

DE MILITAIRE SPECTATOR



waarin opgenomen de Officiële Mededelingen
van het MINISTERIE VAN OORLOG

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

Abonnement f 3 per kwartaal. Buitenland f 15 p. jaar. Losse ex. f 1.25. NADRUUK VERBODEN

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

Inhoud

Officiële Mededelingen van het Ministerie van Oorlog

Uit de Landmacht- en Luchtmachtorders	336
Mededelingen van de Chef van de Generale Staf	336

Redactioneel gedeelte

Prijsvraag De Militaire Spectator 1957	337
De staat en de krijgsmacht, door prof. dr. J. P. A. Mekkes	342
Onjuiste voorstelling van zaken omtrent opleidingsaanwijzingen, door E. J. C. van Hootegem, Kolonel van de Generale Staf, Hoofd Sectie G3-HKGS	351
Vuursteuncoördinatie, door H. J. van Veen, Luitenant-Kolonel van de Generale Staf en W. F. G. Stein, Majoor van Generale Staf	354
DAF-Militaire voertuigen, door A. Brouwer, Luitenant-Kolonel van de Technische Dienst, Hoofd Sectie Techniek van de Afdeling Voertuigen van het Directoraat Materieel Landmacht	360
Partisanenstrijd, door H. C. Bajetto, Luitenant Kolonel b.d.	368
Geleide projectielen tegen luchtdoelen, door A. P. de Bruijn, Majoor der Artillerie	376
Nieuwe uitgave	384
Atlantic Community Awards (NATO prijsvragen)	386
Uit de buitenlandse vakpers	353, 367, 388

DE MILITAIRE SPECTATOR, 126e Jaargang nr 8, 335—389, Den Haag, augustus 1957

DE MILITAIRE SPECTATOR



waarin opgenomen de Officiële Mededelingen
van het MINISTERIE VAN OORLOG

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

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

Abonnement f 3 per kwartaal. Buitenland f 15 p. jaar. Losse ex. f 1.25. NADRUUK VERBODEN

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

Inhoud

Officiële Mededelingen van het Ministerie van Oorlog

Uit de Landmacht- en Luchtmachtorders	336
Mededelingen van de Chef van de Generale Staf	336

Redactioneel gedeelte

Prijsvraag De Militaire Spectator 1957	337
De staat en de krijgsmacht, door prof. dr. J. P. A. Mekkes	342
Onjuiste voorstelling van zaken omtrent opleidingsaanwijzingen, door E. J. C. van Hootegem, Kolonel van de Generale Staf, Hoofd Sectie G3-HKGS	351
Vuursteuncoördinatie, door H. J. van Veen, Luitenant-Kolonel van de Generale Staf en W. F. G. Stein, Majoor van Generale Staf	354
DAF-Militaire voertuigen, door A. Brouwer, Luitenant-Kolonel van de Technische Dienst, Hoofd Sectie Techniek van de Afdeling Voertuigen van het Directoraat Materieel Landmacht	360
Partisanenstrijd, door H. C. Bajetto, Luitenant Kolonel b.d.	368
Geleide projectielen tegen luchtdoelen, door A. P. de Bruijn, Majoor der Artillerie	376
Nieuwe uitgave	384
Atlantic Community Awards (NATO prijsvragen)	386
Uit de buitenlandse vakpers	353, 367, 388

DE MILITAIRE SPECTATOR, 126e Jaargang nr 8, 335—389, Den Haag, augustus 1957



Officiële Mededelingen van het MINISTERIE VAN OORLOG

UIT DE LANDMACHT- EN LUCHTMACHTORDERS LANDMACHTORDERS

LaO Nr 57092 (LuO Nr 57573) - Verlof en vervoer voor rekening van het Ministerie van Oorlog: betreft het verlof en vervoer voor rekening van het M.v.O. van militairen, die als zodanig betrokken zijn bij een administratiefrechtelijke procedure bij een rechterlijk college (Ambtenarenrecht, Centrale, Raad van Beroep). Indien men niet als partij daarbij is betrokken en opgeroepen is voor dat college te ver-

schijnen, wordt buitengewoon verlof verleend van zodanige duur, dat aan bedoelde oproeping kan worden voldaan. Men heeft dan géén aanspraak op vervoer voor rekening van het M.v.O., doch behoort de kosten aan de oproepende autoriteit of partij te declareren. Wie terzake van een administratiefrechtelijke procedure voor een rechterlijk college wenst te verschijnen zonder daartoe opgeroepen te zijn, heeft géén aanspraak op buitengewoon verlof of vervoer voor rekening van het M.v.O. In dit geval wordt gevraagd vakantieverlof niet geweigerd tenzij de belangen van de dienst zich daartegen uitdrukkelijk verzetten.

Mededelingen van de CHEF VAN DE GENERALE STAF

OPGAVE VAN VERSCHENEN VOORSCHRIFTEN, ENZ.

VVS 2-1326-II *Materieelvoorziening, deel II - Klasse II en IV goederen, met bijhorend modellenboek. (Geldig met ingang van 1 augustus 1957). (Voorschrift 1326-I en 1326-V vervallen met ingang van 1/8/57, m.u.v. Hoofdstuk IV van deel V).*

VVS 2-1326-IVA *Materieelvoorziening, deel IVA „Klasse II en IV goederen PSU” met bijbehorend modellenboek. (Geldig met ingang van 1 aug. '57).*

VTH 11-604 450 Watt Laadaggregaat, PU-3002/U.

VTH 11-1607 *Vibratoreenheden PP-448/GR, PP-281/GRC en PP-282/GRC.*

VS 14-3/1 *Verzamelde bepalingen t.b.v. het voeren van een zelfstandige en een ondergeschikte administratie. Geneeskundige voorzieningen militairen, deel 1 - Hoofdstukken 1 t/m 11.*

— *Voorschrift Reizen en oefeningen buitenland (R.O.B.). (Voorschrift Reizen naar in en uit het buitenland vervalt hiermede).*

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

Einde van de Officiële mededelingen van het Ministerie van Oorlog.

TEKENINGEN EN SCHETSEN

Wij verzoeken inzenders van artikelen tekeningen en schetsen niet tussen de tekst te tekenen, daar reproductie dan zeer bezwaarlijk of dikwijls niet mogelijk is. Men voege tekeningen en schetsen afzonderlijk bij in O.I. inkt op tekenpapier of calqueerpapier. Men houde er rekening mee, dat tekeningen en schetsen als regel bij reproductie worden verkleind tot ten hoogste 12,5 cm breedte. Letters en cijfers moeten dus zo groot getekend worden, dat ze bij verkleining duidelijk leesbaar blijven. Daartoe moeten ze na verkleining nog ten minste 1 mm hoog zijn.

Prijsvraag

De Militaire Spectator 1957

ONDERWERP

Gevraagd wordt een systeem aan te geven voor de rijopleiding van de categorieën chauffeurs van de KL en de KLu, welke in de kortst mogelijke tijd moeten worden opgeleid voor het verantwoord kunnen berijden, onderhouden en gebruiken van hun uiteindelijke organieke voertuig of organieke voertuigen vallende onder een of meer der categorieën vermeld in de rijbewijzen B, C, D of E.

Hiertoe dient te worden uitgegaan van een opkomst der lichtingsploegen per twee maanden, een depotopleiding (voor KLu de periode van vorming en rijopleiding) van vier maanden en een eventuele voortgezette opleiding bij de parate troepen (KLu-operationele eenheden).

VOORWAARDEN

1. Voor deze prijsvraag worden beschikbaar gesteld:
 - een eerste prijs van f 500,— (vijfhonderd gulden);
 - een tweede prijs van f 250,— (tweehonderd vijftig gulden);
 - een derde prijs van f 125,— (honderd vijf en twintig gulden).
2. Deelgenomen kan worden door beroeps- en reserve-officieren van de KL en van de KLu.
3. Inzendingen behoeven niet individueel te zijn; meerdere officieren kunnen gezamenlijk één proefschrift indienen. Indien een door meer dan een officier ingezonden proefschrift wordt bekroond zal de prijs onder de auteurs worden verdeeld.
4. De inzendingen moeten getypt, in tweevoud worden ingezonden met een marge van tenminste vijf centimeter links. Eventueel toegevoegde diagrammen, schetsen, e.d. dienen te worden getypt dan wel in O.I. inkt te worden getekend.
5. De omvang van een inzending mag 10 bladzijden druks in De Militaire Spectator niet te boven gaan. Bijlagen, diagrammen en schetsen zijn daarbij niet inbegrepen en kunnen naar believen worden toegevoegd.
6. Inzendingen moeten voor 1 december 1957 (poststempel) worden gericht aan de Directie van De Militaire Spectator, Zwarteweg 1 te 's-Gravenhage. Voor verloren gegane inzendingen wordt geen aansprakelijkheid aanvaard.
7. De inzending geschiedt anoniem. Op de linkerbovenzijde van de eerste bladzijde moet een kenwoord worden geplaatst, dat tevens wordt vermeld op een bij de inzending gevoegde, gesloten enveloppe, waarin naam, rang, wapen, adres en zo mogelijk gironummer van de inzender is vermeld. Indien een inzending door meer dan een officier geschiedt worden allen vermeld en daarbij tevens aangegeven welke officier de overige auteurs zakelijk vertegenwoordigt. Deze enveloppe blijft in handen van de Directie van De Militaire Spectator tot de Commissie van Beoordeling haar beslissing heeft genomen.
8. De Commissie van Beoordeling is als volgt vastgesteld:
 - Kolonel van de Generale Staf E. J. C. van Hootegem, (redactielid);
 - Luitenant Kolonel der Huzaren R. O. van Manen;
 - Majoor der KLu E. O. Holmberg de Beckfelt;
 - Majoor der Infanterie J. Sjoerds;
 - Kapitein der Infanterie H. W. Wolf.

9. De bekroonde proefschriften zullen — afhankelijk van het oordeel van de Commissie van Beoordeling en de Redactie van De Militaire Spectator — in De Militaire Spectator geheel of gedeeltelijk worden gepubliceerd, zonder verdere toekenning van honorarium. Van de bekroonde inzendingen wordt het auteursrecht, tegen betaling van de prijs, overgedragen aan de Directeur van De Militaire Spectator.

10. Niet bekroonde proefschriften kunnen worden gepubliceerd met toekenning van het normale honorarium. Indien inzenders van niet bekroonde proefschriften hun inzending terug verlangen, dienen zij hiervan bij inzending melding te maken in de in punt 7 hierboven vermelde gesloten enveloppe.

11. Titels en auteurs van periodieken of boeken, als bron gebezigd, moeten aan het eind van het proefschrift worden vermeld, met aanduiding van bladzijde.

12. Afhankelijk van de beslissing van de Commissie van Beoordeling houdt de Directie van De Militaire Spectator zich voor bepaalde prijzen niet ter beschikking te stellen, indien de oplossingen niet aan redelijke eisen voldoen.

DE OPLEIDING VAN DIENSTPLICHTIGEN TOT DE FUNCTIE OF NEVENFUNCTIE VAN CHAUFFEUR, ZOALS DEZE THANS GESCHIEDT BIJ DE KL¹⁾

Selectie

De bovengenoemde opleiding vindt thans plaats in de voortgezette opleiding. Alvorens de kandidaten tot deze opleiding worden toegelaten, zijn zij op de volgende wijze geselecteerd.

1. *Vóór opkomst voor eerste oefening; bij de algemene keuring*, waarbij, naar aanleiding van het onderhoud met de bij deze keuring eveneens aanwezige psychiater, door deze laatste een opleidingsadvies voor hen wordt vastgesteld (adviesnosnr);

2. *Na opkomst voor eerste oefening; door de betrokken onderdeelselectieofficier* (aangezien tussen keuring en datum van opkomst zoveel tijd verloopt dat het opleidingsadvies mogelijk wijziging behoeft) die, behalve hen die daartoe reeds bij de algemene keuring het vereiste opleidingsadvies ontvingen, bovendien nog de naar zijn mening meest geschikt geachten door het mobiele chauffeurs-selectie-team doet testen.

De na deze selecties tot de rij scholen toegelatenen, volgen de chauffeursopleiding, waarbij in de eerste week, aan de hand van de tijdsde praktische rijlessen verkregen resultaten, wordt vastgesteld wie de rijopleiding mogen voortzetten. Zij (ervaringscijfer: 10 à 15%) die naar het oordeel van de instructeurs blijk hebben gegeven geen, of onvoldoende aanleg te hebben, worden van de rijopleiding ontheven.

De overigen zetten de rijopleiding voor het militaire rijbewijs B voort.

Rij- en onderhoudslessen

De voertuigen die bij de rijopleiding worden gebezigd zijn de (Ford) F II- of Renault-leswagens met dubbele bediening (geen dubbele besturing). Doorgaans worden per eenheid „leswagen-rijinstructeur”, drie dienstplichtigen ingedeeld (dit is de norm); het is evenwel mogelijk dat

¹⁾ Hierin wordt aangegeven hoe de huidige opleiding is en om welke redenen de verschillende normen daarvan zijn aangehouden. Men is bij de oplossing van de prijsvraag niet onherroepelijk aan deze normen gehouden, indien een andere aanvaardbare oplossing kan worden gegeven.

door ziekte van de rijinstructeurs in een enkel geval deze verhouding ongunstiger uitvalt. De rijopleiding geschiedt in de 3e of 4e maand. In deze vier weken worden *niet* uitsluitend rijlessen gegeven. Aan tijd voor *praktische rijlessen* zijn daarin ca 60 lessen beschikbaar.

Uiteraard is ook dit weer *niet* een te allen tijde door te voeren norm, aangezien rekening moet worden gehouden met vlugge (ca 10 lessen) en langzame leerlingen (ca 48 lessen of meer).

De praktische rijlessen houden in, dat uitsluitend met het motorvoertuig langs verharde wegen wordt gereden. Eerst langs routes met gering burgerverkeer, later echter tevens door het stadsverkeer. Wat bij de militaire rijopleiding ontbreekt is het terreinrijden en lieren (de constructie van het lesvoertuig laat de beoefening van dit laatste niet toe).

De „militaire chauffeur” na 4 weken opleiding geslaagd voor het militaire rijbewijs B, moet dan ook nog lang niet geschikt worden geacht om een oorlogsvoertuig (4 wiel-aandrijving) onder alle omstandigheden, naar behoren te besturen.

Factoren welke de rijopleiding ongunstig beïnvloeden

1. Van het aantal dienstplichtigen, aangewezen voor de opleiding tot chauffeur, is een percentage (ervaringscijfers: 25% à 30%) in het bezit van een burgerrijbewijs; dit potentieel kan echter niet volledig worden benut, omdat een deel van deze dienstplichtigen wordt aangewezen voor de reserve-officiers- of kaderopleiding en om medische redenen een deel wordt afgekeurd (60% KOV is nog steeds vereist).

2. Als gevolg van ziekte bij de rijinstructeurs of langdurige reparatie van de leswagens, loopt het aantal „eenheden leswagen-rijinstructeur” terug.

3. Bij alle rij scholen ontbreekt een circuit, waarop *géén burgerverkeer* aanwezig is. (Dit zou nodig zijn voor de lessen in wegrijden, opschakelen, terugschakelen, stoppen, parkeren, achteruitrijden, garage-rijden en het rijden om kunstmatig aangebrachte obstakels met daaraan verbonden het kiezen van de juiste versnelling).

4. De tijd waarin een dienstplichtige tot chauffeur moet worden opgeleid is vrij kort; e.e.a. als gevolg van het fillersysteem, waardoor, in het algemeen, de opleiding bij de KL verdeeld wordt in 8- of 4-weekse oefenperioden.

Resultaten van de rijopleiding (aan de hand van statistieken)

Als norm is gesteld dat (ca) 80% van de leerlingen, die in opleiding worden genomen voor het militair rijbewijs B, moet slagen. Ervaringscijfers (1955) wijzen uit, dat dit percentage voor de KL gemiddeld 77% bedraagt, e.e.a. voornamelijk te wijten aan de hiervoren, onder „ongunstige factoren ad 1,2,4” genoemde feiten. Het aanbod is voorts gering te noemen (ca 100% der behoefte) waardoor na de eerste week opleiding aan de eisen al niet meer kan worden voldaan, terwijl na het rij-examen blijkt, dat slechts voor iets meer dan 60% (1955) in de behoefte aan organieke chauffeurs kan worden voorzien. Het gevolg hiervan is, dat de parate troepen tot nu toe met een aanzienlijk tekort aan chauffeurs hebben te kampen. Met betrekking tot de kwaliteit van de afgeleverde

militaire chauffeurs kan worden vermeld, dat, op een enkele uitzondering na, dit personeel bij overgang naar de parate troepen over praktisch *geen* rijervaring (zelfstandig rijden) beschikt en aldaar voor het eerst kennis maakt met het oorlogsvoertuig (terreinvoertuig met 4-wiel-aandrijving).

In het tijdvak van 1/9-'56 t/m 1/3-'57 heeft de beproeving van een nieuwe opleidingsmethode plaatsgevonden, en wel als volgt:

1. alle toekomstige chauffeurs vingen de opleiding aan op leswagens;
2. na verloop van enige tijd (ca 10 dagen) werden de vlugge leerlingen afgesplitst en in afzonderlijke klassen opgeleid op DAF-voertuigen 6×6 ;
3. naar gelang de opleiding vorderde werden meer leerlingen naar de zg. DAF-klassen overgeheveld;
4. de leerlingen der DAF-klasse(n) werden tevens — zij het zeer summier — ingewijd in het zo zeer belangrijke terreinrijden en lieren.

De eindresultaten van deze wijze van opleiden zijn nog niet volledig bekend. Het voornaamste resultaat, dat met deze wijze van opleiden kan worden bereikt, is wel, dat de commandant van een paraat onderdeel de beschikking krijgt over een aantal (niet allen) *direct inzetbare chauffeurs*. Bij deze wijze van opleiden is echter tevens gebleken dat *twee verschillende soorten motorvoertuigen nodig blijven*, t.w. de *leswagen* (eenvoudiger v.w.b. het schakelen) en het *oorlogsvoertuig* (moeilijker schakelen, wennen aan lengte en breedte van de wagen, terreinrijden en lieren). Terzake deskundigen zijn voorts van mening dat de huidige leswagen bij deze wijze van opleiden *niet kan worden ontbeerd*, om reden dat de langzame leerlingen *gedurende de gehele opleiding* op dit voertuig les blijven ontvangen en daarmede hun rijexamen afleggen en de vlugge leerlingen, die reeds naar de DAF-klasse zijn overgegaan en daar moeilijkheden ondervinden, alsnog voor enkele lessen naar de „leswagen“-klassen kunnen worden teruggevoerd.

T.a.v. het gestelde onder 1. hiervoor zou mogelijk de vraag kunnen rijzen waarom de dienstplichtigen, in het bezit van een burgerrijbewijs, niet direct in DAF-klassen werden ingedeeld. Veelal zijn deze dienstplichtigen slechts in het bezit van een burgerrijbewijs B (personenwagens); hoewel zij dus v.w.b. het theoretische gedeelte van het rijexamen gereed geacht kunnen worden, zullen zij echter omscholing behoeven op het (eenvoudigste) *militaire motorvoertuig* i.c. de leswagen. Voor het huidige kan echter nog niet met zekerheid worden gezegd, of deze nieuwe methode van opleiding nu wel de juiste genoemd mag worden. Daarvoor zijn op dit moment nog onvoldoende detailgegevens bekend.

Enige gegevens (KL-totaal) (ongeveer)

- 1.a. Organiek benodigde Kpl/Kpl I-rijinstructeurs: 760, werkgetal (waarvan 15% reserve) (—15%) dus 640;
- b. Beschikbaar rijinstr. (werkelijk aanwezig): 670;
- c. Aantal leerlingen per rijinstr. (norm): 3;
- d. Duur van de huidige rijopleiding: 4 oefenweken;
- e. Totaal opl.capaciteit KL: $(a) \times (c) = 1920$ per 4 oefenweken;
- f. Aantal leswagens F2/Renault: ca 900, werkgetal (—40%) dus 640. (ca 40% reserve).

2. Gegevens 1955

a. Totaal aan leerlingen in opleiding genomen:	9300;
b. Totaal geslaagd voor het militair rijbewijs:	7150;
c. Behoeftte aan chauffeurs:	11000 per jaar;
d. Voldaan aan de behoefte:	voor 65%;
e. Opleidingsresultaat (geslaagden):	77%.

3. Verdeling van de behoefte aan chauffeurs over de type voertuigen (alle minstens met één-assige aanhangwagens):
52% voor voertuigen met een laadvermogen meer dan 1 ton; rijbewijzen categorieën C, D en E; trekkers en opleggers inbegrepen;
48% voor voertuigen met een laadvermogen van 1 ton of minder; rijbewijs B.

Tenslotte moge worden opgemerkt, dat de duur van de huidige rijopleiding op 4 oefenweken is gesteld als gevolg van het feit dat:

1. de chauffeur niet als „specialist” wordt aangemerkt en derhalve slechts twee achtweekse oefenperioden in het depot verblijft;
2. hij gedurende zijn verblijf in het depot — volgens de grondslagen van de individuele opleiding — na 8 oefenweken aan de eisen voor „individueel soldaat” moet voldoen, en in de resterende 8 oefenweken gedurende de helft van die tijd een individuele algemene militaire vorming ontvangt, teneinde aan de eisen voor „geoefend soldaat” te kunnen voldoen. Voorts moet hij voor zijn functie (chauffeur) worden opgeleid.

Een eventuele verlenging van de chauffeurs opleidingstijd in de depots, in haar huidige vorm, brengt vaak onaanvaardbare konsekwenties met zich als daar zijn:

1. het vergroten van de legeringscapaciteit bij de depots;
2. het vergroten van de op te roepen lichtingsploegen;
3. het vergroten, zo niet verdubbelen, van het korps rij-instructeurs;
4. het — op het tijdstip van invoering van een langere opleidingsperiode — aanvaarden van een extra tekort ter grootte van ca 1950 man, aan chauffeurs bij de parate troepen, naast het thans reeds bestaande van ca 800;
5. uitbreiding van het aantal leswagens.

Slotopmerking

Het gestelde in dit artikel heeft noch betrekking op de wijze van opleiding bij het depot AAT, alwaar tevens een voortgezette rijopleiding aan dienstplichtigen wordt gegeven, noch op het huidige opleidings-systeem bij de KLu, hetwelk nl. niet aan de maximumduur van 4 maanden is gebonden.

De staat en de krijgsmacht

door prof. dr. J. P. A. MEKKES.

De tijd, dat zo weinig mogelijk nadenken en zo goed mogelijk doen als korte samenvatting genomen kon worden voor kardinale militaire deugd, ligt ver achter ons. Wij bedoelen deze uitdrukking nu eens niet in raillerende zin. Wat er voor verkeerd mee kan worden gedaan, behoeft wel geen betoog. Maar er zat toch ook iets goeds, ja onmisbaars, in.

Niet voor niets draagt de krijgstucht haar eigen bijzonder karakter. Tegenover het optreden der huursoldaten in de slag op de Mooker heide werd en wordt in onze tijd van 's lands zonen gevraagd, niet minder dan hun leven, dat is dus *alles* wat een mens heeft, in te zetten in de strijd, die zijn land voert. Niet vragen naar wat de regering tot het deelnemen aan een oorlog heeft gebracht, niet vragen naar de militaire zin van het gegeven gevechtsbevel, doch uitvoeren, zo goed mogelijk, tot in wat normaal onmogelijk heet.

Welke vraagstukken van oefening, gewenning, beïnvloeding, overtuiging, tenslotte vestiging van een geest, er komen kijken, vóór men achter de technische wapens en taktische verstanden *mannen* heeft staan, behoeft aan onze lezers niet uiteengezet te worden.

Intussen: die vergelijking tussen huurtroepen en landszonen voert ons in een zone van bezinning, die vroeger meer een zone van vanzelfsprekendheid was. Aan het historisch einde van de negentiende eeuw schreef een bekend auteur, dat alle kwesties, die vroeger binnen de staat problemen hadden opgeleverd, nu in haar reguliere banen terecht waren gekomen, en zich het hoofd ermee te breken eenvoudig zinloos was geworden.

Niet heel lang daarna stortte het negentiende eeuwse Europa in en stonden juist die vragen levensgroot vóór ieder die verantwoordelijkheid had te dragen.

Nu was dat „niet denken maar doen” uiteraard slechts zeer elementair gemeend. Men heeft maar even na te denken om te weten, hoe veel er gedacht moet worden vóór men — ook in die tijd — het „doen” tot zijn recht kan laten komen. En wanneer wij even achter de gelederen teruggrijpen op de, zij het nog slechts subalterne, bevelvoerenden, dan valt reeds dadelijk de aandacht op het feit, dat van de officieren bij de aanvang hunner *bediening* een *eed* werd en wordt gevraagd.

Die eed eindigt met de belofte van onderwerping aan de krijgstucht, in *actieven* zin natuurlijk en daarmee de bevelvoering van de eedsaflegger omsluitend. Maar de beide eraan voorafgaande elementen gaan boven de krijgstucht uit en zeggen tot de jonge ambtsdrager: gij hebt goed en consciëntieus te denken en kunt u niet achter de krijgstucht dekken om gedachtenloos alles te doen wat men van u zou kunnen vragen. Gij draagt binnen uw bevelvoeringsgebied een eigen rechtstreekse verantwoordelijkheid.

Met die huurtroepen vier eeuwen geleden zag het er heel anders uit. In de Germaanse landen, die door het leenstelsel waren heengegaan,

begon eerst langzamerhand het centrale staatsgezag op te komen. De daarmee gepaard gaande gisting was tijdens het begin van onze tachtigjarige oorlog in volle gang. Over de machts- en rechtsvragen die hierbij in het geding waren, handelen wij nu niet. Het lag echter voor de hand, dat het instituut van de „heirban” mee in gisting verkeerde en dat de Heeren die met de wapenen een rechtsstrijd hadden uit te vechten, op eigen gelegenheid aan troepen moesten zien te komen, zo de partij die zij gekozen hadden, temidden van de politieke verhoudingen voorshands niet de bovendrijvende was.

In de met huurtroepen gevoerde oorlogen ging het er wel om, welk recht en welke rechtstoestand er in een bepaald landsgebied zouden heersen, doch die soldaten zelf waren wie weet waar vandaan en waren in elk geval niet opgenomen in een regelmatig staatsleger en in een geconsolideerd staatsverband. Men probeerde tot het laatste juist te komen op de ene dan wel op de andere manier.

Deze krijgslieden werden gehuurd om te vechten. Zij waren van oorsprong niet of slechts zijdelings deelgenoten in de omstreden rechtsvragen. Zij stonden tot de krijgsheer in een huurverband met de daartoe behorende twee partijen. Dan ontstaat er een eigenaardige figuur: zolang wederzijds aan de overeengekomen verplichtingen wordt voldaan, geldt de gehoorzaamheidsverhouding, die men in de overeenkomst op zich heeft genomen. De huurder beveelt, de gehuurde volgt. Breekt één der partijen de overeenkomst, dan is daarmee alles geëindigd. De vraag óf werkelijk de overeenkomst gebroken is, kan vanzelfsprekend tot inzet gemaakt worden van een om andere redenen beoogde muiterij. In elk geval heeft bij Mook de wet van de oorlog zich tegen de, staande de slag, stakende muiters gekeerd, die in groten getale gesneuveld zijn.

In de gevestigde *staat* is er van geen overeenkomst tussen huurders en gehuurden sprake. Het is de eenvoudige plicht van de staatsburger om zich, in evenredigheid van zijn geestelijke en lichamelijke vermogens, in te zetten voor de handhaving van het staatsverband, binnen welks openbare rechtsbedeling hij leeft en waarvan hij de publieke bescherming van zijn bestaan geniet. De staat is *zijn staat*.

Men heeft in de tijd van antivaderlandse propaganda vooral na de eerste wereldoorlog, af en toe op goed bedoelende wijze getracht, de betekenis van vaderland en vaderlandsliefde duidelijk te maken, doch belandde daarbij nogal eens in enigszins romantische en sentimentalistische verklaringen, die juist de te overtuigen partij weinig toespraken.

Stellig is vaderlandsliefde „liefde” en ook het gevoelselement (dat volstrekt niet met liefde samenvalt) ontbreekt er niet in. Reeds de term „vaderland” laat er iets van horen. Doch men zal hem niet verstaan als men daarachter niet de staat ontwaart, die de werkelijk saamhoudende band is van hen die op zijn gebied wonen. Vandaar dat juist de misdeelde volken van Oost-Europa begeren, tot een eigen onafhankelijk staatsleven terug te keren.

De staat! Welk een uitdrukking! Als vaderlands-„liefde” alleen vanuit een werkelijkheid, die wij „staat” noemen, te begrijpen is, dan moeten wij toch wel beginnen te veronderstellen dat met het woord „staat” iets goeds is gemeend. En toch: hoeveel vragen rijzen daarachter niet, die precies het tegendeel schijnen te suggereren. Was dat iets goeds, de

nazi-staat? Of is de sowjetstaat tot zegen voor de volken, die onder zijn juk zuchten?

Als men, sprekend over datgene wat wij in het leven tegenkomen, zijn onderzoek zó gaat aanpakken, dat men het te vormen oordeel afhankelijk wil stellen van wat de mensen van alles hebben *gemaakt*, dan weten wij tevoren dat de balans naar de verkeerde kant moet doorslaan. Toch vindt men in onze tijd meestal die aanpak.

Het zou ons bestek ver overschrijden, als wij op alle met zulk een denkwijze samenhangende vragen zouden ingaan. Slechts dit zij gezegd: de gewoonte om te beginnen met wat men ziet en te vergeten wat er zijn *moet*, is gegroeid in een lang afbraakproces van de westerse geest, uitlopend op een universele ondermijning van het verantwoordelijkheidsbesef en défaitistische berusting in wat men „het voldongen feit” gelieft te noemen. Wij herinneren ons dergelijke redenering van iets dichter bij uit de tijd der Indonesische misère.

De Officier zweert trouw aan de Koningin. Daarin wordt hij geconfronteerd met de vraag, hoe het staatsverband zijn *moet*. De verdere inhoud van zijn eed hangt eenzijdig af van dit begin.

Willen wij daarmee nu zeggen, dat de Nederlandse monarchale staatsinrichting als model kan dienen, als eigenlijke *vorm* voor alle staten, die, als het goed was, zich juist op *deze* wijze zouden moeten constitueren?

Dat is volstrekt niet de bedoeling. Heel de geschiedenis door zijn er staten geweest van de meest verschillende vorm en de meest uiteenlopende inrichting. Zij deden het goed, als zij een geheel vormden met de historisch gegroeide volksgeest en daarbij het *recht* tot uitdrukking brachten.

Maar juist dit is nu ook op de Nederlandse staatsinrichting ten volle van toepassing.

Beginnend met onze vrijheidsoorlog, is geleidelijk de moderne Nederlandse staat tot ontwikkeling gekomen. In die vrijheidsoorlog ging het om het vrije recht der Nederlanden, d.w.z. voor de inwoners van het gebied binnen hun grenzen, voor de staatsburgers, de onderdanen. Anders gezegd: het ging om vestiging van de *rechtsstaat* op ons gebied.

Is dat een toevalligheid der geschiedenis, dat hier een rechtsstaat is gevestigd; toevallig dat dit ook in andere landen, in het algemeen in West-Europa en Amerika het geval is? Mogen wij met even grote instemming iets anders accepteren? Ieder weet, hoe juist de strijd tegen het vorstenabsolutisme, dat uit was op het stichten van een krachtige eenheidsstaat, de pretentie voerde, voor het recht op te komen, en hoe de Franse revolutie daarvan zelfs haar mythe heeft gemaakt.

Vragend of dit toevallig was, kunnen wij met gelijk recht de vraag opwerpen, of het streven naar een rechtsstaat dan vanzelfsprekend is.

Vermoedelijk is dit voor vele, naar wij hopen nog wel voor de meeste onzer lezers, de norm die gesteld moet worden.

Maar dat is zeker in onze tijd niet meer alzijdig het geval.

Wat is „rechtsstaat”? Het is een staat, waarin alles ondergeschikt wordt gemaakt aan een recht-vaardige bedeling van het (openbare) recht.

Tegenover de rechtsstaat presenteert zich de *machtsstaat*. Tenzij de

staatsburgers oplettend waken voor het behoud van de eerste, krijgt men automatisch de tweede.

Als heden meest actueel model van machtsstaat geldt de Sowjet-Unie. In deze staat gaat het niet om het recht der burgers, maar om het voordeel en de macht der *partij-élite*. Deze partij-élite, centraal kenmerk aller revoluties, behoeft tot het bereiken harer subversieve doeleinden een sterke staat. En zij heeft in elk geval één waarheid heel goed verstaan, t.w. dat nóch een sterke bewapening nóch een leemteloze administratie nóch op de duur zelfs de geheime politie, kortom een doelmatige *inrichting* van de staat, hem op de been kan houden als niet de geesten der staatsburgers met deze orde van zaken instemmen. Hoe diep zulk een overtuiging reikt, is een andere vraag; liefst moet men niet te grote diepte willen bereiken, teneinde geen kritische zin aan te kweken; doch overtuiging is onmisbaar.

Daartoe stelt de partij-élite haar dusgenaamde „ideologieën” op, die voor haar niet meer dan hulpmiddelen zijn. Wij weten dat daartoe achter het ijzeren gordijn Marx wordt aangewend. Doch . . . diens leer droeg een *Westers* karakter.

Men kan uiteraard eindeloos twisten over wat (nog) als „marxistisch” geldt. Wij vragen nu alleen de aandacht voor Marx' conditie, de rechtsorde van de staat („tijdelijk”) in dienst te stellen van het tot stand brengen ener economische gelijkheid der mensen. En dan zien wij heden alom de sterke tendentie, ook aan het begrip „rechtsstaat” een geheel andere inhoud te geven dan zelfs de Franse revolutie op het oog had gehad.

Zoals bekend, had de Franse revolutie ook haar gelijkheidsideaal. Maar voor haar ging het om gelijkheid voor de wet, de wet die uitdrukking zou moeten zijn van de gezamenlijke wil der *vrije* staatsburgers. Het was de *vrijheid*, waar alles om ging en die ook het karakter der gelijkheid bepaalde. Of de vrijheid nu door de theorie der Franse revolutie werkelijk veilig was gesteld, is natuurlijk opnieuw een vraag; aldus was echter haar ideaal, en wel *als* ideaal.

Tegenover dit ideaal der politieke vrijheid en gelijkheid is sinds het midden der negentiende eeuw, doch in verhoogde mate vanaf de eerste wereldoorlog, de praktische eis der economische gelijkheid gesteld.

Daarmee is de vraag van de rechtsstaat voor het Westen weer in hoge mate actueel geworden. Want zodra de staat zijn politieke organisatie in dienst gaat stellen van overwegend één belang, wordt niet meer voldaan aan wat wij boven formuleerden als *de* essentiële voorwaarde voor de waarachtige *rechtsstaat*, namelijk dat daarin alle staatshandelen wordt onder-geschikt onder een recht-vaardige openbare rechtsbedeling. Een rechtvaardige openbare rechtsbedeling immers weegt *alle* openbare belangen, zonder voorkeur voor één daarvan, tegen elkander af *als* recht, teneinde op die manier te geraken tot een — *recht-vaardige* — bepaling van het *algemeen* volksbelang. Deze rechtsbedeling van de staat heeft zich dus *boven* alle belangen te stellen.

Als wij dit helder voor ogen hebben staan, en als stilzwijgende grondconditie hebben aanvaard dat een staat die zo wil handelen, zich vanzelfsprekend allereerst verre houdt van ingrijpen in particuliere rechtssferen, dan valt het iets gemakkelijker in te zien, waarom wij

onze Nederlandse staatsinrichting durven noemen als één der voorbeelden, die zeer nabij komt aan de norm voor de rechtsstaat.

Dat vloeit niet alleen en zelfs niet in hoofdzaak uit de *formele* constitutie voort. Van de Sowjetleiders merkten wij op, hoe zij in elk geval goed hadden begrepen, dat de door hen gewenste staat alleen stand zal kunnen blijven houden als de burgers op hun wijze ervan doordrongen zijn, dat het zo en niet anders moet worden gedaan.

Omgekeerd kan een land de meest vrije en democratische constitutie hebben, zodra in het volk tendenties de overhand gaan krijgen als daarjuist genoemd, zal die constitutie ons op den duur niet tegen een *feitelijke* dictatuur kunnen beschermen. De kardinale vraag is, of de overheid, in de geest van het volk, uit is op *daadwerkelijke* handhaving ener recht-vaardige openbare rechtsbedeling.

In de Nederlandse constitutie treffen wij een staatsambt aan, dat ons in het bijzonder naar deze norm verwijst. Het is het ambt der Kroon.

Wij vergeten niet, hebben het zelfs daarstraks gememoreerd, dat voorheen niet weinig kroondragers hebben gestreefd naar de vestiging van een alleen maar sterk gezag, ten detrimente van hun eigen onderdanen zowel als van die der omliggende landen. Heden hebben wij alle reden om eraan te denken, dat die tijd voorbij is. In de landen der westerse beschaving wordt de vrijheid der volken en de waarachtige rechtsbedeling niet bedreigd door misbruik van het ambt der Kroon, maar door de machtsdrift der revolutionaire partij-éliten.

En zeker loopt in Nederland de vrijheid geen gevaar, doch zij wordt juist beschermd, van de zijde der Kroon. Deze Kroon is de Kroon der Oranjes, in wier bloed eens onze vrijheid werd gegrond en aan wie om die reden, ter bevestiging onzer bevrijding uit de revolutionaire tirannie van Napoleon, het koningschap aangeboden werd.

Deze Kroon is aanvaard onder waarborg ener constitutie. En die constitutie is in de daarop volgende tijd tot ontplooiing gekomen, een ontplooiing waardoor steeds meer verwerkelijkt werd de natuurlijke *verantwoordelijkheid*, die een volk draagt voor *zijn eigen* staatsleven.

Deze volksverantwoordelijkheid is in constitutioneel-organisatorische banen geleid en functioneert alleen goed, wanneer Kroon, parlement, kabinet, georganiseerde en niet georganiseerde kiezers alle hun eigen plaats weten in te nemen. Zij gaat falen, zodra niet tot het dragen van politieke verantwoordelijkheid georganiseerde groeperingen gaan trachten, de door partijen en kabinet te voeren politiek onder dwang te zetten.

Temidden van dergelijke mogelijkheden is het voor ons Nederlanders een groot voorrecht, dat de meeste andere rijken missen, het instituut van de Kroon te bezitten binnen onze constitutie. Want de aanwezigheid van de Kroon herinnert ons eraan, dat er in ons land één persoon is, die, ofschoon nimmer los van de eigen verantwoordelijkheid van het volk en de daarmee tot stand gebrachte wetten, nochtans zelf *geen* onderdaan maar *overheid* is. Dit kan van geen enkel ander staatsambtsdrager worden gezegd. Elk gezag in onze staat wordt slechts in naam van de constitutionele Koningin, d.w.z. in onderworpenheid aan Haar constitutionele wil, uitgeoefend.

De aanwezigheid der Kroon houdt ons voortdurend voor ogen, dat de hoge staatsoverheid, hoe ook overigens georganiseerd, alle gediffe-

rentieerde belangen op haar territoir subordineert aan de bediening van de publieke gerechtigheid, teneinde daaruit de ware „salus publica”, het algemeen volkswelzijn, te doen resulteren.

Dit nu is het, wat de Nederlandse Officier voor ogen heeft te staan wanneer hij trouw zweert aan Hare Majesteit de Koningin. *Dat is* waarachtige trouw jegens het vaderland, als hij het dient namens H.M. de Koningin, wier positie de hoge rechtsbedeling in het rijk representeert, boven alle revolutionnair particularisme verheven.

Het zal voor de militaire ambtsdrager, voor elke militaire ambtsdrager, van welke rang ook, zomede voor de soldaat zonder rang, van het hoogste belang zijn, zich deze positie te realiseren.

Want er wordt van hem niet weinig gevraagd en het is op hem dat het zal aankomen, wanneer de wereldsituatie tot een beslissing dringt.

De banen, waarin wij meestal denken, zijn deze: normaliter is er een legaal staatsgezag. Binnen het land wordt daarover wel verschillend gedacht, maar dat hindert niet, want het „loopt” niettemin. Buiten de grenzen zijn er machten, die heel iets anders begeren. Het kan zijn, dat dit te eniger tijd tot oorlog leidt. Welnu, dan zullen er twee groepen van landen tegenover elkaar staan en uit technisch oogpunt zal de krijg een schrikwekkend karakter dragen. Dat is dan wat wij oorlogstoestand noemen, zij het in moderne, totale vorm.

Uit politiek oogpunt is dat echter te simplistisch gedacht. Zodra het bolsjewisme de tijd gekomen acht om tot de openlijke oorlog over te gaan, zal het de overtuiging hebben opgedaan, dat de binnenlandse verhoudingen in het westen daarvoor rijp zijn. Het kan zich natuurlijk vergissen en ook wij kunnen geen wiskunstig berekende voorspellingen doen, maar wat wij wel weten is, dat de westerse volken momenteel voor weinig anders werkelijk oog hebben dan voor materiële welstand. Wie dat op de meest belovende wijze in uitzicht weet te stellen, zal het volk in zijn gevolg hebben. Niemand heeft meer te beloven dan het zg. „communisme”, eenvoudig omdat het daar niet om werkelijkheid doch alleen om propaganda gaat. De in dit opzicht op het „psychologisch moment” begonnen krijg zal een scheur trekken dwars *door* de volken, door elk volk op zichzelf. D.w.z. dan wordt die scheur openbaar, voordien is zij reeds latent aanwezig.

Deze scheur doorbreekt het eenvoudige schema van oorlog en vrede, en het is op dat ogenblik dat de eed van trouw aan de Koningin de uiterste spanning oproept.

Men zal dan namelijk voor de keuze staan, aan de zijde van *Harer Majesteits* Regering te strijden voor de verdediging van de rechtsstaat, die de gerechtigheid wil doen beslissen over *alle* belangen in zijn gebied, dan wel te zwichten voor de eis van dat deel van het volk, dat samen met de buitenlandse vijand de staat in dienst gesteld wil zien van zijn materialistische begeerten.

Nu zou een lezer kunnen tegenwerpen, dat toch heel weinigen de totalitaire Sowjet-staat willen. Ongetwijfeld, doch onder het geweld der oorlogsdreiging, gepaard met de beloften van de aanvaller jegens de westerse volken die *in geen ander* schema hebben leren denken dan datzelfde wat 's vijands propaganda hun voorspiegelt, in de fase van rijpheid, die de tegenpartij in zijn niet te miskennen schatting daarvoor

heeft gekozen, zal men aan de verschrikkingen van een totalitair bewind niet denken. Men zal geloven en volgen wat het meeste profijt en de minste scha in uitzicht schijnt te stellen.

Dit alles zal hoge eisen stellen aan geestelijke paraatheid, en zulks temeer omdat het op ons, soldaten, aan zal komen.

Hiermede komen wij tot een hoogst gewichtig punt van beschouwen.

Het goed, dat wij te verdedigen hebben, gaat niet op in een leuze, in een traditie, in behouden van een situatie en samenlevingsvorm, dien wij verkiezen boven hetgeen ons bij nederlaag te wachten zou staan. Het gaat om niet minder dan gerechtigheid tegenover duivelse misdadigheid. In de oorlog '40-'45 hebben wij de schaduw ervan over ons heen zien gaan, en die leek erg genoeg. Er was nog een groot verschil, uitkomend in Hitler's geruststellingspropaganda, dat het nationaal-socialisme geen „uitvoerartikel" was. Dit bleek althans waar te zijn van de kant der volken, bij wie hij het nochtans probeerde te importeren. Met het communisme en zijn materialistische misleiding ligt dit geheel anders.

Verdedigen van de gerechtigheid. Maar dat is nu juist heel de bestaansreden van een geordende staat, met name van onze Oranje-monarchie.

Zijdelings spraken wij reeds even over het bestaan van particuliere rechtssferen, waar de staat zich buiten heeft te houden. Het tegengestelde van de idee van de totalitaire staat dus. Tegen die achtergrond komt uit, hoe de rechtssfeer van de staat een voor hem *specifiek*, geheel eigen, karakter draagt. Wij noemden ze de sfeer der *publieke* rechtsbedeling in het algemeen volksbelang. En wij stelden in dit opzicht rechtsstaat tegenover machtsstaat.

Toch bedeeft ook de machtsstaat publiek recht. Alleen: hij doet het niet in het algemeen belang van het volk als geheel, maar in het particulier belang van de heersers. Anders gezegd: de machtsstaat bedeeft on-rechtvaardig recht. Men zoek hier geen spel met woorden. Zo goed als liefde en haat resp. de positieve en de negatieve houding tegenover de liefdenorm vertolken, zo spreken wij van rechtvaardig en onrechtvaardig binnen de *sfeer* van het *recht*. De totalitaire machtsstaat bedeeft dus ook openbaar recht, maar in negatieve richting.

Het gaat er nu om, in te zien, welke middelen de staat behoeft om zijn openbare rechtspleging — waarin zijn *bestemming* gelegen is — tot gelding te brengen, of, wat hetzelfde is: wat hij allereerst behoeft om te *bestaan*.

Dit eigenlijk voor iedereen duidelijk. Er worden echter sinds enige tientallen jaren redeneringen verzonnen teneinde de koude werkelijkheid van de staat aan het onderzoekend inzicht te onttrekken.

Wanneer men onder de theoretische collectie van illusoire gemeenschapsvormen, welke ons in moderne sociologische theorieën worden gepresenteerd, werkelijk wil *weten*, waar de staat zijn plaats heeft gekregen, dan valt er slechts één kritische vraag te stellen: *wáár* bevinden zich de *wapenen*? De werkelijkheid van de staat is, dat hij bij machte is, de openbare gerechtigheid te handhaven door middel van de wapenen. Zonder deze laatste geen mogelijkheid van publieke rechtshandhaving.

Vandaar dat Marx, die de illusie koesterde, eens een gemeenschap te zien verschijnen waarin geen staat meer zou behoeven op te treden,

tot het bereiken van die gewenste eindtoestand een overgangsperiode onontbeerlijk achtte, waarin de staat met zijn wapenen als „Geburts-helfer” der nieuwe bedeling zou optreden. Inderdaad: ieder die zijn wil, met welke bedoelingen ook, aan het openbare leven wil opleggen, heeft daartoe de beschikking over de wapenmacht nodig.

Daarom is de staat zulk een précair instrument, zulk een gevaarlijk verband van menselijke organisatie. Overschrijdt hij zijn rechtsbevoegdheden, dan kan hij het leven vernielen. Schiet hij te kort in rechtshandhaving, dan vernielt de tegenstander het leven zijner onderdanen.

Vandaar dat de staat met zijn wapenen even onmisbaar als gevaarlijk is. Vandaar dat de eens door F. J. Stahl gestelde eis: der Staat soll *Rechtsstaat* sein, boven alles klemt.

Opnieuw behoeft het geen betoog dat wij in wat wij normale omstandigheden noemen, van het effect der wapenen weinig of niets merken. Zij staan slechts zwijgend maar veelbetekenend op de achtergrond.

Daarom denken velen die nog wel met de idee der wapenmacht als fundering van de staat instemmen, gaarne in de eerste plaats of uitsluitend aan de politie.

Doch als wij al het boven betoogde in aanmerking nemen, zal het duidelijk zijn, dat dit niet diep genoeg is gepeild. Dit is immers de kritieke vraag: zijn de wapenen van de staat in handen van een regering, die alle belangen binnen zijn gebied subordineert onder de „gerechtigheid”, of in handen van een groepering die binnen het land en wellicht op de wereld een particuliere doelstelling van speciale aard en daarmee in feite immer een particuliere *machtspositie*, nastreeft?

Wanneer, zoals in onze tijd het geval schijnt te zijn, alle krachten worden ingespannen om deze vraag praktisch tot een oplossing te dwingen, dan verstaan wij dat een regering, die de rechtsstaat tegen zijn belagers weet te moeten verdedigen, de beschikking behoeft over heel de wapenmacht, die een volk met mogelijkheid kan opbrengen, en dat de positie daarin van de militaire Officier met zijn eed van trouw aan de Koningin een *zeer fundamentele* is. Tegen alle intellectualistische vaagheden in handhaven wij daarom de these: het monopolie der wapenmacht in handen der Vorstin vormt het fundament van de (Nederlandse) staat. De Officier staat op het belangrijkste sleutelpunt van het staatsbestaan. Aan zijn trouw en inzicht hangt, binnen het ressort van zijn opdracht en mogelijkheden, de continuering der „salus publica” tegenover het geweld der tirannieke staatsraison.

Het is goed, deze dingen, nu het nog kan, eens rustig te zeggen en onder ogen te zien. Wanneer wij eenmaal in wat men met een holmoderne term wel de „grenssituatie” noemt, zouden zijn aangeland, in een situatie, met welke niet meer te marchanderen doch waarin slechts te *kiezen* valt, en waarin van onze keuze alles afhangt, dan melden zich zoveel elementen van schrik en zucht tot zelfbehoud, dat het innerlijk overleg tot een minimum wordt gereduceerd. De bekende weifeling der Belgische gendarmes ten tijde der „koningskwestie” heeft ons onder op verre na niet met eventueel te verwachten dilemma's vergelijkbare omstandigheden een waarschuwend voorbeeld geleverd.

Het is een opmerkelijk verschijnsel, dat zij die openlijk nogal bezwaar maken tegen de kwalificatie van de gewapende macht als funda-

ment van de staat, niettemin onder gebruikmaking der legale verhoudingen er prijs op stellen, binnen de organen der wapenmacht invloed te verkrijgen. Wij behoeven hier niet dadelijk te denken aan verraad en ondermijning, doch slechts aan het zeer nuchtere overleg, dat degene die binnen de krijgsmacht op de een of andere manier mee kan spreken, onder eventueel kritieke verhoudingen zijn intenties tot de zone der beslissing zal weten te doen doordringen. Vandaar dat in de gezonde krijgsmacht van een gezonde rechtsstaat de spreuk: „geen politiek in de gelederen” terecht haar plaats heeft gevonden.

Het gaat intussen om de onder wettig masker penetrerende *verborgen* ondermijning, somtijds met intellectuele middelen ondersteund. Men zij daarom waakzaam. Want ook aan onze heilzame spreuk is een grens van toepasselijkheid gesteld. De tegenstander der juiste rechtsstaatsidee in boven ontwikkelde zin vindt namelijk licht het voorwendsel dat het opzettelijk hoog houden van het — in Nederland monarchale — staatsgezag onder de rubriek „aan politiek doen” zou ressorteren. Had vroeger de Officier het wel eens moeilijk, wanneer hem naar gewettigheid van oorlogen en van militaire dienst werd gevraagd en volstond hij dan, overigens terecht, met verwijzing naar de eenvoudige soldatenplicht en naar de norm van recht, waarnaar Vorstin en volk wensten te leven, heden liggen de tegenstellingen der verwachte partijen toch wel duidelijk. Het gaat eenvoudig om recht en vrijheid tegen misdaad en tirannie. Doch juist *omdat* in feite de verhoudingen duidelijk liggen, zullen de penetratiekanalen niet alleen ruw-politiek, doch vooral ook geestelijk, een gecompliceerd karakter dragen. Het is niet doenlijk, aan elk van die wegen voorposten van argumentering uit te zetten.

Tot de eenvoud van voorheen kunnen wij evenwel ook niet terugkeren. Wij zullen moeten weten, waar het om gaat, en wij zullen het duidelijk moeten kunnen en durven zeggen. En nog duidelijker alle daden van ondermijning met beslistheid moeten tegentreden.

Gesterkt, ook in de tijd van voorbereiding en, naar wij hopen, van preventie, door de eed van verbondenheid aan de Vorstin uit het Huis der Oranjes, aan wie, naar luid der oorkonde van onze staatsfundering *de Kroon der Nederlanden is en blijft opgedragen.*

Onjuiste voorstelling van zaken omtrent opleidingsaanwijzingen

door E. J. C. VAN HOOTEGEM, Kolonel van de Generale Staf,
Hoofd Sectie G3-HKGS.

In het juninumnummer van De Militaire Spectator treft men, in de rubriek „Meningen van anderen” (blz. 273) een reactie aan van Luitenant-Kolonel-arts P. h. P. Bieger, op het in het aprilnummer opgenomen artikel „Een andere koers”, van Kolonel H. Ch. Kremer, (blz. 199).

Luitenant-Kolonel Bieger stelt daarin, onder meer, het volgende:

„Door hoog niveau immers is vaak een bepaald uur op een bepaalde dag te doceren stof (nota bene door een staffunctionaris bevolen en gecontroleerd en niet door een lijnfunctionaris!) vastgelegd. Is het wonder, dat de jonge officier, c.q. onderofficier binnen enige jaren is ineengeschrompeld tot een initiatiefloos onverschillig wezen met een schijnbaar gebrek aan gevoel voor plicht of verantwoordelijkheid?”

En voorts:

„Evenals het Ministerie van Onderwijs dat zich niet inlaat met het hoe en wanneer de kennis op scholen wordt bijgebracht, doch d.m.v. eindexamens controleert en richtlijnen geeft, zo behoren n.m.m. de commandanten vrij gelaten te worden in hun wijze van opleiding; slechts het resultaat binnen een vastgestelde tijd is voor de hogere commandant van belang en meetbaar.

In zijn brief van 5 oktober 1953, Nr G3/13660 en gericht aan alle autoriteiten van de KL, die met de basisopleiding zijn belast, zegt de Chef van de Generale Staf evenwel:

„Met verwijzing naar de tot U gerichte brief van de Inspecteur-Generaal van 21 augustus 1953, Nr A 3093/53, en in afwachting van een herziening van de grondslagen voor de opleiding, acht ik het nuttig alsnog Uw aandacht te vragen voor een tweetal onderwerpen, betrekking hebbend op de basis-opleiding.

1. Ontdaan van alle franje, is het doel van de basisopleiding de jonge dienstplichtigen tot *soldaten*, tot *mannen* te maken. Daaruit volgt, dat het theoretisch onderrecht tot het inderdaad onvermijdelijke moet worden beperkt en dat alles wat zweemt naar zg. „geleerdheid” uit den boze is. Onderricht in kaartlezen bv. is zonder zin, aangezien de eenvoudige soldaat, zeker in oorlogstijd, geen kaart in handen krijgt. Wat hij moet leren — in de praktijk! — is zich oriënteren met behulp van zon en maan en op grond van summiere aanwijzingen, hoogstens met behulp van een vluchtig schetsje de weg in het terrein te vinden.

Het leger is geen onderwijsinrichting waar „lessen” worden gegeven in schoollokalen, waar de „leerlingen”, gewapend met potlood en papier aantekeningen maken en waar de instructeur is afgedaald tot een simpel onderwijzer die — aan de hand van boekjes en — alweer — aantekeningen, zijn les opzegt. De instructeur, hetzij officier of onderofficier, is aanvoerder, leider en opvoeder van zijn mannen. De troep moet naar buiten. De recruit moet exerceren, marcheren, bivakkeren, de hindernisbaan nemen, schieten, bajonetvechten, camoufleren en tenslotte de weinige onontbeerlijke theoretische kennis opdoen.

2. Ieder commandant is, binnen de hem ter beschikking gestelde middelen, verantwoordelijk voor de opleiding bij zijn onderdeel. De grondslagen voor de opleiding

bepalen wat op een bepaald tijdstip bereikt moet zijn. Hoe de commandant (PC, CC, RC enz.) dit bereikt, is zijn verantwoordelijkheid. Hetgeen in de grondslagen voor de opleiding is vermeld met betrekking tot aantal en „lesuren” en de stof welke in elke „les” moet worden behandeld, is een leidraad.

Het star vasthouden daaraan doodt het initiatief en het gevoel voor verantwoordelijkheid, werkt geestdodend en ontnemt aan Officieren en Kader de ambitie. Iedere commandant late aan zijn ondercommandanten de nodige en mogelijke vrijheid — aan de ijverige en bekwame meer, aan de onervare minder — doch zie toe, leide en stimuleer en, zo nodig, corrigeer hen”.

Naar aanleiding van een opleidingsrapport van de Inspecteur-Generaal der Koninklijke Landmacht waarin enige moeilijkheden, die zich bij de opleiding voordeden, werden behandeld, deed CGS, op 9 mei 1956, onder het nummer G3/1551 A Conf Pers een tweede dergelijke aanwijzing uitgaan. Deze werd gericht aan alle opleidingsautoriteiten, die de brief van 21 augustus 1953 ontvingen, alsmede aan C-1 LK, NTB en Basiscommandant. Deze brief hield o.m. het volgende in:

3. *Een nauwkeurige naleving van mijn schrijven van 5 oktober 1953 Nr G3/13660 komt echter — ook in de gegeven omstandigheden — zoveel mogelijk aan de moeilijkheden tegemoet. Juist daarom wil ik — wellicht ten overvloede — het gestelde in punt 2 daarvan voor U verduidelijken, opdat in dit opzicht geen misverstand kan bestaan.*

In genoemd punt 2 schreef ik:

„Ieder Commandant (in laagste instantie de CC, maar onder diens toezicht ook de PC) is, binnen de hem ter beschikking gestelde middelen verantwoordelijk voor de opleiding bij zijn onderdeel.”

De „grondslagen voor de opleiding” bepalen wat op een bepaald tijdstip bereikt moet zijn.

Hoe de Commandant (PC, CC, BC enz.) dit bereikt is zijn verantwoordelijkheid. Hetgeen in de grondslagen voor de opleiding is vermeld met betrekking tot „aantallen lesuren” en de stof welke in elke les moet worden behandeld is een leidraad. Ieder Commandant late aan zijn onder Cn de nodige en mogelijke vrijheid — aan de ijverige en bekwame (goed beroepspersoneel) meer, aan den onervaren (in het algemeen dpl kader en reserve officieren) minder. Waar derhalve door mij werd gesteld dat het star vasthouden aan de grondslagen opleiding het initiatief en het gevoel voor verantwoordelijkheid doodt, geestdodend werkt en aan officieren en kader de ambitie ontnemt, geldt zulks uitsluitend voor geroutineerd beroepskader.

Naarmate de opleiding komt te liggen in handen van minder geroutineerd beroepskader dan wel in handen van reserve en dienstplichtig kader, dient meer te worden voorgeschreven, met andere woorden dient strakker aan aantal lesuren en oefenstof te worden vastgehouden, om voldoende resultaten te bereiken.

Het is mitsdien vanzelfsprekend dat ook bij de parate onderdelen aanwijzingen omtrent oefenstof en lesuren bij alle onderdelen van alle wapens en dienstvakken aanwezig behoren te zijn.

4. *In verband met het vorenstaande bepaal ik het volgende:*

a. **Voor depots en scholen**

(1) *Instructeurs dienen scherp te worden geïnstrueerd ten aanzien van de splitsing van de oefenstof in noodzakelijke, gewenste en nuttige kennis.*

(2) Uitsluitend de noodzakelijke kennis dient te worden geïnstrueerd, als regel in de praktijk.

(3) Bij het vaststellen van de noodzakelijke oefenstof dient men uit te gaan van de vraag: wat moet de man noodzakelijk kunnen en kennen om zich, te velde te kunnen handhaven (geldt voor iedereen) en een troep te kunnen leiden en instrueren (geldt voor offn en oo).

(4) Hogere commandanten dienen een voortdurende controle uit te oefenen op de uitvoering van de instructie en waar nodig adviserend en/of corrigerend op te treden.

b. Voor de parate eenheden

(1) Hogere commandanten stellen hun eisen ten aanzien van de opleiding (te bereiken peil), daarbij uiteraard rekening houdende met de mogelijkheden en beperkingen van de lagere commandanten (2-maandelijkse instroming van aanvullingen, beschikbare tijd en middelen).

Zij controleren regelmatig of het gestelde doel is bereikt.

(2) Lagere commandanten stellen schriftelijke richtlijnen vast hoe het beoogde doel moet worden bereikt, in het bijzonder ten aanzien van de oefenstof.

(3) Het geven van theoretisch onderricht, waarbij de oefenstof niet onmiddellijk in de praktijk wordt toegepast, is hoge uitzondering.

(4) Ik vestig in dit verband andermaal Uw aandacht op mijn brief van 12 maart 1955 nr G3/1407.

(5) Ten aanzien van de schietopleiding, welke tevens in het rapport van IGKL werd besproken, zullen dezerzijds nadere richtlijnen aan de IdO worden verstrekt."

Het zal wellicht bevreemden, dat wij de tekst van de twee dienstbrieven in De Militaire Spectator publiceren.

Wij menen echter, dat dit nuttig is om de onjuiste indruk, die het artikel van Luitenant Kolonel-arts Bieger bij lezers buiten het officierskorps (die uiteraard met de inhoud van de aangehaalde brieven niet bekend zijn) zou kunnen wekken, weg te nemen.

Uit de buitenlandse vakpers

Psychologische factoren in het atoombijperk

Hoe meer de enkele soldaat, door de technische ontwikkeling der bewapening, in zijn verantwoordelijkheid op het gevechtveld alleen komt te staan, des te belangrijker worden de psychologische factoren die hun invloed uitoefenen op het gevecht. Innerlijke stabiliteit, gevechtswaarde en moreel vormen een onverbreekelijk geheel en moeten de soldaat in staat stellen de enorme psychologische invloeden in het gevecht te weerstaan.

Een leger dat de betekenis van deze psychologische factoren miskent en de problemen slechts door invoering van

verbeterde techniek tracht op te lossen zal spoedig aan deze misvatting ten ondergaan. Daarom dient een ieder die verantwoordelijk is voor personeel zich de belangrijkheid van psychologische factoren te realiseren en mee te werken aan de oplossing van de problemen welke hierdoor ontstaan. Slechts op die manier zal een volk zowel als de individuele soldaat in staat zijn het tijdperk van het atoombijperk te overleven.

„Psychological factors in the atomic era”, overgenomen uit een artikel van Major Hupfgarten in „Das Parlament” in „Military Review”, mei 1957

v. V.

(5-9-56)

KB 12 ene open

Vuursteuncoördinatie

door H. J. VAN VEEN, Luitenant-Kolonel van de Generale Staf
en W. F. G. STEIN, Majoor van de Generale Staf.

Inleiding

De vuursteun waarover een commandant van een grote eenheid¹⁾ beschikt bestond tot nu toe uit:

1. steun van de artillerie,
2. luchtsteun en
3. eventuele steun van zeestrijdkrachten.

In het algemeen neemt men aan dat hier thans is bijgekomen:

4. steun door middel van atoomwapens (atoomwapensteun).

In feite zou deze atoomwapensteun tot elk der categorieën 1, 2 of 3 kunnen behoren, al naar gelang van het gebezigde inzetmiddel. Dat zij nochtans tot een afzonderlijke categorie wordt gerekend valt naar dezerzijdsse mening als volgt te verklaren:

1. Het is een „nieuw” vuursteunmiddel, met bovendien een in één enkel schot gebundeld vermogen tot extreme uitwerking, waardoor een operatie intenser kan worden beïnvloed.

2. Het aantal beschikbare atoomwapens is nog altijd „betrekkelijk” schaars in vergelijking tot conventionele munitie.

3. Slechts enkele landen beschikken over deze wapens; zij houden de voor de inzet nodige detailgegevens geheim. In de met hen militair samenwerkende landen krijgen de commandanten ten behoeve van de juiste inzet dezer wapens in hun staf atoomwapenspecialisten toebedeeld.

4. In verband met de voorgaande factoren zal inzet van atoomwapens steeds een afzonderlijke beslissing nodig maken en kan zij niet als routine-aangelegenheid worden afgedaan.

Coördinatie van de „conventionele” vuursteun

1. Het succes van ieder gevecht is voor een belangrijk deel afhankelijk van de juiste coördinatie van de beschikbare vuursteun in samenhang met het manoeuvreplan. Teneinde de commandant hierbij behulpzaam te zijn wordt een *vuursteuncoördinatiecentrum*²⁾ (VSCC) gevormd. Dit VSCC zal aan de hand van de door de commandant uit te geven bevelen, richtlijnen en incidentele beslissingen het gebruik van de beschikbare vuursteunmiddelen zo goed mogelijk coördineren opdat hiervan een maximum nut wordt verkregen bij de uitvoering van het operatieplan.

2. De taak van het VSCC kan als volgt worden aangegeven:

¹⁾ Dit artikel slaat voornamelijk op de vuursteuncoördinatie van legerkorps en divisie.

²⁾ Hoewel de bestaande gevechtshandleiding het VSCC niet vermeldt, vindt dit systeem overal toepassing en het zal dan ook naar alle waarschijnlijkheid in de nieuwe gevechtshandleiding worden vastgelegd.

- a. het verzamelen van gegevens omtrent vijandelijke doelen en de beoordeling daarvan;
- b. het adviseren van de commandant en zijn staf ten aanzien van het gebruik van de beschikbare vuursteun;
- c. het naar aanleiding van door de commandant genomen beslissingen en aanwijzingen opmaken van het vuursteunplan en het coördineren der hierop gebaseerde vuurplannen der verschillende vuursteunmiddelen;
- d. het uitoefenen van leiding over en coördinatie van de vuursteun voor de commandant gedurende het gevecht;
- e. het toezien op de veiligheid van eigen troepen bij het verlenen van vuursteun.

Uit het voorgaande volgt, dat de functionarissen van het VSCC een belangrijke taak hebben in het bijzonder bij de voorbereiding, doch tevens bij de uitvoering van het vuursteunplan.

3. Het VSCC heeft geen organieke *samenstelling* noch een voorgeschreven *plaats*. Van een centrum is in feite geen sprake; het is meer een naam voor de vereiste samenwerking. De vuursteuncoördinatie symboliseert twee soorten samenwerking namelijk:

- a. de tactische - tussen de G2/G3 sectie (taktische staf) en de vuursteuncoördinator (de artilleriecommandant);
- b. de technische - tussen de vuursteuncoördinator en de vertegenwoordigers van de verschillende beschikbare vuursteunmiddelen c.q. de met de vuursteun betrokken functionarissen.

De plaats van samenwerking is uiteraard afhankelijk van soort, tijdstip, duur, frekwentie en onderwerp van samenwerking. Zij is een veel omstreden punt en een logisch gevolg van het feit, dat elke met de vuursteun betrokken functionaris een eigen specifieke taak op dit gebied heeft, welke hij het best kan uitoefenen in zijn eigen werkruimte, welke op haar beurt weer gebonden is aan de plaats welke hij inneemt in de organisatie.

Zo zijn de G2-lucht of als zodanig optredende functionaris, de G3-lucht, alsmede de luchtmacht- en marinevertegenwoordigers gebonden aan het G2/G3 deel van de commandopost.

Het merendeel en de meest gedetailleerde doelinlichtingen zijn te verkrijgen op het artillerie-VRC, terwijl de artilleriecommandant zowel gebonden is aan dit VRC als — in zijn functie van speciale stafofficier — aan de commandopost van de eenheid. De beste en snelste samenwerking is derhalve verzekerd indien men het G2/G3 deel van de commandopost en het VRC van de artilleriecommandopost in elkaars naaste omgeving kan opstellen.

4. *Het tot stand komen en de uitvoering van het vuursteunplan* geschiedt in het algemeen in onderstaande volgorde:

- Opdracht van de hogere commandant, waarbij de versterking der vuursteun en eventuele richtlijnen voor het gebruik daarvan worden bekend gesteld.
- Beoordeling van de toestand, waarbij het gebruik der beschikbare vuursteun een belangrijke factor vormt.
- Stafbespreking.
- Besluit van de commandant, waarin het plan voor de vuursteun

(o.m. de nodige richtlijnen voor het te volgen beleid en de te verlenen prioriteiten) ligt neergelegd.

— Opmaken van het vuursteunplan en het coördineren van de vuurplannen der verschillende vuursteunmiddelen.

— Leiding en toezicht op de te verlenen vuursteun tijdens de uitvoering van het gevecht en het daarbij afwijken van het opgemaakte vuursteunplan indien de omstandigheden dit nodig maken. Een en ander geschiedt zo mogelijk in voortdurend overleg met de commandant.

Coördinatie der vuursteun met inbegrip van atoomwapens

1. *Het tot stand komen van het vuursteunplan*

De volgorde van de stafwerkzaamheden, wanneer bij een operatie gebruik zal worden gemaakt van atoomwapens is als volgt.

— *Opdracht* van de hogere commandant met de nodige gegevens en richtlijnen voor het gebruik van de beschikbare atoomwapens en overige vuursteunmiddelen.

— *Richtlijnen van de commandant*, waarbij deze zijn staf voldoende gegevens dient te verstrekken om aan het werk te gaan ter voorbereiding van de te houden inleidende stafbespreking. De commandant geeft hierbij aan welke mogelijke wijzen van optreden (inbegrepen de inzet van atoomwapens) hij nader in beschouwing wenst te nemen.

— *Inleidende stafbespreking* onder leiding van de commandant of zijn chef staf. Hierbij wordt elke mogelijkheid tot manoeuvre in beschouwing genomen, waarbij de atoomwapensteun en de mogelijke doelen hiervoor worden nagegaan. Ook wordt de inzet van atoomwapens op doelen in beschouwing genomen waarbij de mogelijkheid tot uitbuiting (manoeuver) daarvan wordt nagegaan. Het gaat hierbij dus om de samenhang van manoeuvre met atoomwapensteun of atoomwapensteun met manoeuvre, waarbij tevens voor elke mogelijke wijze van optreden atoomdoelen worden geselecteerd. Deze doelen worden hierna nader geanalyseerd.

— *Doelanalyse* door de atoomwapenspecialist teneinde aanbevelingen te doen voor een verantwoorde atoomwapeninzet op deze doelen.

— *De beoordeling van de toestand* door de staf.

— *Stafbespreking*, waarbij de commandant aan de hand van de hem door zijn staf verstrekte gegevens de toestand beoordeelt en zijn *besluit* neemt. De samenhang van manoeuvre en inzet van atoomwapens wordt hierbij vastgesteld (het taktisch plan en het plan voor de vuursteun); de overige vuursteun dient hierop te worden gebaseerd.

— Hierna geschiedt een en ander op dezelfde wijze als onder 2d reeds aangegeven.

2. *De plaats waar de vuursteuncoördinatie geschiedt*

Hoewel bij een operatie, waarbij atoomwapens worden ingezet, de gehele manoeuvre soms op deze inzet wordt gebaseerd, bestaat er in feite geen principieel verschil met vroeger. Ook nu hebben manoeuvre en vuursteun een bepaalde samenhang en een wisselwerking op elkaar, of het manoeuvreplan of het atoomwapensteunplan de basis voor de operatie vormt doet daar niets aan af. Nu vormen het atoomwapensteunplan en het manoeuvreplan samen de basis voor de coördinatie van de overige vuursteun, in casu de basis voor het vuursteunplan van de eenheid. Op

grond van dit algehele vuursteunplan worden de vuurplannen van de afzonderlijke vuursteunmiddelen opgemaakt.

Net als vroeger komt het vuursteunplan tot stand door overleg tussen de operationele leden van de staf (G2-G3) en die staffunctionarissen vertegenwoordigers der vuursteunmiddelen die hierbij vanwege hun specialistische kennis nodig zijn. Behalve de artilleriecommandant, G2-lucht of als zodanig optredende functionaris, G3-lucht, vertegenwoordigers van lucht- en eventueel zeestrijdkrachten, komt daar nu nog de atoomwapenspecialist bij. Deze is evenals de G3-lucht een functionaris van de sectie G3 en wordt G3-SW (in goed Nederlands G3-speciale wapens) genoemd. Zo lang als deze functionaris in verband met de gehemhouding nog niet over alle gegevens beschikt, is toevoeging van buitenslands SW-personeel nog onvermijdelijk.

Men kan de werkzaamheden bij een operationele eenheid scheiden in een plannend deel (voorbereiding) en hetgeen men de dagelijkse operaties zou kunnen noemen. De voorbereiding komt tot stand zoals hierboven reeds in het kort werd aangegeven. Hiervoor is dus overleg van betrekkelijk korte duur tussen de verschillende functionarissen nodig. De dagelijkse operaties daarentegen vormen een permanente bezigheid, waarbij ditzelfde overleg elk ogenblik noodzakelijk kan zijn. Al wordt immers een zo goed mogelijk operatieplan opgesteld, steeds zullen er onvoorziene omstandigheden zijn die een nadere beslissing vereisen. Nu worden de dagelijkse operaties voor wat betreft de uitvoering van het vuursteunplan gecontroleerd en gecoördineerd door de vuursteuncoördinator, terwijl G3 het maneuverplan controleert en coördineert, daarbij tevens zorgende voor de samenhang van maneuver en vuursteun.

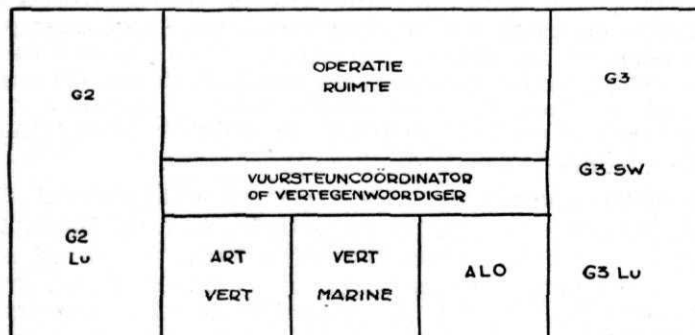
Hoe is de gang van zaken nu als de vijand zorgt voor een behoorlijke kink in de kabel bijvoorbeeld ten aanzien van een geplande atoomwapeninzet, of indien zich ineens uitnemende lonende atoomdoelen voordoen? Dit zal een beslissing vereisen van de commandant, waarbij hem echter een gefundeerd advies zal moeten worden voorgelegd door alle betrokken functionarissen. Een soort verkorte beoordeling van de toestand welke echter in de meeste gevallen snel tot stand zal moeten komen. Het is nu naar dezerzijdse mening volmaakt onmogelijk een en ander zonder vertraging te kunnen afhandelen indien niet allen, die mogelijkterwils terzake belangrijk advies zouden moeten kunnen uitbrengen, terplaatse aanwezig zouden zijn. Aangezien het hier om een belangrijke operatieve beslissing gaat zal deze plaats de commandopost zijn en wel de operatieruimte van de G2-G3. Hieruit volgt dat de vuursteuncoördinator met alle overige bij de vuursteuncoördinator betrokken functionarissen, bij het G2-G3 deel van de commandopost zullen moeten werken.

De noodzakelijke verspreiding in de atoomoorlogvoering maakt het wenselijk dat de commandopost van de eenheid en de artilleriecommandopost op een zodanige afstand van elkaar zijn gelegen, dat zij niet de kans lopen door één atoomwapen te worden uitgeschakeld. Dit betekent dat het VRC niet meer in de onmiddellijke nabijheid van het tactische deel van de commandopost van de eenheid zal zijn opgesteld.

Men komt hierbij zeer dicht tot het in de „Military Review” geprogeerde „taktisch operatiecentrum” (zie Buitenlandse vakpers, De Mi-

litaire Spectator, febr. 1957), hoewel dit naar dezerzijdse mening te ver gaat. De vuursteuncoördinator blijft nodig voor de leiding en coördinatie van de volgens plan verlopende vuursteun en geringe afwijkingen daarop alsmede voor het coördineren der verschillende vuurplannen.

EEN SCHEMATISCH OVERZICHT VAN EEN MOGELIJKE OPSTELLING DER BIJ DE VUURSTEUNCOORDINATIE BETROKKEN FUNCTIONARISSEN.



3. *Uitvoering van de vuursteuncoördinatie*

Zolang de vuursteun volgens plan kan worden uitgevoerd geschiedt deze geheel door de betreffende vuursteunmiddelen zelf met hun eigen vuurregelingsorganen. De verschillende functionarissen op de commandopost blijven van deze uitvoering op de hoogte.

Indien de commandant een wijziging nodig acht geeft hij daartoe de nodige richtlijnen, waarna wederom slechts de afzonderlijke vuurregelingsorganen voor de uitvoering volgens het gewijzigde plan zorgdragen.

Indien echter niet te voren geplande vuren moeten worden afgegeven kan coördinatie — door het nemen van de beslissing welk vuursteunmiddel voor het afgeven der vuursteun wordt aangewezen — nodig zijn. Dit zal zich bijvoorbeeld voordoen indien aanvragen om niet voorbereide luchtsteun binnen komen. Deze zullen door de G2 en G3 lucht zelf in normale gevallen worden afgedaan na zo nodig overleg met de artilleriesvertegenwoordiger. Van de vuursteuncoördinator zal slechts een beslissing worden gevraagd wanneer het gaat om zaken welke buiten de richtlijnen vallen en bij belangrijke doelen. De vuursteuncoördinator kan dan zelf een beslissing nemen, waarbij hij meestal eerst overleg zal plegen met G3. De te nemen beslissing kan echter van zodanige belangrijke aard zijn dat G3 en vuursteuncoördinator deze aan de chef staf of commandant zullen voorleggen.

Dit zal *altijd* het geval zijn bij een zich voordoende noodzaak tot wijziging van het atoomwapensteunplan, indien zich niet voorziene lonende atoomdoelen voordoen, of in geval van andere belangrijke afwijkingen van het vuursteunplan. Teneinde een beslissing te kunnen nemen over het al of niet inzetten van atoomwapens zullen bijna alle functionarissen advies moeten geven, daar de vuursteuncoördinator zelf onmogelijk de specialistische kennis met betrekking tot alle vuursteunmiddelen kan bezitten. Het nemen van deze beslissing hetwelk snel moet geschieden, en het overleg tussen meerdere functionarissen vindt hierbij

steeds in de G2-G3 operatieruimte plaats waar alle nodige gegevens als verschillende kaarten en overzichten bij de hand zijn. Het is dan ook nodig ervoor te zorgen dat deze functionarissen zonder enige vertraging ter plaatse kunnen zijn.

4. *Verbindingen*

Een efficiënte vuursteuncoördinatie staat of valt met de verbindingen. Bijzondere zorg zal moeten worden besteed aan het snel melden van gegevens over mogelijke atoomdoelen. Dit zal slechts kunnen indien hiervoor tot bijvoorbeeld het niveau van de gevechtsgroep over een afzonderlijke verbindingen-net wordt beschikt. Het verdient wellicht overweging om hiervoor het luchtsteunaanvraag-net te bezigen. Tevens zal moeten worden zorg gedragen dat G3-SW in zijn onmiddellijke nabijheid beschikt over de speciale voor het doorgeven van atoomwapensteunaanvragen beschikbare apparatuur, daar anders voor de overbrenging via een verbindingencentrum ontoelaatbare vertraging ontstaat.

Samenvatting

Samenvattende kan worden gezegd dat de vuursteuncoördinatie op dezelfde wijze tot stand komt en wordt uitgevoerd als voorheen met slechts de volgende verschillen:

a. De planning van de atoomwapensteun dient van het begin af ter hand te worden genomen en kan zelfs de basis vormen voor het gehele operatieplan.

b. De vereiste snelle beslissingen, in het bijzonder op het gebied van de inzet van atoomwapens, maken een bij elkaar opstellen van G2-G3 deel van de commandopost en vuursteunfunctionarissen noodzakelijk.

c. De vereiste kennis met betrekking tot het atoomwapen maakt het nodig een speciale operationele functionaris aan de staf toe te voegen en deze tevens deel te doen uitmaken van het VSCC.

d. Voor een tijdige inzet van atoomwapens zijn bijzondere voorzieningen op het gebied der verbindingen nodig.

DAF-Militaire voertuigen

door A. BROUWER, Luitenant-Kolonel van de Technische Dienst,
Hoofd Sectie Techniek van de Afdeling Voertuigen van het Direc-
toraat Materieel Landmacht.

Inleiding

Na het einde van de Tweede Wereldoorlog bestond het voertuigenpark van het Nederlandse leger voor een groot gedeelte uit Amerikaanse en Canadese voertuigen, o.a. de welbekende Ford en Chevrolet 3-tonners. Toen in 1950 de opbouw van het Nederlandse leger ter hand werd genomen ontstond een grote behoefte aan verschillende typen voertuigen, waarbij er in eerste aanleg van werd uitgegaan, dat het — van economisch standpunt gezien — zeer gewenst zou zijn, deze voertuigen in eigen land te kopen. Op dat ogenblik bestond in ons land echter geen produktie van militaire voertuigen, zodat men genoodzaakt was ook de ontwikkeling en beproeving van de benodigde voertuigen ter hand te nemen. De realisatie van de behoefte aan voertuigen werd daardoor met enige jaren vertraagd. Dat men er, ondanks deze moeilijkheden in geslaagd is tijdig een groot aantal voertuigen beschikbaar te krijgen, is voornamelijk te danken aan de nauwe samenwerking tussen de instanties belast met de ontwikkeling, beproeving, aankoop en keuring en Van Doorne's Automobielfabriek te Eindhoven, die was opgericht naast Van Doorne's Aanhangwagenfabriek. Reeds meer dan 20 jaar geleden, dus vóór het begin van de Tweede Wereldoorlog, leverde deze fabriek militaire voertuigen.

De eerste militaire constructie was de *Trado*, een ombouwconstructie van normale 2-wiel aangedreven 4-wielige voertuigen in 4-wiel aangedreven 6-wielige voertuigen. Deze was door DAF ontwikkeld in samenwerking met de toenmalige Kapitein der Artillerie ir. Van der Trappen en is voor de oorlog in grote aantallen door DAF vervaardigd en voornamelijk op Ford en Chevrolet vrachtwagens toegepast. De opzet was de terreinvaardigheid van het voertuig te vergroten. De *Trado* ombouwconstructie, die reeds in 1935 was ontwikkeld, werd o.a. gebruikt als artillerietrekker. Deze artillerietrekker was bovendien uitgerust met de eveneens in die jaren ontwikkelde liertrekhaak-constructie. De *Trado* aandrijving werd eveneens toegepast in de, in de jaren 1938-1939 ontwikkelde, DAF verkennings-pantserwagen, waarvan de verdere produktie echter bij het uitbreken van de vijandelijkheden in 1939 werd stopgezet.

Ontwikkeling van militaire voertuigen bij DAF na de Tweede Wereldoorlog

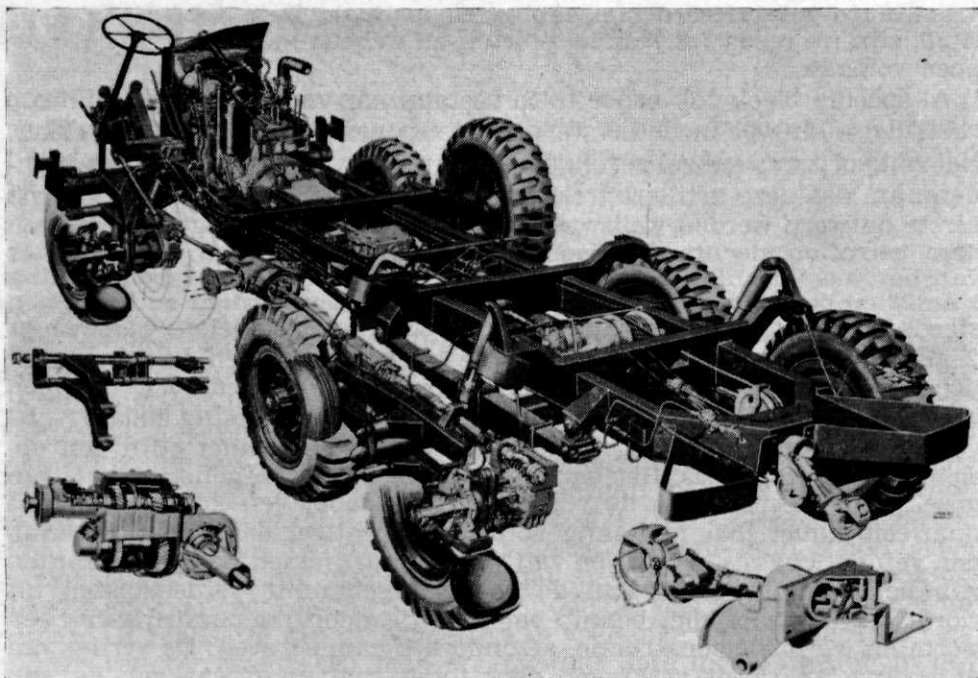
De eerste behoefte van het Nederlandse leger was een normale vrachtauto in de 3 à 4-tons klasse voor het vervoer van manschappen. Daarvoor werd door DAF een enigszins gewijzigde uitvoering van haar civiele

vrachtauto gefabriceerd met cabine en laadbak. Deze voertuigen, *type A 30*, zijn nu reeds 7-8 jaar in gebruik en hebben van het begin af zeer goed voldaan.

Al spoedig bleek ook behoefte te bestaan aan meer specifiek militaire voertuigen en wel in de eerste plaats van een 3-tons artillerietrekker. Het ontwerp was geheel revolutionair van opzet, en de prototypen toonden aan, dat deze artillerietrekker aan zeer hoge eisen voldeed. Op het eerste ontwerp werden weliswaar diverse wijzigingen aangebracht, doch deze betroffen slechts detailconstructies en veranderden het karakter van het voertuig niet. De definitieve uitvoering kreeg de typebenaming *YA 328* en deze is reeds in enige duizendtallen vervaardigd en komt nog steeds regelmatig van de band. Het voertuig heeft 8 wielen, waarvan er 2 als steunwielen zijn uitgevoerd, die alleen in oneffen terrein dienst doen. De overige 6 wielen worden bijzonderlijk aangedreven met een worm en wormwielconstructie. Daarbij is de wielophanging zodanig uitgevoerd, dat de aandrijfkast van elk wiel steeds parallel blijft ten opzichte van het chassis. Het aandrijfsysteem is in zijn geheel nieuw van opzet. Van de motor en de versnellingsbak loopt een korte aandrijf-as naar een reductiebak met aangebouwd differentieel, dat zich in het midden van het chassis bevindt en van waar aandrijfassen naar de zijkanten van het voertuig gaan. Van de daar aangebrachte verdeelkasten uit wordt dan elk wiel, met behulp van een afzonderlijke aandrijf-as en een worm en wormwielconstructie, afzonderlijk aangedreven. De vering van de voorwielen wordt verkregen door torsiestaafteren, waarvan er, aan elke zijde van het voertuig, twee boven elkaar zijn aangebracht. Deze twee torsiestaven corresponderen met twee wielarmen aan elke zijde van het voertuig. Elk van de wielarmen zorgt voor de parallelgeleiding van de wormkast, door middel waarvan de voorwielen aangedreven worden. De achterwielen zijn opgehangen aan een balanceur, welke dubbel is uitgevoerd en hier wordt de vering verkregen door een normale rechte bladveer. Hierbij is een losse trekhaak toegepast, die alleen aan de lierkabel is verbonden, doch die door inschakeling van de lieraandrijving in een vangmuil aan de achterzijde van het chassis wordt getrokken en aldaar onwrikbaar wordt gefixeerd.

Dreigt de trekker — voorzien van een getrokken last (bijvoorbeeld een kanon) — in zwaar terrein vast te lopen, dan kan tijdens het rijden de vergrendeling van de trekhaak in de vangmuil opgeheven worden. Het kanon wordt daardoor losgekoppeld en blijft staan, en de hierdoor ontlaste trekker rijdt door tot vastere grond bereikt is. Daar het kanon d.m.v. de uitgelopen lierkabel aan de trekker verbonden blijft en de uitloop ca 50 meter bedraagt, kan het door wederinschakeling van het drijfwerk weer worden aangelierd. Bij aankomst van de trekhaak in de vangmuil wordt de lieraandrijving automatisch uitgeschakeld en de combinatie rijdt verder (zie afb. 1). Om overbelasting c.q. breuk van de lierkabel te voorkomen is een (elektrische) uitschakelinrichting aangebracht, die de kabel beveiligd.

In de uitvoering als artillerietrekker zijn de laadbakken, die op het chassis worden bevestigd, kort doch daarnaast is een uitvoering gemaakt met een langere laadbak, welke voertuigen meer voor algemene doeleinden bestemd zijn. Op deze laatste uitvoering kan zowel een liertrekhaakconstructie als een vaste trekhaak gemonteerd worden.



Afb. 1 Opengewerkte tekening van het chassis van de DAF artillerietrekker YA328. Links onder is de reductiebak met ingebouwd differentieel afgebeeld, die zich in het midden van het chassis bevindt. Trekhaak achter aan het chassis is ontkoppeld. Zie overigens de beschrijving in de tekst.

Het voertuig heeft een groot klimvermogen, een grote bodenvrijheid en een waadhoogte van 0.75 m, waardoor het geschikt is voor alle terreingesteldheden.

De YA 328 is een militair voertuig, dat aan de tegenwoordig zeer hoge militaire eisen volledig voldoet. Voor militair gebruik heeft het voertuig een nuttig laadvermogen van 3 ton, waarbij nog een 2-tons aanhanglast gevoegd kan worden. Met een last van 2 ton op het trekkende voertuig kan een aanhanger van 3 ton door het terrein voortbewogen worden (zie omslagfoto).

Op hetzelfde chassis zijn ook andere opbouwen vervaardigd en daarvan noemen wij in de eerste plaats de „Oilservicing”-opbouw voor de U.S. Air Force. Daarvan is een belangrijk aantal gefabriceerd en deze wagens dienden voor het leveren van smeerolie aan vliegtuigen. De zeer speciale opbouw was erop berekend, dat deze kon functioneren bij temperaturen variërend van -40 tot $+50$ °C. Een andere wagen op hetzelfde chassis is een „crashtender” voor de Nederlandse Marine. Hierbij bevatte de opbouw, naast een normale brandblusinstallatie, een tank voor schuimblusmiddelen met een schuimbluskanon.

In ontwikkeling is thans nog de YA 328 (en ook de hierna te noemen YA 314) als kipauto.

Het tweede type voertuig, dat door Van Doorne's Automobielfabriek in grote aantallen vervaardigd wordt, is een 1-tons militaire 4-wielige vrachtwagen met 4 aangedreven wielen. Dit type, de YA 126, heeft even-

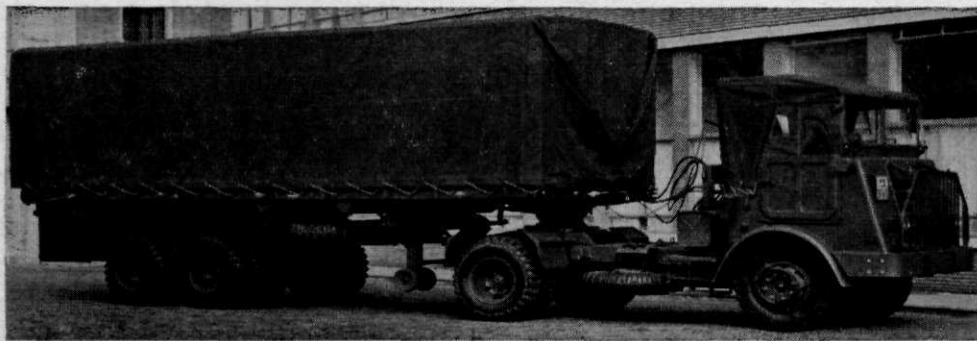
eens 2 extra steunwielen, die in het midden van de wagen zijn gemonteerd. De aandrijving is, evenals bij het type YA 328, in H-vorm d.w.z. een differentieel in het midden van het chassis met, vandaar aandrijfassen naar de zijkasten, welke de voor- en achterwielen afzonderlijk aandrijven. Bij de wielen zijn hier aandrijfkasten met pignoon en kroonwiel aangebracht i.p.v. worm en wormwiel. Ook bij deze voertuigen wordt, door parallelgeleiding van de wielophanging, verkregen dat de aandrijfkasten steeds dezelfde stand t.o.v. het chassis blijven behouden. Zowel de voorwielen als de achterwielen worden afgeveerd door een torsiestaafling, en de uitvoering van de wielophanging voor en achter is geheel gelijk. Een deel van de voertuigen is uitgevoerd met lier. Ook dit chassis is robuust van uitvoering en de prestaties in het terrein zijn nagenoeg gelijkwaardig aan die van de YA 328. Een gedeelte van het chassis van dit type zal niet van een normale laadbak met huif worden voorzien, doch is bestemd om als ambulance-auto te worden gebruikt, waartoe een desbetreffende opbouw wordt gemonteerd.

Naast deze twee voertuigen van zeer speciale constructie is door Van Doorne's Automobielfabriek in grote series vervaardigd een 4-wiel aangedreven 4-wielige vrachtauto van meer conventionele opzet. Dit is een 3-tons voertuig, type YA 314, met normaal aangedreven assen voor en achter. Wel is de uitvoering overigens specifiek militair. Daartoe heeft het voertuig een grote bodemvrijheid en zijn de overbrengingsverhoudingen zodanig gekozen, dat het voertuig een groot klimvermogen heeft. De prestaties in het terrein zijn dan ook overeenkomstig de militaire eisen.

Een veel zwaarder voertuig is het type YA 616, waarvan slechts een enkel prototype is vervaardigd dat thans nog in het beproevingsstadium is. Voor militair gebruik is deze 6-tons vrachtauto voorzien van een 230 pk motor terwijl achter een tandem-asstel wordt toegepast. Alle 6 wielen worden aangedreven. Het chassis kan o.a. worden gebruikt voor artillerietrekkers, takelauto's en zware kipauto's.

De *aanhangwagens en opleggers* voor militair gebruik, die DAF vervaardigd heeft, lopen wat type en toepassingsmogelijkheden betreft zeer veel uiteen. Wat de aanhangwagens betreft kunnen genoemd worden de *pole-trailers* voor het vervoer van lange lading. Met het oog hierop zijn deze trailers voorzien van een in lengterichting verstelbare trekboom. Welbekend zijn ook de *munitie-trailers* met een vaste stalen opbouw, waarvan de trekboom voorzien is van een in hoogterichting verstelbaar trekkoeg i.v.m. de verschillende hoogtes van de trekhaak van de voorwagens. 1-Assige aanhangwagens zijn ook de wagens voor de opbouw van vuurleidingsinstallaties. Hierbij worden twee 1-assige aanhangwagens achter elkaar gebruikt, waarvan de ene een richtwagen is d.w.z. bestemd voor de opbouw van de radar en de andere een rekenwagen t.w. een cabine, bestemd voor de rekenapparatuur en het bedienend personeel van de installatie.

Ook de verscheidenheid van de militaire *opleggers* is groot. Daar zijn op de eerste plaats de nagenoeg normale opleggers, die ook voor het civiele verkeer gebruikt worden, zoals de YTT tandem-asoplegger en de YAA oplegger met enkele as en geheel gesloten opbouw. Wel zijn deze opleggers, wat details en afwerking betreft, geheel afgestemd op de specifieke eisen van het militaire vervoer. Vermeldenswaard is bovendien nog



Afb. 2 DAF YT-1500L met 10 t-oplegger YTT-1004

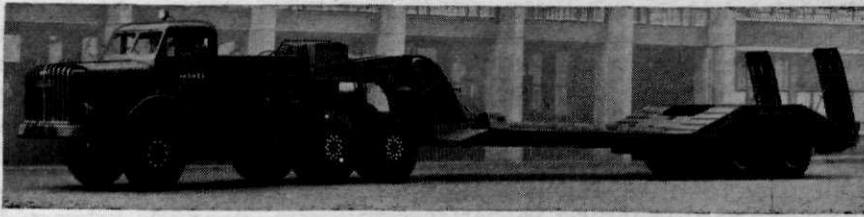
de oplegger, die algemeen de benaming van Queen Mary heeft en die een zg. brugoplegger is voor het vervoer van vliegtuig-onderdelen en andere soortgelijke lading. Het chassis bestaat uit een soort baileybrug-constructie en heeft een gehele vlakke laaggelegen laadvloer.

Op het gebied van tankopleggers heeft men enige zeer opvallende constructies gebracht. Wij bedoelen hier de sneltankoplegger voor het vullen van straaljagers met kerosine. Daarvoor construeerde DAF in 1949 het type YF 101; deze oplegger was voorzien van twee zg. swings, die over de vleugels van het vliegtuig konden worden gezwaaid. Met dit eerste ontwerp van een sneltankoplegger kon de tijd voor het tanken van een straaljager teruggebracht worden van 25 minuten tot 3 minuten. Deze oplegger leverde 1000 l per minuut.

Spoedig echter werd in Amerika op de vliegtuigen een andere installatie voor het vullen der brandstoftanks toegepast nl. het „underwing-refuelling” systeem en daarvoor was het nodig dat de sneltankers geheel anders werden geconstrueerd. Opleggers van dit type YF 102 werden door DAF het eerst vervaardigd voor de U.S. Air Force. Zij zijn geschikt voor het gebruik bij temperaturen tot -40°C en hebben een capaciteit van 2300 l per minuut. Als aandrijfaggregaat is achter in de oplegger een luchtgekoelde dieselmotor aangebracht, die voor het gebruik bij zeer lage temperaturen verwarmd wordt door een hetelucht-verhittingsinstallatie. Deze installatie verwarmt bovendien de kast met slangenhaspels en bedieningsinstallatie. Dezelfde opleggers zijn later ook geleverd aan de Nederlandse Luchtmacht.

Als trekkend voertuig voor deze opleggers wordt in vele gevallen gebruik gemaakt van een DAF trekker (bekend onder de code YT-1500L) die speciaal hiervoor ontworpen is (zie afb. 2). De cabine hiervan is geheel gelijk aan die van de 3-tons militaire vrachtwagen YA 314.

Tot slot van deze opsomming kan nog vermeld worden, dat een prototype is vervaardigd van een 50-tons tankcarrier, die als oplegger uitgevoerd wordt en o.m. bestemd en geschikt is voor het vervoer van Centurion-tanks. Bij deze oplegger kunnen tanks aan de achterzijde opgereden worden nadat oprijplaten zijn neergelaten. Evenwel moeten ook stukgeschoten tanks geladen kunnen worden en daarvoor is een lierinrichting aanwezig. Het zal dan echter dikwijls moeilijk zijn de tanks over de verhoging boven het achterwielstel te laden en daarvoor is de oplegger zodanig uitgevoerd, dat dit aan de voorzijde kan geschie-



Afb. 3 50-tons oplegger DAF voor het vervoer van tanks achter Thornycroft-trekker

den. Het zwanehalsgedeelte aan de voorzijde is van het chassis afneembaar gemaakt. Hydraulische cricks kunnen dan eerst worden uitgepompt, om het chassis te ondersteunen. Na loskoppelen van de zwanehals kan dan het voorgedeelte van het chassis op de grond neergelaten worden en er ontstaat een gemakkelijke oprit. Het aankoppelen geschiedt door het chassis weer op hoogte te brengen en met de zwanehals te verbinden (zie afb. 3).

Invloed van Navo-overleg op de ontwikkeling van de DAF-voertuigen

In het voorgaande overzicht is vermeld, dat de ontwikkelde DAF voertuigen een grote bodemvrijheid, een groot waadvermogen en een groot klimvermogen bezitten. Naast deze gunstige eigenschappen is er nog een groot aantal andere taktische eigenschappen waaraan de DAF voertuigen voldoen. Deze zijn niet willekeurig gekozen, doch in Navo-overleg vastgesteld. Hierdoor hebben alle Navo-landen de beschikking over voertuigen met ten naaste bij gelijke militaire (taktische) eigenschappen en men kan dus bij het inzetten van een voertuig van welke Navo-land ook, rekenen op nagenoeg dezelfde prestaties. De taktische eisen, die in Navo-overleg zijn opgesteld, bestaan uit een aantal voorwaarden dat *algemeen* geldt voor *alle* taktische voertuigen en daarnaast nog een aantal *speciale* eisen voor ieder afzonderlijk voertuigtype.

De *algemene* eisen voor taksche voertuigen zijn, onder meer de volgende:

Actie-radius: de gemiddelde afstand, die een voertuig kan afleggen op één vulling van de hoofdbrandstoftanks en reserve; deze mag niet minder dan 500 km zijn.

Klimvermogen: er dient naar gestreefd te worden, dat een volbeladen voertuig zonder aanhangwagen een droge gladde betonweg met een helling van 50% (26°) kan beklimmen met een snelheid van niet minder dan 4,2 km/uur, terwijl dit bij een helling van 30% (17°) mogelijk moet zijn met de normale getrokken last.

Remvermogen: de remmen van het voertuig moeten zodanig zijn, dat zij in staat zijn het voertuig te doen stoppen en stilhouden op de maximale helling, die het voertuig kan beklimmen.

Bodemvrijheid: deze moet zo groot mogelijk zijn, maar nooit minder dan 23 cm.

Trekhaak: alle taktische motorvoertuigen dienen aan de achterzijde voorzien te zijn van een gestandaardiseerde trekhaak.

Elektrische installatie: deze moet zijn uitgevoerd als 24 volt-installatie.

Ontstoring: de afscherming moet zodanig zijn, dat de ontstoring aan maximale eisen voldoet.

Brandstof: de brandstof moet benzine zijn.

Verder zijn nog eisen gesteld t.a.v. dynamovermogen, verlichting, waterdichtheid van de elektrische installatie, waadvermogen, bescherming en comfort van de bemanning, afmetingen van de te gebruiken banden e.d.

In de *speciale* eisen die t.a.v. de verschillende voertuigtypen zijn vastgelegd worden o.a. regels gesteld t.a.v.:

het gewicht van de lading in het terrein;

het gewicht van de te trekken volbeladen aanhangwagen;

afmetingen en eigen gewicht;

eisen aan de laadbak;

de gemiddelde snelheid;

de maximum snelheid;

de gemiddelde snelheid in colonneverband.

Deze opsomming, hoewel zeer onvolledig, geeft een idee van wat op dit gebied door Navo-overleg is bereikt. Teneinde enige inzicht te verkrijgen in hoeverre de DAF voertuigen aan deze eisen voldoen, volgt tenslotte een vergelijking van de prestaties van de taktische DAF voertuigen met de Navo eisen.

	YA-328	YA-126	YA-616	Navo eis
Klimvermogen	50%	50%	50%	50% streefgetal
Bodemvrijheid	0.42 m	0.35 m	0.35 m	min. 0.23 m
Waadvermogen	0.76 m	0.76 m	0.85 m	0.75 m
Actieradius	500 km	440 km	500 km	500 km
Maximum snelheid	80 km/h	90 km/h	70 km/h	min. 65 km/h
Gemiddelde snelheid in colonneverband	66 km/100 min.	90 km/100 min.	68 km/100 min.	83 km/100 min. voor 1 t voertuigen
(gemeten op traject met hellingen tot 10%)	(met 3 t belading en 2 t aanhangerlast)	(met 1 t belading en 1 t aanhangerlast)	(6 t belading en 6 t aanhangerlast)	66 km/100 min. voor 3 en 6 t voertuigen)

Terugblik

Het spreekt wel vanzelf, dat, hoe meer tijd voor de ontwikkeling van een nieuw voertuigtype beschikbaar is, des te grondiger de beproeving van het prototype en de voorbereiding voor de bandproductie kunnen zijn. De kans op verrassingen tijdens de produktie wordt hierdoor kleiner.

Als voorbeeld van een moeilijkheid welke niet was voorzien, kan het volgende vermeld worden. Tijdens de beproeving van een 14-tal wapendragers YA 126 i.v.m. remmoeilijkheden gedurende de vorstperiode in de maanden februari en maart 1956 trad bij een aantal voertuigen breuk op van lagers in de verdeelkasten. Bij het onderzoek naar de oorzaak werd dus in de eerste plaats gedacht aan de invloed van de toen heersende lage temperaturen. Het gelukte de breuk van deze lagers bij lage temperatuur te reproduceren waarbij men echter tevens tot de conclusie kwam dat de breuk een gevolg zou kunnen zijn van het samenwerken van meer factoren: t.w. lage temperaturen, te hoge voorspanning van de lagers, onvoldoende smering, vuil in de verdeelkasten e.d. Het doel van het voortgezette onderzoek werd nu het vaststellen van de invloed

van elk dezer factoren op de lagerbreuk. Thans, nu het onderzoek is beëindigd, is gebleken dat onvoldoende smering de voornaamste oorzaak is van de breuk van deze lagers; maatregelen zijn genomen om de smering te verbeteren.

Bij de hierboven vermelde beproeving van 14 wapendragers YA 126 was de aanvankelijke opzet tot verbetering van de remmen te komen. Door de korte wielbasis en de slechte adhesie van de terreinbanden trad spoedig zijwaarts wegslijpen op door blokkering van de achterwielen. Door montage van een remkrachtbegrenzingsventiel, waardoor de remkracht op de achterwielen beperkt wordt, was dit euvel vrij spoedig verholpen.

Uit het bovenstaande blijkt duidelijk hoe belangrijk het is om tijdig aan te vangen met de ontwikkeling van nieuwe typen voertuigen, dus lang voor de werkelijke behoefte zich voordoet. Slechts op deze wijze is het mogelijk een zodanige ervaring met nieuwe constructies en materialen op te doen, dat men bij een plotseling optredende behoefte niet gedwongen is constructies en materialen toe te passen, waarmee men onvoldoende vertrouwd is. In het algemeen moet op minstens 3 jaar gerekend worden voor ontwikkeling en beproeving van het prototype, waarna door middel van een pré-serie (bv. 100 stuks) de moeilijkheden verbonden aan het aan de band produceren van een grote serie voertuigen moeten worden overwonnen. De hiervoor benodigde tijd was niet beschikbaar en het gehele voertuigenprogramma moest in een geforceerd tempo worden uitgevoerd. Desondanks is het aantal verrassingen betrekkelijk gering geweest en er zijn in een eendrachtige samenwerking tussen de deskundigen van de fabriek en de militaire technici, opmerkelijke prestaties geleverd met de bouw van wagens, waaraan zeer zware eisen zijn gesteld.

Uit de buitenlandse vakpers

Tank- en luchtafweer

De ervaring van WO II bewijst dat het moreel van landstrijdkrachten zo ernstig kan worden beïnvloed door tank- en luchtaanvallen, dat de gevechtswaarde daalt en er soms zelfs paniek ontstaat. Dit is voornamelijk het gevolg van het feit dat de eenheden niet over voldoende eigen afweermiddelen beschikken. De eigen tanks kunnen niet overal tegelijk de vijandelijke tanks afweren. Niet alleen de infanterie maar ook elke commandopost, verbindingscentrum en verzorgings-eenheid moet over organieke tankafweermiddelen beschikken. Er moet een doelmatig licht antitankwapen komen dat tot een afstand van 500 m nauwkeurig vuur kan afgeven. Het zal met behulp van eenvoudige richtmiddelen zowel bij dag als

bij nacht moeten kunnen worden afgevuurd. Het moet een hoge vuursnelheid bezitten, klein van omvang zijn en daarom moeilijk door de vijand te ontdekken. Een dergelijk wapen zou er ook moeten zijn voor de verdediging tegen luchtaanvallen hoewel de eenheden niet op vliegtuigen moeten vuren tenzij zij rechtstreeks worden aangevallen. De uitvinding van het atoomwapen maakt deze wapens niet overbodig. Integendeel, zij zullen nu nog veel meer nodig zijn, daar de aanvaller de inzet van atoomwapens tot diep in het gebied van de verdediger zal trachten uit te buiten.

„Kampf gegen Panzer und Schlachtflieger“, door General Wolfgang Pickert, in *„Revue Militaire Générale“*, mei 1957.
v. V.

Partisanenstrijd

door H. C. BAJETTO, *Luitenant-Kolonel b.d.*

Ofschoon het mijn overtuiging is, dat noch het ondergronds verzet in de West-Europese landen, noch de partisanenstrijd in Oost-Europa enige aanwijsbare invloed op het verloop van de oorlog, of zelfs op het verloop van een enkele veldtocht of van een enkel belangrijk gevecht heeft uitgeoefend, is het optreden van guerilla's toch belangwekkend genoeg om er een artikel aan te wijden.

Wie de guerilla-oorlog tracht te benaderen met behulp van de strategie van Clausewitz komt bedrogen uit. Degenen die mijn lessen aan de H.K.S., waarin ik dit onderwerp heb behandeld, hebben gevolgd, zullen zich herinneren dat ik de guerilla-oorlog beschouw als een facet van de zg. uitputtingsstrategie, een geheel eigen methode van oorlogvoeren die sterk afwijkt van de klassieke vernietigingsstrategie van Clausewitz. Uiteraard zou het te ver voeren, daarop in een beknopt artikel van hoofdzakelijk krijgsgeschiedkundige aard verder in te gaan. Ik zal mij hier dus beperken tot de guerilla-oorlog als zodanig, nochtans onder het voorbehoud, dat het grotere verband waarin dit fenomeen thuishoort, onbesproken blijft, zodat deze uiteenzetting noodgedwongen een fragmentarisch en onvolledig karakter krijgt.

Zowel de guerilla-oorlog als het ondergronds verzet maken deel uit van wat ik zou willen noemen het volksverzet in de bezette gebieden. Kenmerkend daarvoor is, dat de strijd aan de vijandelijke zijde van het front gevoerd wordt door personen die in het algemeen niet tot het geregelde leger behoren. In uitgebreide zin behoren hiertoe de partisanenstrijd (de eigenlijke guerilla-oorlog), sabotage, spionage, propaganda- en fluistercampagnes, passief verzet en werkstakingen. Deze strijd is, in zijn geheel, een typisch aspect van de totale oorlogvoering, waaraan het gehele volk min of meer actief deelneemt.

In de moderne Russische opvatting vormt deze strijd een zeer belangrijk onderdeel van de oorlog als geheel. Reeds in de Tweede Wereldoorlog berustte de leiding ervan bij een eigen hoofdkwartier op hetzelfde niveau als de leiding van Land-, Zee- en Luchtmacht. Volgens naoorlogse schrijvers moet zo'n hoofdkwartier bestaan uit de Secties Inlichtingendienst, Propaganda, Sabotage en Guerilla. Het volksverzet moet reeds in vreedstijd worden voorbereid door verdeling van het land in regionale commando's, aanwijzing van commandanten, celvorming, aanleggen van geheime opslagplaatsen, opstellen van instructies, regeling van verbindingen en oefening.

Onder de guerilla-oorlog of partisanenstrijd moet men verstaan het optreden van permanent gewapende groepen, die strijden door middel van gewapende overvallen, voornamelijk gericht tegen 's vijands aan- en afvoersysteem (daarentegen sabotage: werkt a.h.w. van binnen uit, in beginsel niet gewapend, primair gericht tegen 's vijands oorlogs-industrie).

De guerilla op zichzelf kan nooit tot een beslissing leiden; zij kan

alleen succes hebben als de strijd gevoerd wordt in nauwe samenwerking en coördinatie met het geregelde leger. Bovendien zijn de volgende voorwaarden noodzakelijk vereist:

a. steun van de bevolking; deze wordt alleen verkregen, indien de bevolking zich rechtstreeks bedreigd voelt in haar hoogste levensidealen, dus bij een ideologische (w.o. mede te begrijpen vrijheids-) oorlog;

b. gunstig terrein; men denkt daarbij meestal aan ontoegankelijkheid, maar dat is een veel te beperkt gezichtspunt. Waar het om gaat is, dat de partisanen opereren in een ruimte die groot is in verhouding tot de sterkte van de bezettingstroepen, en waarin de verbindingswegen relatief schaars zijn. De gunstigheid van het terrein is dus een zeer betrekkelijk begrip.

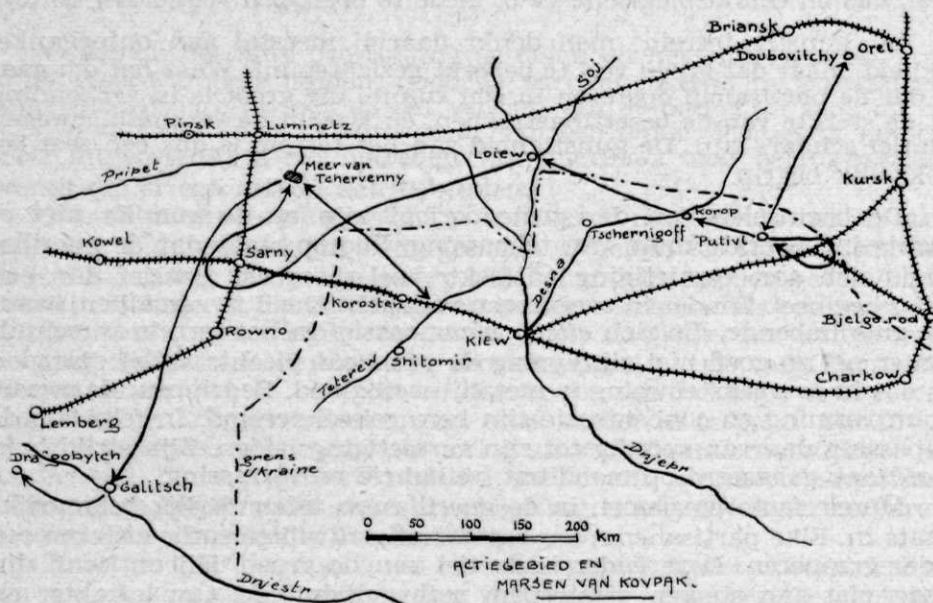
De beginselen van de „grote oorlog” zijn op de guerilla niet of slechts in beperkte mate van toepassing. Voorop staat dat de guerillabende zich aan vernietiging onttrekt: veel meer een passief dan een actief beginsel. Zonder in overdreven voorzichtigheid te vervallen (want een guerillabende, die zich *alleen maar* passief in het terrein verschuilt kan er net zo goed niet zijn), mag de partisaan slechts actief optreden als dat in overeenstemming is met zijn veiligheid. Begrippen als zwaartepuntvorming en concentratie zijn hem geheel vreemd. In feite zou de toepassing daarvan spoedig tot zijn vernietiging leiden. Zijn strijd is in hoofdzaak gebaseerd op mobiliteit, veiligheid en verrassing.

Morele factoren nemen in de guerilla een uitzonderlijk belangrijke plaats in. Elke partisanengroep bestaat uit vrijwilligers, die zich om een leider groeperen. Deze leider is de ziel van de groep. Hij ontleent zijn gezag niet aan sterren of strepen, maar uitsluitend aan karakter en persoonlijk overwicht. Als zijn leiding niet deugt, laten zijn volgelingen hem in de steek: zij kiezen een andere leider, lopen over naar een andere groep, keren terug tot het geregelde leven, of — in het ergste geval — verraden hem aan de vijand. Disciplinaire maatregelen staan hem maar in beperkte mate ter beschikking. nl. zolang die door zijn volgelingen als rechtvaardig erkend worden. Is hij een goed leider en heeft hij succes, dan breidt zijn aanhang zich snel uit. Een hoog moreel is, bij het geïsoleerde, gevaarvolle en onzekere bestaan van de guerillagroepen, conditio sine qua non. Het kan alleen gehandhaafd worden, als de leider erin slaagt een goede geest in zijn troep te vormen en te onderhouden. Het is in belangrijke mate afhankelijk van succes. Het wordt aanzienlijk gestimuleerd door belangstelling en daadwerkelijke steun van de hogere leiding aan gene zijde van het front. Radio- en vliegtuigverbinding zijn daarbij van onschatbare waarde.

Ik zal deze theoretische beschouwingen nu toelichten met een concreet voorbeeld van de lotgevallen van een Russische partisanengroep gedurende de laatste oorlog.

Toen de Duitsers in juni 1941 Rusland binnenvielen, was de voorbereiding van de guerilla in dat land nog in het beginstadium. Als men van een „schematische opzet” spreekt, is dat waarschijnlijk nog te gunstig voorgesteld. Toch is de vorming van partisanenkorpsen niet geheel spontaan uit de bevolking voortgekomen. Er waren lokale commandanten aangewezen en deze hadden kleine kernen gevormd, die over enige

bewapening beschikten. Veel meer dan dat was er echter niet gebeurd. Het enthousiasme van de bevolking om de partizanen te steunen, was aanvankelijk — vooral in de Ukraine — gering, en de animo om er zich bij aan te sluiten nagenoeg nihil. De organisatie van de partizanenstrijd berustte vrijwel geheel op improvisatie en het initiatief van de lokale commandanten.



In een kleine districtshoofdplaats in het noorden van de Ukraine, Putivl genaamd, was een zekere K o v p a k als partizanencommandant aangewezen. Kovpak was president van het plaatselijk Comité voor Wederopbouw. Hij had geen enkele militaire scholing en was, evenals zijn ondercommandant, meer dan 50 jaar oud. Wat hij van de partizanenstrijd wist, ontleende hij aan een uitermate vage instructie, een enkele bespreking en enige pamfletten van hoofdzakelijke propagandistische waarde en strekking.

Toen de Duitsers in augustus 1941 Putivl bezetten, verschool Kovpak zich met ongeveer 30 man in een nabijgelegen bos. Hij ontwikkelde al dadelijk een grote activiteit en pleegde een aantal kleine overvallen en sabotagedaden, waaraan de Duitsers weliswaar nog weinig aandacht besteedden, doch die hem reeds spoedig enig prestige onder zijn stadgenoten verleenden. In september slaagde hij erin een kleine Duitse auto-colonne met legervoorraden door mijnen te vernietigen. De Duitsers zonden nu twee tanks op hem af, doch hij wist deze buiten gevecht te stellen.

Deze daden maakten grote indruk op de bevolking. Kovpaks naam was nu gevestigd en groeide weldra uit tot legendarische roem. Van meer praktische betekenis was, dat zijn groepje door aanmelding van vrijwilligers in sterkte toenam en dat de bevolking weldra meer bereidheid toonde hem te ondersteunen, hetgeen in belangrijke mate aan de Duitsers te danken was, die er in de kortst mogelijke tijd in slaagden

de gehele hun aanvankelijk niet slecht gezinde Ukrainse bevolking tegen zich in het harnas te jagen. Kovpak had die steun hard nodig, want zijn faam bleef niet beperkt tot de plaatselijke bevolking, maar trok ook meer en meer de aandacht van de Duitsers. Zij trachtten hem door omsingeling te vangen, doch al hun pogingen mislukten, omdat de partizanen telkens door de bevolking gewaarschuwd werden. Kovpak organiseerde namelijk een goed functionerende inlichtingendienst, die elke troepenverplaatsing of -concentratie terstond aan hem meldde. Voor de instandhouding van zijn troep was Kovpak nagenoeg geheel op de Duitsers aangewezen. Door kleinere en grotere overvallen voorzag hij zich van hun wapening, munitie en uitrusting. Hij was verstandig genoeg om de bevolking niet te beroven, en voor zover zijn krijgsbuit hem onvoldoende levensmiddelen en andere benodigdheden opleverde, verschaftte hij zich het ontbrekende tegen betaling met buitgemaakt geld.

In de herfst voelde hij zich in de (betrekkelijk kleine) bossen bij Putivl niet meer veilig. Zijn troep was aanzienlijk in sterkte toegenomen en hij kreeg behoefte aan een grotere ruimte om zich goed te kunnen beveiligen. Toen de moerassen begonnen te bevrozen, waardoor de Duitse troepen zich gemakkelijker buiten de wegen konden verplaatsen, en bovendien de bomen kaal werden, waardoor zijn dekkingsmogelijkheden verminderden, achtte Kovpak het geraden zijn activiteit naar elders te verplaatsen. (Hieruit blijkt wel de relatieve betekenis van „gunstig terrein”).

Hij koos daartoe het uitgestrekte bosgebied ten oosten van Briansk, en verplaatste zich met zijn gehele troep ongeveer 200 km naar het noorden. In die omgeving heerste een zeer opgewekt en actief partisaanleven, waarvan het kleine dorp Doubovitchy het centrum was. Ofschoon het front toen al honderden kilometers verder oostelijk liep, kende de bevolking aldaar de oorlog voornamelijk van horen zeggen en een Duitser had zich in die streek nog nooit vertoond.

Op 7 november 1941, de verjaardag van de communistische revolutie, maakte Kovpak met zijn partisaanenkorps zijn joyeuse entrée in Doubovitchy, voorafgegaan door een muziekkorps. Daar zijn roem reeds tot hiertoe was doorgedrongen, werd hij met veel enthousiasme en eerbetoen ontvangen. Kovpak kreeg hier voor het eerst contact met andere partisaanenkorpsen, en ook met het Hoofdkwartier in Moskou. Ofschoon de Russische legerleiding toen nog niet veel afwist van Kovpak en diens verrichtingen in de noordelijke Ukraine, onderhield zij wel een regelmatige verbinding met radio en vliegtuigen met de talrijke partisaan in de bossen van Briansk. Ook Kovpak kreeg hier een radiozender en -ontvanger en kon zijn uitrusting aanvullen en verbeteren met per vliegtuig aangevoerde voorraden.

Weldra achtte Kovpak zich — vooral moreel! — sterk genoeg om naar Putivl terug te keren. Hij marcheerde weer 200 km naar het zuiden en in december 1941 werd het Duitse garnizoen te Putivl overvallen en vernietigd en de plaats door de partisaan bezet.

Op 24 februari 1942, de Dag van het Rode Leger, organiseerden de partisaan een reunie met groot feest, waartoe alle korpsen uit de omgeving van Briansk in Doubovitchy werden verzameld. Ook Kovpak kreeg een uitnodiging, waaraan hij gaarne gehoor gaf.

Een concentratie van een dergelijke omvang kon zelfs voor de Duitsers niet verborgen blijven, en zij achtten dit, niet ten onrechte, een goede gelegenheid om de partizanen een geduchte slag toe te brengen. Een Hongaarse colonne, 1500 man sterk, met mortieren en infanteriegeschut, gesteund door bommenwerpers, werd op Doubovitchy afgezonden. In plaats van uit te wijken, verkozen de partizanen ditmaal de strijd. De Hongaren werden verslagen en verloren 600 man.

Na deze excursie keerde Kovpak opnieuw naar Putivl terug. In april 1942 was de sterkte van zijn korps toegenomen tot 750 man. In juni van dat jaar was het gehele noordelijke gedeelte van de provincie Sourny (noordelijke Ukraine) van Duitsers gezuiverd. De spoorwegen van Kiew naar Kursk en Bjelgorod werden op verschillende plaatsen opgebroken en er waren niet minder dan drie Hongaarse regimenten nodig om deze belangrijke verbindingen te herstellen en te beveiligen. (De genen die de illusie hebben, dat door de partizanenactiviteit een belangrijke Duitse troepensterkte gebonden werd, zullen hierdoor wel teleurgesteld worden: deze Hongaarse etappetroepen waren aan het front onbruikbaar).

In augustus 1942 brak voor Kovpak een grote dag aan: alle belangrijke partizanenleiders, waarvan hij nu een van de voornaamste was, werden opgeroepen naar Moskou voor een conferentie op het Hoofdkwartier. Zij werden per vliegtuig overgebracht. Stalin in hoogst eigen persoon liet hen aan zich voorstellen en leidde zelf de belangrijkste bespreking.

Alle grote partizanenkorpsen kregen nu meer gepreciseerde opdrachten. Zij moesten zich naar het westen verplaatsen en daar, meer dan 1000 km achter het front, de Duitse verbindingen onveilig maken. Kovpak kreeg het belangrijkste object: de spoorweg van Warschau naar Kiew, de voornaamste west-oostverbinding, niet alleen van de Ukraine maar, in die tijd, van het gehele oostfront: de hoofdverbinding van Duitsland met de operatiegebieden in de Kaukasus en bij Stalingrad.

De partizanenleiders mochten al het materieel vragen, dat zij voor de uitvoering van hun opdrachten meenden nodig te hebben. Kovpak had zijn verlanglijstje al klaar en bovenaan stond: laarzen voor zijn gehele korps! En hij kreeg ze ook, en bovendien mortieren, antitankgeschut, mitrailleurs en ruime voorraden munitie en springstoffen benevens andere uitrustingsstukken, waaronder natuurlijk radio's en kaarten van het nieuwe actiegebied.

Men behoeft niet veel verbeeldingskracht te hebben om zich te kunnen voorstellen welk een indruk dit alles op de partizanenleiders, eenvoudige mensen als zij van huis uit waren, moet hebben gemaakt; welk een grote morele steun zij ontleend moeten hebben aan de wetenschap, dat hun strijd de belangstelling had van de allerhoogste regeringsleiders, en vooral ook, dat die belangstelling niet alleen bestond in een vriendelijke ontvangst en moeilijke en gevaarvolle opdrachten, maar zich bovendien in zeer concrete vorm materialiseerde. Zo kwamen zij niet alleen met opgewonden verhalen, maar ook met gevulde handen en een enorm gestegen prestige bij hun korpsen terug, en het pleit bijzonder voor het psychologisch inzicht van de Russen, dat zij zodoende deze zo aan hun geboortestreek gebonden mensen, zonder overmatig gebruik

van militaire discipline of andere machtsmiddelen, ertoe wisten te krijgen de lange en onzekere tocht te aanvaarden naar een hun volslagen onbekend, ongeveer 500 km westelijk gelegen gebied.

In oktober 1942 begaf Kovpak zich op mars met een goed bewapend en uitgerust detachement ter sterkte van ongeveer 1500 man (de rekrutering leverde nu geen moeilijkheden meer op!). Rechts van hem marcheerden de partisanen uit Briansk, links die uit Tschernigoff. Een dergelijke grote verplaatsing kon natuurlijk niet in het geheim geschieden. Kovpaks veiligheidsmaatregelen waren er dan ook niet zozeer op gericht de opmars zelf, als wel de marsroute van zijn hoofdmacht geheim te houden. Om dat doel te bereiken, verplaatste hij zich voornamelijk bij nacht. Op de flanken bevonden zich beveiligingsdetachementen, die hun aanwezigheid luidruchtig demonstreerden door vernielingen en overvallingen, terwijl de hoofdtroep in betrekkelijke stilte in het midden marcheerde.

De Hongaarse afzetting van de bossen van Briansk werd zonder moeite doorbroken (waaruit men weer eens kan zien wat een kordonopstelling waard is, zelfs tegen partisanen), en daarna vermeersterde Kovpak de Desna-overgang bij Korop. Op 7 november veroverde hij Loiew aan de samenvloeiing van Soj en Dnjepr. Men ziet, dat hij zijn marsroute zodanig koos, dat zijn einddoel er niet uit kon worden afgeleid. Van Loiew ging het naar de Pripet-moerassen en vervolgens naar het belangrijke spoorwegkruispunt Sarny. De eerder genoemde grote west-oostlijn snijdt hier de dwars door de Pripet-moerassen lopende noord-zuidverbinding tussen Minsk en Lemberg. De Duitsers werden volkomen verrast. Door de vernieling van negen bruggen werd het verkeer over beide lijnen gedurende zes weken gestremd. Als men bedenkt, dat zich juist in deze tijd 1500 km(!) verder oostelijk het grote drama van Stalingrad afspeelde, zou men geneigd zijn te vermoeden, dat de actie van Kovpak wel van beslissende betekenis moet zijn geweest. Merkwaardig genoeg vertoont de slag bij Stalingrad echter geen aanwijsbare uitwerking van deze langdurige verbreking van de hoofdverbindinglijn. (Nu moet men natuurlijk niet denken dat door de actie van Kovpak plotseling alle aanvoeren gestopt werden. Ten eerste konden de Duitsers het verkeer langs de hoofdlijn enigermate gaande houden door pendeldiensten met vrachtauto's en veren, ten tweede hadden zij de beschikking over andere spoorwegen en ten derde hadden zij verder oostelijk genoeg voorraden om de stagnatie te kunnen opvangen).

Daar de Duitsers haastig bewakingstroepen aantrokken, kreeg Kovpak geen kans deze stunt te herhalen. Hij overwinterde met zijn troep bij het meer van Tchervenny in Polesië en besteedde zijn tijd nuttig met kleinere ondernemingen. In het voorjaar deed hij een uitval in de richting van Kiew, waarbij de brug en het veerpont over de Teterew werden vernield.

In juni 1943 kreeg Kovpak een nieuwe en nog belangrijker opdracht: de vernieling van de olievelden bij Dragobytch. Hij organiseerde zijn opmars van de Pripet naar de Dnjepr op dezelfde wijze als die van Putivl naar Sarny. Hij overschreed de Dnjepr bij Galitsch onder vijandelijk vuur. Het laatste gedeelte van de tocht, van Galitsch naar Dragobytch, kostte zware verliezen, omdat de Duitsers intussen verscheidene SS-regimenten met steun van bommenwerpers tegen het partisanen-

korps hadden ingezet. Desondanks wist hij zijn doel te bereiken en zijn opdracht uit te voeren. Kovpak zelf bracht er het leven af, maar kon tenslotte slechts met een klein gedeelte van zijn eens zo talrijk korps Polesië weer te bereiken.

Aangezien Kovpak voor recrutering uiteraard op zijn geboorteland was aangewezen en de Duitsers in de zomer van 1943 tot achter de Dnjepr werden teruggeworpen, waardoor Putivl weer in Russische handen kwam, betekende dit het einde van zijn guerilla-activiteit.

De waarde van Kovpaks prestaties gaat boven zijn feitelijke verrichtingen uit: hij wordt een legendarische figuur; zijn voorbeeld en succes werken in hoge mate aanstekelijk en stimulerend; waar zijn troep verschijnt plant de guerilla zich voort en vormen zich nieuwe groepen.

Uiteraard is dit verslag niet te beschouwen als een weergave van het geen door een willekeurige partisanentroep werd bereikt; het is veel-
eer een maximum-prestatie van een enkele groep onder uitzonderlijk goede leiding. Het is bovendien bedoeld als demonstratie van wat een guerillagroep kan presteren; en dan moet men daarbij bedenken, dat de voorbereiding uitermate summier en de organisatie aanvankelijk verre van ideaal was. Daar moet dan wel weer tegenover gesteld worden, dat het hele verhaal, op de keper beschouwd, veel meer romantiek dan feiten van militaire waarde bevat. De belangrijke daden beperken zich immers tot:

- de vernietiging van een Hongaars detachement (ongeveer een versterkt bataljon);
- verbreking van de spoorwegverbindingen van Kiew naar Kursk en Bjelgorod gedurende enige weken;
- verbreking van de spoorwegverbindingen bij Sarny gedurende enige weken;
- vernieling van een spoorbrug en veer over de Teterew;
- vernieling van de olievelden bij Dragobytsch ten koste van het voortbestaan van het detachement.

Voor een guerilla-activiteit, die twee jaar duurde, is dit toch eigenlijk maar een magere oogst. Daarnaast staan natuurlijk talrijke kleinere vernielingen, overvallen en gevechten, maar de militaire waarde daarvan moet uitermate gering zijn geweest, als men bedenkt, dat zelfs Kovpaks topprestaties niet meer dan speldeprikken waren, beschouwd in het kader van de gehele oorlog.

Een groot aantal speldeprikken, op de juiste tijd en plaats toegebracht, kan echter buitengewoon hinderlijk zijn. Men kan zich dan ook voorstellen dat, als de Russen beschikt hadden over een groot aantal partisanenkorpsen van dezelfde kwaliteit als dat van Kovpak, hun optreden zich wel degelijk weerspiegeld zou hebben in de strijd aan het front. Men zal er rekening mee moeten houden, dat zulks in een toekomstige oorlog het geval zal kunnen zijn.

Ik wil dit artikel dan ook niet besluiten zonder een kort woord te wijden aan de bestrijding van de guerilla. In een militair milieu bestaat onwillekeurig de neiging, de nadruk te leggen op de militaire middelen, d.w.z. de directe bestrijding door de strijdkrachten van de bezetter. Dit is echter geheel onjuist. In het voorgaande hebben wij gezien, dat de

guerilla slechts kan worden gevoerd met steun van de bevolking en in gunstig terrein. Een effectieve bestrijding moet er dan ook allereerst op gericht zijn, de partizanen die bestaansvoorwaarden te ontnemen, hetgeen kan geschieden door:

a. De partizanen te beroven van de steun van de bevolking, hetgeen uitsluitend bereikt kan worden door een verstandig politiek beleid. De officier bedenke, dat de beoordeling van dat beleid buiten zijn bevoegdheid, en de verandering ervan buiten zijn vermogen ligt, maar dat de uitvoering ervan (in bezet gebied) in hoge mate van zijn loyale medewerking afhankelijk is. Men ziet zo vaak, dat het politiek beleid van militaire zijde gekritiseerd wordt en dat militaire maatregelen worden getroffen, die dat beleid doorkruisen. Dergelijk optreden is dom en kortzichtig; immers door tegenwerking kan men wel een goede politiek doen falen, maar geen slechte politiek verbeteren. De geschiedenis bewijst, dat terreurmethoden zelden of nooit succes hebben.

Een zeer merkwaardige toepassing van deze bestrijdingswijze vinden we in de Boerenoorlog, waar de Engelsen de Boerencommando's de steun van de bevolking ontnamen door de gehele blanke bevolking uit het operatiegebied af te voeren en in concentratiekampen onder te brengen. Het succes dat zij daarmee bereikten, berustte op de konsekwente toepassing van het hier omschreven beginsel, en niet op de daarmee gepaard gaande, geheel onnodige en door de Engelse regering ook niet gewilde, slechte behandeling van vrouwen en kinderen in de kampen, waarop een tendentieuze geschiedschrijving ten onrechte de nadruk heeft gelegd. Overigens wil ik hiermee het systeem van concentratiekampen bepaaldelijk niet propageren.

b. Verbetering van de communicatiemiddelen. Deze methode, die het voordeel heeft, dat zij tevens de economische ontwikkeling bevordert en dus medewerkt tot het verkrijgen van de steun van de bevolking, men we in alle koloniale oorlogen toegepast; maar ook de Romeinen, en vóór hen andere veroveraars, maakten er al gebruik van.

Uiteraard moeten de bovenbedoelde politieke en verkeerseeconomische maatregelen gepaard gaan met militair optreden. Daar dit laatste geheel op het terrein van de tactiek ligt, moge het hier onbesproken blijven. De militaire maatregelen moeten echter steeds ondergeschikt blijven aan het politiek beleid.

Het is juist de Duitse politiek geweest, die in de Tweede Wereldoorlog, door een verbazingwekkend gebrek aan psychologisch inzicht, in alle bezette gebieden jammerlijk heeft gefaald en daardoor het verzet in die gebieden heeft gestimuleerd.

Geleide projectielen tegen luchtdoelen

door A. P. DE BRUIJN, *Majoor der Artillerie.*

I. Vergelijkende beschouwing ten aanzien van orthodoxe projectielen

Vergelijken we het geleide luchtdoelprojectiel met de klassieke projectielen, dan is het meest principiële verschil de wijze van voortstuwning. Bij de laatste is de beweging een gevolg van een, uit een vast steunpunt (kanon), gegeven aanvangssnelheid, die de baan bepaalt; bij de geleide projectielen daarentegen is de beweging het gevolg van een kracht, die in het projectiel zelf zetelt en die wordt opgewekt door het, door een uitstroomopening, uitstoten met grote snelheid van gassen, die in de motor van het projectiel hun werkzame energie hebben opgedaan.

Het geleide projectiel is dus over een belangrijk gedeelte van zijn baan onderhevig aan een voortstuwende kracht, die met de zwaartekracht en de luchtweerstand zijn werking doet gevoelen. Het geleide projectiel draagt zijn eigen voortstuwende lading mede. Het is moeilijk aan de geleide projectielen een rotatiebeweging te geven, zoals door de trekken en velden van een kanon aan het klassieke projectiel wordt medegedeeld. Men moet dus andere methoden gebruiken voor hun stabilisatie.

De banen der geleide projectielen gehoorzamen aan de algemene wetten der ballistiek en kunnen daarvan worden afgeleid. Deze banen kunnen niettemin aanmerkelijk verschillen van die van de conventionele granaten en wel om de volgende redenen:

1. De granaat is slechts gedurende zijn gang door de loop van het kanon aan een stuwkracht onderhevig, doch is daarna, gedurende zijn baan in de atmosfeer, alleen onderhevig aan zwaartekracht en luchtweerstand. Het geleide projectiel daarentegen is onderhevig aan een stuwkracht, die uitgeoefend wordt tot de totale voortstuwende lading is opgebrand. Men kan dus in de baan van een geleid projectiel twee afzonderlijke delen onderscheiden:

a. een eerste deel, onder invloed van de voortstuwende reactiekracht;

b. een tweede deel, onmiddellijk daarop aansluitend op het ogenblik van uitgeput raken van de brandstof. De beweging van het projectiel over dit deel is afhankelijk van de snelheid aan het einde van het eerste deel en voorts van de actie van zwaartekracht en luchtweerstand.

2. De enige krachten, die, in een willekeurig punt van zijn baan, op de klassieke granaat werken, zijn:

a. de zwaartekracht, aangrijpend in het zwaartepunt (een vast punt);

b. de luchtweerstand, aangrijpend in het drukcentrum (eveneens een vast punt, dat zich echter tengevolge van de rotatie nimmer in het verticale vlak van de as van de granaat bevindt, waardoor de derivatie ontstaat). Bovendien zal een plotselinge storing (bv. de wind), die een toevallige inclinatie van de as van de granaat ten opzichte van de baan veroorzaakt, deze baan niet wijzigen (dit is volkomen juist in een va-

cuum, doch in de lucht kan de baan licht worden gewijzigd tengevolge van de gewijzigde invloed van de luchtweerstand), maar een precessiebeweging teweegbrengen, die het omslaan van het projectiel tegengaat. Een en ander ligt geheel anders voor de geleide projectielen. De zwaartekracht grijpt hier eveneens aan in het zwaartepunt, maar dit punt verplaatst zich voortdurend, gedurende het eerste deel van de baan, tengevolge van het opbranden van de brandstof. De luchtweerstand grijpt aan in het drukcentrum, dat een vaste plaats behoudt en steeds in het verticale vlak van de as van het projectiel ligt. Er is dus geen derivatie. Een derde kracht, de reactiekracht, werkt op het projectiel gedurende het eerste deel van de baan. Deze kracht grijpt aan in een vast punt van de voorzijde van de verbrandingskamer en is volgens de as van het projectiel gericht. Een toevallige inclinatie van deze as, in het eerste gedeelte van de baan, heeft een richtingsverandering van de uitstromende gassen tengevolge en dus van de reactie; de stuwkracht. Dit zal het projectiel van zijn theoretische baan doen afwijken. Hieruit volgt, dat dergelijke storingen een veel grotere invloed hebben op geleide projectielen dan op klassieke granaten en dat het betrekkelijk eenvoudig is de baan van een geleid projectiel, gedurende de vlucht, te wijzigen.

De granaat wordt slechts geleid gedurende zijn weg in de loop van het kanon. Van het moment van verlaten van de loop zijn baan en beweging vast bepaald, zonder mogelijkheid van veranderingen.

Het geleide projectiel wordt gelanceerd van geleiderails of uit een lanceerbuis en ondervindt aldus een aanvangsgeleiding geheel en al analoog aan die van de granaat. Maar het geleide projectiel kan verder worden gecontroleerd en gedirigeerd over vrijwel zijn gehele baan; het niet gecontroleerde gedeelte kan worden gereduceerd tot een zeer gering deel van de totale baan. Met andere woorden, terwijl de banen van de granaten altijd vast zijn bepaald, kunnen de geleide projectielen banen beschrijven, hetzij eveneens vooraf bepaald, hetzij regelbaar.

De snelheid van de granaat bereikt bijna onmiddellijk (zodra hij de loop verlaat) zijn maximale waarde en neemt dan constant af langs de klimmende tak van de baan. In tegenstelling daarmee neemt over het eerste deel van de baan van het geleide projectiel de snelheid, die eerst zeer klein is, steeds toe tot aan het moment, dat de stuwdruk precies in evenwicht is met de invloeden van zwaartekracht en luchtweerstand. De snelheid blijft daarna vrijwel constant tot de voortstuwende lading (de brandstof) is uitgeput. De stabilisatie van de granaat in zijn baan (nodig om de luchtweerstand te verminderen, het omkantelen te vermijden en de werking van de buis te verzekeren) wordt te weeg gebracht door de rotatie.

Men is genoodzaakt bij de geleide projectielen andere stabilisatiemethoden te hulp te roepen. In het algemeen zijn zij voor dit doel voorzien van staartvlakken analoog aan die van mortierprojectielen. Dit systeem is voldoende voor geleide projectielen voor korte afstand, met een preset geleidesysteem en niet verder dirigeerbaar. Bij geleide projectielen voor langere afstand, die gedurende hun baan bestuurbaar zijn, is men genoodzaakt het effect van deze staartstabilisatievlakken te completeren door een geheel stabilisatiesysteem, dat meer efficiënt werkt en veel gecompliceerder is. Dit systeem bestaat als regel uit een stelsel van verschillende gyroscopen.

De wind heeft op het geheel der banen der geleide projectielen eenzelfde invloed als op de banen der granaten. Men moet er dus op dezelfde wijze rekening mee houden, door het bepalen van de invloed van de baan- en dwarscomponenten van de wind. Maar de wind oefent daarboven gedurende de eerste seconden van de baan van een geleid projectiel een bijzondere invloed hierop uit, die veel belangrijker is en die, zo zij niet wordt gecompenseerd door een bepaalde apparatuur, met zorg moet worden bekeken. Immers, gedurende de eerste seconden is de snelheid van het geleide projectiel betrekkelijk laag en het effect van de wind op de stabilisatievlakken derhalve zeer groot. Het geleide projectiel heeft dan de neiging met de neus naar voren in de baan van de wind te gaan liggen, daarbij zijn vliegrichting verlatende. Indien dit niet wordt gecompenseerd zal het zich dus gedurende het gehele eerste deel van de baan in de wind draaien. Dit windeffect is het grootst bij lage snelheid, dus maximaal in de ogenblikken, onmiddellijk na de lancering. Bij afwezigheid van een compensatieapparatuur zal de wind daarom zowel de kaarthoek als de elevatie van lancering wijzigen. De wijzigingen, die de hoeken ondergaan, kunnen in tafels worden vastgelegd. Zij zijn uiteraard functie van de richting en de snelheid van de wind en ook van de kaarthoek en elevatie van lancering. De wind, die hier beschouwd wordt, is niet de gewone ballistische wind, maar de wind van de onderste lagen van de atmosfeer.

De lanceerinrichting is doorgaans zo opgesteld, dat de aanvangsrichting van het geleide projectiel zich bevindt in het verticale vlak door de lanceerinrichting en het doel (de trefplaats!). Deze richting wordt bepaald als functie van de ballistische karakteristieken van de missile en van de verkregen gegevens over de beweging van het doel. Bij zeer zware missiles voor lange afstand wordt het lanceren van een lanceerinrichting, die een scherpe hoek met de horizontaal maakt, moeilijk. Men zal geleide projectielen van meerdere tonnen gewicht als regel verticaal lanceren. In de lucht laat men dan het projectiel door inwerking op het hoogteroer van de verticaal afwijken, wanneer de missile voldoende snelheid heeft.

II. Het schietprobleem voor geleide projectielen tegen luchtdoelen

In het volgende zullen enige aspecten worden gezien, die zich voordoen bij het bepalen der meest gunstige banen voor geleide projectielen tegen luchtdoelen. Slechts die geleide projectielen zullen worden behandeld waarvan de baan na de start kan worden gewijzigd. Het schietprobleem is ook hier het probleem van de ontmoeting van twee bewegende voorwerpen, het doel en het projectiel, en men zal moeten beschikken over een aantal apparaten om:

- het doel op te vangen;
- continu de wet van beweging van het doel te bepalen;
- continu de positie en de snelheid van het geleide projectiel te bepalen;
- het probleem der ontmoeting op te lossen.

De ontmoeting dient plaats te hebben op een welbepaald moment. Men moet immers in de eerste plaats rekening houden met het bereik van het projectiel. Voorts zijn uiteraard de kortste der vele mogelijke banen interessanter dan lange banen. Tenslotte is de baan van het ge-

leide projectiel niet willekeurig regelbaar. Een zeker aantal beperkingen zal men steeds in acht moeten nemen.

Het geleide projectiel zal slechts een begrensde baan kunnen doorlopen. Deze is begrensd door de hoeveelheid brandstof, welke alleen kan worden opgevoerd ten koste van de eigenlijke actieve elementen; namelijk het gewicht aan explosieven en metaal, dat bij de explosie scherven vormt. Het geleide projectiel heeft dus een beperkt actievolume, hetzij door haar eigen maximaal bereik, hetzij door het bereik van de geleidingsinstrumentage. Het ontmoetingspunt zal uiteraard binnen dit actievolume gelegen moeten zijn.

De mogelijkheden voor regeling der baan (de handelbaarheid) van het geleide projectiel worden kleiner naarmate de snelheid toeneemt. De hoek van de verschillende stuurvlakken ten opzichte van de vliegrichting mag niet te groot worden ($\pm 15^\circ$ voor subsonische snelheden en $\pm 8^\circ$ voor supersonische snelheden) om te vermijden, dat de actie van de lucht tegen deze vlakken de snelheid van het projectiel te veel afremt. Elke wijziging van de baan brengt een vermindering van de snelheid mede en verkleint dientengevolge het actievolume. Voorts mag de druk, welke door de atmosfeer op het projectiel wordt uitgeoefend geen waarden overschrijden, die de weerstand der materialen te boven gaan. Dit brengt beperkingen mede ten aanzien van de graad van kromming der banen en de versnellingen, die aan het projectiel kunnen worden gegeven.

De maximale snelheid van het geleide projectiel is voorts een gegeven, dat terdege in het oog moet worden gehouden. Het is redelijk te veronderstellen, dat het geleide projectiel en zijn doel vergelijkbare snelheden zullen hebben. Immers deze nieuwe wapens zijn voornamelijk bestemd om soortgelijke aanvalswapens te bestrijden. Alleen bij gebruik tegen orthodoxe vliegtuigen zal het geleide projectiel een overschot aan snelheid hebben.

Rekening houdend met vergelijkbare snelheden, het beperkte actievolume van het geleide projectiel en haar betrekkelijk geringe handelbaarheid, zal het in het algemeen onmogelijk zijn, na een gemiste interceptie, het projectiel op een later moment nog naar een nieuwe ontmoeting met het doel te brengen. De drie hierboven beschreven restricties tonen aan, dat het ontmoetingspunt niet willekeurig kan worden gekozen en dat de baan van het geleide projectiel op zijn minst ruw bepaald moet zijn op het moment van lanceren. De geleidingssystemen hebben slechts mogelijkheden voor betrekkelijk geringe wijzigingen in de baan of niet al te grote verplaatsing van het gekozen ontmoetingspunt.

Men onderscheidt:

aanvangsgeleiding	— initial guidance	— préguidage;
midbaangeleiding	— midcourse guidance	— téléguidage;
eindgeleiding	— terminal guidance (homing)	— autoguidage.

Zeer globaal gezegd is de aanvangsgeleiding de geleiding, die het projectiel wordt gegeven door kaarthoek en elevatie van de lanceerinrichting. De midbaangeleiding wordt uitgevoerd door middel van de hierboven genoemde apparatuur. Deze geleiding is voornamelijk bepalend voor de baan. De eindgeleiding berust op doelzoekende apparatuur

in het projectiel zelf en werkt slechts op korte afstand. Indien het projectiel een eigen homingapparatuur heeft, zal de midbaangeleiding moeten zorgen, dat de missile zich aan het einde van deze geleiding in een zodanig gunstige positie bevindt en een zodanige snelheid heeft, dat een realiseerbare baan mogelijk is om de ontmoeting teweeg te brengen. In dit geval is er geen andere apparatuur nodig dan die, welke de homing verzekert. Echter niet alle geleide projectielen zijn voorzien van eigen doelzoekende apparatuur, die de nodige kosten en ruimte vraagt en het nodige gewicht toevoegt. Het is daarom interessant het einde der midbaangeleiding wat nader te bekijken. Welnu, deze geleiding is niet in staat het projectiel te leiden tot aan het ontmoetingspunt. Er zal altijd een ogenblik zijn, vóór de ontmoeting, waarop de actie op het projectiel eindigt. Voor het laatste deel is dan toch nog een extrapolatie ten aanzien van de bewegingen van het doel (zij het dan wellicht voor een zeer korte tijd) noodzakelijk. Immers de verschillende richtapparaten, voor het doel en het projectiel, geven voor dit laatste elementen, die altijd nog onderhevig zijn aan een zekere onnauwkeurigheid. Het blijft dus nodig het gemiddelde der richtresultaten te nemen om het grootste deel der fluctuaties te elimineren. Deze procedure houdt in, dat men de posities van doel en projectiel eigenlijk niet op elk moment juist kent, maar ze voorspelt naar aanleiding van de elementen, genomen over een zekere tijd. Het nemen van een gemiddelde houdt het verbruiken van een zekere tijd in. Deze tijd moet worden beschouwd als een stuk van de baan, dat niet kan worden gecontroleerd. Hier moet de tijd worden bijgevoegd, nodig voor het uitwerken van het geleidingssignaal en de tijd, die de missile nodig heeft om er op te reageren. Hoewel dit alles, met de huidige elektronische apparatuur, zeer snel gebeurt, kunnen toch nog 1 à 2 seconden hiermede gemoeid zijn. Men kan, met de midbaangeleiding, het projectiel dus slechts tot een bepaalde afstand van het doel brengen, welke afstand afhankelijk is van de karakteristieken van de missile, die van de geleidingsapparatuur en van de koers en de snelheid van het doel. Op het moment, dat de midbaangeleiding eindigt, is een extrapolatie ten aanzien van de bewegingen van het doel nodig, identiek aan die van het schietprobleem van de klassieke luchtdoelartillerie. Het probleem is dus niet wezenlijk veranderd, maar verplaatst naar een punt aan het einde van de baan. Men heeft niet de zekerheid het doel te raken, maar alleen het projectiel in de onmiddellijke omgeving van het doel te brengen.

De nauwkeurigheid van het vuur is evenwel aanmerkelijk verbeterd ten opzichte van het schieten met de orthodoxe projectielen; want de gemaakte hypothese ten aanzien van de bewegingen van het doel behoeft hier slechts over een zeer korte tijd te worden verwezenlijkt (2 à 3 sec). De afstand van het lanceerpunt, tot het punt waar de extrapolatie moet beginnen, heeft geen invloed op de nauwkeurigheid van het vuur. De niet gecontroleerde vluchttijd is tot een minimum gereduceerd. Het probleem van de extrapolatie aan het einde van de baan is echter veel gecompliceerder dan in het geval van de klassieke luchtdoelartillerie. Men gaat hier *niet* uit van een projectiel in rust en van een aanvangssnelheid, die men willekeurig welke richting kan geven, maar van een missile met zeer grote snelheid volgens een gegeven richting. Wanneer het punt, waarop de midbaangeleiding eindigt, ongunstig valt,

kan het voorkomen, dat het probleem onoplosbaar wordt; met andere woorden dat het projectiel niet in staat is het baangedeelte te beschrijven dat naar het doel voert (bv. noodzaak voor een te grote versnelling; een te grote hoek van draaiing der stuurvlakken, enz.). Het doel zou dan definitief gemist zijn. Het op te lossen probleem is dus tweevoudig; men moet:

a. via een mogelijke en gunstig gekozen baan het geleide projectiel in de nabijheid van het doel brengen, naar een zodanig punt en met een zodanige snelheid, dat het ontmoetingsprobleem later in tijd oplosbaar is;

b. voor het resterende deel van de baan een extrapolatie van het voor de klassieke luchtdoelartillerie bekende type verwezenlijken om de ontmoeting te realiseren.

Bij de regeling van de baan van het geleide projectiel zullen dus de laatste geleidingssignalen de missile in een zodanige positie moeten plaatsen, dat bij het doorzetten van de beweging de ontmoeting een feit wordt. Ook een projectiel met een hominginstallatie dient middels de midbaangeleiding een gunstige positie ten opzichte van het doel te bereiken. Verdere apparatuur om de extrapolatie te kunnen uitvoeren heeft een dergelijk projectiel niet nodig, daar de hominginstrumentage het verder naar het doel stuurt.

De banen

De keus van de banen, die men een geleid projectiel kan doen volgen om het in de onmiddellijke nabijheid van het doel te brengen, wordt bepaald door:

- de mogelijkheid van het projectiel om deze banen te volgen;
- de noodzaak voor het projectiel om zich, op het moment dat de midbaangeleiding eindigt, in een juiste positie met een juiste snelheid te bevinden;
- het gemak, waarmee het projectiel in een bepaalde baan is te volgen;
- de meer of minder grote moeilijkheden, die een bepaalde baan oplevert voor het uitwerken van de gegevens, die aan het projectiel moeten worden gezonden.

Immers, indien men een baan kiest, die verschilt van die, welke het projectiel in vrije vlucht zou beschrijven (en dit zal vrijwel altijd het geval zijn) is het nodig doorlopend en ogenblikkelijk voor elk moment de gegevens te bepalen, die naar het projectiel moeten worden uitgezonden. Gegevens, die zowel een functie zijn van de positie en de beweging van het projectiel als van de positie en de beweging van het doel op het corresponderende moment. De banen worden dus bepaald door een zekere relatie tussen de elementen positie en snelheid, van projectiel en doel. Indien men een gegeven verband tussen deze elementen beziet, blijkt duidelijk, dat de verkregen krommen oneindig gevarieerde vormen kunnen hebben, zelfs indien men de snelheidsvariatie voor een gegeven projectiel op zijn theoretische baan kent. Deze vormen zijn afhankelijk van het uiterlijk van de koers van het doel en van de wet van beweging van het doel op deze koers. Men kan dus slechts spreken van bepaalde groepen of families van krommen. Deze krommen liggen in het merendeel der gevallen niet in één vlak. Indien het doel evenwel een rechtlijnige koers volgt, kunnen zij, indien men het projec-

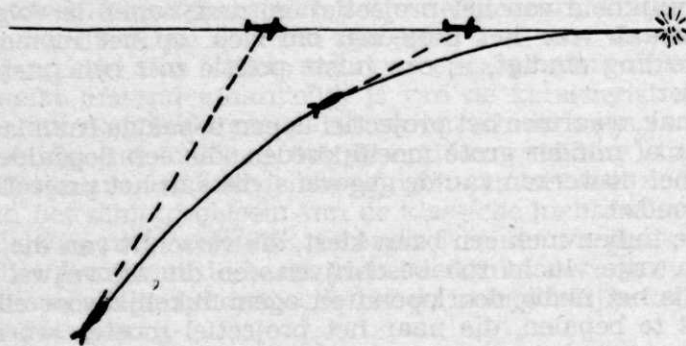
tiel verder in het vlak houdt door het lanceerpunt en deze koers, tot een-vlaxskrommen worden teruggebracht.

Er zijn drie groepen van krommen, die in aanmerking komen (zie de afbeeldingen). Teneinde deze te vereenvoudigen is aangenomen, dat het doel horizontaal vliegt, met constante snelheid, en dat het projectiel zijn snelheid, gedurende het 1e gedeelte van de baan, constant vermeer-dert, waarna de snelheid gedurende het 2e gedeelte constant blijft.

Hondscurve (afb. 1)

Dit is de baan, die het projectiel beschrijft als het permanent in de richting van het doel vliegt. De raaklijn aan de doorlopen baan gaat dus steeds door het doel. Deze kromme is de eenvoudigste om zich voor te stellen, de gemakkelijkste om te verwezenlijken en de eerste, die zich aan de geest opdringt. Zij brengt bovendien het projectiel in een gun-stige positie op het moment, waarop de geleiding eindigt, daar de baan van het projectiel en de koers van het doel voortdurend neigen samen te lopen. Zij heeft evenwel zeer ernstige nadelen.

Zij gebruikt bij lange na niet de kortste baan. Zij eist dus van het projectiel een zeer groot bereik en beperkt het actievolume aanmerkelijk. Het projectiel moet een baan beschrijven, die uitgesproken langer is dan die van het doel en moet dus een groot snelheidsoverschot hebben. In-dien men voorts de berekeningen maakt van de versnellingen, die het projectiel bij een dergelijke koers moet ondergaan, blijkt, dat deze, aan het einde van de baan belangrijk toenemen. Om al deze redenen worden banen van dit type zelden gebruikt.

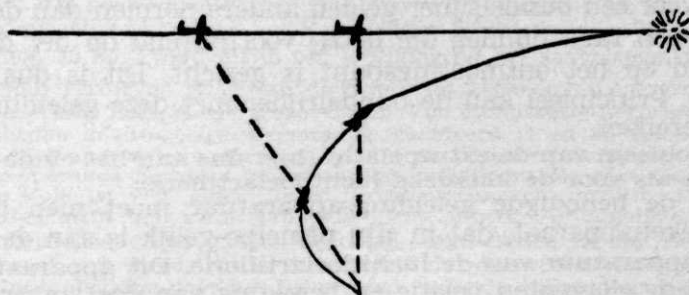


Afb. 1 *Hondscurve*

Driepuntscurve (afb. 2)

Dit is de baan, die het projectiel beschrijft, als het steeds wordt ge-houden op de rechte lijn, die het doel met de geleidingsapparatuur ver-bindt. Deze baan is betrekkelijk gemakkelijk te verwezenlijken, daar de operateur, die het projectiel dirigeert, dit steeds met het doel in één richting blijft zien (radar-bundelrijder). Het traject, afgelegd door het projectiel, is uitgesproken kleiner dan bij de hondscurve. De berekenin-gen tonen aan, dat de versnellingen, nodig voor de verwezenlijking van deze curve, ook minder groot zijn dan bij de hondscurve; echter dat ook hier, aan het einde van de baan, een betrekkelijk grote mogelijkheid van

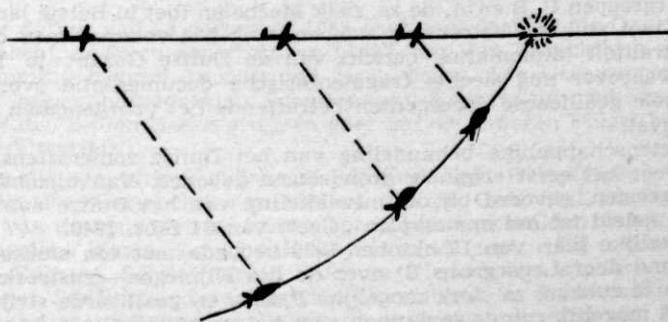
manoeuvre nodig is. Naarmate de hoogte van het doel groter wordt, nemen de eisen voor de manoeuvre mogelijkheden echter snel toe en wordt de toepassing van deze methode moeilijker.



Afb. 2 Curve der drie punten

Ontmoetingscurve (afb. 3)

Dit is de baan, die het projectiel beschrijft als de lijn projectiel-doel steeds een constante richting blijft behouden. Deze curve zou een rechte lijn zijn als het projectiel met constante snelheid vloog. In feite eindigt zij in een rechte lijn voor een doel, dat, met een constante snelheid, een rechte koers vliegt; maar in het begin buigt de ontmoetingskromme naar boven, tengevolge van de snelheidsvermeerdering van het projectiel. Om deze baan te verwezenlijken heeft men een rekenapparatuur nodig, welke in staat is, op ieder moment, een extrapolatie uit te voeren analoog aan die, welke bekend is voor de klassieke luchtdoelartillerie. Een apparatuur, die dus voor elk moment de corresponderende elementen uitwerkt, (kaarthoek en elevatie), die uitgezonden moeten worden naar het projectiel. De curve heeft voordelen. Het projectiel behoeft geen groot snelheidsoverschot te hebben ten opzichte van het doel en men kan het probleem zelfs oplossen als het projectiel langzamer zou zijn dan het doel. De versnellingen, die het projectiel moet ondergaan, zijn uitgesproken kleiner dan bij de andere besproken krommen. Deze curve geeft de kortste banen. Voor een gegeven projectiel is met een dergelijke baan het actievolume dus het grootst.



Afb. 3 Ontmoetingscurve

Tenslotte nog een nadere beschouwing over de uit te voeren extrapolatie, wat betreft de bewegingen van het doel aan het einde van de baan van het projectiel, op het moment, dat de midbaangeleiding eindigt; voor een projectiel dus, dat niet voorzien is van een hominginstallatie. Ook voor een bundelrijder gelden andere normen dan de normale. Deze volgt een radarbundel, die hetzij voortdurend op het doel, hetzij voortdurend op het ontmoetingspunt is gericht. Dit is dus een driepuntscurve. Principieel kan de bundelrijder met deze geleiding volledig het doel bereiken.

Het probleem van de extrapolatie (hier dus aan het einde der baan) is hetzelfde als voor de klassieke luchtdoelartillerie.

Boven de benodigde geleidingsapparatuur moet men beschikken over een rekenapparaat, dat in zijn principe gelijk is aan de vuurvoorbereidingsapparatuur van de luchtdoelartillerie. Dit apparaat ontvangt doorlopend de elementen positie en beweging van doel en projectiel en werkt eveneens doorlopend de gegevens voor het projectiel uit die nodig zijn om de ontmoeting te verwezenlijken.

Men vindt hier een extra reden om de ontmoetingscurve te prefereren boven de andere. Immers het punt waar de midbaangeleiding eindigt, zal in het algemeen niet exact bekend zijn. Met andere woorden, het is niet de operateur, die de geleiding doet eindigen, maar het projectiel dat aan deze geleiding ontsnapt. Indien men de ontmoetingscurve gebruikt kan dezelfde apparatuur, die de midbaangeleiding verzorgt, ook dienen voor de bepaling van de laatste gegevens. Bovendien zijn op elk punt van de baan, waar het projectiel zou ontsnappen, diens elementen zodanig, dat zij voldoen aan de oplossing van het ontmoetingsprobleem, indien het doel zijn koers en zijn snelheid intussen niet wijzigt.

Nieuwe uitgave

DOKUMENTE ZUR VORGESCHICHTE DES WESTFELDZUGES 1939/1940, door Dr. Hans-Adolf Jacobsen, 235 blz. Uitg.: Musterschmidt-Verlag, Göttingen. Prijs: geb. DM 24.—.

In bovenstaande uitgave zijn de voornaamste documenten, nota's, bevelen, brieven, die betrekking hebben op de voorbereiding voor het Duitse offensief tegen het Westen in mei 1940 op systematische wijze samengebracht. Achtereenvolgens hebben deze betrekking op: het Opperbevel van de Weermacht, het Opperbevel van het Leger, de Legergroepen C, B en A, de zg. zaak Mechelen (het in België landen van een Duitse vlieger met stukken betrekking hebbende op het voorgenomen offensief), de Belgische neutraliteit (diplomatiek bericht van de Duitse Gezant te Brussel), de Luchtmacht (waarover nog slechts fragmentarische documentatie over is). Toegevoegd zijn enkele geallieerde documenten betreffende het voorgenomen optreden bij een Duitse aanval.

Voor een wetenschappelijke behandeling van het Duitse zomeroffensief van 1940 worden hier voor het eerst originele grondslagen geboden. Van bijzonder belang is de strijd der geesten, gevoerd bij de ontwikkeling van het Duitse aanvalsplan, die tenslotte heeft geleid tot het *opmarsplan „Geel”* van 24 febr. 1940.

Het aanvankelijke plan van 19 oktober 1939 beoogde met een sterke Noordelijke vleugel (gevormd door Legergroep B) over de lijn Nijmegen—omstreeks Noordpunt Luxemburg op te rukken, zo sterk mogelijke Franse en geallieerde strijdkrachten te slaan en zoveel mogelijk ruimte te winnen voor het voortzetten van de zee- en lucht oorlog tegen Engeland en ter dekking van het Roergebied. Tegelijk moest een afzon-

derlijke legerafdeling, met hetzelfde doel en ter dekking van de rechtervleugel, Nederland noord van de grote rivieren bezetten. Reeds op 29 oktober volgde een variant, waarbij de bezetting van Nederland noord van de grote rivieren in eerste aanleg achterwege werd gelaten. Bij nadere overweging meende Hitler echter dat in dit geval de Engelsen vaste voet zouden vatten in de vesting Holland en beval, vooral met het oog op de luchtverdediging van West-Duitsland en het Roergebied, met zo gering mogelijke krachten het Nederlandse gebied oost van de Vesting Holland te bezetten. 15 nov. werd dit in een wijziging op het aanvalsplan verwerkt.

Tegen dit plan verhieven twee van de drie erbij betrokken Legergroepcommandanten, de Generaals Leeb (Legergroep C) en Von Rundstedt (Legergroep A), hun stem en betoogden in uitvoerige memoranda, gedateerd 11 en 31 oktober 1939, dat het resultaat niet anders kon zijn dan in 1914 en derhalve rampzalig voor Duitsland. Beide memoranda bevatten merkwaardige uitspraken. Zo zegt Generaal Leeb: „Das gesamte Volk ist von einer tiefen Friedenssehnsucht erfüllt. Es will den drohenden Krieg nicht und steht ihm ohne jede innere Anteilnahme gegenüber. Wenn die Parteistellen etwas anders berichten, dann halten sie mit der Wahrheit zurück“. Generaal Von Rundstedt is van oordeel dat de neutraliteit van Nederland en België de beste dekking voor het Roergebied is. Beide willen defensief blijven en het odium voor het beginnen van de strijd in het Westen aan de geallieerden laten.

Een geheel ander geluid liet echter Generaal Von Manstein, Chef van de Staf van Legergroep A (Von Rundstedt), horen. Ook deze was van oordeel, dat met het ontworpen plan geen beslissing zou worden verkregen. Hij wilde echter niet defensief blijven, doch met een zwaartepunt tegen de lijn Namen—Sedan, gevormd door geconcentreerde pantserkrachten, doen doorstoten naar de beneden Somme en zodoende de gehele noordelijke geallieerde vleugel afknijpen en vernietigen. Op dezelfde dag dat de Legergroepcommandant zijn bovenbedoeld persoonlijk memorandum aan de Opperbevelhebber van het Leger, Veldmaarschalk Von Brauchitsch, richtte, zond hij hem het voorstel voor het nieuwe aanvalsplan, dat kennelijk door zijn Chef van de Staf was ontworpen. Dit blijkt duidelijk uit een persoonlijk antwoord hierop, onder datum van 5 dec. 1939, van Generaal Halder, Chef van de Staf van de Opperbevelhebber van het Leger, aan Generaal Von Manstein, waarin eerstgenoemde spreekt van „die meisten Ihrer Gedankengänge“. Uit de stukken blijkt nu, dat dit denkbeeld, waarvoor Von Manstein zijn commandant had gewonnen, verder werd uitgewerkt tot de uitvoerige redactie van 12 jan. 1940. Over Nederland staat hierin het volgende. „Von den holländischen Kräften (8 Div. und 1 Lei. Div.) kann angenommen werden, dass sie sich im wesentlichen auf die Behauptung der Festung Holland beschränken und dort durch schwache Kräfte festgehalten werden. Eine operative Auswirkung aus der Festung heraus wird ihnen ohne englische Hilfe nicht zuzutrauen sein. Für eine solche Hilfe stehen England z.Z. kaum Kräfte zur Verfügung. Die Festsetzung von Engländern in Holland ist durch die Marine zur See, durch Unterbrechung der Verbindung Antwerpen—Holland zu Lande zu verhindern“. De Opperbevelhebber van het Leger, Veldmaarschalk Von Brauchitsch, verwierp het plan Manstein weliswaar niet, doch wenste zich hier niet bij voorbaat op vast te leggen en gaf de voorkeur aan een operatie, waarbij aanvankelijk geen uitgesproken zwaartepunt zou worden gelegd, doch hiertoe, na de inleidende operaties in België, zou worden overgegaan door het inzetten van sterke achtergehouden pantserreserves. 16 januari 1940 verklaarde hij categorisch het plan Manstein niet aan Hitler te zullen doorzenden.

Uit de onder datum van 28 december 1939 door deze laatste, als Opperbevelhebber van de Weermacht, gegeven aanwijzingen blijkt, dat Von Brauchitsch zich hiermede in overeenstemming bevond, immers wij lezen daar: „Die Gesamtoperation hat in ihrem *Beginn* keinen ausgeprägten *Schwerpunkt*. Er wird je nach den Anfangserfolgen zu einer der beiden Heeresgruppen oder auf die inneren Flügel beider Heeresgruppen verlegt werden“.

Echter blijkt uit een uittreksel van de „*Notizen zum Kriegstagebuch*“ (van het Opperbevel van de Weermacht) van Majoor van de Gen. Staf Deyhle dat Hitler, onafhankelijk van de hem niet ter kennis gebrachte denkbeelden van Von Manstein, tot hetzelfde inzicht kwam. Zo schrijft Deyhle eind sept. 1939 „Von Anfang an Gedanken des Führers, Schlieffenplan nicht zu wiederholen, sondern unter starker Absicherung der Südflanke durch Belgien/Luxemburg in etwa west/nordwestliche Richtung anzugreifen und die Kanalküste zu gewinnen“ en eind okt. 1939 „Einsatz von mot. Kräften Richtung Sedan wird vom Führer angeregt. Schwerpunktverlage-

rung von Heeresgr. B zu A bahnt sich damit an, nachdem bisheriger Aufmarsch des Heeres eher Schwerpunkt bei Heeresgr. B hat".

Het behoeft dan ook niet meer te verwonderen dat, toen Von Manstein, na zijn benoeming tot Commandant van het XXXVIII Legerkorps, gelegenheid had Hitler persoonlijk te spreken, hij bij deze een open oor vond. De door Von Manstein van dit op 17 febr. 1940 plaats vindende onderhoud gemaakte notitie eindigt met de woorden: „Der Führer gab zu diesen Ausführungen seine Zustimmung zu erkennen. Kurze Zeit später wurde die neue endgültige Aufmarschanweisung ausgegeben". Zoals reeds vermeld, geschiedde dit onder datum van 24 febr. 1940. Hierbij werd tevens de gehele vermeerstering van Nederland bevolen, onder medeinzet van de 7 Vliegerdivisie, waartoe Hitler, blijkens de aantekeningen van Majoor Deyhle, reeds half jan. had besloten.

De uitspraak van Luitenant-generaal b.d. Wilson in zijn bekende werk „*Van Warschau tot Hiroshima*" (Deel 1, blz. 45) dat Von Manstein, dank zij de steun van Von Rundstedt, de eer toekomt de auctor intellectualis te zijn van het ten slotte met succes uitgevoerde operatieplan, behoeft na het voorgaande o.i. enige herziening. Men kan Hitler, die buitendien de beslissing nam, een deel van deze eer niet ontzeggen. Dit te minder omdat de verantwoording voor de uiteindelijke catastrofe, die door Leeb, Von Rundstedt en vele andere hoge bevelhebbers was voorzien, eveneens bij hem berust.

Het vorenstaande moge voldoende zijn om de krijgsgeschiedkundige waarde van de hier besproken documentenverzameling aan te tonen.

Voor de Nederlandse lezer zijn deze documenten, juist door hun feitenweergave zonder meer, niet ontbloot van dramatische spanning. Zij zien het onweer zich boven ons hoofd samenpakken, dan weer oplichten en tenslotte de pikzwarte dreiging aannemen, die zich 10 mei 1940 ontladde. Leerzaam is ook te zien, dat het er voor een krijgsmacht, die preventief wil werken (en mutatis mutandis geldt dit thans ook voor die van de Nato), niet op aan komt hoe men deze zelf waardeert, doch hoe het oordeel van de potentiële tegenstander is. Nederland riep van alle daken dat het „neutraal" was en deze neutraliteit met de wapens wilde handhaven, doch op tal van plaatsen lezen wij dat de Duitse legerleiding ons daartoe niet in staat achtte.

Opmerkelijk is de grote strategische waarde, die de Duitsers aan het Nederlandse gebied blijken te hebben gehecht, zowel met het oog op de ligging op de noordelijke vleugel van de aanvalsoperatie naar het westen, als voor lucht- en vlootbasis. Bij Hitler blijkt een voortdurende bezorgdheid te hebben bestaan, dat de Engelsen hem in de bezetting van deze sleutelpositie zouden voor zijn. In feite is de strategische waarde van ons gebied ten aanzien van een Russische opmars naar de Atlantische Oceaan nog vrijwel dezelfde.

Mede met het oog daarop achten wij deze documentenverzameling voor onze Generale Staf-officieren een waardevol studie-object.

M. R. H. Calmeyer.

Atlantic Community Awards (NATO prijsvragen)

In order to encourage the writing and publication of constructive literature of a high standard on all aspects of the North Atlantic Treaty Organization and the Atlantic community of nations which it serves, the Atlantic Treaty Association offers the following international awards for writings published in any of the fifteen member countries of the Atlantic Alliance.

1. Journalism

Prizes will be awarded to the authors of the two best series or groups of articles published between the 1st January and the 31st December 1957, on the operation, problems or prospects of the Atlantic Alliance, in daily or weekly newspapers or magazines. First prize £ 700,—, second prize £ 350,—.

2. Books (theoretical and practical studies)

Prizes will be awarded to the authors and publishers of the two best books, published between the 1st January, 1957, and the 15th November, 1958, dealing with the defence of the Atlantic Community, its underlying principles and values, and the development of political, military, economic, social or cultural cooperation within it.

First prize £ 1,400,—, second prize £ 700,—, to be divided equally in each case between author and publisher.

3. Imaginative works

Prizes will be awarded to the authors and publishers of the best two novels or books of short stories, published between the 1st January, 1957, and the 15th November, 1958, dealing with problems of human understanding between two or more nations of the Atlantic Community, or between persons whose way of life is typical of that Community and persons of a different culture.

First prize £ 1,400,—, second prize £ 700,—, to be divided equally between author and publisher.

National section and awards

Each national member organization of the ATA (variously entitled Atlantic Committees, Associations or Councils) will offer substantial prizes for the best published work in each class in its own country, constitute a national jury to judge the entries, designate the prize-winners, and make the necessary regulations and announcements.

In countries where national „Atlantic Round Table Conferences“ are organized during the period of the competition to discuss the future development of NATO, the findings of the Conference will be available to competitors and the jury may be chosen from leading personalities taking part in that Conference.

International jury

The published writings of the national prize-winners will then be regarded as entries for the Atlantic Community Awards described above. The Council of the Atlantic Treaty Association will make these awards, in accordance with the recommendations of international juries of distinguished persons of various Allied nationalities specially constituted for that purpose. Their names will be announced before the end of the period set for each competition. All entries will be judged in their own merit, without regard to the previous work of the author. The Council reserves the right to withhold any of the prizes, if no work of outstanding merit is presented to the judges.

Conditions

It is not necessary for authors to hold or express any particular point of view regarding the North Atlantic Treaty Organization in order to receive consideration. The judges will, however, bear in mind the ideas and recommendations expressed in the report of the Committee of Three Ministers approved by the North Atlantic Council at its meeting on the 13th December, 1956.

Published work submitted to a national jury will naturally be in the language of the country. The published works of the national prize-winners will, however, have to be presented to the international jury in one of the two official languages of the North Atlantic Treaty Organization, French or English. In cases where a prize-winner has not already been successful in having his work translated into either of these languages, the Atlantic Treaty Association, through its national member organizations, will arrange for translation.

Entry forms etc.

Detailed regulations will be made and entry forms issued in due course by each national member organization of the Atlantic Treaty Association.

Application may also be made to:

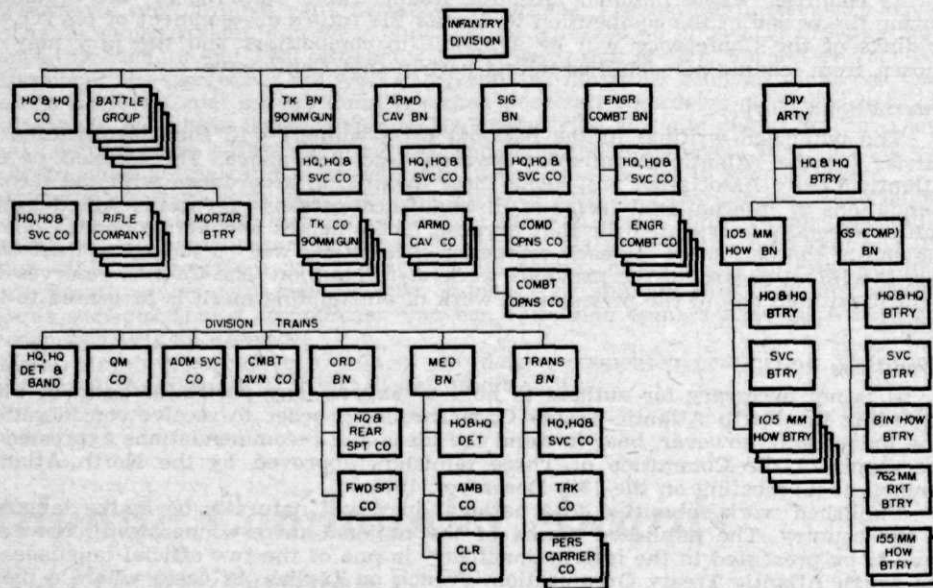
The Secretary General,
The Atlantic Treaty Association,
Benjamin Franklin House,
35, Craven Street,
London, W.C. 2.

Uit de buitenlandse vakpers

De nieuwe Amerikaanse infanteriedivisie

Als gevolg van de resultaten van de troepenbeproevingen met de nieuwe organisatie van de 101ste Aiborne Division is door het U.S. Department of the Army opdracht gegeven de infanterie- en de pantserdivisies eveneens te reorganiseren tot „pentomic” eenheden. Het woord „pentomic” is een samentrekking van de woorden, die de twee voornaamste karakteristieken van de nieuwe organisatie, weergeven, t.w.: „pentagonal” en „atomic”. De organisaties zijn nl. opgebouwd volgens de vijfdeling en de nadruk is gelegd op de mogelijkheden voor het voeren van een atoomoorlog.

De organisatie van de infanteriedivisie is als volgt:



De criteria, welke het leger stelde aan de nieuwe organisatie, waren:

- kleinere totale sterkte, doch grotere „foxhole strenght”;
- grotere flexibiliteit;
- in staat zijn te leven en te vechten op zowel een atomisch als een niet-atomisch gevechtsveld;
- de tactische eenheden van de divisie moeten beschikken over de wapens en uitrusting, nodig om hun normale opdrachten te vervullen;
- de steunende eenheden moeten goed uitgebalanceerd zijn;

- deze steunende eenheden moeten pools bevatten op het geëigende echelon, van uitrusting, aan welke slechts af en toe bij de tactische eenheden behoefte bestaat;
- iedere staf moet zoveel onderdelen onder zich hebben als zij doelmatig kan leiden, in overeenstemming met haar behoeften;
- technologische vooruitgang moet tot het maximum worden uitgebuit;
- getracht moet worden de luchtvervoerbaarheid te vergroten.

Redenen, waarom men — na bestudering van bovenstaande eisen — overgang van de driedeling naar vijfdeling, waren:

- de organisatie in vijven maakt het mogelijk de infanterie „foxhole strenght” te vergroten, terwijl tegelijkertijd de eenheden wordt verkleind;

- er wordt beter gebruik gemaakt van de faciliteiten welke de divisie ter beschikking staan voor het uitvoeren van grootte van de belangrijkste tactische leiding;
- een commando-echelon wordt uitgeschakeld, waardoor de tactische basis-eenheden sneller reageren op de leiding van de dc;
- de flexibiliteit wordt vergroot en — dank zij de toename van de vuurkracht, de mobiliteit en de verbindingsmiddelen — wordt de divisie in staat gesteld met grotere tussenruimten en afstanden tus-

sen de gevechtsgroepen op te treden.

Hoewel de sterkte van de divisie is teruggebracht van 17460 op 13748 man, zijn haar taak en haar mogelijkheden dezelfde gebleven.

Alle onderdelen, welke normaliter rechtstreekse steun verlenen aan een gevechtsgroep, zijn onderverdeeld in vijven. De toegenomen vuurkracht bevindt zich in de afdeling algemene steun van de divisie-artillerie, welke beschikt over atomische inzetmiddelen en voorts in de „assault gun” pelotons van de stafciën van de gevechtsgroepen. Voorshands zullen deze zijn uitgerust met de 106 mm tlV, welke vervangen zal worden door de SPAT, een 90 mm SP antitankkanon en nog later door de DART, een geleid anti-tankprojectiel, met uitermate grote trefzekerheid. Verdere toename in vuurkracht werd bereikt door het aantal tirailleurs, mitrailleurs en mortieren te vergroten. De afdeling ltuva is vervallen en ondergebracht in een pool op legerkorpsniveau.

Grotere mobiliteit is verkregen door versobering. Veel uitrusting en enige eenheden zijn gepoold op hogere echelons.

De uitrusting van de ggr is licht en — met uitzondering van twee gepantserde personnel carriers en twee lichte tanks van het verkenningspeloton — geheel door de lucht vervoerbaar. De luchtvervoerbaarheid van andere onderdelen is toegenomen.

Een overheersende factor in de grotere mobiliteit is het nieuwe transportbataljon. Iedere „personnel carrier” compagnie beschikt over 57 APC's M59.

Met behulp van de twee cien kan één ggr volledig worden gemotoriseerd. De „light truck” cie neemt de taak van het vroegere transportpeloton van de intendancecie over. Laatstgenoemde vervoert nog slechts klasse III artikelen en heeft

daarvoor de beschikking over achten-twintig 1200 gallon en vijf 5000 gallon tankauto's.

Het verkenningsbataljon beschikt over televisie-, radar-, infrarood- en foto-uitrusting, die alle kunnen worden gebruikt uit organiek tot de divisie behorende vliegtuigen.

De „command operations” cie van het verbindingsbataljon verzorgt de verbindingen van de divisiestaf, de staf van de brigade artillerie (da), de staf van de divisietreinen en het administratieve centrum van de divisie. De „combat operations” cie, met vijf „battle group area support platoons” installeert en bedient vijf vooruitgeschoven verbindingscentra ten einde verbinding te verschaffen aan alle eenheden in het voorste gedeelte van het divisiegebied.

De MP cie en de aanvullingscie zijn vervallen. De MP is ondergebracht in de stafcie van de divisie, terwijl aanvullingen worden behandeld door een sectie van de „administrative services” cie.

Ten aanzien van de sterkte en samenstelling van de „battle group” wordt het volgende opgemerkt. De sterkte bedraagt 1427 man, maar desalniettemin is het aantal tirailleurs in de divisie toegenomen met 453 man.

De „mortar-battery” welke organiek tot de ggr behoort, is artillerie en geen infanterie. Haar bewapening bestaat uit 4.2 inch mortieren in afwachting van het beschikbaar komen van de nieuwe 105 mm mortieren.

De staf, staf- en verzorgingscie van de „battle groups” bestaat uit stafsectie, personeelssectie, vuurwapenbestrijdingsgroep, verkenningspeloton, geneeskundig peloton, bevoorradings- en onderhoudspeloton, „assault gun” peloton en verbindingspeloton.

De tirailleurcie heeft naast vier tirailleurpelotons een ondersteuningpeloton bestaande uit twee antitankgroepen, bewapend met 106 mm tlvn en drie mortiergroepen, bewapend met 81 mm mortieren. De mortieren van 60 mm en de tlvn van 57 mm zijn vervallen.

„Why five?”, door Lt.Col Grat B. Hankins, Capt Joseph H. Rapp en Capt Lorin P. Chapman in „Infantry”, april 1957.

J. J. B.

De THOMAS-STICHTING te ROTTERDAM zoekt voor haar R.K. Medisch Opvoedkundig Bureau een

PSYCHOLOOG

Degenen, die dit jaar uit militaire dienst komen, kunnen hun sollicitaties richten aan de secretaris, mr. J. J. M. Kauling-freks, Mathenesserlaan 184, Rotterdam.

Inzenders van artikelen wordt beleefd verzocht op de kopij naam, adres en evt. gironummer te vermelden.