

Bij dit Nummer behoort een Bijvoegsel (Stafkaart).

DE MILITAIRE SPECTATOR

MAANDBLAD VOOR DE WEERMAGT VAN NEDERLAND EN INDIË

waarin opgenomen :

het Artilleristisch Tijdschrift, het Cavaleristisch Tijdschrift en het
Militair Technisch Tijdschrift.

Directeur-Redacteur: J. MOORMAN, Reserve-Majoor der Infanterie.

Redacteuren:

J. J. C. P. WILSON, Kapitein van den Generalen Staf, Leeraar Hoogere Krijgsschool.

A. Q. H. DIJXHOORN, Kapitein van den Generalen Staf.

M. R. H. CALMEIJER, Kapitein van den Generalen Staf, Leeraar Hoogere Krijgsschool.

P. W. PIETERS, Ritmeester der huzaren, adjudant van den Directeur Hoogere Krijgsschool.

A. ETERMAN, Eerste-luitenant der artillerie, Lid der Commissie van proefneming.

Redactie en Administratie: Zwarteweg 1, Den Haag. Tel. 117783. Postrekening 44715
Abonnement f 2.50 per kwartaal. Indië en Buitenland f 12.50 per jaar. Losse Nummers f 1.—

105de JAAR No. 2

NADRUk VERBODEN

FEBRUARI 1936

INHOUD.

	Pag.
De oefeningen der Lichte brigade in September 1935	44
Mechaniseering en motoriseering van pioniereenheden, door H. T. J. M. LOHMEIJER	51
De aanval van een bataljon op een hws, door A. Q. H. DIJXHOORN	60
Nieuwe Uitgaven.....	65 en 70
Beoefening van het Tuchtrecht in de Weermacht	66
De munitieën van ons 7 Veldgeschut door F. G. Dürst Britt	72
Leven en Streven in de Koninklijke Landmacht	76
Uit de Vakpers	78

MOORMAN'S PERIODIEKE PERS N.V. - 's-GRAVENHAGE - 1936

DE OEFENINGEN DER LICHTE BRIGADE IN SEPTEMBER 1935¹⁾

INLEIDING.

De van 19 September af in de omgeving van *Zutphen* en *Deventer* gehouden oefeningen der Lichte brigade hebben, evenals vorige jaren, wederom ten volle bewezen, hoe noodig het is, om de aanvoering van lichte troepen in grooter verband practisch in toepassing te brengen.

De open ruimte, waarin het Nederlandsche leger zal moeten opereeren, de geringe sterkte der troepen, die met de verkenning en beveiliging, zoowel in front als op de vleugels, kunnen worden belast, de beperkte afweermiddelen tegenover gemechaniseerde eenheden, stellen zulke bijzondere eischen aan de individueele en gezamenlijke geoefendheid der troepen, aan volwaardige bevelvoering en aan vernuftige toepassing in de afwisseling van aanval en verdediging, dat er niet genoeg aandacht aan kan worden besteed.

De tactiek van lichte troepen is strategie in het klein, de aanvoerders moeten op elkaar zijn afgestemd, tijd tot het maken van lange bevelen ontbreekt in den regel; zij zullen in korte besluiten en opeenvolgende bevelen de troepen naar het gevechtveld moeten leiden en zeker niet te veel vooruit mogen bepalen voor een aaneensluitend gevechtsverloop. Doet men zulks, dan speelt men hoog spel, want verrassing, wijziging in de oorspronkelijke voornemens, hergroepering, noodzakelijke rustpauzen, enz. kenmerken de verkenning- en vleugelgevechten. Ook de vijand heeft rust noodig. Hij kan evenmin als wij den dagstrijd en het bevelen maken in den nacht verscheidene dagen achtereen volhouden. Ook de totale inzet der krachten mag alleen geschieden als het tactisch gebeuren zich ontwikkelt tot een „er op of er onder”. Reserves moeten rusten, willen zij den anderen dag weer frisch zijn en de kameraden aflossen. Telkens zijn er dagen noodig, om weer op adem te komen, om man en paard te sparen. Men kan niet al vechtende naar de grens marcheeren of al vechtende weer teruggaan.

Zoo voorgesteld biedt het gevecht van lichte troepen een heel ander beeld, dan de manoeuvres vermogen te geven, wanneer in een termijn van enkele dagen met den tijd gewoekerd moet worden en de beweging op den voorgrond staat. De tijd is kort, alles moet vlug verlopen, de uitvoering is vluchtig. Wie dat begrijpt, vergeeft ook veel van al het onwaarschijnlijke, dat een manoeuvre dag aan het deskundig oog pleegt te vertoonen; hij vergeeft ook grootendeels de fouten, die gemaakt worden, omdat er maar weinigen zijn, die aan alles tegelijk met vernuft en doorzettingskracht kunnen denken, die concentratie van gedachten en conceptievermogen paren aan besluitvaardigheid van geest, vasten wil en scherp onderscheidingsvermogen. Het zou een

¹⁾ Aangeboden door Generaal-majoor H. A. C. FABIUS, Inspecteur der Cavalerie, tevens Commandant der Lichte brigade.

leger van belofte zijn, als de aanvoerders kleine Alexanders, kleine Caesars of kleine Napoleons waren.

Doel van de oefeningen.

De oefeningen waren zoodanig ontworpen, dat het verloop in dier voege kon worden geleid, dat alle onderdeelen dagelijks een leerzamen gevechtsdag hadden.

Aangezien de beschikbare tijd beperkt is, moeten gevechtsperioden worden overgeslagen, waardoor een belangrijke taak op de schouders van de hulp-leiding wordt gelegd en waardoor oogenblikken van oneigenlijken toestand zich aan het oog van den toeschouwer voordoen. De opwekking tot gezamenlijke inspanning moet beloond worden en men kan dit bereiken door beide partijen elkander in het wit van de oogen te doen zien.

Bij de oefeningen met lichte troepen in grooter verband, is het bepaald noodig, dat naast de oefening van den man, aan de oefening van de verschillende lagere en ook hoogere commandanten, een voorname plaats wordt ingeruimd. Het commando over troepen ter sterkte van twee Regimenten Huzaren (Cav.Co.), een Regiment Huzaren, een Regiment Wielrijders, gevechtsgroepen bestaande uit gemengde onderdeelen, waarbij aan cavalerie en(of) wielrijders, artillerie, pantserwagens e.d. worden toegevoegd, kan slechts enkele dagen tijdens de manoeuvres worden gevoerd. Om werkelijk geschikt te zijn voor het commando over lichte troepen, moet men de bezwaren en moeilijkheden *in de practijk* hebben gevoeld.

De eerste oefeningsdag beoogde voor de Blauwe partij een overgang over een rivier, terwijl daartegenover als Roode partij een Verk.A. zou optreden, die moest worden teruggeslagen.

De oefening op den tweeden oefeningsdag beoogde een aanval van het R.W. in zijn geheel ter vermeerstering van een terreinvoorwerp, waarvan tevoren bekend was, dat dit door den vijand was bezet. De opzet was kenmerklijk zoo gesteld, om de gevechtsontwikkeling van een R.W. in zijn geheel te kunnen beoefenen en waarbij geen mogelijkheid werd ingeruimd, om door een omtrekkende beweging de gevechtsgroep te splitsen. De ervaring bij alle oefeningen opgedaan heeft geleerd, dat aan het stelselmatig gevecht in grooter verband, hoog noodig bijzondere aandacht moet worden besteed. Mede kon hierdoor de samenwerking met de artillerie meer doelbewust worden beoefend. Daarom moest het R.W. vroegtijdig tot den naderingsmarsch overgaan.

Het terrein — dit typische bedekte terrein met zijn vele perceelafschiedingen als hekken(draad), heggen en greppels en met de vele kleine bosch-perceeltjes, afgewisseld door enkele open stukken — maakte een nadering *op het rijwiel* niet mogelijk. De rijwielen moesten op 3 à 4 km van het aanvalsdoel worden achtergelaten. Degenen, bij R.W., die deze oefening hebben medegemaakt, hebben aan den lijve ondervonden, dat wielrijders, indien zij het gevecht, over eenigen afstand oprukkende, moeten doorvoeren, eerst *zéér* geruimen tijd, nadat het aanvalsdoel is bereikt, weder als „wielrijder” te gebruiken zijn voor een volgende gevechtsofdracht. Dit is dan ook de reden, dat er naar moet worden gestreefd de rijwielen op eenigerlei wijze aan de hand te doen opvoeren — dus door het beginsel beweeglijke rijwielen toe te passen — hetzij door achtergelaten manschappen, hetzij door reserves daarvoor aan te wijzen.

Lichte troepen kunnen niet, en zeer zeker in onze verhoudingen niet, een

beperkt gevechtsdoel steeds met inzet van alle krachten bereiken. De gevechtswaarde van lichte troepen wordt dikwijls overschat. Bij aaneengeschaalde gevechtsdagen mag men voor een topprestatie in eerste linie op ten hoogste $\frac{2}{3}$ der totale sterkte rekenen.

Het gebruik van *cavalerie* was dezen oefeningsdag gedacht als steun van den aanval van R.W., door, gebruik makende van haar snelle verplaatsbaarheid in het voor haar zoo uiterst gunstige terrein, op te treden tegen 's vijands flank en rug.

Voor rustige uitvoering was slechts tijd beschikbaar voor twee gevechtshandelingen:

- a. opmarsch en beveiliging tot aan den *Holterberg*;
- b. het deboucheeren uit den Z.rand van het bedekte terrein voor den aanval op *Holten*.

De tusschenperiode moest snel verlopen.

De derde oefeningsdag was als min of meer schoolsche oefening opgezet, teneinde enkele gevechtshandelingen volgens een door den Leider geheel te voren opgezet plan te doen verlopen.

Gedurende alle oefeningsdagen werden een aantal *zelfstandige verkenningspatrouilles* uitgezonden. Door deze patrouilles ook gedurende den nacht te doen uitblijven, hen in eigen verpleging te doen voorzien, hen met ter plaatse e.v. aanwezig zijnde middelen (roeibootjes, enz.) den *IJssel* te doen overgaan, werden tal van nuttige en de werkelijkheid zoo dicht mogelijk naderende omstandigheden, onder de oogen gezien.

Het nuttig effect van verkenningpatrouilles op grooten afstand (p. 243 Velddienst Voorschrift) voorzien van postduiven, is in den naoorlogschen tijd te veel op den achtergrond gesteld. Zoolang de vijandelijke opmarsch niet aaneengesloten is, zullen kordate patrouillecommandanten successen kunnen boeken, en berichten kunnen zenden, welke voor de bevelvoering van veel belang zijn. Dergelijke patrouilles zijn een schitterend algemeen militair opvoedingsmiddel voor durf, doortastendheid en ondernemingsgeest; men wake er echter voor de uitkomsten te overschatten.

BIJZONDERE OPMERKINGEN.

1. *Algemeene tactische maatregelen.*

Als er tijd is, moet men trachten alles wat men doet van 's vijands zijde te bezien. Bij alle oefeningen moet men zoo mogelijk als nabetrachting de verdediger zijn eigen stelling laten aanvallen, de aanvaller zich tegen zijn eigen aanval laten verdedigen. Men komt dan tot verrassende zelfcritiek.

2. *Maskeering.*

Aan de maskeering van de stukken 6 veld werd wel de noodige aandacht geschonken, doch te dikwijls werd nagelaten om de maskeering goed aan de omgeving te laten aanpassen. Ook in de gevallen, dat daartoe gelegenheid bestond, werd in den regel nagelaten om de maskeering ook van het voorterrein uit te beoordeelen.

3. *Pantserwagens.*

Het optreden van de pantserwagens liet nog te wenschen over. Niet alleen dat de bediening over het algemeen nog te roekeloos optreedt, maar ook de

aan de pantserwagens verstrekte opdrachten zijn dikwijls niet juist. Herhaaldelijk werd door de pantserwagens doelloos rondgereden en werden aan de Cn. van de pantserwagens opdrachten verstrekt, waarvan men van te voren kon voorzien, dat de uitvoering *moest* mislukken.

Men vergete niet, dat het optreden aan de buitengrens van het leger een goed ontwikkeld tactisch gevoel vereischt. Dit zal op den duur wel verbeteren, als de pantserwagens door speciaal en geregeld geschoold personeel worden bediend.

Ook de zorg voor den afweer tegen pantserwagens liet nog veel te wenschen over, hetgeen bleek uit het niet tijdig maken van versperringen, evenals uit het niet in stelling brengen van 6 veld. Misschien verdient het aanbeveling, om een volgend jaar met auto's als beweeglijke versperring uit te rukken. De colonnecommandanten moeten tijdig beoordeelen, welke punten vooruit moeten worden bezet, om voldoende beveiligd te zijn tegen pantserwagens; de uitwerking van een pantserwagen op een colonne, in 't bijzonder cavalerie, is vernietigend. Het afweergeschut moet zeer mobiel zijn en de commandanten moeten begrijpen, waar het om gaat. Opstellingen van geschut, dat naderende pantserwagens onmogelijk kan beschieten, b.v. op 20 m voor een bocht, zijn natuurlijk niet goed.

De afweermiddelen, waarover de troepen beschikken, zijn nog onvoldoende. *Ook thans is weer gebleken, dat de Lichte brigade op zijn allerminst over 36 afweerkanonnen moet beschikken en dan nog maar amper zich de noodige bewegingsvrijheid kan veroorloven.* Een reserve in handen van C.Lt.B. is dan nog niet beschikbaar. Wij zullen het nimmer kunnen vinden in offensieve gemechaniseerde „cross country” strijdmiddelen.

Op den open vleugel, die voor ons altijd even groot is als voor een vijand, die over een grooter leger beschikt, zal bij beweeglijke operaties, het mobiele geschut met vooruitziend oog schaaksgewijze — met gebruik van hindernissen — in de onmiddellijke beveiliging moeten voorzien.

4. *Dekken tegen luchtaanvallen.*

Verleden jaar is dit vraagstuk van alle kanten bekeken. Op manoeuvre is het gebruik van particulier terrein in den regel toegestaan, maar het kost steeds moeite de commandanten van deze vrijheid te doen gebruikmaken. Laten wij denken aan de Italiaansche vliegtuigen tegen de Abessijnen. Zie ook o.a. Wetenschappelijk Jaarbericht 1934, blz. 9, over de Italiaansche manoeuvres.

Meermalen bleek, dat het luchtgevaar, vooral ten opzichte van handpaarden nog te veel buiten beschouwing wordt gelaten. Zelfs op de commandopost van C.Lt.B. moesten nog aanwijzingen worden gegeven, om de auto's onder geboomte op te stellen en de commandovlag voor het oog van een vliegtuig te verbergen. Marschoefeningen met vliegeraanvallen zijn uiterst gewenscht.

5. *Oordeelkundig gebruikmaken van het terrein.*

Veel meer dient van het zijterrein te worden gebruik gemaakt. De verdediger zal echter, zeker als de verdediging met zeer zwakke krachten moet worden gevoerd, in de eerste plaats zijn aandacht moeten blijven wijden aan de groote opmarswegen. Tegen dit beginsel werd bij Rood op 20 Sept. herhaaldelijk gezondigd.

Daartegenover kleven bij voorwaartsche bewegingen de troepen veel te veel

aan de wegen, zelfs tot dicht bij de vijandelijke opstellingen. De cavalerie moet begrijpen, dat haar bestaansrecht berust op de bewegelijkheid in het terrein. Haar beveiligingsvermogen is grooter dan dat van wielrijders. Wielrijders vooruit, is dikwijls een miskenning van de tactische waarde van het ruiterswapen.

Dit culmineerde op 21 Sept., toen een eskadron wielrijders langs een omweg links naar voren werd gezonden voor een vleugelbeveiliging rechts naar voren, omdat de hoofdmarschweg voor wielrijders ongeschikt was. Aan een goede beveiliging werd dan ook ten slotte geheel te kort gedaan door een misvatting en een verkeerde opstelling van deze afdeeling.

De *Holterberg* bewees weer eens te meer, dat bij een snelle omvatting dwars door het terrein, de wielrijders der cav.-onderdeelen niet mede kunnen. Zoo is de organisatie van het mitrailleureskadron feitelijk onvoldoende. De mitrailleurwagens konden medekomen, de bediening bleef echter achter.

De wielrijders beveiligen zich nog te weinig op de flanken. Ook de cavalerie, die dit beter kan, schiet er in tekort. Bij elke manoeuvre opnieuw blijkt, dat gemengd gebruik van wielrijders en cavalerie ontegenzeggelijk in vele gevallen groote voordeelen kan hebben. Maar een manoeuvre verloopt dikwijls te snel, om het belang hiervan te demonstreeren.

Behoedzaam marcheeren op ongedekte vleugels is beslist een levensvoorwaarde en een volmaakt onjuist beeld van de werkelijkheid krijgt men, als men verwacht, dat, de marschsnelheid kan worden opgevoerd, als men in voeling is met den vijand. Stilstaande beveiliging ver vooruit, op *alle* naderingswegen, moet het richtsnoer zijn voor alle commandanten, die aan den omtrek van het leger opereeren.

6. *Het doorzetten van een aanval.*

De commandant van een gevechtsgroep, die een aanval moet doorzetten, moet in de eerste plaats maatregelen nemen voor het opnemen van de gevechtsaanraking over een breed front, alsmede 's vijands vleugels vaststellen. Door de verrassing kan dit alles wel in elkaar loopen, maar bij de analyse van een dergelijke gevechtshandeling moet men de verschillende op elkaar volgende fasen: verkenning en nadering, gevechtsaanraking en voeling op de vleugels, vuursteun en aanval, kunnen onderscheiden.

Terecht staat in het *Voorschrift Lichte Troepen*, punt 136, dat de gevechtsaanraking tot stand zal worden gebracht zoo noodig door versterking der voorhoeden. Nu deed zich het geval voor, dat op één der oefeningsdagen een deel van een gg. ten aanval oprukte zonder te weten, waar 's vijands vleugel zich bevond, niettegenstaande de voorhoede sinds 2½ uur gevechtsaanraking had.

Toen dien dag bij deze gg. het doortastend handelen door het inzetten van de reserve, door den C.—gg. terecht als noodzakelijkheid werd aangevoeld, had dit toch niet zonder vuuroverwicht mogen plaats hebben, omdat de druk op de flanken des vijands nog geen gevolgen had opgeleverd. Een tekort aan berichten van de afdeelingen in front kan de meest nadeelige gevolgen hebben. Het beginsel, druk op de flank en stoot recht vooruit, is natuurlijk juist.

7. *De samenwerking met artillerie.*

Ditmaal kan met bijzondere waardeering worden vermeld, dat er een zeer goede en juiste samenwerking op 23 Sept. heeft plaats gehad. De waarnemers

in voorste lijn en de Artillerie Officier Inlichter waren in volle actie, jong, bezweet, vol vuur en geestdrift.

Het is te hopen, dat binnen niet al te langen tijd de draadlooze telefonie te velde deze samenwerking zal vergemakkelijken. Ook hier is dikwijls de snelheid van het verloop eener manoeuvre een rem voor het uitleggen van telefoon-draad. Op 21 Sept. bij *Holten* was reeds eenige verbetering te constateeren, ofschoon in 't algemeen uit de voorste lijn nog te weinig vuuraanvragen binnen kwamen.

Wanneer bij een opmarsch blijkt, dat de vijand geen weerstand biedt in de lijn, welke men verwachtte, doch teruggaat — een manoeuvre, die bij lichte troepen veelvuldig zal voorkomen — moeten onmiddellijk sterke gevechtspatrouilles vooruit worden gezonden, om de voeling te bewaren, de plaatsen, waar de vijand wederom weerstand biedt te melden, opdat deze bijtijds onder artillerievuur kunnen worden genomen.

8. *Opstelling handpaarden.*

De handpaarden werden in vele gevallen te dicht bij de vijandelijke opstellingen opgesteld. Enkele malen was dit zeer opvallend. Het is toch een noodzakelijke eisch, om de handpaarden gedekt op te stellen, niet alleen om te beletten, dat 's vijands vuur *op de handpaarden* wordt afgegeven, doch ook tegen het toevalsvuur, n.l. het vuur, dat op de eigen voorste lijn was gericht. Met enkel *gezichtsdekking*, een struisvogeltactiek, kan niet worden volstaan. Zoodra dus de voorste afdeelingen op een vijandelijke opstelling stooten, moet de cavalerie te voet verder en niet te paard. Wijkt de vijand, dan vervolgt men aanvankelijk te voet en te paard. Maar de verkenning schiet dikwijls te kort en men schroomt veelal om groote afstanden te voet af te leggen.

Het moderne gevecht duldt geen wielrijders- en cavaleriecolonnes tot aan 's vijands mitrailleurs, men moet leeren en durven loopen, cavalerie en wielrijders komen immers frisch aan op het gevechtveld en kunnen dus onmiddellijk onvermoeid te voet ten aanval oprukken. De zwakke frontbezetting maakt het niet altijd mogelijk 's vijands weerstandslijn dadelijk te onderkennen. Zoo was de aanval op *Holten* bedoeld op 21 September. Te voet voorwaarts was de opzet op 23 Sept. voor het gebruik van II R.H., te voet en te paard voor I R.H., welke gebruik helaas minder tot zijn recht kwam.

9. *Berichtgeving.*

De ondercommandanten zijn zich te weinig bewust van hun verplichting en de noodzakelijkheid, om hun onmiddellijken chef voortdurend volkomen op de hoogte te houden omtrent den toestand bij het betrokken onderdeel. Vooral voor de commandanten van onderdeelen in voorste lijn is het nakomen van deze verplichting van het *allerhoogste belang*. Indien de commandanten van de ondercommandanten geen gegevens ontvangen, zijn zij niet in staat, om den toestand te beoordeelen en kunnen dus bij het geven van nadere bevelen geen voldoende invloed op het verloop van den strijd uitoefenen.

Een onmiddellijk gevolg van het vorenstaande was, dat door het uitblijven van bevelen de hulpleiders herhaaldelijk rechtstreeks moesten ingrijpen, hetgeen over het algemeen niet in het belang van een goed verloop van de oefening is. In dit opzicht verrichtte de hulpleidersdienst zeer goed werk. Toch ontstaat hierdoor spoedig een wanverhouding in de bevel-

voering, omdat de bevelen van voren naar achteren gaan in plaats van omgekeerd. Steeds en steeds weer is op deze onvolkomenheid der aanvoerders geweest. De gevechtsspanning schijnt een commandant dikwijls tot een egocentrisch aanvoerder te maken. Hiertegen moet men strijden.

Bij R.W. kwamen geregeld berichten binnen, waarin mededeelingen over het terrein waren vermeld. Dit is nuttig en noodig.

10. *Mortieren.*

Deze bewezen bij de verschillende gevechten zeer goede diensten. De improvisatie met cavalerie-bedieningspersoneel gaf zeer voldoende resultaten. De samenwerking met mortieren moet meer worden ingeleefd, zoodat het opnemen in de vredesorganisatie, zowel bij de cavalerie als bij de wielrijders aanbeveling verdient.

11. *Versterking lichte mitrailleurs bij R.W.*

Bij R.W. is een proef genomen, om bij een compagnie alle groepen van lichte mitrailleurs te voorzien. Deze proef heeft voldaan en gaf geen aanleiding tot noemenswaardige bezwaren. Invoering van meer lichte mitrailleurs versterkt de vuurkracht in hooge mate.

12. *Organisatie van den hulpleidersdienst.*

Er moge op worden gewezen, dat de hulpleidersdienst zooals deze geregeld was overeenkomstig het gestelde in punt 187 van het Oefenvoorschrift, niet het volle rendement heeft kunnen afwerpen. Van de zoogenaamde troepen-hulpleiders gaat niet veel uit. Zij werden bovendien ook nog voor allerlei opdrachten ten bate van het onderdeel, waarbij zij waren ingedeeld, gebruikt. Het is zelfs voorgekomen, dat een troepenhulpleider tevens het commando over een onderdeel voerde. Het indeelen van de troepenhulpleiders onttrekt dan ook te veel kader aan de onderdeelen, terwijl dit kader niet kan worden gemist.

De partijhulpleiders beschikten over een te kleinen Staf om, behalve hun taak bedoeld in punt 186 onder *a* en *b* van het Oefenvoorschrift, bovendien nog belast te worden met het toezicht op de eigenlijke techniek van het gevecht. Het ware dan ook beter om:

- a.* De troepenhulpleiders te doen vervallen.
- b.* De staven van de hulpleiders uit te breiden op zoodanige wijze, dat de hulpleiders de beschikking krijgen over officieren, die in staat zijn om den tactischen toestand te beoordeelen en bovendien over officieren uit den troep, die speciaal worden aangewezen om als het ware het technische gedeelte van de oefening te verzorgen.

Tot de taak van deze laatste officieren zou dan, om enkele voorbeelden te noemen, behooren:

- het controleren van de samenwerking tusschen infanterie en artillerie;
- het nagaan hoe in de bataljons (bij het R.H.) de samenwerking tusschen de tirailleureenheden (de esks.) en de zware mitrailleureenheden is geregeld;
- het controleren van de mogelijkheid van uitvoering van aan de zware infanteriewapens verstrekte opdrachten uit de gekozen opstellingen;
- afzonderlijk optredende afdeelingen te controleren, enz.

Op deze wijze zouden de partijhulpleiders een veel beteren kijk op het tactisch verloop van de oefening krijgen en zou het technisch gedeelte van de oefeningen beter worden verzorgd.

MECHANISEERING EN MOTORISEERING VAN PIONIEREENHEDEN

DOOR H. T. J. M. LOHMEIJER

Kapitein der Genie.

Het vraagstuk van mechaniseering en motoriseering heeft ten opzichte van de pioniereenheden wel een heel afzonderlijk aspect. De mechaniseering betreft hier den pionierarbeid, de motoriseering in hoofdzaak den aanvoer van materialen en gereedschap en ten slotte ook van het personeel. Ten opzichte van de overige militaire mechaniseeringsvraagstukken bezit het hiergenoemde het groote voordeel, dat er zeer duidelijke gegevens beschikbaar zijn, omdat de mechaniseeringsmogelijkheden vrijwel geheel worden bepaald door de beschikbare machines uit het burger bouwbedrijf, die daar op hun doelmatigheid worden beproefd en waarvan slechts de militaire bruikbaarheid moet worden beoordeeld. Deze zal n.l. beperkt zijn. In de nabijheid van den vijand, onder diens waarneming en infanterie-vuur zal nagenoeg geen gelegenheid zijn voor het gebruik van machines; het handgereedschap zal daar de voornaamste plaats blijven innemen. Achter dat gebied en bij den bewegingsoorlog ook wel in het gebied, waar tijdelijk vijandelijke waarneming ontbreekt, is een ruime gelegenheid snelheid en capaciteit van den pionierarbeid te vergrooten door mechaniseering. In verband met de geringe breedte en diepte van onze pionier-organisatie, is het zeker van belang na te gaan, in hoeverre het mogelijk is het vermogen van onze pioniereenheden te vergrooten, zonder te vervallen in het fantastische of het „onbetaalbare”.

A. MACHINALE ARBEID BIJ DIVISIE-PIONIERCOMPAGNIEËN.

Wegherstel en Wegenaanleg. Bij oorlogsbegin reeds zullen aan de gemeenschappen de belangrijkste arbeidsobjecten te vinden zijn. Door zwaar gebruik, granaatvuur, vliegtuigbommen en andere vernielingen van het wegdek, wordt herstel van de verharding noodzakelijk, nadat de onderbouw tevens is gerestaureerd. Wegenaanleg blijft beperkt tot korte stukken lichte *colonne weg*, veelal zonder verharding, tot het omtrekken van kruispunten en dorpen, die onder storend vuur liggen, tot het verbinden van landwegen (ter vermeerdering van het aantal opmarswegen) en als op- en afritten naar bruggen.

Bij het herstel van beton- en bitume-verhardingen is er behoefte aan *pneumatische breekhamers*, voor het kantig afsteken van de ruwe omlijsting der gaten, en aan *pneumatische stampers*, voor herstel van den onderbouw.

Voor colonnewegen moet het terrein worden geëgaliseerd: boomen, struiken, e.d. in het tracé moeten verdwijnen; bij het slechten van bulten en het vullen van kuilen, kan men het grondwerk versnellen met behulp van *schrapbakken*, getrokken door *pneumatische* of andere *motorlieren* (zie afb. 1), die tevens te

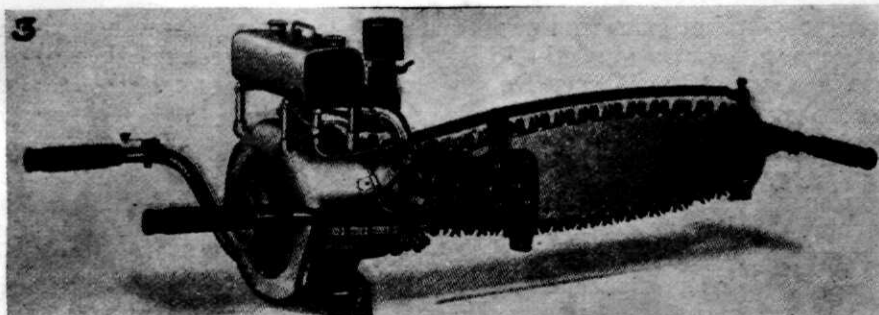


Afb. 1. Pneumatische lier, waarmede een schrapbak wordt bewogen.



Afb. 2. Tractor met schrapbak.

gebruiken zijn bij het ontwortelen van boomstronken. Vooral achter samenhangende fronten kan men ook grotere schrapbakken trekken met behulp van zware tractors (afb. 2), kleinere door 2—8 paarden. In Amerika maakt men al lang gebruik van de sedert kort in Europa ingevoerde z.g. *bull dozers*, zware tractors, zooals in den Wieringermeer-polder worden gebruikt, waarvóór men een geweldig ploegijzer heeft bevestigd. Men maakt daar het geheele wegprofiel, met tonronde en bermsloten, met wegschaven. Men heeft machines, die den uitgegraven grond in wagens laden of verspreiden, met een capaciteit van 75—150 m³ per uur (volgens het Am. „Engineer Field



Afb. 3. Moterkettingzaag.

Manual"). In het Engelsche leger (Royal Engineers Journal Mrt. '34) rekent men, dat dergelijke machines 200 man vervangen.¹⁾

Bij het opruimen van boomen e.d. is voor zaagarbeid de bij de Duitse pioniers ingevoerde *motorkettingzaag* het meest geschikt. Ook hier te lande gebruiken enkele aannemers voor waterbouwkundige werken dit gereedschap. De afmetingen van het in afb. 3 afgebeelde fabrikaat zijn bij normale uitvoering voor het vellen van boomen van max. 60 cm doorsnede; men maakt echter ook zagen voor boomen van 120 cm. De zaag wordt aangedreven, hetzij door een benzinemotor, hetzij door een electro-, hetzij door een luchtmotor (pneum.). Met het oog op de eenheid bij aanschaffing in vreedestijd, ware iets te zeggen voor de pneum. zaag, die bovendien het voordeel heeft onder water te kunnen worden gebruikt bij herstel of vernieling van houten bruggen. Het meeste gereedschap zal in oorlogstijd moeten worden gevorderd. Dan zal het geen aanbeveling verdienen onnoodig veel gereedschappen te voeden met het compressor-aggregaat, dat ook breekhamers, boren, stampers, enz. moet bedienen. Dynamowagens, noodig voor elektrische zagen, zullen wel voor zoeklichtafdeelingen in beslag genomen worden. Bijzondere aandacht verdienen daarom de onafhankelijke kettingzagen met ingebouwd motor, die verspreid gebruik toelaten en den arbeid van 8—10 man verrichten.

Ten behoeve van het korten van hout voor knuppelwegen e.d. kan men ook de *pneum. cirkelzaag* gebruiken (afb. 4), of cirkelzagen op vaste bank, gedreven door een motor met riemschijf. Men kan er echter slechts betrekkelijk dun hout mee zagen en daarmee geen boomen vellen.

Brugslag. Hierbij zullen de bovengenoemde zagen zeer nuttig zijn, evenals de *pneum. boren*, voor het maken van boutgaten.

De 10 t-bruggen zullen hier te lande veelal als jukbruggen moeten worden geslagen. In het burgerbedrijf heit men het snelst met stoomheien (z.g. Morrisonhei) of pneumatische. De blokken van deze machines wegen 2000—4000 kg.



Afb. 4. Pneumatische cirkelzaag.

¹⁾ Advertenties voor de leverantie van allerlei „graders” en „scrapers” in het Amerikaansche „Engineering News-Record” bevatten talloze illustraties van deze werktuigen.

met het oog op het heien van zware palen. Sedert enkele jaren heeft men ook lichte *pneum. blokken* van 60—75 kg in den handel, zoomede benzol-motorheiblokken van 90—500 kg. De pneumatische blokken worden het meest gebruikt voor het heien van lichte damwanden. Voor militaire bruggen geeft men de voorkeur aan een groot aantal lichte palen boven enkele zware, indien de omstandigheden het toelaten (niet te groote lengte van de palen), wat in onze grensprovincies zeker het geval is. Voor deze palen zijn de lichte snel-heimachines zeer geschikt. Omdat deze echter hier te lande weinig gebruikt worden, verdient aanschaffing in dit geval wel aanbeveling, al behoeven het er voorloopig nog geen 4 per compagnie te zijn, zooals in Hongarije.

Zoowel bij brugslag als bij wegherstel kan een nuttig gebruik gemaakt worden van de sedert kort ook hier te lande opgemerkte *kraanauto's*. Bij het opruimen van boomen gebruikt men de *lier* en de *kraanarm*, bij het vullen van groote trechters en coupures, het maken van opritten, e.d. de kraanarm, voorzien van een *grijper*, bij het heien voorziet men den kraanarm van leiders en heiblok.

Vernielingen en Opruimingen. Evenals bij opruimingsarbeid op de wegen, kan men gebruik maken van de *pneumatische breekhamers*, maar met het oog op het gebruik van springstof in den vorm van boorpatronen, ook de pneum. *steenboor* of *boorhamer*, wanneer men in beton of metselwerk werkt. Bij bitume wegen kan men voor vernieling van het dek ook de lichte *motorheiblokken* gebruiken, die men sedert enkele maanden voor dit doel zelfs in den handel heeft gebracht. Bij het maken van verhakkingen kan men de *motor-kettingzagen* en de *kraanauto's* te werk stellen.

Versterkingen. Bij het inrichten van stellingen buiten 's vijands bereik, kan men in steenachtigen of bevroren grond *breekhamers* gebruiken. Bij betonbouw: *betonmolens* en *transportbanden*. Van nog meer belang zijn echter *graafmachines*. Op dit gebied moet worden gesproken van een ontoelaatbaren achterstand. In den Wieringermeer-polder maakt men de kavelslooten in één tocht met groote graafmachines. Er bestaan echter ook kleinere *loopgraafmachines* (trenchers), voor het graven van sleuven voor kabels en buizen. Een dergelijke (in afb. 5 afgebeelde) machine is in staat in **14 minuten** een sleuf van 3 m diepte, 0,9 m bodembreedte en **30 m lengte** te graven. In het Amerikaansche Leger zouden reeds uitstekende resultaten met deze machines bereikt zijn. De eerdergenoemde machine zou in 10 uur 1200 m loopgraaf kunnen maken, vermoedelijk zelfs meer, omdat men slechts een diepte van 1,5 m behoeft. Met een groep van 3 à 4 machines kan men per dag een geheel divisiefront van een dwarsloopgraaf voorzien. Kabelsleuven van 1,5 m diepte en 0,45 m bodembreedte worden door een ander fabricaat gegraven met een snelheid van 6 m per minuut. Deze machines zijn van het z.g. „Jacobs ladder”-type. Proefnemingen met dergelijke machines zullen hier te lande toch niet langer achterwege mogen blijven, te meer waar ons land eens zoo'n groote naam had op het gebied van baggermolens. Een, betrekkelijk kleine, uitrusting aan deze machines zou, als tweede uitzondering op den regel, voor aanschaffing in vreedetijd in aanmerking komen. Zij zouden dan tevens kunnen voldoen aan militaire eischen ten aanzien van gewicht en snelheid bij verplaatsing langs den weg.

Bij het graven van bouwputten voor de schuilplaatsen van commando-posten en hulpposten achter in de h.w.s., kan wederom een beroep worden gedaan op de *kraanauto's*, uitgerust met grijpers. Bij het bouwen van de schuilplaats helpt de kraan bij de montage van zware onderdelen en wederom



Afb. 5. Z.g. trencher met een capaciteit van 30 m loopgraaf per kwartier.

de grijper bij het aanbrengen van de gronddekking. In de V.S. monteert men ook schuilplaatsen van groote gewapend betonblokken met behulp van deze kranen.

Hindernissen tegen vechtwagens worden gegraven met behulp van *motorploegen*, *schrabakken* en *lepelbaggers* (of motorschoppen).

De bodem hier te lande leent zich uitermate voor het gebruik van graafmachines. De meest gebruikte soorten bij aannemers zijn van het rupsbandtype en meerendeels 18—20 ton zwaar. Dit jaar zijn echter rupsbandgraafmachines van slechts 7 ton op de markt verschenen. In het terrein hebben zij een snelheid van 1,6 km (1 mijl). Langs den weg worden zij verplaatst na het aanbrengen van 2 assen of op een trailer. Deze lichte machines, die in Amerika en Duitsland sedert eenige maanden worden geleverd, zullen hier te lande ongetwijfeld worden geïmporteerd door aannemers van grondwerken.

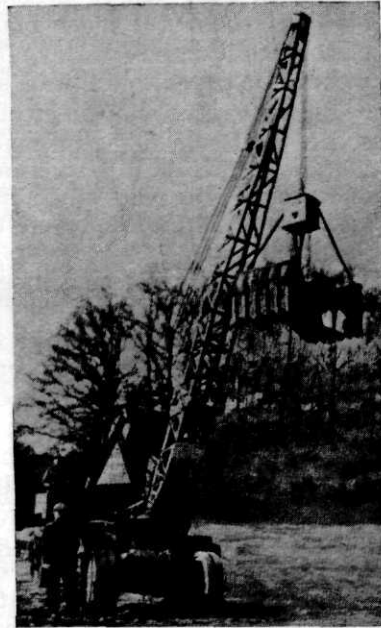
Wat de indeeling aangaat, deze machines zouden kunnen behooren bij de divisiegroep, om, evenals de pontonafdeelingen, naar behoefte te worden ingedeeld bij een divisie.

Ten behoeve van alle houtbewerking in de versterkingskunst, kan een beroep worden gedaan op machinale zagen en boren.

Mineerarbeid. Bij den tunnelbouw worden pneum. graafmachines van geringe hoogte gebruikt. Voor de verhoudingen in ons land komen zij echter nog niet in aanmerking voor mineerarbeid. Voor ventilatie en ontwatering kunnen echter *machinale pompen* worden gebruikt, voor zoover deze geen verraderlijke geluiden in het mijnstelsel veroorzaken. Bij het mineeren van schuilplaatsen kan men mechanisch bewogen *transportbanden* en *lieren* gebruiken.

Legering en verpleging. Bij massale barakkenbouw kan men gebruik maken van machinale houtbewerking. Voor zoover de elektrische stroom niet ontbreekt kan men ook machines in plaatselijke werkplaatsen benutten.

Door het gevaar van luchtbombardementen, is het niet denkbeeldig, dat in de toekomst bestaande drinkwaterbedrijven ernstig ontwricht worden. Auto's met *drinkwater zuiverings-installaties* moeten onontbeerlijk geacht worden. Zij bestaan uit een snelfilter met chloreer-installatie en eenige canvas-reservoirs. Het hier te land nagenoeg overal voorkomende oppervlaktewater



Afb. 6.

wordt in snel tempo geschikt gemaakt voor consumptie. Nortonpompen eischen reeds veel meer bouwtijd (b.v. een werkdag) maar geven dikwijls onvoldoende zuiver water. Diepwelbronnen vragen een bouwtijd van eenige weken. De capaciteit van de snelfilters op auto's bedraagt van 2—6 m³ per uur.

Bij het maken van diepwelbronnen heeft men, in verband met den geologischen toestand, hier geen machines noodig, behoudens de gebruikelijke handlieren e.d. Men kan het vermogen van deze bronnen echter enorm vergrooten door toepassing van lange filterbuizen in den bodem en *motorpompen*, bijv. *motorbrandsputten*, die tevens dienst kunnen doen als kantonnementsbrandweer (brandbommen).

In hoeverre vordering mogelijk is (civiele luchtbescherming) is een andere vraag.

Machine-uitrusting per compagnie :

- een compressor met een capaciteit van 2 werktuigen of meer, 2 boorhamers (steenboren), één breekhamer, een boor voor hout en metaal, een pneum. cirkelzaag, een stamper, een lier met schrapbak;
- een pneumatisch- of motor-heiblok;
- 4 motorkettingzagen (1 per sectie);
- een kraanauto met lier, grijper en heiblok.

Deze uitrusting behoort gedeeltelijk reeds tot de werkelijkheid. Sedert 1925 heeft het R.G.T. reeds een compressor bij het oefenmaterieel en de uitrusting per compagnie noemt ook reeds één compressor.

Loopgraafmachines e.a. graafmachines, meerdere kraanwagens, drinkwaterzuiveringswagens, e.d. zouden van de divisiegroep gedetacheerd kunnen worden naar behoefte.

B. MACHINALE ARBEID BIJ DE PIONIER- EN PONTONAFD. LT. B.

De arbeid van deze afdeeling bestaat vooral uit vluchtig herstel of vluchtige vernieling der gemeenschappen.

Wegherstel. Analooq met de divisiepioniers zullen met behulp van den *kraangrijper* trechters kunnen worden gevuld en zal verder een beroep worden gedaan op *pneum. stamper* en *breekhamer*. Boomversperringen worden kleingemaakt door *motorkettingzagen*, de *kraanauto* legt de stukken ter zijde. Wanneer de voertuigen niet zwaarder zijn dan 5 t, een eisch ook van belang met het oog op de brugslag, dan kunnen verhardingen worden hersteld over de onderbroken lengte van telkens bijv. max. 20 m, met banen gespannen metaalgaas. Voor zwaardere auto's moet men een houten spoor maken.

Brugslag. Bruggen van pontonmaterieel moeten norm zijn, met het oog op de vereischte snelheid. Slechts over smalle wateren met hooge oevers kan men onvoorbereide bruggen toepassen. Pontonbruggen zijn echter te kwetsbaar. Het materieel moet gewijzigd worden, opdat elke ponton snel vervangen kan worden door één of twee schragen nr. 3, zonder het verkeer te onderbreken. Dit kan gebeuren, door de liggers aan weerszijden verder over de boorden te laten uitsteken en inplaats van met sjorringen te bevestigen met wartelhaken, zoals bij het nieuwe materieel der V.S. Na het plaatsen van 2 schragen, desnoods één, naast elke ponton en bevestiging op overeenkomstige wijze, kunnen de pontonhaken worden losgemaakt. Behalve de noodige schragen is het gewenscht een dubbele hoeveelheid ribben en planken mede te voeren, om met de vrijgemaakte pontons verderop een andere brug te kunnen slaan, en tevens als reserve.

Voor meer riskante ondernemingen is een hoeveelheid 1 t-standaardbruggen gevechtsvondermaterieel gewenscht. De mechaniseering wordt hier dus vervangen door ruimere toepassing van voorbereid materieel.

Vernielingen en andere versperringen ter vertraging van een vijandelijke achtervolging of het dekken van een flank, zullen grotendeels worden uitgevoerd met springstof; boorgaten in betonbruggen worden gemaakt met behulp van *boorhamers*, houten bruggen kan men vernielen met behulp van *motor-kettingzagen*, welke ook dienst doen bij het maken van verhakkingen op den weg. Opbreken van beton- en bitumeverhardingen kan geschieden met *breekhamers*. Invoering van doelmatige trapmijnen, waarvan de springstofvulling ook voor andere vernielingen kan dienen (in blokjes-vorm dus), is noodzakelijk te achten. ¹⁾

Machine-uitrusting :

- een paar lichte compressors met boorhamers, breekhamers en stampers;
- 3 motorkettingzagen;
- een kraanauto met lier en grijper.

C. MACHINES BIJ DIVISIEGROEPS- EN LEGERPIONIERS.

Deze bestaat uit:

- 1e. de machines, te detacheeren bij de divisies;
- 2e. machines bij gespecialiseerde afdelingen, die op groter afstand van den vijand werken, alhoewel nog niet in het gebied van de etappen, bijv. bouwtroepen met betonmolens, zware graafmachines, wegwalsen en andere wegbouwmachines, groote drijvende heiblokken voor brugslag op de groote rivieren e.d.

D. MOTORISEERING.

Het tempo van pionierarbeid aan wegen, bruggen, schuilplaatsen e.d. is afhankelijk van den materiaalaanvoer. De compagnieën beschikken thans over 3 aanhangwagens met trekauto's, deze zijn echter ook bestemd voor vervoer van pontons en heistelling e.a. gereedschap, dus niet voortdurend beschikbaar voor materiaal-vervoer. Pontonafdelingen beschikken steeds over haar voertuigen; de pioniers, die materialen van hier en daar moeten halen, niet. Dit is in beginsel fout en in de meeste legers ook anders. Beschikt elke sectie over slechts 2 trekauto's met lange aanhangwagens, dan is het verzamelen van materialen, vooral in de eerste oorlogsweken veel sneller mogelijk, terwijl desnoods, in spoedeisende gevallen en in meerdere ritten, hiermede ook personeel, gereedschaps- en andere wagens, machine's e.d. kunnen worden vervoerd; een eenvoudige oplossing van het motoriseeringsvraagstuk dus. De meeste werken, behalve hindernissen en sommige schuilplaatsen, zijn aan de wegen gelegen. Toch moeten de wagens licht zijn, opdat ook over slechte landwegen kan worden gereden.

Bij de Pionier- en pontonafdeling van de Lt.Br. zal men meer blootgesteld zijn aan verrassende aanvallen van z.g. gemechaniseerde eenheden van den vijand. Bij vóór- of achterhoede zijn pioniers in autocolonne vrijwel weerloos. Ik kan daarom niet veel voelen voor de Engelsche oplossing, om hen in terreinauto's te zetten, ook al zijn deze lichtgepantserd. Deze bescherming is toch onvoldoende zelfs tegen licht geschut van vechtwagens. Uit maskeeringsoogpunt moet het aantal auto's tot een minimum worden beperkt,

¹⁾ Zie de „Zug-und-Druckzünder“ van de bijlage van het Duitsche voorschrift „Allgemeiner Pionierdienst aller Waffen“.

juist met het oog op het optreden bij vóór- en achterhoede. In bijzondere gevallen kan men de materiaal-auto's toch benutten voor het personeel. Wielrijders worden weinig geremd door plaatselijke wegvernielingen, zij kunnen zich langs omwegen naar de verlangde punten begeven en tegelijk meerdere opruiming en aanvallen. Met behulp van een z.g. pneumatische boot of van drijfzakken kunnen zij wateren snel overschrijden, in „colonne met eenen” kunnen zij ongezien langs wegkanten en paadjes rijden. Daarbij is de marschsnellheid van onze Lt. Brigade niet gelijk aan die van een gemechaniseerde of gemotoriseerde afdeeling en moeten de pioniers toch bij de voorhoede (achterhoede) blijven. Om deze pioniers niet te berooven van machines, zou ik er de voorkeur aan geven de motorkettingzagen evenals de zware mitrailleurs der wielrijders op motorrijwielen te vervoeren. De 2 compressors, elk voor het voeden van één hamer, zouden op een slede gemonteerd kunnen worden en op lichte 3- of 4-wielige motorbestelwagens kunnen worden vervoerd; zij zouden zich dan ook langs min of meer smalle paden kunnen bewegen, voertuig en slede zouden afzonderlijk met een drijfzakken-vlot of vlot op rubberbooten over water kunnen worden gebracht. In tegenstelling met de compressors van divisie-compagnieën zouden deze beide met de bestelwagens dienen te worden aangeschaft.

De auto's van deze afdeeling zou men moeten beperken tot een lichte gereedschapsauto, een dito munitieauto en een dergelijke materiaalauto per sectie. Brugslag heeft hoofdzakelijk plaats met voorbereidmaterieel, de materiaalauto's zijn dus voor het aanvoeren van materiaal voor wederherstel.

De pontontrein is uiterst zichtbaar en kwetsbaar. Verkorting van de colonne is wel gewenscht en zou kunnen geschieden, indien men, evenals bij de pontons van de Deutsche Cavalerie-divisies van 1914 (thans bij de Belgische lichte divisie) en de Engelsche opvouwbare pontons, meerdere helften op één wagen zou laden. Bij het genoemde Deutsche materieel pasten 2 pontons als lepels in elkaar.

E. ORGANISATIE.

De huidige sterkte is te gering, om de mechanisering als een alle tekorten opheffend middel te kunnen beschouwen. De divisiepioniercompagnieën, die door toevoeging van machines nog logger worden, zouden beter tot drie secties kunnen worden teruggebracht, mits men dan 2 compagnieën per divisie indeelt.

De Pionier- en pontonafd. van de Lt. B. zou dienen te worden samengesteld uit een volwaardige pioniercompagnie van drie secties en een pontonniercompagnie van tenminste twee secties pontonniers en een treinsectie, waarbij ook eenige auto's met 1 t-standaardbruggen en gevechtsvondens. De uitbreiding van het aantal pontonniers is zeker gemotiveerd, door het gewicht van de pontons, die zij moeten hanteeren.

De divisiegroeps-pioniers zouden kunnen bestaan uit een *normale compagnie* als reserve in de hand van den D.G.-commandant en een *divisiegroeps-machinepark-compagnie*, welke behalve over de meergenoemde graafmachines en kranen over werkplaatsauto's beschikt.

In oorlogstijd zullen voorts gespecialiseerde legerpionierafdelingen moeten worden gevormd. Toch zal men deze specialisering met voorzichtigheid moeten invoeren, opdat een niet te eenzijdige bruikbaarheid ontstaat. De machine-uitrusting van wegentroepen en bouwtroepen (ten behoeve van betonbouw) kan zoo gekozen worden, dat deze afdelingen elkaar over en weer kunnen

helpen met een deel harer uitrusting. Bij de in 1918 modern georganiseerde genietroepen van de V.S. schroomde men niet spoorwegtroepen in te zetten bij het maken van den aarden baan voor wegen.

F. CONCLUSIE.

- De mechaniseering van pioniereenheden kan en moet geschieden met behulp van bij mobilisatie te vorderen machines, behoudens enkele uitzonderingen.
- De motoriseering is eenvoudig in te voeren, omdat ook ten behoeve van materiaalvervoer een klein wagenpark gewenscht is.
- De financieele gevolgen van de mechaniseering in vreedetijd zijn gering en kunnen beperkt blijven tot de kosten verbonden aan:
 - 1e. het registreeren van de beschikbare machines;
 - 2e. het beproeven van de verschillende soorten machines en het vaststellen van hun „militair rendement” en hun militaire bruikbaarheid;
 - 3e. het ontwerpen, beproeven en aanschaffen van een achttal loopgraafmachines;
 - 4e. het aanschaffen van de machine-uitrusting voor de pionierafdeeling van de Lt.B. (2 lichte compressors met toebehooren, 3 motorkettingzagen en een kraanauto) en van eenige rubberbooten;
 - 5e. het aanschaffen van 8 pneumatische of motorheiblokken, het gebruiken en onderhouden van dit gereedschap bij de oefeningen;
 - 6e. het wijzigen van het brugmaterieel van de pontonafdeeling der Lt. B.

TACTISCHE PRIJSVRAGEN

In verband met de publiceering van het artikel „*De aanval van een bataljon op een hws*” — waartoe wij op van verschillende zijden ontvragen verzoek overgingen — stellen wij, teneinde niet te veel ruimte aan het bataljon te wijden, de beantwoording van *tactische prijsvraag no. 6* uit tot de April-aflevering.

NIEUWE UITGAVEN

Wij ontvingen de eerste aflevering van het tweemaandelijch tijdschrift *Militärwissenschaftliche Rundschau*, uitgegeven door Duitsche Department van Oorlog en gedirigeerd door de 7de Afdeling van den Generalen Staf. (Prijs voor het buitenland 18 R.M.).

Evenals in de meeste andere landen heeft men blijkbaar ook in Duitschland de behoefte gevoeld aan een officieel vaktijdschrift, waarin de Legerleiding invloed kan uitoefenen op de wetenschappelijke vorming van het officierskorps.

Dat de eerste aflevering een zeer degelijken en verzorgden indruk maakt behoeft geen betoog. In onze rubriek „*Uit de Vakpers*” zullen wij den inhoud van dit tijdschrift nader onder de aandacht van onze lezers brengen.

DE AANVAL VAN EEN BATALJON OP EEN HWS.

EEN TACTISCHE OEFENING OP DE KAART

DOOR A. Q. H. DIJXHOORN,
Kapitein van den Generalen Staf.

II.

Voor de onderstelling wordt verwezen naar de Januari-aflevering. Het zal den lezer zijn opgevallen, dat in **de onderstelling** een nagenoeg volledig regimentsbevel is opgenomen, waarop de B.C. kan werken. Ik vermeen, dat het in den regel aanbeveling zal verdienen om bij het leiden van tactische oefeningen te doen werken op bevelen van den naast-hooger commandant, en wel om de volgende redenen:

- 1°. In werkelijkheid wordt ook op bevelen van een naasthooger commandant gewerkt. In dit opzicht komt de oefening de werkelijkheid dus zooveel mogelijk nabij.
- 2°. De huidige gevechtsvoering is dermate veel omvattend, dat men in een onderstelling onmogelijk meer kan volstaan met het aanduiden van eenige algemeenheden. Wil een ondercommandant zijn taak goed kunnen volbrengen, dan moet hij door zijn commandant op de hoogte zijn gebracht met tal van bijzonderheden ten aanzien van de uitvoering van het gevechtsplan en ten aanzien van de wijze, waarop de samenwerking tusschen de verschillende wapens is geregeld. Laat de leider eener vredesoefening na een en ander in zijn onderstelling te vermelden, dan worden de deelnemers aan de oefening genoodzaakt zich over te geven aan talrijke fantasieën.
- 3°. Het werken op bevelen voorkomt, dat de deelnemers worden gesteld voor het oplossen van tactische puzzles, waarvoor zij in werkelijkheid niet gesteld zouden zijn.
- 4°. Het werken op bevelen kweekt routine aan in het geven en in het lezen van bevelen.

Ongetwijfeld zullen vele lezers **het regimentsbevel** te lang vinden.

Ik vraag mij af: „*wat is te lang?*”

Een R.C. zal toch minstens zóó veel moeten commandeeren als noodig is om zijn regiment behoorlijk ten aanval te kunnen aanzetten. Doet hij dit niet, blijft hij in dit opzicht beneden het toelaatbare minimum, dan kan het niet uitblijven of er ontstaat wanorde en de commandant wordt de speelbal van zijn ondergeschikten. Bij het uitblijven van de noodige bevelen zien de ondercommandanten zich n.l. geplaatst voor de noodzakelijkheid, om op ruime schaal initiatief te betoonen, en het is de vraag of dit initiatief zal passen in het gevechtsplan van den commandant. Bij een operatie, gebaseerd

op het initiatief van ondercommandanten, loopt de commandant constant achter de feiten aan!

Iedereen zal het dus met mij eens zijn, dat men bij het geven van bevelen niet beneden een bepaald minimum mag gaan. In het onderhavige geval vertegenwoordigt dit minimum echter nog een vrij groote hoeveelheid. Een aanval van een regiment infanterie is nu eenmaal een ingewikkelde manoeuvre geworden sinds de vijand zich in een min of meer diepe strook ter verdediging inricht, sinds de infanteriebewapening niet meer uitsluitend uit geweren bestaat, en sinds het vuur van geweren, lichte en zware mitrailleurs, mortieren van 8 en kanonnen van 6 veld niet voldoende is gebleken om den tegenstander „er onder te houden”, doch hiertoe mede de steun van artillerievuur noodzakelijk is. Een aanval van een regiment infanterie loopt heden ten dage dus zeker niet „vanzelf” en er moet „als minimum” vrij veel worden gecommandeerd, alvorens een ieder op de hoogte is van zijn taak en alvorens de samenwerking tusschen de verschillende wapens voldoende is geregeld.

Men zal er zich goed rekenschap van moeten geven, dat een vergelijking tusschen de lengte van een bevel uit vroeger jaren en de lengte van een modern bevel niet *kan* en *mag* worden gemaakt, omdat het vanzelf spreekt, dat men meer moet commandeeren naarmate de organisatie en de bewapening van een eenheid ingewikkelder worden en naarmate de uitvoering van de gevechtstaak van een eenheid, tengevolge van een verhoogde uitwerking der vijandelijke vuurwapenen, delicateser wordt.

Als in de toekomst een regiment infanterie wellicht wordt voorzien (het is maar een veronderstelling) van eigen artillerie, eigen pioniers, eigen vechtwagens en weet ik wat al meer, dan wordt uit den aard der zaak het regimentsbevel nog veel langer. Uit een en ander valt slechts de conclusie te trekken, dat de voorbereiding tot een gevecht thans meer tijd vereischt dan vroeger. Wat vroeger in een bepaalden tijd mogelijk was, is het wellicht thans niet meer. Laat men niet trachten — bij gebrek aan tijd — een operatie toch uit te voeren door het geven van *onvolledige* bevelen. Een dergelijke operatie moet op een debacle uitloopen!

Het vorenstaande doet niets af aan het streven om elk bevel *zoo kort mogelijk* te doen zijn, door daarin niet meer op te nemen, dan strikt noodzakelijk is, enz. Wat in een bevel *kan* worden opgenomen vinden de lezers in de schema's van bevelen, voorkomende in onze nieuwe tactische reglementen en voorschriften. Het wordt aan het tactisch inzicht van de verschillende commandanten overgelaten om te beoordeelen, wat zij *wel* en wat zij *niet* in een bepaald geval uit een schema wenschen over te nemen. Het is geenszins de bedoeling, dat elk punt uit een schema ook *per sé* in het bevel *moet* worden behandeld. In dit opzicht moge worden verwezen naar de 1e alinea van punt 11 van V. Veldd. Dl. I.

Terugkomende op onze oefening, vermoed ik, dat er wel lezers zullen zijn, die vinden, dat **de voorbereiding tot den aanval** erg lang duurt, n.l. van den namiddag van 25 October tot den vroegen morgen van 28 October.

Ik kan op deze kwestie niet al te diep ingaan, omdat mij dat te ver zou voeren. Ik moge dus volstaan met het geven van een opsomming van datgene, dat in het bijzonder invloed op den tijd van voorbereiding uitoefent.

1°. De groote eenheden, waarmede Rood is opgerukt, zullen hergroepeerd moeten worden. Men kan nu eenmaal niet oprukken in een formatie, waarin de groote eenheden een marschvak hebben waarvan de breedte gelijk is aan

die van het toekomstige aanvalsvak. Bovendien getuigt het van wijs beleid, indien men tijdens den opmarsch een voldoende aantal eenheden in 2e linie houdt, teneinde later daar te kunnen inzetten, waar zulks noodig of wenschelijk blijkt ¹⁾).

2°. Er moeten bressen in 's vijands ijzerdraadversperring worden geschoten. Dat duurt eenige uren en het verdient in het onderhavige geval zelfs aanbeveling om die bressen in den namiddag van dag D—1 te schieten. Men kan dan vuren met waarneming, waardoor met minder munitie kan worden volstaan. Daartegenover staat, dat men 's nachts de gemaakte bressen met verontrustend vuur zal moeten onderhouden. Op de inleidende beschieting in den namiddag van dag D—1 kom ik straks terug. Hier ter plaatse kan ik volstaan met mede te deelen, dat ik heb berekend, dat voor den geheelen aanval globaal benodigd zijn per batterij 6 rantsoenen.

Deze munitie zal van achteren af moeten worden aangevoerd. Bestudeert men even het wegnnet, dan zal het u niet verwonderen, dat de commandant van Rood er op heeft gerekend, dat de munitieaanvulling vrij veel tijd vereischt.

3°. Tal van verkenningen moeten worden verricht; ik noem daarvan de verkenning van 's vijands opstelling, de verkenning van het aanvalsterrein, de verkenning van de uitgangstelling en de opmarschwegen daarheen, enz. In het bijzonder mag ik hierbij de aandacht vragen voor het gestelde in punt 330 van I.R. = II B.

Indien ik nu eens naga, wat er van 25 October ± 13,30 tot den morgen van 28 October te doen is, dan kom ik tot het volgende:

- 25 October 's middags, uitgifte van de bevelen van de hoogere commandanten voor de hergroepering;
- in den nacht van 25 op 26 October beginnen de verplaatsingen; o.a. komt 4 R.I. in zijn aanvalsvak aan;
- in den morgen van 26 October verricht C—4 R.I. zijn verkenningen; laten we aannemen, dat hij ± 12.00 zijn bevelen voor den aanval kan geven;
- in den middag van 26 October hebben de verkenningen o.a. van B.Cⁿ. plaats; laten we aannemen, dat zij ± 17.00 hun bevelen voor den aanval kunnen geven;
- in den nacht van 26 op 27 October wordt voortgegaan met de verplaatsingen, de aanvulling van munitie, enz.;
- 27 October is beschikbaar voor de verkenningen van de C.C. (hierbij niet te vergeten de verkenning van de uitgangstelling en van de opmarschwegen daarheen);
- op 28 October, kort na het aanbreken van den dag, heeft dan de aanval plaats.

Ik maak mij geenszins de illusie, dat ik in deze opsomming volledig ben geweest. Ik heb mij bepaald tot de groote lijnen; mijn bedoeling was alleen om u aan te toonen, dat men den tijd tusschen 25 en 28 October best gebruiken kan!

Het **aanvalsplan van C—4 R.I.** zullen wij hebben te aanvaarden, zooals het in de onderstelling is vastgelegd. Toch meen ik goed te doen daaruit eenige zaken naar voren te brengen.

¹⁾ Zie orgaan Krijgswetenschap 1929—1930. Extra aflevering, blz. 59 e.v.

Aanvankelijk gaat het er voor 4 R.I. om de boschpunt Oost van Lage Vossenbergh te veroveren. Zoolang de vijand zich ongeschokt in die boschpunt kan handhaven moet het voor Rood onmogelijk worden geacht om over het open terrein ten Zuiden van die boschpunt op te rukken en de blauwe hws. binnen te dringen. Zooals u later zult bemerken draait om dit punt ook het geheele aanvalsplan van C—II—4 R.I., hetgeen in het bijzonder tot uiting komt in de aanwijzingen voor het vuurplan, welke de B.C. geeft aan den commandant van de vuurbasis. Op grooten afstand heeft II—4 R.I. voornamelijk het vuur te duchten, dat wordt afgegeven uit den boschrand Zuid van de meergenoemde boschpunt; op kleinere afstanden is voor II—4 R.I. in het bijzonder gevaarlijk het flankerende vuur, dat blauw uit die boschpunt kan afgeven in algemeen Zuidelijke en Zuid-Westelijke richting.

De eerste doellijn D_1 is natuurlijk door den D.C. gelast. De benaming D_1 duidt zulks reeds aan (zie punt 356 van I.R. = II B.) De D.C. voorziet in D_1 een oponthoud van $\frac{3}{4}$ uur, teneinde de artilleriewaarnemers in de gelegenheid te stellen hun waarnemingsposten naar voren te verleggen. De infanterie kan van dezen tijd gebruik maken haar verbanden te ordenen en zich gereed te maken voor het voortzetten van den aanval. Men kan het betreuren, dat men midden in 's vijands hws. drie kwartier halt houdt, maar . . . er is niets aan te doen. Zoodra de infanterie bij haar aanval den boschrand binnendringt wordt zij aan het oog van de haar steunende artillerie onttrokken. Het zou een *tè groot waagstuk* zijn om — zonder dat waarneming mogelijk is — de artillerie verder te laten steunen. Dit zou een „*steun op goed geluk*” worden, waarvan natuurlijk niets terecht komt, daargelaten nog de kans, welke men loopt, dat de artillerie op de eigen infanterie schiet.

Voorts moet men die $\frac{3}{4}$ uur oponthoud ook weer niet al te somber bekijken. Als de infanterie zich door 's vijands voorcompagnieën heeft geworsteld, dan kan zij maar niet onversaagd verder gaan, alsof er niets gebeurd is. Er valt dan voor B.Cn., C.Cn. en S.Cn. genoeg te doen om het verband te ordenen en hun onderdeelen klaar te maken om een volgende phase te kunnen inzetten. Veel gevaar van de vijandelijke artillerie is tijdens het oponthoud niet te vreezen. Stelt u zich, om dit goed te beoordeelen, maar even op het standpunt van den verdediger. Weet de verdedigende artillerie zoo gauw, welke gedeelten van de hws. verloren zijn gegaan en waar zij — zonder kans te loopen eigen troepen te treffen — *in* de hws. kan schieten? Doet de verdedigende artillerie niet veel beter om haar stormvuur voort te zetten, teneinde het oprukken van vijandelijke reserves te beletten? (zie in dit verband het gestelde in punt 243 van *Gev. Handl. I.*)

Voorts valt op te merken, dat — nadat de infanterie in D_1 is aangekomen — de R.C. eerst een aanval van het IIe bataljon op Lage Vossenbergh heeft gelast. De reden ligt voor de hand. Immers het Ie bataljon kan niet uit „het Berkeind” den aanval over het open weiland inzetten, vóór dat het gevrijwaard is tegen flankerend en echarpeerend vuur uit Lage Vossenbergh.

Bij $D.G._1$ is Rood door de blauwe hws. heen. De D.G.C. heeft hier een doellijn vastgesteld, welke past in zijn aanvalsplan. Ik kan mij natuurlijk niet al te zeer in dat aanvalsplan verdiepen. Toch lijkt het mij nuttig om twee van de redenen, welke den D.G.C. er toe hebben geleid om na het bereiken van de ruglijn der vijandelijke hws. een doellijn vast te stellen, naar voren te brengen. De eerste reden is, dat — na het bereiken van de ruglijn — de eigen artillerie niet meer in staat is den aanval behoorlijk te steunen; de

D.A. zal dus van stelling moeten veranderen. De tweede reden is, dat de D.G.C. zoo noodig een omvattenden aanval wenscht te doen uitvoeren op Gilze, nl. in het geval, dat 10 R.I. in front tegen dit dorp vastloopt.

Zooals de lezer zal hebben opgemerkt bij de bestudeering van het aanvalsbevel van C—4 R.I., heeft er bij dit regiment — als uitvloeisel van de wenschen van den D.G.C. — een grondige wijziging in de aanvalsformatie plaats. Van doellijn D.G.₁ af gaat het regiment voorwaarts met één voorbataljon, terwijl twee bataljons in tweede linie volgen en hiervan één bataljon in staat moet zijn op nader bevel den aanval op Gilze in te zetten.

De **inleidende beschieting** zooals deze door hoogerhand is bevolen (C—4 R.I. heeft aan de regeling dier beschieting part noch deel), vereischt eenige toelichting, want, zoo hoor ik sommigen vragen, waarom houdt men een inleidende beschieting in twee gedeelten? Ik moge, ter beantwoording van die vraag, het volgende doen opmerken.

Het is natuurlijk voordeelig om de inleidende beschieting zoo kort mogelijk voor het uur U te beginnen. Men heeft dan het voordeel van de tactische verassing, terwijl bovendien geen vuren behoeven te worden afgegeven om verkregen resultaten te onderhouden.

Maar als de inleidende beschieting losbreekt, dan geeft de vijand natuurlijk zijn tegenvoorbereidingsvuur af. Houdt men derhalve een inleidende beschieting bij daglicht op dag D en heeft men zich in den nacht van D—1 op D. gereed gesteld, dan heeft de aanvallende infanterie al het vijandelijke tegenvoorbereidingsvuur te incasseeren. Dat zou nog niet zoo heel erg zijn, indien de inleidende beschieting *kort* kon duren en de aanvallende infanterie dus spoedig onder het tegenvoorbereidingsvuur kon uitloopen, of indien de uitgangsstelling ruimschoots van dekkingen tegen vijandelijk vuur was voorzien. Helaas duurt de inleidende beschieting — tengevolge van het schieten van bressen — eenige uren. Ik heb globaal uitgerekend, dat voor het schieten der bressen bij daglicht reeds zeker 2 uren noodig zijn; voorts zijn er in de uitgangsstelling wel is waar dekkingen verbeterd en wellicht eenige nieuwe aangebracht, doch afdoende dekking tegen 's vijands vuur kan men in den korten tijd van voorbereiding niet verkrijgen. Er moet dus iets op worden gevonden om aan de hierboven geschetste bezwaren tegemoet te komen.

Voor de hand ligt een oplossing, waarbij men zich dan op dag D *na afloop* van de inleidende beschieting gereed stelt. Doch aan deze oplossing kleven ernstige nadeelen; ten eerste stelt de infanterie zich dan gereed onder het oog van den vijand, hetgeen tot groote verliezen moet leiden en ten tweede doet men een groot gedeelte van den dag, waarop een uitgebreid programma moet worden afgewerkt, cadeau. Deze oplossing moet dus worden verworpen.

Blijft nog de mogelijkheid over om 's *nachts* een inleidende beschieting te houden. Doch ik moet er dan de aandacht op vestigen, dat er bressen moeten worden geschoten. De artillerie zal moeten *vernielen*, d.w.z. zij zal moeten raak schieten. En dan denk ik daarbij onwillekeurig aan een uitroep van een van mijn leermeesters, nl. deze: „Qui dit „tirs de destructions”, dit „tirs de jour”. L'artillerie ne détruit sûrement que ce que voient ses observateurs terrestres ou aériens”. Nu *kan* men 's nachts wel bressen schieten, maar met tweemaal zooveel munitie als overdag, terwijl dan nog niet de zekerheid bestaat, dat men voldoende resultaten heeft bereikt, waardoor steeds de noodzakelijkheid blijft bestaan om des anderen daags de resultaten van het vuur te controleeren en — zoo noodig — te vergrooten (hetgeen, alles bij elkaar,

betrekkelijk veel tijd kost). Bovendien moet men zich dan weder 's nachts, onder het vijandelijk tegenvoorbereidingsvuur, gereedstellen.

Deze oplossing is dus niet fraai en ik wil dus zoeken naar een betere. Hierbij breng ik in het geding de vraag: wat weet men van de opstellingsplaatsen van de verdedigende artillerie? Dit is een vraag, die van het allergrootste belang is en ontegenzeggelijk van invloed is bij het organiseeren van de inleidende beschieting. Het antwoord toch moet luiden: men weet van de opstellingsplaatsen van de vijandelijke artillerie natuurlijk al bitter weinig. De verdedigende artillerie zal zeker niet door ontijdige vuuropening haar stellingen verraden. Indien de aanvaller dus geen middel bedenkt om, voor dat de aanval losbreekt, den tegenstander te forceeren zijn artillerie te demaskeeren en indien de aanvaller zich niet tevens den tijd gunt om de ontdekte vijandelijke artillerieopstellingen te bestrijden, dan breekt op het uur U eerst met recht de hel los voor de aanvallende infanterie. Welnu; indien men een inleidende beschieting, voor zooveel betreft het schieten van bressen, houdt in den namiddag van dag D—1, dan is de kans groot, dat de verdediger tegenvoorbereidingsvuur ontketent, waardoor de aanvaller gelegenheid krijgt vijandelijke artillerieopstellingen vast te stellen en *daarna* te bestrijden. Gedurende den nacht van D—1 op D. moeten de verkregen resultaten met verontrustend vuur worden onderhouden, anders maakt de verdediger van de duisternis gebruik om zijn artillerie van stelling te doen veranderen. Deze overwegingen brachten den Commandant van Rood er toe om de inleidende beschieting in 2 gedeelten te houden; het eerste gedeelte in den namiddag van D—1 (schieten van bressen) en het tweede gedeelte op den dag D kort voor het uur U (neutraliseering van vijandelijke vuurorganen).

Ik neem thans aan, dat de B.C. zich geheel in het bevel van C—4 R.I. heeft ingeleefd, waarbij echter niet onopgemerkt mag blijven, dat C—II—4 R.I. als voorloopers op dit bevel reeds in den morgen van 26 October bevelen en aanwijzingen, als bedoeld in punt 377 I.R. = II B, van zijn R.C. kan hebben ontvangen.

Ik stel mij voor in het Maart-nummer na te gaan, wat de B.C. doet, zoodra hij van zijn R.C. de noodige bevelen met betrekking tot den aanval heeft ontvangen.

STAFKAART.

Met het oog op de onderwerpelijke oefening is bij dit nummer een exemplaar van het betreffende kwartblad (Breda II) van de gekleurde stafkaart gevoegd.

NIEUWE UITGAVEN

Dienstplichtwet, Tekst 1936. Uitg. N. Samsom N.V., Alphen aan den Rijn. Prijs supplement f 0.60.

Unser Heer und seine Waffen, von PAUL WITTAS, Uitg. Hölder-Pichler-Tempsky AG., Johann Strauss Gasse 6, Wien. Pr. ingen. Mk. 1.40.

Les Crapouillots 1914-1918 par Général J. ROUQUEROL. Uitg.: Payot, Paris. Prijs ingenaaid. Fr. 15,—.

BEOEFENING VAN HET TUCHTRECHT IN DE WEERMACHT

Met bijzondere voldoening vermelden wij, dat Zijne Excellentie de Commandant van het Veldleger aanleiding heeft gevonden om, ten dienste van de voortgezette opleiding van de beroeps- en reserve-officieren, de aandacht van de onder die autoriteit ressorteerende commandanten en wapeninspecteurs te vestigen op onze tuchtrubriek. Deze door ons hoog gewaardeerde stimuleerende belangstelling, is ons een aansporing om de tuchtrubriek ook in den vervolge aan de bedoelde voortgezette opleiding zooveel mogelijk dienstbaar te maken. De troepenofficieren van hun zijde mogen, tot gelijk doel, aanleiding vinden om ons hun eventueele wenschen te dier zake te doen kennen.

De verhoogde aandacht, welke de tuchtrubriek thans erlangt, schenkt ons voorts vrijheid om tot deelneming aan onze prijsvragen op te wekken. De inzending van antwoorden op de in de Januari-aflevering van dezen jaargang gestelde Prijsvraag nr. 13, staat — ook voor niet-abonne's — nog open tot 10 Februari a.s.

Wij herhalen voorts onzen oproep uit de April-aflevering 1935 (blz. 177):

„De voorgelegde prijsvragen zijn stuk voor stuk uit de practijk gegrepen, juist zooals ze zich in den dagelijkschen dienst van troepen-officieren voordeden. Mede opdat aan dezen regel kan worden vastgehouden, zullen wij het op prijs stellen in voorkomende gevallen door de mannen van de practijk in kennis te worden gesteld van vraagstukken van tuchtrechtelijken aard, voor welke zij zich zagen gesteld, of die zich in hun omgeving voordeden.”

„Dergelijke gevallen kunnen worden voorgelegd, zonder vermelding van onderdeelen en namen.”

Maken van schulden door militairen.

Het is ons gebleken, dat de toepassing van art. 22 R. K., voor zooveel betreft de daarin sub *c* gestelde verbodsbepaling tot het maken van schulden — een euvel dat zich den laatsten tijd, meer dan vroeger schijnt voor te doen — zonder meer niet voor iedereen duidelijk is. Wij meenen daarom dat het van nut kan zijn die aangelegenheid hier, mede ten dienste van de voortgezette opleiding der beroepsofficieren, nader in beschouwing te nemen.

Het behoeft geen betoog, dat het door den militair maken van schulden onder bepaalde omstandigheden het karakter kan verkrijgen van uit maatschappelijk oogpunt laakbaar verzuim, waardoor het aanzien van de weermacht, c.q. dat van den rang van den betrokken militair, wordt geschaad. Deze krijgstuchtelijke overtreding zal zich in het algemeen in een der volgende vormen voordoen:

- a. nalatigheid in de afdoening van overigens binnen de betalingscapaciteit van den betrokken militair vallende schulden;
- b. het door een militair maken van *voor zijn doen* groote schulden; de

financieele draagkracht van den betrokkene is te dezen doorslaggevend.

Bestrafing van een militair ter zake van het maken van schulden, zal in het algemeen eerst in overweging genomen kunnen worden, nadat de betrokken militair het bestaan dier schuld heeft erkend, of de tot straffen bevoegde meerdere op andere wijze tot de overtuiging is gekomen, dat de schuld inderdaad bestaat.

Hierbij zij aangeteekend dat, krachtens het bepaalde in het, mede op de militaire ambtenaren toepasselijke, tweede lid van art. 118 der Ambtenarenwet 1929, als door den ambtenaar erkend gelden de vorderingen, waarvan het bestaan uit een in kracht van gewijsde gegane rechterlijke uitspraak of een authentieke akte blijkt.

Wanneer — zooals in dergelijke gevallen gebruikelijk is — een schuldeischer zich wendt tot een militairen commandant, teneinde diens medewerking te erlangen voor de betaling van een schuldvordering, welke eerstgenoemde vermeent te hebben op een onder de bevelen van dien commandant staanden militair, kan het, ingeval de betrokken militair die schuld niet erkent, overweging verdienen den schuldeischer te raden, op zijn verzoek terug te komen, nadat hij ter zake van zijn schuldvordering een vonnis van den bevoegden rechter overeenkomstig de voorschriften van het Wetboek van Burgerlijke regtsvordering zal hebben verkregen.

Het zonder geldige reden niet betalen van belastingschuld vormt een krijgstuchtelijk vergrijp, op den grond, uiteengezet onder *a* hiervóór (zie ook aant. 5 ad art. 22 R. K. in „*De practijk van het militaire tuchtrecht*”).

Voor de toepassing van korting op de bezoldiging van den militairen ambtenaar ten behoeve van schuldeischers, dienen laatstbedoelden zich te wenden tot den Minister van Defensie of door den betrokken commandant naar dien bewindsman te worden verwezen.

Door den militair, ter afdoening van schuld, vrijwillig aanvaarde korting kan door den (half)regiments- of overeenkomstigen commandant in overleg met de(n) schuldeischer(s) worden geregeld.

Aanvragen van schuldeischers om korting ingevolge de Militaire ambtenarenwet, welke den Minister van Defensie in den regel rechtstreeks bereiken, plegen door dien bewindsman om bericht, beschouwingen en raad in handen van den betrokken militairen chef te worden gesteld. Ingeval de schuld wordt erkend — c.q. bij het onderzoek ter zake van nog meer schulden blijkt — ligt het voor de hand, dat bedoelde tot straffen bevoegde meerdere, afgescheiden van de aan den Minister van Defensie te verstrekken inlichtingen, al dadelijk ook de krijgstuchtelijke zijde der zaak in beschouwing neemt en daaraan naar bevind van zaken gevolg verleent.

Voor Jurisprudentie op dit stuk zij verwezen naar „*De practijk van het militaire tuchtrecht*”: Jur. II en III ad art. 22 R. K.; Jur. IX ad art. 8 R. K.; Jur. XVII en XVIII ad art. 2, sub 1°, W. K. Voorts de in genoemd boekwerk nog niet vermelde Uitspraak van het Ambtenarengerecht te 's-Gravenhage van 19 December 1934 (*M. R. T. XXXI*, blz. 187) en de Beschikking van het H. M. G. van 28 Juni 1935 (*M. R. T. XXXI*, blz. 299).

Maken van grove verteringen door militairen.

De eerder aangehaalde verbodsbepaling van art. 22, sub *c*, R. K. strekt zich ook uit over het maken van „grove verteringen”. Men vraagt ons, welke beteekenis aan deze beide laatste woorden moet worden toegekend.

Wij zouden meenen, dat daaronder valt te begrijpen het door den militair

maken van verteringen, welke *voor zijn doen* te hoog zijn, of die, zonder dat de zoeven genoemde omstandigheid zich voordoet, gelet op de omstandigheden waaronder, eventueel ook de omgeving waarin de verteringen worden gemaakt, aanstoot moeten geven.

De *Januari-aflevering* (nr. 4) van deel XXXI van het M. R. T. bevat wederom belangrijke stof voor behandeling bij de voortgezette opleiding der officieren.

Het Officieele gedeelte publiceert een tweetal brieven van den M. v. D., welke onze aandacht verdienen.

Bij brief van 24 April 1935, IIde Afd. B, nr. 52, herinnert Z.Exc. de garnizoenscommandanten — in hun kwaliteit van „gerechtsofficier” — er aan, dat de Auditeur-militair hen, met betrekking tot het verleenen van strafrechtelijk gevolg aan door militairen begane feiten, slechts *adviseert* en dat de garnizoenscommandant nopens de al dan niet verwijzing naar den militairen rechter *beslist*, onder volledige vrijheid om van het advies van den A. M. desnoodig af te wijken.

Wij verwijzen onze lezers nog eens naar hetgeen wij dienaangaande schreven op blz. 266/267 van den jaargang 1935 (Juni-afl.).

's Ministers brief van 5 October 1935, IIde Afd. B, nr. 23, beveelt den (half-)regiments-, korps- en overeenkomstigen commandanten aan, om de door ons op blz. 445 van den jaargang 1935 (Oct.-afl.) reeds besproken Sententie van het H. M. G. van 8 Februari 1935 (M. R. T. XXXI, blz. 138) — inzake het aan *aggravatie*, in samenwerking met den militairen geneeskundigen dienst te verleenen gevolg — tot een punt van behandeling bij de voortgezette opleiding van beroeps- en reserve-officieren te maken.

Uit het Redactioneel artikel „*Strafoplegging na verwijzing naar den commandeerenden officier*” komt naar voren, dat (terug)verwijzing door den militairen rechter — overeenkomstig art. 58 W. K. — van een zaak naar den tot straffen bevoegden commandeerenden officier ter verdere behandeling, nadat tevoren ter zake van hetzelfde feit reeds een krijgstuchtelijke straf is opgelegd, niet noodzakelijk behoeft te leiden tot nieuwe krijgstuchtelijke bestraffing. De betrokken tot straffen bevoegde meerdere is, na bedoelde (terug)verwijzing, uiteraard verplicht de zaak opnieuw in beschouwing te nemen, waarna hij naar eigen inzicht beslist of een nieuwe straf, dan wel wijziging van de aanvankelijk opgelegde straf (zie art. 50 W. K.) noodzakelijk is.

Wij verwijzen den lezer overigens nog naar de toelichting ad art. 58 W. K. in „*De practijk van het militaire tuchtrecht*”.

Bij het bovenstaande sluit zich min of meer aan het onder de Ingekomen bijdragen opgenomen artikel van de hand van den eerste-luitenant A. SPRUIJT, Wd. Griffier van het H. M. G., nopens de toepassing van art. 58 W. K.

Wij bevelen de kennismeming van een en ander aan en wij brengen in dit verband ook nog in herinnering het belangwekkend redactioneel artikel „Art. 58 der Wet op de krijgstucht” in M. R. T. XXIII, blz. 101.

De volgende — zeer nauw met het voorgaande verband houdende — vraag werd ons juist dezer dagen uit den troep gesteld: „*Welk gevolg heeft het vrijsprekend vonnis van den militairen rechter ten aanzien van de tevoren voor hetzelfde feit opgelegde krijgstuchtelijke straf?*”

Bij de beantwoording van die vraag moeten naar ons oordeel twee mogelijkheden worden onderscheiden:

a. ingeval de militaire rechter een zuivere vrijspraak heeft gegeven, zonder

(terug)verwijzing der zaak naar den tot straffen bevoegden commandeerenden officier, mag, ingevolge het bepaalde in het laatste lid van art. 58 W. K., „*ter zake van het feit*” geen krijgstuchtelijke straf worden opgelegd; derhalve wordt door bedoelde rechterlijke beslissing de voor hetzelfde feit aanvankelijk opgelegde krijgstuchtelijke straf automatisch teniet gedaan;

b. vrijspraak, omdat het telastegelegde feit niet strafbaar is, doordat een der elementen van het delict ontbreekt of niet bewezen is, met (terug)-verwijzing der zaak naar den tot straffen bevoegden commandeerenden officier, onder mededeeling van alle op de zaak betrekking hebbende stukken, ter beoordeeling of hetgeen bij de behandeling der zaak gebleken is, een krijgstuchtelijk vergrijp, overeenkomstig art. 2, aanhef en sub 1°, W. K., oplevert (zie bijv. de Sententie H. M. G. van 5 Februari 1926; *M. R. T. XXI*, blz. 488).

In de bovenaangehaalde, aan ons gestelde vraag, betrof het een vrijspraak als nader omschreven onder a, terwijl aan den betrokken militair overigens geen krijgstuchtelijke straffen waren opgelegd. De volgende vraag luidde nu: „*En kan de straflijst dan worden verscheurd?*”

Van het vernietigen van straflijsten zijn wij om der gevolgen wille principieel tegenstander, maar afgescheiden daarvan, zou ons zulks in het geschetste geval ook bepaald minder juist schijnen.

De aangewezen weg komt ons voor te zijn: de strafoplegging onleesbaar maken en daarbij een aantekening stellen, waaruit blijkt, dat op grond van het nader aan te duiden vrijsprekend vonnis van den militairen rechter, in verband met het bepaalde in het laatste lid van art. 58 W. K., de strafoplegging is teniet gedaan.

Ingeval nopens of ten behoeve van den in dit geval bedoelden militair een afschrift-straflijst moet worden overgelegd of wordt gevraagd, kan uiteraard zonder eenig bezwaar worden vermeld: „*Geen straffen*”.

Kapitein Mr. J. SCHUITEMAKER werpt de vraag op: „*Wat is een detachement?*”

De titel en ten deele ook de inhoud van het artikel kunnen eenigszins verwarrend werken. Schr.'s betoog immers blijkt minder gericht te zijn op het geven van een antwoord op de in den titel gestelde vraag, doch heeft de ruimere strekking in het licht te stellen, dat het voeren van het bevel over een der in de artt. 39 en 41 W.K. genoemde organieke onderdeelen, eventueel een „detachement”, niet onder alle omstandigheden strafbevoegdheid over het betrokken personeel in zich sluit.

Schr. komt, na uitvoerige beschouwingen, niet tot een voor alle gevallen steun gevend antwoord, hetgeen ons overigens geen zorgen baart, vermits de practijk te dezen, voor zoover ons bekend, steeds den juisten weg gewezen heeft.

Het door Schr. aangehaalde voorbeeld, dat een officier zich de strafbevoegdheid als detachementscommandant toedacht, ten aanzien van een voor oefeningsdoeleinden (zg. 2-daagsche oefening) tijdelijk onder zijn bevelen gestelde personeelsgroep, doet daaraan niet af. Deze bevoegdheidsaanmatiging was kennelijk onjuist en de betrokken chef heeft terecht ingegrepen. Dat aan „oefeningscommando's” — hetgeen iets anders is dan de tijdens de herhalings-oefeningen bekende „tijdelijke verbanden” — geen strafbevoegdheid kan worden ontleend, is vanzelfsprekend en naar wij meenen van algemeene bekendheid.

Voor de practijk zou men o. i. als algemeen richtsnoer wel kunnen aanhouden, dat de strafbevoegdheid als commandant van een troependeel slechts

wordt uitgeoefend, als men naast het tactisch of oefenings-bevel, ook het administratief beheer over dien troep voert.

De rubriek „Militaire rechtspraak” is, voor wat de toepassing van het tucht-recht betreft, geheel gewijd aan de Nederlandsch-Indische tuchtrechtspraak.

In verband met de uit de Jurisprudentie van het H. M. G. hier te lande bekende opvatting, dat bij beklag strafverzwaring is uitgesloten (zie aant. 4 ad art. 66 W. K. in „*De practijk van het militaire tuchtrecht*”), zou de op blz. 427 van de besproken aflevering vermelde Beschikking van het H. M. G. van Ned.-Indië van 29 Maart 1935, voor onze lezers, bij oppervlakkige kennis-neming, mogelijk verwarrend kunnen werken.

Wij vestigen er daarom de aandacht op, dat deze Beschikking waarbij het beklag ongegrond verklaard en de straf ten nadeele van den klager werd gewijzigd van 6 in 9 dagen streng arrest, is gegrond op de bepalingen van het „*Wetboek van krijgstucht voor Nederlandsch-Indië*” (in werking getreden op 1 October 1934), waarvan Artikel 70(1), deel uitmakende van § VI van dat wetboek „Beklag over opgelegde krijgstuchtelijke straffen”, luidt:

„In alle instantiën kan de beslissing strekken tot wijziging van de bestraffing, zoowel ten gunste als ten nadeele van den klager, met dien verstande dat geen andere straffen mogen worden opgelegd dan de in dit Wetboek genoemde”.

Het komt ons voor dat het gemis van een dergelijke bepaling in onze W. K. niet ernstig behoeft te worden gevoeld, vermits, indien de meerdere van art. 61 W. K. of, bij eindbeslissing, het H. M. G. tot het inzicht zouden komen, dat de straf waarover beklag, te licht is geweest, er allicht aanleiding zal zijn voor een extra-straf wegens onredelijk beklag.

Zie overigens aant. 4 en 5 ad art. 66 W. K. en aant. 9 ad art. 68 W. K. in „*De practijk van het militaire tuchtrecht*”.

NIEUWE UITGAVEN

Le Calvaire de Madagascar, du General REIBELL. Uitg. Editions Berger—Levrault, 5e Rue Auguste Comte, Paris. VIe. Pr. ingen. fr. 15.—

De „Lijdensweg van Madagaskar”, inderdaad! Schrijver, die zelf als subaltern officier aan de expeditie van 1895 heeft deelgenomen, geeft een helder beeld van „les misères de l'arrière d'une expédition coloniale mal préparée”, zooals de generaal AUBÉ het in zijn voorwoord uitdrukt.

Uit militair oogpunt had de expeditie niet veel te beteekenen; de verliezen in den strijd waren gering, zooveel te grooter echter die als gevolg van de onvoldoende verpleging en geneeskundige verzorging.

„L'expédition si couteuse en vies humaines, au point d'en faire la campagne la plus meurtrière du XIX siècle”. Een verlies van 4600 op de 15.000, meerendeels Europeesche soldaten is niet gering te achten. Van de ruim 7000 koelies — bestemd voor geleiders voor de treinen en vrnl. afkomstig uit Algiers — stierven er 1900 en moesten er in een half jaar tijds 1650 worden gerespatieerd.

Voor de aanleg van den étappenweg kostte vele offers. De grootste bedreiging voor de troepen was dan ook niet de vijand, maar de koorts, in al haar tropische vormen.

Teekenend is het voorval, tijdens de onderhandelingen over de overgave van *Tananarive*, het centrum van het verzet, toen een sectie van het 200e — Europeesche —

regiment zich opstelde, front naar de stad, en enkele salvo's afgaf. „Ainsi l'on ne pourrait pas dire que le régiment de France avait perdu les deux tiers de son monde sans avoir tiré un coup de fusil pendant toute la campagne. Tout le monde approuva ce geste. Les biffins avaient dit leur mot.”

Schrijver, aanvankelijk belast met het transport van koelies van Algiers naar Madagaskar en gedurende de expeditie werkzaam bij den étappendienst, geeft een levendige en vlotte, dikwijls geestige, beschrijving van het verloop van de expeditie en van de moeilijkheden, die zich daarbij hebben voorgedaan.

Eens te meer is gebleken hoe een grondige voorbereiding en een zorgvuldige verpleging en geneeskundige verzorging voor het goede verloop van een koloniale expeditie van primordiaal belang zijn.

Niet alleen nuttige, maar ook aangename lectuur, in het bijzonder voor onze Indische officieren. S.

Quand et comment Napoléon a conçu son système de bataille door generaal CAMON.
Uitg. Berger-Levrault, Parijs, 1935. Prijs frs. 20.—

Generaal CAMON, die door zijn werk „*La guerre napoléonienne*” en tal van andere geschriften als militair historiograaf van NAPOLEON grooten naam heeft verworven, onderzoekt thans hoe en wanneer deze zijn systeem van slaglevering heeft ontworpen. Schr. voorziet, dat sommigen zullen schrikken van het woord „systeem” en hem tegenvoeren dat een genie niet volgens een „systeem” werkt. Evenals in zijn vroegere werken toont generaal CAMON echter ook thans duidelijk aan, dat NAPOLEON wel degelijk slag leverde volgens een tevoren overdacht systeem, dat hij telkens aan de omstandigheden aanpaste. NAPOLEON zelf heeft trouwens tal van malen gesproken over zijn „système”.

De vraag, *wanneer*, wordt door Schr. beantwoord, door te onderzoeken, in welke periode van zijn ontwikkeling BONAPARTE tijd en gelegenheid heeft gehad voor het vormen van zijn gevechtssysteem. De conclusie luidt, dat dit moet zijn geschied in 1788 en '89, als luitenant der art. in garnizoen te Auxonne. Ook o.i. heeft BONAPARTE toen als het ware de H.K.S. doorlopen, d. w. z. door eigen studie en met steun o.m. van zijn chef, generaal DU THEIL, en van prof. LOMBARD den theoretischen grondslag gelegd voor zijn verdere ontwikkeling. Aan te nemen, zooals Schr. schijnt te doen, dat BONAPARTE zijn gevechtssysteem reeds toen kant en klaar heeft gevormd, gaat ons te ver.

Belangrijker achten wij de vraag: „*hoe?*” Schr. gaat hierbij uit van het feit, dat „le jeune BUONAPARTE était un dévorateur de livres. Dans sons ardeur pour l'art de la guerre, il a lu tous les ouvrages qui s'étaient occupés de cet art.” Aangezien niet precies bekend is, welke werken BONAPARTE inderdaad heeft bestudeerd, geeft Schr. een overzicht van de Fransche militaire litteratuur uit die dagen, in hoofdzaak betrekking hebbende op de krijgsverrichtingen van CONDÉ, TURENNE, LUXEMBOURG, MAURITS VAN SAKSEN en FREDERIK DEN GROOTE. In verband gebracht met de tactiek van NAPOLEON, blijkt uit een en ander duidelijk, dat deze geenszins uit niets heeft geschapen, doch zijn tactisch inzicht heeft gebaseerd op een grondige studie van de toenmaals bestaande krijgsgeschiedenis. Aangenaam treffen den Nederlandschen lezer waardeerende woorden gewijd aan den Koning-Stadhouder „admirable de sang-froid et de dignité”. (Op blz. 35 laat Schr. Prins WILLEM echter zijn „beau-frère CHARLES Ier” in stede van zijn „beau-père JACQUES II” ontronen.) Met de Nederlandsche taal staat Schr. op zeer gespannen voet. Bij de beschrijving van den slag bij Laaffelt (2 Juli 1747) in het Nederlandsche taalgebied ten W. van Maastricht zijn de plaatsnamen allervreemdst verhaspeld. (Zoo bijv. Smeermaes bij Maastricht tot Smerniais!)

Na de theoretische grondslagen der tactische ontwikkeling van NAPOLEON te hebben onderzocht, geeft Schr. een overzicht van het leger, het instrument, dat NAPOLEON voor de toepassing van zijn inzichten ten dienste stond. Ten slotte doet Schr. ons deze toepassing zien aan de hand van een drietal veldslagen: Castiglione (1796), Jena (1806) en Bautzen (1814) en geeft daarbij een helder inzicht in NAPOLEON's „système de bataille”. De bestudeering hiervan achten wij ook voor de hoogere vorming van den huidige officier van groote waarde, vooral nu motorisatie en mechanisatie bezig zijn de legers uit hun verstarring te bevrijden. Uit dit oogpunt bevelen wij generaal CAMON's laatste studie dan ook in de belangstelling aan.

DE MUNITIËN VAN ONS 7 VELD- GESCHUT

DOOR F. G. DURST BRITT

Kapitein der artillerie, toegevoegd aan den Inspecteur der Artillerie.

II. (Vervolg van blz. 24).

ad 4. Reeds lang te voren bestond een bg. met verminderde lading ($V_0 \pm 340$ m/sec). Deze werd uitsluitend bij schietoefeningen toegepast, niet alleen ter sparing van het materieel, maar ook als bezuinigingsmaatregel en omdat met een beperkter schietterrein kon worden volstaan (korter uitloopafstanden).

Het tactisch gebruik te velde vormde echter een belang van hooger orde. Niet alleen ter sparing van de vuurmonden maar in de voornaamste plaats om het geschut in verschillende tactische omstandigheden beter aan zijn doel te doen beantwoorden, verdiende de bg. verminderde lading in vele gevallen de voorkeur boven de bg. (met normale lading).

De voordeelen van het gebruik van verminderde ladingen kunnen als volgt worden samengevat:

- minder slijtage kanon en affuit, in het bijzonder van de rem;
- nog betere stilstand van de affuit, vooral bij langdurig vuur;
- tot 2000 m kleinere lengtespreiding bij nagenoeg gelijke breedtespreiding, en tenslotte de mogelijkheid om op de kleinere afstanden beter over dekkingen te kunnen heenschieten, het minder gevaar opleveren voor eigen vooruitgeschoven troepen en het dichter voor de eigen troepen kunnen leggen van afsluitingsvuren.

Het is dan ook om deze redenen, dat voor kort de bg. patroon met verminderde lading naast de bg. patroon (met normale lading) in de munitie-uitrusting van het veldgeschut is opgenomen. Het percentage mede te voeren bg. met verminderde lading ($\pm 11/24$ van de totale munitie-uitrusting) is daarbij grooter genomen dan het percentage mede te voeren bg. normale lading ($\pm 1/3$ van de totale munitie-uitrusting), omdat het kanon van 7 veld, dat te onzent bijna uitsluitend als vuurmond voor rechtstreekschen steun van de infanterie wordt gebezigd, meerendeels op afstanden beneden 5000 m zal moeten schieten.

Tot 3500 m wordt de sb. No. 13 toegepast (springen tweeden boog); op grootere afstanden (maximum schootsafstand 6300 m) moet de sb. No. 28 (snelwerkend) worden gebruikt.

Evenals bij de bg. (normale lading) worden de schokbuizen en de bij de sb. No. 13 behorende slagpijpjes No. 3 luchtdicht verpakt in bussen medegevoerd. De bg. zijn daarbij voorzien van een buisgatschroef.

ad 5. Nog vóór de verbetering van ons veldgeschut was reeds gezocht naar middelen om de dracht van dit geschut te verhoogen door invoering

van een nieuw projectiel van een voor het bereiken van een groote dracht gunstigen vorm.

Proeven, oorspronkelijk met een slanke kop, welke op de bg. werd geschroefd, later met diverse modellen slanke projectielen, hebben ten slotte geleid tot invoering in 1935 van een nieuw projectiel, de St. slanke bg. (gewicht 6,5 kg) voorzien van een logaritmischen kop, waarmede een grotere dracht verkregen wordt van omstreeks 10,5 km.

De St. slanke bg. wordt thans alleen nog op de grootste afstanden gebruikt en is daartoe voorzien van een sb. No. 28 (snelwerkende buis). De mogelijkheid bestaat echter een sb. No. 13 te plaatsen, teneinde in noodgevallen de slanke bg. ook op de kortere afstanden te kunnen verschieten.

In ontwerp is voorts een tijdbuis (sas of vuurwerkbuis), uitsluitend bestemd voor vuurregeling.

Bij de St. slanke bg. wordt gescheiden lading toegepast; de lading bestaat uit *vlamvrij* pijpen buskruit.

De V_0 bedraagt 540 m/sec; de springlading bestaat uit $\pm 0,650$ kg trotyl, overeenkomende met 10 % van het gewicht! (ter vergelijking diene, dat de bg. een springlading heeft van 0,29 kg trotyl, overeenkomende met ± 5 % van het gewicht).

Het percentage in de munitie-uitrusting mede te voeren St. slanke bg. is thans vastgesteld op $\pm \frac{1}{8}$ van de totale munitie-uitrusting, zoowel in de batterijen, de 4e compagnie van het autobataljon van een D.G. (A.M.T. van de Lt. B.) en de rantsoenen. Dit percentage zal uit den aard der zaak groter moeten worden, naarmate meer St. slanke bg. worden aangemaakt en deze — en dit zal wel een nimmer volledig vervulde wensch blijven — de plaats innemen van de bg. (met normale lading) en van de bg. met verminderde lading. Het streven moet toch ook hierbij bestaan — zooals ik reeds in het begin van mijn artikel ten opzichte van de oorlogsmunitie heb uiteengezet — om uiteindelijk te komen tot *één projectiel*, n.l. de St. slanke bg., en deze te doen verschieten met 3 ladingen, n.l. een lading 3 (de bestaande lading) voor de grootste afstanden, een lading 2 ter vervanging van de bg. (normale lading) en een lading 1 (ter vervanging van de bg. verminderde lading). Reeds zal een stap in de goede richting verkregen zijn, wanneer alle bg. (normale lading) tot bg. verminderde lading kunnen worden omgewerkt, en daarnaast de St. slanke bg. met ladingen 2 en 3 in de munitie-uitrusting kunnen worden opgenomen. *Daartoe is in de eerste plaats noodig den aanmaak van St. slanke bg. in vredetijd met kracht ter hand te nemen.* Het ideaal zou daarbij zijn, indien de lading 3 door toevoeging van een aanvullingslading bij lading 2 en deze door toevoeging van *een zelfde* aanvullingslading bij lading 1, kon worden samengesteld.

De medevoering van de St. slanke bg. met bijbehorende Mg. kardoes in de munitievoertuigen is thans nog een onopgelost vraagstuk. Wel is een munitieraster ontworpen, dat thans in beproeving is. In dit munitieraster, dat dan de plaats zal moeten innemen van de bestaande patroonmanden, kunnen zoowel patronen als gescheiden ladingen worden medegevoerd.

Evenals bij de bg. worden de bij de St. slanke bg. behorende buizen luchtdicht verpakt in bussen medegevoerd. De St. slanke bg. zijn daarbij voorzien van een buisgatschroef.

Ten slotte zij vermeld, dat het kanon van 7 veld bij een ontijdig in het kanon springende St. slanke bg. uit elkaar slaat, zoodat de bediening zich bij de vredesoefeningen zal moeten dekken, wanneer met deze projectielen gevuld wordt.

Volledigheidshalve zij hierbij vermeld, dat het kanon van 7 veld wel bestand is tegen een ontijdig in het kanon springende bg. Wel krijgt het kanon daarbij een uitzetting of buik, waardoor het kanon onbekwaam wordt, maar het kanon scheurt niet en er springen geen stukken van het kanon af.

Nog zij opgemerkt, dat het kanon van 7 veld A.M. noch tegen een ontijdig in het kanon springende St. slanke bg., noch tegen een ontijdig in het kanon springende bg. bestand is. Bij de vredesoefeningen zal de bediening zich dan ook moeten dekken, wanneer met 7 veld A.M. met deze projectielen gevuld wordt.

ad 6. In geval van mobilisatie is gezocht naar een projectiel, dat — om redenen hiervoren reeds meermalen uiteengezet — eenvoudig moest zijn, zoowel voor den gebruiker als voor aanmaak door de particuliere industrie. Dit projectiel is gevonden in een dikwandige IJ. slanke bg. met kegelvormigen kop, hetwelk overigens wat uiterlijke gedaante betreft, met de St. slanke bg. overeenkomt. Het projectiel heeft eveneens een gewicht van $\pm 6,5$ kg; de springlading bestaat uit een noodspringstof van $\pm 0,320$ kg ammondi, bestaande uit ammoniumnitraat en dinitronaphtaline, en voorts uit $0,030$ kg geperst trotyl. De rookmaker bestaat uit $15 \text{ cm}^3 \text{ SO}_3$. (Op een rookmaker van phosphor en parafine, zooals deze in de in vredestijd aangemaakte bg. voorkomt, valt in oorlogstijd niet te rekenen).

Ook bij de IJ. slanke bg. wordt gescheiden lading toegepast, en wel een drieladingstelsel (V_0 voor de grootste lading zoo mogelijk 540 m/sec). Overigens gelden voor dit drieladingstelsel dezelfde beginselen als bij de St. slanke bg. is uiteengezet. Voor deze bg. wordt ontworpen een schokbuis met uitschakelbare vertraging en een tijdbuis (dezelfde als voor de St. slanke bg.); de laatste ten behoeve van de vuurregeling.

De medevoering in de munitievoertuigen geschiedt als bij de St. slanke bg.

Tegen een ontijdig in het kanon van 7 veld springende IJ. bg. is het kanon wel bestand (zulks in tegenstelling met de St. slanke bg.).

Wie uitvoeriger gegevens wenscht omtrent de IJ. slanke bg. verwijs ik naar de hiermede gehouden bedienings-, waarnemings- en uitwerkingsproeven, nader vermeld in het Beknopt Overzicht van de Proeven en Oefeningen, welke in het jaar 1934 met artillerie-materieel hebben plaats gehad (B.O. 1934, blz. 18 t/m blz. 23).

Ten slotte zij vermeld, dat ook de bij de IJ. slanke bg. behoorende buizen luchtdicht verpakt in bussen worden medegevoerd; de bg. zijn daarbij voorzien van een buisgatschroef.

ad 7. Proeven, welke geleid hebben tot invoering van een rookgranaat van 8 mortier, zijn voortgezet met een ontworpen rookprojectiel voor ons veldkanon. Een ontwerp-projectiel, gevuld met hexiet, leverde onvoldoende resultaten op. Naast dit projectiel werd een projectiel ontworpen gevuld met nevelzuur, bestaande uit chloorsulfonzuur en zwaveltrioxyde. De proeven genomen met een inwendig gewijzigde dikwandige IJ. slanke bg., voorzien van een sb. No. 28 hebben dusdanig gunstige resultaten opgeleverd, dat besloten is een groote partij rookgranaten aan te maken, teneinde de beproeving op groote schaal bij den troep te kunnen voortzetten. Deze proeven, welke reeds een aanvang hebben genomen, en waarbij de bg. verschoten werden zoowel met sb. No. 13 als met sb. No. 28, hebben tot nog toe bevredigende resultaten opgeleverd.

Het ligt niet in de bedoeling de rookgranaten in de eerste munitie-uitrusting op te nemen, omdat zij niet tegen langdurige oplegging bestand zijn. Bij behoefte zullen de rookgranaten dus van elders moeten worden aangevoerd.

ad 8. De sb. No. 13 is een traagheidsbuis (concussiebuis). Een projectiel van deze buis voorzien, springt ten gevolge van de in het slagpijpje No. 3 aangebrachte vertraging bij niet te groote invalshoeken in den tweeden boog. De springhoogte bedraagt daarbij slechts 0—3 m, hetgeen noodzakelijk is om de waarneming mogelijk te maken. Bij invalshoeken van $\pm 18^\circ$ komt nog slechts 70 % der bg. uit den aanslag, bij invalshoeken van 25° en meer is springen in den tweeden boog niet meer te verwachten.

De sb. No. 13 wordt toegepast bij de bg., zoowel met normale als met verminderde lading, bij de rookgranaat en in de toekomst ook bij de St. slanke bg., wanneer deze van ladingen 1 en 2 zal zijn voorzien. Zooals reeds gezegd, is er bij de ingevoerde St. slanke bg. op gerekend, een slagpijpje No. 3 te kunnen plaatsen.

De medevoering van sb. No. 13 geschiedt in bussen inhoudende 16 stuks, de bussen zijn geel (bij nieuwen aanmaak dofgroen — de tegenwoordige kleur van de bg. —) geverfd.

ad 9. De sb. No. 28 is een snelwerkende buis (stootbuis of percussiebuis), welke echter bij kleine invalshoeken als traagheidsbuis (concussiebuis) werkt. In het laatste geval ontstaat een minder snelle werking van de buis. De schokbuis heeft dus een dubbele werking (perconcussiebuis). Hoe grooter de invalshoeken hoe beter de zeer snelle werking verzekerd is. Een projectiel, voorzien van deze buis, springt onmiddellijk na den aanslag (dus vóórdat indringing of opstuiting plaats heeft); het projectiel springt ook bij ontmoeting van voorwerpen, als maskers enz.

Een maskerveiligheid is niet aangebracht, zoodat het projectiel onmiddellijk na het verlaten van de monding van het kanon gewapend is. (Denken om aangebrachte maskeeringen; afnemen van mondingskappen enz.). Wel is een veiligheid aangebracht, welke voorkomt, dat de buis nog in den loop van het kanon gewapend wordt (tegen ontijdige springers).

De sb. No. 28 wordt toegepast bij de bg., zoowel met normale als met verminderde lading; bij de St. slanke bg. en bij de rookgranaat.

De medevoering van de buis geschiedt in bussen inhoudende 8 stuks; de bussen zijn grijs geverfd.

(Slot volgt).

LEVEN EN STREVEN IN DE KONINKLIJKE LANDMACHT

BERICHTEN VAN PERSONEEL AARD.

Bij de Lichte troepen.

Overplaatsingen, detacheringen, enz.

Ritmeester W. E. MATHON, ontheven van de functie van adjudant van het IIe R. H. en bestemd tot ritmeester voor speciale diensten.

Ritmeester A. D. C. VAN DER VOORT VAN ZIJP, van het IIe R. H., benoemd tot adjudant van dat korps.

Eerste-luitenant P. J. OOTMAR, van het Ie R. H. overgeplaatst bij het R. W., 1 Feb.

Eervol ontslagen.

Reserve-luitenant-kolonel F. J. J. BARON VAN HEEMSTRA, van Staf cav., 1 Jan.

Decoratiën.

Luitenant-kolonel H. F. M. BARON VAN VOORST TOT VOORST, C.—R. W., Commandeur in de Orde van Leopold II (*België*).

Bij de overige wapens en dienstvakken.

Benoemd.

tot officier van gezondheid der tweede klasse, P. A. M. KRIJGER, Arts, 9 Jan.

Bevorderd.

tot Eerste-luitenant, met ingang van 8 Januari,

Tweede-luitenant H. C. CREMER en S. KORT, onderscheidenlijk van R. K. A. en van 3 R. V. A.

tot reserve-officier van gezondheid der eerste klasse,

Reserve-officieren van gezondheid der tweede klasse S. G. VEGTER (10 Jan.), D. KOLKMAN (11 Feb.), G. M. J. C. KLOP (22 Feb.) en Dr. J. H. VAN ELDIK (22 Feb.).

tot kolonel,

luitenant-kolonel K. BOUWENS, van het dienstvak der mil. adm., werkzaam bij het D. v. D. 1 Maart.

tot luitenant-kolonel, C.—21 R. I.,

majoor L. P. SORMANI, van Staf III I. Brig., 1 Jan.

tot majoor bij Staf V I. Brig.,

kapitein C. VAN DER WOUDE, van 2 R. I., 1 Jan.

tot majoor bij 9 R. I.,

kapitein J. W. BOS, adjudant van dat regiment, 1 Jan.

Overplaatsingen, detacheringen, enz.

Kapitein W. J. K. BAAIJ, van 16 R. I., eervol ontheven van zijn werkzaamstelling bij het H.K. Veldleger en overgeplaatst bij 5 R. I., 1 Feb.

Eerste-luitenant A. H. J. L. FIÉVEZ, van 17 R. I., ontheven van zijn detachering ten bureele van den garnizoenscommandant te 's Gravenhage en gedetacheerd bij het H.K. Veldleger, ten einde met ingang van 1 Feb. a.s. te worden werkzaam gesteld bij dat H.K.

Kapitein W. W. B. HALBERTSMA, van 2 R. V. A., overgeplaatst bij K. R. A.

Kapitein J. H. C. SMELTZER, van 4 R. V. A., gedetacheerd bij de magazijnen der artillerie te Delft, 1 Feb.

Kapitein L. EZERMAN, van de Comm. van proefn. en gedetacheerd bij het 3 R. V. A., eervol ontheven van zijn werkzaamstelling bij de Comm. van proefn. en overgeplaatst bij 3 R. V. A.

Eerste-luitenant A. J. F. M. EGTER VAN WISSEKERKE, van K. R. A., bij den Grooten Staf benoemd tot Ordonnans-Officier van Hare Majesteit de Koningin, 1 Jan.

Kapitein E. WOLTHUIS, van 5 R. I. benoemd tot adjudant van dat regiment, 1 Jan.

Tweede-luitenant A. J. M. GROOT, van 3 R. I., overgeplaatst bij 7 R. I., 1 Feb.

Tweede-luitenant P. C. VROOM, van 14 R. I., overgeplaatst bij 20 R. I., 1 Feb.

Tweede-luitenant der militaire administratie J. H. ARENDS, J. G. P. DE GILDE en

P. J. VAN DER GIESSEN, onderscheidenlijk van 8, 4 en 1 R. V. A. zijn overgeplaatst resp. bij 1 R. V. A., 8 R. V. A. en 9 R. I.

Eerste-luitenant W. P. J. A. HEIJMANS, van 15 R. I., overgeplaatst bij 11 R. I.

Kapitein W. BOUHUIJS, van 19 R. I., benoemd tot adjudant van het korps, 1 Jan.

Majoor J. J. VERMEULEN, van Staf V I. Brig., blijft gehandhaafd in zijn betrekking van C.—depotafdeeling van het Korps politie-troepen.

Eerste-luitenant G. A. A. P. KLOEG, van 3 R. I. overgeplaatst bij de Militaire gasschool en benoemd tot leeraar bij die school, 1 Feb.

Eerste-luitenant E. J. C. VAN HOOTEGEM, van 18 R. I., overgeplaatst bij R. I.

Kapitein A. F. LANCKER, van 12 R. I., overgeplaatst bij 17 R. I.

Kapitein A. J. A. OUDENAMPSEN, van 17 R. I., overgeplaatst bij 12 R. I.

Eerste-luitenant Ir. J. M. KLINKHAMER, van R. M. A. bestemd voor de functie van „officier toegevoegd” aan Dir. L. V. B., 1 Feb.

Kapitein C. J. VOIGT, van 3 R. I., benoemd tot adjudant van het korps.

Kapitein C. W. DUIJNE, van 20 R. I., overgeplaatst bij den Staf VII I. Brig. en benoemd tot adjudant van die brigade.

Kapitein M. G. VAN KESTEREN, van de Schoolmeetafdeeling, belast met het bevel over 2—2 R. V. A.

Eerste-luitenant A. C. DE RUIJTER VAN STEVENINCK, van Staf—2 R. V. A., overgeplaatst bij de Schoolmeetafdeeling.

Tweede-luitenant L. E. BROUWER, van 8 R. V. A., overgeplaatst bij 2 R. V. A.

Eerste-luitenant der mil. adm. G. D. FRIJLINK, van 4 R. I., overgeplaatst bij 16 R. I.

Eerste-luitenant der mil. adm. B. J. JONKER, van 16 R. I., overgeplaatst bij 4 R. I.

Eervol ontslagen.

Kolonel J. H. FRUIJT VAN HERTOEG, C.—Brig. Gr. en J. (I I. Brig), 15 Feb. (ben. tot reserve-kolonel).

Kolonel K. BOUWENS, van het dienstvak der mil. adm. 1 Maart.

Luitenant-kolonel J. A. ENGELTJES, C.—21 R. I., 31 Dec.

Kapitein D. CROK, van R. M. A., 1 Jan.

Kapitein Jhr. D. SICKINGHE, van 2 R. V. A., 1 Jan. (ben. tot reserve-kapitein).

Eerste luitenant N. J. JELGERSMA, van Staf inf., 1 Jan.

Reserve-luitenant-kolonels voor speciale diensten Dr. J. C. ERINGAARD en W. ZWEERTS DE JONG, beiden van Vrijw. landst. korps motordienst, 1 Feb.

Reserve-majoor A. F. MÖNNICH, van 3 R. I., 1 Jan.

Reserve-kapitein C. VAN WILLIGEN, van 4 R. V. A., 1 Jan.

Reserve-dirigeerend officier van gezondheid der eerste klasse H. W. J. GELINCK, 5 Feb.

Reserve-kapitein N. J. M. F. VAN EVERDINGEN, van R. Gr., 20 Jan.

Reserve-kapitein voor speciale diensten Mr. H. K. VERSTEEG, van Vrijw. landst. korps luchtwachtdienst, 9 Jan.

Getachteerd bij de troepen op Curacao.

Eerste-luitenant der infanterie A. J. G. BOUTMY.

Getachteerd bij het Korps Mariniers.

Eerste-luitenant G. H. VAN DER SPEK, van S. R. O. I., onder gelijktijdige overplaatsing bij het 11 R. I., 15 Jan.

In actieven dienst hersteld.

Eerste-luitenant op nonactiviteit W. HEMMES, en W. OUDEMANS, onderscheidenlijk bij 15 R. I. en bij 20 R. I., beiden met ingang van 1 Feb.

Eerste-luitenant J. HAVINGA, bij 7 R. I., met ingang van 1 Maart.

Decoratiën.

Luitenant-kolonel-intendant J. A. C. TEN HAVE, van Staf IV Div., Militaire kruis der eerste klasse (*België*).

Reserve-luitenant-kolonel voor spec. diensten A. DE BRUIJN, van Staf inf., Officier in de Orde van Oranje-Nassau (bij bevordering).

Overleden.

Reserve-kolonel J. G. LUTZ, van Staf inf., 23 December te *Nijmegen*.

Kapitein G. SCHULTZ, adjudant van 3 R. I., 20 December te *Bergen op Zoom*.

UIT DE VAKPERS

DE SAMENSTELLING VAN DE GROEP EN DE SECTIE DER INFANTERIE.

De groote Fransche manoeuvres van 1934 hebben, aldus Général BARRARD, geleerd, dat de taak, welke in het moderne gevecht voor den Gr.C. is weggelegd, veel te zwaar is. Men heeft in Frankrijk langzamerhand van de groep „cette cellule élémentaire du combat” een „élément complexe” gemaakt, waarvan het juiste tactische gebruik in de meeste gevallen verre boven de capaciteiten van de Gr.Cn. uitgaat. De Gr. bestaat uit: de lt. mitr. met bedieningspersoneel, geweerchutters, benevens personeel dat belast is met het verschieten van geweergrenaten. (De geweergrenaat is nog niet in de bewapening van het Nederlandsche leger opgenomen, maar blijkens noot 2 van pt. 8 I.R. II A ligt het toch wel in de bedoeling dit strijdmiddel ook te zijner tijd in ons leger te doen invoeren). Verder zijn alle manschappen voorzien van handgranaten. De Gr.C. staat, wat ontwikkeling betreft, niet ver boven de massa van het contingent, hij is van denzelfden leeftijd, zijn diensttijd is slechts een klein aantal maanden grooter dan die van de overige dienstplichtigen. Over het algemeen zijn de voor Gr. C. aangewezenen niet gewoon zelfstandig te denken en te beslissen. Wil men op het gevechtsweld het maximum uit deze menschen halen, dan zal hun taak zoo eenvoudig mogelijk moeten zijn. Daarom wenscht schr. *kleine groepen*, waarbij de Gr.C. zijn aandacht op één taak kan concentreren. Wil men vasthouden aan drie mitrailleurs per sectie, dan moet, *zonder* het aantal manschappen per sectie te vergrooten, de sectie bestaan uit vier groepen, n.l. drie mitrailleur-groepen en één groep in het bijzonder belast met het verschieten van geweergrenaten. Ten aanzien van de sectie is schr. de meening toegedaan, dat de bewapening der sectie in hoofdzaak berust op de lt. mitr., waardoor aan de sectie wel een geweldige defensieve, maar weinig offensieve kracht is gegeven. *Twee mitrailleurs per sectie* acht schr. *meer dan voldoende*. Hierdoor wordt de sectie niet alleen gemakkelijker hanteerbaar, maar tevens wint men bovendien personeel uit, dat uitstekend gebruikt kan worden voor de steeds meer troepen eischende nieuwe strijdmiddelen, waaronder in het bijzonder de vechtwagens en de middelen tot afweer daarvan genoemd moeten worden.

Schr. voert derhalve een pleidooi voor een sectie en een groep, welke ongeveer georganiseerd zijn als in het Nederlandsche leger, indien onze G.Cr. wordt uitgerust met geweergrenaten.

Wat de plaats van den S.C. betreft, verzet Schr. zich krachtig tegen de voorgeschreven plaats der S.Cn. in het midden hunner sectiën. Immers, van eenige leiding door middel van armbewegingen, toeroepen en ordonnansen is op het gevechtsweld, onder het vuur van den vijand, geen sprake. Door zich midden in de sectie op te stellen, dus *achter* de beide voorste mitrailleurgroepen, *wordt* de sectie-Commandant geleid, inplaats dat hij leiding geeft. De harde werkelijkheid van het gevechtsweld heeft geleerd, dat de Commandanten der kleine eenheden de leiding in hoofdzaak moeten geven door middel van hun *eigen voorbeeld*. Daartoe moeten zij *vooraan* zijn, en wel *vóór* één der groepen, zoodat zij hierop althans hun persoonlijk invloed kunnen laten gelden, indien dit in het belang is voor de *geheele* sectie.

Opgemerkt dient te worden, dat onze voorschriften zich weliswaar ook op het standpunt stellen, dat de S.Cn. zich tijdens den aanval in het midden van hun sectiën bevinden (zie pt. 441 I.R. — II B), doch hierbij een uitzondering maken voor het verlaten van de uitgangsstelling (pt. 442 I.R. II B). Onze voorschriften leggen er voorts niet alleen den nadruk op, maar *eischen* zelfs, dat de Commandanten der kleine eenheden *door hun voorbeeld* de gevechtsactie moeten leiden en doen slagen (zie pt. 357, 361, 442, 468 I.R.— II B).

DE EENHEIDSGROEP.

In 1932 werd de Deutsche sectie gereorganiseerd en samengesteld uit een S. C. met commandogroep en 3 „eenheidsgroepen.” Elke „eenheidsgroep” bestaande uit Gr. C., plaatsvervangend Gr. C., mitrailleurtrouw (4 man met 1 lt. mitr.) en geweertrouw (8—10 man). Een en ander werd destijds in *De Militaire Spectator* uitvoerig besproken (jaargang 1932, blz. 464 en 529).

Dat de z.g. „eenheidsgroep”, na drie jaar ervaring, in Deutschland niet de algemeene instemming heeft kunnen vinden, bewijzen de discussies, welke nog steeds in de Deutsche vakpers ter zake plaats vindt.

WIM BRANDT, die aan Boliviaansche zijde den Chaco-oorlog medemaakte, begint een desbetreffend artikeltje met de woorden: „Immer wieder tauchen in der Fachpresse Klagen über die Unhandlichkeit und schwierige Führung der Einheitsgruppe auf.” Hij stelt voor, de sectie te doen bestaan uit 3 niet onderverdeelde groepen, elk van 8—10 man en voorzien van een lt. mitr. Is het aantal lt. mitrs. hiertoe onvoldoende, dan kan de derde groep van elke sectie met een mitr. pistool worden uitgerust.

Zoals men ziet, vertoont deze organisatie veel overeenkomst met de Nederlandsche. Ook wij zouden het alleszins toejuichen indien onze G. Grn. een mitr. pistool ontvingen. Deze bewapening zou geheel in overeenstemming zijn met de taak, die ons R. I. II B bij den aanval aan de G. Gr. opdraagt, n.l. die, de kern te vormen van de stootkracht der sectie.

De „eenheidsgroep” vindt een verdediger in gen. majoor VON SCHOBERT. Deze betoogt, dat de „eenheidsgroep” de oerel van de inf. vormt, waarin vuur en stootkracht niet zijn te scheiden. Hiermede is echter in strijd de onderverdeling van de Deutsche groep in twee troepen en ook de oefeningspraktijk, waarin — blijkens sommige artikelen — de afstand tusschen de beide troepen van één groep soms 300 m bedraagt. Gen. VON SCHOBERT eindigt zijn artikel met woorden van vertrouwen in het resultaat van den inf. aanval, welke, waar zooveel andere uitingen klinken, bijzondere aandacht verdienen. „Beheerscht de eenheidsgroep haar strijdtechniek, verschaffen artillerie en zware inf. wapenen aan de infanterie een werkzame vuurdekking, dan heeft ook heden nog de infanterieaanval kans op volledig succes.”

Militär Wochenblatt, 4 Juni en 18 Juli 1935.

C.

LUCHTDOELGESCHUT GEDURENDE EN NA DEN WERELDOORLOG.

In Frankrijk werd vóór den oorlog de beteekenis van het vliegtuig voor militaire doeleinden beter erkend dan in Deutschland, waar men zich meer toelagde op de ontwikkeling van het luchtschip. In 1914 beschikte Frankrijk reeds over rond 600 vliegtuigen en een vrij groot aantal geoefende vliegers.

In 1913 werd in Deutschland reeds geschut beproefd voor het bestrijden van lucht-doelen, en wel in de eerste plaats van luchtschepen. Het was op auto's opgesteld, met de bedoeling de bewegingen van het doel te volgen. De kanonnen waren van hetzelfde kaliber en vermogen als het veldgeschut, opgesteld op een pivotaaffuit met een richtveld van 360° en een grootste elevatie van 70°. Het automatische sluitstuk liet een vuursnelheid van 25 schoten per min. toe; optische richtmiddelen waren aanwezig.

Toen de oorlog uitbrak beschikte men over 36 dergelijke kanonnen, waarvan 6 bij het leger werden ingedeeld, terwijl de overige voor de verdediging van de Rijnbruggen en de luchtschiphavens werden gebruikt. De Fransche overmacht in de lucht dwong de troep tot noodmaatregelen; zowel veldkanonnen als lichte veldhouwiters werden tot luchtdoelgeschut geïmproviseerd. Ofschoon alle moderne hulpmiddelen ontbraken — zelfs afstandmeters waren niet beschikbaar — werd de oorlogsvlieghoogte der Fransche vliegers toch van 1000 m tot 2000 m vergroot, waardoor de uitvoering der opdrachten aanzienlijk werd verzwaard.

Groote uitbreiding van het luchtdoelgeschut werd verkregen door het verbouwen van de talrijke veroverde Belgische, Fransche en Russische veldkanonnen. In het begin van 1915 beschikte men reeds over 500 Fransche veldkanonnen met vergroot richtveld en vergroote elevatiemogelijkheid. De ziel was opgeboord tot 7.7 cm, het kaliber van het Deutsche veldgeschut, en men verschoot dezelfde patroon. De aanvangssnelheid bedroeg 487 m/sec tegen 450 m/sec voor het Deutsche veldkanon ¹⁾. De verbouwde Russische veldkanonnen, kaliber 7,62 cm, waren door hun grootere aanvangssnelheid van 590 m/sec

¹⁾ Het Fransche veldgeschut was 33 kal. lang, het Deutsche slechts 27 kal.

beter geschikt voor het bestrijden van vliegtuigen; deze kanonnen waren op pivotaffuiten opgesteld; bij het schieten trad echter een zoodanig sterk mondingsvuur op, dat ze aan het front weinig gebruikt werden, en meer voor de verdediging van objecten achter het front werden aangewend.

Noodgedwongen werd zelfs het oude kanon van 9 cm met starre affuit tot luchtdoelgeschut omgebouwd. De werkzaamheid van het projectiel was goed; de vuursnelheid was echter totaal onvoldoende, daar het kanon geen patronen verschoot.

Het beste luchtafweergeschut was dat van 8.8 cm, afkomstig van de marine; dit was echter slechts bruikbaar in vaste opstellingen.

In 1915 werd de luchtdoelartillerie als afzonderlijk wapen georganiseerd, waardoor eenheid in technische en tactische ontwikkeling werd gewaarborgd. In 1916 werd het automatische kanon van 3.7 cm van de marine in groot aantal tot luchtdoelgeschut verbouwd, zoodat in het begin van 1917 beschikt werd over totaal 1952 luchtdoelkanonnen van 3.7 tot 9 cm, benevens over 900 luchtdoel-mitrailleurs.

Gedurende het jaar 1917 werd het luchtdoelgeschut in voorkomend geval ook hoe langer hoe meer tegen landdoelen gebezigd, in het bijzonder tegen vechtwagens. In dien tijd werd bovendien een zeer werkzaam luchtdoelkanon van 10 cm op pivotaffuit ingevoerd, voor een deel opgesteld op spoorwagens.

Het aantal afgeschoten vliegtuigen steeg van 51 in 1915, in 1916, 1917 en 1918 achtereenvolgens tot 322, 467 en 748; in werkelijkheid wordt dit aantal echter tot zelfs 4 maal zoo groot geschat, daar men natuurlijk de oorzaak van het dalen van vliegtuigen onder vuur achter het vijandelijk front niet kon vaststellen.

Bij het einde van den oorlog waren 2576 luchtdoelkanonnen aanwezig; het wapen telde 2500 officieren, waarvan 200 tot het korps beroepsofficieren behoorden. De ontwikkeling ging toen in de richting van een 8.8 cm kanon met groote aanvangssnelheid en daarnaast een zeer mobiel kanon van kleiner kaliber.

Uit den aard der zaak minder uitvoerig gaat de schrijver, Ir. W. PERES, die zelf gedurende den wereldoorlog een luchtdoelbatterij kommandeerde, in op de ontwikkeling van de luchtdoelartillerie bij den tegenstander.

In Frankrijk werd aanvankelijk het geïmproviseerde luchtdoelgeschut voornamelijk om Parijs geconcentreerd. In de latere oorlogsjaren echter werd de werkzaamheid van de Fransche luchtdoelartillerie door de Duitsche vliegers aan het front geducht gevoeld.

Voor de verdediging van landen tegen luchtaanvallen waren tegen het einde van den oorlog 286 kanonnen opgesteld. Aan het Engelsche front in Frankrijk was de luchtdoelartillerie betrekkelijk sterk n. l. 1 kanon per 1500 à 2000 m. Meer dan de helft der totale sterkte aan luchtdoelgeschut was ter bescherming van objecten achter het front ingedeeld. De Engelsche luchtdoelartillerie schoot in 1915 totaal 20 vliegtuigen af, voorts in 1916, 1917 en 1918 resp. 50, 95 en 176 vliegtuigen. Het aantal schoten per afgeschoten vliegtuig daalde naarmate het wapen zich meer ontwikkelde, zeer sterk. Aanvankelijk bedroeg het ongeveer 11000 doch was in 1918 gedaald tot 5000 aan Duitsche zijde, 7500 aan Fransche, 4500 aan Engelsche en 1000 aan Amerikaansche zijde.

De ontwikkeling van de luchtdoel-artillerie na den oorlog ging aanvankelijk in de richting van groote aanvangssnelheid en groot kaliber; de beweeglijkheid trad eenigszins op den achtergrond. In de Vereenigde Staten ging men tot 12.7 cm met een grootste stijghoogte van 11.000 m, in Engeland tot 10 cm met een grootste stijghoogte van 9600 m. In den laatsten tijd echter trekt de ontwikkeling van veldluchtdoelgeschut meer de aandacht. Opgemerkt wordt dat aan luchtdoelbestrijding met geschut boven 6000 m hoogte weinig betekenis moet worden toegekend.

De tactiek van het luchtwapen gaat thans sterk in de richting van aanvallen door laagvliegende en snel dalende vliegtuigen. De luchtdoelartillerie is daartegen betrekkelijk machteloos; ten deele ook de mitrailleurs, die boven 800 m hoogte practisch geen uitwerking meer hebben. Tegen dergelijke doelen zou schrijver een licht automatisch kanon van 2 à 4 cm willen gebruiken, met zeer groote aanvangssnelheid en met lichtspoor-munitie. De projectielen moeten voorzien zijn van schokbuizen; een voltreffer van een 2 cm projectiel kan in een vliegtuigvleugel gaten van 20 cm doorsnede veroorzaken, die door den sterken luchtdruk tot ernstigere beschadigingen leiden kunnen. De schrijver is van meening, dat de afweer tegen de bovengenoemde aanvalswijzen het best geschiedt uit het aangevallen object zelf, dus niet van eenig punt daarbuiten gelegen. Het luchtwapen wordt tot een dergelijke aanvalstactiek gedwongen door de steeds stijgende trefkans der luchtdoelartillerie op normaal, dus ongeveer op constante hoogte, vliegende bombardementsvliegtuigen.

Van groot belang is voor de luchtdoelartillerie een hooge graad van gevechtsgereedheid. Achter het front zal zij zich moeten beperken tot verdediging van de allerbelangrijkste punten; de rest moet worden overgelaten aan het luchtwapen zelf. Bij de verdedi-

ging van zeer belangrijke objecten als b.v. groote steden, waarbij zoowel luchtdoel-artillerie als jachteskaders optreden, is het doelmatig gebleken, hun terrein van werkzaamheid streng te scheiden, zoodat men elkander wederzijds niet hindert.

Militär Wochenblatt, no. 23 van 1934.

A. E.

ORGANISATIE VAN VERKENNINGS-AFDEELINGEN.

Het doet merkwaardig aan twee Duitsche ritmeestersmeeningen over de organisatie van Verk.An. te zien verkondigen, die principiëel lijnrecht met elkaar in strijd zijn. Te merkwaardiger omdat met vrij groote zekerheid kan worden aangenomen, dat het Duitsche legerbestuur de oorlogsorganisatie dier Afdeelingen reeds vastgesteld heeft.

Niet minder opvallend is het, dat de eerste schr., ritmeester GERHARD, boven zijn artikel zet: „Reiter Bataillone”. De ruitery kent nergens ter wereld ruiters-„bataljons”. Maar bovendien: waarom weer een nieuwe benaming in te voeren als er reeds een goede is: „Aufklärungs Abteilung”. Ritmeester VON WOEDTKE zet er dan ook terecht een vraagteken achter en gebruikt het zelf niet meer.

Wat de voorgestelde organisatie betreft, komt ons die van Ritm. G. verkieselijker voor dan die van diens opponent. De eerste acht de mogelijkheid tot splitsing in een verkenning- en een gevechtsgroep noodzakelijk en komt zodoende ook tot grootere sterkte. De tweede schr. acht de combinatie cavalerie—wielrijders verwerpelijk (vermoedelijk alleen op grond van bergachtig en beboscht terrein) en moet blijkbaar ook nog niet veel hebben van motorisatie (zelfs mortieren op paarden!). De Ritmeester WOEDTKE hecht zeer groote waarde aan een — nog niet bestaand — radiozendstation, dat te paard kan worden medegevoerd. Daar hij uitgaat van het principe dat de *geheele* Verk.A. te paard dwars door het terrein moet kunnen gaan, acht hij kanonnen voor afweer van pantserwagens niet noodig (wel in het geval dat de radio-afdeeling aan de kunstwegen gebonden blijft).

Hieronder volgen de beide bedoelde organisaties:

Ritmeester G.

3 eskadrons te paard.
1 eskadron wielrijders.
1 mitrailleur-eskadron.
1 sectie mortieren.
3 gemech. stukken paw. afweergeschut.
2 gemotor. verbindingssectiën (radio).
eenige pantserwagens.

Ritmeester W.

Staf met Vbd.A.
2 eskadrons te paard.
1 sectie mortieren te paard.
1 sectie zware mitrailleurs te paard.
1 sectie pioniers (materieel op paarden gepakt).
1 sectie paw. afweergeschut (zoolang radiosectie niet bereden is).

N.B. Waar hier van Verk.An. sprake is wordt bedoeld de Verk.A. van een Divisie (in Duitschland de strategische eenheid), niet die van een Legerkorps (Divisiegroep).

Militär Wochenblatt, 18-10-'35 en 11-12-'35.

P.

UIT HET OOSTENRIJKSCHE LEGER.

De *Oostenrijksche manoeuvres* van 23 Augustus—6 September zijn bijzonder leerzaam geweest, speciaal met het oog op de in uitvoering zijnde *motoriseering*, waarbij de „*Snelle Divisie*” een belangrijke rol speelde. De colonnelengte der geheele Divisie was ± 40 km, een jagerbataljon op motorrijwielen was 5 km lang! Tot de Snelle Divisie behoort ook een *pantserwagenbataljon*. De compagnieën van dit bataljon zijn ieder van zeer gemengde samenstelling en bevatten: verkenningsectie, jagersectie, mortiersectie, verbindingssectie, pioniersectie en zware mitrailleursectie.

Ook werd bij de manoeuvres een geheel *nieuw georganiseerd infanterieregiment* ingezet, waarbij o.m. een verkenningsectie op motorrijwielen (40 man) was ingedeeld. Tevens werd een *nieuw infanteriekanon* ingevoerd met een dracht van 7 km. Dit kanon voldoet aan de hoogste eischen, ook wat lichtheid aangaat (250 kg). In de toekomst komt dit kanon achter een trekker.

De *artillerie* verkeert eveneens in het stadium van moderniseering, dus motoriseering.

Aan de manoeuvres namen deelen van de beide vliegerregimenten deel. Onder de *vliegtuigen* was ook een autogiro voor den verbindingdienst.

Iets nieuws was het *transport te water* van infanterie door pontons, getrokken door snelloopende dieselmotorbooten.

Het hieronder bedoelde artikel bevat nog vele belangrijke details over dit moderne kleine leger.

Deutsche Wehr, 17—10—'35.

P.

DE GEDAANTEVERWISSELING DER INFANTERIE.

Bijna alle Europeesche legers hebben de organisatie der kleinere eenheden, zooals die op het eind van 1918 bestond, gehandhaafd. De groote wijzigingen in de bewapening sedert den oorlog hebben deze organisatie niet grondig gewijzigd. Toch zal dit te eeniger tijd moeten geschieden.

Men onderscheidt in de militair wetenschappelijke lectuur drie stroomingen t.a.v. de organisatie der kleinere eenheden der Infanterie en wel:

1. De strooming, die de moderne Infanterie veel te log vindt en zulks, wat het bataljon betreft, omdat de zw. mitrs. aan het bataljon zijn vastgekoppeld. Het gevecht van deze tactische eenheid zeggen zij, is te methodisch en te afgemeten; initiatief van lagere aanvoeders is, evenals het uitbuiten van de gebeurtenissen op het gevechtsveld nagenoeg uitgesloten, de manoeuvre wordt geheel aan het vuur opgeofferd.

Veel verwacht deze strooming van het herstel der manoeuvre in zijn oude glorie.

2. De tweede strooming acht het noodzakelijk, dat de Infanterie in het gevecht beschikt over een zeer groote vuurkracht, die door toevoeging van alle noodzakelijke middelen aan het bataljon wordt verkregen, zoodat het gevecht van doel tot doel zoo goed mogelijk kan worden gevoerd. De voorstanders van deze strooming zijn a.h.w. de „traditionalisten” welke hun meening grondvesten op de ervaring van den grooten oorlog.

3. De derde strooming gaat uit van het beginsel, dat het aanvallend en het verdedigend gevecht geheel andere wapenen vragen. Voor de verdediging zijn dit vlakbaanvuurwapenen, terwijl de aanval daarentegen juist krombaanvuur eischt. De consequentie hiervan is, dat het bataljon een *dubbele* bewapening moet hebben, waarvan naar gelang van de omstandigheden *één* deel wordt gebruikt en het andere deel achter wordt gelaten. Zelfs willen sommigen nog verder gaan en twee gespecialiseerde types Infanterie scheppen n.l. *één* voor de verdediging en *één* voor den aanval.

De grondgedachte van pogingen tot organisatie-wijziging ligt in de wensch om de beweeglijkheid der Infanterie op te voeren en de manoeuvre weer recht te doen wederbaren. Dit streven bezit onze volle sympathie, maar voorstanders van de eerste strooming zijn we niet. Ook de derde strooming staat nog te veel in de kinderschoenen, om reeds hierop te gaan bouwen, hoewel wij goed zullen doen, de ontwikkeling in deze richting nauwkeurig gade te slaan.

Revue d'infanterie, Mei 1935.

B. K.

CAVALERIE EN GEMOTORISEERDE EN GEMECHANISEERDE EENHEDEN.

En van de meest vruchtbare schrijvers in de militaire vakpers, speciaal de Duitsche, van de laatste 25 jaar is ongetwijfeld de Generaal von POSECK, die ondanks zijn hoogen ouderdom met onverminderde energie voortgaat zijn roemrijk ruiterswapen te verdedigen tegen alle aanslagen van hen, die steeds meer cavalerie willen opofferen voor gemotoriseerde en gemechaniseerde eenheden. Generaal von POSECK kiest daartoe steeds weer als uitgangspunt de verrichtingen van de Duitsche Cavalerie-Korpsen in Augustus en September 1914 in België en Frankrijk. Vele malen is Generaal von POSECK, zij het ook in bedekte termen, het verwijt gemaakt uiterst conservatief te zijn, waarop dan weer zijnerzijds een rechtvaardiging volgde. Ook nu weer, ondanks het feit dat de Generaal zelf schrijft dat luchtstrijdkrachten en gemotoriseerde eenheden (b.v. pantserwagens — wij noemen dit gemechaniseerd) de cavalerie werkzaam kunnen *ondersteunen* maar niet kunnen vervangen omdat alleen de cavalerie bij duisternis goed kan verkenen. Toegegeven wordt dat moderne gemotoriseerde en gemechaniseerde afdelingen de Cav. Korpsen bij de „Vormarsch” in 1914 zeer goede diensten hadden kunnen bewijzen voor het breken van vijandelijke weerstanden en dat ook gemotoriseerde trein-

afdeelingen de verpleging en munitieaanvoer in belangrijke mate, op het Westelijk Operatieterrein althans, zeer ten goede zouden zijn gekomen. Het komt ons voor dat deze theorieën nu weinig nut meer hebben, nu allerwegen en zeker in de eerste plaats in Frankrijk en Engeland de mechaniseering en motoriseering met reuzenschreden vooruitgaat en moderne korpsen gevormd zijn waarin de cavalerie wel is waar gehandhaafd is, maar niet meer op de voornaamste plaats. Nu Duitschland zijn leger zoo belangrijk gaat uitbreiden zal van deze gelegenheid ongetwijfeld het groote nut getrokken worden de meest moderne organisaties te scheppen waarbij vermoedelijk een deel der 18 ruitersregimenten omgevormd worden in een gemechaniseerde eenheid of in „dragons portés”.

Evenals Generaal BRANDT in zijn standaard werk „Moderne Kavallerie” bepleit Generaal von POSECK de vorming van Cavalerie Korpsen in vredetijd, zonder echter het ruiterswapen te verminderen. De kern van het betoog van Generaal von POSECK is samengevat in een slotzin die als volgt luidt.

„Vorbereitung für den Erfolg aber ist: Zusammenfassung der aus Reiterdivisionen und Panzerverbänden bestehenden Heereskavallerie zur Massenverwendung unter einer höheren Führung”.

Of inderdaad Reiterdivisionen gevormd zullen worden betwijfelen wij, cavaleriebrigades in het verband van moderne snelle Divisies en deze weer in hooger verband samengevoegd, achten wij het waarschijnlijkst.

Kolonel GUDERIAN, Chef staf der „Kraftfahrkampftruppen”, bestrijdt in een goed gefundeerd betoog Generaal von POSECK. Zijn uitgangspunt vormt hierbij de stelling dat troepen van zoo groot verschil in snelheid als cavalerie, pantserwagens en troepen op auto's niet in één verband vereenigd kunnen worden. Deze schrijver komt tot de volgende conclusie: „nämlich zur Forderung ihrer Zusammenfassung (n.l. van Kraftfahrkampftruppen) zur Massenverwendung in rassenreinen Groszeinheiten unter einheitlicher, in Frieden geschulter Führung.”

Welke plaats deze schrijver echter het ruiterswapen in een modern uitgerust en georganiseerd leger toekent, vinden wij niet vermeld en dat blijft toch een der belangrijkste punten van de hedendaagsche legerorganisatie.

Militär Wochenblatt No. 30, 31 en 34,
resp. van 11, 18 Februari en 11 Maart 1935.

P.

DE BEWAPENING VAN HET BELGISCHE LEGER.

Volgens een betrouwbare Fransche bron heeft de bewapening van het Belgische leger den laatsten tijd zeer belangrijke verbeteringen ondergaan. Het *infanteriegeweer* is ingrijpend gewijzigd (Mauser 1935) en heeft een nieuw model patroon gekregen. Een krachtiger *pistool* heeft de oude Browning vervangen, terwijl een soort *mitrailleurpistool* (Mitraillette M. '34) is ingevoerd. Een nieuwe *geweergranaat* van 600 g met een dracht van 600 m komt inplaats van de oude met 180 m dracht. Een nieuw *infanteriekanon* (vew. afweer) van 4.7 cm heeft ook zijn intrede gedaan.

De *Divisieartillerie* wordt geleidelijk versterkt en verbeterd, de nieuwe dracht is 10 km. De *D.G.A.* heeft een nieuwe houwitser gekregen, dracht 18 km.

Ook de *motoriseering* der artillerie gaat regelmatig verder evenals die der treinen en pontonafdeelingen.

Bij 2 van de 3 cavalerieregimenten van elk der beide Cavalerie-Divisiën wordt een bereden halfregiment omgezet in een afdeeling bestaande uit een eskadron motorrijders, een batterij vew. afweergeschut van 8 stukken en een eskadron *pantserwagens*. De *Luchtmacht* ondergaat eveneens een uitbreiding en telt thans behalve 4 afdeelingen luchtdoelgeschut, 2 vliegcholen en 2 regimenten, terwijl er 6 vliegvelden zijn. De vliegtuigen zijn of worden van het meest moderne type.

Militär Wochenblatt, 18—10—'35.
(overgenomen uit de Temps).

P.