

Mededeelingen van huishoudelijken aard.

I. Nieuwe leden.

's-Gravenhage: Gebrs. van Cleef; L. H. Kraak, Kap. Inf.; C. J. J. Versteeg, res. Lt. 4 R. I.; F. H. Brandsen, res. Lt. 15 R. I.; H. Schürmann, res. Lt. 18 R. I.; Mr. Th. A. Bertrand, res. Lt. 12 R. I.; L. C. van Duuren, Kap. N. S. S.; Jhr. C. J. van Adrichem Boogaert, Maj. Jagers; Breda: A. J. E. van der Meij; P. J. J. van den Broeke; C. Vries; W. J. Weiffenbach; W. E. F. Wasch; F. J. van Nues; H. L. Jullien; F. B. van Straalen; D. M. P. de Jong; G. A. C. Monteiro; Raden Soeardja Tirtosoepono; P. L. Verschoor, allen cadet-Sergeant Inf. N.I.L.; M. L. Eijbergen, cadet-Serg. Art. N.I.L.; J. C. van Houweninge, cadet-Serg. Inf.; A. L. Nouwens; J. Stufkens; H. A. W. de Vos tot Nederveen Cappel, allen Serg. Inf. N.I.L.; Dordrecht: H. G. A. Reimers, Kap. Inf.; Naarden: M. H. C. Herman, 1e Lt. Art.; Rijswijk: J. A. G. M. v. Hellenberg Hubar, res. Lt. 17 R.I.

II. Correspondenten.

Te Arnhem heeft zich bereid verklaard op te treden als Correspondent der Vereeniging de heer C. P. Brückel, Kapitein Adj. der IVe Inf. Brigade.

Vergadering van Vrijdag 18 December 1925.

Voorzitter: Generaal-Majoor b. d. TEN BOSCH.

De VOORZITTER. Mijne Heeren! Ik open deze bijeenkomst en verheug mij U allen het welkom te kunnen toeroepen. Op het convocatiebiljet is vermeld, dat in de eerste plaats de rekening en verantwoording over het afgelopen vereenigingsjaar moet worden vastgesteld. Het verslag hierover is opgenomen in de IIe aflevering van het Orgaan, dat U in het begin van deze week is toegezonden.

Mag ik vragen, of een van de heeren hierover het woord of inlichtingen verlangt; zoo niet, dan stel ik voor de rekening goed te keuren en den Secretaris-Penningmeester, onder hartelijke dankbetuiging te dechargeeren van het beheer der geldmiddelen van de Vereeniging over het afgelopen werkjaar.

Daartoe wordt besloten.

De Voorzitter: Ik dank de Commissie, gekozen ingevolge art. 26 van het Reglement, bestaan hebbende uit de heeren Jhr. ALTING VON GEUSAU, KEMMERLING en HENS voor den door haar verrichten arbeid, en verzoek de heeren POLIS, KRULS en BOUSCHOLTE den Secretaris behulpzaam te willen zijn als stemopnemers bij de verkiezing van een Bestuurslid, waartoe thans zal worden overgegaan.

De uitslag van de stemming is, dat zijn uitgebracht 50 geldige stemmen, waarvan 42 op kapitein Jhr. J. Th. ALTING VON GEUSAU en 8 op ritmeester H. F. M. Baron VAN VOORST TOT VOORST, zoodat Jhr. J. Th. ALTING VON GEUSAU volgens het Reglement gekozen is.

De heer ALTING VON GEUSAU, in de zaal aanwezig, aanvaardt de benoeming en neemt, op uitnodiging van den Voorzitter, plaats aan de Bestuurstafel.

In verband met de toezegging gedaan aan het slot van de vorige vergadering, deel ik aan de leden mede, dat, om uitvoering te geven aan den wensch van den Generaal VAN TERWISGA, waarmede de heeren zich vereenigd hebben, om zooveel doenlijk publiciteit te geven aan de voordracht van Professor FRANÇOIS; present-exemplaren zijn of zullen worden verzonden aan:

Z. E. den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch-Indië;
de leden van den Raad van Indië;
de leden van de Volksvertegenwoordiging;
diverse burgerwachten;
de bibliotheken der Universiteiten;
de leden van den Raad van Defensie en
aan een aantal vooraanstaande dagbladen.

Ik geef thans het woord aan den Kapitein der Genie BISCHOFF, voor het houden van zijn voordracht over:

„DE VERBINDINGSDIENST”.

De heer BISCHOFF: Mijnheer de Voorzitter, Mijne Heeren, In Januari 1922 werd door den kapitein van den Generalen

Staf Jhr. J. Th. ALTING VON GEUSAU aan de hand van de oorlogservaring een belangrijke voordracht gehouden over „De verbindingsdienst op het gevechtsveld”. Duidelijk bleek bij die voordracht, dat de organisatie van dien dienst in ons leger de zeer snelle ontwikkeling, zooals die zich bij de oorlogvoerende mogendheden in de jaren 1914—1918 heeft voltrokken, niet heeft kunnen volgen en hier voor ons een achterstand viel in te halen. Hoewel cijfers alleen slechts een onvolledig beeld kunnen geven, zou ik hier toch naar voren willen brengen, dat het Deutsche leger in 1914 begon met 800 officieren, 25000 man telegraafstroepen en nagenoeg geen personeel bij de korpsen, in 1918 werd geëindigd met 4381 officieren, 185000 man telegraafstroepen en \pm 180000 man bij de korpsen. Ook de Fransche organisatie heeft een soortgelijke ontwikkeling doorgemaakt. Zoo was in 1914 bij een Divisie 80 man verbindingspersoneel ingedeeld, welk aantal in 1918 tot totaal 500 was gestegen. Niet alleen was in ons leger de hoeveelheid verbindingsmaterieel te gering, doch de weinige belangstelling voor en kennis van de verbindingsmiddelen, was oorzaak, dat het rendement van de beschikbare middelen onvoldoende bleef.

Dat ik thans na ruim drie jaar voor ons Genootschap wederom een voordracht kan houden over verbindingsdienst, dan is dat, omdat in die drie jaar de gezichtspunten op dit gebied zijn verruimd, dat de belangstelling die de geachte inleider destijds hoopte te wekken, gewekt is. Zonder hierover in details af te dalen zou ik willen opmerken, dat nog in hetzelfde jaar 1922 een commissie voor den verbindingsdienst werd ingesteld; een commissie, belast met de samenstelling van een voorschrift voor den verbindingsdienst, het vaststellen van modellen voor materieel enz. Ook als studiecentrum wordt die commissie van groote waarde geacht.

Het inmiddels verschenen V. Vbd. D. deel I, brengt de noodzakelijke eenheid van opvatting over het gebruik van de verbindingsmiddelen, zooals reeds destijds bepleit. Het

V. Opt. S. I. en V. Luchtstr. '25, verstrekken uitvoerige gegevens over het samenwerken met vliegtuigen, terwijl in ons G. V. en het V. Velddienst '25 duidelijk op de zeer belangrijke taak van den verbindingsdienst wordt gewezen. Ook II-Regt. Genietroepen ontwikkelt zich als centrum voor den verbindingsdienst en het zoo noodzakelijke contact met dat bataljon bij oefeningen in hooger verband, wordt steeds meer gezocht.

Hier thans nog de noodzakelijkheid van een goed georganiseerden dienst te bepleiten, meen ik achterwege te kunnen laten. De vraag tot welke organisatie voor den verbindingsdienst men zou moeten komen, is behalve van de bijzondere eigenschappen van ieder van de verbindingsmiddelen voor zich, in hooge mate afhankelijk van het gebruik, dat men van die middelen onder verschillende omstandigheden wil maken m. a. w. van de wijze van inzetten van de verbindingsmiddelen. Meer in het bijzonder zal daarbij niet alleen duidelijk moeten vaststaan wat men wenscht in te richten, doch steeds zal overwogen moeten worden door welke afdeelingen de in te richten verbindingen moeten worden tot stand gebracht en onderhouden. Juist bij den inzet treden de wrijvingen naar voren. Verbindingsafdeelingen van verschillende onderdeelen en wapens, ieder uitgerust met verbindingsmiddelen van verschillende aard, moeten onderling en veelal met reeds bestaande middelen van Rijkstelefoon- en telegraafdienst samenwerken ter verzekering van eenzelfde doel.

Alleen dan wanneer de taak van elk van die afdeelingen nauwkeurig vaststaat, kan van samenwerken sprake zijn.

Dat ik hedenavond eenige punten betreffende den inzet van de verbindingsmiddelen wil beschouwen, en daaraan geen bespreking van de waarde van die middelen uit tactisch oogpunt laat vooraf gaan, vindt in de eerste plaats zijn oorzaak in den beschikbaren tijd en in de tweede plaats in het feit, dat in de reeds genoemde voorschriften en voordracht talrijke concrete gegevens over die middelen voorkomen. Bovendien leent dit onderwerp zich voor een gedachtenwisseling in deze kring.

Ik heb getracht daarvoor eenige vraagstukken ook van practisch belang te kiezen en zou dan in de eerste plaats willen bespreken:

Samenwerking tusschen verbindingsmiddelen en ordonnansen op een verbindingspost.

De oorlogservaring heeft aangetoond, dat belangrijke verbindingsmiddelen door gebruik van meer dan één verbindingsmiddel verzekerd behooren te worden. Bij een commandopost ziet men dan ook telefoon-, radio-, optische posten naast elkander werken, die tezamen eenzelfde verbinding moeten verzekeren. Volgens ons V. Vbd. D. wordt een post uitgerust met meerdere verbindingsmiddelen, verbindingspost genoemd. Wil hier van een samenwerken van middelen, die ter verzekering van eenzelfde verbinding zijn ingezet, sprake zijn, dan behooren die middelen onder één commandant, de commandant verbindingspost te worden gesteld, die o. m. voor de verdeling van het verkeer over elk van die middelen zorg draagt. Bij die verdeling behoort rekening te worden gehouden met den aard van ieder verbindingsmiddel en wel in het bijzonder met den tijd die voor overbrenging van een bepaald bericht met dat verbindingsmiddel wordt vereischt. Aangezien de commandant van den verbindingspost zelf zijn berichten van den commandopost ontvangt, moet, willen geen ernstige stagnatiën optreden, het totaal aantal aangeboden berichten de totaal capaciteit van alle middelen waarover de commandant verbindingspost beschikt, niet te boven gaan. Wij zien dus eenerzijds een aantal verbindingsmiddelen met een gelimiteerde capaciteit, anderzijds een aantal door den commandopost aangeboden berichten, die met die middelen verzonden moeten worden. Geheel afgescheiden van storende invloeden, die op de verbindingsmiddelen van invloed zijn, zal het te velde wel nimmer mogelijk blijken, het aantal te verzenden berichten met de capaciteit van de beschikbare verbindingsmiddelen in evenwicht te doen zijn. Steeds zal van beide kanten getracht moeten worden zich

aan te passen. Het hoofd van den Vbd. D. zal die aanpassing moeten regelen. Hij behoort doorlopend op de hoogte te blijven van het verkeer en moet trachten door tijdige voorstellen voor het inzetten van meerdere verbindingsmiddelen, en door het ontwerpen van maatregelen ter beperking van de berichtenwisseling de hier te verwachten wrijving tot een minimum te beperken.

Beschouwen wij de naast elkander werkende verbindingsmiddelen eens nader en gaan wij den benoodigden tijd na, die voor het overbrengen van een bericht van 20 woorden wordt gevraagd, dan zien wij, dat daarvoor telefonisch 4 min., per radio onvercijferd 10 min., vereijferd 30 min., optisch 8 min., met een berichthond over 2 K.M. 8 à 10 min., en met een postduif over 5 K.M. ongeveer 8 minuten wordt gevraagd. Globaal kan de overbrenging langs telefonischen weg 2 à 3 maal sneller geschieden dan per radio of optisch.

Zoodra bij eenigen uitbouw van het verbindingsnet meerdere telefoongeleidingen een zelfde verbinding verzekeren, zal de telefoon percentsgewijze de meeste berichten moeten verwerken. Het zal veelal zelfs voorkomen, dat alle berichten per telefoon verzonden kunnen worden en de draadlooze middelen eerst invallen, wanneer de telefoongeleidingen worden gestoord. Het zal duidelijk zijn, dat door storing van telefoongeleiding de totaal capaciteit van een verbindingspost aan groote schommelingen onderhevig kan zijn. Wil de commandant van een verbindingspost de aangeboden berichten nu regelmatig kunnen wegwerken, dan moet in dergelijke gevallen de overbrenging per ordonnans zijn geregeld en moet op die wijze het verbroken evenwicht tusschen het aantal aangeboden berichten en de middelen die de berichten moeten overbrengen direct hersteld kunnen worden.

Voor een regelmatig bedrijf zijn ordonnansen voor het overbrengen van berichten bij storing of tijdelijke overbelasting van de beschikbare verbindingsmiddelen onmisbaar. De organiek ingedeelde ordonnansen zijn echter niet in de organisatie van de Vbd. A. opgenomen. Wij zien dus, dat de commandant beschikt over een Vbd. A., uitgerust met

technische verbindingsmiddelen en over ordonnansen in zijn staf, terwijl zooals hiervoren is aangetoond voor een regelmatig bedrijf samenwerking tussehen die middelen en ordonnansen stelselmatig moet plaats vinden.

Ten einde deze samenwerking met ordonnansen nader te beschouwen, zou ik achtereenvolgens de volgende mogelijke gevallen willen nagaan:

- 1°. bij den ep. en den verbindingspost;
- 2°. alleen bij den verbindingspost; en
- 3°. alleen bij den ep. zijn ordonnansen ingedeeld.

Ad 1°. Ter verduidelijking van deze vraag is hieronder schematisch aangegeven hoe in een dergelijk geval de van den commandopost uitgaande stukken kunnen worden verzonden.

A. Veldpost

- | | | |
|--------------|---|--|
| B. Ordonmans | } | <ol style="list-style-type: none"> 1°. lange schriftelijke stukken, bevelen en sehetsen, die zich niet leenen voor overbrenging per telefoon, radio enz. 2°. alle stukken bestemd voor commandanten waarmede geen telefoon-, radio- enz. verbinding is georganiseerd |
|--------------|---|--|

- | | | | | |
|-------------------------|---|---|---|---|
| C. Verbin-
dingspost | } | berichten die zich leenen
voor overbrenging per
telefoon, radio, enz. | } | → telefoon, radio enz.
—
→ ordonnans. |
|-------------------------|---|---|---|---|

Laten wij hier de poststukken buiten beschouwing. dan komt bij die verzending in de eerste plaats de vraag ordonnans (B) of verbindingspost (C). Worden alle berichten, die zich leenen voor overbrenging per telefoon, radio, enz., aan den commandant verbindingspost gebracht, dan zal, wanneer die commandant zelf over voldoende ordonnansen beschikt, in ieder geval voor doorzending zorg gedragen kunnen worden.

Het zal practisch niet mogelijk zijn bij eenigszins grootere verbindingsposten den troepencommandant ter

plaatse voortdurend op de hoogte te houden van den zoo wisselenden toestand van de verbindingsmiddelen op den verbindingspost. Alleen de commandant verbindingspost kan ieder oogenblik beoordeelen, op welke wijze een bericht het snelste verwerkt kan worden en welk verbindingsmiddel daarvoor op dat moment het meest geschikt is.

De afzender behoort dan ook geen invloed uit te oefenen op de wijze van verzending. Wel zal het noodzakelijk zijn de meerdere of mindere spoed van het bericht aan te duiden.

Ad 2°. De hier genoemde regeling komt overeen met die in de Engelsehe voorschriften bij de hoogere onderdeelen (Div. en hooger). Men heeft daar de verzending van alle stukken behalve de poststukken opgedragen aan den „Signal Service” en alleen die dienst beschikt over de daarvoor noodige ordonnansen.

Uitgaande stukken. $\left\{ \begin{array}{l} \rightarrow \text{Postal service.} \\ \rightarrow \text{Signal service} \end{array} \right. \left\{ \begin{array}{l} \rightarrow \text{telefoon, radio, enz.} \\ \rightarrow \text{ordonnans.} \end{array} \right.$

Alleen bij deze regeling kan de samenwerking volledig tot zijn recht komen, omdat hier alle middelen in één hand zijn.

Het stelsel kan echter slechts behoorlijk tot zijn recht komen wanneer hier als commandant van het „Signal Office” een officier optreedt, die onder alle omstandigheden volledig op de hoogte is van de standplaatsen van alle onderdeelen. Vooral tijdens een bewegingsoorlog, wanneer het stelsel der verbindingen nog in wording is en de standplaatsen van commandanten aan verandering onderhevig zullen zijn, zal hij eenerzijds de ordonnansendienst moeten regelen en anderzijds de overige verbindingsmiddelen in bedrijf moeten brengen. Een taak die niet onderschat moet worden. In de organisatie van de Vbd. A. zouden hiervoor voldoende officieren opgenomen moeten worden.

Ad 3°. Beschouwen wij tenslotte het geval, dat de commandant verbindingspost niet over ordonnansen beschikt. Hij organiseert alleen telefoon, radio, enz. verbindingen.

Bij oefeningen treedt een dergelijke toestand somtijds naar voren. Gewoonlijk zien wij daar de organiek ingedeelde ordonnansen als het ware concurreeren met de telefoon, radio enz. Wanneer de commandant verbindingspost dan bovendien een eenigszins afwachtende houding aanneemt, is het resultaat veelal dat die middelen niet tot hun recht komen en het rendement nagenoeg nihil is.

Wel geeft ons V. Vbd. D. aan, dat in dergelijke gevallen het hier besproken verband door een doeltreffende regeling verzekerd moet zijn, doch veelal komt van een dergelijke regeling, hetzij door gebrek aan kennis van of gemis aan vertrouwen in de verbindingsmiddelen, weinig terecht.

Het spreekt van zelf, dat een dergelijke toestand niet toelaatbaar is. Toch kan onder die omstandigheden een beter resultaat worden bereikt. Denkt men zich den commandant Vbd. post op den e.p. Wanneer hij nu voortdurend op de hoogte is van den toestand op den verbindingspost kan hij daar van ieder uitgaand bericht oogenblikkelijk aangeven in hoeverre overbrenging per telefoon, radio enz. mogelijk is. Hoewel de ordonnansen in dat geval niet onder bevel van den commandant verbindingspost staan, kan toch samenwerking mogelijk zijn. Er ontstaat een toestand, die eenige overeenkomst heeft met de regeling aangegeven in „Instruction sur l'organisation et le fonctionnement des états-majors en campagne” namelijk deze: „Le Service des Transmissions détache au Bureau du Courrier un représentant qualifié pour recevoir les messages à expédier et en faire assurer le départ par le procédé le plus approprié. Il reçoit de même les télégrammes, venant de l'extérieur (bureaux télégraphiques, colombiers, etc.) et les remet au Bureau du Courrier”.

M.i. kan hier alleen een afdoende regeling worden getroffen wanneer het hoofd van den verbindingdienst het gebruik van de ordonnansen regelt en de samenwerking tusschen de ordonnansen en de overige verbindingsmiddelen verzekert. Alleen dan wanneer overbrenging

per ordonnans slechts plaats vindt, ingeval overbrenging per telefoon, radio enz. niet mogelijk is of te lang zou duren, kan van een volledige benutting van de beschikbare verbindingsmiddelen worden gesproken.

Aanvankelijk behooren de organiek ingedeelde ordonnansen, zoo noodig versterkt door tijdelijke ordonnansen, in de hand van den commandant te blijven. Zoodra tot een stelselmatige inzet van de overige verbindingsmiddelen wordt overgegaan behoort het hoofd van den verbindingsdienst voorstellen te doen om alle verkeer met e.p. waarmede meerdere verbindingen zijn tot stand gebracht in één hand te brengen. Daarvoor moeten de noodige organiek ingedeelde of tijdelijke ordonnansen ter beschikking van den commandant verbindingspost worden gesteld. Wanneer dat nu precies moet gebeuren is bezwaarlijk aan te geven. In beginsel echter verdient het m.i. geen aanbeveling hiervoor maatregelen te treffen voordat de telefoon, radio, of andere verbinding bedrijfvaardig is. Hier vaste regels te geven is niet mogelijk. Hoofdzakelijk blijft, dat het hoofd Vhd. D. ook hieraan zijn aandacht schenkt.

In Frankrijk heeft men tijdens den oorlog de hiervoren geschetste toestand ook naar voren zien treden. De verzending was daar toevertrouwd aan twee verschillende organen, de „Service Télégraphique”, en de „Section du Courrier”. De „Section du Courrier” had een soort monopolie voor het gebruik van ordonnansen.

In de R. M. F. van December 1924 en van Sept. 1925 betoogt de colonel LANGLOIS, dat een dergelijke toestand niet houdbaar is. De „Chef des transmissions” beschikt volgens het Fransche verbindingsvoorschrift thans over „tous les éléments employés aux transmissions. Il en règle l'emploi”. De colonel LANGLOIS merkt hierop „Ce texte est formel: tous les éléments employés aux transmissions, c'est à dire que si des motocyclistes, des automobiles, des estafettes, etc. sont utilisés à cet effet, c'est au chef des transmissions qu'incombe le soin de les employer au mieux.”

Een tweede punt dat uit practisch oogpunt van belang is en in verband met het vorige beschouwd dient te worden is:

Vercijfering van Berichten.

Het V. Vbd. D. bepaalt in punt 92, dat de commandant, die een bericht afzendt beslist of dat al dan niet vereijferd moet uitgaan, terwijl punt 50 aangeeft: „Geen mededeeling waaruit de tegenpartij eenig nut kan trekken, mag onvercijferd door een radioverbinding worden overgebracht. Evenmin mag zulks langs optischen weg geschieden, indien daarbij gevaar voor medelezen door den vijand bestaat. Wanneer reeds gedurende eenigen tijd nauwere gevechtsaanraking met den vijand bestaat, mogen binnen 3000 M. van de eigen voorste lijn dergelijke mededeelingen per telefoon, telegraaf of aardtelegraaf niet anders dan vereijferd worden verzonden.” Deze bepalingen zijn scherp gesteld en dat is ook strikt noodzakelijk. Tegelijk met de ruimere toepassing van telefoon, radio enz. heeft de inlichtingendienst zich van organen voorzien, die de met die middelen gevoerde correspondentien afluisteren. Hier meer gedetailleerd te beschouwen hoe die luisterdienst werkt, welke resultaten ook door samenwerking van den radiopeildienst en radioluisterdienst zijn te bereiken, de daar tegen te nemen tactische en technische voorzorgs- en camouflage maatregelen, een op zichzelf interressant onderwerp, valt buiten het kader van mijn voordracht. Een feit dat vaststaat, is de noodzakelijkheid zich voor de verzending van berichten steeds af te vragen of het voordeel van snelle overbrenging wel opweegt tegen het nadeel, dat de vijand kan meeluisteren. Kennis van de hier aangegeven gevaren en de daartegen te nemen voorzorgsmaatregelen wordt, juist omdat de afzender over de vereijfering van berichten beslist, van belang geacht.

Vereijfering kost tijd. Voor een bericht van 20 woorden moet voor ver- en onteijfering tezamen 20 minuten worden uitgetrokken. Afgescheiden van de noodzakelijke tijd van overbrenging zal het duidelijk zijn, dat vereijferde berichten zoo kort mogelijk samengesteld behooren te worden. Gelijke tred met de ontwikkeling van het radioverkeer en de stelselmatige toepassing van afluister toestellen, hield dan ook de

ontwikkeling van de „carnets de chiffre”, Schlüsselheft” en Gatzbuch”. Steeds was het doel korte geheime berichten samen te stellen.

Het voorschrift „Geheime Berichtenwisseling” zal bij ons dat vraagstuk moeten regelen. In afwachting daarvan wordt bij oefeningen van het cijfervierkant en de afkortingen in het V. Opt. S. I. en V. Luchtstr. kv. 25 gebruik gemaakt.

Ik zou hier echter nader willen beschouwen en wel omdat het rendement van radio-verbindingen daarvan afhankelijk is:

a. De eerste zin van punt 50 V. Vbd. D.: Geen mededeeling waaruit de vijand enig nut kan trekken mag onvercijferd door een radioverbinding worden overgebracht; en

b. waar en door wien behooren de berichten vereijferd te worden.

Ad a. Zooals hiervoren gezegd, staat het radioverkeer bloot aan af luisteren door den vijand. Ook al wordt vereijferd dan nog is men niet zeker dat het bericht geheim blijft. De opgenomen berichten immers, zullen stelselmatig bestudeerd worden en er zal een moment komen, dat de sleutel waarmede vereijferd is door den vijand wordt gevonden.

In de R. M. F. van Juni en Juli 1924 geeft de colonel GIVIERGE een overzicht van de ontwikkeling van de „Service du Chiffre” als onderdeel van het „2e Bureau de l’Etat major”. Meer in het bijzonder wordt daarin aangegeven welke resultaten door de onteijfering van berichten zijn bereikt. Zoo werd de eerste Duitse sleutel op 1 October 1914 gevonden en met opdracht tot strikte geheimhouding doorgegeven aan de verschillende legers. Reeds 3 October waren de telefoonverbindingen overbelast door de gesprekken, die over den gevonden sleutel werden gevoerd. „Le déchiffrement des cryptogrammes allemands y était devenu une sorte de jeu. L’existence de la clef, le contenu exacte ou supposé des télégrammes ont fait l’objet de conversations jusque parmi les soldats des corps de troupes ou des services.” Zelfs tot de pers drong een en ander door (Figaro 2 Dec.)

Op 17 October werd een nieuwe sleutel door de Duitschers toegepast, die reeds 21 October, dus 4 dagen later werd ontdekt. Een volgende sleutel werd op den dag zelf gevonden. Alleen door onteijfering van berichten werden bij wijze van voorbeeld in een periode van 5 tot 15 December 1917, 4 verplaatsingen van divisieën ontdekt en de standplaatsen van 32 Regimenten opnieuw vastgesteld. Een bericht van 10 December meldde de aanwezigheid van een „Eingreif Division”, een ander de aanwezigheid van generaal von ERP commandant van de 342 Division, een volgend gaf een bericht over een „coup de main.” Weer een meldde een wijziging van oproepseinen en golf-lengten.

Ook al wordt stelselmatig vereijferd, dan blijft de radio-verbinding uit een oogpunt van geheimhouding gevaarlijk en verdient het aanbeveling belangrijke berichten van meer dan oogenblikkelijke waarde, wanneer verzending op andere wijze mogelijk is, niet per radio over te brengen.

Bezien wij nu de woorden „waaruit de vijand eenig nut kan trekken” wat nader. Positieve voorschriften zijn hier niet te geven. De afzender moet naar eigen inzicht handelen. Toch zijn eenige aanwijzingen in deze richting van belang. In beginsel is het verkeer tusschen radioposten van de hoogere onderdeelen belangrijker, dan dat tusschen die van de lagere onderdeelen. De daar te wisselen berichten zijn van meer dan lokale betekenis.

Vandaar dan ook, dat in de eerste plaats dit verkeer aan stelselmatig meeluisteren zal blootstaan. Het verzenden van onvereijferde berichten bij de lagere onderdeelen is daardoor minder gevaarlijk. Bovendien is de energie waarmede die berichtën worden uitgezonden bij de lagere onderdeelen geringer en daardoor het afeluisteren minder gemakkelijk. In gevallen waarin, voordat de vijand voordeel kan trekken uit het afgeluisterde bericht, de toestand reeds is veranderd, is het gevaar belangrijk verminderd, bijv. berichten waarop onmiddellijk gereageerd moet worden, als vragen om artilleriesteun. Berichten waarin gegevens over eigen toestand worden verstrekt behoreen

steeds vereijferd te worden bijv. doel bereikt, hebben munitie noodig enz. Onverreijferde berichten over den toestand bij den vijand zijn weer minder gevaarlijk.

Van welken kant men dit vraagstuk ook bekijkt, steeds echter behoort de conclusie te zijn, dat het verzenden van onverreijferde radioberichten, tot het uiterste beperkt behoort te blijven.

Ad b. Komen wij nu tot de vereijfering zelf, dan dient daarbij voorop te worden gesteld dat geheel afgescheiden van de plaats waar dat zal gebeuren, voor de vereijfering van berichten afzonderlijk uitsluitend daarmee belast personeel behoort te worden aangewezen. Alleen dan kunnen fouten vermeden worden en verminkingen achterwege blijven, terwijl daardoor de kans, dat de tegenpartij de gebruikte code juist door de gemaakte fouten met de daaraan verbonden navragen ontdekt, geringer wordt. Aanvankelijk werden aan Duitse zijde de radiotelegrammen op de radioposten vereijferd. Veelvuldig kwamen fouten in de vereijfering voor, wat weer tot navragen van niet begrepen woorden in klaartekst aanleiding gaf. Door de onvermijdelijke vertragingen, die door de onvoldoende vereijfering ontstond, ging men over tot het verzenden van onverreijferde berichten. In het bijzonder bij de op den Noordelijken vleugel optredende cavaleriekorpsen v. d. MARWITZ zijn tusschen 3 en 13 October 1914 dagelijks 3 à 4 berichten over eigen voornemens of opstellingen in klaartekst gewisseld. Ook aan Fransche zijde bleek, dat opleiding en systematische oefening van het met de vereijfering belaste personeel onvermijdelijk was. Op 17 September 1914 ging men ook daar tot opleiding van „chiffreurs” over en ook nog daarna bleek het noodzakelijk regelmatig voortgezette oefeningen te houden.

De vraag doet zich voor of de berichten op de ep. vereijferd behooren te worden, of dat de vereijfering op den verbindingspost moet geschieden. Volgens „Field Service Regulation vol. I” behoort de vereijfering en onteijfering van berichten tot de taak van „The Royal Corps of Signals”, „for wich purpose specially trained personnel are provided”.

Volgens Fransche opvatting behoort de „service du chiffre” tot den staf van het onderdeel. Er wordt daar groote waarde gehecht aan de samenwerking „d cryptement et du chiffre”. Zoo merkt de colonel GRIERGE in de R. M. F. van Juni '24 op „les d crypteurs qui ne chiffrent pas ignorent certains tours de mains du chiffreur. Les chiffreurs qui ignorent tout du d cryptement ne se rendent pas compte de la n cessit  des consignes, de l'exploitation que font les d crypteurs de leurs fautes”.

Toch zijn uit practische overwegingen voordeelen verbonden aan scheiding tusschen de hier bedoelde „service de d cryptement” en „service du chiffre”.

Gewoonlijk immers kan eerst de commandant verbindingspost beslissen of een bericht met een verbindingsmiddel, dat aan af luisteren blootstaat verzonden moet worden. Hoe dichter in dat geval de vereijfering bij den commandant verbindingspost geschiedt, hoe eenvoudiger die samenwerking kan plaats vinden.

Ik meen, dat het in beginsel niet gewenscht is, onzen verbindingsdienst, zooals de Engelsche voorschriften aangeven met de vereijfering van berichten te belasten en dat het beter is het daarvoor te bestemmen personeel, zooals thans voor ons veldleger is bepaald, in de staven op te nemen. Onder alle omstandigheden moet de samenwerking tusschen dit personeel en den commandant verbindingspost verzekerd zijn. Maken de omstandigheden dat noodig, bijv. bij vooruitgeschoven verbindingsposten, dan zal een deel van dat personeel tijdelijk aan bepaalde posten toegevoegd moeten worden. Op gelijke wijze, als dat voor de ordonansen is betoogd, zal ook hier het hoofd van den verbindingsdienst regelend behooren op te treden en tijdig voorstellen moeten doen, om de voor de berichtenwisseling onmisbare samenwerking tusschen personeel dat de berichten moet vereijferen, en personeel dat de berichten moet verzenden, te verzekeren.

Na bespreking van het bedrijf op een verbindingspost, kom ik tot de verbinding tusschen dergelijke posten. De

oorlogservaring heeft hier aangetoond, dat concentratie van verbindingen tusschen twee verbindingsposten geboden is. Waar mogelijk volgen meerdere telefoongeleidingen een zelfde beloop. Voornamelijk het onderhoud van die geleidingen wordt daardoor vereenvoudigd. Dit beginsel doorvoerend komt men tot de verbindingssassen. Ons V. Vbm. D. geeft in punt 39 aan: „Het verdient de voorkeur het het geheele samenstel der verbindingen, in de eerste plaats die, noodig voor de gevechtsleiding, te voeren over een beperkt aantal hoofdrichtingen. De aldus samengevoegde als het ware tot een bundel vereenigde verbindingen noemt men *verbindingssassen*. Voor de overige verbindingen moet zooveel mogelijk aansluiting op deze assen worden gezocht”.

Praetisch houdt het beloop van de verbindingssassen ten nauwste verband met de plaatsen van de verbindingsposten en met de ontwikkeling van het telefoonnet tusschen die posten. Aangezien de verbindingsposten zich voornamelijk bij de commandoposten zullen ontwikkelen, wordt praetisch bij de keuze van een e.p. ook de plaats van den verbindingspost vastgesteld. Over de keuze van den e.p. zegt ons G. V.: „Hoofdzaak blijft echter, dat de leiding der troepen, de berichtenwisseling en de bevelsoverbrenging ongestoord en vlot kunnen plaats vinden.” Meer in het bijzonder zal bij die keuze met het beloop van telefoongeleidingen, gunstige ligging voor ordonnansen, en bij de lagere onderdeelen ook voor optische verbindingen rekening gehouden moeten worden.

Ons land beschikt over een uitgebreid Rijkstelefoonnet, dat vooral voor de verbindingen tusschen C. V., D. G. C., C.—Lt. B. en D. C. veelal nuttig gebruikt kan worden. Tijdig overleg met het hoofd van den verbindingdienst en den (hoofd)-ambtenaar van den Rijkstelegraafdienst is hier noodzakelijk. Knooppunten van bestaande geleidingen blijven anders onbenut en veel arbeid voor den bouw van lange verbindingen kan daardoor worden bespaard. Wanneer eenmaal een verbindingnet in bedrijf is, assen en verbindingsposten zijn ingericht, dan zal bij verplaatsingen van e.p., met het beloop van die assen en de plaatsen der verbindingsposten rekening

gehouden dienen te worden. In beginsel zullen hier lagere C. zich met veel kleine sprongen, hogere C. zich met enkele groote sprongen verplaatsen.

Niet alleen aan de mogelijkheid van het tot stand brengen, maar ook aan de voor die inrichting onontbeerlijken tijd behoort te worden gedacht. Zoodra tot vestiging of verplaatsing van een e.p. is besloten, behooren de bevelen voor inrichting van de verbindingen uit te gaan. Zoo mogelijk moet hier de hogere C. de plaats van den e.p. van den lageren C. vaststellen, om tijdverlies, dat onvermijdelijk voortvloeit uit de keuze door den lageren C., uit te schakelen. Bovendien kunnen er omstandigheden aanwezig zijn, die op de ontwikkeling van het verbindingsnet van invloed zullen zijn, waardoor de lagere C. in de keuze van zijn e.p. niet geheel vrij gelaten kan worden.

Ontwikkeling van het telefoonnet tijdens de beweging.

Zooals hiervoren reeds gezegd, houdt het beloop van de verbindingsassen voornamelijk verband met de ontwikkeling van het telefoonnet. Het inzetten der Vhd. A. is wel in de eerste plaats afhankelijk van den meer of minderen uitbouw, die men aan het telefoonnet denkt te geven. De geleidingen nu, die zich langs de verbindingsassen ontwikkelen vormen als het ware de ruggegraat van dat net, vandaar dat ik juist die geleidingen meer in het bijzonder wil behandelen. Bij een inrichting ter verdediging, dus bij verbindingen tussehen commandanten die stilstaan, is die aanleg betrekkelijk eenvoudig, de groote moeilijkheden treden naar voren bij de verbinding tussehen commandanten, die zich bewegen. Ik zou hier de wijze waarop dat net in een dergelijke periode van beweging tot stand kan komen en de waarde van dat net voor de bevelvoering en de samenwerking inf.-art. nader willen ontleden.

Het hier gestelde vraagstuk laat zich steeds terugbrengen tot twee gevallen die ik overzichtelijkheidshalve ieder voor zich zal behandelen en wel:

A. hoogere en lagere commandant volgen een zelfden marschweg; en

B. hoogere en lagere commandant volgen ongeveer even-wijdige marschwegen.

(Gaan wij in de eerste plaats na in hoeverre het mogelijk is, in deze gevallen telefonische verbinding tot stand te brengen en beschouwen wij eerst daarna in hoeverre dat, onder verschillende omstandigheden, noodzakelijk zal zijn.

Ad A. Het eerstgenoemde geval doet zich voor bij:

1°. Een Regt. optredende met 1 voorbataljon (voorhoede) voor de verbinding R. C.—B. C.;

2°. Een R. C., die, ook al zijn 2 voorbataljons ontwikkeld, den marschweg van één der C. van de voorbataljons volgt;

3°. Een Div. optredend met 1 voorregiment (voorhoede), voor de verbinding D. C.—R. C.;

4°. Een Div. optredend met 2 voorregimenten, ingeval de D. C. den marschweg van een der voorregimentscommandanten volgt; en

5°. Een D. G. C. die den marschweg van een D. C. volgt.

Moet er tusschen beiden C. telefonische verbinding zijn tot stand gebracht op het moment dat de lagere C in B. (zie schets I) en de hoogere C. in A. is aangekomen, dan is aanleg van een telefoongeleiding A—B noodig. Het spreekt van zelf, dat die geleiding zoo snel mogelijk gereed zal zijn, indien er zoo spoedig mogelijk mee begonnen kan worden. Het met den aanleg belaste personeel behoort dus zoo te marcheeren, dat het punt A. zoo snel mogelijk bereikt wordt, dus zoo ver mogelijk naar voren in de marschcolonne.

Het V. Vbd. D. bepaalt tot achter de voortroepen. Uit het vorenstaande blijkt tevens, dat, wil een dergelijke geleiding tijdig gereed zijn, de bevelen voor den aanleg reeds moeten uitgaan voordat de directe behoefte daaraan wordt gevoeld; immers op het oogenblik, dat met den aanleg wordt begonnen bevinden beide C. zich in Y en Z. Vooruitzien is hier voor een richtige ontwikkeling een eerste vereischte.

Ik meen dat het meerdere malen zal voorkomen, dat voor

aanvang van den marsch onder dekking van lichte troepen, ook van de voorposten veldkabelgeleidingen uitgelegd, of bestaande geleidingen voor gebruik ingericht kunnen worden. Vooral wanneer daardoor nachtwerk wordt voorkomen mag m.i. niet met de inrichting worden gewacht.

Volgen meerdere C. een zelfden marschweg bijv. voorhoede C.—D. C.—D. G. C. (zie schets II), dan zal ter verzekering van het telefonisch verband tussehen voorhoede C.—D. C.—D. G. C. op het moment, dat gevechtsaanraking wordt verkregen, met den aanleg van de geleiding reeds in A moeten worden aangevangen, zoodra de voortroepen dat punt passeeren.

Hier treedt het zoo noodzakelijke vooruitzien in nog scherper mate naar voren. Het zal praetisch veelal bezwaarlijk zijn de plaats van A. nauwkeurig vast te stellen omdat die afhankelijk is van de beweging van den vijand. Ik zou echter willen wijzen op de bezwaren, die uit een te korte schatting zullen voortvloeien m.a.w. in het hier geschetste voorbeeld dat de D. G. C. het punt A. niet bereikt. Resultaat zou zijn dat het telefonisch verband ontbrak en aanleg van den e.p. van den D. G. C. naar A. zou moeten volgen. Afgescheiden van de daarvoor noodige tijd, zijn de omstandigheden waaronder dien bouw moet geschieden gewoonlijk ongunstiger. Dikwijls zullen wegen, waarlangs gewerkt moet worden, door colonnes zijn ingenomen. Bij de vaststelling van het punt A. behoort men in beginsel de ongunstigste omstandigheden in aanmerking te nemen. Beter kan men hier eenige K.M. eerder met uitleggen van draad beginnen, dan later de kans loopen het telefonisch verband te zullen missen.

Alvorens nader te behandelen aan welke afdeeling den bouw van de hier besproken geleidingen behoort te worden opgedragen, zou ik eerst in het kort willen bespreken hoeveel geleidingen hier noodzakelijk zullen zijn.

Vooropgesteld dient te worden dat het uitleggen van veldkabel tijdens de beweging hooge eischen stelt. Hiervoor meer personeel in te zetten, dan strikt noodig is, moet worden voorkomen om voldoende personeel beschikbaar te

houden om zoodra de toestand zich heeft geteekend tot uitbouw van het net bij een ontwikkeling tot het gevecht te kunnen overgaan. Beperking is hier dan ook geboden.

Wil men zich een volledig beeld vormen van de behoeften, dan dient eerst nader onder de oogen te worden gezien, welk nut dergelijke langs den marschweg gebouwde geleidingen ook voor de artillerie kunnen hebben. Ik heb hier meer in het bijzonder het oog op den artilleriesteun aan de voorhoede tijdens den naderingsmarsch wanneer daarbij bescherming noodig is van in stelling staande artillerie. Denkt men zich die art. met eigen middelen aangesloten op een langs den marschweg van den voorhoede C. uitgebouwde telefoongeleiding, dan zal wanneer het tempo van uitleggen de beweging van de voorhoede kan bijhouden op eenvoudige wijze telefonisch contact tusschen voorhoede C. en die steunende art. verkregen kunnen worden.

Of hier de commandant van die steunende art. bij den voorhoede C. marcheert, of dat aan dien C. een officier inlichter is toegevoegd, heeft hier voor het tot stand brengen van de verbinding weinig beteekenis. Duidelijk komt dat naar voren in een artikel van Hauptmann RITTER in Art. Monatshefte Dec. 24 „Ob der tatsächliche Absender der Inf-Führer oder den bei ihm befindlichen Art. Verbindungskommando ist, spricht hinsichtlich der Überwindung der technischen Schwierigkeiten keine Rolle. Und dem vorn bei der Inf. weilenden Art. Gruppenführer fällt es kein Haar leichter einen Feuerbefehl bis zu seinen zwei oder drei K.M. weiter rückwärts stehenden Kanonn durchzubringen; wie dem Inf.Führer die übermittlung eines Wunsches oder Meldung. Derartige organisatorische Massnahmen können lediglich Irrtümer vermeiden, wie sie etwa Unkenntnis der Art-Taktik bei dem Inf-Führer verursachen könnte, also nur sicherstellen dasz tatsächlich zweckdienliche und zweckmäßige Meldungen oder Wünsche von vorne zur Beförderung an die Art. aufgegeben werden. Ob und in welcher Zeit sie durchkommen ist eine Frage die von Waffen zugehörigkeit des Absenders nicht berührt wird.”

Uit eenige studiën in het Bulletin Belge des Sciences

Militaires van 1923 van den luit.-generaal HELLEBAUT over art. steun aan de voorhoede en daarop betrekking hebbende studiën van den majoor COPPENS, blijkt dat men daar bijzondere aandacht aan deze kwestie heeft besteed. Men wil daar tijdens den naderingsmarsch door de Div. Vbd. A. langs den marschweg van den voorhoede C. laten uitleggen één geleiding voor het verband voorhoede C.—D. C., één geleiding voor het verband voorhoede—steunende art. en één geleiding ten dienste van de vuurleiding van die art. Zoodra steun van art. noodig is kan uitbouw van een korte geleiding naar een geschikt waarnemingspunt door die art. tot stand gebracht kunnen worden. (Zie sehets III en IV.)

Het betrekkelijk langzame tempo van den naderingsmarsch zou hier aanleg van meerdere geleidingen mogelijk maken. Wij zien hier dus reeds tijdens den naderingsmarsch een systematisch gebruik van telefoongeleidingen van den verbindingsas, niet alleen voor de directe samenwerking inf.—art., doch ook voor de vuurleiding van de art. Bezien wij den uitbouw van dergelijke geleidingen echter eens wat nader. Om personeel en materieel te sparen zal men hier enkeldraads moeten uitleggen. Omdat in het terrein veelal niet met voldoende snelheid kan worden gewerkt, en aldaar de geleidingen niet tegen vernieling omhoog gebracht kunnen worden, zal men gewoonlijk bij den aanleg op wegen zijn aangewezen.

Nu ontstaan, wanneer men meer dan één geleiding aan denzelfden kant van den weg uitlegt, inductieverschijnselen waardoor gelijktijdig telefoneeren over die geleidingen nagenoeg onmogelijk wordt. Ik geloof, dat practisch niet meer gevraagd kan worden dan één geleiding links en één geleiding rechts van den marschweg en dat uitbouw van meerdere geleidingen tijdens de beweging slechts in zeer bijzondere omstandigheden mogelijk kan zijn. Van die twee geleidingen zou in beginsel één geleiding kunnen dienen voor regeling van het verband voorhoede C.—D. C. en één geleiding voor het verband voorhoede C.—steunende art.

Aannemende nu dat de Vbd. A. in staat zullen zijn den voorhoede C. met 2 geleidingen te volgen, behoort nog

besproken te worden, hoe de voorhoede C., D.C. en steunende art. die geleidingen het eenvoudigste kunnen benutten. Hierbij moeten twee gevallen onder de oogen worden gezien:

1°. op de geleidingen wordt uitsluitend aangesloten op vooraf in de bevelen te noemen plaatsen en

2°. de aansluiting wordt vrij gelaten.

In het eerste geval zien wij dus tegelijke met den uitbouw van de geleiding, op de in het verbindingsplan te noemen plaatsen telefoonposten ingericht, waarop de art. behoort aan te sluiten en waarvan de langs de geleiding marcheerende C. gebruik maken voor hun berichtenwisseling. Deze posten doen tevens dienst uit technisch oogpunt als contrôleposten. Ten einde de door de art. in te richten aansluitingen zoo kort mogelijk te houden, moet de plaats van die posten verband houden met de voor de art. ontworpen stellingen. Practisch zien wij hier ontwikkelen hetgeen in het V. Vbd. D. punt 109 staat aangegeven n.l. het sprongsgewijze vooruitbrengen van een voorcentrale en het in het in punt 108 bedoelde dienst doen van contrôleposten als marschverbindingsposten.

Beschouwen wij nu het tweede geval. Hier is in het verbindingsplan het beloop van de geleidingen aangegeven en zijn de C. vrijgelaten zich op de kortste wijze met die geleidingen te verbinden. In onvoorziene omstandigheden kan dat van groot nut zijn ter verzekering van een snelle verbinding. Toch zullen uit technisch oogpunt de zoo juist besproken contrôleposten ook in dit geval ingericht moeten worden. Ik geloof, dat hier een combinatie de beste resultaten zal opleveren. Men begint steeds op de eerstbesproken wijze te werken, dus noemt, rekening houdende met de vermoedelijke opstellingen van de art., de plaatsen waar op de geleiding aangesloten mag worden. Doen zich onvoorziene gevallen voor, dan behoeft het vrij aansluiten tusschen 2 dergelijke posten geen bezwaar op te leveren en worden m. i. de voordeelen van beide werkwijzen vereenigd.

Het geheele hier geschetste systeem kan natuurlijk ook worden doorgevoerd wanneer onder bijzondere omstandigheden aanvankelijk maar één geleiding kan worden uitge-

legd. Gewoonlijk wordt het vermogen van een dergelijke geleiding onderschat. Bij goede gedisciplineerde bediening kunnen dan nog belangrijke resultaten worden behaald.

In een kort geleden verschenen werk van den majoor BERNAY over „Die Stammleitung”, wordt een voorbeeld geschetst hoe niettegenstaande slechts over één enkeldraadsgeleiding het vuur van 2 en daarna 4 batterijen werd geleid, het toch nog mogelijk bleek berichten aan nevendivisiën en den eigen D. C. langs die geleiding door te geven.

Komen wij nu tot de uitvoering. In beginsel moet de hogere C. voor de verbinding met den lageren C. zorg dragen. Het zal duidelijk zijn, dat, om dat beginsel te kunnen doorvoeren, het voor den bouw aangewezen personeel van den hogere C. zoover mogelijk naar voren, dus bij onderdeelen van den lageren C. marcheert.

Gaan wij daartoe het hiervoren genoemde geval, dat D. G. C., D. C. en voorhoede C. een zelfden marschweg volgen na, dan zou dus de verbinding D. C.—voorhoede C. door de Div. Vbd. A. en die D. G. C.—D. C. door de D. G. Vbd. A. uitgevoerd moeten worden. Te voren is niet met juistheid aan te geven, waar de ep. gevestigd zullen worden. Toch behoort de Div. Vbd. A. zooveel mogelijk ontlast te worden van den bouw van verbindingen, die uitsluitend voor het verband D. G. C.—D. C. van belang zijn. De volgende oplossingen zijn hier mogelijk:

1°. Div. Vbd. A. bouwt de geheele geleiding. D. G. Vbd. A. neemt zoodra Cp. D. C. vaststaat het gedeelte achterwaarts over;

2°. Div. Vbd. A. bouwt, doch D. G. Vbd. A. neemt reeds tijdens den marsch over;

3°. Een deel van de D. G. Vbd. A. marcheert met een gedeelte van de Div. Vbd. A. bij den voortroep. Aanvankelijk begint de D. G. Vbd. A. te bouwen, ongeveer ter hoogte van de vermoedelijke Div. e.p. zet de Div. Vbd. A. den bouw voort; en

4°. Div. Vbd. A. bouwt en onderhoudt. D. G. Vbd. A.
1925/26. III.

neemt niet over, doch schakelt op de geleiding in, gebruikt deze dus alleen.

De onder 3^o aangegeven oplossing komt mij het meest wenschelijk voor. Overgave van uitgelegde verbindingen wordt daardoor het meest beperkt. Kan door omstandigheden het marschtempo niet worden gevolgd met uitleggen, dan ontstaan hier vanzelf reeds 2 échelons, n.l. D. G. Vbd. A. en Div. Vbd. A., die achter elkander aanwerken.

Op gelijke wijze dient de samenwerking tusschen Div. Vbd. A. en Regt. Vbd. A. te worden geregeld. Aanvankelijk werkt de Div. Vbd. A. in de voorhoede en zal trachten het tempo van den voortroep bij te houden. Kan, dat tempo worden gevolgd, dan zal de, door de Div. Vbd. A. uitgelegde geleiding, ook nog gedeeltelijk in Regimentsverband worden benut. Blijft de Div. Vbd. A. achter, dan zal het achter den voortroep marcheerende deel van de Regt. Vbd. A., tijdig met het uitleggen voor het binnen Regt. verband noodige gedeelte moeten aanvangen.

Afgescheiden van de onmisbare directe samenwerking tusschen de Vbd. A., is doorvoering van de hier gegeven werkwijze wel in de eerste plaats afhankelijk van de technische geoefendheid van het personeel. Onder alle omstandigheden blijft snelheid hier hoofdzaak. Het laatste „Ausbildungsvorschrift für die Nachrichtentruppe Heft III 1925“, geeft hier aan: „Bereits vor Antritt des Marches ist die Stammleitung so weit vor zu bauen, als die Lage irgend gestattet. Mit Beginn des Vormarches ist sie dann weiter zu strecken. Ihre Herstellung ist Aufgabe der Divisions-Nachrichtenabteilung. Die Bauspitze, die stets von einem Offizier zu führen ist, folgt weit vorn und hat mit dem Vormarsch schritt zu halten.“

In hoeverre dat „schritt halten“ ook bij onze opleidingen mogelijk zal blijken, is nog niet volledig aan te geven. De ervaring doet echter verwachten, dat hier belangrijke resultaten zijn te behalen. Vooral wanneer tijdens den naderingsmarsch het tempo van voorwaarts gaan vertraagt, wordt de toestand gunstiger.

Wil de hier besproken werkwijze ook werkelijk practische

waarde hebben, dan is het niet alleen noodzakelijk, dat de Vbd. A. leeren inrichten, doch ook dat commandanten en artillerie leeren gebruiken.

Zonder afbreuk te doen aan hetgeen ik hier over het telefonisch verband heb ontwikkeld, zal het U duidelijk zijn, dat het nimmer mijn bedoeling is, uitsluitend met de telefonische verbinding te volstaan. Radio, optische middelen, ordonnansen en vliegtuigen zullen dat verband moeten aanvullen. Ik kan daar echter thans niet verder op ingaan en kom dan tot:

Ad. B. Beschouwen wij dit geval eens aan de hand van schets V. Stel de hoogere C. beweegt zich van A. naar E. en de lagere C. van Q naar S. Nemen wij daarbij aan, dat langs den marschweg A—E zich telefoongeleidingen ontwikkelen op de hiervoor besproken wijze, dus in marschtempo.

Bij den aanleg van telefoongeleidingen langs den marschweg Q—S, moet rekening worden gehouden met:

a. de verbinding tusschen den langs dien marschweg marcheeren den C., diens lageren C. en eventueele aansluitingen voor artilleriesteun;

b. de verbinding met den langs den marschweg A—E marcheeren den C.

Voor de onder *a.* genoemde verbinding gelden dezelfde beginselen als hiervoren zijn uitgewerkt. De onder *b.* bedoelde verbinding behoort echter nader te worden besproken. Eenvoudigheidshalve zullen hier verder 2 conerete commandanten worden genoemd en wel een D. C., die zich langs A. E. en een R. C., die zich langs Q. S. verplaatst. Wil nu op het moment dat het regt. gevechtsaanraking met den vijand verkrijgt, telefonisch verband bestaan tusschen D. C. en R. C., dan moet reeds tevoren met den aanleg worden begonnen. Gebeurt dat niet, en moeten op het moment dat de R. C. in S aankomt, nog maatregelen worden genomen, dan komt men om te beginnen steeds te laat. Gewoonlijk zal dan getracht worden op de kortste wijze aansluiting te verkrijgen met een vooreentrale van de zich langs A E ont-

wikkkelende Div. A. en moet dus de verbinding S E worden ingericht.

Is dat terrein echter wel geschikt voor aanleg van een dergelijke verbinding? Zelf uitgekozen heeft men dat niet, want de plaats van S is voor een belangrijk deel afhankelijk van het optreden van den vijand. In de reeds genoemde studie „die Stammleitung” vindt men als oorlogservaring aangegeven, dat „Meldekopfverbindungen häufig am Gelände oder am Feinde scheitern”.

De eenige juiste oplossing is, dat men de dwarsverbinding tusschen de beide marschwegen van D. C. en R. C. op een daarvoor gunstige plaats meer achterwaarts kiest bijv. tusschen C en R. en vandaar langs den marschweg van den R. C. voortbouw. Op het moment dat de R. C. zijn Cp. in S. vestigt, kan dan de verbinding C. R. S. zoo snel mogelijk gereed zijn.

De voordeelen van de verbinding C. R. S. eenmaal inziende, komen wij tot de vraag wie voor de inrichting heeft zorg te dragen.

Hier zijn meerdere oplossingen, allen voerende tot hetzelfde eindresultaat, namelijk het verband C. R. S., mogelijk en wel:

1°. De achter den voortroep marcheerende bouwploegen van de Regt. Vbd. A. beginnen in R. aangekomen gelijktijdig met den bouw van R. naar C. en van R. naar S.;

2°. Bij de langs den marschweg Q. S. marcheerende colonne is een ploeg van de Div. Vbd. A. ingedeeld; deze marcheert bij de onder 1°. bedoelde ploegen van de Regt. Vbd. A. In R. aangekomen, werkt de Regt. Vbd. A. van R. naar S. en de Div. Vbd. A. van R. naar C.;

3°. Bij de langs den marschweg Q. S. marcheerende colonne zijn voldoende ploegen ingedeeld van de Div. Vbd. A. om in R. aangekomen van R. naar C. en van R. naar S. uit te bouwen. De Regt. Vbd. A. werkt hier niet; en

4°. De Div. Vbd. A. legt uit van C. naar S. zoo noodig over R.

Welke oplossing te kiezen, zal van de omstandigheden moeten afhangen. Bij de keuze moet echter in beginsel

getracht worden de lagere C. te ontlasten van den bouw van verbindingen naar den hoogerem C., dus zoo mogelijk worden aangewerkt op de onder 3^o en 4^o genoemde oplossingen. Moet aanvankelijk een onder 1^o en 2^o gegeven oplossing worden aanvaard, dan zal zoo spoedig mogelijk door overname door de Div. Vbd. A getracht moeten worden, de Regt. Vbd. A. van het onderhoud van die verbindingen te ontlasten.

Alle zoo juist gegeven oplossingen berusten op een zelfde grondslag, namelijk het bewust aanwerken op een afdoende verbinding tusschen in dit geval D. C. en R. C., d. w. z. op de ontwikkeling van een tweede divisieverbindingsas. Ons V. Vbd. D. immers geeft als definitie aan een Div. Vbd. as: „Een divisieverbindingsas bestaat uit een divisieverbindingspost op afdoende wijze verbonden met een regimentsverbindingspost.”

Juist omdat de ontwikkeling van die tweede as zooals besproken, afhankelijk van de omstandigheden verschillend kan zijn, behoort de D. C. tijdig, ondubbelzinnig en duidelijk de taak van Div. en Regt. Vbd. A. aan te geven.

In geen geval mag de D. C. hier die ontwikkeling overlaten. Wat is namelijk het geval?

Met den aanleg van de verbinding C. R. S. (2e as) moet reeds worden begonnen op het moment, dat de voorhoeden van beide colonnes ter hoogte van C. en R. zijn aangekomen.

Op dat moment heeft zich bij C. een divisievooreentrale ontwikkeld. Wordt nu door den D. C. niet bewust aangewerkt op de ontwikkeling van een tweede as, dus op een aaneengesloten telefonische verbinding C. R. S., en de lagere C. vrijgelaten in de keuze van de middelen, waarmee hij aansluiting wil nemen op die vooreentrale, dan bestaat de kans, dat de R. C. het belang van de telefonische aansluiting met die vooreentrale niet zou inzien en met andere middelen zou volstaan.

In verband hiermede, zij als opmerkelijk verschijnsel naar voren gebracht, dat een commandant veelal meer aandacht wijdt aan verbindingen omlaag, dan aan die van omhoog,

terwijl toch de verbinding omhoog uit algemeen tactisch oogpunt gewoonlijk de meest belangrijke is.

Juist omdat de ontwikkeling van een tweede as in een periode van beweging veelal van een vooreentrale zal moeten uitgaan en bij die ontwikkeling getracht zal worden den lageren C. voorzoover mogelijk te ontlasten van de verbinding naar omhoog, zal het meerdere malen voorkomen, dat de aansluiting van den lageren C. met de vooreentrale van den hoogereren C. door den hoogereren C. tot stand wordt gebracht. Wij zien dus het geval, dat de hoogere C. wel in staat is een doorlopende verbinding tot de standplaats van den lageren C. te doen aanleggen en daarbij toch gebruik maakt van een vooreentrale. Aan het begrip vooreentrale behoort men dan ook niet steeds vast te koppelen het begrip aansluiten door den lageren C. met eigen middelen.

Een eenvoudig voorbeeld ontleend aan de oefeningen onder leiding van den C. V. in Sept. j.l. moge dat verduidelijken. (Zie schets VI).

VII. Div. gaat voorwaarts met 2 voorregimenten, 7 R. I. rechts, 20 R. I. links. In het vak van 7 R. I. ontwikkelt zich een divisieas langs marschweg C.—7 R. I. Een vooruitgeschoven Vbd. post met vooreentrale tevens verzamelplaats van berichten is bij C. 2 ingericht. Div. Vbd. A. richt vanaf vooreentrale een tweede Div. as in langs marschweg C.—20 R. I. Op het moment, dat C.—20 R. I. zijn Cp. vestigt, moet die verbinding bedrijfsvaardig zijn. Aanvankelijk ontstaat de verbinding D. C. met beide voorregimenten door tussenkomst van een vooreentrale. Bij voortzetting van den aanval en verplaatsing van de Cp. van D. C. en R. C. wordt de aanvankelijke vooreentrale divisiecentrale.

In verband met meerdere mogelijke oplossingen behoort door den D. C. tijdig te worden vastgesteld, dat de Div. Vbd. A. van af de divisie vooreentrale een tweede divisieas zal inrichten en de Regt. Vbd. A. geen telefonische aansluiting met de vooreentrale tot stand behoeft te brengen.

Vorenstaande algemeene beschouwing over de ontwikkeling van het telefonisch verband tusschen commandanten die

zich bewegen, moge hebben verduidelijkt, dat mits reeds tijdens de beweging met den aanleg wordt begonnen, op het moment van vestiging van ep. telefonische verbinding met die ep. mogelijk is. Was dat vraagstuk bij commandanten die zich langs zelfde marschwegen bewegen betrekkelijk eenvoudig, ook bij C. die langs ongeveer evenwijdige marschwegen marcheeren, bleek een oplossing mogelijk mits hier tijdig werd aangewerkt op het aan de hand van schets V besproken verband C. R. S.

Doet men dat in laatstgenoemd geval niet en begint men eerst met het uitleggen van telefoongeleidingen nadat de ep. van den lageren C. is bepaald, dan kan die verbinding eerst worden verkregen na aanleg van S. E. of C. S. In een dergelijk geval kan dus de eerste telefonische gemeenschap eerst na verloop van den voor dezen aanleg noodzakelijken tijd gereed zijn en valt die verbinding tijdens de ontwikkeling tot den aanval of verdediging uit. In „die Stammleitung“ merkt de majoor BERNAY op: „Beim Durcharbeiten der vorhandene Kriegstagebücher wird man kaum für den Bewegungskrieg eine Verbindung finden, die als direkte Verbindung (dat is aanleg van S. E. of C. S. eerst na vestiging e.p.) in der Bewegung der Führung rechtzeitig interstützt hat. Wo überhaupt verbindungen in der Bewegung bestanden haben sind es wachsende indirekte Verbindungen (dat is tijdige aanleg C. R. S.) gewesen.“

Dat hier, door het moment van vestiging van den ep. in S. af te wachten tijd verloren gaat, staat vast terwijl juist „A ce moment tout temps perdu dans l'organisation des transmissions peut être préjudiciable au succès de l'engagement (Cours de Liaisons et Transmissions).“

De vraag is nu kan die tijd bij den aanleg van telefoonverbindingen gemist worden. Bezien wij dat in de eerste plaats in Divisieverband.

Vergelijken wij daarvoor ons V. Vhd. D. eens met het „Ausbildungsvorschrift für die Nachrichtentruppe. Heft III 1925“. Volgens dit voorschrift wordt langs den marschweg van den D. C. een „Stammleitung“ (enkel-

draads telefoongeleiding), reeds tijdens den marsch uitgelegd.

Bij het begin van het gevecht sluiten de lagere onderdeelen op een vooreentrale in die geleiding aan. Eerst nadat het gevecht een meer stilstaand karakter heeft gekregen worden rechtstreeksche telefoongeleidingen naar de R. C. uitgelegd. Men beperkt zich hier dus in beginsel tijdens de beweging tot één verbindingsas en gaat eerst wanneer het gevecht een meer stilstaand karakter aanneemt tot verbetering van de verbinding met de op die as aangesloten commandanten over. Het daardoor ontstane tijdverlies wordt daar dus aanvaard. Ook ons V. Vbd. D. kent een dergelijke ontwikkeling, doch niet als regel. Uit dat voorschrift en het daarbij gevoegde voorbeeld blijkt duidelijk de bedoeling zoo eenigszins mogelijk tijdig aan te werken op de ontwikkeling van een tweede divisieas, het besproken tijdverlies waar mogelijk uit te sluiten en daardoor te bereiken, dat de telefoonverbinding op het moment van vestiging van een ep. er reeds is, of althans naar dien ep. in aanbouw is.

Uit de reeds meer genoemde studie van den major BERNAY blijkt, dat men ook daar het groote belang van de ontwikkeling van dergelijke verbindingen in Div. verband bij optreden met 2 voorregimenten inziet. Bij een marsch van een divisie in meerdere colonnes wordt aanleg van geleidingen langs de marschwegen van beide voorregimentscommandanten, op een daarvoor gunstige plaats verbonden door een dwarsverbinding, bepleit. Afscheiden van het voordeel van het tijdig gereed zijn van het telefonisch verband, ontstaat daardoor van zelf ook langs den marschweg van de commandanten van de voorregimenten een zekere diepte van het telefoonnet. „Je tiefer die Regiments-Stammleitung je leichter wird es den A. V. Ko, beim vordersten Bataillon fallen, die mit dem Regiment in gleichem Abschnitt kämpfende Abteilung zu erreichen. Ein wirksames, schnelles Zusammenwirken zwischen Infanterie und Artillerie in der Bewegung ist ohne indirekte Verbindungen nicht möglich“.

Meeningsverschil kan ontstaan over de plaats waar de

tweede as voor het eerst tot ontwikkeling moet komen. Het meest gunstige zou zijn dat de D. C. zijn ep. in C. kon vestigen (zie schets V). Begint men te vroeg en komt die ep. tijdens de ontwikkeling tot het gevecht in D. terecht dan zal aanvankelijk het verband D. C. R. S. benut moeten worden tot een rechtstreekse verbinding D. S. tot stand is gebracht. Het is strikt noodzakelijk, dat de D. C. zich een helder beeld heeft gevormd van de wijze waarop die tweede as tot ontwikkeling moet komen en daarbij rekening houdt met de vermoedelijke plaats van zijn ep. op het moment, dat die as bedrijfsvaardig zal zijn.

Bezien wij volledigheidshalve ook in het kort de in de Fransche voorschriften vastgestelde werkwijze in Divisieverband tijdens de beweging. In beginsel worden hier „Centres de transmissions” georganiseerd, die sprongsgewijze langs een tevoren vastgestelde „Axe de transmissions” worden verplaatst. Aanvankelijk worden langs deze „Axe” geen telefoongeleidingen uitgelegd. Eerst wanneer gevechtsaanraking wordt verwacht begint men reeds tijdens de beweging deze „centres de transmissions”, onderling ook telefonisch te verbinden. Aansluiting van R. C. en Afd. C. geschiedt echter eerst normaal wanneer de ep. zijn gevestigd en dus voor die onderdeelen stilstand is ingetreden. Eerst op dat moment worden maatregelen genomen om langs den kortsten weg aansluiting met een der „centres” van de „axe” te verkrijgen. Bijzondere waarde wordt hier gehecht aan den verst naar voren gelegen verbindingspost van de as, het „centre de renseignements avancé”, ten doel hebbend „à renseigner le commandant sur la marche du combat et la situation des troupes en ligne”. Dit C. R. A. is het best te vergelijken met een vooruitgeschoven verbindingspost, tevens verzamelplaats van berichten. De commandant normaal een stafofficier, is echter tevens belast met het zelf inwinnen van inlichtingen. Vergelijkt men ook dit stelsel met ons V. Vbd. D., dan zien wij dat hier het zwaartepunt wordt gelegd op het verband D. C.—C. R. A., terwijl in ons V. Vbd. D. zoo snel mogelijk wordt aangewerkt op een rechtstreeksch verband D. C. met beide voorregimentscommandanten.

Wil men die zich hier ontwikkelende verbindingen D. C.—R. C. benutten voor de samenwerking inf.—art. dan zal het duidelijk zijn dat iedere tusschenschakel in die verbinding, die niet anders dan vertragend kan werken, uitgeschakeld behoort te worden. Juist op dien grond meen ik dat die samenwerking bij de in ons V. Vbd. D. voorgeschreven werkwijze beter tot zijn recht kan komen. Samengevat zien wij dus, dat het in divisieverband wenschelijk is om aan te werken op een rechtstreeksche telefonische verbinding met beide voorregimenten. De aanleg behoort zoodanig te zijn geregeld, dat op het moment van vestiging van de ep. die verbindingen er zijn.

Ik meen echter, dat in regimentsverband door de kortere afstanden en het daardoor geringere tijdsverlies, aanleg van één Regt. as reeds tijdens de beweging langs den marschweg van zóó mogelijk één der commandanten der voorbataljons moet aanvangen, doch dat aanleg van een tweede as eerst volgt wanneer stilstand is te voorzien.

Komen wij nu tot de D. G. Onze voorschriften geven daarover nog geen gegevens, doch de beginselen die in ons V. Vbd. D. deel I voor de Div. zijn neergelegd doen m.i. verwachten, dat voor de D. G. aangewerkt zal worden de telefonische verbinding D. G. C. met beide D. C. in ieder geval reeds tijdens den marsch zoo te organiseeren, dat die verbinding gereed is wanneer de Div. gevechtsaanraking verkrijgen. Gebeurt deze aanleg eerst op het moment dat de ep. van D. G. C. en D. C. zijn gevestigd, dan gaat tijd verloren. Een tijd die juist hier moeilijk is te missen. In het bijzonder in die periode zal o.a. het tijdig doorkomen van vliegermeldingen voor de ontwikkeling van de Divisiën van groot belang zijn. Een aantal meldingen komen uitsluitend op de meer achterwaarts gelegen vliegvelden binnen en moeten vandaar naar de Div. naar voren. Bestaat er nu verbinding vliegveld—D. G. C.—D. C. dan kan snelle doorzending verzekerd worden geacht.

Is dat telefonisch verband echter reeds voordat gevechtsaanraking met den vijand wordt verkregen wenschelijk of noodzakelijk?

Uit het laatst verschenen Duitsche verbindingsvoorschrift

blijkt, dat men daar veel waarde hecht aan een Div. „Stammleitung“, die aansluit op het achterwaartsche permanente net. In de studie van den majoor BERNAY wordt uitgewerkt hoe men zich voorstelt een dergelijke „Stammleitung“ ook over eenige honderden K.M. bij een opmarsch stelselmatig uit te bouwen. Aanvankelijk wordt die uitbouw voor zoover geen bestaande verbindingen zijn te benutten in veldkabel uitgevoerd. Door den grooten weerstand is echter der max.-afstand waarover op dergelijke geleidingen gesproken kan worden op 50 K.M. te stellen.

Wil men over grooter afstand werken dan is vervanging door blankdraad noodig. Ten einde bij die vervanging krachten te sparen worden in beginsel een 4-tal „Stammleitungen“ langs een zelfde rij palen gevoerd. Men ziet hier dus dat de Div. Vbd. A. tijdens een opmarsch met veldkabel de spitsen van de colonnes volgen en dat deze veldkabel door een achter de Div. volgende bouweenheid door blank draad wordt vervangen. Deze werkwijze moet het mogelijk maken gedurende den geheelen opmarsch een nagenoeg oogenblikkelijk telefonisch verband tusschen voorhoede C., D. C. en „Gruppenkommando's“ te bewaren.

„Der operative Kampfwert der Drahtverbindung besteht in der höheren Wendigkeit der Marschkolonnen und in der hierdurch erhöhten lebendigen Kraft der schneller zu lenkenden Massen“ (Die Stammleitung).

Ervaring in deze richting heeft men in den bewegingsoorlog slechts op beperkte schaal opgedaan. In voorschriften was de hier geschetste werkwijze toen nog niet volledig vastgelegd.

Van een practische ervaring op groote schaal is dan ook geen sprake. Toch heeft nadere bestudeering na den oorlog ertoe geleid de stelselmatige bouw van Div. „Stammleitungen“ aansluitende aan het permanente net in de voorschriften vast te leggen. De plotselinge overgang toch van den stellingoorlog tot den bewegingsoorlog maakt het moeilijk over het gebruik van telefoonmateriëel geheel positieve conclusiën te trekken. De colonel LANGLOIS merkt hierover op in de R. M. F. Dec. '24: „Nous sommes donc forcés de nous livrer à des études d'imagination“.

Doen wij dat eens een oogenblik voor onze eigen verhoudingen. Na een concentratie van ons Veldleger zal het bijna steeds mogelijk zijn, het telefonisch verband C. V.—D. G. C., D. C. en Lt. B. langs bestaande geleidingen te verzekeren.

Op dat zelfde rijkstelefoonnet zullen Algemeen Hoofdkwartier, vliegvelden, inrichtingen van aan- en afvoer enz. worden aangesloten.

Is het nu noodzakelijk bij een opmarsch het verband met dat rijkstelefoonnet te blijven behouden? M.i. kan die vraag voor zooverre dat den D. G. C. betreft niet anders dan bevestigend beantwoord worden. Immers de verbinding C. V.—D. G. C. wordt daardoor tevens verkregen.

Ten einde die quaestie beter te kunnen beoordeelen vindt u op sehets VII schematisch de I D. G. aangegeven Oost van de lijn A. B. gelegerd. De D. G. zal in Westelijke richting verplaatst worden. West van A. B. leent het bestaande telefoonnet zich niet voor aansluiting. Aangenomen wordt, dat voor verzekering van de verbinding D. G. C.—D. C. op het moment dat gevechtsaanraking wordt verkregen uitleggen van telefoongeleidingen Oost van C. D. niet noodzakelijk is. In ieder geval is hier ter verzekering van de verbinding D. G. C.—C. V. aanleg reeds tijdens den marsch van een geleiding langs den marschweg van den D. G. C. noodig.

Verdiert het nu aanbeveling om, terwijl men zeker weet dat een treffen met den vijand Oost van C. D. uitgesloten is oock langs den marschweg van C—II Div. een dergelijke geleiding uit te bouwen. Ik geloof wel, dat die geleiding voor een doorlopend telefonisch verband D. G. C.—D. C. veel nut kan hebben, doch ik meen dat het eenvoudiger en voordeliger zal zijn, indien men het voor den bouw benoodigde personeel en materieel langs den marschweg van den D. G. C. concentreert. Om hier ter verduidelijking van de bedoeling eens aantallen te noemen moet m.i. op het moment dat de D. G. gevechtsaanraking verkrijgt meer waarde worden gehecht aan 2 geleidingen langs den marschweg van den D. G. C. dan aan één geleiding langs ieder van de beide marschwegen van de Divisiën. De hoeveelheid personeel en materieel voor den aanleg is in beide gevallen

wel nagenoeg gelijk, doch het onderhoud wordt door de concentratie eenvoudiger. Verbindingen langs den marschweg C.—II Div. Oost van C. D. kunnen dan achterwege blijven.

De veldkabelgeleidingen D. G. C.—Rijkstelefonnet behoren zoo spoedig mogelijk door permanente verbindingen vervangen te worden. In de organisatie van de Vbd. A.—H. K. V. behoren dan ook eenheden te zijn opgenomen die permanente verbindingen kunnen inrichten.

Wij hebben gezien dat hier bij de verbindingen in hooger verband op ruime schaal gebruik wordt gemaakt van bestaande geleidingen. Voor een groot deel behoren die geleidingen tot de groote bundels telefoondraden die langs onze spoorwegen loopen. Zijn die bundels echter veilig tegen vernieling? Ik denk hierbij meer bijzonder aan vernieling door bommen van laag vliegende vliegtuigen. De ervaring heeft geleerd dat dikwijls de luchtdruk alleen voldoende is om de draden te doen afknappen.

In een boekwerk over „Die Elektrizitätsversorgung“ aan het Deutsche front van Dr. Ing. STRAUZ vindt men bijv. aangegeven dat zelfs zware sterkstroomdraden bijna steeds door luchtdruk alleen afknappen.

Wat zal er gebeuren als bij zoo'n zware bundel betrekkelijk licht telefoondraad een plaatselijke vernieling optreedt bijv. de draden tusschen 2 palen doorknappen? Het meest waarschijnlijk acht ik, dat de ter weerszijden staande palen door de intact zijnde draden van de aangrenzende paalvakken worden omgetrokken en dat meerdere vakken ter weerszijden zullen bezwijken m.a.w. dat niet alleen een plaatselijke vernieling optreedt, doch de lijn over grooter afstand op den grond komt te liggen. Denken wij daarbij ook eens aan de draden voor regeling van den treindienst, die in diezelfde bundels loopen. In den oorlog zijn dergelijke vernielingen betrekkelijk zelden voorgekomen. Hoe zal dit in de toekomst zijn? Het verdient m.i. aanbeveling proeven in deze richting te houden. In verband hiermede wijs ik op den aanleg van een ondergronds net tusschen onze groote centra's dat thans is ingericht en juist uit dit oogpunt van

belang is. Duidelijk blijkt ook hier de noodzaak om ook voor achterwaartsche draadverbindingen buiten het directe bereik van art. vuur over draadlooze middelen te kunnen beschikken om bij storing te kunnen invallen.

Ik heb hiervoor getracht u een beeld te geven van de wijze waarop de telefoongeleidingen van de vbd. assen van Regt. Div. en D. G. zich tijdens de beweging kunnen ontwikkelen.

Meermalen heb ik bij oefeningen waargenomen dat men de tijdige ontwikkeling, meer in het bijzonder van artilleristische zijde, van die verbindingen betwijfelde. Gewoonlijk echter gaf men zich niet volledig rekenschap van de wijze waarop die verbindingen in een dergelijke periode tot stand behooren te komen. Ik ben er echter van overtuigd, dat bij de aan de hand van ons V.Vbd. D. besproken inzet, de verbindingssassen er tijdig kunnen zijn en dat ook het telefonisch verband D. A. C.—Afd. C. het snelste verzekerd kan worden door aansluiting door de Art. Vbd. A. op een der telefooncentrales van die assen. Veronderstellen wij eens dat de art. zelfstandig in dat verband moest voorzien. Van een stelselmatige uitbouw tijdens den marsch kan hier geen sprake zijn.

Met den aanleg kan op zijn vroegst begonnen worden, wanneer een periode van stilstand intreedt, de e.p. van den D. A. C. vaststaat en die van de Afd. C. ten naaste bij bekend zullen zijn. Op dat moment echter zijn de maatregelen van aanleg van de Div. Vbd. assen reeds in uitvoering, is het telefonisch verband met de voorregimenten al gereed of bijna gereed. Resultaat kan niet anders zijn, dan dat door aansluiting op deze zich reeds tijdens de beweging ontwikkelende geleidingen de art. sneller geholpen wordt, dan door eigen rechtstreeksche verbindingen waarvoor stilstand moet worden afgewacht.

Nog een andere factor treedt hier naar voren. Wanneer de artillerie zelf in die verbindingen moet voorzien, dan zullen die verbindingen in verband met terreinsomstandigheden veelal hetzelfde beloop moeten volgen van de door de Div. Vbd. A. gebouwde geleidingen, vooral wanneer de e.p. van Afd. C. en R. C. samenvallen.

Wij zouden hier dan twee verschillende Vbd. A. beide langs een zelfden weg geleidingen zien uitleggen. Niet alleen dat beide afdelingen maatregelen voor onderhoud moeten treffen, doch wederzijdse storingen door inductie en verwarringen kunnen niet uitsluiten.

Uit technisch oogpunt, acht ik bij uitbouw van meerdere geleidingen langs een zelfden marschweg eenhoofdige leiding onmisbaar.

Tenslotte zij opgemerkt dat wanneer de art. aansluit op de centrales van de Div. assen practisch over alle geleidingen, die die centrales verbinden kan worden beschikt.

Schets VIII ontleend aan ons V. Vbd. D. moge dat verduidelijken. Wanneer alle 3 geleidingen bedrijfsklaar zijn, bestaat er geen bezwaar één der geleidingen bijv. No. 2 op de Div. en Regt. centrale permanent door te verbinden met de centrales van D. A. C. en Afd. C.

Wordt die geleiding gestoord, dan kan nog over 1 of 3 worden beschikt. De kans op verbinding is, storing mede in aanmerking genomen, grooter. Div. en Regt. centrale vervullen hierbij niet anders dan een distribueerende rol. Een distributie die noodig is, zolang de middelen beperkt zijn. De berichtenwisseling over die geleidingen blijft echter in handen van het personeel der art., dat de op die geleidingen aansluitende telefoontoestellen bedient.

Ik meen dan ook dat de telefonische verbinding D. A. C.—Afd. C. door aansluiting op de centrales van de Div. verbindingssassen beter en normaal ook sneller tot stand gebracht kan worden, dan door aanleg van rechtstreekse verbindingen door de artillerie Vbd. A. met eigen personeel en materieel.

Het spreekt wel van zelf, dat ik hier alleen het geval op het oog heb, dat de aansluiting Afd. C.—centrale vbd. as korter is dan een rechtstreekse verbinding Afd. C.—D.A.C.

Leiding van den verbindingdienst. Verbindingsplan.

M. II. Ik heb hier tot dusverre nagenoeg uitsluitend gesproken over telefonische verbindingen en meer in het

bijzonder getracht nader te verduidelijken hoe dergelijke verbindingen zich tijdens de beweging tijdig in de verbindingssassen kunnen ontwikkelen. Ik wil er echter nog eens den nadruk op leggen, dat ik daarmee niet wil zeggen, dat hierdoor het probleem is opgelost.

Storingen kunnen deze geleidingen natuurlijk tijdelijk buiten bedrijf stellen, doch de kans op dergelijke storingen mag nimmer een motief zijn om de geleidingen niet aan te leggen. De voordeelen van een goed werkende telefoonverbinding boven elke andere staan voorloopig nog vast. Overal tracht men zoodra de omstandigheden zich daarvoor leenen, aan te werken op een telefonisch verband.

Het groote verschil met de wijze van werken voor 1914 bestaat hierin, dat men toenmaals steeds het moment van stilstand afwachtte en eerst daarna begon te werken, en nu reeds tijdens de beweging begint om op het moment dat stilstand intreedt, over de verbinding te kunnen beschikken. Zien wij bijv. de Duitse opmarsch in het Westen in 1914. Stelselmatig werden alle in het opmarschgebied aangetroffen geleidingen door Duitse cavalerie vernield. Men zag toen nog niet in, welk nut dergelijke geleidingen voor het opmarcheerd leger konden hebben. Van eenig stelselmatig herstel was geen sprake. Telegraafafdeelingen werden veelal slechts gedeeltelijk ingezet. Beschikbare tijd bleef onbenut, eenig systeem bestond niet.

De oorlog heeft geleerd, dat hier toch meer was te bereiken, mits men de middelen maar weet te gebruiken. In dit verband spreekt ook een aanhaling uit een opstel van den colonel LANGLOIS over „Les transmissions des grandes unités aux manoeuvres de 1924”, in de R. M. F. van Sept. j.l. „Les transmissions en effet sont nécessaires non pas au moment seulement du combat mais *avant l'engagement*, car sans elles le commandement ne peut s'exercer que dans des conditions précaires et la liaison entre les armes différentes est impossible; pas de transmissions, pas de liaison; pas de liaison, pas de succès. Or de toutes les armes, les transmissions sont les plus lentes à mettre en oeuvre en ce qui les

concerne, la prévision est donc plus essentielle que partout ailleurs. On ne saurait trop y insister”.

Dat langzame in bedrijf komen van de verbindingsmidelen eischt vooruitzien. Zoowel in Frankrijk, Engeland en Duitschland wordt het zwaartepunt van de oefeningen voor de Vbd. A. juist om die traagheid te overwinnen, op de beweging gericht. Snelle aanpassing is dan noodzakelijk. Ik meen, dat een afdeeling die er in slaagt onder die omstandigheden de verbinding te onderhouden, dat zeer zeker tijdens een periode van stilstand zal kunnen.

Een vaste oplossing is, zooals bij de voorafgaande bespreking is gebleken, hier niet te geven. Steeds zal de tactische toestand moeten beslissen. Het hoofd van den Vbd. D. zal in staat moeten zijn een dergelijke toestand niet alleen snel te kunnen bevatten, doch ook de ontwikkeling van dien toestand en de daaruit voortvloeiende behoeften aan verbindingen te kunnen begrijpen. Wil er hier iets bereikt worden, dan is het noodzakelijk, dat het hoofd van den Vbd. D. doorlopend en zoo vroeg mogelijk op de hoogte van den toestand wordt gehouden. Regelmatig contact met den chef van den staf (hoofd-sectie I), veelal ook met den artilleriecommandant en commandant luchtstrijdkrachten is noodig.

Het zal vrijwel regel zijn, dat alvorens het hoofd van den Vbd. D. met de samenstelling van het ontwerp-verbindingsplan aanvangt, korte, bij voorkeur schriftelijke aanwijzingen uitgaan aan die onderdeelen, die oogenblikkelijk met de uitvoering behooren aan te vangen.

Het verbindingsplan zal dan ook veelal een samenvatting vormen van maatregelen, die ingevolge die voorloopige aanwijzingen reeds in uitvoering zijn. Met nadruk breng ik naar voren, dat zoowel in die voorloopige aanwijzingen als in het verbindingsplan overal waar maar eenige twijfel zou kunnen ontstaan over het onderdeel dat een bepaalde verbinding moet inrichten of post moet bezetten, het noodzakelijk is dat onderdeel te noemen en de taak scherp te omlijnen. In eerste instantie is het falen van de samenwerking tussehen Vbd. A. te wijten aan een onvolledig bevel waarin plaatsen van posten en beloop van verbindingen zijn uitgewerkt maar

onvoldoende is aangegeven wie voor inrichting zorg draagt.

Hier is oefening noodzakelijk. Waar mogelijk behooren hoofden van den Vbd. D. in de gelegenheid gesteld te worden zich practisch in deze richting te bekwamen. Regelmatige deelneming aan kaderoefeningen op de kaart en in het terrein zijn voor hen onontbeerlijk. Daar zijn zij gedwongen in een concreten tactischen toestand het gebruik van de middelen in bevelvorm vast te leggen, ook daar leeren zij de behoeften aan verbindingen voor gevechtsleiding en artillerie beter beoordeelen.

Het verbindingsplan behoort gelijk uit te gaan met het algemeen bevel en dat kan ook.

De in dat plan op te nemen bepalingen immers kunnen in twee groote groepen onderscheiden worden, namelijk, bepalingen die betrekking hebben op het tot stand komen van verbindingen en bepalingen, die de berichtenwisseling op die verbindingen moeten regelen. Deze laatste nu, die gewoonlijk vrij uitvoerig zijn en tijdens het ontwerpen veel tijd vragen, kunnen, omdat zij geen oogenblikkelijk verband houden met den tactischen toestand reeds van te voren worden opgemaakt en somtijds meerdere dagen van kracht blijven. Ik noem hier de regeling van schuilnamen, oproepseinen, het vaststellen van herkenningsletters en teekens van U-lappen, wimpels en seinpistool-seinen van verbindingsvliegtuigen, beteekenis te hechten aan seinpatronen, bepalingen over geheimhouding, zoomede een regeling van oproepseinen en golflengten voor radioposten.

Het verdient m.i. aanbeveling die bepalingen bij de hoogere onderdeelen tot een bijlage van het Vbd. plan te vereenigen.

Aangenomen nu, dat al deze als het ware op de exploitatie betrekking hebbende bepalingen vaststaan, dan beperken de werkzaamheden zich tot het ontwerpen van de verbindingen, die in verband met den oogenblikkelijken tactischen toestand vereischt zijn.

Ook al gaat het verbindingsplan aanvankelijk juist uit, dan zullen er tijdens de uitvoering zich nog talrijke detailpunten voordoen die geregeld moeten worden. Doorlopend

contact tusschen het hoofd van den Vbd. D. en den C. Vbd. A. van het eigen onderdeel is niet te missen. Bij de lagere onderdeelen waar beide functies in één persoon zijn vereenigd is dat vanzelf het geval, bij de hoogere onderdeelen moet die verhouding duidelijk zijn geregeld. Het contact tusschen commandant (chef staf) en C. Vbd. A. behoort m.i. uitsluitend te gaan door tussehenkomst van het hoofd van den Vbd. D. Het is voor een goede bevelsverhouding noodzakelijk, dat het hoofd van den Vbd. D. hooger of ouder in rang is dan den C. Vbd. A. Practisch immers gaat de, ook tijdens de uitvoering van het Vbd. plan, onmishare leiding van den Vbd. D., namens den commandant, van dat hoofd Vbd. D. uit.

Hoofdzaak blijft, dat het hoofd van den Vbd. D. in den staf van het onderdeel niet slechts wordt beschouwd als een hulp bij het ontwerpen van het verbindingsplan, doch ook werkelijk wordt gezien als een hoofd van dienst, waarvoor hij als zoodanig een zekere verantwoording heeft te dragen.

Alleen dan kan van éénhoofdige leiding sprake zijn. Een ingrijpen in dien dienst buiten hem om is in beginsel verkeerd.

Stelt men zich het contact hoofd van den Vbd. D.—C.—Vbd. A. ook bij het lagere onderdeel voor als hier geschetst, dan zal het U duidelijk zijn, dat bij een rechtstreeksche voeling tuschen de hoofden van den Vbd. D. bij het hoogere en lagere onderdeel ook de samenwerking van de tot die onderdeelen behorende Vbd. A. geregeld kan worden. Het behoort m. i. uitzondering te zijn, dat een hoofd van den Vbd. D. bij een hooger onderdeel ter bevordering van de samenwerking, rechtstreeks aan de Vbd. A. bij het lagere onderdeel, dus buiten het hoofd van den Vbd. D. bij dat onderdeel om, voorloopige bevelen geeft.

De bij de uitvoering van het Vbd. plan tusschen de samenwerkende Vbd. A. optredende wrijvingen, die ook na een aanvankelijk juiste omlijning van de taak van die afdeelingen, kunnen voorkomen, moet door een rechtstreeks contact tusschen de hoofden van den Vbd. D. worden uitgeschakeld. Een technische ondergeschiktheid, zooals wij die

in onzen militairen telegraafdienst steeds gekend hebben, komt mij ook nu nog noodzakelijk voor en ik meen, dat het wenschelijk is, dat ook duidelijk in onze voorschriften vast te leggen.

Wij hebben eenerzijds een nauw contact gezien tusschen commandant (chef staf) van het onderdeel met het hoofd van den Vbd. D., om te komen tot een zich aan den tactischen toestand aanpassend verbindingsplan, anderzijds een rechtstreeksch contact tusschen de hoofden van den Vbd. D. om bij de doorvoering van dat plan optredende details te regelen.

Aangenomen nu, dat het mogelijk is, door de hier geschetste samenwerking tuschen commandanten en hoofden van den Vbd. D. iedere Vbd. A. een zich aan den toestand aanpassend duidelijk omljnde opdracht te geven dan blijft als tweede belangrijke factor voor de samenwerking tusschen die afdeelingen de eenvormige op zelfde technische grondslagen berustende opleiding van die afdeelingen. Algemeen geldende voorschriften niet alleen voor het gebruik van het materieel, doch ook voor de opleiding van het personeel zijn hier een allereerste vereischte, voorschriften die evenals het materieel nog gedeeltelijk ontbreken.

Doch ook al zijn die voorschriften er, dan toch nog zal het noodzakelijk zijn de opleiding van het instructieve personeel, dus bij ons voorhands het beroepspersoneel, te centraliseeren.

Voor wat betreft de Vbd. A. bestemd voor de hogere onderdeelen in die opleiding reeds gecentraliseerd bij het Regt. Genietroepen. Beschouwen wij nu die voor de instructeurs, bestemd voor de lagere onderdeelen. In dit verband zou ik een aanhaling willen doen uit een Engelsch voorschrift. Punt 1 van Signal Training VI „Organisation” zegt hier „The responsibility of the Royal corps of Signals ceases at the headquarters of units beyond which point intercommunication duties are undertaken by regimental personnel. But it is the duty of the Royal Corps of Signals to supervise and co-ordinate the signal communication of all units in order to ensure uniformity of method and

procedure." Zoo meen ik ook de taak van ons verbindingsbataljon te moeten zien.

In de laatste jaren zijn bij dat bataljon cursussen gehouden voor de vorming van instructeurs bij de regimenten met de bedoeling om per onderdeel waar verbindingspersoneel werd opgeleid over 1 luitenant-instructeur te beschikken. Een aantal, dat als een minimum moet worden beschouwd.

Op dergelijke cursussen kan slechts een algemeene grondslag voor de verdere vorming worden gelegd. De practisch bruikbare instructeur ontstaat eerst na eigen zelfstandige ervaring. Het is dan ook noodzakelijk in aansluiting met dergelijke cursussen die officieren met de opleidingen bij de korpsen te belasten. Eerst dan kunnen dergelijke cursussen nut afwerpen.

Na afloop van deze eerste opleidingscursussen bestaat echter geen enkel geregeld verband tusschen het verbindingsbataljon en de opleidingen bij de korpsen.

Ik meen, dat hier maar verbetering gestreefd behoort te worden en het wenschelijk is een regeling te treffen. Rekening houdende met het onder de tegenwoordige omstandigheden bereikbare, komt het mij in de eerste plaats noodig voor de kennis van de hier bedoelde beroepsinstructeurs op peil te houden. Vooral in een periode van ontwikkeling als thans de verbindingsdienst doormaakt, dringt dat nog meer. Ik zou hierin willen bepleiten een jaarlijksche kaderoefening in den verbindingsdienst van alle instructeurs van een zelfde vredesdivisie gemeenschappelijk, onder leiding van den commandant van het verbindingsbataljon en in de tweede plaats een deelneming van uit de korpsen te vormen verbindingsafdeelingen aan de oefeningen in den verbindingsdienst op groote schaal die jaarlijks bij dat bataljon worden gehouden. Het komt mij van belang voor de leerlingen van de Hoogere Krijgsschool, waaruit toel^o onze staf-officieren zullen worden gevormd tijdens die oefeningen bij dat bataljon te detacheren. Ik denk daarbij aan de samenwerking chef staf — hoofd verbindingsdienst.

Eenmaal beschikkende over een kern voldoende onder-

legde instructeurs ook bij de korpsen zullen alle opleidingen daar behooren te geschieden, met dien verstande, dat het mij wenschelijk voorkomt de a.s. reserve officieren ter voltooiing van hun opleiding een korten tijd bij het verbindingsbataljon te detachceeren.

Komen wij tenslotte met een enkel woord aan de commandanten en chefs van staven. Hoe komen die aan de noodige kennis. Om V. Vbd. D. zegt en ik hoop dat zulks ook nog tijdens mijn voordracht is gebleken: „Voor een goede toepassing is het noodzakelijk, dat de commandanten geheel vertrouwd zijn met de bijzondere eigenschappen dier verbindingsmiddelen.”

Voor de regimenten is de toestand hier betrekkelijk gunstig. Wanneer de R. C. hier de zoo noodige belangstelling toont, ben ik er van overtuigd dat hier iets te bereiken is. De ervaring heeft dat ook bij ons reeds aangetoond. Praktijk blijft hier hoofdzaak. Waar mogelijk behooren die middelen bij kaderoefeningen en oefeningen in troepenverband te worden benut. In het laatste gedeelte der opleidingen moet voor oefeningen op eenige grootere schaal, op door Brigade- en Divisiecommandanten te regelen wijze personeel van verschillende onderdeelen worden bijeen gebracht. Bij juiste leiding en voldoende technische geoefendheid van het personeel zijn bij dergelijke oefeningen in grooter verband, ook bij samenwerking van meerdere afdelingen, gunstige resultaten te bereiken. Met nadruk wijs ik hier nog eens op de elementair technische geoefendheid. Hoe hoger die is op te voeren hoe gunstiger resultaat.

M. H. Ik ben hier gekomen aan het einde van mijn voordracht. Ik hoop dat door deze voordracht uw inzicht in het vraagstuk van den verbindingsdienst moge zijn verruimd. Ik ben er mij van bewust dat ik slechts enkele punten heb behandeld. Punten echter, die voor een helder begrip meer in details ontleed moesten worden. De verbindingsdienst verkeert nog in een stadium van ontwikkeling; een ontwikkeling die aan bepaalde voorwaarden is gebonden. De groote

moeilijkheid is om hier te komen tot een evenwichtig geheel. Voor den verbindingsdienst moet een gedeelte van het contingent worden bestemd en zijn fondsen noodzakelijk. Ik zou hier terloops willen opmerken dat volgens Fransche voorschriften \pm 8—10 % van dat contingent noodig wordt geoordeeld.

In hoeverre dat personeel en die fondsen economisch zijn benut en welk rendement daarvan kan worden verwacht, is voor een belangrijk deel afhankelijk van de meer of minder volledige voorziening die op dit gebied is getroffen. Waar men hier zou trachten uit zuinigheidsoverweging te geringe sterkten te kiezen of te weinig materieel in te deelen zou blijken, dat doorvoering van een stelsel of werkwijze, die voor de vraag verbinding of geen verbinding beslissend is, onmogelijk was.

Noodgedwongen zou men om de onmisbare verbinding te verzekeren handlangers voor steun bij de inrichting van verbindingen moeten indeelen. Niet alleen dat daardoor verbanden geschonden worden, doch ook de beschikbaar gestelde handlangers hebben voor den verbindingsdienst uit den aard van de zaak slechts betrekkelijke waarde. Ik had hierop nog willen wijzen.

Mijnheer de Voorzitter: Ik heb gezegd.

De Voorzitter: Ik stel voor 10 minuten te pauzeeren.

Majoor VAN ERMEL SCHERER: Mijnheer de Voorzitter, Mijne Heeren. Toen ik de stellingen van den inleider van heden avond las, heb ik ernstige bedenkingen daartegen bij mij voelen oprijzen.

Weliswaar is mij onder de voordracht gebleken, dat de inleider zijn stellingen niet zoo sekerp handhaaft, als zij in den oproepingsbrief gesteld zijn en heeft dat mijn grieven eenigszins verminderd, maar toch zou ik gaarne mijn bezwaren tegen de nu eenmaal geformuleerde stellingen kenbaar maken.

In het algemeen voel ik in deze stellingen te veel het stichten van een onafhankelijk koninkrijk in de Divisie en in de Divisiegroep. Ik krijg den indruk van een soort

Rijkstelefoondienst, waarbij de verschillende staven als het gewone publiek voor het loketje komen te staan.

Ik voel daarvoor niets. Waar inleider over 't algemeen onbekendheid met de eischen van den verbindingdienst, ook bij de stafofficieren aanneemt, meen ik mijn optreden hier te moeten rechtvaardigen met een beroep op mijn ondervindingen. Als 1 T. O. A. in de groep Nieuwersluis heb ik in overleg met den chef der telegrafie in de groep het artillerievuurleidings- en waarnemingsnet geheel omgewerkt. Als chef van den staf in de Stelling van den Helder heb ik persoonlijk een geheel naar de gewijzigde eischen in de stelling ingericht verbindingdienst ontworpen, zoowel voor de bevelvoering als voor de artillerie op het kustfront en op het landfront, het laatste met afzonderlijk waarnemingsnet, alles met een groot aantal centrales met zeer veel aansluitingen. Ik heb 6 jaar les gegeven in stafdienst waarbij natuurlijk de verbindingdienst en vooral de dienstverhouding in staven behandeld werd. Ten slotte heb ik in 1924 van nabij den verbindingdienst zien werken bij de oefeningen van de Lt. Br., terwijl ik dit jaar als D. A. C. zoowel bij een verbindingsoefening als bij de gevechtsoefening onder den C. V. met de artillerieverbindingen heb te maken gehad.

Mijn eerste opmerking als gevolg van deze ondervinding is deze:

Het hoofd van den verbindingdienst is een rechtstreeks *onder* den Chef van den Staf, of het hoofd van Sectie I staande autoriteit, die als behoorende tot den staf van den Div. C. (om de Div. als voorbeeld te nemen) geenerlei bevelsmacht uit zichzelf heeft, evenmin als eenige tot de sectiën behoorende autoriteit. Het werk van den staf is onpersoonlijk. Uitsluitend de Div. C. of, namens deze, de Chef van den Staf geeft bevelen en de door sectiehoofden of daaronder staande hoofden van diensten opgemaakte nevelen behoeven onderteekening of paraaf van den Chef van den Staf. Het hoofd van den verbindingdienst is dus een ondergeschikte persoonlijkheid, die slechts bevoegdheid verkrijgt voor zooveel de Div. C. hem dit uitdrukkelijk verleent ter regeling van een of andere bepaalde zaak. Hij is geen commandant, doch hoofd van een dienst onder een

seetichoufd, adviseur dus. Het gebruik van ordonnansen is in hoofdzaak een zaak ter beslissing van den Chef van den Staf. Deze zal uitmaken hoe een bericht verzonden zal worden, per motorordonnans, rijwielordonnans, ordonnans te paard, dan wel met verbindingsmiddelen en met welke verbindingsmiddelen. Immers het is voor den tijdsduur van overbrenging niet onverschillig of een bericht per motorordonnans gaat, getelefoneerd wordt, of vereijferd moet worden en radiografisch verzonden, dan wel geseind wordt. De Chef van den Staf moet weten wanneer een bevel weggaat, ook voor het indexeeren, en wanneer het ongeveer zijn bestemming kan bereikt hebben. Het is niet het vraagstuk om een bevel of bericht over te brengen, maar het zoo tijdig over te brengen, dat het tactisch effect heeft, en de daarvoor toelaatbare tijdsduur kan alleen de tactisch geschoolde Chef van den Staf beoordeelen en niet de technisch geschoolde reserve-luitenant, hoofd van den verbindingsdienst. De bevelen moeten naar dien tijdsduur ingericht worden. Natuurlijk kan het hoofd van den verbindingsdienst adviseren. De Chef van den Staf moet dus altijd kunnen blijven beschikken over ordonnansen, vooral over de in gering aantal aanwezige motorrijders en bereden ordonnansen. De Div. C. of namens hem de Chef van den Staf bepaalt of bij een eenmaal ingerichte verbinding in een bepaalde richting ook als reserve een ordonnansenketen moet zijn; deze zal bij het gering aantal organieke ordonnansen in den regel uit tijdelijke ordonnansen bestaan. Het nadere gebruik regelt dan hoofd verbindingsdienst.

Met het begin der tweede stelling ben ik het geheel eens. Het cijferen en ontcijferen moet in de staven geschieden, geheel buiten den verbindingsdienst om. Het bericht wordt pas geïndexeerd en gedateerd als de cijfering afgelopen is; dan eerst verlaat het bericht den commandopost of het stafkwartier en gaat naar den verbindingspost. De cijfering toch kan geruimen tijd in beslag nemen. Ik zie niet in, dat er een bijzondere regeling voor de samenwerking van het cijferpersoneel en den verbindingspost noodig is. Is dit echter zoo, dan is het de Chef van den Staf, die zulks regelt en niet het hoofd verbindingsdienst.

Stelling 4 veronderstelt oorlog in eigen land. In den tegenwoordigen Volkenbondstijd is het toch niet goed om in reglementen en voorschriften uitsluitend te denken aan een oorlog in eigen land. We behoeven, vooral tegenwoordig, toch niet in principe aan te nemen, dat we *altijd* zoo dom zullen zijn met de onderliggende partij mede te doen. In dat geval zou de 4e stelling in haar stelligheid een ramp beteekenen voor oorlogvoering in vijandelijk land. Wij zullen er wel degelijk mede moeten rekenen, dat wij bij oorlog in vijandelijk land niet over een dergelijke verbinding kunnen beschikken en dat onze voorschriften en voornemens met voorzieningen rekening houden juist ten behoeve van luchtsrijdkrachten en aan en afvoer.

Wat de telefoonverbindingen van de artillerie betreft, dient één zaak op den voorgrond gesteld te worden: waar voor andere wapens de verbindingen dienen voor *berichtenwisseling*, dienen ze bij de artillerie voor *commandovoering*. Dit is een belangrijk verschil. De artillerie moet dus oogenblikkelijke commando-overbrenging hebben en kan niet door andere berichten opgehouden worden. Vandaar ook de behoefte, die de artillerie steeds voelt aan afgesproken teekens, inplaats van de berichtenoverbrenging van het voorschrift optisch seinen. Daarom zijn ook de centrales, die voor de berichtenwisseling zulk een groot voordeel zijn, voor de artillerie niets dan een noodzakelijk kwaad. Als de artillerie centrales krijgt, zullen deze dan ook een groot aantal aansluitingen moeten hebben, terwijl de commandant (D. A. C., Afd. C.) over minstens drie, liefst vier aansluitingen moet kunnen beschikken. Een D. A. C. moet toch aan zijn drie afd. gelijktijdig verschillende commando's kunnen geven, een Afd. C. gelijktijdig aan zijn drie Bt. Bij voorkeur moeten dan ook nog gelijktijdig waarnemingen opgenomen kunnen worden of daarvoor commando's gegeven kunnen worden. Dit is noodig bij ons stelsel van korte vuurstooten en bij onze geringe artillerie, waar van 200 % rendement geëischt wordt. Om een voorbeeld te noemen van de belasting der lijnen: zulk een vuurstoot moet gelast of gevraagd worden aan den Afd. C., door dezen aan de Bt. gecommandeerd worden, het begin en zoo noodig het

einde gemeld worden tot aan den D. A. C. en e.q. den A. O. I. en 5 minuten daarna moet hetzelfde weer kunnen geschieden voor een alsdan af te geven nieuwen vuurstoot.

De artillerie eischt dus een zeer groot aantal verbindingen en moet ook bij centrales steeds doorverbinding kunnen geven. Deze eischen zijn nu moeilijk te rijmen met verbinding op divisievoorcentrales en regimentseentrales. M.i. moet dan ook de artillerie zoo snel mogelijk beginnen met het aanleggen van eigen verbindingen, het begin van den eindtoestand bij langdurige gevechten, wanneer de artillerie een geheel eigen net zal hebben.

Dat sluit niet uit, dat de artillerie ook langs de centrales der divisieverbindingsassen verbindingen krijgt, zeker van D. A. C. met de Afd. Cn. Deze verbindingen dienen dan niet voor commandovoering, maar voor berichtenwisseling. Ik acht deze verbinding zelfs zeer gewenscht ter ontlasting van de commandoverbinding (vuurleidingsnet). Is zij eerder klaar dan kan men er gebruik van maken voor de commandovoering, maar zoo spoedig mogelijk moet daarvoor een eigen net komen en de artillerie moet er met alle middelen naar streven zoo vroegtijdig mogelijk met den aanleg te beginnen en zoo snel mogelijk gereed te zijn.

De inleider behandelde bij zijn beschouwingen feitelijk alleen de allereerste phase van het gevecht en beschouwde in hoofdzaak alleen de voorhoede afdeelingen. ik stel mij meer op het standpunt van hetgeen noodig is bij doorvoering van het gevecht. De artillerie zal in den regel eerst met den aanleg van haar verbindingen beginnen als de plaats der commandoposten globaal bepaald is, wat zonder bezwaar bij de verkenningen in de eerste plaats geschieden kan. De verbindingen kunnen dan in den regel nog ruimschoots tijdig gereed zijn. Immers tusschen het begin van de verkenning en het tot vuren gereed zijn van de afdeeling verloopt wel een half uur à drie kwart uur. Vermoedt men, dat zij niet tijdig gereed kunnen zijn, dan is er absoluut geen bezwaar tegen om evenals inleider doet voor de divisie-as, ook voor de artillerie van een voorloopig aangenomen punt uit te gaan en de verbinding aan te leggen, liefst in verband met de inductie langs een anderen weg dan de div.-as.

De artillerie heeft bovendien nog een geheel eigen net noodig voor den lichtmeetdienst, geheel afgescheiden van het commandonet.

Ten slotte zal het nog noodig zijn, bij langeren duur van het gevecht, dat ook voor de waarneming een afzonderlijk net wordt aangelegd. althans afzonderlijke lijnen voor de waarnemingsposten, ten einde deze aan verschillende afdeelingen te kunnen toevoegen; zij moeten dan tevens op het berichtenwisselingsnet of op het commandonet verbonden zijn, om hun gelijktijdig bevelen te kunnen geven.

Het eigen net van de artillerie zal lang niet altijd langs de div. verbindings-as kunnen loopen en het zal ook niet altijd noodig en gewenscht zijn; immers in de verdediging staat de artillerie achter de ruglijn, dus in een terrein dat niet zoo sterk door infanterie begaan wordt en waar dus minder kans op storingen is. Ook bij den aanval staat de artillerie, al staat zij meer naar voren, toch in den regel ook achter de hoofdmacht der infanterie. Het verbindingsvoorschrift spreekt wel van een samenvallen van Co.post van Afd. C. der rechtsreeks steunende Afd. en Reg. C. der infanterie, maar dat is in den regel alleen mogelijk indien die Reg. C. bij den Co.post van den Afd. C. komt.

Het commando over afdeelingen met *onze* encaëdring *moet* bij onze vuurtactiek gevoerd worden door een *in de nabijheid* zijner Afd. zijnden Afd. C. Buitenlandsche voorschriften geven dan ook het belang van de bevelvoering over de Afd. den voorrang boven het gemak van het samenvallen der commandoposten. Dit samenvallen zal in de verdediging dus uitzondering zijn, bij den aanval zal het, zooal in den aanvang mogelijk, bij het voorwaarts gaan der infanterie onmogelijk worden. Houdt men hiermee rekening, dan blijkt, dat in den regel de artillerieverbindingen niet langs de div. verbindingsas zullen kunnen loopen, daar een aansluiten op de Reg. centrales tot meer materieelgebruik zou leiden en is er ook geen reden waarom de kortere artillerieverbindingen niet even snel gereed zullen kunnen zijn als de div. verbindingen.

Ten aanzien van de artillerieverbindingen valt nog op te merken, dat het gebruik hier zeer moeilijk te schematiseeren

is. Onze oorlogs-organisatie deelt dan ook zeer terecht, in afwijking met de infanterie, verbindingsafdeelingen in tot bij de kleinste tactische eenheid, de batterij. In ieder geval zal nu door den D. A. C. en in de Afd. door den Afd. C. geregeld moeten worden hoe de, in elk afzonderlijk geval verschillende, verbindingen zullen aangelegd moeten worden, dan van boven naar beneden, dan van beneden naar boven, terwijl herhaaldelijk omgroepering der patrouilles noodig zal zijn.

De technische ondergeschiktheid moet m.i. voortvloeien uit de organieke ondergeschiktheid der verschillende C. aan elkander. De Div. C. doet door zijn hoofd verb.dienst een verbindingsplan of aanvankelijke aanwijzingen daarvoor, ontwerpen. Niet deze, doch de Div.C. geeft zulks uit. Daarbij kan hij aan zijn hoofd verb. dienst alle mogelijke regelingen opdragen. Het zelfde geldt voor den Reg. C. De technische ondergeschiktheid van C. van verbindingsafdeelingen en hoofd verb. dienst vloeit m.i. vanzelf voort uit de organieke ondergeschiktheid der C. onder wien zij staan en kan door die C. geregeld worden. Ik heb echter bezwaar tegen een technische ondergeschiktheid, die zou meebrengen, dat in een onderdeel geconmandeerd wordt en regelingen worden getroffen buiten den C. om.

Met hetgeen de inleider overigens in zijn *voordracht* gezegd heeft, ten aanzien van het scherp omschrijven in verbindingsplans van de taak der verschillende verbindingsafdeelingen, ben ik het geheel eens.

Wat ten slotte de laatste stelling van inleider aangaat, zou ik deze willen aanvullen met den wensch, dat het personeel, dat de leiding heeft bij deze opleiding ook tactisch goed geschoold is, door het volgen van de Hoogere Krijgsschool, of althans van tactische cursussen en dat dit grondig op de hoogte is van de tactische behoeften der verschillende wapens en diensten, door detacheringen van voldoende duur bij die wapens of diensten.

Kapitein HASSELMAN. Mijnheer de Voorzitter. Mijne Heeren. Gaarne wil ik nog eenige opmerkingen maken naar aanleiding van stelling 5 van inleider.

Na het uitvoerig betoog van den majoor VAN ERMEL SCHERER rest mij slechts dit op enkele punten te onderstrepen.

Zooals inleider mededeelt heeft hij bij verschillende artillerie-officieren twijfel ontmoet omtrent de vraag of de artillerie tijdig zal kunnen beschikken over de voor dat wapen benoodigde verbindingen, wanneer deze worden aangelegd volgens de regelen, daarvoor door ons voorschrift verbindingsdienst aangegeven.

De twijfel, welke daaromtrent ook bij mij bestaat, is, na het dezen avond gehoorde, niet weggenomen.

Waar inleider de voordeelen wil doen uitkomen voor de artillerie, van een verbinding D. A. C.—Afd. C. over de geleidingen van het hoofdverbindingsnet, geeft hij aan, dat bij een verbindingssas van drie geleidingen, waarvan één in het bijzonder ten behoeve van de artillerie, practisch voor genoemde verbinding steeds over drie geleidingen kan worden beschikt. Hiertegen is aan te voeren, dat wanneer de gevechtsomstandigheden een verhoogde berichtenwisseling bij de artillerie in het leven roepen, dit veelal terzelfder tijd voor de gevechtsleiding het geval zal zijn. Het wordt daarom niet waarschijnlijk geacht, dat voor deze verbinding meer dan één, op de centrales van het hoofdverbindingsnet door verbonden, geleiding, gebruikt zal kunnen worden.

Het is zelfs de vraag of het tijdig tot stand komen van deze eene geleiding onder alle omstandigheden verzekerd is. Marcheert namelijk de afdeeling bij een regiment infanterie, dat niet denzelfden marschweg volgt als de D. C., dan moet de telefonische verbinding D. C.—R. C. worden verkregen, door van eenig punt van de divisieverbindingsas uit een tweede divisieverbindingsas aan te leggen.

Inleider geeft aan dat er rekening mee moet worden gehouden, dat de R. C. niet tijdig de noodzakelijkheid zal inzien, zich op de verbindingssas te doen aansluiten, te meer daar de commandanten in het algemeen meer den drang gevoelen zich te doen verbinden met de lagere commandanten dan met den hoogereren commandant. Komt dus door omstandigheden de tweede as niet tot stand door personeel van de divisie verbindingssafdeeling, dan kan het geruimen

tijd duren voordat de verbinding van den D. A. C. met den betrokken Afd. C. is verkregen, daar ons voorschrift verbindingsdienst in punt 105 voorschrijft dat de artillerie slechts „bij uitzondering” voor deze verbinding zorg draagt, „indien het met zekerheid te verwachten is dat de hoofdverbindingen niet tijdig tot stand komen”.

Ten slotte komt het mij voor dat inleider bij het behandelen van de verbindingen ten behoeve van de artillerie in hoofdzaak aandacht wijdt aan die voor de samenwerking infanterie-artillerie, terwijl die voor de vuurleiding worden veronachtzaamd.

Dit blijkt mijns inziens, waar een uit het Bulletin Belge aangehaald artikel van den luit. generaal HELLEBAULT, verder wordt uitgewerkt. In genoemd artikel wordt als eisch gesteld, dat de verbindingsas van den D. C. naar den voorhoede commandant moet bevatten een geleiding voor het verband D. C.—C. voorh., een geleiding voor de samenwerking infanterie-artillerie en een geleiding voor de vuurleiding der artillerie.

Deze verbinding nader beschouwende acht inleider het alleen mogelijk dat deze tijdig gereed is, wanneer de geleidingen op den grond worden uitgelegd; dit brengt de noodzakelijkheid mede de wegen te volgen en vrees voor inductie storingen leidt tot het uitleggen van één geleiding aan elke zijde van den weg. Van deze geleidingen wordt er één bestemd voor het verband D. C.—C. voorhoede en één voor de samenwerking infanterie-artillerie; de geleiding ten behoeve van de vuurleiding bij de artillerie komt dus geheel te vervallen. Men kan zich afvragen of het dan niet beter ware deze door de artillerie zelf, langs een anderen weg, te doen aanleggen.

Het komt mij voor dat ons voorschrift verbindingsdienst niet voldoende rekening houdt met het groote belang voor de artillerie om tijdig over de noodige verbindingen te beschikken ten behoeve van vuurregelings-, inlichtings-, waarnemingsdienst en vuurleiding, terwijl het gewenscht wordt geacht, dat deze verbindingen, in een gevecht met beweeglijk karakter, door de artillerie zelf worden tot stand gebracht; de geleidingen van het hoofdverbindingsnet komen

dan, voor wat de artillerie betreft, in hoofdzaak in aanmerking voor de verbindingen ten behoeve van de bevelvoering en de samenwerking infanterie-artillerie.

Hoewel het geenszins uitgesloten wordt geacht, dat voor het overbrengen van meldingen, bijv. van vooruitgeschoven waarnemers der artillerie, voorloopig van het hoofdverbindingsnet wordt gebruik gemaakt, moet dit niet als regel, maar als bate worden beschouwd.

Kapitein BISCHOFF. Mijnheer de Voorzitter, Mijne Heeren. De majoor VAN ERMEL SCHERER heeft uit mijn stellingen den indruk gekregen, dat ik van den verbindingsdienst een soort Rijkstelefoondienst zou willen maken. Ik heb juist getracht bij mijn voordracht de noodzakelijkheid te doen uitkomen, dien dienst aan te passen aan den tactischen toestand en de behoeften van gevechtsleiding en artillerie.

Op de positie van het hoofd van den Vbd. D. zou ik bij mijn antwoord op de technische ondergeschiktheid willen teugkomen.

Aangaande het gebruik van ordonnansen heb ik aangegeven, dat het hoofd van den Vbd. D. voorstellen doet omtrent het gebruik van de ordonnansen, doch niet gezegd, dat het hoofd van den Vbd. D. over de ordonnansen behoort te beschikken. Ik meen, dat het practisch niet mogelijk zal blijken, dat de chef van den staf van ieder uitgaand bericht aangeeft, hoe dat het snelste verzonden kan worden.

Daarvoor zou hij doorlopend op de hoogte moeten blijven van de geheele berichtenwisseling. M. i. behoort de chef van den staf dat over te laten aan een daarvoor geschikte commandant verbindingspost. Ik acht het wenschelijk, om zoodra meerdere verbindingen met een zelfde ep. zijn georganiseerd, op voorstel van het hoofd van den Vbd. D., ook ordonnansen ter beschikking van dien commandant verbindingspost te stellen om zodoende de samenwerking tusschen technische verbindingsmiddelen en ordonnansen te verzekeren.

Aangaande de vereijfering zou ik willen opmerken, dat wil hier geen tijdverlies optreden door noodeloos vereijferen, er een nauw contact moet bestaan tusschen den commandant

verbindingspost en het personeel dat met de vereijfering is belast. In mijn gedachtengang is alleen de commandant verbindingspost doorlopend in staat aan te geven in hoeverre vereijfering uit een oogpunt van geheimhouding voor den vijand noodzakelijk is. In geval immers overbrenging met een verbindingsmiddel waarbij geen gevaar voor af luisteren of medelezen door den vijand bestaat, kan een vereijfering normaal achterwege blijven. De afzender moet door een bijzondere aanwijzing boven het bericht aangeven of vereijfering, wanneer overbrenging met een verbindingsmiddel waarbij wel gevaar van medeluisteren of medelezen bestaat, noodig is.

Stelling 4 veronderstelt een oorlog in eigen land. Bij een Volkenbondstrijd zal het noodzakelijk zijn, bij de Vhd. A. van de hoogere verbanden afzonderlijke eenheden in te deelen voor den bouw van meer achterwaartsche permanente verbindingsen.

Ten aanzien van stelling 5 loopen de opmerkingen van den majoor VAN ERMEL SCHERER en van den kapitein HASSELMAN eenigszins parallel, vandaar dat ik hierop deels gemeenschappelijk zou willen antwoorden. Ik heb in mijn stelling 5 uitsluitend op het oog gehad de verbinding D. A. C.—Afd. C., omdat het veelal mogelijk zal zijn die verbinding langs de assen te voeren. De kapitein HASSELMAN betwijfelt nu of die asverbindingen er tijdig zullen zijn. Ik heb in mijn voordracht trachten aan te toonen, dat zulks inderdaad het geval kan zijn. Geheel afgescheiden van de snelheid van werken, meen ik, juist doordat de opdracht voor aanleg reeds tijdens de beweging kan uitgaan, dat die asverbindingen zoo snel mogelijk ingericht kunnen worden. De kapitein HASSELMAN meent, dat er in de assen te weinig verbindingsen voor de artillerie beschikbaar zullen zijn.

Het spreekt van zelf, dat het onderdeel, dat hier die geleidingen moet inrichten, ook werkelijk sterk genoeg moet zijn uitgerust aan personeel en materieel om aanleg van voldoende geleidingen langs de Divisieverbindingssassen mogelijk te maken. Bovendien beslist hier de D. C. wat er langs een dergelijke as wordt uitgelegd en hoe die uitgelegde geleidingen gebruikt zullen worden. Het hoofd van den verbin-

dingsdienst bij een Div. behoort m. i. behalve van de verbindingen met D. G. C., R. C., Luchtstr., steeds op de hoogte te zijn van de wijze waarop de verbinding met de Afd. geregeld kan worden. Bij de door hem te ontwerpen maatregelen moet hij daarmede rekening houden. Ik zie niet in waarom een dergelijk hoofd van den verbindingdienst, dat tot den staf van den D. C. behoort en dus in de oogenblikkelijke nabijheid van den D. A. C. vertoeft, hier bij dat ontwerpen de belangen van de artillerie zou verwaarloozen. Ik vestig er hier de aandacht op, dat zoowel in de Duitsche als in de Fransche organisatie de verbinding D. A. C.—Art. Kampfgruppen, groupements d'artillerie door de Div. Vbd. A. wordt ingericht. Het verschil tusschen de Fransche en de Duitsche opvattingen ligt hier in de wijze van aanleg.

Volgens de Duitsche voorschriften wordt de verbinding D. A. C.—Art. Kampfgruppen gescheiden aangelegd van de verbinding D. C.—R. C. De Fransche opvattingen voeren hier geheel in de richting van de concentratie. ¹⁾

Volgens de aan de hand van ons V. Vbd. D. besproken inzet nu verkrijgen wij langs de verbindingssassen wel een geconcentreerde aanleg en onderhoud, doch een geheel gescheiden bediening en gebruik. De voor de artillerie noodige geleidingen immers worden op de centrales van D. C. en R. C. permanent doorverbonden, waardoor rechtstreeksche verbindingen D. A. C.—Afd. C. ontstaan (zie schets VIII).

Den majoor VAN ERMEL SCHERER zou ik willen antwoorden, dat de voor de artillerie ontworpen centrales er op zijn ingericht D. A. C. of Afd. C. met meerdere gewenschte aansluitingen gelijktijdig in verbinding te brengen.

Het aansluiten op de centrales van de verbindingssassen heeft alleen voordeelen, wanneer de cp. van den Afd. C. in de nabijheid van die centrales gevestigd kunnen worden. Ik heb hier voornamelijk afdeelingen aangewezen voor rechtstreekschen steun aan voor-regimenten op het oog gehad. In

¹⁾ Instruction Provisoire sur l'Organisation et le Fonctionnement de la Liaison et des Transmissions pt. 127: „Toutes les fois que la chose est possible, les circuits du réseau de commandement, ceux du réseau de tir et les circuits spécialisés suivent les mêmes itinéraires et utilisent les mêmes centraux.

geval een rechtstreeksche verbinding D. A. C.—Afd. C. buiten de centrales van die assen om korter is, heb ik reeds in mijn voordracht opgemerkt dat in een dergelijk geval aansluiten op de centrales van die assen geen zin heeft. De bedoeling van het beschikbaar stellen van verbindingen in de divisieassen is immers de artillerie te ontlasten van aanleg en onderhoud van lange verbindingen.

Wat de verbindingen binnen afdeeliningsverband betreft, meen ik, dat deze door de Vbd. A. der artillerie nagenoeg steeds zelfstandig aangelegd zullen worden en dat voor die verbindingen het gebruik van geleidingen van de verbindingssassen uitzondering zal zijn.

De kapitein HASSELMAN brengt hier nog naar voren, dat ik aangaf, dat er rekening mee gehouden moet worden, dat een R. C. niet tijdig de noodzakelijkheid zou inzien zich op de div. verbindingsas aan te sluiten en daardoor de tweede divisie niet tijdig gereed zou zijn. Juist daarom heb ik betoogd, dat de D. C. de ontwikkeling van die tweede as niet vrij mag laten en hier duidelijk moet aangeven wie voor de inrichting behoort zorg te dragen (zie blz. 211).

Aangaande den aanleg van meer dan 2 geleidingen in de divisieassen tijdens den naderingsmarsch meen ik, dat hier beperking geboden is en dat aanvankelijk genoegen genomen moet worden met één geleiding voorhoede C.-steunende artillerie. De voor de vuurleiding van die artillerie noodige geleidingen zouden, zooals de kapitein HASSELMAN aangeeft, beter door de Art. Vbd. A. langs een anderen weg aangelegd kunnen worden.

Betreffende de technische ondergeschiktheid wil ik den majoor VAN ERMEL SCHERER antwoorden, dat het hier niet mijn bedoeling is in de bevelsverhoudingen of bevoegdheden ernstig in te grijpen. Het hoofd van den Vbd. D. ontwerpt het Vbd. plan. De commandant geeft dat uit. Bij de uitvoering van dat plan zullen echter nog talrijke detailpunten zijn te regelen. In Div. verband werken bijv. 1 Div. Vbd. A., 3 Regt. Vbd. A., en 4 Art. Vbd. A. nauw samen. Wil hier werkelijk iets bereikt worden, dan is een doorlopend contact tussehen het hoofd van den Vbd. D. bij den Div. staf en de commandanten van de samenwerkende Vbd.

A. onmisbaar. De tactische ondergeschiktheid alleen is daarvoor niet voldoende. De oorlogservaring heeft dat in Frankrijk duidelijk aangetoond. In Aug. 1914 bestond daar alleen een tactische ondergeschiktheid. Reeds in November werd de technische ondergeschiktheid doorgevoerd en is daar steeds behouden gebleven. Ik zou in dit verband een aanhaling willen geven uit een studie van den kolonel CLOIX, die tijdens den oorlog „Chef des transmissions” was bij het 1e Leger: „On peut dire qu'en matière de transmissions, l'unité de direction technique est d'une nécessité absolue”.

Met de opmerking aangaande de laatste stelling betreffende de tactische vorming van instructeurs ben ik het geheel eens.

De VOORZITTER. Nu het uur dringt, om van elkander afscheid te nemen, moet ik mij zeer beperken en zal slechts een enkel woord tot besluit zeggen.

In de eerste plaats: ik verzuimde U straks mede te deelen, dat het Bestuur van het Comité tot waarschuwing tegen éézijdige ontwapening het verzoek heeft gekregen, om te mogen beschikken over 15000 à 20000 exemplaren van de voordracht FRANÇOIS, om te verspreiden. Dit zou de uitvoering van het voorstel TERWISGA zeer in de hand werken. Van harte hoopt het Bestuur, dat, met opgave van kosten een toestemmend antwoord aan dat Comité heeft gegeven, spoedig een beslissing in gunstigen zin te vernemen.

En voorts: de voordracht van hedenavond.

Het onderwerp is uiterst belangrijk, vooral voor de legerleiding. Zonder een goed georganiseerde verbindingdienst zal het niet mogelijk zijn, de troepen *tijdig* de noodige inzichten, de noodige bevelen te doen toekomen en zullen groote teleurstellingen niet uitblijven.

Het onderwerp is veel omvattend en kan uit verschillende oogpunten gezien worden. De spreker van hedenavond heeft zich op een practisch standpunt geplaatst en het wetenschappelijke, beschouwende deel achterwege gelaten. Wij hebben belangwekkende en behartenswaardige wenken voor de practijk ten gehore gekregen en kunnen daar niet anders dan dankbaar voor zijn.

Vooral het juiste standpunt door den inleider ingenomen omtrent de aanvankelijke en de voortgezette opleiding van het personeel van den verbindingdienst, heeft mijn volle instemming.

Met een hartelijk woord van dank aan inleider en debaters voor de genomen moeite, sluit ik de vergadering.

STELLINGEN.

1. Belangrijke verbindingen behooren door meerdere verbindingsmiddelen onder eenhoofdige leiding verzekerd te worden. Aangezien in de organisatie van onze verbindingafdeelingen geen ordonnansen zijn opgenomen behoort het hoofd van den verbindingdienst, ter regeling van die eenhoofdige leiding, voorstellen te doen voor het gebruik van organieke en tijdelijke ordonnansen.

2. Voor vereijfering van berichten behoort afzonderlijk daarvoor opgeleid personeel in de staven te zijn opgenomen. Het hoofd van den verbindingdienst zal de samenwerking tusschen dat personeel en de Vbd. A. moeten regelen.

Belangrijke berichten van meer dan oogenblikkelijke waarde behooren, ook al worden die berichten vereijferd, zoo cenigszins mogelijk niet per radio te worden overgebracht.

3. In divisieverband behoort de inrichting van het telefoonnet in beginsel zoodanig te worden geregeld, dat ook bij optreden met twee voorregimenten op het moment dat gevechtsaanraking wordt verkregen, een rechtstreeks telefonisch verband D. C. met beide voorregimenten gereed is. De ontwikkeling van een tweede divisieas moet hiervoor reeds tijdens den marsch aanvangen. Ten einde de Regt. Vbd. A. te ontlasten van de verbinding omhoog zal het meermalen noodig zijn de telefonische verbinding Divisie vooreentrale-Regt. door de Div. Vbd. A. te laten inrichten.

4. Doorlopende telefonische gemeenschap tusschen D. G. C. en het bestaande rijkstelefoonnet kan ter verzekering van het verband met den C. V., luchtstrijdkrachten en diensten voor aan- en afvoer niet gemist worden.

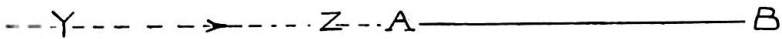
De telefonische verbinding D. G. C.-D. C. behoort op het moment, dat de Div. gevechtsaanraking zullen verkrijgen, ingericht te zijn.

5. De telefonische verbinding D. A. C.-Afd. C. kan door aansluiting op de centrales van de Divisieverbindingssassen beter en normaal ook sneller tot stand gebracht worden, dan door aanleg van rechtstreeksche verbindingen door Artillerie Vbd. A.

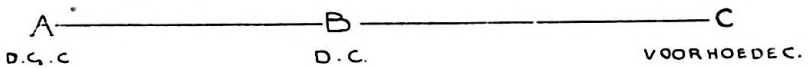
6. Een rechtstreeksche technische ondergeschiktheid tusschen de tot de staven van de onderdeelen behorende hoofden van den verbindingsdienst is voor regeling van de samenwerking van Vbd. A. noodzakelijk.

7. Een centrale eenvormige opleiding van instructeurs, gebaseerd op algemeen geldende voorschriften, bij het verbindingsbataljon is noodzakelijk. Het verband tusschen dat bataljon en de voor de opleidingen bij de korpsen aangevozen instructeurs dient geregeld te worden.

SCHETS I



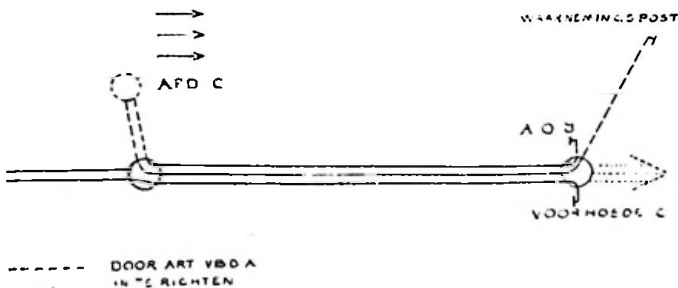
SCHETS II



SCHETS III



SCHETS IV

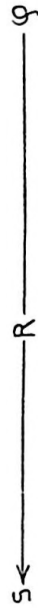


SCHETS V

MARSCHWEG HOOGERE
COMMANDANT

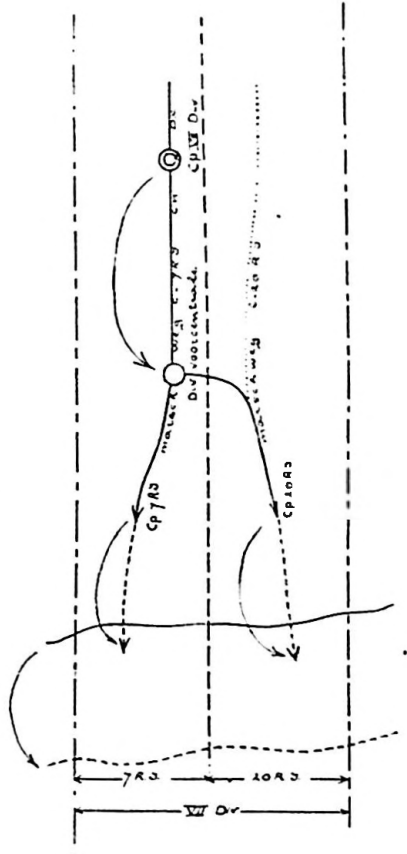


MARSCHWEG LAEFRE
COMMANDANT

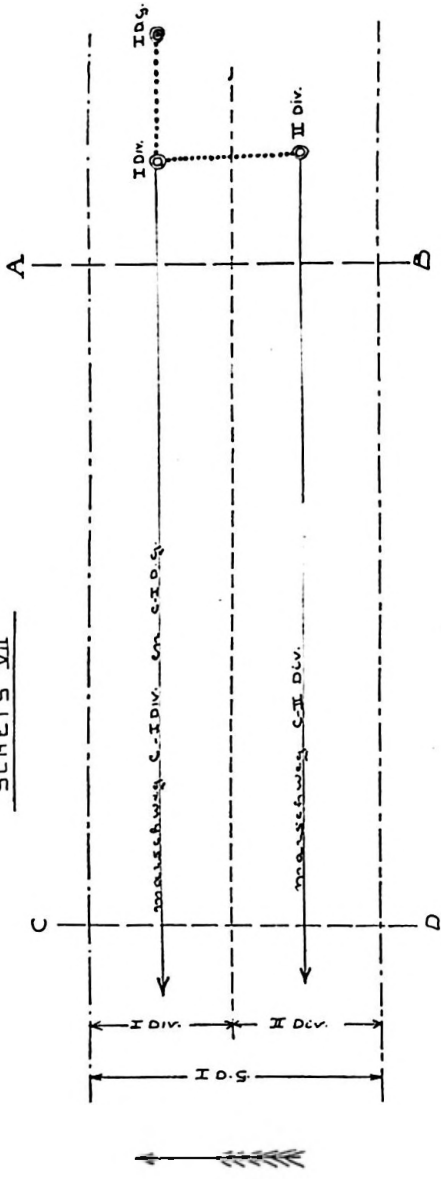


LYN WAARIN GIECHTSAAN-
NAKING WORDT VERKEGEN

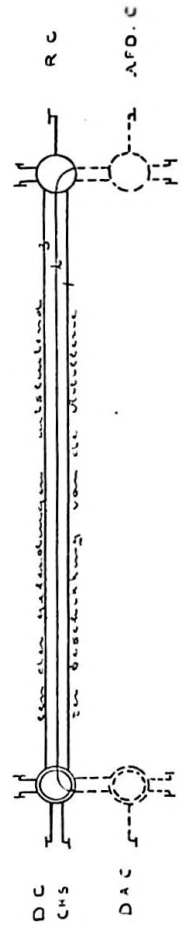
SCHETS VI



SCHETS VII



SCHETS VIII



---- DOOR ART 180.A INTE RICHTEN