

ORGAAN

der Vereeniging ter
beoefening van de
Krijgswetenschap

1939-1940

V I J F D E
AFLEVERING

INHOUD:

Beschouwingen over ontwikkeling, beteekenis
en gebruik van Pantsertroepen, door Kapitein
Mr. W. P. J. A. van Royen.

Bladz. 215

N.V. DRUKKERIJ C. BLOMMENDAAL - 's-GRAVENHAGE - 1940

Voor adresverandering of opgave van adres en nieuwe leden zich te
wenden tot: in Nederland: Res. Luit.-Kol. J. P. Boots, Secretaris-pen-
ningmeester van de Vereeniging ter beoefening van de Krijgsweten-
schap, Bezuidenhoutsche weg 333, 's-Gravenhage, Tel. 771467, Postrek.
78828, in Ned.-Indië: Hoofd-Correspondent der Vereeniging ter be-
oefening van de Krijgswetenschap J. H. Cox, Reserve-Kolonel-tit.,
Tjikapajangweg 3, Bandoeng.

Losse afleveringen f 1.25. Wetenschappelijk Jaarbericht f 6.-,
van vorige jaren f 3.-.

Redactie: tijdelijk D. A. v. Hilten, Zuidwerfplein 8 „Marlot“
's-Gravenhage. Tel. 720366.

De contributie bedraagt f 6.- per jaar. Zorgt dat wij Uw adres weten.

BESCHOUWINGEN OVER ONTWIKKELING,
BETEKENIS EN GEBRUIK VAN
PANTSERTROEPEN

door

Kapitein Mr. W. P. J. A. VAN ROYEN.

INLEIDING.

In den strijd tegen zijn vijandigen soortgenoot is de mensch aangewezen op kunstmatige middelen ter voorziening in een bescherming, welke de natuur hem onthoudt. Het zoeken naar deze middelen zal dan ook wel zoo oud zijn als het phenomeen van den strijd zelve, m.a.w. zoo oud als de menschheid. De ontwikkeling gaat terug tot het begin der bekende historie van stammen en volkeren, welker strijd reeds den min of meer georganiseerden vorm van „oorlog” vertoont, en zet zich tot op den huidigen dag voort.

Beschouwt men deze ontwikkeling, dan valt het op dat de kunstmatige bescherming den aanvaller voor grooter problemen stelt dan den verdediger, nochtans zonder dat zulks aan laatstgenoemde het succes verzekert. De oorzaak is gelegen in het feit, dat de aanval van nature de beweeglijke vorm van strijd is. *Aanvallen vereischt dragen en verplaatsen van aanvalskracht.* Met een verplaatsing van kracht wordt een verdediger niet of althans in mindere mate bezwaard en dit verschil in belasting vormt dan ook den dieperen grond voor de vaak misverstane uitspraak „*Die Verteidigung ist die stärkere Kampfform*”.

Het zooeven genoemde verschil wordt nog grooter, indien men het gewicht der kunstmatige bescherming in de schaal legt. Bij den aanval komt deze bescherming immers rechtstreeks ten laste van het draagvermogen, dus van beweeglijkheid en aanvalskracht, terwijl zulks bij de verdediging geenszins altijd het geval is. Moeder Aarde draagt gewillig *Westwall* en *Maginotlinie!* Daarentegen beschikt de aanvaller over een zeer beperkt vermogen. De eenige dragers der aanvalskracht te land zijn eigenlijk alleen mensch en

paard geweest. Zij konden slechts een deel van hun vermogen voor kunstmatige bescherming reserveeren. Schild en pantsering boden langen tijd een rendabele beveiliging, gezien de daardoor verminderde aanvalskracht. Het vraagstuk kwam er dan op neer het optimum te vinden, d.w.z. een zoodanig compromis tusschen aanvalskracht, beweeglijkheid en pantsering, waarbij het hoogste rendement aan gevechtswaarde werd geleverd. Dit oude probleem stelt zich thans weer in modernen vorm aan de orde.

De verbetering van de wapentechniek, met name de ontwikkeling van het vuurwapen ontnam aan de pantsering, welke binnen de toelaatbare grenzen mogelijk was, practisch alle waarde. Men liet daarom deze kunstmatige bescherming grootendeels varen, zoodat de winst aan beweeglijkheid en aanvalskracht een gunstiger rendement aan gevechtswaarde gaf dan met het behoud der pantsering mogelijk ware geweest.

Deze toestand heeft voortgeduurd totdat de techniek de uitvinding van den motor benutte voor de ontwikkeling van een automobiel voertuig, dat zich onafhankelijk van speciaal daartoe aangelegde wegen kon voortbewegen.¹⁾ Deze ontwikkeling leidde tot de vorming van de g-mechaniseerde en gemotoriseerde strijdkrachten, welk proces zich nog in vollen groei bevindt.

Wat is nu wel de beteekenis van het mechanisatieproces? Het antwoord op de vraag ligt in bovenstaande analyse opgesloten, n.l.: de motor is geworden tot een nieuwen drager van aanvalskracht en wel één, die mensch en dier in vermogen vele malen overtreft. *In beginsel is dit niet minder dan een belangrijke evolutie*, hetgeen te meer spreekt, indien men bedenkt, dat hiermede een traditie van honderden, ja duizenden jaren wordt gebroken. Van dit feit zal men zich bij de beoordeeling van de mechanisatie

¹⁾ Dit laatste was juist oorzaak, dat het automobiele railvoertuig — hoewel van groote middellijke beteekenis voor de oorlogvoering — zich nimmer groote gevechtswaarde heeft kunnen verwerven. Pantser-trein en spoorweggeschut vormen hoogstens secundaire strijdmiddelen, welker waarde door het luchtgevaar nog is verminderd, juist tengevolge van hun gebondenheid aan en de kwetsbaarheid van den ijzeren weg.

rekenschap dienen te geven. Dan zal men ook beseffen, dat het pantserwapen niet zonder meer op één lijn mag worden gesteld met de overige nieuwe of gemoderniseerde strijdmiddelen, welke sinds het begin der 20e eeuw op de slagvelden verschenen. De beteekenis van het pantserwapen moet, evenals die van het luchtwapen, op een hooger plan worden gezocht. Beiden kunnen als mijlpalen in de ontwikkeling der oorlogstechniek worden beschouwd. Deze opvatting vormt nog geen communis opinio. Zij, die het pantserwapen minder hoog aanslaan, wijzen daarbij op de ervaringen in China, Abessinië, Spanje en wellicht nog Finland. Daartegen kan al dadelijk worden aangevoerd, dat het in de eerste gevallen eigenlijk niet meer dan om technische en tactische experimenten op ruime schaal ging, terwijl de kostbare resultaten door de Russische pantsertroepen in Finland behaald, naar het zich laat aanzien, zijn te wijten aan een minder gelukkig gebruik van dit wapen, om niet te spreken van factoren als geoefendheid, kwaliteit van het materieel, aanvoerorganisatie en weersomstandigheden.

Een geheel ander beeld geeft echter de jongste Deutsche veldtocht in Polen te zien. De voorspelling dat het lot van een millioenenleger in een dergelijke ruimte practisch binnen 18 dagen (strategisch nog eerder) zou zijn bezegeld, ware door velen als grootspraak afgewezen. Zelfs bij gebleken juistheid van alle fouten en gebreken, welke thans op Poolische rekening worden geschreven, valt het niet te ontkennen, dat men hier een bijna verbijsterende operatiesnelheid heeft weten te bereiken. Dat zulk een vernietigend tempo zonder hulp van motor en pantser nimmer ware bereikt, zal zelfs den grootsten pantserscepticus tot nadenken stemmen. Mocht hij nog aanvoeren, dat de omstandigheden zoo gunstig waren, dan moet het antwoord luiden, dat zulks hoogstens kan pleiten voor de legerleiding, die het wapen immers naar juiste waarde wist te schatten en te gebruiken; een argument ten nadeele van het pantserwapen als zoodanig kan men daaraan echter moeilijk ontleenen.

Hoe het ook zij, de Poolische veldtocht van 1939 levert een practisch bewijs welke krachten er in het jonge wapen

schuilen, mits op juiste wijze gebruikt. Dat men van officiële zijde een dergelijk bewijs niet heeft afgewacht en terecht het zekere voor het — volgens de twijfelaars — onzekere heeft gekozen, blijkt uit het feit, dat alom voorschriften en reglementen in toenemende mate zijn doortrokken van een voortdurende waakzaamheid tegen het pantsergevaar. Ook dit feit geeft steun aan de opvatting, dat aan de mechanisatie meer dan gewone beteekenis moet worden toegekend.

Zetten wij echter de theoretische analyse voort. De aan den aanvang van dit hoofdstuk ontwikkelde gedachtengang gaf een inzicht in de kwalitatieve zijde van het vraagstuk. Immers, de motor bezat een grooter vermogen dan de bestaande dragers der aanvalskracht en wel in die mate, dat bij een aanzienlijke vermeerdering aan draagvermogen en snelheid van verplaatsing z.n. nog voldoende capaciteit beschikbaar bleef voor de zoo lang ontbeerde directe bescherming van de aanvalskracht.

Terstond zij aangeteekend, dat deze superioriteit een beperkt karakter heeft; de afhankelijkheid van het terrein, de bedrijfszekerheid, de gebondenheid aan onderhoud en aanvoer zijn in meerdere opzichten grooter dan bij mensch en dier het geval is, zij het ook, dat het voortschrijden der techniek die marge verkleint.

Qualiteit alleen is echter niet voldoende.

Daarnaast rijst de vraag of over een voldoende aantal der nieuwe dragers van aanvalskracht kan worden beschikt om een rol van beteekenis te kunnen spelen. Zooals bekend, eischt de aanval absolute dan wel relatieve overmacht. Ergo het oude recept: concentratie van kracht, verkregen door massavorming! *Le bon Dieu est toujours avec les gros bataillons!* De dichtheid der massa is daarbij een functie o.a. van de kwaliteit der samenstellende deelen, m.a.w. de kwaliteit werkt ten gunste van het vereischte aantal.¹⁾

¹⁾ In de practijk maakt men althans in den aanval van de kwaliteit meestal niet gebruik om de dichtheid te verminderen, doch om de aanvalskracht op te voeren. Bij den frontalen aanval b.v. wordt de pantserdivisie normaliter op een zelfde frontbreedte ingezet als de infanteriedivisie, hoewel de vuurkracht van eerstgenoemde een veelvoud bedraagt van die der laatste.

Eenzoo kan snelheid ten gunste van het aantal werken, men denke in dit verband aan de operatie op de binnenlijn.

Bij de mechanisatie wordt het aantal ongunstig beïnvloed door de betrekkelijke bedrijfszekerheid. Deze toch eischt voor het verzekeren van een bepaalde aanvalskracht een grooter aantal dan theoretisch strikt noodzakelijk ware.

Van groote beteekenis voor het aantal is de productiecapaciteit der industrie en de bedrijfsstoffenvoorziening.

Overwegingen van oorlogseconomischen aard zullen daarbij beslissen over de verdeling der beschikbare productiecapaciteit, grond- en bedrijfsstoffenvorraden in verband met de oorlogsbehoeften.¹⁾

Teneinde een indruk te krijgen van den omvang der quantiteit volgen hier eenige cijfers, welker beteekenis meer op de orde van grootheid dan op exactheid moeten worden gewaardeerd. Een Duitsche schatting taxeerde aanvang 1939 het aantal vechtwagens in Europa op ruim 20000.²⁾ Om eenig beeld te geven van de waarde van dit aantal, diene, dat men, het type wagen buiten beschouwing latende, daaruit de pantserkernen van ongeveer 50 pantserdivisies naar Duitsch model zou kunnen vormen.

Dezelfde schrijver raamt tezelfder tijd het aantal vechtwagens in Frankrijk op 5000, in Engeland op 1200 en in Rusland op 6000 à 8000. De Duitsche sterkte zal zich toen wel ter hoogte van de Russische hebben bewogen. Op het oogenblik hebben deze getallen betrekkelijke waarde, aangezien de oorlogsindustrie reeds geruimen tijd in werking is gesteld. Ook in dit verband mogen weer eenige getallen worden genoemd. Indien de destijds opgestelde Fransche-, Engelsche- en Amerikaansche bouwprogramma's waren uitgevoerd, zouden medio 1919 op het Westelijk Front 25000 vechtwagens ter beschikking van de Geallieerden hebben gestaan.³⁾ Eenig inzicht in de moderne verhoudingen geeft

1) Wij laten hierbij aankoop in het buitenland, hetzij tot reservevorming vóór den oorlog of aanvulling tijdens den oorlog buiten beschouwing, omdat zulks, zij het in anderen vorm, eveneens een verbruik van het eigen economische potentieel beteekent.

2) *Spannenkrebs*, „Angriff mit Kampfwagen“, blz. 47.

3) *Spannenkrebs*, t.a.p. blz. 43.

de volgende ruwe schatting van de jaarcapaciteit der vechtwagenindustrie in verschillende landen.¹⁾

U. S. A.	20000	stuks
U. S. S. R.	20000	„
Duitschland	10000	„
Engeland	5000	„
Frankrijk	5000	„
Japan	3000	„
Italië	2000	„

Zelfs al moet men — hetgeen nog te bezien staat — deze cijfers *cum grano salis* aanvaarden en bedenkt men dat een vechtwagen bedrijfsklaar in de fabriek nog niet gelijk is aan een vechtwagen gevechtssklaar, op het slagveld, dan is het niet gewaagd te concludeeren, dat de nieuwe drager van aanvalskracht ook wat de quantiteit betreft zich op respectabele wijze kan doen vertegenwoordigen.

Combineert men de resultaten van het onderzoek naar qualiteit en quantiteit dan biedt de motor de mogelijkheid tot ontwikkeling van de volgende elementaire eigenschappen:

- 1o. groote snelheid;
- 2o. groote specifieke aanvalskracht;²⁾
- 3o. gepantserde aanvalskracht;
- 4o. geschiktheid tot massagebruik.

Hiermede zij dan ook de theoretische veronderstelling gerechtvaardigd, dat het wapen, gesmeed uit dergelijk materiaal, principieel een evolutionaire beteekenis moet hebben, hetgeen intusschen niet zonder meer impliceert, dat zulks ook in de practijk tot uiting moet komen. Dit zal immers afhangen van de tactische waarde van het nieuwe wapen, gezien in het kader van het geheel der bestaande tactische methoden, middelen en mogelijkheden

1) *Alg. Schweiz. Mil. Zeit.*, Nov. 1939.

2) De vuurkracht van de pantserkern eener Duitsche pantserdivisie is alleen reeds bijna 2 maal zoo sterk als die van een infanteriedivisie.

in het algemeen en die van den afweer in het bijzonder. In de volgende hoofdstukken wordt deze zijde van het vraagstuk nader belicht.

DE ONTWIKKELING VAN HET PANTSERWAPEN.

De gedachte, welke den motor dienstbaar wenschte te maken aan de ontwikkeling van een gevechtsvoertuig, bestond reeds voor den oorlog 1914/1918. De uitvinders zagen de beteekenis van een dergelijk voertuig vóór alles in zijn snelheid. Zooals vaak gebeurt stond men echter aan officieele zijde sceptisch tegenover het nieuwe denkbeeld en geheel onbegrijpelijk was dit niet. Het motorvoertuig — het ging aanvankelijk alleen om een wielvoertuig — was gebonden aan verharde wegen, welke betrekkelijk schaarsch en slecht waren. Voorts was de bedrijfszekerheid van den motor gering, terwijl men de snelheidswinst ten behoeve van gevechtsdoeleinden slechts matig waardeerde, omdat de overige troepen toch niet in staat waren een dergelijk tempo bij te houden. Voor transport- en verbindingsdoeleinden werd de motor uiteraard gereede aanvaard.

De snelle vorderingen van de techniek, welke zich na het uitbreken van den Wereldoorlog scherp op de oorlogsbehoeften oriënteerde, deden de waarde van den motor voortdurend stijgen, waardoor de gebruiksmogelijkheden allengs binnen den sfeer van het gevecht kwamen. Het ligt voor de hand, dat men de practische toepassing het eerst zocht in die richting, in welke de behoeften het dringendst waren. Bij herhaling was de aanvalskracht, zelfs van de beste infanterie ten eenen male onvoldoende gebleken tegenover een vuurstelsel van automatische wapenen, met name wanneer dit vuurstelsel was verankerd in goed bevestigde stellingen, welke slechts frontaal konden worden aangegrepen.

De oorzaak lag in het feit, dat de aanvalskracht „naakt”

moest worden ingezet, omdat de dragers van die kracht het vermogen misten een doeltreffende directe bescherming mede te voeren. De eenige directe bescherming werd geboden door de dekking, welke het terrein toevallig opleverde. Afgezien van haar willekeurigheid, verviel deze dekking juist op de kritieke oogenblikken, zijnde de bewegingsmomenten. Noodgedwongen zocht men daarom immer meer toevlucht bij de indirecte steun en bescherming, welke de artillerie vermocht te geven. Het is den lezer bekend waartoe dit alles leidde: maandenlange aanvalsvorbereidingen, dagenlange voorbereidende beschietingen, munitieverbruik bij duizenden tonnen door ongekende artilleriemassa's, verlies van het verrassend element in den aanval enz., enz. Door neutralisatie in de plaats van vernietiging der vuurbronnen te stellen en gebruik te maken van het verdoovingsmoment verkreeg men weliswaar een winst aan verrassing en munitiebesparing, doch geen doorslaand succes. Dit ging niet verder dan de artilleriesteun reikte en aangezien de artillerie niet in staat was de infanterie in één slag door de volle diepte der vijandelijke weerstandszône heen te voeren liep de aanval vast, omdat de vijand gedurende de noodzakelijke stellingverandering der artillerie den tijd werd gelaten tot het nemen van tegenmaatregelen. *Het inbreken in de vijandelijke stelling slaagde doorgaans wel, het doorbreken daarvan faalde of zoo het al gelukte, miste men de kracht om het succes volledig uit te buiten.*

Men zocht dus naar een aanvalswapen, dat weerstand kon bieden aan het vijandelijk vuur, m.a.w. naar een direct beschermde aanvalskracht, waardoor de behoefte aan indirecte bescherming zou verminderen. De oplossing vond men in den vechtwagen welke in 1916 op het slagveld verscheen. 1)

Merkwaardig, doch tevens begrijpelijk, is het, dat men

1) Reeds in 1914 werd aan Churchill het project voorgelegd van een bewapend en gepantserd motorvoertuig op rupsbanden. Hoewel zulks eerst later geschiedde, komt niettemin aan de Engelschen de eer toe den eersten practischen stoot tot de ontwikkeling van het pantserwapen te hebben gegeven.

Bestijds de beteekenis van het nieuwe wapen hoofdzakelijk op pantsering en bewapening, niet op snelheid waardeerde.

Het eerste optreden geschiedde op beperkte schaal, het betrof eigenlijk niet meer dan proefnemingen. De resultaten waren niet onverdeeld gunstig, doch de voorstanders behielden hun geloof in het pantserwapen en wisten door te zetten ¹⁾. En terecht: November 1917 Cambrai, Juli 1918 Soissons, Augustus 1918 Amiens. De geschiedenis dezer „tankslagen“ gaan wij voorbij, zij is uit den treure behandeld.

Welke waren de kenmerken en de resultaten dezer slagen? Zij eischten minder materieele voorbereidingen dan voorheen. De lange inleidende artilleriebeschietingen vervielen, hetgeen tevens de verrassing bevorderde. Wel werd een krachtige artilleriesteun ingeschakeld, doch deze zette eerst in op het oogenblik, dat de vechtwagens de uitgangstelling verlieten. Deze laatsten werden met uitzondering van die, bestemd voor de vervolging, gebonden aan de infanterie.

Resultaat: in alle drie gevallen werd het vijandelijk front in verrassend snel tempo geheel doorbroken. Men bereikte een aanzienlijk tactisch succes bij een gedaald verliezen-cijfer.²⁾ Het bleef echter bij een tactisch succes, omdat men het voordeel niet uitbuitte. De daartoe bestemde troepen (cavalerie, c.q. met lichte snelle vechtwagens) faalden. Bij Cambrai kwam de cavalerie te laat, evenals cavalerie en lichte vechtwagens bij Soissons. In het laatste geval onderbrak men bovendien den aanval, teneinde het aantrekken van de artillerie af te wachten. Bij Amiens faalde de cavalerie, terwijl de samenwerking van dit wapen met de lichte vechtwagens geheel mislukte.

Uit het vorenstaande blijkt, dat de vechtwagen de verwachtingen niet beschaamde, integendeel men krijgt eerder

¹⁾ Vooral de civiele autoriteiten; vele militairen stonden afwijzend tegenover het experiment!

²⁾ Bij Cambrai bedroegen de verliezen van den aanvaller de helft van die van den verdediger!

den indruk, dat het succes voor velen verrassend was, omdat zij het vaste vertrouwen in het nieuwe wapen nog steeds misten. Inderdaad zou een gemis aan geloof in de mogelijkheid van strategisch resultaat het aarzelend en halfslachtig optreden na het verkregen tactische succes kunnen verklaren. Intusschen dient men bij de beoordeeling van dit succes in aanmerking te nemen, dat de tegenstander over geen of gebrekkige pantserafweer beschikte. Daartegenover staat, dat men van een massaal optreden van vechtwagens eigenlijk niet kon spreken. Bij Cambrai stonden ruim 350 lichte en middelbare vechtwagens op een front van 9 km. Bij Soissons en Amiens werden er \pm 500 ingezet, verdeeld over een front van ongeveer 25 km. Bovendien was het vermogen dezer vechtwagens beperkt ¹⁾; technisch waren zij nog verre van volmaakt, zoodat een niet gering deel der totale verliezen, welke bij Cambrai \pm 14 %, bij Soissons \pm 25 % en bij Amiens \pm 20 % bedroegen, aan technische storingen (o. a. zelfontbranding) waren te wijten. Al met al hadden de verkregen resultaten velen bekeerd, het pantserwapen had het vertrouwen weten te winnen, hetgeen blijkt uit de ontworpen bouwplannen, welke wij reeds eerder vermeldden. Het einde van den oorlog haalde een streep door deze projecten. Het tempo van ontwikkeling van het nieuwe wapen, dat op het punt stond een groote vlucht te nemen, werd dientengevolge belangrijk vertraagd.

De oorlogservaring, eenig-beslissende toetssteen voor de deugdelijkheid van nieuwe strijdmethoden en strijdmiddelen, was niet meer beschikbaar en dus verviel men in het gebruikelijke zoeken en tasten naar den juisten weg, veelal kenmerkend voor de ontwikkeling in vreedstijd van een nieuw strijdmiddel en — vooral — van het gebruik daarvan. Hoe toch was de situatie?

1)	type	max. snelheid	werkings sfeer
Cambrai	middelbaar	6 km/uur	25 km
Soissons	middelbaar	6 à 8 km/uur	60 km
	licht	8	60 km
Amiens	zwaar	8 à 9	70 km
	middelbaar	12,5	100 km

Hoewel de successen in den Wereldoorlog het pantserwapon vele aanhangers hadden bezorgd, bleven er niettemin een groot aantal twijfelaars bestaan, wier gelederen zich versterkten, naarmate de ontwikkeling der inmiddels ter hand genomen pantserafweer voortschreed. Onder deze groep ontstond later zelfs de niet zelden verkondigde meening, dat het pantserwapon tegenover de geduchte preventieve kracht der georganiseerde pantserafweer een ongewelddadigen dood moest sterven. Alsof de artilleriebestrijding de artillerie van de slagvelden zou kunnen doen verdwijnen!

Vooraf echter de meeningsverschillen, welke over het gebruik van het nieuwe wapon in de kringen der voorstanders heerschten, gaf den scepticus aanleiding tot gereeden twijfel. En inderdaad valt het niet te ontkennen, dat er weinig eenheid van opvatting bestond en in menig opzicht nog niet bestaat.

Het is van belang hier een oogenblik dieper op in te gaan, omdat het een inzicht in de kern der materie verschaft. Het krijgswetenschappelijk denken heeft in de jaren onmiddellijk volgend op den wereldoorlog onmiskenbaar in den ban gestaan van de in dien oorlog opgedane ervaringen en wel in dien zin, dat de gedachten a.h.w. gevangen waren in den sfeer van den stellingoorlog. Hoezeer begrijpelijk, was deze gedachten-instelling niettemin eenzijdig.

De stellingoorlog vormt nog altijd een zeer belangrijk hoofdstuk in de leer der moderne oorlogvoering, zeer zeker met betrekking tot West-Europa, doch niet het eenige. Theoretisch brengt de stellingoorlog den aanvaller geen beslissing. Hoe belangrijk ook, kan hij slechts een phase vormen op den weg, welke naar de beslissing voert. Ziet men zulks in dan is de ban, welke het begrip uitvoerende gebroken.¹⁾

¹⁾ Men voelt dan tevens, dat het eigenlijk onjuist is het begrip „stellingoorlog” in te voeren als tegenhanger van den z.g. „bewegingsoorlog”. Deze begrippen zijn n.l. niet gelijkwaardig. „Oorlog voeren” in militair-technischen zin is van nature immers „bewegingsoorlog voeren”; de z.g. stellingoorlog vormt daarin niet meer dan een technische episode, geen nieuw soort oorlog. Waarmede dan is gezegd, dat het woord „bewegingsoorlog” een pleonasme en het woord „stellingoorlog” een contradictie inhoudt.

Zoo heeft men dan ook aanvankelijk het pantserwapen vóór alles in het kader van den stellingoorlog gezien. Het was een strijdmiddel, dat den weg baande voor de infanterie bij het doorbreken van een stelling. Het moest zich richten naar de eischen van de infanterie, was nauw daaraan gebonden en uit dien hoofde ondergeschikt, vormde dus een hulpwapen. Hieruit volgden de eischen, welke men aan het wapen stelde: in de eerste plaats degelijke pantsring en sterke bewapening; snelheid kwam op een tweede plan. De organisatie werd in overeenstemming met deze taak geconcipieerd, n.l. zelfstandige eenheden ter sterkte van een bataljon of regiment, doorgaans met het karakter van leger-troepen, welke naar behoefte ter beschikking worden gesteld van b.v. legerkorpsen of divisies, ingezet op de zwaartepunten van het aanvalfront. Deze zelfstandige eenheden zijn zuivere vechtwagenformaties, opgebouwd uit licht, middelbaar of zwaar materieel.

Daarnaast ontwikkelde men in sommige landen soortgelijke formaties, bestaande uit zeer zwaar materieel, bestemd voor speciale doeleinden, met name voor den strijd tegen sterk bevestigde stellingen.

Intusschen was ook de vraag gerezen of aan de zuivere vechtwageneenheid, gezien de groote aanvalskracht, welke zij vertegenwoordigt, geen grootere tactische zelfstandigheid toekwam. Men zag daarbij niet af van de taak, welke het pantserwapen in nauw verband met de infanterie vervulde, doch men wilde daarnaast andere, meer zelfstandige opdrachten door deze eenheden doen uitvoeren. Gedacht werd aan acties tegen rug en flanken, raids, vervolging, enz.¹⁾ Aldus zou men tevens recht doen wedervaren aan de andere belangrijke eigenschappen, welke het pantserwapen kenmerken, n.l. snelheid en bewegelijkheid. Deze toch hadden tot dusver minder in de belangstelling gestaan, zij het ook voor een groot deel tengevolge van een gebrekkige technische ontwikkeling. Vorenstaande denkbeelden vonden het eerst ingang in die kringen, welke later de

¹⁾ In de laatste jaren van den wereldoorlog had men lichte vechtwagens reeds bij de vervolging gebruikt.

radicale mechanisatie en motorisatie zouden bepleiten. Vooral in Engeland, waar men uiteraard een warme belangstelling voor het jonge strijdmiddel was blijven koesteren, ijverden mannen als Fuller, Liddel Hart c.s. rusteloos voor de verwezenlijking der nieuwe denkbeelden. Zij wisten ten slotte te bewerkstelligen, dat op vrij ruime schaal proeven werden gehouden, welke culmineerden in de manoeuvres van 1934. Alvorens hierop in te gaan, moeten wij een andere ontwikkelingsphase in de geschiedenis van het beweeglijk pantser volgen, een phase, welke een ander uitgangspunt heeft, doch merkwaardigerwijze na verloop van tijd samenvalt met die, welke zooeven werd besproken.

Wij hebben hier het oog op de evolutie van de lichte troepen. Zooals bekend, hebben deze troepen, evenmin als de infanterie, in den wereldoorlog aan de gestelde verwachtingen beantwoord. Ook deze troepen kwamen te staan voor een taak, tegen welke zij met de hen ten dienste staande middelen niet waren opgewassen.¹⁾ Als massale stootkracht, welke — ingezet op het juiste oogenblik — de beslissende wending in den slag bracht, had de cavalerie reeds lang voor 1914 afgedaan. De ruiteraanvoerders, die gevangen in de macht der roemrijke traditie van hun wapen, niettemin gevoel voor verstand lieten spreken, offerden hun eskadrons noodeloos op het altaar van een onverbiddelijke machine.²⁾ Wederom moest de onbeschermdedragers van aanvalskracht zijn onmacht erkennen. Wilde de aanvalskracht van cavalerie tegenover infanterie nog eenige waarde hebben, dan moest het gevecht te voet worden

¹⁾ Het historisch bewijs van deze stelling werd nog niet zoo lang geleden uitvoerig behandeld door den kapitein van den Generalen Staf M. R. H. Calmeyer in zijn lezing: „Hoe moeten onze lichte troepen georganiseerd zijn“, in December 1937 voor onze vereeniging gehouden. Teneinde niet in noodelooze herhaling te vervallen, zij ons een referte vergund aan dit wel-gedocumenteerde betoog, dat naar den aard zijn waarde behoudt.

²⁾ Dat men de macht dezer traditie niet mag onderschatten, is nog in den jongsten Duitsch-Poolschen oorlog bewezen, waarin de Poolse cavalerie zich ook toen nog niet aan de idee der *Schlachtenreiterie* schijnt te hebben kunnen onttrekken. Ligt in een dergelijk feit niet reeds een rechtvaardiging opgesloten van de pogingen, welke er naar streefden deze groote moreele kracht en schoone traditie in moderneren vorm te gieten en voor de toekomst te behouden?

gevoerd, waardoor de cavalerie noodgedwongen degradeerde tot infanterie van den tweeden rang. Mutatis mutandis leed zich hetzelfde verschijnsel voor in het gevecht van cavalerie onderling. De vuurkracht domineerde ook hier, afgezeten cavalerie toonde zich de sterkste en dwong den aanvaller eveneens tot het gevecht te voet, waarbij laatstgenoemde dan nog kwalitatief in het nadeel was. Begrijpelijkerwijze ontstond hieruit een sterke tendens het gevecht afgezeten te voeren, waarmede de kenmerkende eigenschap der lichte troepen, n.l. snelheid, voor een niet gering deel werd prijsgegeven, hetgeen een onmiskenbare disqualificatie van het wapen tengevolge had. De cavalerie moest dus tekort schieten in een der belangrijkste taken, welke haar nog waren toevertrouwd, n.l. in de strategische *verkenning* en *opheldering*. Inzonderheid bij de ophelderende taak, waar het er om gaat schermen en sluiers, gevormd door vijandelijke lichte troepen, krachtdadig op te ruimen m. a. w. waar dus aanvalskracht wordt vereischt, was een snel succes niet meer verzekerd.

Een dergelijk euvel deed zich ook bij de *vervolging* gevoelen: enkele goed opgestelde mitrailleurs met vastberaden bedieningen waren in staat een aanzienlijke sterkte aan cavalerie te binden of althans het tempo der vervolging belangrijk af te remmen.

Voorts stelt de groote operatieruimte, welke de moderne massalegers behoeven, zeer zware eischen aan de lichte troepen, welke dientengevolge over veel grootere fronten en diepten de strategische verkenning en beveiliging moeten verzorgen. Ondanks wonderen van volharding, bereikten man en paard de grens van hun uithoudingsvermogen, zonder dat de legerleiding zich eigenlijk met het resultaat als zoodanig tevreden mocht stellen. Slechts als snel *verplaatsbare reserve* en als *tactisch verkenningsorgaan* behield de cavalerie haar waarde.

Tenslotte vormde de verstarring der fronten in den loop van den oorlog een factor, welke, ofschoon geheel gelegen buiten de cavalerie als zoodanig, haar niettemin op een tweede plan moest drukken. Dit verklaart dan ook het

feit, dat men de lichte troepen niet van meet af aan op ruime schaal heeft getrokken binnen de sfeer der mechanisatie. Men had destijds niet in de eerste plaats behoefte aan dergelijke troepen. Deze behoefte liet zich het eerst gevoelen toen weer aan de mogelijkheid van vervolging kon worden gedacht, welke mogelijkheid juist door het pantserwapen weer werkelijkheid werd. Na het falen der cavalerie bij Cambrai, schakelde men bij Soissons en Amiens lichte vechtwagens bij de vervolging in.

Voorts had de pantserwagen zijn intrede gedaan bij de lichte troepen. Dit snelle wapen, zij het ook gebonden aan de wegen, opende voor verkenningsdoeleinden waardevolle perspectieven. Door zijn snelheid, vuurkracht en pantsering verhoogde het de waarde der voorste verkenningsorganen, welke van oudsher maar al te zeer aan vuurverrassing waren blootgesteld.

Intusschen beteekende dit alles niet meer dan detailwerk, ontstaan uit de incidenteele behoeften.

Uit het voorgaande viel reeds af te leiden, dat voor den motor in het algemeen en voor het beweeglijk pantser in het bijzonder een rol van beteekenis binnen het kader der lichte troepen moest zijn weggelegd.

Dit bleek alras, zoodra men zich na den oorlog langzamerhand ook weer op het „beweeglijk” gevecht ging oriënteeren en het vraagstuk der lichte troepen in zijn geheel op de helling werd gezet. De theorie ging daarbij zooals gewoonlijk radicaler te werk dan de practijk. Immers op vele punten rezen bij de theoretici belangrijke meeningsverschillen, welke alleen de ervaring vermocht te beslechten. Over één punt was men het eens: de lichte troepen hadden dringend behoefte aan grootere aanvalskracht en het beweeglijk pantser kon daarin voorzien. De vraag was in welke mate. Terwijl sommigen toevoeging (hetzij organiek, hetzij incidenteel) van enkele kleine, zuivere pantser-eenheden (snel en licht) aan de bestaande cavalerieformaties reeds voldoende achtten, bepleitten anderen — niet zelden onder invloed van het visioen eener herleving der glorierijke *Schlachtenreiterei* — een radicale mechanisatie.

De practijk koos den voorzichtigten weg, d.w.z. men ving aan met de kleine zuivere pantserformaties van homogene samenstelling.¹⁾ Ingezet in het kader der lichte troepen, kregen deze formaties *qualitate qua* ook de grootere zelfstandigheid in optreden en manoeuvre, welke lichte troepen van infanterie onderscheidt. Hier raken wij weer het punt, waarbij wij de ontwikkelingsgeschiedenis uitgaande van de infanteriebegeleiding afbraken. Wij vermeldden reeds het streven om naast de begeleidende taak der vechtwagens ook de mogelijkheid tot meer zelfstandig optreden te ontwikkelen.

Aldus kwam men langs twee wegen tot gelijksoortige proeven, n.l. in hoeverre kan het pantserwapen zelfstandig worden gebruikt. Bij deze proeven bleek in de eerste plaats, dat zelfs bij een beperkte autonomie de homogene pantserformatie niet voldoet. De oorzaak hiervan ligt in de bewapening. Ook voor beperkt zelfstandig optreden kan met mitrailleurs alleen niet worden volstaan, doch heeft men den steun van een kanon voor het breken van weerstanden, welke een mitrailleur niet vermag op te ruimen. De kanonbewapening voert tot een zwaarder type wagen, dat in de middelbare klasse thuis behoort.²⁾ Dit type heeft dan tevens het voordeel, dat het een zwaardere pantsering kan dragen, hetgeen van groot belang is bij het breken van den actieven pantserafweer. Aangezien nu een homogene formatie van middelbare wagens niet alleen

1) Ter verduidelijking zij opgemerkt, dat in deze verhandeling de volgende terminologie wordt gebruikt.

1. Enkelvoudige of zuivere pantserformatie; bestaat louter uit beweeglijk pantser. Een dergelijke formatie kan zijn:

a. homogeen = bestaande uit pantsers van gelijke soort;

b. heterogeen = bestaande uit pantsers van verschillende soort.

2. Samengestelde pantserformatie; bestaat uit verschillende wapens, b.v. de pantserdivisie.

2) De middelbare vechtwagen draagt dan geschut van 5, 7,5 of van 10 cm. De moderne lichte vechtwagen is behalve met mitrailleurs dikwijls tevens bewapend met een kanon van 20 à 37 mm. Deze kanonbewapening is vooral bestemd voor den strijd tegen den vijandelijken lichten vechtwagen en tegen het lichtgepantserde pag. heeft dus een meer defensief karakter.

oneconomisch ware, doch bovendien noodeloos aan beweeglijkheid zou inboeten, besloot men tot een heterogene samenstelling en wel door combinatie van lichte en middelbare vechtwagens 1).

De vermeerdering der tactische autonomie opende de mogelijkheid om den band tusschen infanterie en de haar toegevoegde vechtwagens lossers te maken. Zooals wij later zullen zien heeft de vraag, welke tactische consequenties men aan deze mogelijkheid mag verbinden, aanleiding gegeven tot belangrijke meningsverschillen.

Het binden van de pantserformatie aan de infanterie heeft een principieel nadeel, n.l. dat men de snelheid van den vechtwagen niet uitbuit. Naarmate de techniek voortschreed, ging dit nadeel duidelijker spreken. Dat konden ook de conservatieven, die immers een nauwen band tusschen infanterie en pantser wenschten, niet ontkennen. Zij kozen daarom een — overigens zeer vernuftigen — middenweg. Men behield den directen pantsersteun, gebonden aan de kleine infanterieonderdeelen, doch stelde daarnaast de meer autonome pantserformatie in handen van den commandant eener groote eenheid (divisie of legerkorps) ten gebruike voor „algemeene opdrachten”. Volgens de Fransche terminologie bestaat dan de eerste groep uit de z.g. „*chars d'accompagnement*”, de tweede uit de „*chars de manoeuvre d'ensemble*”. De Franschen zien hierin niet alleen een tactisch onderscheid, doch trekken hieruit ook een technische consequentie in zooverre dat het accent bij de eerste groep op het pantser-, bij de tweede op de snelheid wordt gelegd.

De pantserenthousiasten zagen in de vorming van de

1) Het heterogene verband kan hetzij organiek, hetzij naar behoefte worden geformeerd. In het laatste geval geschiedt zulks door samenvoeging van deelen uit homogene lichte- en middelbare formaties. Zooals later zal blijken, zijn de Duitschers, in tegenstelling tot de Franschen, groote voorstanders van de organieke vermenging. Zij gaan daarbij zeer ver (zelfs tot in sectieverband).

heterogene pantserformatie echter niet meer dan een eerste schrede op den weg naar een verdere evolutie van het wapen. De hervorming van de lichte troepen bood de gelegenheid om de proefnemingen in deze richting voort te zetten. Het is niet verwonderlijk dat Engeland, de bakermat van het beweeglijk pantser, hierin voorging. Na vele experimenten nam men aldaar de bekende proef met een geheele pantserbrigade tijdens de manoeuvres in 1934. De brigade, bestaande uit één homogeen en drie heterogene pantserbataljons, was een zuivere vechtwagenformatie, welke zelfstandige opdrachten kreeg. Hiermede werd voor het eerst voldaan aan de wenschen van de vooruitstrevende school, welke steeds de emancipatie van het pantser tot een zelfstandig wapen had bepleit.

De resultaten van deze proef waren niet onverdeeld gunstig en dat was ook begrijpelijk. De pantserbrigade slaagde er weliswaar volkomen in haar groote stootkracht en snelheid te bewijzen, doch juist omdat het hier een zuivere pantserformatie betrof, traden ook de zwakke zijden van het nieuwe wapen duidelijk aan het licht. Het technisch vermogen van het pantservoertuig is nu eenmaal beperkt, het is afhankelijk van de terreingesteldheid en een hinderenis, welke het overschrijdingsvermogen te boven gaat, doemt het tot machteloosheid, indien het slechts op eigen kracht is aangewezen. Bovendien is het zulk een uitgesproken aanvalswapen, dat het slechts een zeer beperkt defensief vermogen heeft, hetgeen beteekent, dat het wel kan verwerven, doch niet behouden; het is niet in staat behaalde terreinwinst te consolideeren. Reeds tengevolge van deze beide factoren — om bij de belangrijkste te blijven — kan een zuivere pantserformatie, als de vorenbedoelde proefbrigade, nimmer tactisch — *selfsupporting* — en nog veel minder strategisch onafhankelijk zijn. Nu kan geen enkel wapen — met uitzondering van de infanterie en ook deze slechts in beperkte mate — bogen op tactische zelfgenoegzaamheid. Dat het pantserwapen hierop evenmin aanspraak mag maken, levert dus niet zonder

meer een reden om de bruikbaarheid van het wapen in twijfel te trekken.

De ervaringen, opgedaan met de proefbrigade, bewijzen niet meer dan dat een groot, zelfstandig optredend, zuiver pantserverband tactisch een weinig gelukkige figuur oplevert. Sterker nog, deze constructie is principieel fout. Een zuivere pantserformatie is slechts bruikbaar voor begrensde, scherpomlijnde tactische opdrachten, uitgevoerd in hooger tactisch verband. Uit deze taak volgt, dat de omvang van een dergelijke formatie eveneens aan betrekkelijk enge grenzen is gebonden; zij komt dan ook in de praktijk niet uit boven de sterkte van een brigade (± 3 à 4 pantserbataljons).

Men draalde niet de fout te erkennen, doch was het er niet over eens, waar dan wel de juiste oplossing lag. De pantserformatie moest deel uitmaken van een samengesteld verband. Welk karakter behoorde dit verband te dragen en in welke verhouding tot het geheel moest daarin de pantsergroep staan? Moest men het accent op het pantser leggen of daarbuiten? Ziehier de kernvragen van het probleem, voor hetwelk men zich zag gesteld.

De laatstvermelde experimenten hadden gestaan in het teeken der lichte troepen en het lag dus voor de hand, dat men in dezen gedachtengang doorwerkte, want het vraagstuk der lichte troepen was nog evenmin opgelost. Middelerwijl had men in Frankrijk, waar in het algemeen de stemming ten aanzien van het pantserwapen gereserveerder was dan in Engeland, tenslotte een organisatie van een cavalerie-divisie ingevoerd, in welke ook een pantserformatie was opgenomen.

Dit was de z.g. *D.C.type 32*, waarvan de kern bestond uit 2 brigades bereden cavalerie (à 2 regimenten) en 1 gemechaniseerde en gemotoriseerde brigade, bestaande uit een *régiment blindé* en een *régiment porté*.

Het gemechaniseerde regiment (*régiment blindé*) bestond ongeveer uit:

1 eskadron <i>A.M.D.</i> ¹⁾	} <i>Groupe de découverte</i>
2 eskadrons motorrijders	
2 eskadrons <i>A.M.R.</i>	} <i>Groupe de reconnaissance</i> <i>et de combat.</i>
1 eskadron <i>A.M.C.</i>	
2 pels. <i>A.C.C.</i>	

Het gemotoriseerde regiment (*régiment porté*) bestond uit 3 bataljons *dragons portés (D.P.)* waarvan 2 op terreinauto's (*T.T. = tous terrains*) en 2 op gewone vrachtauto's.

Ten aanzien van het pantserelement in deze organisatie valt allereerst op te merken, dat men hier te doen heeft met een lichte pantserkern. Voorts zijn de organen, welke deze kern moeten steunen en aanvullen, de *D.P.*, wat snelheid betreft daaraan aangepast. Hierin ligt een belangrijk beginsel, waarop wij in het bijzonder de aandacht vestigen.

Het zal nog meerdere malen ter sprake komen. Verder valt op, dat in de *D.C.type '32* pantser en cavalerie samen zijn ondergebracht. De motiveering leek plausibel: beide elementen vullen elkaar aan; bij voldoende ruimte en gunstig terrein wordt de pantserformatie het eerst ingezet, anders de cavalerieformatie. Kapitein Calmeyer heeft in zijn meergenoemde studie de combinatie paard en motor op een dergelijke schaal reeds veroordeeld en n.o.m. terecht. De combinatie bevat immers een tegenstrijdigheid, welke haar in den grond aantast, te weten het snelheidsverschil tusschen de samenstellende elementen. Een zoodanig verschil ware alleen gerechtvaardigd, indien de vervulling van de normale taak zulks eischt. Dit is echter niet het geval, de strategische taak van een cavaleriedivisie valt normaliter niet uiteen in twee gelijke deelen, welke

1) De *automitrailleuse* behoort tot de groep der pantserwagens.

Behalve de wielpantserwagens hebben de Franschen onder den naam *automitrailleuse* echter ook voertuigen ontwikkeld, welke, deels op wielen deels op kettingen loopend, het midden houden tusschen pantserwagens en lichte vechtwagens. Tot de eerste groepen behooren de *automitrailleuses de découverte (A.M.D.)*, tot de laatste de *automitrailleuses de reconnaissance (A.M.R.)* en de *automitrailleuses de combat (A.M.C.)*

Voorts kent men nog speciale kanonpantserwagens, z.g. „*autos-cannons de cavalerie*” (*A.C.C.*)

zich door een principieel verschil in snelheid van uitvoering kenmerken.

Hieruit volgt, dat naar gelang de omstandigheden de capaciteit van het snelste element te groot, dan wel die van het traagste te klein zal blijken. Een dergelijke organisatie levert dus een ongunstig rendement, zij is noodeloos oneconomisch.

Het dualisme, dat de *D.C.type '32* kenmerkte, is in zekeren zin hetzelfde als dat, eigen aan de eerste stoomschepen, welke tevens met zeilvermogen waren uitgerust. Men vertrouwde het nieuwe maar half. En inderdaad heeft men zoo hier als daar met een overgangsvorm te doen, hetgeen de practijk overigens reeds heeft bevestigd.

Frankrijk liet deze organisatie los. Evenals in België, dat ook een dergelijk experiment had genomen, begon men het hippomobile element uit de organisatie te elimineeren. *Men deed aldus recht wedervaren aan de snelheid, welke een der fundamenteele eigenschappen van het motorvoertuig vormt.*

Zoo ontstond de lichte gemechaniseerde divisie, bestaande uit een gemechaniseerde brigade, een gemotoriseerde brigade en toegevoegde gemotoriseerde troepen en treinen.

Karakteristiek is de lichte hoedanigheid van deze formatie, welke, zooals reeds uit den naam blijkt, het stempel draagt van moderne lichte troepen.

De pantserkern is, vergeleken met de *D.C.type '32* verdubbeld, doch van gelijke hoedanigheid. De stootkracht is dus aanzienlijk verhoogd. De motorisatie der toegevoegde wapens en treinen, verzekert aan de kern een tijdigen steun en verleent aan het geheel de noodige tactische zelfstandigheid. Deze *division légère mécanique (D.L.M.)* was een eenheid, van welke men mocht verwachten, dat zij de taak van de oude cavaleriedivisie met succes zou kunnen overnemen, doch ook niet meer dan dat. Als operatief slagorgaan was zij te zwak.

Na het experiment met de zuivere pantserformatie, volgde men in *Engeland* het Fransche voorbeeld en ontwierp

ook daar een samengesteld pantserverband, echter met een belangrijk zwaardere kern. Deze bestaat n.l. uit 3 pantserbrigades, waarvan 2 lichte (gemechaniseerde cavalerie-) brigades.¹⁾ In totaal ruim 500 vechtwagens.

Een eenheid met een dergelijke slagkracht opent inderdaad operatieve perspectieven. De vraag rijst echter of zij niet te log is. Geruchten, dat deze divisie wordt omgewerkt tot twee eenheden van kleiner formaat, zouden in deze richting wijzen. Wellicht heeft ook de organisatie van de overeenkomstige Duitse formatie hierop invloed uitgeoefend.

Duitschland toch had, nadat het zich had losgemaakt van de beperkende *Versailler* clausules, met den opbouw van zijn nieuwe weermacht ook de ontwikkeling van het pantserwapen krachtig ter hand genomen. Het was reeds gebleken, dat men daar te lande zeer geprononceerde denkbeelden over het nieuwe wapen huldigde. Men zag de betekenis van het beweeglijk pantser voor alles in het licht van de snelle operatieve beslissing. Snelheid (daarmede verrassing) en kracht, beide voorwaarden voor een snelle beslissing, zijn immers twee eigenschappen, welke in het pantserwapen tot ontwikkeling worden gebracht.

Naast de moderne lichte troepen, de *Leichte Divisionen*, verzezen dan ook al spoedig de *Panzerdivisionen*. De kern dezer divisies wordt gevormd door een pantserbrigade met een sterkte van bijna 400 vechtwagens van het lichte- en middelbare type.

Ten slotte bouwde ook *Duitschland* zuivere pantsereenheden (regimenten en brigades), bestemd voor algemeene opdrachten.

Maken wij ter orientatie op dit punt van ons overzicht de balans op dan valt er reeds eenige teekening te bespeuren. Drie organisatie-typen zijn n.l. op den voorgrond getreden, te weten:

- a. de kleine zuivere pantsereenheid;

¹⁾ Deze Engelsche „brigades" zijn aequivalent met continentale regimenten.

- b. het lichte pantserverband met het karakter van moderne lichte troepen;
- c. het pantserverband met operatief karakter.

In de verdere ontwikkeling, welke ons reeds in den tegenwoordigen tijd plaatst, vallen — zien wij goed — een tweetal tendenzen waar te nemen.

1o. Een verzwaren van het lichte pantserverband, waardoor het eveneens operatieve kwaliteit krijgt.

2o. Een versterken van het accent, gelegd op het pantserwapen als operatief orgaan,

Wat betreft de *eerste tendens* zou, naar verluidt, in Frankrijk de pantserkern van de *D.L.M.* worden versterkt¹⁾, terwijl in Duitschland de lichte divisie tot pantserdivisie zou worden verbouwd. Het feit, dat de Engelsche *Mobile Division*, het stadium van een lichte formatie oversloeg, zou er eveneens op kunnen wijzen, dat de lichte pantserdivisie uit de organisaties gaat verdwijnen.

Theoretisch zijn hiervoor zeker argumenten aan te voeren. Daarbij is deze vraag van belang: Kan de pantserdivisie de taak van de lichte divisie overnemen? Men vergelijk daartoe de Fransche *D.L.M.* met de Duitsche *Panzerdivision*.

- a. De *Aufklärungsabteilung* van de laatste is als strategisch verkenningsorgaan in geen enkel opzicht de mindere van het *Régiment de découverte* van de *D.L.M.*
- b. De aanvalskracht, vertegenwoordigd door de pantserkern van de *Panzerdivision*, is een veelvoud van die der *D.L.M.*
- c. De defensieve kracht, vertegenwoordigd door de gemotoriseerde brigades van beide onderdeelen is ongeveer gelijk.

Het antwoord op de gestelde vraag moet dus bevestigend luiden, ook al neemt men in aanmerking, dat de pantser-

¹⁾ Een aantal eskadrons *A.M.R.* zou door eskadrons *A.M.C.* worden vervangen.

kern van de *D.L.M.* wellicht sneller is dan die van de *Panzerdivision*. Een belangrijk punt is echter het verschil in aanvalskracht. Indien immers beide eenheden in de hoedanigheid van strategische lichte troepen tegenover elkaar komen te staan, zal de *D.L.M.* in de meeste gevallen het onderspit moeten delven. Wat dit wil zeggen met het oog op de strategische beveiliging, het vasthouden of vermeesteren van belangrijke lijnen enz., behoeft wel geen nader betoog. Men kan hieraan dan ook een welhaast doorslaand argument voor de versterking der *D.L.M.* ontleenen.

Een dergelijke versterking zou eveneens verklaarbaar zijn in het licht van de *tweede tendens*, welke wij signaleerden. Deze is diepgaander en meer omvattender dan de eerste. Voor een goed begrip daarvan moeten wij teruggrijpen naar belangrijke stroomingen, welke zich betrekkelijk kort na den Wereldoorlog openbaarden en er op waren gericht de operationele gedachte tot nieuw leven te wekken.

Op het Westfront was de strategie bij gebrek aan ruimte in vuur en modder gesmoord, terwijl zich in haar plaats een machteloze monster-tactiek ontwikkelde, welke het vertrouwen in het strategisch offensief ondermijnde. Nog tijdens dien oorlog ontstonden daartegenover reactionaire stroomingen, welke pleitten voor de theorie der snelle operationele beslissing, waartoe de geest weer moest worden ingesteld op het strategisch offensief. De afkeer daarvan kon slechts worden overwonnen, door te wijzen op nieuwe, bruikbare middelen, welke de verwezenlijking van de oude strategische beginselen weer binnen den kring van het mogelijke zouden brengen.

In Frankrijk wisten *Weygand*, *Maurin*, *Alléhaud*, *Camon*, *Loizeau* e.a. ten slotte de wetenschappelijke belangstelling weer op het strategisch offensief te concentreren. Een duidelijke voorkeur voor de flankmanoeuvre trad daarbij aan het licht.

In Duitschland had men de idee van de *Vernichtungs-*

schlacht naar het beginsel van de oude Cannae-figuur, ook na den oorlog niet losgelaten. De dubbele omvatting achtte men echter voor de logge massalegers een moeilijke en gewaagde manoeuvre, aangezien de concentrische opmarsch dezer trage massa's een zóó groote ruimte vergde, dat zij geruimen tijd gescheiden bleven, met alle gevaren van dien. Voorts was de leiding van zulk een operatie uiterst moeilijk (verbindingen) en de kans op verrassing gering (kleine opmarsch-snelheid; luchtwaarneming). De ontwikkeling van de moderne strijdmiddelen zou echter, zoo meenden de voorstanders, aan het oude beginsel weer levensvatbaarheid kunnen geven. Dat zij goed zagen, bewijst de jongste Deutsche veldtocht in Polen.

De tweede belangrijke operatieve vorm, welke na den Wereldoorlog in de Deutsche litteratuur sterk op den voorgrond treedt, is de strategische doorbreking. Men werd en wordt niet moede steeds weer te onderzoeken welke factoren leidden tot de mislukking van de doorbrekingspogingen op het Westfront in den oorlog 1914—1918 en welke wegen moeten worden ingeslagen om de *Durchbruchschlacht* in de toekomst te doen slagen.

Alle bovengenoemde, sterk-offensieve, operatieve figuren hebben nu dit gemeen, dat zij voor hunne uitvoering behoeven een snelle stootkracht van hoog gehalte, draagster van vernietigende verrassing en verrassende vernietiging. Het qualiteits-leger! Dit leger zou niet alleen in den strijd de vurig begeerde snelle beslissing brengen, doch tengevolge van zijn hooge vredesparaatheid de onmiddellijke bedreiging vormen van 's vijands kwetsbare mobilisatie en tevens het afweermiddel tegen een dergelijke bedreiging. *Von Seeckt* en *Loizeau* ontmoetten elkaar hier! De extreme richtingen in Frankrijk, Duitschland en ook in Engeland gingen zoover, dat zij niet anders dan het kleine qualiteits-leger wenschten. *De Gaulle*, *Von Seeckt*, *Fuller*, *Liddel Hart*, zij allen wenschten af te zien van de

middelmatige massa ten behoeve van de beperkte élite, zij het ook niet allen op volkomen gelijke gronden. ¹⁾

De ontwikkeling heeft intusschen geleerd, dat de massa niet is verdwenen, integendeel, grooter dan ooit is het aantal van het moderne volksleger (*Volk in Waffen!*). Zelfs het conservatieve Engeland heeft dezen stap tegen de oude traditie reeds voor den huidige oorlog moeten nemen door den dienstplicht in te voeren. In Frankrijk toonde zich o.a. *Debeney* een onvermoeid pleitbezorger voor het militieleger, terwijl ook *Weygand* afwijzend stond tegenover het loslaten van de massa ten bate van de kwaliteit.

De oorzaak van het vasthouden aan de massa ligt in het feit, dat het onvermijdelijk totale karakter, van den modernen oorlog, het prijsgeven van de massa eenvoudig niet gedooft. Men dreigde een oude waarheid te miskennen, n.l. dat kwaliteit en quantiteit in den oorlog onafscheidelijk met elkaar zijn verbonden. Het is geen vraagstuk van *entweder-oder*. Immers de kwaliteit kan hoogstens een tijdelijken voorsprong verschaffen, is deze ingelooopen dan moet de massa beslissen. Het volksleger is de uiterste consequentie van dit beginsel. Het is principieel fout dit over het hoofd te willen zien, zooals de vooruitstrevende Engelsche school destijds deed.²⁾

¹⁾ Merkwaardig zijn in dit verband de opvattingen van *Liddel Hart*, die het qualiteits-leger vooral voorstaat op grond van de belangrijke plaats, welke de machine daarin moet bekleeden. Niet de mensch, doch de machine behoort het werk te verrichten. Een dergelijke rationaliseering moge in een fabriek wel op haar plaats zijn, het gevecht eischt meer dan het werken aan een loopenden band.

Men zij voorzichtig met de denkbeelden van dezen veelgelezen auteur, die, meer politicus dan soldaat, een suggestieve pen voert en daarmede in een vuurwerk van slagzinnen en citaten den glans der eeuwenoude strategische waarheden schijnt te kunnen doen verbleeken. Schijnt! Vergissen wij ons niet dan heeft men zulks ook in Engeland nog tijdig ingezien.

²⁾ Dezelfde fout begaan zij, die reeds thans (Februari 1940) uit de ervaringen van den huidige oorlog tot een falen van het luchtwapen meenen te mogen concludeeren. Zij letten slechts op het qualitatieve element. Men kan er echter zeker van zijn, dat zij voor pijnlijke verrassingen zullen komen te staan, zoodra ook de quantiteit in het geding komt.

Intusschen zijn daarmede de argumenten voor het be-
staansrecht van het qualiteits-leger als zoodanig, geenszins
ontzenuwd. Daaruit vloeit logischerwijze de volgende phase
in den gedachtengang voort, n.l. moet men het alternatief
qualiteit of qantiteit niet laten vallen en daarvoor in de
plaats stellen qualiteit en quantiteit en wel in dien zin, dat
men naast de massa van het militieleger ook beschikt over
een klein qualiteitsleger. Dit leger vormt dan de beslissende
(niet de eenige) operatieve kracht van het geheel en kan
i.v.g. tevens dienen als *armée de couverture* van de massa.
Het behoeft nauwelijks vermelding, dat men den materieel-
len grondslag voor den opbouw van het nieuwe legertype
zocht in motorisatie en mechanisatie.

Inderdaad heeft de practijk dezen weg wel ingeslagen.
De ontwikkeling verkeert echter nog te veel in een begin-
stadium, dan dat men reeds in de organisaties het opera-
tieve „slagleger”¹⁾ zich scherp ziet afteekenen. Bovendien
gaat de ontwikkeling niet in die richting, dat er twee af-
zonderlijke legertypen, te weten een klein staand leger en
een groot militieleger naast elkaar komen te staan. Deze
figuur, welke aanvankelijk door sommigen werd voorge-
staan, wordt thans vrijwel algemeen verworpen, want zij
kan licht leiden tot een onevenwichtige legervorming. Bo-
vendien zou men, zooals *Weygand* betoogt, de massa
tegenover de beroepselite als niet volwaardig kunnen gaan
beschouwen.²⁾ De ongetwijfeld mooie gedachte van het
volksleger, welke de massa boven het peil van een militie
wil verheffen, zou dientengevolge eveneens waardeloos
worden.

Hoe het ook zij, de vorming van krachtige operatieve
strijdkrachten geschiedt vooralsnog binnen het kader van
het massaleger, zij het ook, dat deze strijdkrachten bijzon-
dere eischen stellen t.a.v. geoefendheid, paraatheid, dienst-
tijd, percentage beroepspersoneel, enz.

¹⁾ Dit minder fraaie woord bedoelt weer te geven de beteekenis
van het Fransche „*armée de choc*” en van het Duitsche „*Stoszarmeer*”.

²⁾ Paul Reynaud propageerde destijds de vorming van een klein
beroepsleger, bestaande uit gemotoriseerde en gemechaniseerde een-
heden ter sterkte van 11 divisies met toegevoegde wapens en diensten.

Zoals opgemerkt, komt in de bestaande legers de operatieve beteekenis van het pantserwapen organisatorisch nog niet duidelijk tot uitdrukking. Men beschikt over een aantal samengestelde en enkelvoudige pantsereenheden, doch deze zijn nog niet samengevat in een hooger operatief verband, zooals b.v. de Fredericiaansche en Napoleontische cavalerielegers. Intusschen is het zeker mogelijk een dergelijk operatief-verband *ad hoc* samen te stellen, hoewel tegen improvisatie op dit gebied o.a. door *Guderian* wordt gewaarschuwd.

Frankrijk vindt den grondslag voor een *armee de couverture* in zijn parate vredesonderdeelen, te weten de gemechaniseerde-divisies, de cavalerie-divisies, de gemotoriseerde-divisies en een deel der actieve infanterie-divisies.¹⁾

Engeland bezat in zijn *Regular Army* van huis uit een qualiteitsleger. Dank zij de werkzaamheid van den bekwaamen generaal *Fuller* c.s. is het voorgegaan in een verdoorgevoerde motorisatie en mechanisatie en beschikt thans over een kleine, doch voortreffelijk uitgeruste strijdmacht van hoog operatief gehalte.

Ook *Duitschland* heeft in zijn pantserdivisies, pantserregimenten, lichte gemotoriseerde divisies en gemotoriseerde infanteriedivisies reeds de noodige bouwstoffen voor de vorming van een geducht operatief orgaan.

De tweede tendens nu, welke het accent meer op de operatieve beteekenis van het pantserwapen legt, is gericht op de ontwikkeling van een grootere operatieve formatie, samengesteld uit krachtige pantserverbanden. Het aantal der bestaande pantsereenheden wordt daartoe opgevoerd. Dit kan betrekkelijk spoedig geschieden, omdat men de bestaande lichte eenheden kan verzwaren en bovendien de beschikking heeft over afzonderlijke gemotoriseerde divisies en kleine zuivere pantsereenheden, welker combinatie de

¹⁾ De benaming „*armee de couverture*“, afkomstig van *Loizeau*, is in zooverre misleidend, dat zij een defensieve gedachte opwekt, terwijl immers het karakter van een dergelijk leger uitgesproken offensief is.

kern vormt voor het operatieve pantserverband. Lichte pantser troepen blijven dan nog slechts bestaan in den vorm van verkennende en beveiligende organen in het kader van grootere verbanden.

De tijd zal moeten leeren in hoeverre deze ontwikkeling doorzet. Naar van Zwitsersche zijde verluidt, zouden in Duitschland reeds plannen bestaan, na opvoering van het aantal pantserdivisies, de eerste „*Panzerarmee*” te vormen met een sterkte van ± 5000 pantservoertuigen.¹⁾

Op het oogenblik maakt de huidige oorlogstoestand een voorspelling omtrent de evolutie in de naaste toekomst moeilijk. Men zegt wel, dat West-Europa te klein is geworden voor een oorlog. Zulks moge in deze tijden paradoxaal klinken, doch in zekeren zin is het juist, n.l. als men er mede bedoelt, dat het vrije spel der krachten in de afwisselende strategische manoeuvres door gebrek aan ruimte in West-Europa belangrijk wordt beperkt. Dit is niet alleen een gevolg van den omvang der moderne legers, doch ook van de zware onafgebroken grensversterkingen, welke men heeft aangelegd. Wil men de beschikbare operatieruimte ontsluiten dan moeten deze versterkingen worden uitgeschakeld. Dit kan dan slechts geschieden door omtrekking of doorbreking. Heeft men de mogelijkheid tot omtrekking opengelaten, dan is al aanstonds een taak weggelegd voor het pantserleger, dat kracht aan snelheid paart. Is omtrekking niet mogelijk dan leidt alleen de doorbreking naar het doel. Beoordeelt men de middelen, welke voor de vervulling van een dergelijke zware taak ter beschikking staan, dan blijkt, dat ook hier het beweeglijk pantser een groote belofte inhoudt. Vereischt wordt echter een zeer zwaar pantser, een groot aantal en een krachtige steun van hulpwapens. m.a.w. voor de doorbreking van een duurzame stelling zal men een bijzonder instrument moeten smeden. Dit instrument moet in staat zijn snelle, korte, doch zeer harde stooten toe te brengen op lijnen van grooten weer-

¹⁾ Deze sterkte zou overeenkomen met ongeveer 12 pantserdivisies.

stand. Slaagt het er in deze weerstand in te drukken, dan wordt met snelle pantsermassa's diep nagestooten. Zie hier een theorie welke weer nieuwe aspecten voor de ontwikkeling van het pantserwapen opent.

Wij zullen ons thans niet verder in verondestellingen, hoe belangwekkend ook, verdiepen. Uit de ontwikkelingsgeschiedenis blijkt, dat het beweeglijk pantser langzaam maar zeker de plaats vindt, welke het van nature toekomt, n.l. die plaats op welke zijn grondeigenschappen, kracht en snelheid, tot hun recht komen. Dit is uiteraard niet één plaats, doch elke plaats, waar beide eigenschappen in dezen vorm bruikbaar zijn. Evenals het vliegtuig zich niet alleen tot verkenner ontwikkelde, doch een veelzijdige taak heeft verworven, zoo vindt ook het pantservoertuig een verscheidenheid van bestemming. Dit is mogelijk omdat de factoren kracht en snelheid tot elkaar als het ware in functioneel verband staan, zoodat zij binnen een bepaalde grens in verschillende onderlinge verhoudingen kunnen staan.¹⁾

Het gaat er slechts om voor elk doel het juiste compromis tusschen kracht (pantser en bewapening) en snelheid (beweeglijkheid) te bepalen, waarbij in verband met de eischen der serie-productie het aantal der verschillende typen zoo klein mogelijk dient te zijn.

Hoofdbeginsei is echter, dat beide grondeigenschappen zoowel technisch als tactisch tot gelding komen. Men kan daarbij van meening verschillen over het leggen van het accent. Zoo valt waar te nemen, dat men in Frankrijk den nadruk op het pantser en in Duitschland vooral op de snelheid legde.

Tenslotte nog iets over de technische ontwikkeling van het pantservoertuig.

In het algemeen bestaat tusschen techniek en tactiek een wisselwerking in zoverre de laatste bepaalde eischen stelt,

1) Bij een gegeven motorvermogen kunnen pantser en snelheid in afhankelijke verhoudingen wisselen: zwaarder pantser beteekent kleiner snelheid.

welke de eerste tracht te verwezenlijken, terwijl omgekeerd de tactiek zich nieuwe technische vindingen ten nutte tracht te maken.

Zoolang de tactische beginselen voor het gebruik van een nieuw wapen nog niet zijn bezonken, is de techniek voorloopig op zich zelve aangewezen. Dit was ook bij de technische ontwikkeling van het pantservoertuig het geval en het verklaart ook de groote verscheidenheid van typen en modellen, welke zijn uitgebracht. Eerst langzamerhand zijn bepaalde typen naar voren gekomen, zoodat men op het oogenblik de volgende groepen kan onderscheiden:

A. *Wielpantser*s.

pantserwagens.

B. *Wiel-rupspantser*s.

liche pantser- en vechtwagens.

C. *Rupspantser*s.

a. lichte pantser- en vechtwagens.¹⁾

b. middelbare vechtwagens.

c. zware vechtwagens.

d. zeer zware vechtwagens.

e. bijzondere typen, doorgaans bestemd voor begeleidende wapens (mortier, kanon, houwitser)²⁾; voorts allerhande soorten gepantserde terreinvoertuigen voor zuivere transportdoeleinden.

D. *Amphibiepantser*s.

De derde groep, welke de belangrijkste is, zij, mede ten behoeve van ons verdere betoog, met enkele gemiddelde gegevens toegelicht.

1) De h.t.l. allengs ingeburgerde terminologie, welke van „pantserwagen” en „vechtwagen” spreekt is minder gelukkig. Duidelijker zijn de Duitse benamingen „*Panzerspähwagen*” en „*Panzerkampfwagen*”.

2) Dit zijn geen vechtwagens, doch a.h.w. wapens gemonteerd op een pantservoertuig, dat alleen dient als drager en beschermer van het wapen. Dit zijn mist dan ook alle zelfstandigheid.

Eigenschappen	Type vechtwagen			
	licht	middel- baar	zwaar	zeer zwaar
Gewicht in tonnen . .	2,5 tot 10	10 tot 25	30 tot 50	60 tot 100
Bewapening:				
mitr.	1 of 2	1 tot 6	3 tot 5	2 tot 12
kanon	1 x 3,7 of 1 x 4,7	1 x 4,7 of 1 x 7,5 of 1 x 10	1 x 7,5 en 1 of 2 x 3,7	1 x 15,5h en 1 of 2 x 7
Bediening	2 tot 3 man	3 tot 6 man	5 tot 12 man	tot 15 m
Snelheid in km/uur:				
maximum- . . .	30 tot 60	18 tot 30	tot 25	tot 15
gevechts- . . .	tot 25	tot 8	tot 8	
Overschrijdingsvermo- gen in m. ¹⁾	1,5	2	3,5	tot 6
Pantserdikte in mm. . .	10 tot 20	tot 25	tot 25	tot 50
Actieradius in km. . . .	100 tot 200	200 tot 400	150 tot 300	100 tot 150

DE ORGANISATIE DER PANTSERTROEPEN.

a. Algemeen.

De *enkelvoudige pantsereenheden* hebben een sterkte van een brigade, regiment of bataljon (afdeeling). De brigade bestaat uit 2 regimenten à 2 of 3 bataljons (afdeelingen) à 3 of meer compagnieën. Het bataljon is homogeen, dan wel heterogeen samengesteld. In het laatste geval bestaat een der compagnieën uit een zwaarder type wagens dan de overige compagnieën. De eerste is dan in beginsel bestemd de laatsten te steunen.

De compagnie bestaat afhankelijk van het type vechtwagens uit 15 à 25 wagens. Zij is onderverdeeld in sectiën van 3 à 5 wagens. De sectie van 5 wagens bestaat uit 2 groepen van 2 wagens. In sommige landen vindt men ook

¹⁾ Bij een gunstige terreingesteldheid kan het overschrijdingsvermogen door den sprong niet onbelangrijk worden opgevoerd.

compagnieën en sectiën van gemengde samenstelling (o.a. in Duitschland).

De *samengestelde pantsereenheden* worden in hoofdtrekken gevormd door:

- 1°. een verkenningsoorgaan (pantserwagens, lichte vechtwagens, motorrijders);
- 2°. een pantserbrigade à 2 regimenten (vechtwagens en c.q. motorrijders);
- 3°. een gemotoriseerde brigade (infanterie op (terrein-) auto's, motorrijders);
- 4°. toegevoegde wapens en diensten, o.a.:
 - 2 of meer afdelingen motorartillerie (licht veldkanon en (of) lichte houwitser);
 - een bataljon gemotoriseerde pioniers;
 - een gemotoriseerde verbindingafdeeling;
 - een vliegtuigafdeeling (à ± 10 vliegtuigen).

Voorts worden wel ingedeeld hetzij organiek, hetzij incidenteel: een bataljon pag.; een afdeling luchtdoelartillerie; een gemotoriseerd mitrailleurbataljon, alsmede de noodige treinen.

Aan de indeeling van pioniers en overgangsmiddelen wordt in het algemeen veel belang gehecht.

Ten slotte moet worden vermeld, dat bij de organieke indeeling van personeel en materieel de bedrijfscapaciteit een gewichtige rol speelt. De dienst bij de pantsertroepen stelt zeer zware eischen aan het personeel. Wil men binnen zekere grenzen van een continubedrijf zijn verzekerd, dan dient men reserve-bedieningen in de organisatie op te nemen, zoodat in een ploegenstelsel kan worden gewerkt. Ook het materieel eischt een belangrijke reserve. De Fransche voorschriften waarschuwen er mede rekening te houden, dat gedurende een periode van groote activiteit 25 % van het materieel zich in revisie zal bevinden ten behoeve van het noodzakelijk onderhoud. Het noodige reservematerieel moet dus organiek worden ingedeeld.

b. Engeland.

In 1939 werd in Engeland opgericht het „Royal Armou-

red Corps”, bestaande uit 8 pantserafdeelingen en 18 lichte cavalerie-pantserregimenten, welke laatsten zijn verkregen door mechanisatie van de cavalerieregimenten.¹⁾ Twee dezer lichte regimenten bestaan uit pantserwagens.

Uit een deel der onderdeelen, welke zijn bestemd voor den dienst in het moederland, heeft men een pantserdivisie geformeerd o.a. bestaande uit:²⁾

- een regiment pantserwagens;
- een pantserbrigade (à 3 afdeelingen);
- twee lichte pantserbrigades (à 3 regimenten);
- twee gemotoriseerde bataljons infanterie;
- twee regimenten motorartillerie (à 2 afdeelingen à 3 batterijen);
- een compagnie pioniers.

Naar verluidt zou deze divisie worden gesplitst.

In Egypte bevindt zich een tweede pantserdivisie van kleinere sterkte (bevat o.a. 2 pantserafdeelingen en 2 lichte regimenten).

Het schijnt voorts in de bedoeling te liggen ten behoeve van de *Territorial Army* nog een tweetal pantserdivisies op te stellen.

De pantserafdeelingen, niet ingedeeld in de pantserdivisies, staan ter beschikking als legertroepen.

c. Frankrijk.

Uit 12 vredesregimenten pantsertroepen formeert Frankrijk een groot aantal enkelvoudige pantsereenheden. Op den voorgrond treden daarbij:

- 1°. pantserafdeelingen, bestemd ter begeleiding van de infanterie (*Chars d'accompagnement*, o.a. *chars type R 35*);
- 2°. pantserafdeelingen in de hand van den commandant eener groote eenheid (*Chars de manoeuvre d'ensemble*, o.a. *chars type D*).

1) Eerstgenoemde regimenten zijn gelijkwaardig met continentale bataljons.

2) De pantsersterkte bedraagt uitgedrukt in continentale eenheden: 9 bataljons vew. en 1 bataljon paw.

Voorts zware pantserafdeelingen (bestemd o.a. tot ondersteuning van de laatstgenoemde afdeelingen) en formaties van zeer zware vechtwagens.

Als samengestelde eenheid heeft men de *Division Légère Mécanique (D.L.M.)*. Dit is een lichte pantserdivisie, van welk type Frankrijk er heden vermoedelijk 3 à 4 bezit. Zooals reeds werd opgemerkt, heeft men de pantserkern van deze eenheid verzwaaard, waarbij echter het lichte karakter behouden bleef. De *D. L. M.* bestaat o.a. uit:

- een verkenningsregiment (*régiment de découverte*), bestaande uit eskadrons pantserwagens (*A. M. D.*) en motorrijders ¹⁾;
- een lichte gemechaniseerde brigade à twee regimenten (*régiments de reconnaissance et de combat*), bestaande uit eskadrons *A. M. R.*, *-A. M. C.* en *-A. C. C.* ¹⁾;
- een gemotoriseerde brigade à twee regimenten (*régiments portés*) à drie bataljons; het bataljon bestaat uit eskadrons *D.P.*, -zware infanteriewapenen, -motorrijders en *-A.M.R.*;
- een regiment motorartillerie à drie afdeelingen 75 mm en een afdeeling 105 hw.
- een gemotoriseerd bataljon genietroepen, bestaande uit compagnieën pioniers en een pontonafdeeling;
- een vliegtuigafdeeling à 10 verkenners;
- toegevoegde diensten en treinen.

Naar omstandigheden kan de *D.L.M.* worden versterkt met gemotoriseerde regimenten (z.g. *régiments D.P. réserve générale*), een afdeeling luchtdoelartillerie, een gemotoriseerd mitrailleurbataljon, e.d.

d. *Duitschland.*

Voorzoover uit de litteratuur valt na te gaan, had het Duitse leger tot voor kort (einde 1939) de beschikking over:

- vijf pantserdivisies;

¹⁾ De eskadrons *A.M.D.*, *A.M.R.*, *A.M.C.* en *A.C.C.* bestaan uit vier secties van 3 of 5 wagens.

- vier lichte gemotoriseerde divisies;
- negen pantserregimenten.

De *pantserdivisie* bestaat in hoofdtrekken uit:

- een gemotoriseerde verkenningsafdeeling, bestaande uit compagnieën pantserwagens, -motorrijders en -zware infanteriewapenen, voorts pioniers;
- een pantserbrigade (*Panzerbrigade*) à twee regimenten à twee afdeelingen vechtwagens; de afdeeling bestaande uit drie compagnieën lichte- en een compagnie middelbare vechtwagens; de compagnie telt vier secties à 3 of 5 wagens;
- een gemotoriseerde infanteriebrigade (*Schützenbrigade*), bestaande uit een regiment infanterie op terrein-auto's en een bataljon motorrijders; voorts pioniers;
- een regiment motorartillerie à twee afdeelingen 10,5 hw.;
- een gemotoriseerd bataljon pag., bestaande uit drie compagnieën à 12 stukken en mitrailleurs t.l.;
- een gemotoriseerd bataljon pioniers, bestaande uit compagnieën pioniers en een pontonafdeeling;
- een gemotoriseerde verbindingsafdeeling.

Voorts een vliegtuigafdeeling, een afdeeling luchtdoelartillerie en de noodige treinen.

De *lichte gemotoriseerde divisie* bestaat in hoofdtrekken uit:

- een verkenningsafdeeling, bestaande uit compagnieën pantserwagens;
- een gemotoriseerde infanteriebrigade, bestaande uit een regiment infanterie en een bataljon motorrijders;
- een pantserafdeeling, vervoerd op auto's;
- een regiment motorartillerie, bestaande uit twee afdeelingen 10,5 hw.;
- een gemotoriseerd bataljon pioniers;
- een gemotoriseerde verbindingsafdeeling.

Voorts een vliegtuigafdeeling, een afdeeling luchtdoelartillerie en de noodige treinen.

1) De vuurkracht van een pantserregiment komt overeen met de mitrailleurwaarde van drie regimenten infanterie en de geschutwaarde van twee afdeelingen artillerie.

Het schijnt dat deze lichte divisies worden (zijn) gereorganiseerd tot pantserdivisies van het eerstgenoemde type. Is zulks inderdaad het geval, hetgeen volkomen in het raam van de Deutsche opvattingen past, dan kan veilig worden aangenomen, dat men ook verder zal gaan. Een totaal aantal van 12 tot 15 pantserdivisies behoort zeker tot hetgeen binnen afzienbaren tijd kan worden bereikt.

De samenstelling der *zelfstandige pantserregimenten* komt overeen met die der organieke regimenten van de pantserdivisie.

Deze regimenten zijn veelal samengevoegd tot pantserbrigades. Het is niet onwaarschijnlijk dat uit de 9 vredesregimenten een gelijk aantal pantserbrigades worden gevormd 1).

Hoewel ons geen desbetreffende gegevens ten dienste staan, behoeft men er niet aan te twifelen, dat ook Duitschland, evenals Frankrijk over zware en zeer zware pantserformaties beschikt.

In verband met het volgende hoofdstuk, waarin het gebruik van het pantserwapen ter sprake zal komen, is het van belang uit de bovenvermelde organisaties eenige kenmerken naar voren te brengen. Deze organisaties toch zijn uiteraard gebaseerd op een bepaald gebruik en leveren uit dien hoofde belangwekkend studiemateriaal.

In de eerste plaats blijkt dan, dat alle bovengenoemde landen beschikken zoowel over enkelvoudige-, als over samengestelde pantserformaties, welker bouw op vele punten gelijkenis vertoont, hetgeen wijst op het bestaan van zekere algemeen erkende beginselen. Daarnaast vallen echter belangrijke structuurverschillen op, welke duiden op afwijkende opvattingen. Deze spreken het sterkst bij ver-

1) In het „*Jahrbuch des Deutschen Heeres, 1940*“ komt een verslag voor van den marsch van het 34e pantserregiment tijdens de bezetting van Bohemen en Moravië. Het regimentsnummer schijnt er op te wijzen, dat de pantserregimenten, zoowel die uit de enkelvoudige, als die uit de samengestelde formaties worden doorgenumerd, zooals ook bij andere wapens gebruikelijk is. Onder alle voorbehoud zouden wij het totaal aantal dezer regimenten thans (Februari 1940) op een 40 à 50 tal schatten.

gelijking van de Fransche en de Duitsche organisatie.

Frankrijk legt kennelijk het zwaartepunt op de enkelvoudige formaties, welke zijn bestemd tot nauwe samenwerking met de groote eenheden.

Zij treden incidenteel in het verband dezer eenheden en vervullen daarin een taak, welke wat betreft orde van grootheid op het plan staat van die der artillerie. Infanterie, artillerie en vechtwagens sluiten zich aaneen ter bereiking van eenzelfde gemeenschappelijk doel, waarbij echter de infanterie ten aanzien van de beide andere wapens blijft de „koningin van het slagveld”. Evenals de artillerie, steunt de vechtwagen direct en indirect de infanterie. Aldus wordt het duidelijk, waarom Frankrijk vooral sterk gepantserde, doch betrekkelijk langzame vechtwagens bouwt.

De samengestelde pantserformaties hebben — ondanks de meermalen genoemde reorganisatie — het karakter van moderne lichte troepen behouden. Zeker heeft de *D.L.M.* operatieve waarde, doch altijd secundair, d.w.z. tegen den achtergrond van een hoofdoperatie, gevoerd door andere groote eenheden. Zij leidt de hoofdoperatie in, grijpt tijdens het verloop daarvan op het juiste moment in door directe of indirecte manoeuvre, dan wel buit haar uit door de vervolging. Zij maakt, daartoe in staat gesteld door haar bijzondere eigenschappen, gebruik van de gunstige gelegenheid, welke zij zich niet zelve schept, doch welke voor haar wordt geschapen door andere sterkere eenheden. Daarmede is de *D.L.M.* operatief gestempeld tot gelegenheidswapen. De gelegenheid nu eischt onmiddellijke reactie; snelheid en verrassing staan daarbij op den voorgrond. Dit is één van de redenen, waarom de snelheids- niet de krachtfactor de organisatie der *D.L.M.* beheerscht.

Duitschland, daarentegen legt den nadruk op de samengestelde pantserformatie, hetgeen niet alleen blijkt uit de hoedanigheid maar ook en vooral uit het aantal der beschikbare pantserdivisies. Deze divisies, welke zich zeer goed leenen tot de secundaire operatie, zijn echter ook en

vooral berekend op het vervullen van een primair-operatieve functie. Waar mogelijk staan zij zelfs in het brandpunt der hoofdoperatie, onderscheiden zich echter van de Fransche enkelvoudige formaties, welke men daar eveneens kan aantreffen, door veel grooter zelfstandigheid. De geheele organisatie van de Duitsche pantserdivisie ademt één gedachte n.l. zelfstandigheid van het pantser, opdat het zijn eigenschappen ten volle kan ontplooiën ¹⁾. Daarom vormt het pantser de kern van de divisie en hebben de overige wapens daarin een dienende taak. Zij moeten zich aanpassen met name ten aanzien van de snelheid, want slechts deze levert volgens de Duitsche opvattingen den sleutel; welke de poort, toegang verleend tot de korte beslissende operatie, vermag te ontsluiten.

De Duitsche pantserdivisies zijn dus voor alles organen, bestemd om de beslissing te brengen in den slag. Men kan hierin een zekere analogie zien met de taak der oude cavalerielegers.

In de met pantsers versterkte infanteriedivisie, volgens het Fransche systeem, vormt het pantser echter een dienend element, dat zich moet aanpassen ten koste van zijn snelheid. De Duitschers kennen deze combinatie ook, doch gebruiken haar anders; principieel wenschen zij het evengenoemde bezwaar niet te aanvaarden. De Franschen tellen dit bezwaar van het snelheidsverlies niet en wel voornamelijk omdat zij bij de doorbreking — waar het hier vooral om gaat — het pantserwapen, evenals de infanterie, afhankelijk van massale artilleriesteun achten. Welke consequenties beide opvattingen met zich brengen zullen wij later zien.

De enkelvoudige pantsersformatie, welke zich tengevolge van haar beperkte autonomie slechts leent tot beperkte tactische opdrachten, wordt — echter naar waarde geschat — ook door de Duitschers in deze hoedanigheid aanvaard. Haar samenstelling leent er zich echter toe om te worden

¹⁾ Men lette in dit verband op de ruime indeeling en z.n. toevoeging van pioniers; op het ver doorgevoerd gebruik van radioverbindingen.

gecombineerd met gemotoriseerde hulpwapens van andere eenheden, zoodat zij een geïmproviseerd samengesteld pantserverband kan vormen.

De *Engelsche* organisatie tenslotte staat eigenlijk tusschen de beide voorgaanden in. De Engelsche pantserdivisie is wat hoedanigheid betreft geschikt voor een primair-operatieve taak. De Engelschen wenschen haar daartoe ook te gebruiken, echter op beperkte schaal, n.l. alleen daar, waar de snelle manoeuvre mogelijk is, dus niet voor de doorbreking van een georganiseerd front. Gezien ook het geringe aantal dezer divisies, dat voorsnog te klein is voor een operatie in grooten stijl, moet hier toch weer het gelegenheidskarakter op den voorgrond treden.

Evenals de Duitschers hechten de Engelschen veel waarde aan snelheid, hetgeen ook in hun vechtwagentypes tot uitdrukking komt. Het is vooral weer *Fuller*, die in Engeland een zelfstandige pantsertactiek en een daarmee overeenkomende organisatie voorstaat.

HET GEBRUIK VAN PANTSERTROEPEN.

A. *Algemeen.*

Het pantserwapen is van nature een aanvalswapen van hoog offensief gehalte. Nimmer beschikte de mensch over een wapen, dat zulk een kracht, snelheid en uithoudingsvermogen in zich vereenigt.

De hoofdtak van dit wapen kan welhaast niet anders dan een offensieve zijn, hetzij direct, hetzij indirect. Doch daarmee is niet alles gezegd, wel verre van dien. *Als sterkste aanvalswapen van onzen tijd is het pantserwapen voorbestemd om een beslissende rol in den aanval te spelen.* Ziet men dit niet in, dan miskent men de fundamenteele waarde van het beweeglijk pantser, hetgeen tot een gevaarlijke onderschatting kan leiden. Het gaat er n.l. niet om of het pantser wel in alle terreinen bruikbaar is. Het bestaan van natuurlijke terreinhindernissen heeft niet belet,

dat er groote beslissende cavalerieslagen zijn geleverd. Zorndorf, Leuthen en Roszbach toch werden niet op een berg, noch in een polder bevochten. Het is immers de gave van den waren veldheer de juiste plaats der beslissing te kunnen kiezen! Zoo zal ook de pantsermassa haar weg weten te vinden. Want de toekomst van het pantserwapen ligt in de massa. Zoolang de actieve pantserafweer niet uitgesproken superieur is aan den pantseraanval, zooals de mitrailleur tegenover de ruitcharge, zoolang is deze massaontwikkeling van het pantser onvermijdelijk.

Lineaire hindernissen kunnen hoogstens een tijdelijk beletsel vormen. Wat door menschenhand is aangelegd, kan door menschenhand worden opgeruimd. Men verbeelde zich niet, dat de kunstmatige pantserafweer den pantseraanval vermag af te schrikken, zij kan hem hoogstens uitstellen. Want, en dit stelle men zich klaar voor oogen, de massa-aanval aanvaardt de zware verliezen, welke hij riskeert. Zoo deden de kurassiers, die chargeerden tegen de carrés en zoo zullen het de pantserregimenten doen tegenover den modernen pantserafweer. Echter niet in blinden stormloop, doch volgens weloverwogen tactische beginselen en met steun van alle hulpmiddelen, welke de techniek biedt. *De verdediger zal er zich van bewust moeten zijn, dat hij wordt gesteld voor een zware taak, welke slechts dan tot een goed einde kan worden gebracht, indien achter een breeden wal van doode middelen de levende kracht staat van een onverzettelijken wil en een geoefende, vaste hand.* Daartegenover staat echter, dat ook een goed gebruik van het pantserwapen uiterst zware eischen stelt aan organisatie, geoefendheid, uithoudingsvermogen, moed en besluitvaardigheid.

De eigenschappen van het pantserwapen komen het best tot hun recht bij een zeer beweeglijk gevechtstype, gevoerd binnen een groote ruimte (vgl. de Poolsche veldtocht 1939). Vandaar dat alle operatieve figuren, welke zich kenmerken door een snelle manoeuvre dit wapen van nature „liggen“.

Daarnaast echter passen pantserstroepen, op grond van

hun vermogen om een hoogen dynamischen druk uit te oefenen, zeer goed in het raam van de operatieve figuur, welke zich inzonderheid door massale krachtsontwikkeling kenmerkt, n.l. de strategische doorbreking.

Zooals wij zagen, bestaat er verschil in opvatting omtrent de rol, welke men bij de uitvoering van laatstbedoelde operatie aan de pantserstroepen mag toebedeelen. Zien de Duitschers hier een primaire taak voor de samengestelde pantserformatie in coördinatie met andere groote eenheden, de Franschen en Engelschen willen hier slechts weten van gesubordineerde enkelvoudige formaties, terwijl zij aan het pantserverband slechts een secundaire functie wenschen toe te kennen (b.v. de vervolging) ¹⁾.

Teneinde o.a. de beide opvattingen beter te belichten en eveneens eenig inzicht te geven in het tactisch gebruik van pantsereenheden zullen wij hierna in het kort behandelen:

- a. het gebruik, inzonderheid den aanval, van een Fransche *D.L.M.*;
- b. het gebruik van enkelvoudige pantsereenheden bij den Franschen infanterieaanval;
- c. het gebruik van Deutsche pantserstroepen, inzonderheid bij een aanval op een stelling.

Ad. a.

Het gebruik van de *D.L.M.* is vastgelegd in de „*Notice provisoire sur l'emploi des unités motorisées et mécaniques de la cavalerie.*”²⁾

Volgens dit voorschrift is de *D.L.M.* bij uitstek geschikt om ten behoeve van gemotoriseerde groote eenheden de taak te vervullen, welke cavaleriedivisies ten behoeve van normale groote eenheden verrichten. Deze taak kan omvatten:

¹⁾ De begrippen coördinatie en subordinatie slaan hier op de werkzaamheid, niet op de bevelsverhouding. Immers ook de Deutsche pantserdivisie of versterkte pantserbrigade kunnen voor de uitvoering van den aanval onder bevelen worden gesteld van een infanteriedivisie in voorste lijn, waarmede zij samen zullen werken.

²⁾ Het voorschrift zij aanbevolen aan een ieder die belang stelt in het gebruik van moderne lichte troepen. Het bevat voortreffelijke begripsbepalingen en weet met een helderheid de Fransche taal eigen, zelfs kleine tactische schakeeringen duidelijk vast te leggen.

- a. *voorafgaande aan een aanval*: verkennen en beveiligen, vertragen of tijdelijk een belangrijke lijn vasthouden;
- b. *in de vervolging*: het succes snel en diep uitbuiten;
- c. *in de verdediging*: het stoppen van een bres.

Bij de *strategische verkenning* ten behoeve van een gemotoriseerd gros vormt de *D.L.M.* verkenningsdetachementen, welke over een front van ten minste 40 à 60 km. verdeeld, tot 100 à 150 km. vooruit worden gezonden. Deze verkenning, welke in nauwe samenwerking met luchtwaarneming wordt uitgevoerd, vordert met een snelheid van 15 tot 20 km. per uur. De *D.L.M.* kan ten behoeve van de strategische verkenning en opheldering worden versterkt met pantsereenheden, motorartillerie, e.d.

Bij de *strategische beveiliging* kunnen de volgende opdrachten worden toegewezen.

- a. Bij den aanvang der operaties: het leveren van een dekking (*couverture*);
- b. Tijdens de operaties.

- 1°. Het beveiligen van een strategische manoeuvre, uitgevoerd door gemotoriseerde eenheden, teneinde voor deze laatsten het bezit van goede uitgangsstellingen te verzekeren en hen te vrijwaren tegen een ontmoetingsgevecht;
- 2°. het beveiligen van strijdkrachten, welke, in een offensieve of defensieve operatie zijn gewikkeld. Bij een dergelijke front- of flankbeveiliging, begint de *D.L.M.* zooveel mogelijk terrein te winnen, teneinde over ruimte te beschikken voor het eventueel voeren van het verdragend gevecht. Daarna volgt als regel een tijdelijk defensief optreden tot behoud van een lijn, welker bezit voor het aanvallend of verdedigend optreden der hoofdmachten van belang is, dan wel een offensief optreden om zich van een dergelijke belangrijke lijn in bezit te stellen.

De *D.L.M.* zal bij het defensief optreden versterkt kunnen worden met gemotoriseerde infanterie, mitrailleurbataljons, artillerie en pioniers (vernielingen).

Moet de *D.L.M.* ingrijpen in een gevecht, dan dient vóór alles naar verrassing te worden gestreefd.

In den aanval zal zij zooveel mogelijk tegen 's vijands flanken, rug of verbindingen optreden, hetgeen kan geschieden in verwijderde samenwerking met andere groote eenheden. Voorts kan de *D.L.M.* worden gebruikt om door te stooten door een doorbroken vijandelijk frontgedeelte.

In de verdediging kan zij, als strategische reserve, worden gebezigd tot:

- het snel vaststellen van den omvang eener doorbreking en het vormen van een front tegenover deze doorbraak;
- het inzetten van een tegenaanval op een vijandelijke flank;
- het optreden tegen een vijandelijke omvattende beweging.

*De aanval van de D.L.M.*¹⁾

De *D.L.M.* is te zwak om met eigen krachten een aanvallend gevecht te kunnen voeren tegen een vijand, die zich heeft vastgezet en zijn vuurstelsel heeft georganiseerd. Zij behoeft daartoe den steun van artillerie en vechtwagens. Daarentegen vormt de *D.L.M.* een gevaarlijk wapen tegenover een vijand in beweging, vooral indien deze in zijn ontwikkeling wordt verrast.

De *beginselen* volgens welke het aanvallend gevecht worden gevoerd zijn de volgende:

- snel tot stand brengen van de gevechtsaanraking;
- vlugge gereedstelling;
- geen omslachtige voorbereiding van ondersteuning en bescherming (c.q. wordt volstaan met een begeleiding door *A.C.C.*);
- geen of slechts een korte inleidende beschieting;
- tegen het aanvalsdoel wordt een verrassende stoot met geconcentreerde krachten ingezet.

Met voorbijgaan der inleidende en begeleidende tactische

¹⁾ Vgl. ook de ervaringen der manoeuvres in Champagne. (September 1935).

figuren, vertoont de aanval van de *D.L.M.* het volgende beeld.

Het concrete aanvalsplan rijpt, naarmate in het verloop der beweging de toestand zich duidelijker afteekent. Op grond hiervan worden de gewenschte manoeuvre en de aanvalsgroepeering bepaald.

De *D.L.M.* wordt ingezet op een front van 2500 à 3500 m. De aanvalstroepen worden normaliter verdeeld in (zie figuur 1): een *aanvalsechelon* (*echelon d'attaque*), gevormd door de pantserbrigade, gegroepeerd over een diepte van ± 1500 m.; d.i. de stootgroep;

een *bezettingsechelon* (*echelon d'occupation*), bestaande uit deelen van de gemotoriseerde brigade met artillerie, bestemd om de terreinwinst van het aanvalsechelon te consolideeren.¹⁾

Het aanvalsechelon bestaat uit naast elkaar optredende aanvalsgroepen, welke een aanvalsvak ter breedte van 600 tot 800 m. krijgen toegewezen.²⁾ Deze groepen staan rechtstreeks onder C.-aanvalsechelon (i.c. de Brig.C.)

Een *aanvalsgroep* is een *ad hoc* samengesteld verband onder eenhoofdige leiding en bestaat uit:

- *pelotons A.M.C.*, welke — gegroepeerd in een of meer lijnen — het *gevechtsechelon* (*echelon de combat*) vormen;
- z.n. *patrouilles A.M.R.*, welke de nabijverkenning en beveiliging (ook op de flanken) van de aanvalsgroep verzekeren;
- *A.C.C.*, ter beschikking van C.-aanvalsgroep; kunnen o.a. steun verleenen aan de *pelotons A.M.C.*;
- indien de terreinwinst moet worden geconsolideerd, *patrouilles A.M.R.*, welke het terrein zuiveren en vasthouden tot de komst der onderdeelen van het bezettingsechelon.

De *gereedstelling* geschiedt vanaf z.g. *points de première destination*, vanwaar de aanvalsgroepen worden gedirigeerd

¹⁾ Is zulks niet noodzakelijk, dan vervalt het bezettingsechelon.

²⁾ Dit is de maximum breedte, waarover de commandant van een pantserformatie nog rechtstreeks kan bevelen. Normaliter treden over een dergelijke breedte 2 *pelotons A.M.C.* (= 10 wagens) op,

naar de goed gedekte afwachtingsopstellingen. Aldaar wordt in naderingsformatie halt gehouden en de laatste technische en tactische voorbereidingen getroffen, waarna onder geleidelijke ontwikkeling dwars door het terrein wordt gereden, zoodat de uitgangstelling in gevechtsformatie kan worden overschreden.

De aanval wordt, zooals reeds opgemerkt, normaliter niet voorafgegaan door een inleidende beschieting. Wel wordt hij krachtig gesteund door de artillerie en de ingerichte vuurbases van zware infanteriewapenen (zw. mitr., mrn. en kanonnen der *D.P.*). Naarmate echter de aanval voortschrijdt, valt de steun der vuurbases, alsmede de rechtstreeksche steun der artillerie, weg en zullen weerstanden door een snelle afwisseling van vuur en manoeuvre binnen het aanvalsechelon moeten overwonnen. De nauwe samenwerking tusschen *A.M.C.* en *A.C.C.* speelt daarbij een voorname rol. De artillerie bepaalt zich dan hoofdzakelijk tot artilleriebestrijding en het neutraliseeren van waarnemingsposten, bedekte flankerende terreinranden (oorden, boschperceelen) e.d.

Is het *aanvalsdoel* — c.q. via één of meer tusschendoelen — bereikt, dan wordt dit, in afwachting van de komst van het bezettingsechelon, door *A.M.R.* en *A.C.C.* vastgehouden, terwijl het gros van het aanvalsechelon gedekt achterwaarts wordt verzameld, klaar om in te grijpen, indien het behoud van het bereikte doel zulks noodzakelijk maakt.

Het *bezettingsechelon*, dat in marschformatie zeer kwetsbaar is, behoeft de noodige beveiliging in front en op de flanken, hetgeen geschiedt door patrouilles- en pelotons *A.M.R.* en z.m. door motorrijders. De eigenlijke bezettingstroepen, welke gedekt volgen langs de beschikbare wegen, bestaan uit een zeer sterke vuurkracht (zw. mitr., mrn, pag, i.g.) met zoo weinig mogelijk personeel. Het oprukken van het bezettingsechelon wordt — afhankelijk van de beweging van het aanvalsechelon — geregeld door den C. van de geheele aanvalsformatie (i.c. *C.-D.L.M.*).

De voorste pelotons *A.M.R.* van het bezettingsechelon zijn bestemd om de door het aanvalsechelon op het aan-

valsdoel achtergelaten eenheden (eveneens pelotons *A.M.R.*) af te lossen. Is zulks geschied en is het terrein voldoende gezuiverd, dan worden op belangrijke punten van de bereikte lijn weerstandskernen ingericht, welke de bases van het verdedigend front vormen. Dit is een delicate opdracht, welke zeer snel — door *D.P.* en z.m. door motorrijders — moet worden uitgevoerd onder dekking van de pelotons *A.M.R.* Aldus wordt een vuurfront opgebouwd. Zoolang dit echter nog niet is voltooid, houdt men pantsereenheden gereed om z.m. door een tegenstoot een vijandelijke actie te keeren.

Reserves worden, i.v.m. het beschikbare aantal pantsereenheden, slechts gevormd ten behoeve van de hoogste commandanten, i.c. C.-aanvalsechelon en C.-D.L.M.

De *vervolg*ing wordt bij voorkeur ingezet door pantsereenheden, hetzij uit de reserve, hetzij uit die onderdelen van het aanvalsechelon, welke de minste verliezen leden.

Ad b. De aanval van infanterie in samenwerking met vechtwagens.

Zooals wij zagen, beschouwen de Franschen de zuivere pantserformatie als een hulpwapen ten dienste van de infanterie. In zijn karakteristiek voor het gebruik van vechtwagens vermeldt het *Règlement de l'Infanterie*:

- het gemis aan conservatoir vermogen der vechtwagens;
- de afhankelijkheid van andere wapens;
- de noodzakelijkheid tot massa-inzet bij een aanval;
- de mogelijkheid tot gereedstelling voor een aanval buiten het bereik van tegenvoorbereidingsvuren.

Voor een beslissenden aanval acht men vechtwagens onontbeerlijk, waartoe zuivere vechtwagenformaties onder bevel der infanteriecommandanten worden gesteld. Normaliter geschiedt zulks divisiesgewijze, waarbij echter streng wordt vastgehouden aan het beginsel der zwaartepuntvorming. Dus geen versnippering.¹⁾

¹⁾ Aldus kan het voorkomen, dat bij een divisie met 2 vóórregimenten, alle aan de divisie toegevoegde vechtwagens worden ingezet in het regimentsvak, waarin het zwaartepunt ligt.

De infanterievechtwagens worden verdeeld in twee tactische groepen.

- a. *Vechtwagens voor rechtstreekschen steun (chars d'accompagnement)*, welke de aanvalsinfanterie begeleiden en nauw aan haar zijn gebonden. Zij staan onder bevelen van de commandanten der groote infanterie-eenheden (regiment en bataljon),¹⁾ zoodat zij inderdaad rechtstreeks ten behoeve dezer eenheden werkzaam zijn. In beginsel kan elk type vechtwagen, mits voldoende gepantserd, voor deze taak worden bestemd, doch uiteraard bezigt men hiertoe bij voorkeur de langzame soorten. Een voor dit doel veel gebruikt type is de *Renault R 35*.²⁾
- b. *Vechtwagens voor algemeene opdrachten (chars de manoeuvre d'ensemble)*, welke aan de aanvalsinfanterie voorafgaan en zich richten tegen objecten, welke bestrijding indirect aan de infanterie ten goede komt. Deze vechtwagens worden dan ook niet verdeeld, doch blijven onder bevel van den D.C., in wiens hand zij een manoeuvre-element vormen. Zij ontvangen telkens scherp omljnde, naar tijd en plaats beperkte opdrachten. Voor dit doel gebruikt men een snellere vechtwagen, o.a. de bekende *Char D*, welke in de jongste uitvoering als zeer sterk wordt beschouwd.³⁾

Als regel krijgt een infanteriedivisie de beschikking over een bataljon vechtwagens voor rechtstreekschen steun (r.s.) en een bataljon vechtwagens voor algemeene opdrachten (a.o.).

Aanvalsgroepeering.⁴⁾ De D.C. zal zijn toegevoegde bataljons vechtwagens r.s. ter beschikking stellen van het zwaartepuntregiment.

¹⁾ Slechts bij uitzondering worden vechtwagens aan een compagnie infanterie toegevoegd.

²⁾ Ook nog wel de oudere editie van dit model, de *Renault F(onte) T(ourelle)*.

³⁾ *Gegevens*: Gewicht 18 ton; max. snelheid 18 km/uur, in het terrein 3—8 km/uur; radius 24 à 80 km = ± 8 uur, afhankelijk van het terrein; overschrijdingsvermogen: 2 m. breedte, 0.9 m. diepte; uitstekende pantsering; bewapening 1 × 4.7 en 1 à 2 mitrailleurs.

⁴⁾ Teneinde herhaling te vermijden, zij vermeld dat in het volgende slechts het normale geval wordt behandeld.

Uit dit regiment met toegevoegde vechtwagens wordt dan een z.g. *groupement mixte* gevormd, onder bevel van den R.C., aan wien de B.C. der vechtwagens wordt toegevoegd.

De R.C. verdeelt de vechtwagens over zijn bataljons en houdt z.m. nog een reserve in eigen hand (bij een regiment met 2 vóórbataljons, b.v. 1 comp. vechtwagens per vóórbataljon en 1 comp. vechtwagens in reserve). De comp. vechtwagens r.s. wordt als eenheid beschouwd, dus doorgaans geen verdere verdeling van deze compagnie binnen het bataljon.

Moet een infanteriebataljon een diepe terreinstrook doorschrijden, dan dient het bij voorkeur door twee echelons vechtwagens te worden gesteund. Men kan dan n.l. een grootere terreindiepte door vechtwagens neutraliseeren, terwijl deze neutralisatie ook langer kan worden gehandhaafd. Bovendien kan het tweede echelon corrigerend optreden t.a.v. de werkzaamheid van het eerste echelon. Intusschen mag het streven naar de vorming van twee echelons nimmer ten koste van de dichtheid gaan; deze moet tenminste 1 vechtwagen per 50 à 60 m. frontbreedte bedragen.¹⁾ Uit het voorgaande volgt, dat een bataljon, afhankelijk van de diepte der opvolgende aanvalstrooken, zal worden gesteund door 1 of 2 compagnieën vechtwagens r.s.

De commandant der compagnie vechtwagens staat weer onder bevel van den bataljonscommandant der infanterie.

Gebruik van de vechtwagens voor rechtstreekschen steun.

De *samenwerking* tusschen infanterie en vechtwagens wordt zorgvuldig verkend en voorbereid. De commandant der vechtwagens doet voorstellen omtrent aan de vechtwagens te verstrekken opdrachten en maakt zijn wenschen kenbaar ten aanzien van neutralisatie van pag. verbetering opmarswegen, enz. De infanterie moet de vechtwagens waar mogelijk onmiddellijk met haar vuur kunnen steunen, met name bij de bestrijding van pag. Anderzijds moet zij

¹⁾ Teneinde herhaling te vermijden, zij vermeld, dat in het volgende slechts het normale geval wordt behandeld.

de actie der vechtwagens terstond kunnen uitbuiten en dient daartoe licht bewapend te zijn. Teneinde i.v.g. snel over vuursteun te kunnen beschikken, zonder dat op het gereedkomen (verplaatsing) van de normale vuurbases behoefte te worden gewacht, worden z.g. *groupements temporaires* gevormd¹⁾. Aldus wordt onnoodig oponthoud vermeden.

Hoofdtak van de begeleidende vechtwagens is de bestrijding van de automatische wapenen, welke het voortschrijden der infanterie belemmeren. *Toutefois, l'infanterie qui combat en liaison avec des chars ne doit pas attendre de ceux-ci la solution entière des difficultés rencontrées.* sterker nog, de infanterie moet den aanval onversaagd doorzetten, indien de vechtwagens blijven steken of zelfs moeten terugkeeren.

De *uitgangsstelling* der vechtwagens ligt zoo mogelijk buiten bereik der tegenvoorbereidingsvuren (is afhankelijk van de snelheid der vechtwagens), valt dus niet samen met die der infanterie.

Bij voorkeur *deboucheeren* de vechtwagens het eerst en de infanterie zoo kort mogelijk daarna, teneinde van de actie van de vechtwagens te profiteeren en de reactie van de vijandelijke artillerie zooveel mogelijk te ontgaan. Niettemin moeten de vechtwagens eerst een voldoende neutralisatie hebben bewerkstelligd, daarom gaat de infanterie voorwaarts of volgens tijdschema, of nadat de vechtwagens een bepaalde lijn hebben bereikt.²⁾ Zijn de vechtwagens opgesteld in twee echelons, dan volgt de infanterie kort na het tweede echelon. Geschiedt de aanval echter onder dekking van een begeleidend afsluitingsvuur (inzonderheid bij een vuurwals) dan deboucheert de infanterie eerst. Zij wordt door de vechtwagens doorschreden, zoodra de vuur-

1) De „*groupement temporaire*“, een welbekende figuur in de Fransche tactische voorschriften, is een kleine, *ad hoc* samengestelde formatie, bestaande uit eenheden *tirailleurs* en zware infanteriewapenen, bestemd om onder eenhoofdige leiding een bepaalde opdracht uit te voeren.

2) De eerste methode wordt doorgaans gevolgd aan het begin van den aanval, omdat men dan meer zekerheid omtrent het verloop heeft; de laatste methode past men toe bij de voortzetting van den aanval.

wals eindigt of wanneer zij het artillerievuur niet langer kan volgen.

Uitvoering van den aanval. Het déboucheeren der vechtwagens geschiedt onder vuurdekking van de artillerie en der vuurbases. Laatstgenoemd vuur richt zich in het bijzonder tegen vijandelijk pag en luchtstrijdkrachten, welke tegen de vechtwagens worden ingezet. Aangekomen in de zone der vijandelijke infanterie, verminderen de vechtwagens hun snelheid en zoeken en neutraliseeren de vuurbronnen, welke den opmarsch der eigen infanterie kunnen belemmeren. De infanterie maakt van deze neutralisatie gebruik om snel op te rukken en het geneutraliseerde terrein te bereiken, waarna de vechtwagens weer verder gaan enz., tot het aanvalsdoel is bereikt. Men ziet hieruit duidelijk de beteekenis van den begeleidenden vechtwagen: *hij verlicht den zwaren gang der infanterie en maakt haar minder afhankelijk van den tijdroovenden incidenteele artilleriesteun.*

Is het eerste aanvalsdoel bereikt, dan beschermen de vechtwagens de overname van dit doel door de infanterie en houden zich gereed vijandelijke tegenstooten te keeren. De aanval wordt na het treffen van de noodige voorbereidingen (herstellen der verbanden, heroriënteeren der vuurorganen) zoo spoedig mogelijk voortgezet. Intusschen leert de practijk, dat deze gedwongen pauze \pm 1 uur in beslag neemt.

Na bereiken van het laatste aanvalsdoel worden de *groupements mixtes* ontbonden en treden de vechtwagens weer onder bevel van hun eigen B.C.

Gebruik van de vechtwagens voor algemeene opdrachten.

Deze tactische groep blijft rechtstreeks onder bevel van een D.C. of een L.K.C. staan. Zij treedt op ver vóór de *groupements mixtes* en heeft tot taak 's vijands vuurkracht zoo veel mogelijk te neutraliseeren. Dit geschiedt door snel en krachtig doorstooten, zoodat er gaten worden geslagen in 's vijands vuurfront, dat daardoor a.h.w. uit zijn verband wordt gerukt. Vooral de vijandelijke pantserafweer zal

zooveel doenlijk moeten worden uitgeschakeld. De afmetingen van de aldus te neutraliseeren zone worden o.a. bepaald door de wijze van groepeerings der beschikbare vechtwagens. Treedt een compagnie op in 2 echelons van 2 secties dan heeft deze zone een breedte van 600 à 700 m. en een diepte van 600 m.

Hier valt het duidelijk op, dat de vechtwagens een taak vervullen, welke voorheen, ten koste van een groot munitieverbruik, allieen door de artillerie werd uitgevoerd, n.l. de ondersteuning en bescherming van den infanterieaanval. Zij ontlasten de artillerie gedeeltelijk van de kostbare vuurconcentraties welke de neutralisatie van achterwaarts gelegen vuurbronnen vergt.

Doorgaans ligt het aanvalsvak van een bataljon vechtwagens voor a.o. à *cheval* van de vakken der *groupements mixtes*. Laten het beschikbare aantal vechtwagens en de aard van het terrein zulks toe, dan laat men de vakken samenvallen, waardoor de artilleriesteun (verbindingen) wordt vereenvoudigd. Immers — en dit is een hoofdbeginsel van het Fransche systeem — *de vechtwagens moeten voortdurend door sterk artillerievuur kunnen worden gesteund*. Deze steun wordt geregeld door den D.C. en richt zich naar het tempo der vechtwagens. Hij wordt geleverd in den vorm van een „vuurstolp” (*feu d'encagement. Feuerglocke*), binnen welke de vechtwagens optreden.

Moet de artillerie om aan dezen steun te kunnen blijven voldoen een voorwaartsche stellingverandering uitvoeren, *dan wordt de voorwaartsche beweging der vechtwagens zoolang gestaakt*. Bij het bepalen der aanvalsdoelen voor de vechtwagens dient men hiermede rekening te houden.

Slechts indien men den indruk heeft, dat de vijandelijke weerstand is gebroken, acht men een doorstooten zonder verdere artilleriesteun geoorloofd.

Het *deboucheeren* van de vechtwagens voor a.o. kan geschieden vóór-, gelijktijdig met- of ná de *groupements mixtes*.

Na het bereiken van het aanvalsdoel, dat als regel hetzelfde is als dat van de *groupements mixtes*, wachten de

vechtwagens voor a.o. de infanterie in en verzamelen zich gedekt achter deze. De begeleidende vechtwagens worden doorgaans reeds vastgehouden vóór het aanvalsdoel is bereikt, teneinde een opeenhooping van vechtwagens aldaar te vermijden.

Tot zoover de Fransche voorschriften, waarin de zeer beperkte autonomie van het pantserwapen duidelijk tot uitdrukking komt. *In de Fransche conceptie brengt de vechtwagen geen principieele verandering in de tactische beginselen voor het voeren van het aanvallend gevecht, zooals deze aan het einde van den oorlog 1914—1918 reeds golden.* Immers de taak der vechtwagens staat in deze opvatting op hetzelfde plan als die der artillerie. In vele gevallen wordt de taak der artillerie door de vechtwagens verlicht of overgenomen. Door een nauwe samenwerking met - en gebondenheid aan infanterie en artillerie is de vechtwagen geworden tot „*Dritter im Bunde*”. Zijn tactisch gebruik is gevoegd in het raam der bestaande beginselen. Want — en dit is de grondgedachte der Fransche opvatting — niet deze beginselen, doch de te hunner verwezenlijking beschikbare middelen waren tekort geschoten. De vechtwagen moest dit tekort aanvullen. Dit beteekent, dat het gebruik van vechtwagens in beginsel geen vermindering van de andere in te zetten middelen met zich brengt.¹⁾ Zulks komt duidelijk tot uiting bij een onderneming, welke groote krachtsinspanning eischt, met name bij de doorbreking van een sterke stelling. Zoo kan een Fransche infanteriedivisie, ingezet in de zone van het zwaartepunt der doorbreking, worden gesteund door b.v. 2 bataljons *Chars R 35*, 2 bataljons *Chars D* en een bataljon zware vechtwagens, alsmede door een zeer sterke artillerie. Bij een frontbreedte van 2 à 2,5 km per divisie, beteekent dit, volgens *Spannenkrebs*, dat per km front 80 à 100 vechtwagens en \pm 100 vuurmonden (waarvan de helft van zwaar en middelbaar kaliber) worden ingezet.²⁾

¹⁾ Wel bereikt men een besparing van artilleriemunitie, doch dit is een kwestie van technische doelmatigheid.

²⁾ *Spannenkrebs*, t.a.p. blz. 65.

Dezelfde schrijver geeft van het verloop van een dergelijken aanval een schematisch overzicht, dat in meer dan één opzicht leerzaam is en dat wij hier in het kort weer geven.¹⁾

Hij gaat daarbij uit van een vijandelijke weerstandszone ter diepte van 6 km, welke drie tusschendoelen oplevert op onderlinge afstanden van ± 1500 m.

U—240' Aanvang van het voorbereidend artillerievuur; omvat: schieten van couloirs in mijnenvelden, vernieling van vechtwagenhindernissen; artilleriebestrijding, bestrijding van doelen in de eerste aanvalzone; kort voor uur U krachtige inleidende beschieting.

U Débouché van de vechtwagens voor a.o., gesteund door zware vechtwagens; stooten diep geëchelonneerd door tot het eerste tusschendoel, dat in ± 10 minuten wordt bereikt. Onder bescherming van een vuurstolp der artillerie wordt de eerste aanvalzone zooveel mogelijk geneutraliseerd.

U+50' De *groupements mixtes* bereiken het eerste tusschendoel. Pauze van 30 minuten, waarin artilleriewaarnemers, vuurbases en pag voorwaarts worden verplaatst en de artillerie de volgende zone onder vuur neemt. Sterke luchtsrijdkrachten vullen de werkzaamheid der artillerie in de diepte aan en richten zich vooral tegen de vijandelijke reserves.

U+80' De vechtwagens voor a.o. stooten — wederom gesteund door de artillerie — door naar het tweede tusschendoel, dat te *U+90'* wordt bereikt.

U+130' De *groupements mixtes* bereiken het tweede tusschendoel; pauze van 30 minuten.

Op overeenkomstige wijze voortgaande, wordt het derde tusschendoel te *U+210'* be-

1) Idem, t.a.p. blz. 66 e.v.

reikt. Daarna wordt een pauze van ± 3 uren ingeschakeld, teneinde de artillerie voorwaarts van stelling te doen veranderen.¹⁾

U+390' Voortzetting van den aanval door de vechtwagens voor a.o., welker voorste afdeelingen het einddoel te U+400' bereiken.

Pantserverbanden (gevolgd door gemotoriseerde eenheden) en sterke luchtstrijdkrachten zetten zoodra mogelijk de vervolging in. De doorbreking van een dergelijke diepe stelling zou, indien zij *programmäsizig* verloopt, te rekenen vanaf het uur U, al met al 6 à 7 uren vergen. Het is goed zich hier van enkele punten ter dege rekenschap te geven.

- 1°. De geconcentreerde krachtsontwikkeling van den pantseraanval: op 1000 m frontbreedte 100 vechtwagens en het vuur van 8 afdeelingen artillerie.
- 2°. De groote dieptewerking van den pantseraanval, inzonderheid met het oog op den pantserafweer.
- 3°. De betrekkelijke snelheid van het aanvalsverloop. De bovenbedoelde operatie tegen een stelling van 6 km diepte eischte 10 à 11 uur, inclusief artillerievoorbereding. Laat men deze laatste bij het aanbreken van den dag aanvangen, dan beteekent dit, dat men, bij een dag van 14 lichturen;²⁾ na geslaagden aanval nog 3 à 4 uren ter beschikking heeft voor de vervolging.

Intusschen is dit niet de strekking van *Spannenkrebs'* betoog. Integendeel, deze toch gaf het voorbeeld om aan te toonen, dat de pantseraanval naar Fransch model, volgens Deutsche begrippen, te veel tijd vergt. Hij wijst daartoe op het inschakelen van de gedwongen rusten, welke voortvloeien uit de Fransche eischen tot nauw verband tusschen vechtwagens en infanterie, alsmede tot ononderbroken artilleriesteun aan de vechtwagens. Deze eischen kosten den vechtwagens een, volgens schrijver, noodeloos tijdverlies. In het bovengenoemde voorbeeld bedraagt dit

¹⁾ De tijd van drie uren lijkt ons wel aan den rulmen kant genomen.

²⁾ D.i. het minimum van ongeveer medio April tot medio September.

voor de vechtwagens voor a.o. tweemaal 70 minuten en eenmaal 220 minuten, in totaal 6 uren.

Bij een stelling van ± 4 km diepte met 2 tusschendoelen vervalt de stellingverandering der artillerie, zoodat de doorbreking dan 3 uren-, inclusief artillerie voorbereiding 7 uren zou vergen. Dit geeft volgens schrijver wel een gunstiger beeld, doch er blijven niettemin principieele tijdverliezen bestaan. Dit laatste valt inderdaad niet te ontkennen, ongeacht de practische waarde, welke men aan de min of meer academische schemata van den schrijver wil toekennen. Wij zullen aanstonds zien op welke wijze de Duitsche theorie het vraagstuk aanvat.

Ad c. Het gebruik van de Duitsche pantsertroepen.

De Duitsche voorschriften — voorzover die althans aan de openbaarheid zijn prijsgegeven — hullen zich ten aanzien van het gebruik van pantsertroepen in stilzwijgendheid. Hoogstens vermelden zij min of meer vage algemeenheden, welke den oningewijden lezer weinig houvast bieden. De litteratuur geeft echter meer aanknoopingspunten; de volgende gegevens zijn dan ook hoofdzakelijk aan haar ontleend.

Algemeen.

Reeds meerdere malen waren wij in de gelegenheid er op te wijzen, dat het Duitsche streven er op is gericht het pantserwapen zooveel doenlijk zelfstandigheid toe te kennen. Alleen dan kan het wapen zijn natuurlijke eigenschappen kracht en snelheid volledig ontplooiën. In tegenstelling tot de Fransche doctrine, wenscht de Duitsche leer niets prijs te geven van de snelheid; niet alleen omdat in het offensief snelheid den grondslag der verrassing vormt, doch ook omdat *snelheid en beweeglijkheid het pantserwapen een middel tot zelfbescherming zijn* ¹⁾.

¹⁾ *Guderian* haalt in dit verband een woord aan van Frederik den Groote: „Dahere je viver die attaquen seynd, je weniger Leute kosten sie, und wenn Ihr die Bataillen kurtz ausmachet, so benehmet Ihr, so zu reden, der Zeit die Gelegenheit, Euch viele Menschen wegzureiszen...”.

De zelfstandigheid wordt verzekerd door de toevoeging van gemotoriseerde hulpwapens en door den steun van het luchtwapen.¹⁾

Deze zijn de beide elementen, welke het pantserwapen overal kunnen volgen.

Zooals wij zagen, is de „pantserdivisie” het resultaat van het Duitsche streven geweest. Organisatorisch vormde de pantserkern dezer divisie het leidende element, waaromheen het dienende element, i.c. de hulpwapens, is gegroepeerd. Het tactisch gebruik van de divisie stemt hiermede begrijpelijkerwijs overeen, d.w.z. het optreden van den pantserkern domineert het geheel. Teneinde dit gebruik te analyseeren, vestigen wij vooral de aandacht op de doorbreking, eenerzijds omdat deze figuur een leerzaam beeld geeft van de verschillende schakeeringen in de samenwerking der wapens, anderzijds, omdat zij in de afgelopen jaren juist van Duitsche zijde zooveel belangstelling heeft getrokken.

Allereerst rijst de vraag, waarom de pantserdivisie primair bij de doorbreking wordt betrokken.

De ervaringen van 1914/1918 leerden, dat een doorbreking snel moet verlopen, wil zij niet mislukken. Dit heeft den Duitschen schrijvers steeds scherp voor den geest gestaan. De infanterieaanval verliep te langzaam; hij gunde den tegenstander tijd om de noodige reserves op het bedreigde frontgedeelte samen te trekken. De doorbreking eischte dus een sneller wapen. Zoo kwam men ook langs dezen weg tot den pantseraanval, doch geen pantseraanval, welke — als de Fransche — verloopt in het tempo van de infanterie, doch in het eigen tempo van het pantser. In dit licht wordt het duidelijk, waarom de Duitschers principieele bedenkingen tegen het Fransche procédé meenen te moeten maken.

De doorbreking met behulp van pantserdivisies (of versterkte pantserbrigades) geschiedt nu in samenwerking met infanteriedivisies, doch eerstgenoemden behouden

1) Men dient daarbij tevens te bedenken, dat de Duitschers het pantserwapen reeds van origine een grootere autonomie toekennen dan de Franschen. Men vergelijkte daartoe b.v. beider opvattingen inzake de afhankelijkheid van artilleriesteun.

daarbij volle bewegingsvrijheid. Het pantser is de moker, welke met massieve harde slagen de peilers der verdediging (pantserafweer, georganiseerd vuur, artillerie en reserves) aantast. Ook hier geen detailwerk, doch in anderen zin dan bij de Fransche *chars de manoeuvre d'ensemble*. De opzet is ruimer, de doelstelling vierkanter: geen veilige, maar trage zonetactiek, doch doorstooten zoo snel en diep mogelijk, teneinde de vijandelijke artillerie en reserves (vooral pantserreserves) te kunnen vernietigen.

Men stelle zich dezen aanval echter niet voor als een blindelings chargeeren, integendeel, hij verloopt in een oordeelkundige afwisseling van vuur en manoeuvre. Men aanvaardt risico en verliezen, z.n. groote verliezen, men is bereid veel te wagen echter om veel te winnen. Dergelijke ondernemingen zijn slechts mogelijk met voortreffelijk geschoold personeel met een hoog moreel.¹⁾ De infanteriedivisies, welke den pantseraanval volgen, hebben tot taak de overgebleven — altijd nog aanzienlijke — infanterieweerstanden te breken, het terrein te zuiveren en definitief te bezetten. Zulks kan i.v.g. met behulp van directen pantsersteun geschieden.

Een pantseraanval, als bovenbedoelde, is geen quaestie van een enkele pantserdivisie, doch eischt een massa-inzet van pantsertroepen. De Duitsche methode vergt, nog meer dan de Fransche, massaal optreden, omdat de wijze van aanvallen grooter risico en dus grooter verliezen met zich brengt. Versnipperde krachten en ijle formaties delven onherroepelijk het onderspit tegen een goed georganiseerden pantserafweer. De concentratie van krachten - - overi-

1) Het valt steeds weer op, welk een aandacht en zorg aan deze factoren worden besteed. Uit de litteratuur blijkt overigens duidelijk, dat één der grondbeginselen van de moderne Duitsche legervorming is: een zoo hoog mogelijk opvoeren van de hoedanigheid van het personeel, teneinde ook op deze wijze een voorsprong op een tegenstander te verkrijgen. In dit verband moge nog eens met nadruk worden gewaarschuwd tegen de dwaling, dat mechanisatie, in de algemeene beteekenis van het woord, de eischen van geoefendheid vereenvoudigt en verlicht. Dit geldt alweer in een fabriek, doch niet op het gevechtsveld. Daar moet het personeel zijn instrument door en door kennen om er uit te kunnen halen wat er in zit en te voorkomen, dat een enkele storing tot noodlottige werkeloosheid doemt.

gens het grondbeginsel van den aanval — stelt den pantserafweer, tenminste plaatselijk, tegenover een overmacht. Deze overmacht is te gevaarlijker, omdat juist de snelheid van den pantseraanval, het tijdig aantrekken van pantserafweerreserves uiterst moeilijk, zoo niet onmogelijk maakt. *Vandaar dat de moderne verdediger zulk een bijzondere waarde hecht en moet hechten aan den tegenaanval met pantserreserves, welke het snelste en krachtigste reactiemiddel vormen tegen een dreigende doorbreking.* Dit geeft den aanvaller weer aanleiding om op zijn beurt naar een snelle veronzijding van deze inderdaad gevaarlijke bedreiging te streven. Met klem wordt er dan ook in de Duitsche literatuur op gewezen, dat een doortastend optreden tegen de vijandelijke reserves tot een der eerste en belangrijkste functies van de slagluchtmacht behoort. Daarnaast wordt een niet gering deel van deze taak ten laste gebracht van de aanvallende pantsertroepen, welke de doorbreking uitvoerden, hetgeen dan leidt tot een gevecht van pantser tegen pantser.

Ten slotte moge de organieke leiding indeeling van sterke, zeer mobiele pantserafweermiddelen bij de Duitsche pantserdivisie er op wijzen, dat men er ten allen tijde op bedacht is ook op defensieve wijze aan een gepantserden tegenaanval het hoofd te kunnen bieden.¹⁾

De pantseraanval wordt krachtig gesteund door *artillerie en luchtstrijdkrachten*. Beide wapens treden in beginsel massaal op. Zij ontvangen daartoe afgeronde zelfstandige opdrachten (inleidende beschieting, artilleriebestrijding, neutralisatie van zones, bestrijding van reserves e.d.). Deze steun werkt indirect. Zoo zal b.v. de artillerie zich tijdens het verloop van den aanval vooral wijden aan de artilleriebestrijding en aan de neutralisatie van (inzonderheid flankerend gelegen-) terreingedeelten, welke niet voor vechtwagens toegankelijk zijn. In de behoefte aan incidenteele rechtstreeksche steun tijdens den aanval voorzien de pantsertroepen normaliter zelf (kanonwagens).

1) Een afd. pag. à 3 compn. à 12 stn.: 1 bataljon pioniers. N.B. vormen van „Sperrverbände.“

De *pioniers* kunnen bij een pantseraanval een gewichtige rol spelen (verbetering van naderingswegen, aanleggen of herstellen van overgangen, opruimen van hindernissen en versperringen). Ruime toevoeging van pioniers boven de organieke sterkte wordt dan ook i.v.g. aanbevolen.

Groeppeering.¹⁾

Treedt een pantserdivisie op in samenwerking met een infanteriedivisie dan wordt van eerstgenoemde aanvankelijk alleen de pantserbrigade, versterkt met de noodige hulpwapens, ingezet. De rest der divisie, waaronder de gemotoriseerde brigade, wordt dan achtergehouden als snelle reserve.

Een soortgelijke aanvalsgroeppeering verkrijgt men echter ook indien een infanteriedivisie wordt versterkt met een legerpantserbrigade.

Aan deze laatste worden z.n. hulpwapens toegevoegd. In beide gevallen wordt de aanvalsformatie door dezelfde beginselen beheerscht. Aldus kan men alle beschikbare pantsertroepen opstellen, zoodat voor een beslissende operatie een zoo breed mogelijk pantserfront kan worden gevormd.

Overigens kenmerkt de aanvalsgroeppeering der enkelvoudige pantsereenheden zich ook hier door smalle, doch diepe formaties. Combineert men de tactische beginselen, welke de Duitsche litteratuur vermeldt, met de buitenlandse gegevens omtrent de Duitsche organisatie, dan komt men ongeveer tot het volgende beeld.

Het aanvalsfront van een pantserbrigade komt overeen met dat van een infanteriedivisie (2 à 3 km breedte). De brigade treedt als regel op met de twee regimenten naast elkaar, corresponderende met de voorregimenten der infanteriedivisie.

Het regiment vormt twee echelons (*Treffen*), bestaande uit de achter elkaar geplaatste bataljons. Op overeenkomstige wijze vormen de bataljons linies (*Linien*) van compagnieën en deze weer golven (*Wellen*) van secties.

¹⁾ Zie figuur 2.

De sectie treedt op in driehoeksverband (Keil) met de S.C. aan het hoofd; tusschenruimte tusschen de vechtwagens 50 à 75 m, diepte van de sectie \pm 100 m. De afstanden tusschen de golven bedragen 150 à 200 m.

Een echelon heeft een diepte van 1000 tot 1400 m; het kan afhankelijk van de vakkbreedte 2 à 3 linies van lichte compagniën vormen. In beginsel kan de middelbare compagnie elk der lichte compagnieën met een sectie steunen, waarna nog een sectie in reserve blijft. Uiteraard zal deze steun in de eerste plaats aan de voorcompagnieën worden gegeven. Een compagnie zal in het algemeen uit ten hoogste twee golven (= twee secties diep) bestaan.

Uit het vorenstaande kan men weer afleiden, dat de golf een diepte van \pm 150 m, de linie een diepte van 400 tot 500 m zal hebben. Op de groepeeringswijze is verder van invloed de wijze van samenwerking met de infanterie.

Men kent twee systemen.

A. De pantseraanval en de infanterieaanval worden zoodanig gecoördineerd, dat de infanterie ononderbroken door opvolgende pantsergolven wordt gesteund en wel zóólang, als zij noodig heeft om den vijandelijken hoofdweerstand te breken.

Zij zet den aanval dus kort achter den eersten golf in en maakt telkens van den steun der volgende, haar inhalende golven gebruik. Na het passeren van den laatsten golf moet zij het gevecht op eigen kracht beëindigen. Deze methode vergt veel pantserstroepen en wordt daarom alleen toegepast tegen betrekkelijk ondiepe weerstandzones. Voorts is de samenwerking tusschen beide wapens op deze wijze niet eenvoudig, terwijl in de laatste periode van den aanval, waarin dus pantsersteun wordt ontbeerd, de infanterie nog voor onaangename verrassingen kan komen te staan. Daartegenover staat, dat het procédé bij welslagen zeer snel verloopt.

B. De voorste infanterie krijgt de beschikking over pantsereenheden, welke haar blijvend rechtstreeks steunen. Beide wapens treden dan in nauwe samenwerking op. Dit is het normale geval. Men vervalt dan evenals de Franschen,

in een tactische splitsing, n.l. in „*Begleitkampfwagen*“, welke de infanterie begeleiden en „*Sturmkampfwagen*“, welke ver aan den infanterieaanval voorafgaan. Er is echter dit groote verschil met de Fransche methode, dat de *Sturmkampfwagen* veel onafhankelijker van het tempo van den infanterieaanval worden gemaakt. De Belgische majoor *Callens* weet deze samenwerking treffend te typeeren, als hij zegt: *La coopération chars-infanterie se présente comme une coordination de deux actions visant un même but: une action de chars, une action de l'infanterie.....* Voorts is het aantal der begeleidende vechtwagens in het Duitsche systeem naar verhouding veel kleiner dan zulks bij de Fransche methode het geval is. Meestal onttrekt men voor dit doel aan het tweede echelon vechtwagens een lichte compagnie, welke aan het corresponderende voorregiment der infanteriedivisie wordt toegevoegd. Deze compagnie wordt — wederom in tegenstelling tot de Fransche methode — wèl gesplitst en als regel over de voorste infanterieonderdeelen verdeeld. In de bijgevoegde figuur is een schematische aanvalsformatie van een pantserbrigade volgens bovenstaande beginselen weergegeven.

Uitvoering van den aanval.

De pantseraanval kan vóór-, gelijktijdig met- of na den infanterieaanval worden ingezet. Het laatste geval doet zich voor indien de terreingesteldheid aanvankelijk niet geschikt is voor het uitvoeren van een pantseraanval, zoodat de infanterie zich eerst in het bezit moet stellen van de zone, welke toegang verschaft tot de voor den pantseraanval bruikbare terreingedeelten. Dergelijke zones kunnen niet diep zijn, wil de voor het pantser overblijvende taak nog een primair karakter dragen. Is zulks het geval dan heeft men te doen met een secundair nastooten, hetgeen — hoewel een zeer gebruikelijke — niettemin een andere tactische figuur oplevert. Het gaat hier dus hoofdzakelijk om *lijnen* met een natuurlijk pantserweerend vermogen, dat al of niet met behulp van kunstmatige middelen is verhoogd. Al aanstonds zij echter aangetekend, dat de Duitsche theorie, in

tegenstelling tot de Fransche, den inleidenden pantseraanval tegen een *kunstmatig* afweerfront geenszins afraadt. Zij wijst er zelfs met klem op, dat het breken van een dergelijk front grootendeels door het pantserwapen zelf dient te geschieden. De artillerie vermag hier niet meer dan waartoe zij tegenover een vuurstelsel van automatische wapenen in staat is ¹⁾ De infanterie kan met haar zware wapenen alleen in den aanvang steun verleen. Slechts door middel van een aanval zou zij den pantserafweer definitief kunnen uitschakelen, doch dan moet zij zich ook tegen het geheele vijandelijke vuurstelsel richten, hetgeen altijd zou leiden tot de figuur van een pantseraanval, voorafgegaan door een infanterieaanval en dat wenscht men uiteraard zooveel mogelijk te vermijden. Daarom moet het pantserwapen zelf de bovenbedoelde taak vervullen, waarbij het z.n. krachtig wordt gesteund door pioniers. Aan dezen steun hecht men zeer groote waarde, inzonderheid indien men te doen heeft met mijnen, een afweerwapen, dat ook aan Duitsche zijde het noodige respect afdwingt.

De pantseraanval zal dus zoo mogelijk vóór of gelijktijdig met den infanterieaanval worden ontketend. Een korte, krachtige inleidende beschieting op 's vijands voorste weerstandszone zal aan den aanval voorafgaan.²⁾ De daarmee beoogde neutralisatie bereikt men niet alleen door vuur, doch i.v.g. ook door nevel. Het laatste middel wordt toegepast zoo de weersgesteldheid zulks maar eenigszins toelaat. Gunstige omstandigheden: meewind tot 4m/sec.; bedekte lucht; koel en vochtig weer. Het munitieverbruik is hetrekkelijk gering.³⁾

Na beëindiging van de inleidende beschieting wordt de massa van het artillerievuur achterwaarts en c.q. zijwaarts v. legd ter bescherming van den aanval. Deze bescher-

¹⁾ Zij bepaalt zich dus tot neutralisatie en z.n. tot vernieling van hindernissen en het schieten van couloirs in mijnversperingen.

²⁾ Bij voorkeur gebruikt men daarbij geen zware kalibers, omdat deze voor vechtwagens hinderlijke trechtervelden kunnen vormen.

³⁾ Bij voorbaat middelbare kalibers. Een toereinrand ter breedte van 200 m kan worden ingeneveld met 20 à 40 schoten van 7 cm of 4 à 8 schoten van 15 hw, terwijl het onderhouden van het nevelscherm respectievelijk 12 à 16 of 2 à 4 schoten per minuut vereischt.

ming is echter niet begeleidend, doch geschiedt met enkele groote sprongen, waarbij telkens het terrein tot en met het eerstvolgende aanvaldoel wordt afgegrensd (systeem van vuurstolpen).

Op uur U deboucheert het eerste pantserechelon, dat primair tot taak heeft 's vijands pantserafweer te breken en secundair ook andere zich demasquerende vuurbronnen te bestrijden. Het uiteindelijk doel van dit echelon is echter het uitschakelen van de vijandelijke artillerie. Het zal zich daarom niet onnoodig bezig houden met achterwaarts gelegen infanterieweerstanden, doch deze zone snel doorschrijven om na een korte onderbreking tot herstel van het verband, den aanval op de artillerie in te zetten.

Intusschen kenmerkt zich het geheele optreden door een oordeelkundige afwisseling van vuur en beweging, waarbij van doel tot doel wordt gesprongen.

Het tweede pantserechelon heeft tot taak het vuurstelsel te ontwrichten door zooveel mogelijk automatische vuurbronnen te dooven. Aldus wordt het geraamte van den vijandelijken hoofdweerstand gebroken. De infanterie, welke kort na het eerste pantserechelon is gedeboucheerd, ruimt dan in samenwerking met de haar begeleidende vechtwagens de overgebleven onsamenhangende weerstanden op, zuivert het terrein en consolideert het verworven bezit.

Streeft men er bij een doorbreking naar een sterke pantsermassa op het zwaartepunt der operatie in te zetten, bij de tactische manoeuvre wordt veelvuldig gewerkt met één of enkele pantsereenheden, welke in samenwerking met groote eenheden (divisie of legerkorps) optreden. De sterkte dezer pantsertroepen, welke naar behoefte wordt bepaald, kan bestaan uit een pantserregiment, een al dan niet versterkte pantserbrigade, deelen van een pantserdivisie, een al dan niet versterkte pantserdivisie, enz. Uit de literatuur krijgt men den indruk, dat in deze zeer soepel wordt gemanipuleerd. Men gaat vrij gemakkelijk over tot

het tijdelijk verbreken van organieke verbanden tot het vormen van formaties en groepeerings, welke aan een bepaalde opdracht zijn aangepast. De organisatie leent zich daar ook wel toe, omdat de identieke samenstelling der enkelvoudige onderdeelen (pantserregimenten, pantserbrigades, bataljons pioniers, -motorrijders, afdelingen pag, enz.), al dan niet in hooger verband georganiseerd, onderlinge substitutie mogelijk maakt. Het behoeft echter wel geen betoog, dat een dergelijke improvisatie hooge eischen stelt aan bevelvoering, initiatief en samenwerking. Slaagt men er in deze technische moeilijkheden door opleiding en oefening te overwinnen, dan verkrijgt men ook een instrument met een groot aanpassingsvermogen, hetgeen een uiterst beweeglijke gevechtsvoering mogelijk maakt. De Poolse veldtocht lijkt zulks ook te hebben bewezen ¹⁾.

De *pantserdivisie* ontleent aan haar samenstelling tactische autonomie en kan mitsdien, al dan niet versterkt met gemotoriseerde onderdeelen, zelfstandige tactische opdrachten vervullen. Zij kan zelfstandig aanvallen op een in beweging zijnden vijand, dan wel op een nog zwak ingerichte stelling.

Door samenvoeging van pantserdivisies tot een pantserkorps, ontstaat een eenheid, welke ook strategische zelfstandigheid bezit.

Tot de operatieve taak van samengestelde pantserversverbanden rekt men:

- de strategische overvalling bij het uitbreken van den oorlog;
- de beslissende operatie na een strategische doorbreking;
- de operatieve manoeuvre tegen 's vijands rug en flanken.

De laatste taak vormt het ideale arbeidsveld van het pantserwapen, want alleen hier kan het zijn eigenschappen ten volle ontplooien.

¹⁾ Zie o.a. „*Einzelschilderungen aus dem Feldzuge in Polen 1939*“ M.W.R. 1939, Afl. 5/6.

Vergelijkt men op grond van dit beknopte overzicht de Fransche en Duitsche opvattingen dan blijken er naast punten van overeenstemming toch ook belangrijke verschillen te bestaan. Principieel gesproken kan men zeggen, dat de Duitsche visie op de beteekenis van het pantserwapen evolutionnair, de Fransche daarentegen conservatief is geïntendeerd.

Opvallend is ook het verschil in tactisch gebruik van het wapen. Gaan de Franschen behoedzaam en systematisch te werk, zoekend naar een veiligen, zekeren weg, de Duitschers aanvaarden het risico verbonden aan het streven naar een snel succes, dat men hoopt te bereiken door zooveel mogelijk vrijheid te laten aan persoonlijk initiatief, improvisatie en stoutmoedig opportunisme. Psychologisch merkwaardig, omdat, oppervlakkig beschouwd, de geestesgesteldheid der beide volkeren juist het tegendeel zou doen veronderstellen. Het één is echter uitvloeisel van — en kenmerkend voor een defensieve —, het ander voor een offensieve mentaliteit. Dit blijkt ook uit het feit dat men in Frankrijk bij den aanvang van een oorlog tegenslagen wenscht te vermijden (aldus o.a. *Gamelin*). Tenslotte is hier ook van groote beteekenis de wissel, welke men op de geoefendheid van het personeel in het algemeen meent te mogen trekken.

Hiermede eindigen wij deze beschouwingen, welke niet de pretentie hebben een zoo omvangrijk onderwerp volledig te behandelen, doch slechts beoogen enkele belangwekkende zijden te belichten en mogelijk te verdiepen.

Wij zijn er ons van bewust, dat een studie in dit orgaan de verwachting tot conclusies met betrekking tot de eigen landsverdediging rechtvaardigt. Gebrek aan plaatsruimte dwingt daarvan af te zien. Buitendien achten wij het tijdstip minder geschikt om thans het vraagstuk van het opnemen van pantserformaties in onze legerorganisatie uitvoerig aan de orde te stellen. Niettemin mogen hierna enkele stellingen ter overweging onder de aandacht worden gebracht.

1. Bij de keuze van een verdedigende stelling moet men bedenken, dat alleen het pantserweerend *terrein* (diep) het pantsergevaar voor die stelling vermag uit te schakelen. De pantserweerende *lijn* (ondiep) maakt het pantsergevaar hoogstens latent. Het wordt immers acuut zoodra de lijn verloren gaat.

2. Evenmin als men den infanterieweerstand in een enkele lijn organiseert, mag men zulks t. a. v. den pantserweerstand doen. Ook de pantserafweer eischt diepte, mogelijkheid tot stoppen, grendelen en reageeren. Het laatste bij voorkeur door den gepantserden tegenaanval.

3. Het zwaartepunt van den pantserafweer behoort echter in de frontlijn te liggen. Aldus benut men de mogelijkheid om hetzij den pantseraanval in den kiem te smoren, hetzij den vijand tot een zuivere (inleidende) infanterieactie te dwingen.

4. Een moderne stelling eischt voor alles pantservrije aanleuning. Zoolang deze niet is verzekerd, heeft frontale pantserafweer weinig of geen waarde.

5. De diepe pantseraanval, gevoerd volgens de Duitse beginselen eischt bijzondere beveiliging van de artillerie.

Opstelling achter een pantserweerende lijn verdient aanbeveling.

Men hechte geen overdreven waarde aan de zelfbescherming der artillerie. Evenals tegen luchtgevaar dient zij tegen pantsergevaar door speciale afweerwapenen te worden beveiligd.

6. Het vertragend gevecht en de terugtocht moeten, indien wordt gerekend met het optreden van vijandelijke pantsereenheden, vóór alles worden gebaseerd op pantserweerende lijnen, *welke grondig zijn voorbereid*. Doch zelfs al beschikt men over dergelijke lijnen dan nog blijven beide manoeuvres zeer gevoelig zoowel voor frontale als flankerende pantseracties. Immers slaagt de vijand er in een weerstandslijn voortijdig te breken of te omgaan, dan kan juist de snelheid van een pantseractie vernietigend

zijn voor het verdere verloop van de vertragende of terugtrekkende manoeuvre.

7. In het kader van ons tegenwoordige veldleger vindt het pantserwapen hoofdzakelijk een secundaire taak, n.l. die van den tegenaanval. Deze taak is echter wel zoodanig belangrijk, dat zij het opnemen van pantsertroepen rechtvaardigt, echter met dien verstande en eerst dan, wanneer zij den sluitsteen van een volwaardige organisatie vormen. Dergelijke pantsertroepen zouden het karakter van legerstroepen moeten hebben; zij dienen te bestaan uit enkelvoudige pantserformaties ter sterkte van b.v. een bataljon en tot een aantal gelijk aan het aantal legerkorpsen. Samenvoeging der bataljons in een hooger verband kan wenschelijk blijken.

8. *De waarde van pantsertroepen staat of valt met de geoefendheid van het personeel.* Deze stelt zoodanig hooge eischen en vergt zulk een intensieve en langdurige opleiding, dat daarin slechts door beroepspersoneel en vrijwilligers met een dienstverband van b.v. tenminste drie jaren kan worden voorzien. Wenscht men deze consequentie niet te aanvaarden, dan late men de oprichting van pantsertroepen liever achterwege.

Mededeelingen van huishoudelijken aard.

Nieuwe Leden

a. Nederlandsch-Indië:

H. Hecking, Off. v. Gezondh. 1e kl.

b. Nederland:

Bloemendaal: A. v. Renesse, res. 2e Lt. Korps Motordienst. Veldpost: Joh. de Geus, res. 1e Lt. Inf., J. S. Ulrich, res. 1e Lt. Inf.

FIG. 1

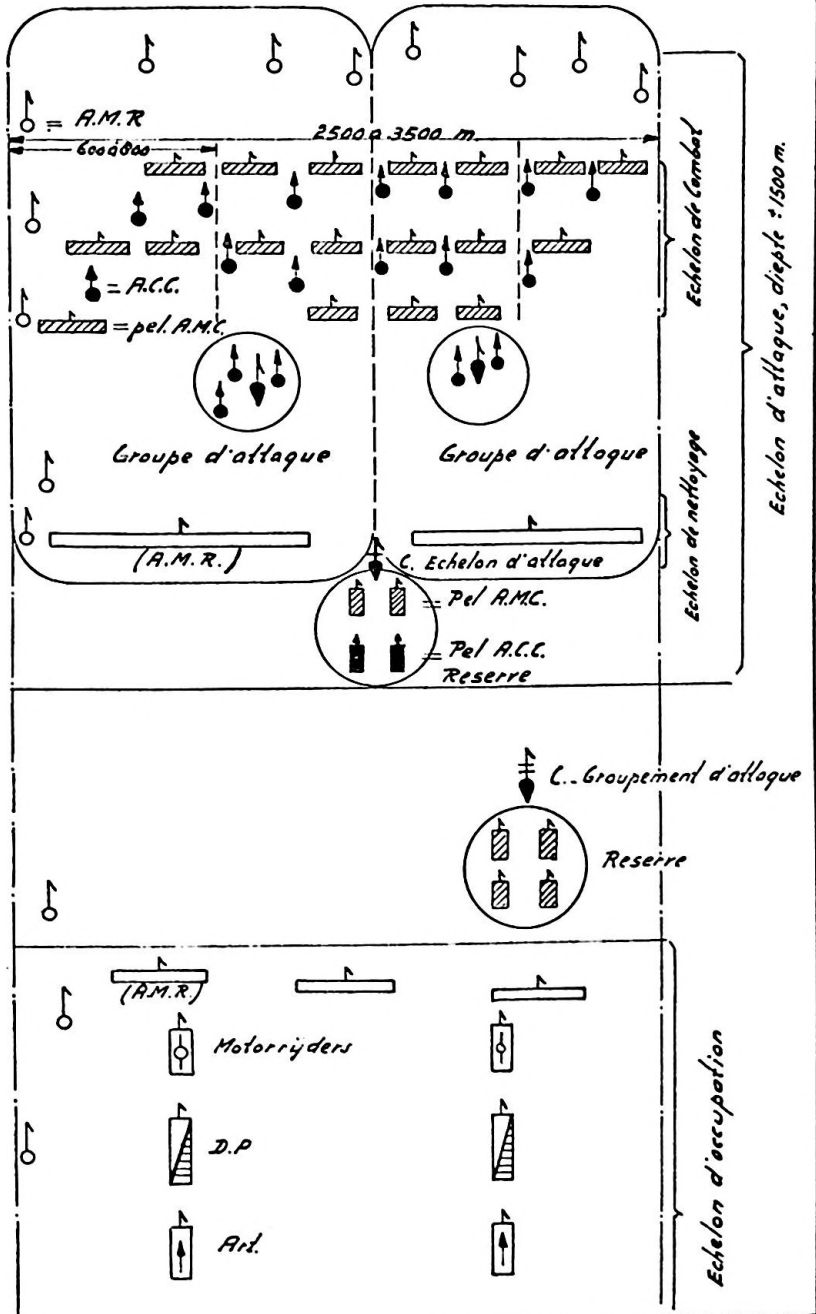
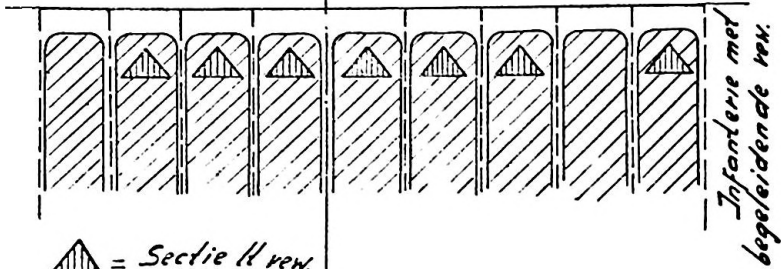
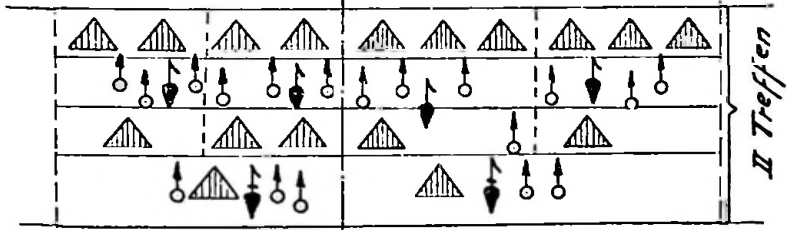
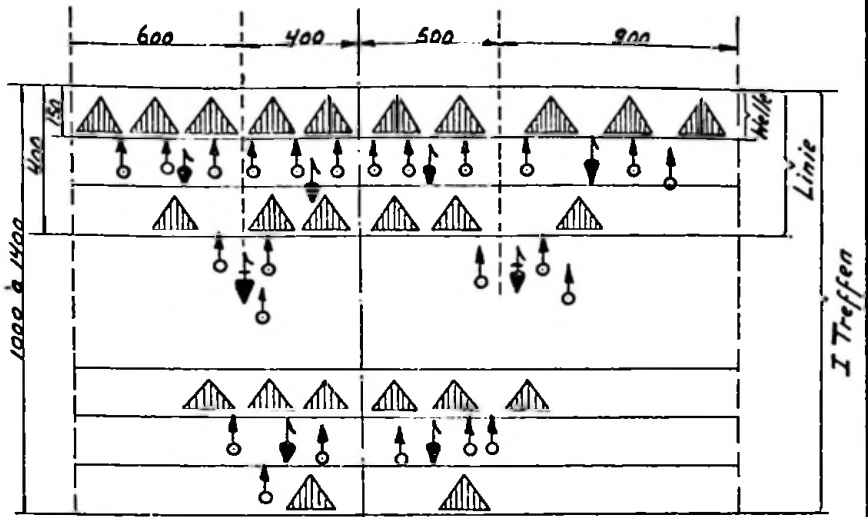


FIG. 2



- = Sectie II vew.
- = middelbare vew.
- = C.C.
- = Afd. C.