54082L-Lu geeft antwoord op de vraag: Hoe komen de messes aan inkomsten? Deze Legerorder schrijft imperatief voor dat de messes *verplicht* zijn hun cantine-artikelen, inclusief alcoholhoudende dranken, van de Cantinedienst te betrekken tegen de door deze dienst vastgestelde verkoopprijzen, waarop echter bepaalde kortingen worden verleend. Deze bedragen 10% op de rookwaren en 20% op de overige cantine-artikelen, inclusief bier. De alcoholhoudende dranken zoals gedistilleerd, aperitiefwijnen (port, sherry, vermouth) en tafelwijnen worden door de Cadi tegen inkoopsprijs doorgeleverd, zodat daarop uiteraard geen korting wordt verleend. De mess koopt dus de artikelen van de Cadi tegen Cadiverkoopsprijs min korting en verkoopt tegen prijzen die niet lager mogen zijn dan die, geldend in de cantines (de prijzen mogen dus wel hoger zijn).

Alhoewel de Cantinedienst met de mess-exploitatie in feite geen bemoeienis heeft en slechts optreedt als leverancier is er niettemin in de loop der jaren een band ontstaan, die zich manifesteert in het vragen van adviezen enerzijds en het verlenen van bijzondere faciliteiten anderzijds.

De Cadi-compagnieën

Tenslotte nog een opmerking over de mobiele Cadi-compagnieën, waarvan het huidige parate onderdeel uit de Cantinedienst voortkomt. Deze onderdelen zijn belast met het verlenen van cantine-faciliteiten bij manoeuvres en oefeningen in groter verband in binnen- en buitenland. Ook hiervoor treedt de Cantinedienst als leverancier op zonder in feite met de exploitatie bemoeienis te hebben. Sedert kort wordt aan de Hoofden van de Diensten Welzijnszorg Leger, resp. KLu over de behaalde omzetten van de Cadi-compagnie gedurende oefeningen in het buitenland een percentage van de omzet uitgekeerd, speciaal bestemd voor de welzijnszorgfinanciering van de in het buitenland oefenende troepen. De commandanten van deze onderdelen kunnen na vooraf gepleegd overleg met de Hoofden van genoemde Diensten fondsen ter beschikking gesteld krijgen.

De Cantinedienst als bedrijf

Van de leiding van een bedrijf, dat zich bezig houdt met koop en verkoop, wordt een commerciële instelling verwacht. In het civiele bedrijfsleven zal dit commerciële denken in de eerste plaats erop zijn gericht om bij een rationele en

efficiënte bedrijfsvoering, een zo hoog mogelijke winst te verkrijgen.

Tot op zekere hoogte doet de leiding van de Cantinedienst hetzelfde, doch er is een essentieel verschil. Bij de Cadi staat het dienstverlenende element voorop en niet het oogmerk winst te maken. (In dit verband wijs ik nog even op de vele verliesgevendende cantine-objecten.) Hij heeft de plicht te zorgen dat de lasten uit de baten kunnen worden bestreden, dat de grondstoffen en produkten tegen zo laag mogelijke prijs worden ingekocht en dat door een efficiënte en rationele bedrijfsvoering de kosten zo laag mogelijk worden gehouden. De verkoopprijzen moeten op een zodanig niveau worden vastgesteld, dat én de kosten eruit komen én de financiële draagkracht van de soldaat geen geweld wordt aangedaan. In principe werkt de Cantinedienst op vraag; pousseren van een bepaald artikel heeft geen zin, omdat de soldaat zijn gulden maar één keer kan uitgeven. In wezen is dus ook bij deze dienst een commercieel denken een gebiedende eis en een dwingende noodzaak, zij het ook, dat de doelstelling iets anders is gericht dan bij het civiele bedrijfsleven. Naar opzet en werkwijze kan de Cantinedienst met zijn 150 cantine-eenheden, die ca. 400 cantinebuffetten omvatten, worden vergeleken met een filiaalbedrijf in de civiele sector. De cantine-eenheden voeren de administratie over hun buffetten en zijn rekenplichtig tegenover het hoofdkantoor. Nu behoort in Nederland een zaak met 150 filialen, een kleine 1000 man personeel en een jaaromzet van rond 23 miljoen gulden niet tot de kleinsten.

Zoals bij elk civiel bedrijf van enige allure wordt ook bij de Cantinedienst een commerciële boekhouding gevoerd met journaal, grootboek e.d., en ook wordt aan het einde van het jaar de balans opgemaakt. Het accountantsonderzoek vindt jaarlijks plaats, in dit geval door de accountantsdienst van het Departement van Defensie.

Bij de activa op de balans komen o.m. voor transportmateriaal, kantoor- en boekhoudmachines, inventaris- en inrichtingsgoederen en uiteraard op het einde van het jaar de in de cantines en magazijnen aanwezige verkoopgoederen. Al dit materiaal is eigendom van de Cadi en is uit eigen fondsen bekostigd. Zoals in elk normaal bedrijf wordt op de geïnvesteerde goederen jaarlijks afgeschreven.

Om u een indruk te geven van deze investeringen zal ik enkele cijfers noemen op basis van de nieuwwaarde. De reële waarde is uiteraard lager i.v.m. de jaarlijks plaatsgehad hebbende afschrijvingen. Het autopark (bevoorradingswagens, e.d.) vertegenwoordigt een nieuwwaarde van ca. f 300.000, de nieuwwaarde van de in de cantines en in het Centraal Cadi Magazijn te Leiden aanwezige inventaris- en inrichtingsgoe-

deren, zoals koffiezetmachines, koelkasten, ijsconservatoren, pannen, koppen, schotels, glaswerk, piano's, biljarts, radiotoestellen, enz. beloopt een bedrag van f 1.500.000.

Ik vertelde reeds, dat de Cantinedienst zijn eigen burgerpersoneel betaalt. Wist u, dat daarmee een bedrag van jaarlijks rond 5 miljoen gulden is gemoeid? Mag ik ook eens een paar omzetcijfers geven uit onze omzetstatistiek van het jaar 1958? Wat denkt u van 31.296.766 kopjes koffie met daarbij meer dan 32.000.000 koeken, 2.081.776 ijsjes, 578.876 gehaktballen, 746.969 croquetten, 1.291.386 Marsrepen, 2.007.689 flesjes chocolademelk, 2.438.029 flesjes Coca Cola. In dit zelfde jaar werd voor f 4.541.737,26 aan koude dranken en voor f 7.217.304,02 aan rookwaren besteed. Schrijfbehoeften en toiletartikelen „doen” het wat minder, maar het is toch nog altijd een bedrag van f 313.033,15, resp. f 275.783,21.

Bent u met mij niet van mening, dat de soldaat zelf belang heeft bij een goed geleide, efficiënt functionerende Cantinedienst, al was het alleen al om de Welzijnszorguitkeringen? Wist u, dat in 1958 door de Cantinedienst aan onderdeelcommandanten f 609.163,37 aan WZZ-gelden werd uitbetaald?

Een goede cantineverzorging beïnvloedt het moreel van de soldaat in gunstige zin en dat mag de commandant niet onverschillig laten!

Ik meen thans wel te mogen aannemen, dat u een idee hebt van wat de Cantinedienst doet, hoe hij werkt, en wat er zoal omgaat en dat hij niet eens zo onbelangrijk is!

De „Army and Air Force Exchange Service”

In de inleiding maakte u kennis met de onofficiële naam „Post Exchange” en de gebruikelijke afkorting „PX” voor de Amerikaanse instelling, die in opzet en doelstelling veel met de Nederlandse Cantinedienst gemeen heeft, doch in de uitbouw daarvan belangrijk afwijkt.

In Amerika is deze dienst geboren uit de noodzaak de activiteit van handelaren en zoetelaars drastisch te beknotten, daar zij — evenals bij ons — zich niet ontzagen slechte producten tegen te hoge prijzen te leveren. Pogingen om deze kooplui, hun methode van zaken doen en de kwaliteit van hun artikelen wat meer onder controle te krijgen, faalden en de lijdensweg, die van de Amerikaanse Burgeroorlog af tot 1895 had geduurd werd op 1 juli van dat jaar afgesloten, toen de eerste Post Exchange werd opgericht.

De doelstelling werd als volgt geformuleerd: „Het voorzien van de troepen van normale gebruiksartikelen, kleding en consumptie-artikelen voor zover deze niet door de Staat worden verstrekt en dit tegen redelijke prijzen, alsmede het

verschaffen van rationele recreatie en amusement.” Het duurde echter nog tot 1903 vóórdat het congres fondsen beschikbaar stelde voor de gebouwen, de outillage daarvan en de aan te schaffen verkoopartikelen. Alhoewel dus in eerste instantie de PX door het gouvernement „in den zadel” werd gezet, is het een „self-supporting” bedrijf, dat — evenals de Nederlandse Cantinedienst — naast de te bieden service de winst ten bate van de troep gebruikt.

In de loop der jaren zijn ook in Amerika de militaire verhoudingen gewijzigd en bepaalde accenten zijn verlegd, zonder echter het wezen van de zaak aan te tasten. Dat deze ontwikkelingsgang ook de exchange service niet onberoerd heeft gelaten is vanzelfsprekend. De steeds groter wordende legersterkte en de moeilijkheid goede oefenterreinen te vinden, maakten het noodzakelijk — dikwijls op aanzienlijke afstand van de bewoonde wereld — grote legerplaatsen in te richten. Daar het Amerikaanse legerbestuur zo enigszins mogelijk het gezinsverband van de gehuwde militairen wenste te handhaven, was het noodzakelijk in de nabijheid van deze kampen woningen voor deze gezinnen te bouwen. Maar hoe moesten deze gezinnen aan de goederen komen, die voor hun dagelijks levensonderhoud noodzakelijk zijn? De „Post Exchange”, oorspronkelijk net als de Cantinedienst alleen voor de troep bestemd, werd hiervoor ingeschakeld. Hier heeft u „in a nutshell” het grote verschil met de Cantinedienst, wiens hoofdtaak het is de onder de wapenen zijnde dienstplichtigen in hun cantine te voorzien van consumptie-artikelen en kleine gebruiks- en verbruiksartikelen zoals koffie, thee, koeken, snoep, tandenborstels, zeep, tandpasta, scheermesjes, veters e.d., met als neventaak: leverancier van de messes, die een uitgebreider assortiment ter beschikking staat, uitsluitend vallende in de sector alcoholhoudende dranken.

Het werkkterrein van de Exchange Service is veel uitgebreider, hij betreft in zijn actie immers niet alleen de militairen, ongeacht rang of stand, maar ook hun gezinsleden; het is dan ook geen typische „Man's market”, afgestemd op in hoofdzaak jeugdige kopers.

Men mag stellen, dat de Exchange Service zich tot een algemene markt heeft ontwikkeld, zij het ook met bepaalde wensen en eisen. Het wonen in of in de nabijheid van deze van de „bewoonde wereld” afgelegen kampen vereist voor de gezinnen de mogelijkheid zich te voorzien van levensmiddelen als allereerste levensbehoefte, daarnaast van textiel voor aanvulling en vervanging, huisraad e.d.

Zo is dus de PX min of meer uitgegroeid tot een warenhuisorganisatie, afgestemd op de militaire samenleving, rekening houdende met speciale eisen, die in het bijzonder gelden voor de

militair en zijn gezinsleden. De veelheid van artikelen is uiteraard afgestemd op de Amerikaanse „standard of living”, die voor de doorsnee Amerikaan aanzienlijk hoger ligt dan bij ons.

In algemene zin bevat het verkoopassortiment van de PX noch luxe artikelen (uiteraard naar Amerikaanse maatstaven), noch koopjes; het is een middenprijsmarkt.

Een volgend essentieel verschil tussen Exchange Service en Cantinedienst is de gecentraliseerde inkoop bij ons, terwijl deze in Amerika juist gedecentraliseerd is. In Amerika is dan ook elke PX-winkel zeer autonoom, zij het ook, dat zij zich uiteraard hebben te houden aan de door het hoofdkantoor gestelde eisen omtrent artikelen, prijzen en kwaliteiten. Elke PX mag datgene verkopen, dat voorkomt op de assortimentslijst en hij kan zich omtrent prijzen en leveranciers oriënteren op het „Price Agreement Bulletin”, waarin o.m. zijn vermeld die leveranciers, bij wie tegen contractueel vastgestelde prijzen kan worden gekocht. Er bestaat dus geen koopverplichting bij deze zg. „listed” leveranciers.

Buiten Amerika lijken organisatie en inkooppolitiek veel op die van de Nederlandse Cantinedienst. In algemene zin kan men stellen, dat goederen en producten, vervaardigd in Amerika, die buiten Amerika via de PX'n de militaire consument bereiken, *centraal* worden aangekocht.

Het bedrijfsleven en de Post Exchange

Dat van de zijde van de civiele handel en de industrie nimmer oppositie tegen de PX wordt gevoerd, kan niet worden beweerd.

Zo gebeurde dit enige jaren geleden, toen een uitbreiding van het PX-assortiment, m.a.w. uitbreiding van het aantal „listed articles” werd overwogen. De oude paarden werden weer eens van stal gehaald en men trachtte de bevoordeling van de militair door de PX in een zodanig daglicht te plaatsen, dat daaruit de benadeling van de handel zou kunnen worden geconcludeerd. Sedert 1949 hadden de „listed articles” geen uitbreiding meer ondergaan en het assortiment had dus geen gelijke tred gehouden met de toenemende welvaart en de daarmee gepaard gaande hoger gestelde normen ten aanzien van behoeftebevrediging. De detailhandel achtte deze uitbreiding een niet te verantwoorden bevoordeling van de militairen ten koste van de kleinhandel. Met Amerikaanse degelijkheid werden de geopperde bezwaren onderzocht en tijdens referaten en besprekingen met representatieve vertegenwoordigers van handel en industrie weerlegd, waarmee de oppositie tegen de PX weer verstomde.

Dat de militair door de PX inderdaad voordelen geniet, staat vast en het legerbestuur wenst deze ook zeer bepaald te continueren op grond van het resultaat van een in 1955 gehouden onderzoek, waaruit onomstotelijk is gebleken, dat de geboden faciliteiten de bereidheid om op vrijwillige basis in dienst te treden of bij te tekenen, gunstig beïnvloeden. De volgende vraag die men zich van militaire zijde stelde, was, of ook anderen dan militairen in geld uitdrukbare voordelen genoten en zo ja, of die van de militairen groter of kleiner waren. Het ten deze ingestelde onderzoek toonde aan, dat ook het civiele bedrijfsleven zijn personeel

in geld waardeerbare voordelen biedt. Wellicht heeft hierbij de overweging gegolden, dat een goede binding met het bedrijf en maatregelen ter verhoging van de arbeidsvreugde het personeelsverloop gunstig beïnvloeden. Elke fabrikant en zakenman zal u kunnen vertellen wat personeelsmutaties de zaak kosten. Deze binding met het bedrijf kan o.a. bestaan uit het recht goederen te betrekken, afkomstig uit het eigen bedrijf, met een korting op de normale verkoopprijzen. Vele bedrijven hebben ten behoeve van hun werkers een collectieve aankoop van artikelen en producten georganiseerd, die beneden de winkelprijs worden verkocht.

Niet alleen de militairen en de arbeiders — met name in de grotere bedrijven — profiteren van deze voordelige aankopen buiten de detailhandel om, maar zelfs particulieren stichten verenigingen om deze voordelen te kunnen genieten. Zo kent men in Amerika vele „buying clubs”, die ten behoeve van hun leden rechtstreeks van de groothandel en de industrie — met dikwijls aanzienlijke kortingen — goederen betrekken, hetgeen voor die leden uiteraard financieel voordeel betekent.

Dat de detailhandel de bakens heeft verzet blijkt wel uit het feit, dat momenteel in Amerika reeds bij 50 procent van alle detailhandelverkoop het stelsel van flexibele multiprijzen wordt toegepast.

Tenslotte moge ik wijzen op het feit, dat men tegenwoordig ook in Nederland bedrijven kent, die rechtstreeks aan de consument leveren, met uitschakeling van de detail- en tussenhandel.

Nabeschouwing

Nu zowel de Cantinedienst als de Post Exchange Service voor u geen onbekenden meer zijn, komt wellicht de vraag op: waarom geen PX in Nederland?

Om te beginnen ben ik van mening, dat van de zijde van de detailhandel daartegen bezwaren zullen worden ingebracht, die met een aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid in het politieke vlak zullen worden getrokken. Ongetwijfeld zullen daarbij „bevoorrechtiging van een bepaalde categorie” en „benadeling van de middenstand” als motieven worden gehoord.

Persoonlijk betwijfel ik of in het algemeen deze debietsverschuiving voor de detailhandel voelbaar zal zijn.

Moeten wij ons niet eerst afvragen of de toestanden in Nederland het wenselijk of noodzakelijk maken het Cadi-assortiment uit te breiden ten behoeve van de militaire gezinsleden? Indien de vraag positief zou worden beantwoord moet daaraan meteen de volgende vraag worden gekoppeld: „met welke artikelen?” Uitgaande van de veronderstelling, dat de opzet is het huishoudelijk budget te ontlasten door verkoop van levensmiddelen en textiel tegen lagere prijzen dan normaal in de burgersector moeten worden betaald, dan hebben wij al een PX in uitgebreide vorm.

Moet de „militaire shop” als dependance van de territoriale klas II en IV magazijnen van de Intendance blijven bestaan, of moet de Cadi als

verkooporganisatie ook de daar verkrijgbare artikelen verkopen en zo ja, op welke basis?

Moet een Nederlandse PX in elk garnizoen opereren of alleen in de grote garnizoenen, waar uit de aard der zaak meer militaire gezinnen verblijf houden en dus een redelijk afzetgebied kan worden verwacht?

Maar scheidt men dan niet meteen een basis voor ontevredenheid, omdat men hier bepaalde voordelen geniet, die men elders niet heeft?

Als u deze vragen zelf eens beantwoordt en het gehele probleem op zijn mérites gaat bezien, dan zal ook u blijken, dat de consequenties tegen invoering pleiten. Wij moeten tenslotte niet vergeten, dat de verhoudingen en omstandigheden in Amerika volkomen anders liggen dan in het kleine Nederland. Summa summarum lijkt mij de conclusie gewettigd, dat voor het Amerikaanse PX-systeem met zijn „super markets” onder de huidige omstandigheden in Nederland nauwelijks plaats is. Nu Nederland ook troepen in het buitenland heeft gelegerd en militaire gezinnen zich daar gaan vestigen, zal er wel iets moeten veranderen. De kans is groot, dat er vraag ontstaat naar artikelen, die het Nederland-

se gezin gewend is te gebruiken en in het buitenland niet of tegen aanzienlijk hogere prijzen op de vrije markt kunnen worden betrokken. Daaronder zijn uiteraard artikelen, die wel bij de Cantinedienst verkrijgbaar zijn, zoals alcoholhoudende dranken en rookartikelen, die — zoals ook t.a.v. de gezinsleden van bv. Engelse en Amerikaanse militairen geschiedt — op basis van een vastgesteld rantsoen periodiek tegen betaling beschikbaar zouden kunnen worden gesteld.

Deze verstrekkingen en enige uitbreiding van het aantal artikelen, speciaal afgestemd op de gezinnen en liggende in de consumptiesfeer, maken van de Cantinedienst echter nog geen „Exchange Service”.

In mijn inleiding heb ik u beloofd u een beter fundament te geven voor het vormen van een oordeel en het trekken van conclusies ten aanzien van de eigen en een soortgelijke dienst.

Indien ik met deze publikatie daarin ben geslaagd, dan heb ik mijn doel niet voorbijgeschoten.

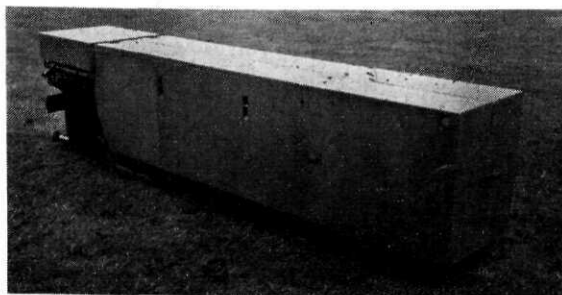
Wapenontwikkeling

Miniatuurvoertuigen

Alhoewel de nieuwe typen wielvoertuigen al veel lichter en minder omvangrijk zijn geworden, terwijl daarnaast de transportvliegtuigen grotere capaciteit hebben gekregen, bestaat er speciaal voor parachute-eenheden zeker een behoefte aan een zeer klein en licht transportmiddel.

Deze miniatuur voertuigen kunnen worden gebruikt voor:

- het transport van de infanterie voor het vrijmaken van de „droppingszone”;
- het transport van de zwaardere wapens naar opstellingen rond de „droppingszone”;
- voor het uitvoeren van verkenningen;
- indeling bij achter de linies gelande groepen met speciale opdrachten en
- het inrichten van het landingsterrein bij een luchtlanding met gewone vliegtuigen.



Afb. 1 De Harrier in opgevouwen toestand
(foto Hunting Aircraft Ltd)



Afb. 2 De Harrier gereed voor afmars
(foto Hunting Aircraft Ltd)

Er zijn momenteel twee uitvoeringen ontwikkeld, nl. in Engeland door de *Hunting Aircraft Limited*, de „*Harrier*” en in België de „*A.S.24*” door de *Fabrique Nationale d'armes de guerre*, de F.N.-fabrieken.

De Engelse vliegtuigfabriek is bij de ontwikkeling uitgegaan van het idee van de vliegtuigen op de vliegdekschepen met opgevouwen vleugels, bij de Belgen is men uitgegaan van het strikte minimum van een voertuig, nl. een motor, drie wielen, een stuur en dan enige verbindingstangen, waarop de last.

In het overzicht hieronder worden deze twee uitvoeringen tegenover elkaar gesteld.

	<i>HARRIER</i> (afb. 1 en 2)	<i>A.S. 24</i> (afb. 3, 4, 5 en 6)
motor	B.S.A. A10, 2 cil. 646 cc	FN 24, 2 cil. 243 cc
lengte in gebruik in cm	315	183
breedte in gebruik in cm	146	164
hoogte in gebruik in cm	117	88
lengte opgevouwen in cm	305	104
breedte opgevouwen in cm	56	164
hoogte opgevouwen in cm	80	75
kubieke inhoud in m ³	1,366	1,279
gewicht leeg in kg	408	175
gewicht te vervoeren last in kg	350	350
in elkaar zetten	4 man in 1 minuut	2 man in 1 minuut
snelheid op de weg km/u	75	50
bereik in km	375	200

Uit de gegevens blijkt, dat de *A.S.24* inderdaad het strikte minimum is, generlei comfort, de echte „pakezel” voor de infanterist, de *Harrier* biedt meer gemak, is iets ruimer, alhoewel in opgevouwen toestand het volume nog altijd 1/6 is van dat van een jeep en maar weinig verschilt met de *A.S.24*.

Ook in Amerika gaat men over tot invoering van lichtere voertuigen, dan de jeep M38A1. Bekend is de „*Mechanical Mule*”, met een eigen gewicht van ca. 500 kg, een draagvermogen van 500 kg en een kubieke inhoud van 2,03 m³. Er zijn reeds berichten over een nieuwere uitvoering in aluminium, de „*Convertible Mule*”, die een last van 1500 kg kan dragen.

Ook de opvolger van de M38A1, de M151, die in maart van dit jaar zou worden ingevoerd, is alweer 200 kg lichter dan de M38A1 en het voertuig neemt bij transport 1/4 aan ruimte minder in.

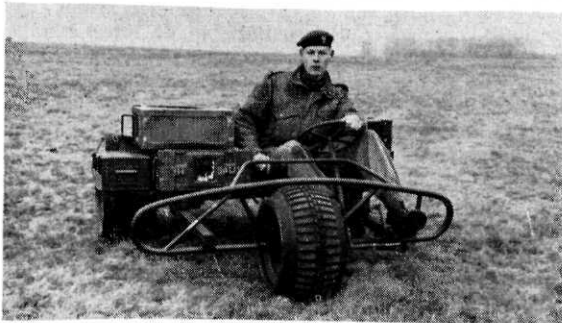
Deze voertuigen zullen uitgebreid worden behandeld in een binnenkort te verschijnen artikel over wielvoertuigen.



Afb. 3 De *A.S. 24* wordt, na landing per parachute, uitgevouwen door 2 man (foto F.N.)



Afb. 4 De *A.S.24* met 4 man (foto F.N.)



Afb. 5 De *A.S.24* als „pakezel” (foto F.N.)



Afb. 6 Twee *A.S.24*'s vervoeren een stuksbediening voor de 3" mortier met wapen en munitie (foto (F.N.))

Meningen van anderen

DE PRESTATIEBELONING EN HET OVERHEIDSAPPARAAT

Naar aanleiding van het artikel van *Luitenant-Kolonel b.d. ir. G. van Amstel*, opgenomen in „De Militaire Spectator” 129(1960)(5)167, wil ik gaarne nog enkele opmerkingen maken.

Doel van werkclassificatie en prestatiebeloning

Met betrekking tot de als doel weergegeven aspecten van *werkgevers- en werknemerszijde* is stellig een aanvulling van belang. Sedert het einde van de oorlog heeft namelijk de ontwikkeling van het algemeen loonbeleid ertoe bijgedragen, dat met behulp van de werkclassificatie, door een betere vergelijking van de functies, meer verantwoorde, rechtvaardige en doelmatige *loonverhoudingen* werden geschapen.

Na november 1946, toen de zogenaamde loonstop werd uitgevaardigd, hebben — buiten de algemene loonronden — het College van Rijksbemiddelaars en de Stichting van de Arbeid meestal bij het bedrijfsleven correcties van de functielonen in bijzondere omstandigheden aanvaard en collectieve arbeidsovereenkomsten (c.a.o.) goedgekeurd, wanneer eerst een werkclassificatie-onderzoek had plaatsgevonden, dat een inzicht moest verschaffen in de loonverhoudingen binnen de betrokken onderneming of bedrijfstak en de andere ondernemingen of bedrijfstakken.

De werkclassificatie is verder in het particuliere bedrijfsleven gehanteerd, teneinde aan het na-oorlogse verschijnsel van de nivellering zoveel mogelijk het hoofd te bieden.

De voortdurende algemene loonronden ondervonden van diverse zijden een zodanig toenemende kritiek, dat tenslotte een nadere differentiatie in de lonen onmisbaar werd geacht.

Tegelijk is vervolgens welbewust gestreefd naar het verplaatsen van het zwaartepunt van de zeggenschap over de loonvorming van de centrale overheid naar het georganiseerde bedrijfsleven (Advies van de Sociaal-Economische Raad van september 1955).

In dit voorgestane gedifferentieerde loonbeleid passen de werkclassificatie en prestatiebeloning. Uiteraard brengt de toepassing van laatstbedoelde loontechnieken zekere bezwaren en moeilijkheden mee, maar het is op zijn minst curieus, dat na alle kritiek op de algemene loonronden van voorheen, aan het alternatief van het overheidsbeleid, waarbij wordt gepoogd de objectieve rechtvaardigheid te dienen, vaak weer een zekere waardering wordt onthouden. Hoe het ook zij, de ontwikkeling van de techniek en toepassing van de werkclassificatie en prestatiebeloning moet bovenal worden gezien als een *hulpmiddel voor het algemene loonbeleid*.

Het overheidsapparaat en de prestatiebeloning

In het genoemde advies van de S-ER werd ten aanzien van de loonvorming in de overheidssector uitgesproken, dat de lonen en andere arbeidsvoorwaarden zoveel als mogelijk op de particuliere sector zouden worden afgestemd; zonder dat in alle onderdelen gelijkheid behoefde te worden nagestreefd, zou er een *globaal* evenwicht behoren te zijn, tussen het totaal van de arbeidsvoorwaarden in beide sectoren. Verder werd in dit advies geen aandacht geschonken aan het overheidspersoneel.

Een advies van de loondeskundigen van december 1955, uitgebracht aan de minister van Binnenlandse Zaken, wees evenwel op een invoering van werkclassificatie en prestatiebeloning voor overheidspersoneel, teneinde het gevoel van onbevredigdheid en achterstelling weg te nemen.

Bij dit alles dient in het oog te worden gehouden, dat de overheid naast werkgever steeds een exemplaire functie vervult als hoedster van het algemeen belang.

Het nationaal inkomen van de verwervingszijde uit bezien is nu eenmaal, gedurende een bepaalde periode, een zekere grootheid, waarmee het totaal van de bestedingen een evenwicht moet vormen. Iedere inflatoire werking betekent een verstoring van bedoeld evenwicht. In dit opzicht moet de centrale overheid steeds afwegen, wat de macro-economische gevolgen en repercussies zijn van iedere salaris- en loonsverhoging binnen haar sector op de direct produktieve sector. De betekenis hiervan neemt nog toe, als men beseft, dat de personeelsbezetting bij de overheid, evenals trouwens het indirect produktieve personeel binnen de particuliere sector, in verhouding tot het totaal van de beroepsbevolking gedurende lange tijd een voortdurende stijging heeft vertoond.

Vanzelfsprekend vragen deze groeperingen een toenemend aandeel van het beschikbaar nationaal inkomen op. Het is zodoende niet alleen de logheid en de starheid van het apparaat, die de loonontwikkeling bij de overheid veelal in fase en tempo doet achterblijven. Eerder moet het worden gezien in het licht van de noodzakelijke voorzichtigheid en behoedzaamheid, verband houdende met de moeilijke kwantificeerbaarheid c.q. meetbaarheid van de overheidsprestaties.

Zoals in het artikel van ir. Van Amstel zeer duidelijk wordt uiteengezet, zijn voor de omvangrijke groeperingen, die bij de huidige prestatiebeloning in de vorm van merit-rating zijn betrokken — voor het Departement van Defensie betreft dit bijkans 17.000 burgerwerk- en vaklieden, zg. loongroepers — objectieve maatstaven en normen niet dan wel uiterst moeilijk hanteerbaar. Mede gelet op de kenmerkend sterke subjectiviteit van het systeem, is bij deze categorieën overheidspersoneel van een *produktiviteitsmeting* nog minder sprake en in feite gaat het vaak meer om *waardeoordelen*.

Bij grote particuliere ondernemingen wordt reeds jarenlang de prestatiebeloning toegepast. Het systeem heeft zich aldaar in de praktijk vaak zodanig uitgekristalliseerd, dat gebruik wordt gemaakt van hoge percentages, met welhaast een (vaste) minimumpremie, die het maximum van ons huidige merit-rating percentage in vele gevallen nog enige procenten te boven gaat.

In hoeverre een *te* snelle en rigoureuze invoering heeft plaatsgevonden valt moeilijk te overzien. Naar het wil voorkomen, kon de overheid, gezien de ontwikkeling van het loonbeleid, met een werkclassificatie en prestatiebeloning moeilijk langer achterblijven. Dat de vakorganisaties tezamen met overheidsinstanties de spoedige doorvoering voorstonden, mag zeker worden gezien als een belangrijke bijdrage tot meer rechtvaardige loonverhoudingen, zulks ten gunste van de werknemers in overheidsdienst. Een ander vermoeden is *hier* minder op zijn plaats.

Voor wat betreft de voorlichting mag verder niet onvermeld blijven, dat dienaangaande de werkzaamheden van de taakanalisten en beoordelingsadviseurs, alsmede de publikaties van het Ministerie van Binnenlandse Za-

ken erg belangrijk zijn geweest. Naar verder is gebleken, wordt de prestatiebeloning door de commandanten, de hoofden van dienst en de beoordelaars met veel ernst en nauwgezetheid behandeld.

Indien er sprake is van onvoldoende begrip voor de draagwijdte en de consequenties van het geheel, liggen de oorzaken hiervan voor een groot deel in het psychologische vlak. Ook een vaak aanwezige mentaliteit, dat het met een prestatiebeloning — tot nog toe onbekend — bij de overheidsdiensten wel niet zo'n vaart zal lopen, werkt geenszins bevorderend voor het vrouwen.

Overigens heeft het particuliere bedrijfsleven in het verleden met dezelfde moeilijkheden geworsteld, waarbij een verdere doorvoering in de praktijk in vele gevallen het noodzakelijke vertrouwen moest wekken. Naar men mag aannemen zijn van overheidszijde de consequenties en de moeilijkheden zeer wel onderkend en uit dien hoofde is juist de nodige omzichtigheid betracht, door voorschands een vrij laag maximum premiepercentage van 8 procent vast te stellen en doordat zelfs *voorlopig* het gemiddelde percentage voor de groep op ten hoogste 5 procent is gehouden.

Voorgestelde wijzigingen met betrekking tot het systeem

De voorlopig vastgestelde percentages, de beoordelingstermijn, de differentiatie in de premies en de huidige omvang van de toepassing zonder enige beperking tot alle loongroepers, zullen in het bijzonder voor wat betreft de merit-rating (een betere benaming zou wellicht *verdienste-waardering c.q. -beloning* zijn) zeker in de nabije toekomst noden en nopen tot een aanpassing aan een hogere rechtvaardigheid en doelmatigheid. Per slot is in een levende organisatie een statische toepassing van elk systeem onjuist, weshalve ter voorkoming van perfectionisme en verstarring een aanhoudende dynamiek een vereiste blijft. Uiteraard is voor de invoering bij de onderdelen een zekere rijpheid wenselijk, maar van de andere kant is „rijpen” een groei-proces en het valt niet te ontkennen dat, ongeacht de vorm van het systeem, van iedere toepassing een prikkel uitgaat op het onderdeelgebeuren, die juist de rijpheid bevordert.

Aangaande de werkclassificatie is evenzeer een aanhoudende zorg geboden.

Zoals uit het artikel blijkt wordt gaarne een congruentie gezien met het bedrijfs- en ondernemingsleven. Vermeldenswaard zijn daarom de aan het slot van deze beschouwing opgenomen conclusies van een rapport van de Stichting van de Arbeid betreffende de werkclassificatie dat, gepubliceerd in 1952, in samenwerking met het College van Rijksbemiddelaars tot stand is gekomen. Bij het *bedrijfsleven* heeft dit rapport een grote belangstelling en praktische toepassing genoten.

Summa summarum kan men stellen dat, zonder de moeilijkheden en bezwaren, verbonden aan de in- en doorvoering bij de overheid te willen veronachtzamen, de *opvoedende* waarde van het geheel van de maatregelen niet kan worden ontkend. In het bijzonder ontvangen de beoordelaars en chefs een niet onbelangrijke scholing en vorming in het beschouwen van hun onderhebbend burgerpersoneel.

Naast de signalering tot verbeteringen in arbeidsmethode en taakvervulling worden voorts aanwijzingen verkregen over de behoefte aan verdere interne opleiding, selectie en voorlichting betreffende het personeel.

Uit dien hoofde heeft het systeem, hetgeen ook in meer dan één opzicht uit het artikel blijkt, zeker reeds enige vruchten afgeworpen.

Conclusies Rapport Stichting van de Arbeid

— Werkclassificatie is een waardevol hulpmiddel tot het bepalen van een verantwoorde rangorde der functies met betrekking tot de vaststelling van het functie-loon;

— werkclassificatie bepaalt slechts de rangorde van de functies onderling naar de verschillende eisen, die daarbij worden gesteld en geeft niet aan wat het feitelijke loon voor een bepaalde functie zal moeten zijn;

— de verdienste wordt mede bepaald door de persoonlijke prestaties van de arbeider, die de functie verricht. Naast een functiewaardering moet derhalve een prestatie-beloning mogelijk blijven, bv. door tarief, merit-rating, e.d.;

— uit de loonpolitieke overwegingen is het gewenst, dat bij de werkclassificatie gebruik wordt gemaakt van een methode, waarvan de punten kunnen worden omgerekend in die van de genormaliseerde methode, indien althans de genormaliseerde methode zelf niet wordt gebruikt. In de loonpolitiek is het immers van groot belang, dat de functies in de verschillende bedrijfstakken of ondernemingen bij de toepassing van werkclassificatie onderling zoveel mogelijk gelijk worden ge-waardeerd;

— het verband tussen werkclassificatiepunten en looncijfers wordt bepaald door overwegingen van loonpolitieke aard. Met behulp van de werkclassificatie kunnen hooggeclassificeerde functies beter worden onderscheiden, dan te voren mogelijk was. Op basis van deze onderscheiding is het mogelijk ter bevordering van de vakopleiding en daardoor van de produktiviteit de lonen voor de hooggeschoolde functies relatief hoger vast te stellen. Ook ongewenste nivellering kan zo op verantwoorde wijze worden tegengegaan;

— de werkclassificatie dient te geschieden door deskundigen — hetzij van de ondernemingen zelf of van efficiency-bureaus, hetzij van werkgevers- of werknemersorganisaties — die voor de juistheid van de classificatie de verantwoordelijkheid dragen. Nauw overleg met bedrijfsgenoten en deskundige voorlichting aan dezen is hierbij een eerste vereiste. De taak, die in het bijzonder de werknemersorganisaties hebben te vervullen om van voorlichting te dienen en de arbeiders een goed begrip bij te brengen van de betekenis van de werkclassificatie, mag niet worden onderschat.

Het is van belang, dat het invoeren van werkclassificatie geschiedt in nauw overleg met de werknemersorganisaties.

Drs. S. VAN DER LAAN, Majoor der Infanterie.

MOGELIJK GEBRUIK VAN GEPANTSERDE PERSONEELVOERTUIGEN

Het artikel van *Majoor P. Bruyn* in *De Militaire Spectator* van juni 1960 geeft mij aanleiding tot enig commentaar.

Het betreft in de eerste plaats de laatste alinea van punt 1: „Gepantserde personeelvoertuigen hebben dezelfde kenmerkende eigenschappen en nagenoeg dezelfde voor- en nadelen als tanks”, en de laatste zin van punt 2b: „Op het moment dat tirailleurs van gepantserde personeelvoertuigen gebruik maken, hebben zij ongeveer dezelfde voor- maar ook ongeveer dezelfde nadelen als de tanks”.

Deze beide zinnen wijzen op een tendens om de steeds groter wordende verscheidenheid in het leger te ondervangen, door ogenschijnlijk gelijksoortige dingen gemakshalve onder één noemer te brengen. Ik meen hiertegen te moeten waarschuwen, omdat deze tendens meer voorkomt. Met betrekking tot beide zinnen wil

ik het volgende opmerken. De kenmerken van tanks zijn:

- pantserbescherming,
- vuurkracht,
- beweeglijkheid,
- schokvermogen.

Punt 2b: „Op het moment dat tirailleurs van gelijk aan die van gepantserde personeelsvoertuigen. Het verschil in pantsering tussen tanks en gepantserde personeelsvoertuigen is zo groot (gevolg van het verschil in doelstelling), dat het niet juist is beider pantsering als gelijke kenmerkende eigenschappen te vermelden. Dit argument slaat ook op de vuurkracht. De mitrailleur (.30 of .50) op het gepantserde personeelsvoertuig is geen hoofdbestanddeel van dit voertuig. Het kan een deel van zijn taken ook zonder deze mitrailleur volvoeren. De waarde van een tank valt en staat met de waarde van zijn kanon.

Het schokvermogen van tanks is de resultante van de vuurkracht — beweeglijkheid — pantserbescherming. Indien gepantserde personeelsvoertuigen schokvermogen bezitten zal deze in geen vergelijkbare verhouding staan tot die van de tanks.

Uit het bovenstaande volgen tevens de voor- en nadelen van tanks en gepantserde personeelsvoertuigen. Ik ga hier niet te diep op in en noem (zonder de pretentie compleet te zijn) enkele voorbeelden.

Voordelen van tanks niet van toepassing op gepantserde personeelsvoertuigen:

- a. incasseringsvermogen tegen tank- en AT-geschut;
- b. actieve pantserbestrijding met het kanon;
- c. bemanning kan gedekt achter de pantserbescherming haar taak uitvoeren.

Voordelen van gepantserde personeelsvoertuigen niet van toepassing op tanks:

- a. voor verschillende doeleinden te gebruiken;
- b. rijdende een goede waarneming en beveiliging naar alle kanten (ook in beboste gebieden);
- c. als gevolg van het aantal te vervoeren personen: — kunnen hindernissen zonder hulp van anderen worden doorzocht en opgeruimd;

— ruim personeel voor onderhoud, reparatie, waarneming e.d. (aflossing is mogelijk).

Tanks en gepantserde personeelsvoertuigen zijn voor verschillende doeleinden ontworpen en hebben derhalve elk hun eigen kenmerkende eigenschappen en dito voor- en nadelen. (Het bezitten van amfibische eigenschappen bij gepantserde personeelsvoertuigen heb ik buiten beschouwing gelaten).

Het lijkt mij verder nuttig met betrekking tot hetgeen Majoor P. Bruyn stelt in het hierboven aangehaalde gedeelte van punt 2b, te wijzen op het door de Duitsers gemaakte onderscheid tussen *gepantserde personeelsvoertuigen* en *infanterie-gevechtsvoertuigen*. (Majoor L. Schothorst vermeldt dit in zijn artikel in De Militaire Spectator van juni 1960; van hem nam ik, voor een juiste begripsbepaling, laatstgenoemde naam — vertaling — over; de naamgeving is in deze een zaak voor de infanterie) een onderscheid dat voor ons tankmensen zin heeft, aangezien het van belang is dat de samen met tanks optredende gemechaniseerde infanterie (ook tijdens het optreden bij duisternis):

- a. zich in hetzelfde tempo kan verplaatsen als de tanks;
- b. artillerie vuren kan doorstaan (o.a. stormvuren);
- c. vanuit zijn voertuigen kan vechten.

Bij vele oefeningen is vaak het probleem: „Hoe krijgen wij de infanterie, zo snel mogelijk en ongeschokt met ons mee op het doel”. Ik geloof dat hierin de gepantserde personeelsvoertuigen geen, maar de infanterie gevechtsvoertuigen wel de oplossing geven. (Overigens lijkt mij dit meer een probleem voor de infanterie dan voor de cavalerie).

Zou een onderscheid in (dit slaat niet op het artikel van Majoor P. Bruyn):

- gemotoriseerde infanterie (in normale wielvoertuigen),
 - gepantserde infanterie (in gepantserde personeelsvoertuigen),
 - gemechaniseerde infanterie (in infanterie gevechtsvoertuigen),
- niet veel spraakverwarring kunnen opheffen?

L. DE HARTOG, Majoor der Huzaren.

Antwoord op meningen van anderen

MOGELIJK GEBRUIK VAN GEPANTSERDE PERSONEELSVOERTUIGEN

Met betrekking tot het commentaar van de *Majoor der Cavalerie L. de Hartog* op mijn artikel als in titel genoemd moge ik het volgende opmerken.

1. 1e opmerking

Het woord „dezelfde” dient *niet* te worden opgevat als „evenveel millimeters, evenveel schoten per seconde, evenveel kilometers per uur, enz.”. Hier wordt in de eerste alinea punt 1 reeds op geduid. Het artikel heeft niet de bedoeling gehad te suggereren, dat een gepantserd personeelsvoertuig gelijk is aan een tank, maar er is getracht om — wellicht ten overvloede — aan te tonen, dat gepantserde personeelsvoertuigen, mede door hun eigenschappen, voor- en nadelen, die in al hun betrekkelijkheid veel met tanks overeenkomen, bij uit-

stek geschikt zijn om geïntegreerd met tanks op te treden.

2. 2e opmerking

Hier is meer bedoeld op het feit, dat, wanneer infanterie te voet van gepantserde personeelsvoertuigen gebruik gaat maken, zij — weer betrekkelijk gezien — de voor- en nadelen van de tanks overnemen, zoals:
— tanks hebben geen of weinig hinder van vuur door infanteriewapens (mitrailleurs);
— tanks hebben zekere beperkingen in het terrein;
— tanks bieden een zekere bescherming aan het personeel tegen de uitwerking van A-wapens; enz.

3. Opmerking voordelen van tanks niet van toepassing op gepantserde personeelsvoertuigen

De voordelen a en c gelden — betrekkelijk gezien — ook voor gepantserde personeelsvoertuigen.

4. Opmerking voordelen van gepantserde personeelsvoertuigen niet van toepassing op tanks

De voordelen a, b en ten dele ook c gelden — betrekkelijk gezien — ook voor tanks.

5. Benaming

Om een verschil in benaming in te voeren, lijkt schrijver vooralsnog — althans voor hem — problematisch. Wanneer houdt een infanteriegevechtsvoertuig op een gevechtsvoertuig te zijn en moet het als gepantserd personeelsvoertuig worden aangemerkt, en omgekeerd? Is dit niet sterk afhankelijk van de opdracht (taak, „mission”) en de heersende toestand (terrein, weer, vijand, eigen troepen en middelen, zoals vuursteun, soort voertuig)?

Onze tactische taal behoeft misschien niet met een nieuw begrip te worden verrijkt, indien men het over het volgende eens is:

— het gepantserde personeelsvoertuig is voor de infanterie hét middel om de integratie tank-infanterie te realiseren;

— de gepantserde infanterie blijft zo lang mogelijk bereden en past zo lang mogelijk een „opgezeten” vechtwijze toe. Dit zal niet altijd mogelijk of opportuun zijn; ieder middel en wijze van optreden, die de snelheid, de beweeglijkheid en de gevechtskracht van

de tanks en de bereden gepantserde infanterie optimaal benutten, moeten steeds worden overwogen en waar mogelijk worden toegepast;

— hoe meer het gepantserde personeelsvoertuig de eigenschappen benadert, als gesteld in het artikel van Majoor L. Schothorst, (dus hoe beter het voertuig), hoe meer de gepantserde infanterie haar taak bereden en opgezeten kan uitvoeren, aangezien ook meer mogelijkheden daartoe zich dan zullen openen.

P. BRUYN, Majoor der Cavalerie.

BRANDSTOFFENHANDEL
FA. GEBR. VUYST
Opgericht 1865

SCHOORSTEEN SERVICE
PAM stook-olie en -petroleum

Gansoordstraat 8 - NAARDEN
Telefoon 14395

**Wegenbouw-
bedrijf**

Gebr. Hogenbirk N.V.

Laren N.-H. - Tel. (02953) 4751

Bijkantoren:
Zwolle, telefoon 05200-5456
Rozendaal Gld., tel. 08302-3713

Moderne wegconstructies



Fabrik van lucht- en warmtetechnische apparaten
Fa. Wed. J. Verhulst & Zonen
WAALWIJK - TELEFOON 2721



N.V. BETON- EN AANNEMINGSBEDRIJF
GEBR. KOUDIJS
JUFFERSTRAAT 10 - ROTTERDAM - TEL. 01800-119255

•

WATERBOUWKUNDIGE WERKEN, UTILITEITS- EN WONINGBOUW