

De Wederopbouw van het Belgische Leger gedurende den oorlog,

DOOR

J. v. D. I).

I. DE INSTRUCTIECENTRUMS VAN HET BELGISCH LEGER GEDURENDE DEN OORLOG.

A. In België.

Zoodra het bevel tot mobilisatie was uitgevaardigd, diende de africhting der rekruten aan de, in de divisie-depots daartoe bestemde, eenheden toevertrouwd. Maar wegens den grooten toeloop van vrijwilligers, en de spoedige opvolging der krijgsgesbeurtenissen, moest weldra in de voorziene schikkingen menige wijziging gebracht worden.

Reeds van de eerste helft van de Augustusmaand, moest men opnieuw geheel en al het depot van de 3e legerdivisie (Luik) samenstellen, en drong zich in September dezelfde noodzakelijkheid op, voor de 4e legerdivisie (Namen), Mechelen, standplaats van het depot der 6e legerdivisie, werd rond half Augustus, en Dendermonde, standplaats van het depot der 5e legerdivisie, werd in het begin van September ontruimd.

De toeloop van vrijwilligers overtrof eenieders verwachting en de voordrachten van den Bond van 's lands verdediging en de ontwikkeling van de maatschappijen van militaire voorbereiding waren niet vreemd gebleven aan dien uitslag. Voorzitters van soortgelijke maatschappijen had men met hunne oudste leerlingen naar de wervingsbureelen zien snellen om zich gezamenlijk te laten inlijven. Men schat op 20.000 man het aantal vrijwilligers, dat zich de eerste dagen van den oorlog kwam aanbieden. Het was het puik der Belgische jeugd. De werkersklas snelde daar samen met den adel, de magistratuur, de balie, den handel en de nijverheid. Uit alle hoeken van de wereld, uit de Vereenigde Staten, uit Kanada, uit Indië, uit Siberië waren vrijwilligers opgekomen. En onder dezen waren bejaarde mannen, die den vijftigjarigen leeftijd hadden bereikt.

Er werd aanvankelijk besloten een korps vrijwilligers, bestaande uit 5 brigaden, elk van twee regimenten, in stede van aan het depot gehechte africhtingseenheden, op te richten.

Naar luid der bevelen van 12 Augustus werden Mechelen, voor de 1e en de 2e brigade, Oostende, voor de 3e en 5e brigade, en St. Nico-

1) Het stuk is in den oorspronkelijken stijl gelaten. Red.

laas, voor de 4e brigade, als formatiecentrums; Dendermonde, Gent, Oudenaarde, St. Nicolaas en Oostende, als garnizoensplaatsen dier brigades, aangewezen.

Staande onder het commando van gepensioneerde officieren en omgeven door een kader van gegraduateerden uit de burgerwacht (schutterij) of van oud-gegraduateerden van het leger, die sedert lang het leger hadden verlaten, hadden deze noodregimenten maar een kortstondig, doch avontuurlijk en soms roemrijk bestaan.

De aanmarsch der Duitschers noopte deze regimenten tot een voortdurende verplaatsing. Zoo waren, den 22^{sten} Augustus, de garnizoenen van de 1e en de 4e brigade te Sint-Nicolaas, die van de 2e brigade te Meenen en die van de 3e brigade te Ieperen gevestigd. De 5e brigade was reeds afgeschaft.

Toen het IXe Duitsche korps, den 7 September, uit Dendermonde op Oudenaarde aanrukke, om die stad te nemen, bevond de 4e brigade zich te Gent. Het kwam te Quatrecht tot een treffen tusschen bataljons vrijwilligers en detachementen burgerwacht eenerzijds en den vijand anderzijds. Na een gevecht van twee en half uur, werd de vijand genoopt zijn opmarsch naar Oudenaarde te staken. Zulk eene verrichting met troepen die nauwelijks vijftien dagen africhting hadden, is voorwaar een vermetele daad geweest.

In West-Vlaanderen, te Zarren, viel een compagnie vrijwilligers een Duitsch detachement aan en joeg het uiteen.

Het 4e regiment, dat in het begin van September te Beverloo was gelegerd, had de gelegenheid, rond half September reeds, in het vuur te komen en behaalde eenig succes. In aansluiting met de plaatselijke gendarmerie-brigades, leverden enkele groepen van dit regiment schermutselingen te Beeringen (13, 16, 26 en 27 September), te Lanaeken (20 September), te Lummen (21, 24 September), te Asch 23 September), te Schaffen, bij Diest (20 September), te Leopoldsburg (27 September).

Onder de schermutselingen dient de stoutmoedige raid vermeld, welke door de 1e compagnie van het 1e bataljon van het 4e vrijwilligers werd uitgevoerd. Per buurttram uit Leopoldsburg vertrokken, drong deze compagnie, den 20 September, het dorp Schaffen bij Diest binnen, wierp de Deutsche schildwachten overhoop, werd op kanonvuur en op het vuur van machinegeweren onthaald en trok na een uur vechtens af. Bij die overrompeling liep deze compagnie een verlies op van 6 doden, 8 gekwetsten en 14 vermisten, op een getalsterkte van honderd koppen.

De vier bataljons van de 4e brigade vrijwilligers nam den eersten dag deel aan het gevecht van Melle, den 9 October, te zamen met de marinefuseliers van admiral Ronarc'h.

Voorzeker getuigt het van moed, dat die onafgerichte troepen, zonder modern materieel en zonder artillerie, enkel met het Gras-geweer bewapend, de machinegeweren, de snelvuurkanons en de afgerichte soldaten van het Duitsche leger durfden tarten.

Na den aftocht naar den Yser, werden die vrijwilligerseenheden, voor

het meerendeel, bij de regimenten van 't veldleger ingelijfd, om daar de verliezen aan te vullen en namen zij deel aan den Yserslag. De overige werden, wegens onvoldoende africhting, naar de instructiecentrums overgebracht.

Deze waren den 3 October 1914 tot stand gekomen.

In den loop van September had men de klas van 1914 onder de wapens geroepen. Deze miliciens kwamen te Antwerpen samen en werden aanvankelijk bij het aanleggen van verdedigingswerken gebruikt. Den 2 October, toen reeds de forten van den linkeroever der Nethe gedeeltelijk vernield waren, werd er besloten die rekruten naar West-Vlaanderen te vervoeren. Alzoo werden er 18.210 manschappen naar Veurne, Dixmuiden, Thourout, Poperinghe en Nieuwpoort gebracht.

De vijand bezette toen Rijssel, op ongeveer 60 kilom. Zuidwaarts.

Reeds den 4den October, seinde men den opmarsch van een groep van een duizendtal manschappen, uit Komen naar Ieperen. Den 5den verschenen er nieuwe vijandelijke troepen in de omstreken van Ieperen en doorliepen talrijke patroeljes de streek. Den 7den stak een Duitsch detachement de Yperlee over en rukte naar Veurne op.

Luitenant-Generaal de Selliers de Moranville, die juist het commando over de instructiecentrums had aanvaard, bracht een compagnie gegraduateerden en soldaten, alsook enkele pelotons gendarmen en burgerwachten van Ieperen en Kortrijk naar de streek, waar de vijand zich verzamelde. Een compagnie Fransche marineluseliers, en zes Engelsche auto-mitrailleurs uit het gebied van Duinkerken, rukten ter versterking op. De vijand durfde zich niet meer buiten het Iepersche te wagen. Voorzichtigheidshalve werden evenwel de rekruten naar Fransch grondgebied overgebracht, dewijl de vijandelijke verzamelingen om Rijssel in getalsterkte toenamen.

Aanvankelijk te Duinkerken geconcentreerd, werden die troepen ter bestemming voor Fécamp en Cherbourg, den 9, den 10 en den 11 October ingescheept.

Den 19 October waren in Frankrijk reeds 22.620 manschappen aangeland. Dat leek vooreerst alles, waarop het Belgische leger als aanvulling scheen te kunnen rekenen, daar 's vijands bataljons eenen onoverschrijdbaren muur tusschen het Vaderland en het leger bleken opgericht te hebben. Gelukkig was dat anders.

Zoodra de tijding van den heerlijken weerstand van het Belgische leger aan den Yser, dat rotsvast daar stand hield, in 't land doordrong, ging een stroom van vaderlandsche geestdrift door de Belgische bevolking.

Noch schildwachten, noch geëlectriseerde versperringen, noch natuurlijke hindernissen, noch vrees voor maatregelen van weerwraak weerhielden de nieuwe vrijwilligers.

Er waren er, die Duitsche schildwachten omkochten om zich bij het leger te kunnen voegen. In vroegere tijden kocht men zich met geld vrij van den militairen dienst.

Er waren er, die zich in zakken lieten stoppen om over de dpor de

Duitschers bewaakte grens te geraken. Zoo had een veerman, bij het naderen van een vijandelijke patrouille, in zijne beroering eenen zak in de rivier laten vallen en de ongelukkige jongeling, die er in verstoken zat, verdrong. Velen, die niet zwemmen konden, lieten zich met een lijn over het water trekken en kwamen soms levenloos aan den overkant.

Er waren er, die herhaaldelijk pogingen deden om over de grens te geraken, trots het gevaarlijke van de onderneming, de ontroeringen van de achtervolging, de gevangenis en de wegvoering naar Duitschland. Meer dan een slaagde daarin na talrijke pogingen en het schijnt dat er waren, die zelfs tot negenmaal toe die gevaarlijke onderneming waagden, vooraleer in Holland te geraken.

Ten slotte waren er die met geweld de grens overstaken.

Wellicht zal men eens in een boek deze tallooze avonturen verzamelen, als bewijs van wat vaderlandsliefde vermag op de zielen van de trouwe dienaars en verdedigers van land en haard. Maar zal men ooit het cijfer kennen van hen die den dood vonden in het water of aan de geëlectriseerde draadversperring, of die door een vijandelijken kogel werden geveld?

B. In Frankrijk.

In het begin der Octobermaand, had de Belgische regeering aan de Fransche regeering gevraagd, haar kampen ter beschikking te stellen voor de opleiding der Belgische rekruten.

De drie kampen van Auvours, Ruchard en Coëtquidan, die toen gedeeltelijk door Fransche troepen bezet waren, werden aanvankelijk aangewezen.

In afwachting van het inrichten dier kampen, werden de rekruten gekantonneerd in de buurt van de plaatsen, waar zij ontscheept waren, namelijk te Eu, Dieppe en Fécamp, in het departement der Beneden-Seine; te Honfleur, Villers-le-Sec, Sommervieu, Caen en Bayeux, in het departement van „La Manche”; te Granville, Saint-Lo, Valognes, Octeville, Querqueville, Carteret en Montebourg, in het departement Calvados.

Deze troepen namen hun intrek in kazernen of ruime lokalen (seminariën, scholen, enz.) in de nabijheid van uitgestrekte oefeningspleinen en polygonen. Het kamp van Auvours kreeg insgelijks, van half October af, een Belgisch garnizoen.

En deze rekruten bleven voorgoed in die voorloopige inrichtingen, nadat men had vastgesteld dat het kamp van Coëtquidan en het kamp „Le Ruchard” maar zeer slechte voorwaarden boden in zake voeding en in zake gezondheid, tijdens een winterverblijf aldaar.

Onmiddellijk begon men met de africhting der rekruten, maar noodzakelijkerwijze op een andere manier dan die, welke vroeger in de Belgische garnizoenen in zwang was.

De manschappen leden gebrek aan alles, schreef de Inspecteur-gene-

raal van het leger in zijn verslag. Velen onder hen, die voor den vijand gevlucht waren, kwamen aan in een burgerpakje of liever in een pak lompen, en lijdende aan koude, zonder linnen, met afgetrapte schoenen; anderen in een werkmanspak met klompen aan de voeten. Onder hen, die uit de legerdepots uit de omstreken van Antwerpen kwamen, waren er met versleten krijgsmanspak, zonder kapotjas, zonder kepi, zonder militair schoeisel. De meesten hadden geen kleeding ontvangen. De minst bedeelden werden in het kamp van Auvours ondergebracht. In dit kamp kwamen voor den oorlog, gedurende het schoone jaargetijde, alleen maar troepen, die zich daar in 't schieten kwamen oefenen. Men was op het punt geweest dit kamp voorgoed ongebruikt te laten.

De Belgische manschappen moesten, nagenoeg zonder kleeding, in die vochtige, moerassige vlakten onder dak gebracht worden.

Na ettelijke weken, waren er jongens die geen kousen, noch schoenen, noch hemd meer hadden, en bijgevolg niet meer konden buitenkomen.

Toen minister Carton de Wiart een bezoek bracht aan het kamp, kreeg men een defilé van soldaten op klompen voor een lid der regeering te zien, een feit dat zich nooit in de geschiedenis van het Belgische leger had voorgedaan.

In de andere instructiecentrums waren de manschappen, in zake huisvesting, in betere voorwaarde. En toch liet die huisvesting vrij wat te wenschen over, en waren verscheidene weken arbeid noodig, om ze behoorlijk te maken.

Dan ontbraken er nog officieren en onderofficieren. De officieren waren voor 't meerendeel gepensioneerde militairen, die voor den oorlogsduur onder de wapens waren geroepen. Daaronder bevonden zich eveneens enkele officieren, die wegens verwondingen en ziekten voor den velddienst ongeschikt waren bevonden. In het begin van Januari 1915 ontbraken er 300 officieren: den 23 April kwam men nog 181 pelotonscommandanten te kort.

Het lagere kader was verre van toereikend. Het bestond uit enkele oud-onderofficieren, al te bejaard om den veldtocht mede te maken, maar die evenwel goeden wil en heerlijken ijver aan den dag legden. De overige gegraduateerden waren oorlogsvrijwilligers, die, bij Antwerpen, in 't begin van de mobilisatie tot korporaal waren benoemd. In werkelijkheid waren het om zoo te zeggen rekruten, die rekruten africhtten.

Als bewapening beschikte men per compagnie over 50 Gras-geweren. De secties moesten om de beurt hun schiet- en geweroefeningen verrichten Het tuig voor de veldwerken werd bij handelaars in ijzerwaren uit de buurt gekocht

Trots al die moeilijkheden en ongemakken, legden de rekruten denzelfden ijver aan den dag als hun makkers, die toen aan den Yser streeden. Zij eerbiedigden de krijgstucht, legden veel toewijding aan den dag, en verduurden met bewonderenswaardige zelfverloochening en zonder morren noch klagen al dit wee en die ellende.

Dit tijdperk staat als een roemrijk in de annalen der instructiecentrums geboekt.

Voor de degelijke opleiding, voor de gezondheid en de zedelijke welvaart der rekruten, was het hoogst noodzakelijk verbetering in hunnen toestand te brengen.

Maar de Belgische depots waren nagenoeg ledig en het centraal bureau had vooreerst het kwellende vraagstuk van het onderhoud van het aan den Yser strijdende leger op te lossen.

Luitenant-generaal de Selliers de Moranville moest op eigen initiatief maar een oplossing geven. Hij richtte zich eerst tot de Fransche overheid, die in de mate van haar middelen de grootste inschikkelijkheid betoonde. Ongelukkig waren die middelen des te meer beperkt, daar de Fransche Overheid zelf in onvoorziene behoefte had te voorzien. Maar zij verleende steeds hare hulp, wanneer de Belgen niet tot een uitslag konden geraken.

Er werd eerst voor de voeding gezorgd.

Deze rekruten kregen aanvankelijk dezelfde keuken als de Fransche troepen der bezette streken; maar dit regiem was gansch verschillend met het Belgische en de Belgische jongens konden er zich niet aan gewennen. Einde November 1914, werden er Belgische keukens in de centrums ingericht.

Daarna werd er aan huisvesting en kleeding gedacht.

Men begon met barakken te bouwen in het kamp van Auvours.

In de depots van Antwerpen hadden de rekruten één deken ontvangen; de Fransche intendance leverde de stroozakken en dekens, waarover zij beschikte, en einde December had het vraagstuk huisvesting een degelijke oplossing gevonden.

Maar men moest, bij dringendheid, in de kleeding der rekruten voorzien, en luitenant-generaal de Selliers de Moranville schreef verschillende maatregelen voor.

Hij legde er zich op toe wollen ondergoed aan de troepen te bezorgen, waarboven de rekruten de door de Fransche depots verschaftte kleeding van gekeperde stof droegen.

Edelmoedige lieden, H. K. H. Mevrouw de hertogin van Vendôme, de patriottenbond der Fransche Vrouwen, de Vrienden van België, het Werk van den Belgischen soldaat, de Heer Desruel, Mevrouw de Cherisey, zonden te gepasten tijde wollen goed, linnen, schoeisel en klompen.

Met het schoeisel van de jongens was het deerlijk gesteld. Er werden aankopen in den handel gedaan en bij de eenheden werkplaatsen ingericht.

In den toestand kwam evenwel in Februari 1915 verbetering, toen de Belgische Intendance een voldoende hoeveelheid, in Amerika aangekocht, schoeisel kon leveren.

De africhting der rekruten geraakte trapsgewijze op goeden voet. Het aantal wapens groeide stilaan aan. Mausergeweren werden te zamen

met Grasgeweren in de centrum's uitgedeeld. En in December 1914, toen het aantal schoppen toereikend was geworden, kon men aan de oefeningen van de veldwerken verdere uitbreiding geven. Ten slotte werden er theoretische leergangen ingericht.

C. Verdere ontwikkeling.

Eens de eerste moeilijkheden te boven gekomen en in de meest dringende behoeften voorzien, kwam er voortdurend beternis in het regiem van de instructiecentrum's en geraakte dit tot verdere volmaking.

Trapsgewijze werden de tenten door barakken vervangen, de aardwegen der kampen kregen een steenlaag en de natte gronden werden gedraineerd.

Men verhuisde uit de plaatsen waar men, alhoewel het daar al te ongezond was, aanvankelijk had moeten huisvesting zoeken, en ook uit de kantonnementen, wier schiëtpolygonen al te veel te wenschen overlieten. En om de overbevolking der toenmalige centrum's te keer te gaan, werden er te Coutances, La Haye-du-Puits en te Parigné l'Evêque drie nieuwe centrum's ingericht.

In den beginne was men van wijd en zijd aan slaapbenoodigdheden geholpen. Maar einde 1914 was het Belgisch middenbestuur reeds in staat om alleen in de behoeften te voorzien.

In de soldatenkeukens waren ook stilaan ernstige verbeteringen ingevoerd, en kregen de jongens een degelijk, overvloedig en afwisselend voedsel. In 1916 werden er nieuwe bezuinigingen verwezenlijkt, toen men de ontvangst der door de algemeene magazijnen der Belgische Intendance geleverde eetwaren behoorlijk had kunnen regelen.

Dank zij deze maatregelen, werd de gezondheidstoestand, die in den beginne tamelijk bedenkelijk was geweest, vrij voortreffelijk.

De getalsterkte der compagnieën werd vooreerst op 250, daarna op 200 manschappen gebracht. De bijzondere pelotons leverden het kader van de lagere rangen. Het instructiecentrum van Bayeux, dat den 16 Maart 1915 werd geopend, had den 15 Mei 1915 reeds 213 leerlingen gevormd. Op het einde van het jaar was dit cijfer tot 941 geklommen.

Elk peloton kreeg zijn commandant en zelfs kon er bij elken bejaarden of ziekelijken compagniescommandant, een bedrijvige helper worden gevoegd, om dezen desnoods in het commando te vervangen. Ten slotte moest elk regiment van het veldleger, om de drie maanden een kapitein en twee luitenants naar de instructiecentrum's sturen waar deze de rekruten in de op het front opgedane ervaring zouden inwijden.

Het beheer werd geregeld en voor de jongens, welke lager of middelbaar onderwijs hadden genoten, richtte men een leergang voor rekenplichtigen in.

Einde April 1915 werden de Grasgeweren geheel door Mausergeweren vervangen en werd uit de legermagazijnen in toereikende hoeveelheid legergoed verstrekt.

Eindelijk werden, bij ministerieele aanschrijving, de algemeene beginselen uiteengezet, die tot leidraad van het onderricht zouden dienen. In drie maanden tijd, moesten de school van den soldaat en de school van de compagnie, het schieten, de marschen, het schermen en de bajonethanteering, de Zweedsche turnoefeningen, veldwerken van allen aard, en het seinstelsel aangeleerd worden.

De marschafrichting werd opgevoerd tot marschen van 50 kilom. in 36 uren, terwijl de loopmarsch over verscheidene kilometers werd uitgevoerd. Het schermen met de bajonet werd volgens de methode van kapitein See onderwezen.

Einde 1915 kon de duur van de africhting der rekruten verlengd worden, en de minister van oorlog nam dit te baat om het graafonderricht met meer kracht door te zetten.

Anderzijds werd gestadig alles in 't werk gesteld om het moreel der jongens hoog te houden en hun stoffelijk welzijn te bevorderen.

Van hun bloedverwanten afgezonderd en op vreemden bodem vertoevend, hadden de Belgische jongens vooral moreelen steun noodig. De verveling, de afzondering en het heimwee, die bronnen van tuchtelooosheid, zwaarmoedigheid en ontmoediging, dienden te goeder ure bekampt.

Verscheidene sportspelen, voordrachten, vaderlandsche vertooningen, cinemavoorstellingen, muziekfeesten werden ingericht, om de jonge soldaten degelijk verzet te verschaffen en hen op te beuren. Ook het zelfbewustzijn der soldaten werd aangekweekt.

De officieren en aalmoezeniers spaarden geen moeite, bij het volbrengen dier heerlijke taak.

Meteen werden overal militaire kringen en bijzondere vergaderzalen voor soldaten en voor onderofficieren geopend. De verschillende ambachtslieden en kunstenaars, welke men in de regimenten aantrof, beijverden zich om ze smaakvol te versieren en te tooien. De boni's van de soldatenkeukens lieten ook toe deze geriefelijk in te richten. Giften kwamen in, waarvoor leeszalen en boekerijen werden ingericht. Feesten werden gegeven, en bezorgden den jongens menig aangenaam uur.

In April 1915 stond generaal Guillin, wapencommandant van het kamp van Auvours, toe het inrichten van een barak van het kamp in een feestzaal, en nam hij zelf de kosten op zich.

De aankoop van een cinematoestel zou daarop toelaten de jongens verder op aangename wijze te onderrichten.

De detachementscommandanten beijverden zich te gelijkertijd om de Belgische bladen en de Legerbode onder de manschappen te verspreiden, ten einde het nationaal gevoel te onderhouden en te prikkelen en den jongens nieuws uit het vaderland te bezorgen.

Voor het meerendeel waren deze soldaten Vlamingen. Vlaamsche artikelen verschenen dan ook in de plaatselijke Fransche bladen, zooals in het blad La Sarthe voor het kamp van Auvours.

Er werden vaderlandsche brochures uitgedeeld, en puike redenaars

kwamen van tijd tot tijd gepaste voordrachten houden. Waar men de geschikte elementen vond, kwamen fanfaren en muziekkorpsen tot stand.

Zangafdeelingen en tooneelkringen werden gesticht. De sport kwam weder in eere en voetbalploegen werden bij massa's gevormd. Liefdadige Britten zonden giften en sportbenodigdheden.

Vaandels werden door de Fransche municipaliteiten aan het meerendeel dezer detachementen geschonken en het waren de Fransche ingezetenen, die ze bij inschrijvingen bekostigden.

De overreiking van de vaandels gaf aanleiding tot indrukwekkende vaderlandsche ceremoniën. Als zinnebeelden van het afwezig vaderland, dragen zij bij tot de ontwikkeling van het moreel; zij begeleiden soms de troepen op marsch en worden bij elke militaire betooging ontrold.

Luitenant-generaal de Selliers de Moranville gaf eindelijk bevel, eerelijsten in al de instructiecentrums op te maken, welke in de lokalen der verschillende detachementen zouden tentoongesteld worden, tot blijvende herinnering aan roemvolle wapenfeiten bedreven door militairen, die tot het korps hadden behoord.

Deze kleine schets geeft een overzicht van het werk, dat in de instructiecentrums werd volbracht, maar laat niet toe het ten volle te meten en te waardeeren. Men verbeelde zich enkel, welke toewijding er behoefde vanwege hen, die op 30 Juni 1916 er in geslaagd waren 60.000 manschappen af te richten.

Deze ijvervolle mannen vonden echter hun belooning in de soldaten, welke zij hadden gedrield: want hun leerlingen legden van de eerste dagen af, op het front, zulke bewonderenswaardige vastberadenheid aan den dag, dat Zijne Majesteit Koning Albert in de volgende bewoordingen aan luitenant-generaal de Selliers de Moranville zijn voldoening uitdrukte:

„17 Maart 1915. — Met genoegen heb ik den uitmuntenden geest en de flinke africhting van de rekruten van de klas 1915 kunnen bestatigen. Met groote dapperheid hebben zij zich onder het heftig vuur gedragen. Ik hecht er aan u mijn levendige gelukwensen te sturen alsmede aan het personeel, dat, onder uw leiding, tot hun opleiding heeft medegewerkt.

Albert.”

D. De bijzondere inrichtingen.

In de lente van 1915, waren de hoofdtrekken van de herinrichting van het leger voldoende vastgesteld om al wat aanvankelijk op touw werd gesteld te verbeteren en aan te vullen. De militaire overheid vestigde de aandacht op de ontwikkeling der bijzondere diensten, waarvan de onmiddellijke noodzakelijkheid door den loop der gebeurtenissen was bewezen, alsmede op de inrichtingen, die in de leemten van het personeel zouden voorzien.

Zoo kwamen achtereenvolgens tot stand :

1. — De school voor draadlooze telegrafie.
2. — De zoeklichtdienst.
3. — Het instructiecentrum voor de genie.
4. — Het instructiecentrum voor de artillerie.
5. — De rehabilitatiecompagnieën.
6. — Het instructiecentrum voor de mitrailleurs.
7. — De vliedschool.
8. — Het instructiecentrum voor de ziekendragers en ziekenoppassers.
9. — De grenadiersschool.
10. — Het instructiecentrum voor de oud-militairen.
11. — De koloniale school.
12. — Het instructiecentrum voor den seindienst.
13. — Het instructiecentrum voor de loopgraaf-artillerie.
14. — De school voor de keurschutters.

1. *De Militaire school voor draadlooze telegrafie.* In Februari 1915 werd de dienst der militaire draadlooze telegrafie een zelfstandige dienst. Het personeel bestond in den beginne uit den chef, uit technici en telegrafisten van D. T., gekozen uit de telegrafistensecties van het veldleger en enkele ingenieurs en hulpopstellers, behoorende tot den dienst van D. T. in Belgisch Congo, die in den aanvang van den krijg zich vrijwillig hadden aangegeven.

Daar er maar weinig Belgen zich tot de bediening van D. T. hadden voorbereid, was het van den beginne af noodzakelijk een school voor het noodige personeel van technici en telegrafisten te stichten.

Het personeel van deze school was aanvankelijk samengesteld uit een leider voor het opnemen op het gehoor en uit officieren-deskundigen verkozen uit de groep, waarvan hierboven sprake. Dit personeel werd stilaan bij middel van in de school zelf gevormde elementen aangevuld.

De leerlingen werden aangeworven onder de rekruten, welke wegens hun vroegere opleiding gemakkelijk in de geheimen der D. T. konden ingewijd worden, zooals ingenieurs-electrotechnici, kandidaten-ingenieurs, leerlingen uit nijverheidsgestichten, electriciens, agenten van het beheer van telegrafien enz ; zij ontvingen het noodige aanvullende onderricht om hetzij officieren-technici of gegradueerde-technici, hetzij technici en hulptechnici, hetzij telegrafisten te worden.

Sedert enkele maanden aanvaardt men insgelijks als leerlingen de afgekeurde soldaten, die zekeren aanleg toonen en die het verlangen kenbaar maken bij de D. T. telegrafist te worden.

Al de leerlingen moeten de geluidlezing kennen ; de technici worden dermate afgericht dat zij 15 woorden per minuut met het gehoor kunnen opvangen ; de hulptelegrafisten mogen enkel tot telegrafisten benoemd worden, wanneer zij 25 woorden per minuut kunnen opvangen ; er zijn er, maar zij zijn zeldzaam, die de snelheid van 30 woorden bereiken.

Het onderricht der telegrafisten omvat begrippen van electriciteit, praktische en theoretische leergangen van D. T., het onderhouden en het regelen van de toestellen, praktische oefeningen te velde op een installatie, het gebruik van draagbare posten en oefeningen om berichten van groote Europeesche stations op te nemen, enz.

De telegrafisten bestemd voor de posten op automobiel, worden, zooveel mogelijk, genomen onder de tot den velddienst ongeschikte manschappen en bejaarde familievaders. Deze worden op bijzondere wijze tot de bediening van het zwaar materieel en tot de leiding van de motoren afgericht.

De technici en hulptechnici ontvangen hetzelfde onderricht als de telegrafisten, maar worden ietwat verder in de theorie van de D. T. ingewijd. De kandidaten worden derwijze onderricht, dat zij de verschijnselen van de D. T. en van de electriciteit, welke zij voor oogen krijgen, kunnen uitleggen en bespreken.

Gewoonlijk keeren zij, na een proefdienst bij de groote stations en bij de afdeelingen van het veldleger, terug naar de school om hun onderricht te voltooien.

2. *De zoeklichtendienst.* Gedurende den slag aan den Yser, bestond er geen enkel zoeklicht in het Belgische leger. Den 12 April 1915, vertrouwde de minister van oorlog aan een officier van de oude zoeklichtencompagnie van Antwerpen de opdracht toe, om soortgelijke eenheden in te richten. De dienst werd den 1^{sten} Mei 1915 gesticht.

Tot aanwerving van het personeel, werd een beroep gedaan, wat het leger aangaat, op de soldaten van de oude zoeklichten-compagnie van de vesting Antwerpen en op zekere vakmannen van het veldleger, zooals electriciens, automobielfoerders, enz.

De noodige officieren werden onder de officieren van beroep en onder de lagere gegradueerden van voormelde compagnie aangeworven.

Het onderricht loopt over de hanteering, het uiteennemen, het onderhouden en het stellen der toestellen, de waarneming, het plaatsen van telefoonlijnen, den acoustischen en optischen seindienst, enz.

Buiten de grondige kennis van het opgesomde, moeten de officieren de technische bediening der toestellen, den verkenningdienst, de bediening van aangesloten groepen zoeklichten bij het gevecht, enz. machtig zijn.

Reeds op 15 September 1915 had men aan circa 1.000 man het noodige onderricht kunnen geven. Steeds nam het aantal bij het veldleger gebruikte zoeklichten toe en waren er in April 1915 120 zoeklichten op het front in werking.

Kortom, den 20 Augustus 1915 had men het voorgenomen programma verwezenlijkt.

Buiten de op het front werkzame eenheden, bestaat er een bijzondere compagnie, belast met den aankoop, het beproeven, het verbeteren en het herstellen der zoeklichten. Deze compagnie stuurt de noodige zoeklichten naar de eenheden, levert insgelijks de bij de zoeklichten met

vaste standplaats noodige bedieningsmanschappen en richt een reserve aan personeel, ter beschikking van het leger, af.

3. *Het instructiecentrum voor de genie*. Tot in Februari 1915 werd de opleiding van de geniesoldaten door het personeel van het depot verzekerd. Dit depot was in October 1914 te Kales aangekomen. Aanvankelijk 300 manschappen sterk, nam zijne getalsterkte ras toe, en waren einde October reeds 900 manschappen, die afgezonderd waren geraakt, in het depot aangekomen.

De bevelhebber van het depot legde er zich onmiddellijk op toe deze manschappen in staat te stellen om hun plaats op het front opnieuw te kunnen nemen.

Het eerste oefeningsplein en de eerste poligoon werden op het terrein van een oude steenbakkerij van Ardres ingericht. Daar hadden de infanterieoefeningen en het practisch aanleeren van het aanleggen en vernielen van hindernissen en versperringen plaats.

In het begin van December 1914 was de eerste nieuwe genie-eenheid afgericht en vertrok zij naar het front.

In Februari 1915 stemde de minister van oorlog toe in het stichten van een instructiecentrum: 1.300 manschappen zouden in den poligoon van Ardres, naar 's ministers besluit, tot pioniers worden afgericht. Het personeel werd aangeworven onder de militairen van de instructiecentrums, die het onderricht van den infanterist kenden en minstens lager onderwijs hadden genoten. De voorkeur gaf men aan aardwerkers, schippers, visschers, zeelieden, mijnwerkers, steenkappers, metselaars, paswerkers, ijzerbewerker, enz.

Drie poligonen werden opgericht. Zij waren inzonderheid bestemd voor het loopgraafwerk (dekkingen, sappewerken, mijnen); voor het aanleeren van het aanleggen en vernielen van hindernissen en versperringen; voor het aanleeren van den bruggenbouw en de werken om waterloopen over te steken.

Om het onderofficierskader op te voeren werd er bovendien een beroep gedaan op de gegradueerden van de infanterie die, wegens hun vroegere opleiding, voornamelijk geschikt waren om geniewerken te leiden.

Niettegenstaande de zeer beperkte kaders, verkreeg men degelijke resultaten, en slaagde men er in circa 1.000 manschappen om de twee maanden behoorlijk af te richten.

4. *Het instructiecentrum voor de artillerie*. Den 1sten November 1914, toen de bloedige slag aan den Yser geëindigd was, waren er 200 kanons, d. i. meer dan de helft van de bewapening, buiten gebruik geraakt.

In de artillerieinrichtingen werd er bedrijvig gearbeid om deze weer bruikbaar te maken. In Maart 1915 was het met het materieel dusdanig gesteld, dat men zich verplicht zag dra in het verder aanwerven van personeel voor de artillerie, alsmede in de vermeerdering van het aantal batterijen, te voorzien.

Er werd dus te Eu een instructiecentrum voor artillerie gesticht.

Ziehier de taak, welke aan die inrichting werd toegewezen:

1^o. Kanonnières drillen en paarden africhten om in de verliezen van 't leger te voorzien en nieuwe eenheden op de been te brengen;

2^o. Het onderricht van het voor het veldleger bestemde lagere kader voltooien;

3^o. De gradueerden der vestingartillerie in de behandeling van het veldmaterieel inwijden;

4^o. Voerders af te richten om het vervoerkorps te versterken.

Er waren op dit oogenblik 2,580 nieuwe veldartilleristen van noode en er zou niet te gelijktijd in die behoefte kunnen voorzien worden.

Uit hoofde van de beperkte huisvesting, waarover men beschikte, diende men de africhting met een effectief van 500 manschappen en met 150 paarden uit het remonedepot aan te vangen. De duur van de africhtingsperiode bedroeg vier maanden

Den 10 Mei had men vijf instructiebatterijen, met een gemiddelde getalsterkte van 140 manschappen, in het leven geroepen.

In den beginne had men met vele moeilijkheden af te rekenen dewijl het personeel slechts een beknopt onderricht had ontvangen en de paarden niet afgericht waren. Evenwel nam het centrum weldra een rassche uitbreiding; den 15 Augustus bedroeg het effectief reeds 1400 man, en waren er 9 instructiebatterijen, waaronder één speciaal met de opleiding van voerders voor het vervoerkorps belast.

Rond half December 1915, kwam het algemeen depot der artillerie tot stand en werd dit bij het instructiecentrum gevoegd. De op het front niet gebruikte officieren en soldaten, alsook de ongeschikten, welke nog in staat waren als hulponderwijzers te fungeeren, werden te Eu saamgebracht. Meteen zond men de artillerieofficieren van het divisiedepot daarheen.

Intusschen hadden de inrichtingen voor het aanmaken van artilleriemateriaal een verdere ontwikkeling gekregen en hunne voortbrengst vermeerderd.

Om nieuwe batterijen op te richten, stichtte men een school van lagere gradueerden en riep men naderhand kernbatterijen in het leven.

Deze kernbatterijen zouden dienen om nieuwe eenheden te vormen en de cohesie van het personeel te vergrooten. Ongeveer op dezelfde wijze als de actieve batterijen samengesteld, met eigen kazerneering en beheer, hadden deze batterijen nog slechts verder materieel en enkele, van het veldleger afgenomen, officieren en gradueerden noodig, om als actieve batterijen te kunnen fungeeren.

Alzoo zijn er in het instructiecentrum drie soorten van batterijen. Actieve batterijen, tot volmaking van het onderricht, kernbatterijen en ter plaatse blijvende batterijen, die het algemeen depot vormen.

Het, bij de ter plaatse blijvende batterijen, ingevoerde stelsel van onderricht liet te wenschen over: het werd dan ook in Maart 1916 gewijzigd door de groepeerings in een zelfde batterij van het depot van al de tot den zelfden graad van geoefendheid gebrachte manschappen.

Den 1sten Juli 1916 had men reeds een aanzienlijk aantal met stukken van alle kaliber bewapende nieuwe batterijen in het instructiecentrum voor de artillerie gevormd.

Bovendien werd er in 1916 een school voor voerders voor het verwoerks opgeend en leverde deze voortreffelijke resultaten op.

5. *De in eerherstellingscompagnieën.* Kort na den Yserslag, had een tamelijk groot aantal door de krijgsraden veroordeelde militairen een beroep om genade ingediend en het verlangen uitgedrukt opnieuw naar 't leger te keeren, om daar hunnen plicht te doen. Den 27 Maart 1915 besloot men een in eerherstellingscompagnie op te richten, waarin die veroordeelde soldaten al strijdend hunne fouten zouden kunnen uitwischen en, ware het ten prijze van hun bloed, hunne in eerherstelling verkrijgen.

De eerst opgerichte compagnie bestond uit 200 manschappen; met haar werden bevredigende resultaten bereikt; maar men bevond dat het onontbeerlijk was, het onderricht dier bevrijde soldaten te voltooien en hen onmiddellijk bij hunne in vrijheidstelling aan een geleidelijke africhting te onderwerpen; er werd te dien einde een bijzondere compagnie opgericht, waarin de soldaten eenigen tijd verbleven — alvorens naar de in eerherstellingscompagnie op het front te worden gezonden — waar zij het noodige bijkomend onderricht ontvingen.

Op het voorstel van den gevangenisbestuurder en nadat de hierarchieke oversten en de auditeur-generaal hunne meening hebben uitgebracht, worden de gevangenen, die naar die bijzondere compagnie zullen worden gezonden, door den minister aangeduid.

Wanneer hun gedrag bij de in eerherstellingscompagnie eenen maatregel van goedertierenheid billijkt, dan worden de in eerherstelling betrokken militairen door hunne oversten aan den Koning voorgesteld; zoo het voorstel wordt aanvaard, dan keert de soldaat naar zijne eenheid terug.

De in eerherstelling is speciaal, in dien zin dat daartoe enkel wordt overgegaan in gevallen van veroordeelingen voorzien bij het militair stafwetboek en niet in gevallen van straffen en overtredingen tegen het gemeen recht zooals: bedrog, afpersing, ontvreemding enz.

De in eerherstelling is volkomen, dat is te zeggen dat de gevolgen der opgelopen veroordeeling ophouden, tot geen geval van herhaling leiden, geene voorwaardelijke veroordeeling verhinderen en niet in het strafregister worden opgeschreven.

Evenwel, geeft die in eerherstelling aan den betrokkene zijne titels, graad en functie niet terug.

Den 1sten October 1916, bestond er een dergelijke compagnie voor elke legerdivisie en hadden reeds 655 militairen hunne in eerherstelling verworven.

6. *Het instructiecentrum voor de mitrailleurs.* Den 3den Augustus 1914, toen het Belgische leger te velde toog, had het in het geheel 120 machinegeweren. Reeds bij de eerste ontmoetingen bleek dit materieel

ontoereikend; er werden dan ook Hotchkiss- en Maxim-machinegeweren aangekocht. In Maart 1915 besloot men mitrailleurs-eenheden op te richten en het onderricht van het personeel te verbeteren. Tot dien tijd toe bestond er maar één instructiecompagnie voor mitrailleurs, namelijk de compagnie van Kales. Een centrum werd te Auvours gesticht.

Daar werden de eerste nieuwe eenheden gedrild; het personeel moest er de behandeling aanleeren van al de in gebruik zijnde typen van machinegeweren ten getale van zes van drie verschillende kalibers, met veelvoudig vreemd span.

Den 20sten Mei stuurde men de eerste gevormde secties naar het front.

Ongeveer half September 1915 bracht men het centrum naar Criel-sur-Mer over; daar verkreeg men den degelijken uitslag 1.000 manschappen per vier weken te kunnen africhten. Terwijl men de secties vormde, werden materieel en vervoer eenvormig gemaakt en derwijze verbeterd, dat er, einde 1915, geen belangrijk verschil tusschen de onderscheiden eenheden meer bestond.

Buiten het mitrailleur-personeel komen dagelijks talrijke elementen in de polygonen van het centrum zich oefenen. Het zijn vooreerst de compagnies-commandanten der infanterie en eskadrons-commandanten die daar een instructieproeftijd komen doormaken, vervolgens de leerlingen van de officiersscholen der infanterie en der cavalerie, ten slotte al de onderofficieren dier wapens.

Men mag het effectief van het personeel, dat in het C. I. M. werd onderricht op 10 000 man schatten.

7. *De vliëgschool.* Bij de mobilisatie sloot men de vliëgschool van Brasschaet. Weldra diende er naar de versterking van het ontoereikend personeel te worden uitgezien. Talrijke particuliere vliegers, kwamen bij den aanvang van den oorlog zich ter beschikking stellen van het leger, en werden vooreerst te Brussel, daarna te Antwerpen en ten slotte te Kales opnieuw in „training” gezet.

Eerst den 1sten Mei 1915 werd te Etamp een vliëgschool geopend, waar aanvankelijk enkele kandidaten, die hun burgerlijk brevet bezaten, werden aangenomen, om deze tot de proeven ter verkrijging van het militair brevet voor te bereiden. In de maand Juni 1916 besloot men insgelijks kandidaten, die nooit vlieger geweest waren, aan te nemen.

Naast de praktische leergang van vlieger, werd de weerkunde, de orienteering, de leiding der motoren, de telegraphie, de seindienst, de photographie, de hanteering der bommen en het gebruik der machinegeweren aangeleerd.

De leerlingen moeten, ter bekoming van het burgerlijk en het militair brevet, de vereischte proeven afleggen. Den 1 November waren er reeds 20.000 vluchten van een gezamenlijken duur van 3.000 uren afgelegd.

8. *Het instructiekamp voor ziekenoppassers-ziekendragers.* Om in de steeds aangroeiende behoefte aan ziekendragers en ziekenoppassers, voor de gasthuizen en depots voor herstellenden te voorzien, kwam den 1sten Mei 1915 een instructiecentrum tot stand.

Den duur van de opleiding bepaalde men op 20 dagen. Het personeel werd in den beginne aangeworven onder de voor den krijgsveld dienstdienst ongeschikte mannen en onder de miliciens, welke bij de wet voor die dienstdiensten aangewezen zijn, maar later werden ook militairen der oudere klassen aangenomen.

Den 30 Juni 1916 had men reeds 700 ziekendragers-ziekenoppassers afgericht.

9. *De Grenadiersschool.* Zoodra het gebruik van de handgranaat in den loopgraafoorlog werd ingevoerd, was men aanvankelijk in België gedwongen geweest zich van noodprojectielen te bedienen, in afwachting dat de deskundigen een praktisch model zouden vinden.

De soldaten werden in de instructiecentrums in het bomwerpen afgericht. Toen nadien het praktisch nut van bomwerpers te velde bewezen was, besloot men manschappen op bijzondere wijze daarvoor op te leiden. En ten einde voordeel te trekken uit de, op dit gebied bij de legers der bondgenooten opgedane, ervaring, werd een groep Belgische officieren en onderofficieren der instructiecentrums naar de bomwerpersschool van het 2e Britsche leger gestuurd.

Eerst was men van zins maar één centrum nabij het front op te richten, waar de in rust gaande troepen zich zouden oefenen, maar nadien gaf men aan leergangen, die in de divisies zouden ingericht worden, de voorkeur. De ontworpen school kwam tot stand te Fécamp, en daar werd een polygoon met 800 meter gebetonnerde loopgraven met blokhuis, dekkingen, munitieopslagplaatsen enz. aangelegd, opdat daar de leerlingen-bomwerpers, het bomwerpen zouden aanleeren, op een terrein dat het best met de werkelijkheid zou overeenkomen.

Daar er verscheidene ploegen dringend noodig waren, werden er gelijktijdig met de leerlingen van Fécamp in de divisiescholen soldaten tot bomwerpers opgeleid.

Maar in Augustus 1916 had men het vereischte aantal ploegen verkregen, en bleef Fécamp alleen belast met de africhting van de ploegen van het veldleger, die om de beurt daar een paar weken komen vertoeven. Ook een zeker aantal officieren komt voor denzelfden duur naar de bomwerpersschool van Fécamp.

De soldaat krijgt, bij het verlaten dezer school, een brevet van bekwaamheid en de korpsoversten kiezen hunne bomwerpers uit de beste elementen, die dit brevet verwierven.

Op het einde van elk instructietijdperk worden er wedstrijden gehouden. Het rekord van het werpen in de verte bedraagt 69 M. 40, het rekord van het vlug en juist werpen (op 29 M.) bedraagt 28 treffers op 50 granaten (in 2 minuten).

10. *De militaire seindienst.* Na den aftocht uit Antwerpen werd de compagnie telegrafisten uit die plaats naar Kales overgebracht, waar zij desverlangd tot aanvulling van de pelotons telegrafisten van het veldleger zou dienen. Uit hoofde van de groote uitbreiding, welke de telefoondienst nam, besloot de minister van oorlog in Maart 1915

een bestuur van den militairen telegraaf- en telefoondienst te stichten

Een basis-compagnie telegrafisten werd met den dienst in de werkhuizen en magazijnen en met de opleiding van het personeel voor de eenheden van het front belast; sedert December 1915 werd deze insgelijks met het onderricht in den seindienst belast.

Tot heden heeft men reeds 1 200 manschappen voor den dienst der verbindingen opgeleid.

11. *Het instructiecentrum voor oud-militairen der infanterie.* In de Lente van het jaar 1915 was het aantal uit de gasthuizen van Frankrijk en Engeland ontslagen Belgische militairen, die in de depots aangekomen waren, vrij aanzienlijk. Daaronder waren ongeschikten voor den velddienst, anderen dienden in de vereischte voorwaarden teruggebracht om naar het front te kunnen worden gezonden.

Een groot aantal ongeschikten werd vooreerst in de verschillende inrichtingen van de basis van Kales gebruikt, maar, daar de depots steeds opgepropt bleven, nam men het besluit die manschappen over de verschillende instructiecentrums te verdeelen om daar bij vaste diensten te worden benut. Zoo werd in Mei 1915 een groep van 500 man naar het kamp van Auvours gezonden, waar deze volgens de voorwaarden van hunnen gezondheidstoestand, aan Zweedsche turnoefeningen, massage en marschen werden onderworpen. Na een betrekkelijk kort verblijf in het kamp, werden zij bij de militaire inrichtingen in den rug van het leger ingedeeld, waar zij uitstekende diensten bewijzen.

Ziehier op welke wijze de uit de gasthuizen ontslagen manschappen naar het front worden teruggezonden.

Bij het verlaten van de gasthuizen worden die manschappen eerst naar het kamp van Auvours gezonden, waar zij worden onderzocht en worden gesorteerd naar hunne lichamelijke geschiktheid. Eens per week, worden de voor den velddienst geschikt bevonden manschappen naar een bijzonder instructiekamp gestuurd, namelijk naar een der instructiekampen der oud-militairen (G. I. A. M.) welke te Dieppe en Fécamp werden opgericht; de anderen worden tot nadere gezondheidsbeternis in een depot ad hoc gehouden of in observatie gesteld of naar een gepaste heropleidingsinrichting gestuurd.

Het G. I. A. M. is belast met de voor den dienst geschikte militairen onder handen te nemen en voor hen het theoretisch en het praktisch onderricht te voltooien, ten einde het veldleger met lichamenlijk en geestelijk goed afgerichte elementen te versterken.

Officieren van het veldleger komen daar de troepen bekwamen in de nieuwigheden van dezen krijg.

De gegradueerden, die bestemd zijn om onderwijzers in de instructiecentrums te worden, komen ook voor een tijd naar Dieppe en Fécamp, om daar de gelegenheid te vinden, om vroeger tot het veldleger toebehoord hebbende manschappen te kunnen aanvoeren.

Den 1sten October 1916 hadden reeds 17.600 militairen van allen graad

in het G. I. A. M. een zekeren tijd doorgebracht en werden naar het front gezonden.

12. *De koloniale leergang.* In het begin van 1916 werden de verrichtingen in Duitsch Oost-Afrika aanzienlijk uitgebreid en er waren blanken voor indeeling bij de koloniale troepen noodig.

Te dien einde kwam in een instructiecentrum een bijzondere eenheid tot stand, waar de militairen voor het koloniale leger vlug in het leven en in den dienst van Afrika werden ingewijd.

Den 1sten October 1916 hadden reeds 617 militairen, waaronder 110 officieren, de koloniale leergangen gevolgd.

13. *De School voor scherpshutters.* Het Belgische leger bezat een groot aantal flinke schutters en de Duitschers hebben meer dan eens hulde gebracht aan het behendig schieten dezer soldaten. Bij de onbeweeglijkheid der fronten werd aan de schietwijze, welke de Britten met den naam van „sniping” bestempelen, meer dan aan elke andere, waarde gehecht. Dit stelsel van schieten vergt een groote nauwkeurigheid, maar tevens de kunst om het doel te vinden en het juist te bepalen.

In Juli 1916 stichtte men, bij beslissing van den minister van oorlog, een school voor keurschutters, voor het aanleeren van schieten op vaste en beweegbare doelen.

Er werden te dien einde onderwijzers naar de soortgelijke scholen van het Britsche leger gezonden, om daar uit de, in dit leger opgedane, ervaring nut te trekken.

De school werd den 16den October 1916 geopend.

De in het veldleger aangeworven leerlingen volgen eenen leergang van vier weken. Officieren, die behendige schutters zijn, komen na elke periode van het front om deze leerlingen verder af te richten, en hun praktische wenken, vruchten van eigen ervaring, te geven.

14. *Het instructiecentrum voor de loopgraafartillerie.* De loopgraafartillerie kwam in Maart 1915 voor de eerste maal, en dit met Fransche loopgraafmortieren van het type gezegd Crapouillot, op het front.

Bij de granaatwerpers D. en de bomwerpers V. D., uitgevonden door Belgische ingenieurs, werd nadien een Fransche lichte mortier gevoegd.

De granaatwerperbatterijen kwamen einde Maart 1915, de bomwerperbatterijen einde 1915, en de lichte mortierbatterijen kort nadien tot stand.

In Augustus 1916 mocht de bewapening van de loopgraafartillerie als volledig worden aangemerkt.

De instructie-eenheden voor elk type van loopgraafuig werden tot één centrum saamgesmolten, dat, buiten de africhting van het reservepersoneel, in opdracht kreeg de aan het bestaande materieel aan te brengen verbeteringen te bestudeeren en het nieuwe materieel te onderzoeken.

Besluit.

Toen de stelling Antwerpen werd prijs gegeven, hadden de Duitsche pers en de Duitsche staf laten hooren dat de dagen van het Belgische

leger geteld waren. De Duitschers beukten in October 1914 hardnekkig op dit leger. Maar dit alles bleek ijdel.

Na den slag aan den Yser in den winter 1914—15 beweerde diezelfde pers dat het Belgische leger tot op 10.000 man geslonken was, niet meer zelfstandig, maar als 't ware in de geallieerde legers versmolten. Dit effectief van 10.000 man zou oogenschijnlijk nog overdreven wezen.

In Maart 1915 konden de Duitsche troepen, die door de stations van Luik en Leuven reden, daar nog op reusachtige plakkasten lezen dat Koning Albert met zijn leger was krijgsgevangen gemaakt.

Dit gebeurde enkele dagen vóór den eersten aanval met stikgassen. Men weet wat daar plaats greep. De rechtervleugel van het Belgische leger, dat bij Steenstraete stond, bracht 's vijands aanval tot staan en belette dezen uit de ondernomen verrassing voordeel te trekken; hernam vervolgens met de Fransche troepen Lizerne in een bajonetaanval en dreef den vijand tot over de Yperlee. Het Belgische leger was dus verre van vernietigd.

En nog minder zou het aan bloedarmoede bezijken.

In de lente van 1915 liet de bedrijvigheid van de instructiecentrums, welke wij in onze studie hebben beschreven, overal haren weldadigen invloed gevoelen en voorzag ze op heerlijke wijze in al de huidige en nieuwe behoeften van het leger.

(Slot volgt.)

Over vorm en inhoud van bevelen,

DOOR

C. C. DE GELDER,

Kapitein der Infanterië.

Ein Befehl muss alles das, aber auch nur das enthalten, was ein Untergebener zur Erreichung des Zweckes nicht selbständig anordnen kann. (Moltke.)

Zoowel onze Gevechtshandleiding, als het V. V., geven betreffende het bovengenoemd onderwerp een aantal nuttige aanwijzingen, die wij als bekend bij onze Lezers mogen aannemen. In aansluiting daarop willen wij echter hieronder nog enkele meer geven en tevens, voor zooveel mogelijk, aan de hand der krijgsgeschiedenis eens nagaan, waaraan zij hun ontstaan te danken hebben.

1. Maak het bevel eerst in klad, alvorens het uit te geven. Een bevel, waaraan in het klad niet veel gewijzigd is, zal als regel niet deugen. Schrijf met inkt, groot en duidelijk. Bewaar een copie voor eigen herinnering en als bewijsstuk. Vermeld aan de onderzijde of op ommezijde iets staat.

Maarschalk S o u l t zond, tijdens den slag bij Waterloo, aan G r o u c h y een order, met potlood geschreven, beginnend: „En ce moment la bataille est engagée...” G r o u c h y verklaart, dat de woorden gedeeltelijk uitgewischt waren en hij las „la bataille est gagnée...” 1).

2. Redigeer zuiver, vermijd rethorica en phrase's, let pijnlijk nauwkeurig op vergissingen en drukfouten, laat een ander het bevel, met de kaart, ook eens doorlezen 2).

Dwalen is menschelijk. In 1870 kreeg het 11e Duitsche Legerkorps 3) het bevel: Pfalzburg „ein zu schiessen” in plaats van „ein zu schliessen”. En in 1809, bij den Lobauovergang, ontdekte Berthier niet, dat in het bevel aan het rechterkorps (D a v o u t) gelast werd over de middenbrug te gaan en aan Oudinot (centrum) over de rechterbrug. Geweldige kruisingen bij duisternis waren het gevolg. (Jomini.)

3. Stel het bevel eenvoudig, logisch en overzichtelijk op. Het moet er zoo uitzien, dat een leek het samenstellen ervan zonder eenige kunst

1) Zie echter Bleibtreu, Die Grosze Armee, IV, blz. 345.

2) Hohenlohe, Str. Briefe II, blz. 44.

3) Gen. Stafwerk, I, blz. 394.

acht 1). Breng bij elkaar wat onder een hoofd behoort en zet hierbij het belangrijkste vooraan, c. q. onderstreep dit.

Bij de vervolging van het korps *Vinoy*, op 3 Sept. 1870, ontving de 12e Pr. Infanterie-divisie, onder een stortbui, een bevel van ruim drie bladzijden, waarin o. a. aan het slot de lastgeving voorkwam de vervolging te staken en op Reims te marcheeren. Aangezien de eerste punten echter slechts details behandelden, zooals opstelling van een ambulance, inlichtingen omtrent treinsoldaten, waarvoor aangeteekende brieven waren aangekomen e. d. stelde men de verdere lezing voorloopig uit en ontdekte te laat, wat de hoofdzaak was 2).

4. Wees volledig en duidelijk, doch tevens kort en zakelijk; vermijd herhalingen. Er mag in het bevel geen woord gemist kunnen worden, zonder dat het onduidelijk wordt. Bedenk echter, dat hetgeen verkeerd begrepen kan worden, als regel ook verkeerd begrepen wordt. Goethe schreef eenmaal „Ich schreibe heute ausführlich, weil ich nicht Zeit habe, kurz zu sein“; men neme zich alzoo den tijd om beknopt te redigeeren en bedenke hierbij, dat niemand te velde tijd of lust heeft om lange epistels te lezen of af te schrijven, dan wel te begrijpen en uit te voeren 3). (*Giulay*, 1859, geeft disposities van 6 bladzijden.)

Als voorbeeld van een uiterst kort bevel kan gelden, datgene hetwelk op 21 Mei 1813 door *Napoleon* bij Bautzen aan *Ney* werd gegeven en eenvoudig luidde „Richtung kerktoren van H^öchst^adt.”

Tijdens den slag bij *Königgrätz* gaf de Kroonprins aan de beide korpsen, die vooraan waren, het bevel: „Voorwaarts, richting op de twee ver zichtbare boomen bij *Horenowes*.”

En ook *Moltke's* bevel aan den vooravond van *Gravelotte*—*St. Privat* munt uit door beknoptheid.

Leidt overgroote beknoptheid evenwel tot onduidelijkheid, dan valt zij af te keuren.

Wanneer *Ney* in 1813, vóór den *Katzbach*, last krijgt naar *Dresden* terug te keeren, begrijpt hij ten onrechte hieruit, dat niet slechts zijn persoon, doch ook zijn korps wordt bedoeld.

En eene herhaling vinden wij, wanneer op 28 Aug. 1813 de order aan *Mortier* gaat, den Keizer den volgenden dag bij *Pirna* in te wachten 4), tengevolge waarvan ook zijn korps halt hield en *Vandamme* bij *Kulm* zonder ondersteuning bleef.

5. Geef tijdbepalingen en plaatsnamen zoo zuiver mogelijk, laatstgenoemde nauwkeurig volgens de kaart. Bevat deze een gelijkkluidenden naam, wellicht zelfs meer dan eens, omschrijf dan uwe bedoeling nader. Vermijd bij voorkeur de klein gedrukte namen.

1) *Wille*, *Befehlsgebung*, blz. 3.

2) *Kr. Einzelschriften* IV, blz. 219. Zie het bevel van *Chanzy*, dd. 8 Dec 1870 (*Deuxième Armée de la Loire*, blz. 133) waarin alles door elkaar staat, zelfs benoemingen.

3) *Hohenlohe*, *Str. Briefe* I, blz. 109, 124, 180, 234. „Besser als lange Dispositionen sind gar keine.” Zie ook v. d. *Goltz*, *Das Volk in Waffen*, blz. 113.

4) *Girod de l'Ain*, *Grands Artilleurs*, blz. 58.

Bezig te allen tijde liever de windstreken als aanduiding, dan voor en achter, rechts en links; niet slechts bij een terugtocht, ook bijv. bij aanduiding van eene vijandelijke stelling e. d. kunnen (o. a. uit het begrip linker vleugel) licht verwarringen ontstaan.

Spreek echter slechts van den zuidelijken uitgang van een dorp, indien er maar één is; betitel hem anders als: den uitgang naar.... Noem een weg, van Amersfoort naar Utrecht, indien Amersfoort uw uitgangspunt is.

Wees voorzichtig met: gisteren, heden en morgen.

Spreek in vóór- en achterwaartsche richting van afstand, in zijwaartsche richting van tusschenruimte.

Gebruik, vooral met het oog op hectografische afdrukken, liever letters dan cijfers; bezig slechts afkortingen, die niet aan de duidelijkheid kunnen schaden.

Nummer steeds de bevelen en geef daarop het uur van verzending aan.

Ter toelichting moge het volgende strekken.

a. Op 5 Aug. 1870 ontvangt de Failly, commandant van het 5e Fransche Korps, van Mac-Mahon het bevel, om Lemberg te bezetten. Aangezien hiervoor op dat oogenblik geen reden kan zijn, vraagt hij telegrafisch, of wellicht Lembach wordt bedoeld 1).

b. In 1866 ontstond eene eigenaardige verwarring en dientengevolge eene overvalling van het korps Gablenz, aangezien de korps-commandant, naar aanleiding van een ingekomen bericht, ten onrechte vermeende, dat Praussnitz (bei Keule), op den bedreigden flank, door de brigade Fleischhacker van het 4e Korps was bezet. Inderdaad echter bevond deze zich bij Ober-Praussnitz, 15 K.M. daar vandaan en in een geheel andere richting 2).

c. Op 29 Februari 1896 gaf generaal Baratieri, die den Abessynischen veldtocht leidde, het bevel tot den opmarsch. De linkercolonne der Italianen moest oprukken naar den bergpas Chidane Meret; zij zette echter, door inlandsche gidsen geleid, den tocht voort naar den 7 K.M. verder gelegen pas „Enda Chidane Meret”. In deze vergissing school de eerste aanleiding tot den nederlaag bij Adua 3).

d. In het bevel, door den maarschalk Bazaine op 31 Aug. 1870 voor den uitval uit Metz gegeven, wordt gesproken van „Chanly” in plaats van „Charly”, van „Saucy-ley-Vigy”, in stede van „Sanry-ley-Vigy”. Het „Château de Charly”, daarin eveneens genoemd, komt op de kaart niet voor 4), enz. enz.

e. Tijdens den veldtocht aan de Loire (1870) deelde Gambetta

1) Rousset, *La guerre franco-allemande*, I. blz. 194; zie ook VI, blz. 179 Pontarlier of Pontaillier? (het laatste bij Dyon).

2) Teisinger, *Friktionen im Kriege*, blz. 17.

3) Beiheft Mil. Wochenblatt 1897, I. Het schetsen van den marschweg op de kaart, of het geven van een calque bij het bevel, kan alle verwarring voorkomen.

4) Rousset, II, blz. 392; Bazaine, *L'armée du Rhin*, blz. 99, id. Episodes, blz. 168.

aan zijne legers mede, dat de uitval der Franschen uit Parijs was gelukt en de troepen bereids Epinay-sur-Orge (bij Longjumeau) hadden bereikt, derhalve in Z. richting op Orleans aanrukten. Het gevolg was een overijld offensief, dat tot den nederlaag van Loigny-Poupry leidde.

Inderdaad was de uitval in N. richting geschied en meldde het bericht uit Parijs slechts dat Epinay (sur-Seine, dus bij St. Denis) was bezet 1). De wensch was hier de vader der gedachte geweest.

f. Generaal von der Goltz deelt ons mede 2), dat hij bijwoonde, hoe een geheelen nacht op de kaart werd gezocht naar den naam van een gehucht, dat in een bericht werd vermeld. Eerst toen men toevallig een andere kaart ter hand nam, vond men het, immers op deze was die naam met grootere letters aangegeven.

g. Van eene verwisseling van „gisteren” en „heden” lezen wij in Verdy's Studien über den Krieg 3); het General-kommando spreekt van „das gestrige Telegramm”, hetwelk inderdaad aldaar nog vóór middernacht was uitgegaan. Het was echter op het telegraafkantoor eerst ten 12⁴⁴ voorm. verzonden en dientengevolge een telegram van heden geworden.

h. Op 14 April 1796 ten 6⁰⁰ voorm. ontving de Oostenrijksche kolonel Vukassovitch, te Sassoello een bevel van d'Argenteau, gedateerd op denzelfden dag ten 1⁰⁰ voorm., waarin hem gelast werd „morgenochtend” op Dego aan te rukken. De afzender had hiermede den eigen morgen bedoeld, de ontvanger kon er evenwel slechts uitlezen, wat er stond. Toen deze des middags geschutvuur hoorde en een tweede bevel ontving, rukte hij alsnog vooruit, doch kwam natuurlijk te laat 4).

Het eerste bevel was vóór middernacht opgemaakt, doch eerst na 12⁰⁰ nacht gedateerd en verzonden.

i. De meest heillooze bevelenverwarring, ons bekend, kwam voor bij de divisie Hartmann tijdens de gevechten bij Kissingen in 1866. Men leze dit eens bij Hoening (Mainfeldzug) of elders.

k. Van eene vergissing met links en rechts bestaat een typisch voorbeeld in den Krimoorlog (1854) 5).

In den nacht van 4/5 Nov. 1854 (slag bij Inkermann), zou de generaal Soimonof met eene colonne, uit Sebastopol, bastion 2, evenwijdig aan het ravijn van Carenage marcheeren en de Engelsche brigade Codrington aangrijpen. De order was echter onduidelijk, immers hij gaf aan, dat de hoogten ter linkerzijde van het ravijn zouden wor-

1) Rousset, III, blz. 259; IV, blz. 181. Uit een schrijven van Macdonald, dd. 24 Mei 1813 aan Berthier, blijkt eene vergissing tusschen Lobau en Lauban.

2) Das Volk in Waffen, blz. 115.

3) I, blz. 24.

4) Campagne de 1796, blz. 87. Het telegram van d'Aurelles (4 Dec. 1870, 4⁰⁰ voorm.) zet eveneens „morgen” voor „heden” (Volkskrieg V, blz. 250).

5) Rousset, Guerre de Crimée, I, blz. 360; Romagny, Crimée, blz. 62 e. a.

den beklommen. (Dit ravijn dus, als een rivier, te rekenen van boven naar beneden.) De generaal las echter hieruit, dat de hoogten links van zijn marschrichting, die van beneden naar boven liep, werden bedoeld. Hij stak dus het ravijn over en beklom de andere helling, waardoor op het smalle plateau twee colonnes werden samengedrongen.

6. Motiveer het bevel niet; is dit logisch, zoo is motiveering reeds uit dien hoofde onnoodig. Eveneens is het meestal ongewenscht de ontvangens opdracht te vermelden, of in het bevel verwachtingen en vermoedens uit te spreken. Wel moet het bevel een volledige uitvoering van de ontvangens opdracht verzekeren.

Het tegendeel had plaats aan Duitsche zijde op 12/13 Augustus 1870 voor wat de cavalerie van het Ie Leger betreft. Het Groote Hoofdkwartier gelastte voor deze: de Moezel te overschrijden en tegen Metz te verkennen. Het Ie Leger maakte hiervan: „tracht” afdeelingen over de Moezel te schuiven. De 3e Cavalerie-divisie voerde dit uit, door één patrouille over te zetten en deze gedurende korten tijd op den anderen oever te laten. Commentaar overbodig.

In sommige gevallen is het echter begrijpelijk, dat van de bovengenoemde regels wordt afgeweken. Zoo begint Blücher's bevel, na den Katzbach, als volgt: „Es ist nicht genug zu siegen, man muss auch den Sieg zu nutzen wissen. Gehen wir dem Feinde nicht auf den Leib, so steht er natürlich wieder, wir müssen durch eine neue Schlacht erreichen, was wir aus dieser erhalten können, wenn wir mit Energie verfahren.” Zodoende begreep ieder het hooge belang eener krachtige vervolging.

Op 16 Aug. 1870 voelde het Fransche Rijnleger zich overwinnaar; toch wilde Bazaine den marsch niet voortzetten. Derhalve luidt het bevel voor den 17den verklarend: „La grande consommation, qui a été faite dans la journée d'aujourd'hui de munitions d'artillerie et d'infanterie, ainsi que le manque de vivres pour plusieurs jours, ne nous permettent pas, de continuer la marche, qui avait été tracée. Nous allons donc nous porter sur le plateau de Plappeville...” 1).

En wat zegt men wel van het navolgend bevel, door de Failly, op 30 Aug. 1870, aan zijne doodelijk vermoeide troepen gegeven:

„Le maréchal de Mac-Mahon, commandant en chef de l'armée, a donné la certitude que les vivres étaient assurés pour quatre jours sur la rive droite de la Meuse, sur le chemin de Mouzon à Vaux, pays non dévasté encore. Sur la rive gauche, impossible de trouver des vivres; le pays a été épuisé soit par les Français, soit par les Prussiens. Il y a donc urgence d'aller aux vivres, outre la nécessité militaire de rejoindre promptement le maréchal Bazaine et d'éviter, sur ses (?) derrières, des combats qui arrêteraient la marche sans grands résultats militaires. Les officiers et les soldats comprendront la nécessité de partir aujourd'hui même...” (Roussel II, blz. 231.)

1) Palat, Bazaine et nos désastres, I, blz. 333.

7. Het bevel moet positief zijn, beslist luiden, de eigen gedachte zuiver belichamen, het te bereiken doel duidelijk aangeven. Niet alleen voorkomt zulks kritiek, doch ook de wijze, wa a r o p een bevel wordt uitgevoerd, schuilt goeddeels in zijne redactie. (Cavalerie-verkenning bij de Divisie Douay. Weissenburg, 1870.)

In geen geval mag men raadseltjes opgeven of een bevel zoodanig opstellen, dat het opzettelijk vaag of voor tweeledige uitlegging vatbaar is.

Uitdrukkingen als: zoo mogelijk, zoo noodig, trachten, naar omstandigheden, eventueel, een voldoende aantal, geschikte punten, een behoorlijken afstand, den vijand tot zich trekken, in het gevecht ingrijpen, veel, weinig, ver enz. enz. moeten worden vermeden.

a. Goeben's bevel, nà St. Quentin (19 Jan 1871) zegt: „Jetzt handelt es sich darum diesen Sieg aus zu beuten; heute haben wir gekämpft, morgen müssen wir marschieren, um die Niederlage des Feindes zu vollenden. Zu diesem Zwecke stell ich als Grundsatz hin: alle Truppen marschieren morgen fünf Meilen...” 1). Dat is krachtig en duidelijk.

b. Men stelle hier eens tegenover het bevel voor de divisie Donay bij Weissenburg of het navolgend bevel van Bazaine, nà het succes bij Noisseville:

„Selon les dispositions, que l'ennemi aura pu faire devant nous, nous devons continuer notre opération entreprise hier, qui doit: 1^o. nous conduire à occuper Sainte-Barbe, et 2^o faciliter notre marche sur Bettainville.

Dans le cas contraire, il faut tenir dans nos positions, nous y fortifier et ce soir nous reviendrons alors vers St. Julien et Queuleu...” 2).

Een der officieren, met de overbrenging van dit bevel belast, gaf reeds aanstonds te kennen, dat hierin slechts een terugtocht te lezen viel. Het is dan ook inderdaad een merkwaardig staaltje van dubbeltzinnigheid en van een ontwijken van positieve bevelsgeving, in welke negatieve eigenschap trouwens de maarschalk Bazaine uitblonk 3).

c. Wij willen voorts even herinneren aan het tweeslachtige bevel voor het Xe Pruisische Korps (7 Jan. 1871), hetwelk door Hoënic in

1) Regensberg 1870—71, III, blz. 249.

2) Palat, II, blz. 66 en I, blz. 221.

3) Het VIe Oostenrijksche korps krijgt 27 Juni last naar Skalitz te gaan „wo es Stellung nimmt und eine Avantgarde gegen Nachod vorpoussirt. Diese Verfügung hat zum Zwecke, den noch nicht volendeten Aufmarsch der Armee bei Josefstadt zu decken. was aber nicht hinderen soll, dem Gegner wo er sich zeigt, mit Aller Energie auf den Leib zu gehen. Die Verfolgung des Gegners jedoch hat sich innerhalb der Grenze der Aufgabe zu halten und darf vorläufig nicht zu weit ausgedehnt werden”. Ra, ra, wat is dat? En wat leest men wel uit den order van Soult aan Grouchy, tijdens den slag bij Waterloo: „ne négligez pas de lier vos communications avec nous?”

zijne Gefechtsbilder (I blz. 12) besproken wordt, zoomede aan het bevel, dat de Oostenrijksche kolonel Pulz, voor zijne cavalerie, in den slag bij Custozza ontving. Dit laatste luidde: „1^o. Reiterei durch erfolglose Plänkeleien nicht zu sehr abhetzen, Feind mehr gegen Sommacampagna locken. Kräfte der Pferde bis zur Entscheidung schonen. Nachricht geben wie stark feindliche Kavallerie und ob Infanterie in Villafranca. Wird bekannt gegeben, wann Moment zum Eingreifen der Kavallerie.

2^o. Wenn die Pferde noch bei Kraft sind, durch eine Vorrückung gegen Custozza dem um 5 Uhr auf Custozza stattfindenden Angriffe Nachdruck zu geben.”

Het VIIe Oostenr. korps krijgt last: „Das VIIe Korps wird um 5 Uhr den letzten Versuch auf Custozza machen.”

d. Eene Russ. cavalerie-brigade kreeg de opdracht (19 Juli 1877) in samenwerking met andere troepen Plewna te bezetten „wanneer geen bijzondere hinderpaal wordt aangetroffen”. Daar hare verkenningen melden, dat er in Plewna Turksche troepen zijn, is de „hinderpaal” gevonden en rukt zij niet op. (Trotha, Kampf um Plewna, blz. 54; Kraemer, Gesch. des Russ. Türk. Krieges blz. 410.)

8. Men zegge wel wat, doch niet hoe het gebeuren moet, late derhalve speelruimte en vermijde een detaillieren, een ingrijpen in de bevoegdheden der ondergeschikten. Met dit laatste helpt men den onbekwame toch niet, terwijl men er in het algemeen slechts het aanzien der lagergeplaatsten mede schaadt, hen in hunnen werkkring belemmert en het initiatief doodt 1).

Het schijnt ons dan ook grappig, wanneer wij Ney (13 Oct. 1806) aanwijzingen zien krijgen, om den besten marschweg te kiezen, zijn proviandwagens te vullen, en de wapens te doen schoonmaken.

Generaal Lefèvre ontvangt (21 Oct. 1806) uit Dessau het bevel: „Vous voudrez bien faire battre le rappel à 4 heures du matin et faire partir à 5 heures les troupes sous vos ordres.... L'Empereur ordonne que votre artillerie et tous vos bagages partent à 4 heures du matin, c'est à dire une heure avant les troupes” 2).

Op deze wijze vormt men automaten! En deze zullen haperen, wanneer de detail-bevelen eens uitblijven.

Slechts bijzondere omstandigheden wettigen derhalve nadere voorschriften. Zoo wordt op 18 Aug. 1870 aan het IXe Pr. Korps gelast: „Antreten und in der Richtung auf Vernéville und la Folie vormarschieren. Wenn der Feind dort mit seinem rechten Flügel steht, soll es das Gefecht zunächst durch Entfaltung bedeutender Artillerie engagieren.” Hiermede was bedoeld, de omvatting af te wachten en tot dan geen beslissing in het front te zoeken.

1) Blume, Strategie, blz. 132; Pelet-Narbonne, Der Kavalleriedienst im Kriege, I, blz. 12, 143, 149, 180.

2) Lewal, Strategie de marche, blz. 3.

9. Men deele in de bevelen geen tactische lessen uit; zij behooren thuis bij de vredesopleiding.

Evenmin herinnere men aan bestaande voorschriften, geve daarvan explicaties of herhale algemeene aanwijzingen als: zend bericht, zorg voor verband, houd voeling met den vijand, zet de verkenning voort e. d. Zij worden derhalve slechts gegeven, indien bepaalde fouten of nalatigheden worden geconstateerd, dan wel... indien de vredesopleiding onvoldoende is geweest.

Zoo zijn de bevelen van Chanzy 1) (1870, Loireveldtocht) vol van tactische wenken, terwijl ook de Turksche bevelen (Grieksch-Turksche Oorlog 1894) op dit gebied een hoogst merkwaardig inzicht geven 2). In beide gevallen moest men zich evenwel behelpen met min of meer „geïmproviseerde” onderbevelhebbers.

Bij het begin van den Fransch-Duitschen oorlog (1870) werd aan Duitsche zijde nog al eens verzuimd de cavalerie nuttig te gebruiken. Vandaar de herhaalde aanwijzing „Kavallerie vor”, terwijl ook de vermaning „Zoek den vijand op, hecht U aan zijn schreden” of „Ik vestig de aandacht op het belang van spoedige berichten” verscheidene malen voorkomt 3).

10. Men loope in zijne bevelen niet vooruit, disponeere niet bij voorbaat, doch ga daarin slechts zoover, als bij het uitgeven bereids met voldoende zekerheid valt te overzien.

Wel mag en moet men vooruit denken.

Intusschen zal een bevelhebber vol zelfvertrouwen, aan het hoofd van een zegevierend leger, wel eens geneigd zijn tegen het vorenstaande te zondigen en... klinkt dit zelfs veelal sympathiek.

Wanneer Prins Friedrich Karl (28 Juni 1866) gelast: „Sobald das Gefecht bij Münchengrätz beëndet ist, haben die Divisionen für das Heranziehen ihrer Kolonnen Sorge zu tragen,” zoo schuilt hierin een heerlijk optimisme en nog typischer klinkt dit in een order van 29 Juni:

„Der General v. Schmidt bricht mit der 3e Division v. Werder auf, nimmt Podkost und Sobotka und geht auf Gitchin, welches von der Division Tümpfing bereits genommen sein wird.”

In den oorlog van 1870 en wel in het bevel voor den slag bij Orleans (3 Dec.) straalt hetzelfde door: „Das III Armeekorps... schreitet um 10¹/₂ Uhr zum entscheidenden Angriff auf Chilleurs, nimmt diesen Ort und den Waldsaum... und schiebt dann eine starke Avantgarde bis über Lorry hinaus vor. Das Korps muss morgen mit seinem Gros Lorry erreichen. Mein Hauptquartier geht morgen nach dem Gefecht nach Chilleurs-aux-Bois.” Toen generaal v. Alvensleben dit bevel

1) La deuxième Armée de la Loire, blz. 104 e. v.; Hohenlohe II, blz. 32.

2) Loebell, 1900, blz. 595—603.

3) Moltke's Mil. Correspondenz, III, Nos. 138, 155, 198, 203 enz.

kreeg, merkte hij dan ook schertsend op: „De overwinning is gelast, dus overwinnen wij” 1).

Generaal Chanzy geeft (1 Dec. 1870) een soortgelijk bevel: „Le résultat à atteindre serait de s'établir demain soir: La 2e division à Poury, la 1e en avant de Janville, la division de cavalerie au Puiset, la 3e division à Poinville, etc.” Echter gaf deze avond slechts een terugtocht te zien.

Eigenaardige bezwaren, op het gebied van vooruitdisponeeren, vertoont het bevel van v. Bonin voor het 1e Pr. Corps (27 Juni 1866) tijdens den marsch naar Trautenau. Het korps marcheert langs twee wegen naar Parschnitz en zal vandaar den marsch in ééne colonne voortzetten. Er wordt nu te voren uitgemaakt, welke divisie Parschnitz het eerste zal bereiken en zelfs wordt de voorhoede, die vandaar vooruit zal moeten gaan en Trautenau bezetten, bereids ingedeeld. Maar het verliep anders!

Ook het, bij een veldslag, tevoren aangeven van den terugtochtsweg kan schadelijk zijn; het wekt toch licht de gedachte, dat de bevelhebber aan het succes twijfelt. (Zie aan Oostenrijksche zijde de bevelen voor den slag bij Königgrätz, 1866; intusschen was verzuimd aan te geven, over welke bruggen elk korps kon beschikken.) Vergelijk Gevechtshandl. pt. 71.

11. Men geve geen bevelen voor verschillende mogelijke gevallen; men maakt het daarmede den troepen onnoodig lastig en er gebeurt toch altijd iets anders, dan hetgeen voorzien was 2).

In Benedek's bevel voor Königgrätz waren twee gevallen aangenomen, een derde geval trad in; Giulay neemt (19 Mei 1859) bij de verdediging der Lomellina zelfs vier mogelijke gevallen aan. Ieder korps had voor elk geval gedetailleerde bevelen, waarbij ook de terugtocht niet werd vergeten; de reserve-cavalerie werd zelfs het te rijden tempo aangegeven.

12. Men vermijde zooveel mogelijk een herroepen of een wijzigen van gegeven bevelen. Zulks maakt een ongunstigen indruk, geeft aanleiding tot uitputting der troepen, tot verwarringen, zoek- en achter-raken van treincolonnes, verstoppen van wegen, enz. Ordre, contre-ordre, désordre! (Zie Gevechtshandl. pt. 11 of Revue d'Histoire 1901, II, blz. 577.)

Men zij derhalve met het uitgeven zijner orders niet al te vroeg en werke vooral niet op hypothesen. Aarzelingen zijn steeds verderfelijk. Giulay op 1-2 Juni 1859, Benedek op 27-28 Juni 1866, MacMahon op 26-28 Aug. 1870, geven ons hiervoor leerzame voorbeelden 3). Men begripe intusschen, dat eene wijziging in den toestand,

1) Hoening, der Volkskrieg a. d. Loire, Band V

2) Hohenlohe, Strat. Briefe I, blz. 125, 129. Oostenr. Gen. Stafw. 1859 blz. 272.

3) Teisinger, Friktionen blz. 9, Rousset, II, blz. 270. Napoleon gaf zijne bevelen als regel eerst 's avonds laat of 's nachts, wanneer de berichten binnen waren. Hij schrijft 9 Juni 1809 aan Jérôme: „In de 16 jaar, dat ik het bevel voer, heb ik

wijziging in de gegeven bevelen wel eens onvermijdelijk kan maken. Men denke bijv. aan het oogenblik, waarop men (1870) in het Duitsche Hoofdkwartier bericht kreeg van den afmarsch van MacMahon uit het kamp van Châlons. Hierop moest de marschrichting van 2 Legers worden gewijzigd 1). Geheel zonder kleerscheuren verliep dit niet.

13. Men beware uitdrukkingen als: tot het uiterste, tot elken prijs, met alle krachten, tot den laatsten man e. d., voor bijzondere gevallen. Zij verliezen anders hunne kracht. Men kent Joffre's bevel van 5 Sept. 1914:

„Au moment où s'engage une bataille, dont dépend le Salut du pays, il importe de rappeler à tous, que le moment n'est plus de regarder en arrière, Tous les efforts doivent être employés à attaquer et refouler l'ennemi.

Une troupe, qui ne peut plus avancer, devra coûte que coûte garder le terrain conquis et se faire tuer sur place plutôt que de reculer. Dans les circonstances actuelles, aucune défaillance ne peut être tolérée" 2).

14. Men houde rekening met het karakter van den persoon, die het bevel ontvangt. De een moet aangespoord, de ander geremd worden; de een behoeft slechts een half woord, de ander is een letterknecht. Men denke eens aan een doldriftig commandant als Louis Ferdinand bij Saalfeld (1806), aan v. François bij Spicheren e. d. en stelle hiertegenover von Bonin in 1866 of v. Clausewitz, die zich bij Parschnitz (Trautenau) aan den letter houdt.

Von Moltke's telegram aan von Werder (15 Jan. 1871), waarin werd aangegeven een slag bij Belfort te aanvaarden, bedoelde hem een moreelen ruggesteun te geven, daar hij blijkbaar aarzelde 3). En zoo kan men doorgaan.

15. Men deele mede: wat van den vijand bekend is, liefst met vermelding van den bron, waaruit de berichten voortkomen; niet alle toch hebben gelijke waarde (c. q. verwijze men naar het bijgevoegde bulletin met berichten). Voorts geve men aan, waar eigen troepen, nevenafdeelingen zijn of komen en wat zij voor taak hebben. Op deze wijze stelt

geen enkel maal een bevel, zelfs voor een regiment herroepen, daar ik steeds afwacht tot een zaak rijp is en ik ze goed ken, alvorens ik laat marcheeren." Indien een troep het uur van vertrek en den te volgen weg maar tijdig weet, heeft het overige minder haast (voorloopige order).

1) Hohenlohe, Strat. Briefe, I, blz. 148, 153; zie ook II, blz. 184.

2) De Commandant van het 1e Rumeensche Leger gelast 1 Dec. 1916 (Order No. 563) o. a.: „Ik verlang, dat alle officieren en troepen op hunne posten zullen sterven" (Snijders, Roemenië in den Wereldoorlog, blz. 229).

3) Correspondenz, III, 2, No. 616. Wij willen hier ook wijzen op de houding van Crémer bij Chagey (Lisaine 1871), die zich aan den letter van zijne bevelen houdt, doch verzuimt den Duitschen rechtervleugel te omvatten hetgeen de grondslag van de bevelen was.

men den bevelsontvanger in staat, zich een juist beeld van den toestand te scheppen.

16. In een tactisch bevel behooren aanwijzingen omtrent: verpleging, zieken en gewonden, politie maatregelen, indienen van stukken, geven van ordonnansen e. d. liefst achterwege te blijven. Omtrent treincolonnes, munitieaanvulling e. d. dient men evenwel als regel wel iets te bevelen.

De daarvoor geldende bepalingen behooren dan, tenzij bij een terugtocht, achteraan. Ten slotte drage men zorg, dat de plaats, waar de bevelvoerende zich bevindt, steeds bekend is.

En thans, tot zoover gekomen, moet ons van het hart, dat het meerendeel van vorenstaande beschouwingen slechts het formeele gedeelte, de bevelstechniek heeft gegolden, doch het zakelijke, het essentiele vrijwel onaangeroerd heeft gelaten. Men begrijpe echter, dat de geest, die in het bevel doorstraalt, de kracht en de wil van den bevelhebber juist de hoofdzaak zijn en deze blijken o. a. uit zijn kunst van bevelen en uit zijn wil tot het doorzetten van het bevolene.

Er bestaat derhalve een kunst van bevelen. Wenscht men een indruk daarvan? Welnu, men neme de *Correspondance* van Napoleon I eens ter hand.

a. Uit 1805.

Aan Bernadotte (11 October): „Ne dormez pas, que vous ne m'ayez envoyé tous ces détails.”

Aan Soult (12 October): „Je vous recommande de faire crever vos chevaux à vos aides de camp et à vos adjoints” (spoedig overbrengen van berichten).

Id. „descendez comme l'éclair jusqu'à notre hauteur.”

Aan Murat (17 October): „Mais pas de repos; poursuivez l'ennemi l'épée dans les reins.”

b. Uit 1806.

Aan Murat: „Inondez avec la vôtre (cavalerie) toute la plaine de Leipzig,” of

(Corresp. 11.101): „Point de repos, qu'on n'ait vu le dernier homme de cette armée.”

c. Uit 1809.

Aan Davout (22 April): „Il faut exterminer l'armée autrichienne.”

Aan Masséna (18 April): „Activité, activité, vitesse! Je me recommande à vous.... faites sentir à mes troupes, ce qu'il faut qu'elles fassent, enz. enz.

Ziet, de beteekenis van dergelijke zinsneden wordt door een ieder gevoeld. Men moge derhalve beseffen van hoe hooge waarde het is, dat een bevelhebber, ook door middel van zijne bevelen, de troepen weet te inspireeren, te electriseeren, te doordringen van de eigen wilskracht.

Dorre schema's zijn daarvoor ongeschikt; de bevelen in ons leger

bijv. zijn meestal technisch juist, doch merkwaardig zielloos en onpersoonlijk 1).

En inderdaad, het is vrij wat gemakkelijker bevelen op te volgen, dan goede bevelen te geven 2). „Gut Befehlen ist eine königliche Kunst” (Graf Bismarck).

1) Wij erkennen natuurlijk gaarne, dat geestdriftige bevelen, krachtige uitingen, bij vredesoefeningen minder beteekenen. Toch mag men daarover wel eens nadenken. En op beslissende oogenblikken geve de bevelhebber zelf het bevel uit; dit zal meer pakken, dan het meest volmaakte technisch bevel van zijn stafchef.

2) Als lectuur bevelen wij aan:

Griepenkerl, Taktische Unterrichtsbriefe; v. d. Goitz, Das Volk in Waffen blz. 79 e. v.

Wille, Befehlsgebung bei unsern Manövern; vooral de Inleiding.

York v. Wartenburg, Napoleon als Feldherr, I, blz. 193.

Binder v. Krieglstein, Regensburg, blz. 188, 243, 259, 284, 324.

Jahrbücher 1899 (112e Band), Ueber Abfassung von Befehlen.

Organ 1898, 56e Band, Befehlsgebung und Missverständnisse im Kriege.

Streffleur 1894, IV, Die Befehlsgebung. Toulorge, Le service d'état-major en campagne.

Bronsart v. Schellendorf, Der Dienst des Generalstabes (1905), blz. 248.

de Philip, Etude sur le service d'état-major pendant les guerres du premier empire, enz. enz.

Oorlog in het polderland,

DOOR

W. FROGER,

Kapitein der Infanterie.

Door de verschillende beschouwingen, die den laatsten tijd gehoord zijn over den polderoorlog, weet de troep niet meer, waar hij zich aan te houden heeft. Dit bleek mij uit de vraag van enkele leerlingen, die zich niet konden voorstellen, dat ik nog oefeningen in den Polderoorlog liet houden volgens Sabron. Zij hadden immers gelezen, dat die methode verouderd was.

Ik acht het daarom niet ondienstig, in een zeer kort résumé aan te geven, hoe volgens mijne meening die begripsverwarring kan worden opgeheven. Ik ga hierbij uit van het begrip, dat wij moeten roeien met de riemen, die wij hebben en begeef mij niet op het terrein der wenschelijkheden.

Aanvaller. Bij den oorlog in het polderland moet er onderscheid worden gemaakt of:

- 1^o. de aanval geschiedt door een polder, die niet geïnundeerd is;
- 2^o. een polder, die geïnundeerd is, maar absoluut niet bevaarbaar;
- 3^o. een polder, die geïnundeerd is en wel bevaarbaar 1).

In geval 2^o. is de aanvaller in de meest ongunstige conditie. Mocht de verdediger geen fouten maken, heeft hij dus o. m. zijn voorterrein voldoende beveiligd en beschikt hij over voldoende infie., mitrs., artie., vliegtuigen en zoeklichten, dan zal in alle drie de gevallen de aanval met infie. slechts mogelijk zijn, als de verdediger en zijne stelling door de vijandelijke artie. zijn murw geschoten.

Vaak maakt evenwel de verdediger fouten, doordat zijn veiligheidsmaatregelen niet deugen, zijn artie. niet op tijd vuurt of vuurt op plaatsen, waar zich geen doelen bevinden, zoodat de doelen geen vuur krijgen, enz.

Soms heeft de verdediger ter plaatse geen voldoende artie., mitrs., zoeklichten en vliegtuigen en in die gevallen heeft de aanvaller kans op succes, ook al is de verdediger niet murw geschoten.

Daar het zoo goed als uitgesloten is, dat binnen de 1000 M. over eene dekkinglooze heide een aanvaller over dag kan naderen, indien die vlakke onder vuur ligt, zoo is dat natuurlijk in een polderterrein,

1) Ik laat dus geheel buiten beschouwing hoe die toestanden ontstaan zijn.

waar de hindernissen er nog bij komen, absoluut onmogelijk. Natuurlijk zal dan echter de verrassing het pleit ten gunste van den aanvaller moeten beslissen. Die verrassing sluit van zelf in zich, dat de nadering, in zicht van den vijand, bij nacht moet geschieden.

Hoe moet die nadering geschieden?

Nadering bij 10. Deze geschiedt op de groote afstanden, dus buiten zicht van den vijand (ook overdag) en op de kleine afstanden in zicht van den vijand (bij nacht), volgens de oude beproefde wijze van Sabron. Zijn daarbij de slooten te breed om met planken overbrugd te worden, dan worden snelvonders meegevoerd en geslagen volgens P. V. I. II, 61. Het overtrekken der vonders geschiedt op dezelfde wijze als met planken. De nadering geschiedt in golven.

Te trachten van te voren overdag overgangen in zicht van den vijand gereed te maken, heeft geen zin. Het is òf niet mogelijk, òf zij zijn voor het invallen van den nacht reeds lang door den vijand vernield. De verdediger wordt voorts daarbij gewaarschuwd, dat er een aanval zal plaats hebben en zal, indien hij die overgangen met opzet niet vernielt, reeds bij dag zijn rooilijnen van zoeklicht, vuurmonden en mitrs. op die overgangen vast leggen en bij nacht zijn slag slaan. Door de slooten waden is bij enkele dier hindernissen en in sommige polders mogelijk, bij zeer vele is dit niet het geval. In werkelijkheid zal dat natuurlijk in enkele gevallen geschieden, bij oefeningen is het uitgesloten.

Bij het beoefenen van den polderoorlog moet men niet vergeten, dat men ook in werkelijkheid niet uitsluitend werkt in polders, die voor eene permanente of semi-permanente stelling gelegen zijn.

In de applicatorische studie van den Kapitein Snellen, over den oorlog in het polderland (Krijgswetenschap 1903), waarschuwde schrijver reeds hiertegen en zeide, dat ook in andere gevallen in dergelijk terrein wordt gestreden; bij eene landing des vijands in Noord- of Zuid-Holland, bij een inval in Zeeuwsch-Vlaanderen en na eene doorbreking van het Zuidelijk front der Vesting Holland tusschen Geertuidenberg en Willemstad zullen wij in onversterkt polderterrein moeten strijden, en al deze streken vertoonen zeer sterk van elkaar verschillende typen van polders.

Laten wij ons nu niet verbeelden, dat er op het gebied van den polderoorlog zoo veel veranderd is in de beginselen, die vóór den oorlog reeds bekend waren, omdat men zich verbeeldt, dat gedurende dezen oorlog zooveel nieuws is bedacht.

Er is maar zoo heel weinig nieuws vertoond wat niet van te voren bekend was, of reeds vertoond is geweest. Steeds is door mij voorspeld, dat een toekomstige oorlog een positieoorlog zou zijn en met daad en woord heb ik er steeds voor gestreden, dat wij ons in die richting zouden ontwikkelen. Het jaar 1914 bevestigde al mijne theorieën.

Het hoofdzakelijk nieuwe zijn de reusachtige quantiteiten . . . et pour le reste. Il n'y a de nouveau, que ce qui a vieilli.

Met giftgassen werd reeds gewerkt in 187 v. C. bij het beleg van

Ambracia, het loopend vuur dateert uit de 3e eeuw en werd toegepast bij de belegering van Aquilya, bij de oude stormtorens 30—60 M. hoog en 15 M. zijde in het vierkant, zijn de tanks notedopen. Katapult, bijl, schild en harnas zijn wederom in eere hersteld, mineur en sappeur werken als voor eeuwen terug en evenals bij den Vauban'schen aanval oogst de infie, bij den storm, wat artillerist en ingenieur hebben voorbereid enz. enz. Doch ter zake.

Nadering bij 2^o. Eene nadering bij 2^o. zal in den regel slechts mogelijk zijn, als de aanvallende artie, den verdediger heeft murw geschoten en daarna de verbindingslijnen van den verdediger zoodanig onder vuur neemt, dat zijne reserves niet kunnen oprukken.

In onze terreinen krijgt de aanvaller dit echter ook niet in een vloek en een zucht gedaan. Is de verdediger niet murw geschoten, dan kan de aanvaller met eene compie., langs het meestal smalle acces, misschien een coup de main wagen en misschien bij verrassing plaatselijk in de hoofdverdedigingslijn doordringen, aldaar enkele vernielingen aanbrengen, misschien enkele gevangenen maken en onrust veroorzaken, maar de kans dat hij er zich handhaaft, is zeer gering, en als hij niet gedurende denzelfden nacht wegkomt loopt hij groot gevaar te worden vernietigd.

Nadering bij 3^o. Bij een waakzamen, behoorlijk bewapenden en uitgerusten verdediger zal nadering tot de stelling alleen mogelijk zijn als de aanvallende artie, den verdediger heeft murw geschoten als bij 1^o.

De nadering zal dan moeten geschieden langs de accèssen en op vloten over den ondergelopen polder. Bij een niet waakzamen of onvoldoend uitgerusten of te zwakken vijand, die nog niet murw geschoten is, zal de nadering op dezelfde wijze bij nacht door middel van eene verrassing kunnen geschieden.

Is de verdediger in de boven aangegeven gevallen op een volgende weerstandslijn teruggegaan, dan komt de aanvaller in buitengewoon ongunstige conditie. Hij komt in stukgeschoten dijken en kan zijn zware artie, bijna niet verplaatsen.

Wij zien, dat ons polderland niets van zijn oude kracht verloren heeft en het zal, bij eene behoorlijke verdediging aan een aanvaller buitengewoon zwaar vallen in dien polder door te dringen.

Verdediger. Ook wat de verdediging betreft kunnen wij kort zijn. Al bespreken wij ook hier de bovengenoemde 3 gevallen afzonderlijk, toch moet de verdediger er op voorbereid zijn, dat hij in staat is plotseling van den eenen toestand in den anderen over te gaan.

Verdediging bij 1^o. De verdediging is het ongunstigste uit bij 1^o. Men zal dan niet kunnen volstaan met eenen eenvoudigen bewakingsdienst, maar zal, behalve die bewakingsdienst in en vóór de stelling, doorlopend een groot deel zijner bezetting in de hoofdverdedigingslijn moeten hebben. De steun van vele mitrs. is daarbij gewenscht, terwijl tegenover plaatsen, waar de aanvaller dekkingen kan opwerpen, kanon-

nen, van 6 c.M. noodig zijn. In alle drie de gevallen wordt de bezetting der hoofdverdedigingslijn sterker, naarmate de verbinding met het achterland moeilijker is.

Verdediging bij 2^o. In geval 2 zullen in hoofdzaak de accessen moeten bewaakt worden, terwijl de verdediging het karakter zal dragen van eene actieve bewaking. Een grooten steun vindt de verdediger ook hier in zijn verplaatsbaar geschut, dat ook in onvoorziene omstandigheden kan voorzien. Tot verdediging der accessen zal men met betrekkelijk weinig geweren (mitrailleurs), gesteund door eenig licht geschut, kunnen volstaan.

Verdediging bij 3^o. Onder 3^o. zal een krachtige bewakingsdienst van de geheele hoofdweerstandslijn en daarvoor op de accessen en van het gelundeerde terrein, in vaartuigen moeten plaats hebben. Ook hier zijn mitrs. gewenscht, terwijl het van de breedte der inundatie, achterterrein, en afstand tot afwachtingsdekkingen afhangt, welk deel der bezetting in de voorste lijn moet aanwezig zijn. Daar de vijand allicht nadert in vaartuigen of op vloten, waarvan de bemanning, door middel van schilden, tegen geweerkogels beschermd is, zullen zich ook hier in voorste lijn 6 c.M. kanonnen moeten bevinden tot het geven van direct vuur op die doelen. Dat vuur zal men met succes vermoedelijk op geen grooteren afstand dan 1000 M. kunnen afgeven. Het wordt dus gebruikt tot versterking van het infanterievuur.

Wat het stukschieten van waterkeeringen betreft, verwijs ik naar het leerrijk artikel van den Kapitein W i j n a e n d t s, M. S. No. 5 van dit jaar

Breda, Juli 1918.

**Wenschelijkheid van het al of niet bezigen
van gewapendbeton voor semi-permanente of permanente
schuilplaatsen en andere verdedigingswerken,**

DOOR

P. A. M. HACKSTROH,

Reserve-Luitenant-Kolonel der Genie.

Het artikel van den Heer J. H. de Man, verschenen in het Juni-nummer van dit tijdschrift, heb ik met zeer veel belangstelling gelezen. Schrijver geeft mijns inziens blijk ter zake theoretisch onderlegd te zijn, veel studie van de „theorie” van het gewapendbeton te hebben gemaakt en ook veel omtrent dit materiaal te hebben gelezen. De bedenkingen, welke ik dan ook heb tegen zijn artikel, zijn voornamelijk, dat hij blijkbaar te veel als „waarheid” aanneemt, hetgeen (dikwijls door belanghebbenden) in verschillende tijdschriften (dikwijls vakbladen door belanghebbenden in het leven geroepen) wordt „geschreven” en voorts dat hij niet voldoende rekening houdt met de praktijk in het algemeen en met de „praktijk der uitvoering” in het bijzonder, terwijl juist aan de toepassing van gewapendbeton-constructies en aan het samenstellen daarvan praktische bezwaren verbonden zijn. Voor zoover de schrijver wel rekening met de praktijk heeft gehouden, stem ik vrijwel met zijne beweringen in.

Dat alles wat in vakbladen beweerd wordt, niet steeds als goede munt moet worden aangenomen, bleek onlangs nog uit het gestelde onder het hoofd „Gewapendbeton in het vuur” in het Literatuuroverzicht, voorkomende in No. 9 van den 6^{den} jaargang van het vakblad „Gewapendbeton”. Het aldaar medegedeelde stemt niet met de waarheid overeen (zie mijn in het Augustus-nummer van „De Militaire Spectator” opgenomen antwoord aan den Heer Scharroo, blz. 508).

Ook het door vele gewapendbeton-fabrikanten en sommige gewapendbeton-technici medegedeelde omtrent het volgens de proeven van Considère onder sommige omstandigheden niet ontstaan van scheuren in gewapendbeton is, hetgeen ook den Heer de Man bekend zal zijn, bezijden de waarheid, zooals ik reeds in 1902 beweerde en hetgeen later zelfs door gewapendbeton-fabrikanten moest worden erkend (zie „De Ingenieur” No. 31 van 1904, blzn. 536 en 537). Voorts beweerde een gewapendbeton-fabrikant, dat verschillende ingenieurs het niet ontstaan van bedoelde scheurtjes bij een bepaalde proef kon-

den staven, en een ander dat hij met behulp van het „Bach-Schülesche Gesetz” het niet ontstaan van scheurtjes kon bewijzen; toen ik hen beleefd uitnoodigde de namen van die ingenieurs te willen noemen en dit bewijs te willen leveren, zwegen zij stil (zie „De Ingenieur” No. 19 van 1903, blz. 327, en „De Ingenieur” No. 1 van 1903, blz. 9). De beweringen omtrent het niet ontstaan van scheurtjes zijn, zooals de toenmalige Kapitein der Genie Hanegraaff het in No. 29 van „De Ingenieur” van 1908, op blz. 516, uitdrukt, „voor goed naar het rijk der fabelen verwezen”.

Mijn langdurige ervaring heeft mij geleerd, dat men niet al te lichtgeloovig moet zijn, vooral niet wanneer — zooals bij het gewapendbeton — financiële belangen een rol spelen.

Thans wil ik nader mijne bedenkingen tegen het door den Heer de Man beweerde kenbaar maken, doch alleen voor zoover het door hem medegedeelde in strijd is met het door mij in mijn artikel neergeschrevene; de tijd ontbreekt mij op zijn artikel uitvoeriger in te gaan.

HOOFDSTUK I.

Eigenschappen en wijze van verwerken van gewapend- en ongewapend beton.

ad 1. Algemeene beschouwingen. Waar de Heer de Man schrijft: „Het gewapendbeton heeft zich in korten tijd ingeburgerd, en wordt thans over de geheele wereld als een uitnemend 1) constructie-materiaal op ruime schaal toegepast,” verwijs ik hem slechts naar het door mij op blz. 215 van dit tijdschrift gestelde, luidende: „Het was in 1862, dat de wereldtentoonstelling te Londen de geheele technische wereld in verbazing bracht over de wonderen van sterkte en taaiheid, die het nieuwe staal, volgens Bessemer's methode vervaardigd, te aanschouwen gaf. Vier jaren later werd dat nieuwe metaal uitverkoren voor de samenstelling van de belangrijkste deelen onzer bruggen, om, na tien jaren te zijn toegepast, met verachting te worden uitgestooten.”

ad 2. Over het nat en droog verwerken van cementbeton. De vermoedelijk uit een of ander tijdschrift gehaalde en door den Heer de Man overgenomen bewering, dat het beton, hetwelk nat gestort wordt, over het algemeen meer homogeen zou zijn dan het stampbeton, deel ik in het geheel niet. Ware zulks het geval, dan zoude er ook geen sprake van mogen zijn, dat — zooals Prof. van der Kloes (zie blz. 214 van dit tijdschrift) en de Heer Scharroo (zie blz. 436 van dit tijdschrift) mededeelen — de gewapendbeton-fabrikanten „om geld te verdienen” noodgedwongen tot het gebruik van nat gestort beton zouden zijn overgegaan (zie ook *ad 8* hierna).

Op blz. 356 deelt de Heer de Man mede:

1) Door mij gespatieerd.

„In Berlijn werd in 1911 en '12 een hoeveelheid stampbeton van „6000 M.³ van een tunnel van den ondergrondschen spoorweg afge- „broken. Dit beton was 11 jaar oud, en was zorgvuldig in dunne lagen „op de gebruikelijke wijze gestampt. Het afbreken geschiedde deels „met behulp van springstoffen, deels met de hand. Hierbij bleek dat „het beton werd stukgeslagen volgens bijna gladde vlakken, overeen- „komende met de afscheidingen tusschen de verschillenke stamplagen. „Bij het afbreken met de hand kon men eveneens deze lagen loswer- „ken. Op andere plaatsen, waar beton werd opgeruimd dat nat was „gestort, waarbij betondikten van 1 M. voorkwamen, werd iets derge- „lijks in het geheel niet waargenomen.”

Uit welk boekwerk heeft de Heer de Man deze door hem overge-
nomen beweringen gehaald? Was na 11 jaar nog na te gaan, dat het
beton indertijd z o r g v u l d i g in dunne lagen op de g e b r u i k e l i j k e
(goede?) wijze was gestampt? Welke zijn de „andere” plaatsen, die
niet genoemd worden? Waren de omstandigheden vergelijkbaar? Hoe
was de samenstelling van het beton? enz. Alle vragen, welke eerst
moeten worden beantwoord, terwijl daarna de beweringen behoorlijk
zouden gecontroleerd moeten worden. Ik, die in het stampbeton (van
porfierslag) van Nederlandsche verdedigingswerken hooge openingen
heb moeten doen breken, ben overtuigd, dat bij het afbreken van die
betonwerken geen sprake kan zijn van het stukslaan volgens bijna
gladde vlakken overeenkomende met de afscheidingen tusschen de
verschillende stamplagen (zie ook het gestelde in het artikel van den
Reserve-Luitenant-Kolonel der Genie v a n d e W i j n p e r s s e op blz.
457 van dit tijdschrift). De Heer de Man ga eens na wat daaromtrent
gebleken is bij de beschieting van in Nederland (Schoorl en
Oldebroek) gemaakte verdedigingswerken van s t a m p b e t o n . Voorts
is ook hier van toepassing het hiervoren medegedeelde omtrent het
„noodgedwongen” moeten toepassen van nat gestort beton (zie
ook *ad 8* hierna).

De Heer de Man zegt, dat bij het nat storten in dunne lagen de
brijachtige massa (welke bij gewapendbeton wordt gebezigd) met ijze-
ren stampers en haken wordt bewerkt en geroerd, ook over een
grootere dikte dan de dunne laag, welke het laatst is gestort. Waar
van „roeren” sprake is, moet wel een zeer nat beton (gietbeton) ge-
bezigd zijn; de Heer Scharroo ontraadt het gebruik van gietbeton
en beweert, mijns inziens zeer ten onrechte, dat het mogelijk zou zijn
zelfs bij het storten van beton tusschen de z e s boven elkander gelegen
ijzeren netwerken als door hem afgebeeld in de figuur op blz. 438 van
dit tijdschrift, een beton te kunnen bezigen dat geen gietbeton is,
doch slechts w e i n i g meer water bevat dan stampbeton. Bij gewapend
beton, d. i. beton met ijzeren netwerken en staven, acht ik het stampen
en r o e r e n als voren omschreven, d. i. over grootere diepte dan de
laag, welke het laatst gestort is, zeer nadeelig, en ik acht het roeren

met ijzeren haken tusschen de mazen der verschillende boven elkander gelegen ijzeren netwerken en verticale staven practisch onmogelijk (zie de figuur op blz. 438 van dit tijdschrift); de haken zouden daarbij ook spoedig onder de vele ijzeren staven vastraken. Omtrent het nat verwerken leze de Heer de Man nog eens het door mij op blzn. 210 t/m 214 medegedeelde. Hij heeft mijns inziens geen rekening gehouden met wat bij de uitvoering practisch mogelijk en niet mogelijk is. Beschouwt men vorenbedoelde figuur van de door den Heer Scharroo aanbevolen constructie en neemt men aan, dat de wapening der dekking in haar geheel wordt aangebracht vóórdát met het storten van het beton begonnen wordt — hetgeen gebruikelijk is en ik nog onlangs bij het maken van schuilplaatsen zag geschieden (zie ook art. 10 der „Gewapend Betonvoorschriften 1918”) — dan moet het toch als een volslagen onmogelijkheid beschouwd worden om het beton in het onderste gedeelte der dekking te roeren; men zou daartoe de ijzeren haken moeten steken door een 3 à 9 stuks onder elkaar gelegen ijzeren netwerken, hetgeen reeds op zich zelf als een „puzzle” moet worden aangemerkt, en stel dat het gelukt deze puzzle op te lossen, dan zal de ijzeren haak, of wat daartoe ook gebezigd wordt, zoodanig door de mazen der verscheidene boven elkaar gelegen netwerken zijn ingesloten, dat van roeren toch wel geen sprake kan zijn. Worden de ijzeren netwerken geleidelijk met het storten van het beton aangebracht, dan zou er voorzeker aanleiding zijn tot het ontstaan van horizontale afscheidingsvlakken in het gewapend beton. Zie ook *ad 8* hierna.

De Heer de Man zegt voorts, dat het door hem vermeende euvel van laagvorming bij stampbeton door „sommigen” zoo donker wordt ingezien, dat in de nieuwste „literatuur” wordt aanbevolen, om, zelfs indien geen wapening voorhanden is, het beton niet zoo droog mogelijk, doch van brijachtige samenstelling te verwerken. Het heeft mij al lang verbaasd, dat „sommigen” niet eerder, al zij het dan ook ten onrechte, hebben beweerd, en „anderen” als goede munt hebben aangenomen, dat het beter zou zijn een beton van papperige samenstelling te verwerken; immers waar voor gewapendbeton noodgedwongen geen „erdfeucht” (stamp-)beton kon worden gebezigd en dus van de goede eigenschappen van stampbeton niet kon worden geprofiteerd, daar was het in het belang van sommigen om te trachten de bewering ingang te doen vinden, als zou het op grond van langjarige ondervinding aanbevolen stampbeton eigenlijk toch minder goed zijn. De Heer de Man hechte niet te veel waarde aan het in de „literatuur” beweerde, doch gebruike zijn eigen verstand, zoo mogelijk getoetst aan eigen ervaring en practisch inzicht. Zelfs al ware ongewapend gietbeton beter dan stampbeton, dan is toch zeker het gietbeton, zooals dit bij gewapendbeton tusschen en onder de soms ten getale van 9 stuks aanwezige en dus sterk als zeeff werkende netwerken der

wapening terecht komt, slechter dan het (ongewapende) stampbeton, want juist de mazen en staven, welke als zeef werken, maken, dat de grovere deelen (grind) van het gietbeton meer worden tegengehouden dan de fijnere deelen (zand en grind), en dat dus het betonmengsel ongelijkmatig van samenstelling wordt. Zie ook *ad 7* en *ad 8* hierna en het 2e en 3e lid op blz. 457 van het artikel van den Heer van de Wijnpersse in het Juli-nummer van dit tijdschrift.

ad 3. Het storten van gewapendbeton. Volgens den Heer de Man is het cementbeton zelve, zelfs indien men zeer vette samenstellingen als 1 cement op 2 zand en 2 grind neemt, poreus. Ik zal nu eens medegaan met de bewering van den Heer de Man, luidende: „Hoe het zij, de praktijk heeft bewezen, dat een ijzeren staaf, welke door deugdelijk beton van voldoende dikte goed omhuld is, niet roest.” Wat verstaat de Heer de Man nu onder deugdelijk beton? Ook het hiervoren bedoelde poreuze beton? Wat verstaat hij onder voldoende dikte?

Vorenstaande bewering heb ook ik meermalen gehoord; voorbeelden werden daarbij aangehaald, waarbij echter de ijzeren staaf niet of slechts zeer weinig was uitgerekt. Men moet echter op de zich bij gewapendbeton in de praktijk voordoende omstandigheden letten, o. m. op de omstandigheid, dat — indien in het ijzer de spanningen optreden, welke bij de berekening als toe te laten spanningen zijn aangenomen, d. i. 8 à 12 K.G. per m.M.² — het ijzer meer uitgerekt wordt, dan het omringende beton kan velen, en dat dus die aanvankelijk voor roestwering eventueel voldoende dikke betonlaag, ook volgens den Heer de Man tot voorbij de wapening scheurt; daardoor kan ook water, zuurstof enz. tot aan het ijzer doordringen en dit gaan roesten. Zie ook *ad 7* hierna en mijn antwoord aan den ingenieur W. Cool Jr. voorkomende in „De Ingenieur” van 1904, No. 31, blz. 537.

ad 4. Zie *ad 8* hierna.

ad 5. Scheurvorming. Op blz. 359 doet de Heer de Man de met de praktijk in strijd zijnde bewering, dat ongewapend (stamp-)beton ten eenenmale ongeschikt is voor andere constructiedeelen, dan die welke zuiver gedrukt worden. Die bewering is theoretisch onjuist, omdat ongewapend beton wel degelijk trekspanningen kan opnemen; ware zulks niet het geval dan had de Heer de Man onder punt 2 van zijn artikel niet mogen schrijven, dat de trekvastheid van stampbeton na het verharden grooter is dan die van beton, welke met meer water is aangemaakt. Dat die bewering ook met de praktijk geen rekening houdt, blijkt uit het volgende. De uitsluitend uit ongewapend stampbeton vervaardigde dekkingen der gebouwen van de forten en speciaal der fortgebouwen, welke uit één lokaal bestaan, zijn geenszins constructiedeelen, welke zuiver gedrukt worden; wel degelijk is het

ongewapende beton dier dekkingen aan de onderzijde aan trek onderhevig. De dekkingen, welke om bijzondere redenen aan de onderzijde gewelfvormig zijn bijgewerkt, werken daarom nog niet als een gewelf, waarbij alleen druk voorkomt. Zooals ook de Heer de Man zelf neerschrijft in noot 1 op blz. 366 van dit tijdschrift, moet een gewelf ondersteuning hebben, welke de zijdelingsche krachten op kunnen nemen, hetgeen hier niet het geval is. Ik verwijs voorts ook nog naar het hierna *ad 20* gestelde, waaruit blijkt, dat eene dekking van ongewapend beton van grind beter aan beschieting en mijnwerking weerstand bood dan eene even kostbare dekking van gewapend beton. Opmerkelijk is het nog dat de Heer de Man zelf op blz. 376 van dit tijdschrift ongewapend beton aanbeveelt voor sommige constructiedeelen, welke niet zuiver gedrukt worden (zie Conclusies V en VI). Ook wijs ik er op, dat volgens zijne Conclusie III op blz. 376 dergelijke constructiedeelen zelfs gelijk weerstandbiedend kunnen zijn, dan dekkingen van gewapendbeton.

De bewering van den Heer de Man, luidende:

„Bovendien doen de hier beschreven trekscheuren aan de soliditeit „van de constructie (in gewapend beton) geen afbreuk, omdat bij alle „berekningen wordt aangenomen, dat het beton in getrokken gedeelten „gescheurd is,” kan ik niet onderschrijven, omdat men niet alleen met de theorie der berekening, maar ook met de omstandigheden der practijk moet rekening houden, en dan moet er de bijzondere aandacht op gevestigd worden, dat de, ook volgens den Heer de Man tot voorbij de wapening doorlopende, fijne scheurtjes aanleiding geven tot inroesting van de ijzeren staven der wapening en bij inroesting practisch wel degelijk afbreuk gaan doen aan de soliditeit der constructie (zie ook blz. 216 van mijn artikel in het April-nummer, en *ad 3* hiervoor en *ad 7* hierna).

ad 7. Roesten van het ijzer. Met de bewering van den Heer de Man, luidende:

„De trekscheuren, welke ontstaan bij normale belasting van een „constructie geven practisch geen aanleiding tot roesten van het „wapeningsijzer,” kan ik niet instemmen. Die trekscheuren moeten bij buitenwerken aanleiding tot roesting van het wapeningsijzer geven, omdat bij normale belasting die scheuren — zooals ook de Heer de Man erkent — tot voorbij de wapening doorgaan (zie ook *ad 3* hiervoor). De Heer de Man bezigt in zijne bewering het woord „praktisch”; hem zouden dus uit de practijk buitenwerken bekend zijn, waarbij normale spanningen van 8 à 12 K.G. werkelijk in het ijzer zijn opgetreden, voorts tot voorbij de ijzeren wapening doorgaande trekscheuren ontstaan zijn, doch desniettegenstaande geen roesting daarvan plaats heeft gehad. Gaarne zal ik van den Heer de Man vernemen waar die constructies met (tot voorbij het ijzer doorgaande) trek-

scheuren en zonder roesting aanwezig zijn. Het aanduiden van bouwwerken, hoevele ook, waarbij tot nog toe geen roesting zou zijn waar te nemen, is tot staving van zijne bewering niet voldoende; men moet bouwwerken aanwijzen waarbij wel trekscheuren zijn, doch desniettegenstaande geen roesting is ontstaan. Bij constructies, waarbij tot nog toe slechts geringe spanningen in het ijzer zijn opgetreden — b. v. doordat de constructie met te groote zekerheidscoëfficiënt is berekend — en dientengevolge ook geen tot voorbij de ijzeren wapening doorgaande trekscheuren zijn ontstaan, behoeft ook naar mijne meening geen roesting aanwezig te zijn. Dergelijke (ondeugdelijke) voorbeelden werden wel eens als (ondeugdelijk) aanvalsmiddel tegen mijne bewering omtrent te vreezen roesting gebezigd (zie „De Ingenieur”, No. 31 van 1904, blz. 537, 2e kolom).

In het door den Heer de Man aangehaalde artikel van ir. J. A. Bakker in „De Ingenieur” No. 9 van het jaar 1918 deelt deze o. m. mede:

dat bij de in gewapendbeton uitgevoerde „Loopbrug over de Lusthofstraat” te Rotterdam op sommige plaatsen ernstige roesting voorkwam;

dat bij de in gewapendbeton uitgevoerde verbreding van de Wilhelminakade te Rotterdam het ijzer op sommige plaatsen zeer geroest was;

dat hetzelfde wat bij de Wilhelminakade werd geconstateerd, n.l. dat bij een te geringe betondekking van het ijzer dit laatste niet meer beschermd wordt tegen roest, ook bij de gewapendbetondekking der Leuvehaven nabij de Vischmarkt te Rotterdam sterk voor den dag treedt;

dat bij ophakking van scheurtjes in enkele platen van vorengenoemd werk bleek, dat het beton daar poreus was, en staven, zelfs met 2 c.M. beton gedekt, geroest waren;

dat bij de in gewapendbeton uitgevoerde scheepvaarttunnel onder de Groote Markt te Rotterdam bleek, dat elke gebrekkige omhulling van een staaf, hetzij voortspruitende uit de afwezigheid van het beton, dan wel uit de poreusheid, zich hier weer gewroken heeft door een voortvreten van den roest en afbladdering van het beton;

dat bij ophakking van één der scheuren van het in gewapendbeton uitgevoerde viaduct op het terrein van de Gasfabriek aan den Oostzeedijk te Rotterdam de staaf ter plaatse van de scheur sterk geroest bleek;

dat het een betrekkelijk veel voorkomend verschijnsel is, dat zich in een kolom van gewapendbeton een grindnest (d. i. een plek waar alleen grind terecht is gekomen) vormt door de ééne of andere oorzaak, b. v. het blijven hangen van de specie op de beugels, een ondichtheid in de bekisting, enz.

Nu wijst de Heer de Man er in het slot van punt 7 van zijn artikel wel op, dat ir. Bakker concludeert, dat op grond van de onderzoeken van verschillende bouwwerken te Rotterdam de onrust, mogelijk opgewekt door de publicatie van Perkunn omtrent scheur- en roestvorming in gewapendbetonconstructies, gevoegelijk kan veranderen in gerustheid ten opzichte van goed uitgevoerde normaal gelegen kunst-

werken, het is echter niet de vraag, welke conclusie ir. Bakker trekt, al is die conclusie van „zeer recenten datum”, maar welke conclusie de juiste is. Zelfs in goed uitgevoerde, normaal gelegen kunstwerken moeten bij normale belasting ook volgens den Heer de Man tot voorbij de wapening doorgaande trekscheuren ontstaan, in welk geval de ijzeren staven niet meer door deugdelijk beton van voldoende dikte tegen roesting beschermd worden.

In zijn artikel deelt ir. Bakker nog mede: „dat pleisterlagen in „buitenwerk meestal vol krimpscheuren zitten en dat de krimpscheurtjes „in het pleisterwerk blijkbaar toegang geven, door het poreuze beton „heen, aan vocht en wat er verder bevorderlijk is voor het roesten „van het ijzer.” Ook de Heer de Man deelde in punt 7 van zijn artikel mede, dat met het oog op een mogelijk roesten van het ijzer voor gewapendbeton geen magerder beton, dan 1 cement op 2 zand en 4 grind mag gebruikt worden. In punt 3 van zijn artikel vermeldt hij echter, dat het cementbeton zelve, zelfs indien men zeer vette samenstellingen als 1 cement op 2 zand en 2 grind neemt, poreus is. Volgens Art. 5 van de „Gewapend Betonvoorschriften 1918” mag een beton van 1 cement op 2 zand en 3 grind gebezigd worden, alzoo een beton, welke volgens den Heer de Man poreus is. Het is nu — mede gelet op de ondervinding omtrent roesten van de wapening van verschillende gewapendbeton-werken hiervoren genoemd en alle te Rotterdam aanwezig, naar mijne meening toch zeker niet gewaagd te beweren, dat — zelfs afgezien van roesting tengevolge van het bij normale belasting ontstaan van trekscheuren — bij gewapendbeton-constructies ook roesting van de ijzeren wapening is te vreezen, als gevolg van het vol met krimpscheuren zitten van de pleisterlaag, gepaard met eventueele poreusheid van het gebezigde (het ijzer omringende) beton, alsmede van de omstandigheid, dat dit beton uit minder goed beton met grindnesten kan bestaan. Die roesting van de ijzeren wapening doet op den duur nadeel aan het weerstandsvermogen der constructie.

ad 8. Conclusies. Op grond van mijne met de practijk in het algemeen en met de „practijk van uitvoering” in het bijzonder rekening houdende bedenkingen tegen de meer op theoretische gronden en de op, niet steeds betrouwbare 1), literatuur gegronde beweringen, moeten de conclusies van den Heer de Man mijns inziens als volgt gewijzigd worden.

I. Bij het storten van gewapendbeton moet het cementbeton noodgedwongen in brijachtigen (niet plastischen) 2) toestand

1) Al is eene bewering „te goeder tronw” neergeschreven, dan is ze daarom nog niet „juist”. Ware zij steeds juist, dan waren mijne beweringen over gewapendbeton en ook die van den Heer de Man het gemakkelijkst te weerleggen door aanhaling van een in een of ander tijdschrift of boekwerk voorkomende tegenstrijdige meening, en dan verder het stilzwijgen te bewaren.

2) Op blz. 356 onderaan van zijn artikel heeft de Heer de Man zelf beweerd, dat

en met een overmaat van mortel verwerkt worden, anders zouden de mazen en ruimten tusschen de netwerken en staven der ijzeren wapening al zeer slecht met beton gevuld worden en voorzeker bij constructies als door den Heer Scharroo aanbevolen en afgebeeld in de figuur op blz. 438 van dit tijdschrift.

II. Zelfs bij zoo goed mogelijke uitvoering is cementbeton, dat bij gewapendbeton als brijachtige massa moet verwerkt worden, vooral tusschen en onder de wapeningsstaven van vele onder elkander gelegen netwerken, minder homogeen dan stampbeton en zijn daarin talrijke luchtblaasjes aanwezig (zie ook het 2e lid op blz. 457 van het artikel van den Heer van de Wijnpersse).

IV. Het gevaar voor het optreden van krimpscheuren, waaronder te verstaan de scheuren, welke ontstaan uitsluitend als gevolg van het belemmeren van het krimpen van het beton, is bij gewapendbetonconstructies, mede als gevolg van het natter betonmengsel, grooter dan bij constructies uit ongewapend beton van niet te groote afmeting (b. v. minder dan 10 M.). Die constructies van ongewapend beton toch kunnen in haar geheel krimpen, waardoor geen scheuren behoeven te ontstaan; bij constructies in gewapendbeton kan dit in haar geheel krimpen niet plaats hebben, omdat de ijzeren wapening zulks belemmert. Dit belemmeren kan veroorzaken, dat scheurtjes ontstaan.

V. Het optreden van trekscheuren in getrokken deelen van gewapendbetonconstructies doet aanvankelijk geen noemenswaardige afbreuk aan het draagvermogen van die constructies, doch geeft aanleiding tot inroesting van de ijzeren wapening en daardoor op den duur tot achteruitgang van het weerstandsvermogen dier constructies, waardoor niet meer te rekenen valt op het langs „theoretischen weg” berekend draagvermogen.

De conclusie III kan gevoegelijk vervallen; de conclusie VI moet mijns inziens vervallen (zie conclusie V).

Dat de Heer de Man zich niet voldoende verplaatst in de „practijk der uitvoering”, valt mijns inziens ook af te leiden uit de omstandigheid, dat hij het blijkens zijne conclusie I mogelijk acht om voor gewapendbeton een plastisch (dus van eene stijfheid als die van klei of stopverf) betonmengsel te bezigen, en dit met ijzeren haken te roeren, ook tusschen en onder de ijzeren netwerken, welke bij de door den Heer Scharroo aanbevolen constructie zelfs tot in getale van zes onder elkander voorkomen.

Indien men, zooals de Heer de Man, van „roeren” spreekt, dan moet men ook van „brijachtige” of beter gezegd van „papperige” massa

het als brijachtige massa moet worden verwerkt; op blz. 362 beweert hij echter onder „Conclusies”, dat bij het storten van gewapendbeton het cementbeton in plastischen toestand moet verwerkt worden.

spreken. Aan een ieder toch moet het duidelijk zijn, dat bij het met ijzeren haken roeren van een „plastische” massa, indien mogelijk, vele slechts met lucht gevulde ruimten in het betonmengsel zouden ontstaan, vooral tusschen en onder de netwerken en dat het betonmengsel uit elkander zou worden gehaald. Dat ook bij een als brijachtige massa gestort betonmengsel, het roeren met ijzeren haken over eene grootere diepte dan de dikte van de laag, welke het laatst gestort is, afkeuringswaardig is, is duidelijk; het gebruik van haken (ook onder en tusschen de netwerken), indien zulks mogelijk ware, is mijns inziens niet als een practisch middel te beschouwen (zie ook *ad 2* hiervoor).

De voorgestelde middelen ter eventueele verkrijging van homogeniteit en een aaneengesloten betonmassa zijn naar mijne meening in sommige gevallen erger dan de kwaal, welke men wil trachten op te heffen.

Zelfs roeren zonder ijzeren haken van een als brijachtige massa gestort betonmengsel zal niet voldoende resultaat opleveren (zie ook *ad 2*).

Om een massa te verkrijgen, waarin — zooals vereischt wordt — de samenstellende deelen van het beton gelijkmatig verdeeld zijn, moet een stijf betonmengsel zonder groote overmaat, van mortel gebezigd worden, en dit is niet te gebruiken bij constructies, welke voorzien zijn van ijzeren netwerken als bij gewapendbeton-constructies aanwezig zijn. Is het mengsel daarentegen papperig van aard en bevat het een groote overmaat van mortel, dan is het roeren, indien mogelijk, geenszins afdoende om die samenstellende deelen (o. a. de grindkorrels) gelijkmatig te verdeelen in het mengsel en zeker niet in het mengsel tusschen de mazen en onder de staven der als zeeffwerkende, en dus de grootere korrels meer tegenhoudende, wapeningen. De bij gewapend beton noodige overmaat van (papperige) mortel (zie ook het 3e lid op blz. 457 van het artikel van den Heer van de Wijnpersse), n.l. meer mortel dan noodig is om de ruimten tusschen de grindkorrels te vullen, veroorzaakt mede dat op sommige plaatsen beton met veel grindkorrels, op andere plaatsen alleen mortel terecht komt, waardoor mede een minder homogene massa verkregen wordt.

Het volgende voorbeeld uit het practische, huishoudelijke leven, waarbij men de krenten vergelijke met de grindkorrels van het betonmengsel, moge nog tot toelichting dienen. In krentenbrood, bereid uit een stijf deeg kunnen de krenten vrij gelijkmatig verdeeld zijn; in eene pudding bereid uit eene papperige of brijachtige massa — al roert men dien eenigen tijd, n.l. zoolang de massa nog papperig is, — zijn de krenten niet gelijkmatig verdeeld; waren in den puddingvorm boven den bodem een of meer netwerken aanwezig (zooals in de vormen voor gewapendbeton het geval is) dan zou die verdeling van de krenten nog minder goed zijn.

HOOFDSTUK II.

Het gebruik van beton bij verdedigingswerken.

ad 9 t/m 17. Het in deze punten neergeschrevene heb ik met zeer veel belangstelling gelezen. De daarin voorkomende theoretische beschouwingen zijn zeer interessant; zij getuigen mijns inziens van zeer goed theoretisch inzicht in hetgeen geschiedt bij en na het treffen van eene dekking door een projectiel.

ad 18. Ongewapend cementbeton. De Heer de Man beweert, dat de scheurvorming nog in de hand gewerkt wordt door de horizontale laagvorming, welke zich kan voordoen als de dekking van stampbeton is gemaakt. Deze horizontale laagvorming kan zich echter ook voordoen bij constructies in gewapend beton (zie *ad 2* en *ad 8* hiervoor).

ad 19. Gewapend beton. De Heer de Man beweert, dat de hardheid van gewapend beton overeenkomt met die van ongewapend beton. Ik ben het hiermede niet eens, omdat bij ongewapend stampbeton kan gebezigd worden, hetgeen bij gewapend beton-constructies niet het geval is. Ook kan bij ongewapende betonconstructies een cementbeton van (zeer hard) porfierslag toegepast worden, hetgeen bij gewapend beton-constructies niet wel mogelijk is.

ad 20. Vergelijking van gewapend en ongewapend beton. De Heer de Man leidt in punt 20 op zijne wijze door eene eenvoudige becijfering af, dat bij dezelfde kosten eene ongewapende dekking 31,5% dikker zou kunnen zijn dan eene gewapende. Ik ben van meening, dat, als men eens meer deugdelijk nagaat hoeveel de kosten zijn van eene bepaalde dekking van gewapend beton van b. v. 1 M. dikte en van eene dergelijke dekking van ongewapend beton van 1,315 M. dikte, en daarbij rekening houdt met de kosten van hulpwerken, van materialen, van arbeid (waartoe ook behooren het aanbrengen en vlechten van de ijzeren wapeningsnetten en het met ijzeren stampers en haken bewerken en roeren van het betonmengsel), van toezicht enz., men niet de overeenstemming van kosten zal verkrijgen als de Heer de Man uit een eenvoudig sommetje afleidt.

In de voorbeelden, gegeven onder I en II van punt 20, bepaalt nu de Heer de Man het draagvermogen van eene plaat van gewapend beton, dik 0,3 M., en van eene plaat van ongewapend beton, welke 31,5% dikker is. Hij neemt daarbij aan, dat het cementbeton van gewapendbeton van gelijke hoedanigheid zou zijn als dat van stampbeton.

Het op de door den Heer de Man gevolgde wijze bepalen van het draagvermogen (bij rustende belasting) van eene gewapende en van eene ongewapende betonconstructie geeft echter geenszins eene verge-

lijking omtrent het weerstandsvermogen tegen schok- en mijnwerking van die beide constructies. Op blz. 364 in punt 10 deelde de Heer de Man terecht mede:

„Bij het treffen van een projectiel op een dekking worden daarop „door de schok- en mijnwerking krachtige stooten 1) uitgeoefend. „De mijnwerking komt na de schokwerking; beide stooten zullen meer „of minder samenwerken naarmate de schokbuis van het projectiel dit „vlugger of met meer vertraging doet ontploffen. Het arbeidsvermogen „van iederen stoot wordt omgezet in vormveranderingsarbeid; er wordt „een gat 1) geslagen en de dekking buigt door. Een gedeelte van het „arbeidsvermogen wordt dus verbruikt aan een plaatselijke 1) „vormverandering nabij het stootpunt; een gedeelte aan eene algemeene „vormverandering van de constructie....”

Bij zijne becijferingen omtrent het draagvermogen kon nu uit den aard der zaak geene rekening gehouden worden met vorenbedoelde plaatselijke vormverandering (gat), welke ook het draagvermogen der constructie doet verminderen en wel in des te sterker mate naar gelang de constructie dunner is. Neemt men nu nog in aanmerking, dat de schokwerking van het projectiel het beton van de ijzeren wapening kan doen afbrokkelen, waardoor dit ijzer niet meer geheel aan zijn doel beantwoordt, dan zal men het toch wel eens zijn, dat de Heer de Man erg boud was, toen hij op grond van zijne prijsbecijferingen van zijne berekening omtrent het draagvermogen (bij rustende belasting) van ongeschonden constructies neerschreef: „Zoowel uit tactisch als uit technisch 1) oogpunt „moet 1) de voorkeur gegeven worden aan een oordeelkundig gewapende dekking, boven een dikkere 1) ongewapende dekking, welke „even veel kost” 1).

Ik zal thans tegenover zijne theoretische beschouwingen het volgende voorbeeld uit de practijk vermelden.

Bij Nederlandsche proeven (te Oldebroek) in 1909 genomen, werden onderling vergeleken het weerstandsvermogen van eene dekking van gewapend beton van porfierslag, dik 1,2 M., dat van eene dekking van ongewapend beton van grind, dik 1,7 M. en dat van eene dekking van ongewapend beton van grind, dik 2 M. De drie vorenschreven dekkingen waren van ongeveer gelijke kosten. De proeven hebben 11 à 12 maanden na de vervaardiging der dekkingen plaats gehad, zoodat de versteening van het materiaal nog niet volkomen was.

Bij de beschieting bleek, dat de dekking van ongewapend beton van grind grooter weerstand bood dan de dekkingen uit de andere materialen samengesteld; voorts heeft ook bij de ontploffing van opgelegde picrinezuurladingen van 23 K.G. de ongewapende dekking van grindbeton zich het best gehouden. Gelijk weerstandsvermogen zou dus bij die proeven verkregen zijn, indien de dekking van ongewapend

1) Door mij gespatieerd.

beton van grind minder dan 2 M. dik ware geweest; de kosten van laatstgenoemde dekking zouden dan minder zijn geweest, dan die van de even veel weerstandbiedende dekking van gewapendbeton.

Vorenvermelde gegevens werden door mij ontnomen aan het boekwerk „Duurzame en Tijdelijke Versterkingskunst. Eerste afdeling. Duurzame Landversterkingen,” door J. C. Cramwinkel.

Nu geeft in punt 21 de Heer de Man wel een voorbeeld uit de praktijk, waarbij een gewapende betonring dik acht centimeter meer weerstand — uitsluitend tegen mijnwerking — bood dan een ongewapende betonring van twaalf centimeter dikte; uit mijne hierna *ad* 21 voorkomende beschouwingen omtrent dit zeer speciale, ondeugdelijke voorbeeld zal blijken, dat dit voorbeeld ten eenenmale geen praktische waarde heeft voor wat granaatvrije schuilplaatsen betreft.

ad 21. Voorbeelden uit de praktijk. In den aanvang van dit punt zegt de Heer de Man: „Op vele van die fotografieën ziet men duidelijk, „dat de betonblokken inwendig waren gewapend met netwerken van „ijzer, of dat daarin rails waren aangebracht.” De vluchtige lezer zal, na hetgeen de Heer de Man vooraf heeft medegedeeld, allicht meenen, dat beton waarin rails zijn aangebracht, gewapend beton is; men leze echter blz. 226 van mijn artikel in het April-nummer van dit tijdschrift. Bovendien blijkt mij uit die fotografieën geenszins, dat daaronder ook niet afbeeldingen van dekkingen van ongewapend beton voorkomen. Voorts mag uit die afbeeldingen niet afgeleid worden welk materiaal het beste is.

Het overige gedeelte van dit punt betreft slechts één voorbeeld; uit dit ééne voorbeeld concludeert de Heer de Man, dat daarbij de brosheid, het bijna volslagen gemis aan elasticiteit en aan taaiheid van het ongewapende beton zoo scherp zouden zijn gekarakteriseerd, dat dit materiaal op deze gronden veroordeeld zou moeten worden.

Ik begin volmondig te erkennen, dat de slechts 12 c.M. dikke ongewapende betonring (te Muiderberg) minder bestand was tegen de mijnwerking van een granaat van 10,5 c.M., met 1,4 K.G. trotyl als springlading, ingegraven met het midden op 66 c.M. uit den wand der ringen, dan de slechts 8 c.M. dikke van eene ijzeren wapening voorziene betonring (te fort Velsen).

Voor wat de proef zelve betreft wijs ik er op, dat de schuilplaats te Muiderberg en vermoedelijk ook die te fort Velsen was geconstrueerd als scherfvrije (tegen geweerkogels en granaatscherven bestand zijnde) schuilplaats, en bij het maken daarvan niet bekend was, dat zij aan de mijnwerking van een granaat van 10,5 c.M. met 1,4 K.G. trotyl zouden worden blootgesteld, waarvoor zij dan ook niet waren ontworpen. Ware dit bekend geweest, dan zoude ik te Muiderberg geen slechts 12 c.M. dikken betonring zonder ijzeren staafwerk aan de binnenzijde hebben toegepast; het voordeel van dit ijzer-

werk, vooral bij dunne wanden, om het naar binnen vallen van stukken te voorkomen, wordt door mij erkend (zie blz. 223, 2e lid, onder *j* en blz. 226 van mijn artikel).

Tegen het, uit deze speciale omstandigheden genomen proef trekken van eene algemeene conclusie omtrent het weerstandsvermogen van gewapende en ongewapende betondekkingen in het algemeen, heb ik ernstige bedenkingen o. m. op grond van het volgende:

1^o. Was de ouderdom van het beton slechts enkele maanden (zie blz. 510 van mijn in het Augustus-nummer van dit tijdschrift opgenomen artikel).

2^o. Betrof het hier ringvormige dekkingen, welke zich anders gedragen dan de, op rechtstandsmuren steunende, dekkingen welke bij granaatvrije schuilplaatsen over het algemeen worden toegepast.

3^o. Was de wapening der dekkingen te Velsen anders dan die bij granaatvrije schuilplaatsen wordt gebezigd.

4^o. Hadden de dekkingen te Muiderberg en te Velsen slechts zeer geringe massa.

5^o. Was hier het speciale geval aanwezig, dat een granaat van 10,5 c.M., met 1,4 K.G. springlading, zonder voorafgaande vernieling of schok was doorgedrongen tot op ± 76 c.M. van den binnenkant van eene dekking welke slechts 8 à 12 c.M. dik was.

6^o. Mag uit de onderlinge vergelijking van het weerstandsvermogen van constructies van zeer geringe dikte (0,08 en 0,12 M.), uit verschillende materialen samengesteld, geene conclusie worden getrokken ten aanzien van het verschil in weerstandsvermogen van dekkingen van veel grootere dikte (b. v. meer dan 1 M.) en veel grootere massa, uit dezelfde materialen samengesteld.

Zulks mag te minder geschieden, indien men de dikte der beproefde dekkingen slechts ± 10 c.M. neemt en dus b. v. $\frac{1}{10}$ à $\frac{1}{15}$ gedeelte van de dikte der dekkingen, welke bij schuilplaatsen worden toegepast, terwijl men de overspanning niet in dezelfde mate verkleint. Bij de in figuur 3 op blz. 366 van het artikel van den Heer de Man afgebeelde granaatvrije schuilplaats is de overspanning slechts 2 maal grooter dan de dikte der dekking, doch bij de ringvormige scherfvrije schuilplaatsen te Velsen en te Muiderberg was die overspanning zelfs 17 à 25 maal grooter.

7^o. Waren de kosten van de schuilplaatsen te Velsen ongeveer tweemaal grooter dan die van de schuilplaatsen te Muiderberg en heeft men dus bij de beproefing geene gegevens verkregen omtrent het verschil in weerstandsvermogen van dunne betonringen van gewapend en van ongewapend beton van gelijken prijs.

Aangeteekend zij nog, dat de ringen te Velsen wel, die te Muiderberg niet door ijzeren staven onderling verbonden waren.

Uit het vorenstaande volgt mijns inziens duidelijk, dat men uit deze

enkele, zeer bijzondere proef op ringvormige dekkingen van zeer geringe dikte en zeer geringe massa en bovendien van geringen ouderdom en welke in het geheel niet waren ontworpen om weerstand te bieden aan de uitwerking waaraan zij onverwacht werden blootgesteld, geene conclusie mag en kan trekken, welke geldig zou zijn in het algemeen voor andere, meer met de practijk in overeenstemming zijnde gevallen.

Haalt de Heer de Man dit voorbeeld en dan nog wel alleen dit voorbeeld aan onder het hoofd „Voorbeelden uit de practijk”, en durft hij daaruit concludeeren, dat het ongewapende beton moet veroordeeld worden, dan moet hij ter zake van het kunnen geven van voorbeelden uit de practijk wel zwak staan en weinig beseffen wat noodig is voor het mogen trekken van een juiste, verstrekkende, algemeene conclusie (zie ook *ad 25*).

Ware zijne conclusie juist, dan had de Heer de Man met 2 paginas druk kunnen volstaan om de — voor mij nog niet opgeloste — vraag of gewapendbeton dan wel ongewapend beton voor verdedigingswerken de voorkeur verdient, afdoende te beantwoorden.

Ware mij eene proefneming bekend, waarbij was gebleken, dat een gewapende betondekking van 1,2 M. dikte in een bijzonder geval getoond had minder weerstand te bieden dan eene ongewapende betondekking, welke 1,8 M. dik, dus 50% dikker, is (vergelijk de proeven te Oldebroek, hiervoren *ad 20* vermeld), dan zou ik daaruit niet de conclusie trekken en ook niet durven trekken, dat eene slechts 8 c.M. dikke ringvormige dekking van gewapend beton in een of meer gevallen minder weerstandbiedend zou zijn dan eene ongewapende ringvormige dekking, welke 12 c.M. dik en dus mede 50% dikker is.

ad 22. Voeringsplaten, railpakketten e. d. Ook door mij werd de bijzondere aandacht gevestigd op dekkingen bestaande uit ongewapend stampbeton, aangebracht op (en eventueel gedekt door) eene laag spoorstaven e. d. (zie blz. 223 onder *j*, blz. 226 en blz. 511 van dit tijdschrift), terwijl door mij werd aanbevolen ook proeven te nemen ter vergelijking van het weerstandsvermogen van op deze wijze geconstrueerde dekkingen met dat van dekkingen van gewapend beton.

ad 23. Toepassing, beproeving, berekening. Met het gestelde in het re lid kan ik mij, zooals uit mijne artikelen in het April-nummer, in het Augustus-nummer en in dit nummer van „De Militaire Spectator” blijkt, geheel vereenigen. De zeer eenvoudige netwerken waren dan te omhullen met een zoo stijf mogelijk betonmengsel en daarboven ware dan stampbeton aan te brengen, zooals door mij o. m. aan het slot op blz. 226 van dit tijdschrift werd aanbevolen.

ad 24. Het roestgevaar bij dekkingen van gewapend beton. Voor wat het

gestelde onder ϵ betreft, vind ik boud gezegd, dat bij een economisch geconstrueerde dekking de materiaalspanningen, welke ontstaan tengevolge van het eigengewicht, slechts het $\frac{1}{10}$ à $\frac{1}{20}$ gedeelte zijn van die, welke ontstaan bij de beschieting. De hier bedoelde spanningen zijn van te veel veranderlijke omstandigheden — afmetingen en massa van de dekking, breedte der overdekte ruimte, dikte der grondbedekking, hoedanigheid van de beton, soort van projectiel, grootte der springlading, enz., enz. — afhankelijk om de verhouding dier spanningen in cijfers te kunnen opgeven.

Dat — zooals de Heer de Man beweert — de trekspanningen in het ijzer tengevolge van het eigengewicht zoo klein zijn, dat daarbij in het (gewapend-) beton zeker geen trekscheuren zouden optreden, staat mijns inziens niet vast, omdat de mogelijkheid bestaat, dat na eenige jaren de krimpspanningen in het beton zoodanig zijn gestegen, dat deze, vermeerderd met de spanningen opgewekt door het eigengewicht en door de grondbelasting, scheurtjes in het beton zouden kunnen doen ontstaan. Bovendien kan in de „lange vredesjaren vóór den oorlog” 1) het ijzer van duurzame versterkingen wel degelijk gaan roesten zonder dat er trekscheuren aanwezig zijn (zie het laatste lid van ad 7 op blz. 601 hiervoor).

ad 25. Slotconclusies. Met de conclusie I — welke blijkbaar getrokken is naar aanleiding van de resultaten der hiervoren ad 21 door mij beoordeelde proef te Muiderberg — wordt niet door mij ingestemd. Eene beschieting van ongewapend beton behoeft niet steeds het aan stukken breken daarvan tengevolge te hebben (zie ook de conclusies III, V en VI van den Heer de Man).

Indien de conclusie II geheel juist ware, dan volgt daaruit nog geenszins, dat voor verdedigingswerken dekkingen van gewapend beton de voorkeur zouden verdienen boven dekkingen van ongewapend beton; immers de vraag blijft nog bestaan of die onbekende dikte zoo groot is, dat daaruit moet worden afgeleid, dat gelijk weerstandbiedende dekkingen van gewapend beton van eene andere, eveneens onbekende dikte de voorkeur verdienen, ook met het oog op de kosten (zie ook de conclusies V en VI van den Heer de Man).

Dat bij gelijke mate van weerstandbiedendheid een dekking van gewapendbeton veel dunner kan zijn dan eene ongewapende dekking — zooals de Heer de Man in zijne conclusie III beweert —, is voor zoover mij bekend nog niet proefondervindelijk op goede gronden aangetoond (zie ook ad 20). In conclusie III schrijft de Heer de Man iets neer wat mijns inziens niet in overeenstemming is met zijne onder 21 op blz. 374 gemaakte conclusie, dat het ongewapende beton veroordeeld moet worden, want niettegenstaande de op blz. 374 beweerde aanwezigheid van brosheid, vol-

1) Uitdrukking door den Heer de Man gebezigd.

slagen gemis aan elasticiteit en aan taatheid van het ongewapende beton zou dit materiaal volgens zijne conclusie III op blz. 376 toch gelijke mate van weerstandbiedendheid kunnen hebben als gewapend beton.

De conclusie IV, n.l. dat zoowel uit tactisch als uit technisch oogpunt een oordeelkundig gewapende dekking de voorkeur verdient boven een dikkere ongewapende dekking, welke evenveel kost, kan ik, blijkens het gestelde *ad 20* op blz. 605, niet onderschrijven. Wat onder eene oordeelkundig gewapende dekking moet worden verstaan, deelt de Heer de Man niet mede. Vindt de Heer de Man de door den Heer Scharroo zoo aanbevolen, op blz. 438 van het Juli-nummer van dit tijdschrift afgebeelde constructie met zes netwerken aan de onderzijde en drie netwerken aan de bovenzijde, een oordeelkundig gewapende constructie?

Met de conclusie V kan ik mij daarentegen wel vereenigen, doch ik zou niet durven beweren, dat de aldaar bedoelde dekkingen kostbaarder zijn, dan even sterk weerstandbiedende dekkingen van gewapend beton. Mij toch zijn geen vergelijkende proeven betreffende het weerstandsvermogen van deze beide soorten constructies bekend. In plaats van onderlagen van rails of profielbalken zouden misschien ook gebezigd kunnen worden ijzeren voeringplaten, dan wel ijzeren netwerken als afgebeeld in den atlas, behoorende bij de „Tactische en Technische wenken voor de Landmacht” in de figuren 2, 3, 4, 5 en 6 van Plaat XII en in de figuren 3, 4, 6, 8, 9, 10 en 11 van Plaat XIII (zie *ad 22*).

Met de conclusie VI stem ik in, alleen staat mijns inziens nog niet vast, dat een onderlaag van rails het meest geschikt is, zooals de Heer de Man beweert.

De conclusies V en VI van den Heer de Man, waarin hij voor sommige gevallen ongewapend beton aanbeveelt, zijn in strijd met zijne, in de punten 5 en 21 geuite beweringen, dat ongewapend beton ten eenenmale ongeschikt is voor andere constructiedeelen, dan die welke zuiver gedrukt worden, en dat ongewapend beton veroordeeld moet worden (zie blz. 359, *Ad 5*, en blz. 374).

Waar de Heer de Man meermalen spreekt over „gebruik te velde”, zoude ik gaarne van hem vernemen of hij aan in deze periode van den tegenwoordigen oorlog (of toestand van oorlogsgevaar) te maken schuilplaatsen en andere verdedigingswerken eene samenstelling zou willen geven als voor constructies te velde met het oog op den eenvoud (en geringen beschikbaren tijd?) door hem aanbevolen — d.i. eene laag ongewapend stampbeton aangebracht op eene onderlaag van rails, profielbalken of anderszins — dan wel eene samenstelling als door hem voor duurzame versterkingen aanbevolen — d.i. van gewapend beton — welke samenstelling minder eenvoudig is, meer tijd vordert, meer zorg voor de vervaardiging onder een nauwlettend en voortdurend toezicht en geschoolde werkkrachten vereischt.

Tegenover de mijns inziens nog niet vaststaande beweringen, dat voor duurzame versterkingen gewapendbeton-dekkingen te prefereren zouden zijn boven dekkingen van ongewapend beton, blijf ik naar aanleiding van de door mij opgegeven, op de practijk in het algemeen en de practijk van uitvoering in het bijzonder gegronde redenen innemen mijn meer bezadigde bewering, af te leiden uit mijn artikel in het April-nummer en voorkomende in onderstaande aanhaling uit het gestelde op blz. 510 van het Augustus-nummer van dit tijdschrift:

Het is hier de plaats om er de bijzondere aandacht op te vestigen, dat ik ook nergens in mijn artikel heb beweerd, dat, voor defensie-doeleinden, ongewapende betondekkingen beter zijn dan die van gewapendbeton. Zulks deed ik opzettelijk niet, omdat dergelijke militaire constructies aan geheel andere uitwendige invloeden moeten weerstand bieden en aan andere eischen moeten voldoen, dan de constructies, welke voor vrede-doeleinden worden gemaakt (zie onder *h* op blzn. 219, 220 en 221 van mijn artikel). Alleen wees ik er op, dat het mijns inziens lang niet waarschijnlijk, laat staan zeker is, dat als materiaal voor schuilplaatsen en andere verdedigingswerken gewapendbeton de voorkeur zou verdienen boven ongewapend stampbeton, eventueel aangebracht op eene laag spoorstaven of een dun laagje gewapendbeton en eventueel gedekt door een laag spoorstaven, en dat mijns inziens eerst dan tot toepassing van gewapendbeton zou moeten worden overgegaan, indien uit proefnemingen of betrouwbare mededeelingen omtrent beschoten dekkingen van gewapend beton en van ongewapend beton, als voren bedoeld, de wenschelijkheid daarvan zou zijn gebleken (zie Hoofdstuk II, onder *l* op blzn. 225 en 226 van mijn artikel).

Amsterdam, 28 Juli 1918.

Militair politiek Maandoverzicht.

(Afgesloten 23 Augustus 1918.)

NEDERLAND. Op 10 Juli l.l. heeft de Engelsche Regeering eene nota tot onzen gezant te Londen gericht, waarin de aansprakelijkheid wordt afgewezen voor de ongevallen, welke Engelsche mijnen in onze wateren hebben teweeg gebracht. De Engelsche Regeering ontkent stellig, dat Britsche mijnen gelegd zijn in onze territoriale wateren; zij onderstelt, dat de mijnen door het vegen in opdracht van onze en wellicht ook van Duitsche autoriteiten en voorts tengevolge van het vischtrawlen in de nabijheid van de mijnenvelden zijn losgeraakt en in onze wateren gedreven, reden, waarom zij zich niet aansprakelijk acht.

Deze verklaring geeft het Handelsblad aanleiding om er op te wijzen, dat onze Regeering met recht kan aandringen op onderwerping van deze kwestie aan de beslissing van het Hof van Arbitrage.

Onze Regeering schijnt n.l. van meening te zijn, dat in minstens twee gevallen de mijnen wél in onze wateren waren verankerd, terwijl verschillende mijnen gelegd zijn juist voor den toegang van de Schelde, dus in een van de voornaamste vaarwaters der Nederlandsche schepen, zonder dat onze Regeering of onze scheepvaart gewaarschuwd was.

Tengevolge van schendingen van onze neutraliteit door Britsche en Duitsche vliegtuigen is aan de betrokken gezanten opdracht gezonden over deze aangelegenheid krachtig te protesteeren.

Volgens het correspondentiebureau heeft de Amerikaansche gezant op 30 Juli eene nota tot den Minister van Buitenlandsche Zaken gericht, waarin wordt medegedeeld, dat de Vereenigde Staten bereid zijn aan de Nederlandsche Regeering verruimende en verbeterende aanbiedingen te doen, met betrekking tot de vergoeding voor gerequireerde schepen in geval van verlies of naar keuze de vervanging in natura. Denzelfden dag bood de Engelsche gezant eene gelijklopende nota aan.

De onderhandelingen met Duitschland, om eene hervatting van de vaart op de Scandinavische landen mogelijk te maken, hebben tot eene schikking geleid, welke de hervatting van dit verkeer mogelijk maakt.

De bladen melden uit Washington, dat eene schikking is aangegaan tusschen den Nederlandschen zaakgelastigde in Washington, De Beaufort, den gouverneur-generaal van Oost Indië en het Amerikaansche departement van Oorlogshandel, betreffende het in de vaart brengen der thans in Indië stilliggende Nederlandsche stoomschepen.

Het plan bestaat, dat het lid der Eerste Kamer van Kol naar Engeland gaat, om in aanraking te komen met sociaal-democratische leiders in de entente-landen.

De Staatscourant bevat een K. B. houdende nadere voorschriften, betreffende het toezicht op hier te lande vertoevende vreemdelingen.

De War Trade Board stond aan de Nieuw-Amsterdam toe 10.000 ton graan naar Nederland over te brengen, onder voorwaarde, dat het stoomschip op zijne volgende reis eene lading voor de Belgische Relief zal vervoeren.

BELGIË. De Belgische parlementsleden, die zich buiten het bezette gebied bevinden, hebben te Havre eene bijeenkomst gehouden. Zij protesteerden tegen het feit, dat het parlement gedurende den oorlog buiten alle kwesties is gehouden. Verder maakte de bijeenkomst front tegen het activisme.

De koning heeft in zijn antwoord op de telegrammen der Belgische parlementsleden gezegd, dat hij het zeer op prijs stelde, dat leden van Senaat en Kamer hunne medewerking hadden aangeboden.

H u y s m a n s kon bovenstaande vergadering niet bijwonen, aangezien de Engelsche zeelieden besloten hadden hem niet te vervoeren.

De Vlamingen zijn niet tevreden met de regeeringscommissie der talen.

LUXEMBURG. De verkiezingen voor eene nieuwe Kamer hebben plaats gehad.

De Kamer bestaat thans uit 23 leden der rechterpartijen, 12 socialisten, 8 liberalen, 5 leden der volkspartij en 5 onafhankelijken, waarvan er 2 het program der rechterpartijen toegedaan zijn, terwijl er 3 tot de liberale fractie neigen. De liberalen hebben in het industriedistrict hun 9 zetels aan de socialisten en de volkspartij, en in het kanton Luxemburg 2 zetels aan de rechterpartijen verloren.

De groothertogin van Luxemburg heeft zich tot den paus gewend met het verzoek om bemiddeling in de meermalen te vergeefs ter sprake gebrachte aangelegenheid van de vliegeraanvallen der Entente op Luxemburgsch gebied.

De Paus zegde zijne bemiddeling toe.

DUITSCHLAND. Duitschland is waarschijnlijk getreden in een keerpunt van zijne machtspositie, en Hindenburg heeft een deel van het in vorige offensieven veroverde terrein weer moeten prijsgeven. In een interview hebben Hindenburg en Ludendorff hunne meening over den toestand van het oogenblik uitgesproken, waarbij de laatste voor het eerst verklaarde, de hulp der Amerikanen niet te onderschatten. Eenige pangermanistische bladen geven K ü h l m a n n ' s rede de schuld van den tegenslag.

Officieel is thans bekend gemaakt, dat van een naar huis zenden van de lichter 1870, wat dezer dagen verwacht werd, niets komt; waarschijnlijk tengevolge van de zware verliezen. Dat thans ook Oostenrijksche infanterie op het Westfront optreedt, schijnt er op te wijzen, dat men voor uitputting der reserves vreest.

In het Hoofdkwartier is midden Augustus eene belangrijke bijeenkomst gehouden, waaraan ook keizer Karel en een aantal ministers deelnamen. Hoewel voornamelijk over den toestand in Rusland en de regeling der Poolsche kwestie en die der grenslanden schijnt gesproken te zijn, zullen de gebeurtenissen aan het Westfront ook wel ter tafel zijn gekomen. In Amerika verwacht men nu nieuwe vredesvoorstellen van de Centralen.

De nieuwe minister van buitenlandsche zaken von Hintze heeft in een interview de bewering van Lloyd George tegengesproken, dat Duitschland 6 maanden geleden eene door de geallieerden voorgestelde rechtvaardige en verstandige regeling van de wereldorde van de hand zou hebben gewezen.

Als opvolger van von Mirbach is Hellferich benoemd tot gezant te Moskou. Een groot deel van de pers is weinig met deze benoeming ingenomen, gezien zijn autocratisch optreden tijdens zijn vice-kanselierschap.

Von Holtzendorff is afgetreden als chef van den Marine-staf, en opgevolgd door Admiraal von Scheer, bevelhebber der Hochseeflotte. Men brengt Holtzendorff's aftreden in verband met het feit, dat de duikbootenoorlog zoo weinig aan de verwachtingen heeft beantwoord.

Holtzendorff heeft kort voor zijn aftreden nog over den duikbootenoorlog gesproken en gezegd, dat maandelijks door geallieerden en neutralen ca. 290.000 ton scheepsruimte gebouwd, maar door de duikbooten gemiddeld ca. 630.000 ton per maand vernietigd werd. Volgens het vlootbericht zijn in Juni 521.000 ton in den grond geboord, en sedert den oorlog 18.251.000 ton vernietigd, waarvan 11.175.000 tot de Engelsche handelsvloot behoorde. (Men vergelijkte deze cijfers met die van Reuter onder „Engeland”.) In het vorig maandoverzicht werd als getorpedeerd vermeld de „Vaterland”, dit blijkt de „Justicia” te zijn geweest, voorheen „Statendam” van de Holland-Amerika lijn.

Scheidemann heeft in Cassel verklaard, dat de socialisten daarom voor de oorlogscredieten gestemd hadden (zie vorig maandoverzicht), omdat Hertling hem beloofd had den Pruisischen Landdag nog dit jaar te zullen ontbinden en nieuwe verkiezingen te zullen uitschrijven, daar de regeering vasthield aan het gelijk, direct en geheim kiesrecht. De Norddeutsche Allg. Zeitung komt echter met eene officieuse tegenspraak; de regeering zal dat eerst doen als alle constitutioneële middelen uitgeput zijn, maar het blad gelooft nog aan de mogelijkheid van een compromis. Scheidemann handhaaft echter zijne mededeeling in de Vorwärts.

In Hamburg, waar men onder den indruk van de Paaschboodschap van den keizer besloten had het klassenkiesrecht af te schaffen, heeft men eene bepaling gemaakt, waardoor dit ten alle tijde met meerderheid van stemmen weer kan ingevoerd worden.

In Saksen verliest de sociaal-democratische meerderheidspartij terrein:

de sociaal-democratische organisatie van het 9e kiesdistrict heeft besloten over te gaan tot de onafhankelijke socialisten.

Troelstra heeft in een interview gezegd, dat het onjuist was te meenen, dat de Duitsche socialisten van meening veranderd waren over de oorlogsdoeleinden. Scheidemann erkent nog steeds geen Elzas-Lotharingsche kwestie voor Duitschland, en wil ook niet België schadeloos stellen.

Paul Rohrbach doet in de „Deutsche Politik” eene mededeeling over eene nota, die hij in 1917 aan de regeering toezond, om haar te waarschuwen tegen het Al-Duitsche gevaar. Hij wijst er op, hoe het optreden der Al-Duitschers den vijand materieel levert voor een moreelen veldtocht tegen Duitschland, en wil, dat de regeering volkomen met hen breekt. Ook de Volksbond voor Vrijheid en Vaderland komt in een manifest op tegen de Al-Duitsche tendenzen, en pleit voor een volkerenbond, arbitrage, enz.

De Minister van Koloniën Solf heeft eene belangrijke rede gehouden, waarin hij, eene rede van Balfour bestrijdend, aandringt op vrede door onderhandeling, en den oorlog tot het uiterste verwerpt. Voor het eerst verzet zich hier dus een Duitsch minister openlijk tegen de Duitsche idee van vrede door overwinning!

Het besluit van het Heerenhuis, waarbij Lichnowsky zijn lidmaatschap van het Huis verloren heeft, is door den koning bekrachtigd.

19 Augustus is het broodrantsoen gebracht op 1850 gram per week.

Het blijkt, dat von Lettow, de aanvoerder der Duitsche troepen in Duitsch-Oost-Afrika, door Mozambique heengedrongen is in de provincie Quelimane, 500 K.M. diep in Portugeesch gebied.

Volgens Wolff hebben in het 4e oorlogsjaar de Duitsche troepen in het Oosten 198.000 K.M.² veroverd, in Italië 14.000 en in Frankrijk 5.200. Er werden 838.500 man gevangenen gemaakt, waardoor het totaal steeg tot 3.800.000. Het aantal buitgemaakte kanonnen steeg tot 23.000, dat der mitrailleurs tot 38.000 enz. De kosten over de vier jaar schat Wolff op 650 à 700 milliard, waarvan nog geen derde voor de centralen.

Sedert 1 Augustus 1914 was Duitschland in oorlog met 21 staten en wel: Rusland (sinds 1 Aug. 1914), Frankrijk (3 Aug. 1914), België (4 Aug. 1914), Engeland (4 Aug. 1914), Servië (6 Aug. 1914), Montenegro (8 Aug. 1914), Japan (23 Aug. 1914), Portugal (9 Maart 1916), Italië (28 Aug. 1916), Rumenië (28 Aug. 1916), Amerika (6 April 1917), Panama (10 April 1917), Cuba (7 April 1917), Siam (22 Juli 1917), Liberia (4 Aug. 1917), China (14 Aug. 1917), Brazilië (26 October 1917), Guatemala (30 April 1918), Nicaragua (8 Mei 1918), Costarica (23 Mei 1918), en Honduras (Juli 1918). De diplomatieke betrekkingen zijn verbroken met Bolivia, Haïti, Griekenland, Uruguay, Peru en Ecuador.

OOSTENRIJK-HONGARIJE. Eindelijk heeft de Keizer, inziende dat

een deel van de oppositie tegen von Seidler, vooral van den kant der Polen, uit persoonlijke afkeer tegen den Minister sproot, diens ontslag aanvaard. Als opvolger is benoemd de oud-minister van onderwijs in het Kabinet Stürgk, von Hussarek, terwijl von Seidler Directeur van het Keizerlijk Kabinet is geworden.

Von Hussarek heeft na lange besprekingen met de partijen zijne benoeming aanvaard, nadat de Polenclub beloofd had voor de begroting voor zes maanden te zullen stemmen, en ook de Duitschers door beloften waren gepaaid. De Oekrajiners daarentegen verklaarden de benoeming van Hussarek als een casus belli te beschouwen. Een nieuw ministerie is gevormd, waarin bijna alle ministers van het Ministerie Seidler zitting namen, slechts de Poolsche Ministers van Onderwijs en Landbouw zijn vervangen door andere Polen.

In den Rijksdag heeft Hussarek met zeer kleine meerderheid (215 tegen 196 stemmen) de begroting voor 6 maanden en de oorlogscredieten van 6 millioen er door gekregen, waarbij een aantal Tsjechen zich van stemming onthielden. Men kan dus niet zeggen, dat de crisis voorbij is. Hussarek, die als christelijk-sociaal bekend staat, wordt door de socialisten als clericaal beschouwd, terwijl een deel der Deutsche partijen tegen hem is, omdat ze vreezen, dat hij den Duitschen koers niet genoeg zal volgen. Ook de Duitsch-radicalen en het Deutsche centrum zijn tegen den Minister, die echter om de eersten te binden, beloofd heeft spoed te maken met de districtsverdeling in Bohemen. De Neue Freie Presse constateert dan ook, dat er geen verbetering in den parlementairen toestand is gekomen; het blijft in Oostenrijk lapwerk.

Hussarek heeft redevoeringen gehouden in den Rijksdag en het Heerenhuis, die weinig nieuws brachten, zooals ook de Oostenrijksche pers opmerkt.

Bij de begrootingsdebatten is een Tsjechisch voorstel verworpen, om Minister Seidler en den oud-Minister Toggenburg aan te klagen, wegens de district-verordening in Bohemen.

De sociaal-democraten hebben in eene interpellatie den eisch gesteld, dat de regeering onmiddellijk zich verklaart voor een vrede zonder annexatie en oorlogsschatting.

Engeland's erkenning van de Tsjecho-Slowaken als geallieerde natie heeft eenige protestverklaringen uitgelokt. Eene officieele verklaring betoogt, dat slechts een gering gedeelte der Tsjecho-Slowaken aan Ententezijde strijden, en ook Tsjechische bladen protesteerden, daar de z.g. Tsjechische raad in het buitenland geen recht heeft namens de Tsjechen in Oostenrijk te spreken.

Minister Paul heeft verklaard, dat de voedingstoestand in Oostenrijk beter werd, vooral door het gemeenschappelijk voedingsprogram met Duitschland en Hongarije. De oogst belooft goed te worden. Het broodrantsoen is weer op de oude grootte teruggebracht.

De kiesrechthervorming is in het Hongaarsche Magnatenhuis onveranderd aangenomen. Nu de kiesrechthervorming van de baan is, schijnt

eene fusie op komst van Tisza's nationale arbeidspartij met de meerderheidspartij van Wekerle.

De bespoediging van de districtsindeeling in Bohemen heeft onder de Tsjechen natuurlijk veel kwaad bloed gezet. De Tsjechische arbeidspartij heeft in een protest de oprichting van een districts rechtbank te Trautenau onwettig genoemd, en ziet er het bewijs in dat Hussarek aan Duitschen leiband loopt. De President van de Tsjechische unie heeft gezegd, dat de Tsjechen in de nieuwe regeering geen vertrouwen konden stellen, noch in constitutioneel, noch in nationaal opzicht.

In Laibach is een Zuid-Slavische nationale Raad opgericht, bestaande uit 290 leden. Een aantal personen, die wegens hoogverraad veroordeeld zijn, zijn nu begenadigd. Onder hen zijn ettelijke Zuid-Slavische politici.

Het oorlogspersbureau schrijft thans het echee aan de Piave toe aan verraad van overloopers, die het tot in bijzonderheden uitgewerkte plan aan de Italianen overbrachten.

Volgens eene mededeeling van den Minister van Financiën bedroegen de zuivere militaire uitgaven van Oostenrijk in de vier oorlogsjaren 38.636 millioen. Op 30 Juni bedroeg de schuld ontstaan uit alle oorlogsoperaties, 57 milliard. Op de 8e oorlogsleening is, naar voorloopig vastgesteld is, voor ruim 5763 millioen geteekend. In Hongarije verwacht men 3 milliard. Dan zouden op de 8 oorlogsleeningen te zamen in Oostenrijk 35,08, in Hongarije 17 milliard geteekend zijn, per hoofd der bevolking dus ongeveer 1000 kronen.

ITALIË. Tusschen Frankrijk en Italië is een financieel verdrag tot stand gekomen, waarbij Frankrijk aan Italië een crediet toestaat en hulp zal verleen en tot verbetering van den Italiaanschen wisselkoers, om dezen in overeenstemming te brengen met de Fransche markt.

De Italiaansche handelsmarine heeft volgens een artikkel in de „Secolo” in den oorlog buitengewone verliezen geleden. In 1914 telde zij 550 stoomschepen, thans bedraagt dit aantal 300.

In de oorlogspers worden de aanvallen tegen den Minister van Buitenlandsche Zaken Sonnino hardnekkig voortgezet, hoofdzakelijk tegenover zijne voorzichtige terughoudendheid ten opzichte van de Oostenrijksche nationaliteitskwesities en de Zuid-Slavisch-Italiaansche overeenkomst.

Er is eene officieele commissie ingesteld ter bestudeering van de maatregelen bij den overgang van den staat van oorlog tot dien van den vrede.

Uit Rome werd aan het Zwitsersche Perstelegraafagentschap gemeld, dat de Italiaansche minister van Binnenlandsche Zaken het houden van het socialistische nationale congres van 27 tot 31 Juli verboden werd.

De socialistische afgevaardigden zouden in verband hiermede in de eerstvolgende Kamerzitting eene interpellatie tot de regeering richten. Het congres had in de eerste plaats de houding moeten bepalen der socialisten ten opzichte van het deelnemen aan de hierboven reeds

vermelde commissies tijdens den overgangstijd van den oorlog tot den vrede.

Een eskader van 8 Italiaansche vliegtuigen heeft onder bevel van den Majoor d'Annunzio een tocht naar Weenen ondernomen, ten einde duizenden manifesten op de stad te werpen.

FRANKRIJK. Aan het front heeft Foch met succes het offensief hernomen, en de Duitschers eerst uit den zak tusschen Soissons en Reims, en daarna ook aan de Oise en Somme teruggedrongen. Behalve een groot aantal gevangenen en eene belangrijke terreinwinst heeft hij daarmede verkregen, dat de bedreiging van Parijs en Amiens voorloopig voorbij is. Foch is door den ministerraad tot „Maréchal de France” verheven, Pétain kreeg de militaire medaille.

Ondanks dezen voorspoed vond de regeering het noodig de lichterding 1920 op te roepen, waarvan men gehoopt had, dat de oproep pas na den oorlog zou plaats hebben. Er was dan ook nog al verzet in de Kamer. Een afgevaardigde stelde voor de lichterding eerst op te roepen, als de oude lichterdingen 1887—1888 en 1889 in hun geheel met groot verloop naar huis gezonden waren. Clemenceau verklaarde zich hier tegen en stelde de kwestie van vertrouwen, waarna het voorstel met 312 tegen 164 stemmen verworpen werd, waaruit blijkt, dat de oppositie tegen Clemenceau toeneemt. Het regeeringsvoorstel werd ten slotte met 325 tegen 47 stemmen aangenomen.

De zaak Malvy is thans voor den Senaat geweest. Het bleek uit de verhooren, dat Daudet's beschuldiging uiterst overdreven geweest was. Van hoogverraad is niets gebleken, slechts schijnt Malvy onvoorzichtig geweest te zijn in zijne verstandhouding tot Almeréyda van de „Bonnet Rouge” en te toegevend bij de bestrijding van pacifistische propaganda. Malvy is veroordeeld tot 5 jaar ballingschap, en is naar Spanje vertrokken.

Malvy's veroordeeling heeft protesten uitgelokt van arbeiders-vakverenigingen, die het vonnis gericht achtten tegen de georganiseerde arbeiders. In verschillende steden zijn protestvergaderingen geweest. Ook is er eene parlementaire beweging gaande tegen het vonnis, gemeenschappelijk gevoerd door de linksche partijen, die de opheffing van het vonnis eischen.

Vermoedelijk zal nu de zaak Caillaux wel spoedig voorkomen, waarvan de zaak Malvy eigenlijk slechts een voorspel was. Het schijnt echter, dat Clemenceau nu zelf gaat terugkrabbelen; er werd reeds gemeld dat van de beschuldiging van verraad al is afgezien. Waarschijnlijk zal ook Caillaux voor den Senaat komen.

Bij het verhoor zijn ook détails bekend geworden over de mislukking van Nivelle's April-offensief van 1917, waarvan ook de regeering de schuld kreeg. Het blijkt, dat dit grootsch bedoelde offensief onvolgende was voorbereid, terwijl stormweer en andere ongelukkige omstandigheden de mislukking voltooiden.

De Parijsche socialisten hebben vergaderd om hun gedrag te bepalen op het nationale socialistische congres. De Zimmerwalders bleven er in de minderheid, maar een voorstel de oorlogscredieten te weigeren, en de interventie der geallieerden in Rusland af te keuren, werd aangenomen. De z.g. meerderheidssocialisten waren er sterk in de minderheid. Op het nationale congres zelf is men niet tot eenheid gekomen, maar de centrum-partij is meer naar links verschoven, zoodat ook hier de z.g. minderheidspartij van Longuet en Cachin de meerderheid verkregen heeft en de z.g. meerderheidspartij van Renaudel en Thomas heeft verdrongen, wat eene belangrijke gebeurtenis is voor de binnenlandsche politiek van Frankrijk, en voor de regeering van Clemenceau niet zeer aangenaam. Over twee maadden zal men op een nieuw congres de discussies hervatten.

In de Kamer is geïnterpelleerd over de schaarschte aan meel en aardappelen, en de slechte hoedanigheid van het brood.

Te Parijs is eene groote staking geweest voor loonsverhooging onder het personeel van alle openbare vervoermiddelen.

Er is eene Fransche sectie opgericht van de Vereeniging voor den Volkerenbond, onder voorzitterschap van Leon Bourgeois.

Een Siameesch troepencontingent onder Majoor Phya Bkijai is in Frankrijk aangekomen.

Volgens de Temps hebben de Fransche koloniën tot nog toe 680.000 soldaten en 238.000 arbeiders naar Frankrijk gezonden.

ENGELAND. Er heeft in Engeland eene staking in de munitiefabrieken geheerscht. De oorzaak schijnt geweest te zijn, dat de regeering de geoefende arbeiders over de fabrieken wilde verdeelen, waar de arbeiders zich tegen verzetten. Over het geheele land heeft de staking zich uitgebreid, maar is ten slotte geëindigd; aan welken kant concessies gedaan zijn, is niet bekend gemaakt.

In Ierland is het rustig, tenminste uiterlijk. De nationalistische afgevaardigden zijn in het Parlement teruggekeerd, en zijn hunne oppositie tegen de regeering begonnen, voorloopig nog slechts in kwesties van minder belang. Dillon heeft eene motie van afkeuring over de Iersche politiek van de regeering ingediend, die met 245 tegen 106 stemmen werd verworpen. Dillon had voorgesteld de Iersche kwestie ter regeling aan Wilson voor te leggen, maar Bonar Law merkte terecht op dat de grootste moeilijkheid tusschen de Ieren onderling bestond, en dus Wilson's interventie weinig baten zou. Het debat was vrij gematigd.

Met belangstelling ziet men in Engeland de algemeene verkiezingen tegemoet, die in het najaar gehouden zullen worden. De laatste verkiezingen vonden plaats in 1910, behalve, dat men dus thans 8 jaargangen nieuwe kiezers heeft, is er door de kiesrechtuitbreiding van 1916 (onder meer vrouwenkiesrecht) een groot element van verrassing geschapen. Dat de arbeiderspartij aan zetels zal winnen is hier als in

andere landen zeer waarschijnlijk. Onzeker is echter de uitslag van den strijd tusschen liberalen en unionisten. Nu de regeering, naar de minister van koloniën heeft medegedeeld, besloten heeft tot het invoeren van rijksvoorkeurrechten, achten de liberale bladen *Lloyd George* niet meer tot de liberale partij te behooren, van welker principes hij hoe langer hoe meer afgeweken was, zij het ook min of meer door de omstandigheden gedwongen.

Door de eigenaardige politieke verhoudingen in Engeland, waardoor *Lloyd George* niet, als in andere landen een eigen partij stichten kan, zal hij tusschen liberalisme en conservatisme moeten kiezen, waarbij zijne populariteit hem zeker steun uit het andere kamp zal bezorgen. In elk geval kan men verrassende veranderingen in de onderlinge sterkteverhouding der partijen daarbij verwachten.

Deze tegenstelling tusschen vrijhandel, volkerenbond, vrede door overleg aan de eene, en beschermende rechten, economische oorlog na den vrede, strijd tot de overwinning aan de andere zijde, teekent zich hoe langer meer af in de dagelijksche politiek. Uit eene rede van *Lloyd George* voor eene deputatie van industrieelen blijkt wel, dat hij de laatste richting uitgaat, ofschoon hij door enkele vaagheden een slag om den arm hield. Ook *Balfour* sprak in het Parlement tegen de volkerenbondsgedachte, en zelis de arbeidersminister *Barnes* kon niet in een bond, die alle volkeren omsluit gelooven, maar wilde een intergeallieerde conferentie in den Haag, waaraan ook de neutralen mochten deelnemen. Duitschland zou mogen toetreden op de wijze, waarop men dieven en inbrekers opneemt onder nationale wetten.

Aan de andere zijde heeft *Lord Wimborne* in het Hoogerhuis eene motie ingediend, waarin naar aanleiding van de redevoeringen van *v. Kühlmann* en *Hertling*, gezegd wordt, dat de vredesvoorwaarden der Entente duidelijker moeten worden omschreven. *Lansdowne* heeft bij het begin van het 5e oorlogsjaar weer een nieuw schrijven gepubliceerd, waarin hij de vaagheid van *Wilson's* laatste rede afkeurt. Bij de verdaging van het Lagerhuis heeft de pacifistische groep weer eene poging aangewend den vrede naderbij te brengen. De oud-minister *Robertson* had hierbij de leiding, *Balfour* bestreed hem namens de regeering.

In het Mansion House is een Serbo-Joego-slavisch comité voor oorlogsdoeleinden geïnstalleerd met eene rede van *Balfour*. Uit de redevoeringen bleek, dat tusschen Servië en Italië volkomen overeenstemming bestaat omtrent de stichting van een groot Servisch rijk. Ook de Tsjecho-Slowaken zijn thans door de Engelsche regeering als eene geallieerde natie erkend, met de Tsjecho-Slowakischen Nationalen Raad als opperste orgaan.

De aanvang van het 5e oorlogsjaar is in een aantal redevoeringen herdacht, o. a. een van *Lloyd George*, die daarbij sprak van een overeenkomst, die voor den oorlog met Frankrijk bestaan had, om het te hulp te komen als het aangevallen werd. In een interview heeft hij

direct daarna gezegd, dat het woord „overeenkomst” te sterk was, en de verhouding beter „eereverplichting” genoemd werd. Ook Lord Cecil had kort te voren van eene „militaire overeenkomst met Frankrijk” gesproken; de Norddeutsche Allgemeine Zeitung wijst hierop om aan te toonen, dat Engeland's deelneming aan den oorlog geen gevolg van den Duitschen inval in België zou zijn.

Massey, de eerste minister van Nieuw-Zeeland, verklaarde in het oorlogskabinet dat 7.500.000 onderdanen van het Britsche rijk opgekomen waren, waarvan 60% Engelschen, 3,3% Schotten, 3,7% uit Wales, 2,3% Ieren en 12% uit de Dominions en koloniën. De rest was bijgedragen door Indië en andere deelen van het rijk.

De Amerikaansche voedselregelaar Hoover is in Londen geweest voor eene intergeallieerde voedingsconferentie, waarbij ook de ministers Boret en Crespi uit Frankrijk en Italië aanwezig waren. Er is een intergeallieerde raad voor de voeding opgericht, om het geheele voedingsvraagstuk der geallieerden centraal te regelen.

Den 1sten Augustus heeft Bonar Law weer een crediet van 700 millioen aangevraagd. De schuld van de geallieerden aan Engeland bedroeg volgens Balfour 1.402 millioen, en van de dominions 208 millioen pond st. Rusland was Engeland 568, Frankrijk 402, Italië 313 en de kleinere geallieerden 119 millioen schuldig.

Volgens Reuter bedroegen in Juni de scheepvaartverliezen: Britsche rijk 161.062 ton, geallieerden en neutralen 114.567 ton, totaal 275.629 ton. In Juli bedroegen deze cijfers resp. 178.479, 136.032 en 313.011 ton. In Juni waren de verliezen kleiner dan in eenige maand sinds September 1916, en in het 2e kwartaal van 1918 geringer dan in eenig kwartaal sinds het 3e van 1916. In het 2e kwartaal van 1918 bedroeg de tonnenmaat der nieuw gebouwde schepen in Engeland 442.966 br.r.ton en in de geheele wereld 1.243.274 br.r.ton. Er werd 296.696 ton meer aangebouwd dan vernietigd. In het eerste kwartaal was totaal 870.317 ton aangebouwd.

Bij den ingang van het 5e oorlogsjaar heeft de admiraliteit bevredigende cijfers over den duikbootenoorlog gepubliceerd.

Er is weer een hospitaalschip, de „Warilda” getorpedeerd, 123 menschen zijn verdronken.

De Dominions, ook Indië, zullen voortaan een blijvend minister te Londen hebben, die zitting zal hebben in het oorlogskabinet.

Lord Montagu's voorstellen voor een gedeeltelijk zelfbestuur van Indië worden druk besproken. De bedoeling van het voorstel zou zijn, om door decentralisatie en het toekennen van grootere macht aan de provinciale raden geleidelijk te komen tot de Vereenigde Staten van Britsch Indië. In Indië verwacht men veel van de plannen. Montagu heeft nog medegedeeld, dat dit jaar in Indië een half millioen soldaten werd opgeroepen, behalve de non-combattanten, in plaats van 1500 in vreedestijd.

RUSLAND. De Sovjet-regeering in Rusland bevindt zich in een zeer

kritieken toestand door den gelijktijdigen aanval van de Ententelegers uit het N. en O. en door het verzet in Rusland zelf.

Aan de Moermankust wordt de „verdediging tegen de Duitsche coalitie” door Engeland voortgezet, volgens Duitsch bericht onder commando van den vroegeren Russischen Generaal Goerko. Te Kem hebben de Ententetroepen den Sovjet verjaagd, daarna werden Onega en Archangel veroverd, terwijl de opmarsch naar het Z. langs de Dwina en de Onega wordt voortgezet. (Zie de kaart.)

Men juicht echter in Engeland deze expeditie niet onverdeeld toe; kolonel Re p i n g t o n betwijfelt in de „Morning Post” haar nut op dit oogenblik, waarop ieder man in Frankrijk noodig is.

Welke maatregelen de Duitschers er tegen nemen zullen is nog onbekend, maar er komen berichten uit Finland, dat daar 12.000 Duitschers en 5.000 Finnen tegen de Engelschen klaar gemaakt worden, ook zouden er reeds grensgevechten met Finsche troepen geweest zijn. Van het Onega-meer zouden 2000 Bolsjewiki oprukken. Volgens de „Inwestia” bestaat het contingent der Entente in het Moermangebied uit 30.000 Engelschen, 800 Franschen en 5.000 Serviërs. Tot hooge commissaris in Noord-Rusland met hoofdkwartier te Archangel is door de Engelschen L i n d l e y, vroeger raadsman bij het gezantschap te Petersburg, benoemd.

Een tweede gevaar dreigt uit het Oosten. In Siberië hebben de Tsjecho-Slowaken eene overeenkomst met generaal H o r v a t gesloten. H o r v a t zal het burgerlijk bestuur in Wladiwostok op zich nemen, terwijl aan A l e x e j e f het militaire bevel is toevertrouwd. De toestand in Siberië is nog zeer verward; in Omsk is de bevolking tegen de nieuwe regeering in opstand gekomen. Het schijnt, dat midden-Siberië nog stevig in handen der Sovjet-regeering is, de gevechten tusschen de Tsjecho-Slowaken en de Bolsjewiki hebben dan ook voor de eersten niet steeds een gunstigen afloop. De Tsjecho-Slowaken in West-Siberië raken daarvoor in het nauw, zij loopen gevaar afgesneden te worden, en hebben reeds noodkreten om hulp doen hooren. In hoever die noodkreten echter ernstig zijn, dan wel politieke bedoeling hebben, valt moeilijk na te gaan. Tot aanvoerder der Tsjecho-Slowaken is volgens het „Petit Journal” Professor S t e f a n i t s j benoemd.

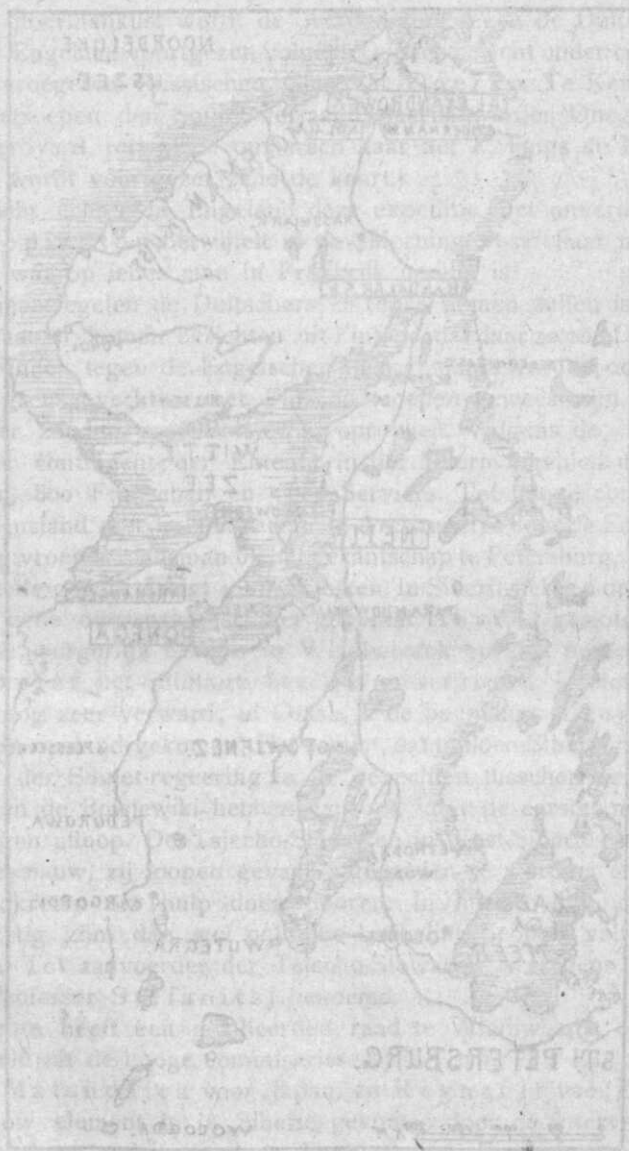
De Entente heeft een geallieerden raad te Wladiwostok opgericht, samengesteld uit de hooge commissarissen Sir Charles Elliott voor Engeland, M a t s u d a i r a voor Japan, en R e g n a u l t voor Frankrijk.

Een nieuw element is in Siberië gekomen door de interventie van Japan, dat thans geholpen door Engelsche en Fransche troepen, de Tsjecho-Slowaken krachtig wil steunen. De Japansche regeering zou reeds 500 millioen aan de Siberische geleend hebben om een leger te organiseeren. De Japansche generaal O t t a r i is met zijn staf in Wladiwostok aangekomen. De tijd moet leeren, welke gevolgen het binnenhalen van de Japanners in Siberië zal hebben.

Een derde punt, van waar gevaar dreigt voor de Sovjetregeering, is het Wolga- en Dongebied. Hier hebben de Tsjecho-Slovaken eerst be-



MOERMAN GEBIED EN MOERMAN SPOORWEG.
 [DE OMRANDE PLAATSEN ZIJN IN HET BEZIT
 VAN DE ENTENTE].



... van de ...

... van de ...

... van de ...

langrijke voordeelen behaald door de verovering van Stawropol, Samara en Simbirsk, dat een bolwerk van de Bolsjewiki was, alle drie aan de Wolga gelegen, en van Jekaterinenburg en Ufa, meer noordelijk in den Oeral. Later hadden de Sovjetroepen daar weer meer succes, zij hebben Simbirsk bedreigd, en aan den Wolgamond Astrakan en Tsarizin heroverd.

Door dit alles in het nauw gebracht, heeft de Sovjetregeering het vaderland in gevaar verklaard, ook door den voedselcrisis en de actie der sociaal-revolutionairen, en krachtige maatregelen ter verkrijging van de republiek getroffen. Het sovjet-congres heeft de uitvoerende macht in handen gelegd van een triumviraat, bestaande uit Lenin, Trotzky en Sinovjow, die dictatoriale macht gekregen hebben. Een aantal agitators zijn naar het Tsjecho-Slowakische front vertrokken, om het moreel der troepen op hooger peil te brengen. De Duitschers achtten hunne legatie niet langer veilig in Moskou, en hebben die naar Pskof in het bezette gebied overgebracht. Voor de Duitschers is deze verandering in den toestand weinig hoopvol.

De Entente heeft in eene verklaring aan de volkeren van Rusland nogmaals de onbaatzuchtigheid van hare bedoelingen betuigd. Tsjitsjerin heeft echter bij den Amerikaanschen Consul Poole geprotesteerd tegen het optreden der Entente. De gezantschappen der Entente zijn naar Archangel verplaatst.

In Petersburg heerscht hongersnood en cholera. Onder de sociaal-revolutionairen zou volgens de Prawda scheuring gekomen zijn, daar eene minderheid het terrorisme verwerpt. De Sovjetregeering heeft de verbanning bevolen van allen, die betrokken zijn bij den moord op von Mirbach.

De regeeringen van het Don- en Astrakangebied hebben elkaars autonomie erkend, en een verdrag gesloten. Zij verklaren gezamenlijk den oorlog aan het Bolsjwisme op hun gebied en in den Noord-Kaukasus, en willen een federatief Zuid-Rusland gronden. Het Don-gebied is geheel van Bolsjewiki bevrijd.

De onderhandelingen tusschen de Sovjetregeering en Duitschland over het verdrag van Brest-Liïowsk zijn beëindigd, en moeten tot een bevredigd resultaat geleid hebben. Helfferich is als gezant te Moskou aangekomen, en direct daarop voor mondelinge besprekingen over den toestand naar Duitschland teruggekeerd. Gezien de onzekere toestand, waarin de Sovjetregeering verkeert, is de waarde van hare overeenkomsten voor Duitschland vrij problematisch.

OEKRAJINA. In Oekrajina is de rust nog niet hersteld. De spoorwegstaking (reeds in ons vorig maandoverzicht vermeld), die volgens Wolff ook een politieken kant had, daar zij tegen den Hetman en de Duitschers gericht was, is tegen het midden van de maand verlopen, maar schijnt toch nog niet geheel en al afgelopen te zijn.

Reuter's melding, dat 75.000 boeren tegen de Duitschers oprukten,

bleek overdreven, maar Wolff meldt wel de onderdrukking van boerenonlusten en den strijd tegen rooverbenden, die soms wel 1000 man sterk waren. En de sociaal-revolutionairen, hier, als in Moskou, de grootste vijanden van Duitschland, toonden hunne vijandschap door de vermoording van den Duitschen commandant von Eichhorn, die te Kief met zijn adjudant bij een bomaanslag om het leven kwam. Eichhorn is opgevolgd door graaf Kirbach; de moordenaar, die tot de sociaal-revolutionairen bleek te behooren, is terecht gesteld.

Er zijn voorts een groot aantal arrestaties geschied, o. a. van eenige oud-ministers uit het Rada-ministerie, die van poging tot omverwerping van de regeering beschuldigd werden. Ook een aantal deelnemers aan het monarchistencongres, waar geheime besluiten genomen werden om de Oekrajina weer bij Rusland te doen aansluiten, werd gevangen gezet.

De onderhandelingen met Rusland worden te Kief voortgezet. Over eenige punten, als het herstel van het verkeer, hervatting der handelsbetrekkingen, enz., is men reeds tot overeenstemming gekomen. Over andere punten heerschen nog verschillen, zoo kan men het niet eens worden over de grens, en over den datum van de afscheiding. Oekrajina wil 7 November 1917, Rusland daarentegen 12 Maart 1918, den dag van den vrede van Brest-Litowsk, als datum erkend zien. Dit laatste is van belang in verband met de verdeeling der staatsschulden, waarover men ook niet tot overeenstemming kwam. De onderhandelingen zijn thans voorloopig gestaakt, tot vrede is men nog niet gekomen.

Met Roemenië is de diplomatieke verbinding hersteld. Men maakt daaruit op, dat Oekrajina zich neerlegt bij de vereeniging van Bessarabië met Roemenië. Ter oplossing van eenige oeconomische kwesties zal eene Roemeensche delegatie in Kief komen.

Voorts heeft de regeering zich bereid verklaard vredesonderhandelingen te openen met de regeering der Don-republiek.

In de Krim is een kabinet gevormd uit de verschillende nationaliteiten, dat steunt op de Duitsche militaire leiding. Hoofd er van is graaf Tatisjtsjef. Het Russisch wordt er regeeringstaal.

In het Kabinet zijn weer eenige wijzigingen gekomen. Verder is er een regentschapsraad van 3 personen ingesteld, die in geval van ziekte, overlijden of buitenlandsch verblijf van den Hetman zal regeeren. Hier van wordt de voorzitter benoemd door den Hetman, en de beide leden resp. door Senaat en Ministerraad.

De regeering heeft een tweetal Oekrajiensche universiteiten opgericht, en de eerste divisies van een nieuw Oekrajiensch leger opgeroepen. Een divisie van 5.000 man komt te Kief in garnizoen.

FINLAND. De kwestie van den regeeringsvorm is nog niet geheel opgelost, maar waarschijnlijk zal Finland wel eene monarchie worden. De tegenwoordige regeering ijvert er zeer voor. In den Landdag kreeg een voorstel, om de kwestie urgent te verklaren, niet voldoende stemmen, maar men besloot aan de hand van een paragraaf uit de oude

grondwet van 1772 de regeering volmacht te geven, onderhandelingen voor een candidatuur te openen. Later zal de Landdag dan moeten kiezen. De republikeinen zouden bereid zijn tot een vergelijk, wanneer enkele rechten van de kroon, waaraan zij aanstoot nemen, zouden worden geschrapt.

Te Berlijn zijn op verzoek van Duitschland onderhandelingen met Rusland gevoerd. Eene overeenkomst is getroffen omtrent het vrijlaten van de wederzijdsche gevangenen.

Te Stettin zijn afgevaardigden van Finland aangekomen om te onderhandelen over de vrijlating van een aantal Finsche schepen, die bij het uitbreken van den oorlog door Duitschland in beslag waren genomen.

Ook met Zweden zijn onderhandelingen gevoerd over eene handels-overeenkomst. Met Noorwegen zouden dergelijke onderhandelingen mislukt zijn.

De Finsche regeering zal alle door de Russen aangelegde verdedigingswerken slechten, behalve die van Helsingfors en Wiborg.

Op de Aalandseilanden heeft de Finsche regeering de lichten 1892—1896 opgeroepen. De regeering op de eilanden heeft echter geweigerd aan het mobilisatiebevel gevolg te geven, daar ze het in strijd achtte met de legerwet en van de 136 dienstplichtigen is er slechts één opgekomen. De overigen zijn naar Zweden uitgeweken.

In het land zelf zijn op 12 Augustus de lichten 1894—1896 opgeroepen. De minister van oorlog heeft verklaard, dat wegens den dreigenden toestand in het Moermangebied demobilisatie op het oogenblik onmogelijk was.

De geheele oogst zal worden opgevorderd. Het rantsoen is 10 K.G. per maand, met bijslag voor hen, die zwaren arbeid verrichten.

De winning van boomhars wordt een staatsmonopolie.

POLEN. De toekomst van Polen is nog steeds onzeker. Een Poolsche vertrouwensman te Weenen heeft aan een vertegenwoordiger van de Freie Presse nog eens de voordeelen van de z.g. Oostenrijksch-Poolsche oplossing bepleit. Op de bijeenkomst in het Duitsche hoofdkwartier is de Poolsche kwestie ernstig besproken, volgens het Berliner Tageblatt heeft men daar de Oostenrijksche oplossing verworpen, maar zou de Oostenrijksche aartshertog Paul Stephan bestemd zijn om koning van Polen te worden. Van eene vereëning met Galicië zou afgezien zijn.

De kiesrechtcommissie van den Bondsraad heeft besloten den minimum leeftijd voor actief kiesrecht op 25 jaar te stellen. Vrouwenkiesrecht werd met één stem meerderheid verworpen.

De Poolsche regeering heeft van de Duitsche en Oostenrijksche verkregen, dat de zuidelijke strook van het gebied van Cholm bij het Oostenrijksch-Hongaarsche militaire gouvernement van Lublin is getrokken, dit met toestemming van Oekrajina.

Naar de Neue Freie Presse verneemt, zou Prins Radziwill, die

voor Polen in het Duitsche hoofdkwartier aanwezig was, o. a. de volgende eischen gesteld hebben: behoud van de tegenwoordige Westgrens van Polen, grensregeling met Litauen, en het verschaffen van een uitweg naar de Oostzee door neutraliseering van een deel van de Weichsel en van de spoorwegen, die daarheen voeren, en verklaring van Dantzig tot vrijhaven.

OOSTZEELANDEN. Er wordt nog geconfereerd over de Litausche troonkwestie, waartoe eene deputatie uit den Landraad te Berlijn vertoeft.

De Frankfurter Zeitung verneemt, dat de voorloopige afwijzing van het besluit van den Landraad volstrekt nog niet inhoudt, dat de Duitsche regeering tegen de candidatuur van den Hertog van Urach is.

Het Bureau d'Information de Lituanie beschouwt den Hertog als wettig koning van Lithauen, door zijn eigen wil en dien van het Litausche volk.

Afgevaardigden van den Staatsraad van Litauen hebben de hulp van Ludendorff ingeroepen bij hun streven, zelf uit te maken, wie over hun land zal heerschen, nadat zoowel de Rijkskanselier als de minister van Buitenlandsche Zaken een onderhoud geweigerd hadden.

De Vorwärts waarschuwt in een artikel over „troonbarricaden tegen volkerenvrede” tegen de stichting van Duitsche dynastiën in de nieuwgevormde grensrijken.

DENEMARKEN. De Duitsche bladen melden, dat de in Amerika vertoevende Deensche commissie met de Amerikaansche regeering tot overeenstemming schijnt te zijn gekomen betreffende het tusschen beide landen af te sluiten handelstractaat. Tengevolge van deze overeenkomst zullen de geallieerden de beschikking krijgen over ettelijke honderd duizend tonnen Deensche scheepsruimte.

Denemarken zal hiervoor staal, ijzer, lood, tin, gummi, tabak en koffie krijgen, doch het heeft de verplichting op zich genomen zijn uitvoer naar de Centralen sterk te beperken.

Denemarken heeft IJsland als een vrijen, onafhankelijken staat erkend, met eigen binnenlandsch bestuur, die slechts door een bondgenootschap en door den persoonlijken band van een gemeenschappelijk koningschap met Denemarken is vereenigd.

NOORWEGEN. De landvereeniging van Noorsche groothandelaren in koloniale waren, schijnt uit New-York de mededeeling te hebben ontvangen, dat het verlof van uitvoer van alle in Amerika gekochte koffie geweigerd is. Dit is in strijd met de overeenkomst.

De uitvoer van andere belangrijke koloniale waren is eveneens geweigerd. Daarbij zijn goederen, die reeds van Noorsche zijde betaald zijn en in Amerika tot verscheping gereed liggen.

Niettegenstaande het bovenstaande keurde de Storting het, door

Nansen ondertekende, verdrag met Amerika over den aanvoer van levensmiddelen goed.

Vervolgens willigden zij de uitgaaf in van de door de regeering voorgestelde 100 millioen kronen, om de heerschende duurte te bestrijden.

Van de zijde der vredesvrienden heeft men aan den Secretaris-generaal de interparlementaire Unie te Christiana verzocht de volksvertegenwoordigers der oorlogvoerende mogendheden op te roepen tot eene bespreking over den vrede.

Deze stap wordt warm begroet. De geheele Noorsche pers houdt er zich mee bezig.

ZWEDEN. De Zweedsche Regeering moet volgens een telegram uit Stockholm aan de Kölnische Zeitung, althans voorloopig, niet van plan zijn, om bemiddelend voor den vrede op te treden.

De staatshandelscommissie maakt eene verklaring openbaar, waaruit blijkt, dat tegelijk met de handelsovereenkomst van Zweden met de geassocieerde rijken Zweden's ertsuitvoer naar Duitschland aan banden is gelegd.

ZWITSERLAND. De Bondsraad heeft besloten tot eene herhaling der oorlogs-belasting. Het departement van Financiën heeft eene memorie gepubliceerd, waaruit blijkt, dat voor het geval de oorlog dit jaar nog ten einde loopt, de levende generatie frs. 825.000.000 te betalen krijgt, zijnde $\frac{3}{4}$ van het totale bedrag der oorlogsuitgaven.

Von Goumoens is benoemd tot hoofd van het centraal voedingsmiddelandepartement (Ernährungscommissar).

Amerika heeft 100.000 ton scheepsruimte ter beschikking gesteld tot het vervoeren onder convooi van voedingsmiddelen en andere behoeften voor Zwitserland.

In Zwitserland dreigde eene ernstige arbeiderscrisis.

Voor het eerst hielden de sociaal-democratische arbeiders, de niet-politieke bond der vakverenigingen en de federatie van ambtenaarsverenigingen in staatsdienst gezamenlijk een congres, om een gemeenschappelijk opgesteld politiek-economisch plan door te zetten, desnoods met geweldmiddelen tegen alle regeeringsmaatregelen in.

Het antwoord van de Regeering op de memorie van het congrescomité voldeed niet aan de eischen van de arbeiders, welke hierop met eene algemeene werkstaking dreigden.

Over het algemeen was men in den lande de eischen van het comité niet ongunstig gezind en hoewel men in de bureau's van den Generalen Staf de voorbereidende maatregelen voor eene algemeene mobilisatie en de militairiseering aller staatsbedrijven met bekwamen spoed afwerkte, heeft de Regeering aan alle eischen toegegeven, waardoor de werkstaking is voorkomen.

Met Frankrijk wordt onderhandeld om naar Marokko Zwitsersche landbouwende kolonisten uit te zenden om daardoor in het dreigende broodgebrek in Zwitserland te voorzien.

Het Journal de Genève meldt, dat de secretaris van den Ned. Anti-Oorlograad, de Jong van Beeken Donk, en Troelstra te Luzern zijn aangekomen, waar eene pacifistische conferentie zal plaats hebben, waaraan, naar men zegt, ook het Rijksdaglid Erzberger zal deelnemen.

SPANJE. De Spaansche Minister van Marine, Admiraal Pidal heeft zijn ontslag genomen. Men wijt zijn aftreden aan meeningsverschillen met Maura. Admiraal Miranda, bevelhebber van een eskader in Ferzel, wordt zijn opvolger.

Het concentratiekabinet Maura heeft in de eerste plaats den wederopbouw van het land op elk gebied in het openbare leven op zijn programma geplaatst.

Minister Dato heeft het Reuterbericht van eene Spaansche nota aan Berlijn over het torpedeeren van Spaansche schepen tegengesproken.

Er zouden ongeveer 90 Duitsche stoomschepen in Spanje liggen.

Koning Alfons schijnt zich tot de oorlogvoerende partijen gewend te hebben met het doel de weduwe en de dochters van den vroegeren Tsaar naar Spanje over te brengen.

PORTUGAL. Volgens een bericht uit Madrid heeft de president van de Portugeesche Republiek, den pauselijken nuntius met de grootste onderscheiding ontvangen, en na herhaalde conferenties werden de grondlijnen voor een nieuw concordaat tusschen Portugal en het Vaticaan definitief vastgesteld.

Bij de opening van het congres heeft de president een boodschap voorgelezen, waarin hij o. a. meldt, dat de regeering eene deelneming in grooteren omvang van Portugal aan den oorlog organiseert.

SERVIË. Het Servische Gezantschap te 's-Gravenhage stelt vast, dat de inlichtingen, gegeven door het Oostenrijk-Hongaarsche gezantschap betreffende Servië, zeer vaag zijn. Volgens het Servische gezantschap is de economische toestand in Servië zeer slecht.

ROEMENIË. De Regeering van Bratianu is in staat van beschuldiging gesteld. Een wetsontwerp is ingediend, volgens hetwelk het recht verleend wordt, om de gewezen ministers gevangen te nemen.

Ook andere pro-geallieerde Roemeniërs worden vervolgd.

Uit de petroleumovereenkomsten van den vrede van Boekarest blijkt, dat de beide middelrijken, en met name Duitschland, vrijwel de hand gelegd hebben op de exploitatie van de petroleumvelden en den handel in petroleum.

De Kamer heeft een wet aangenomen, waarbij bepaald is, dat de arbeiders gedwongen kunnen worden aan de spoorwegen te werken.

GRIEKENLAND. Men meldt uit Athene, dat een Majoor van de

Fransche militaire missie in Griekenland dictatoriale bevoegdheden gekregen heeft voor de in beslagname van de geheele graanproductie in Thessalië.

De mobilisatie van het Grieksche leger schijnt mislukt te zijn.

TURKIJE. De Regeering heeft de censuur, voor zoover het geen onderwerpen van militairen aard geldt, opgeheven.

De bevolking van Batoem, Kars en Ardahan heeft zich bij volkstemming verklaard voor den terugkeer dezer drie districten naar het moederland.

Turkije blijft voortdurend aandringen op financieelen en militairen steun van Duitschland.

In Jeruzalem is de eerste steen voor de Hebreeuwsche universiteit gelegd.

PERZIË. De berichten over hongersnood in Perzië worden bevestigd.

AMERIKA. March, Chef van den Generalen Staf deelde mede, dat 1.400.000 man ingescheept zijn naar Faankrijk, Italië en Siberië. Volgens hem zullen midden Juni 1919, 80 Amerikaansche divisien in Frankrijk staan. Maandelijks zullen 250.000 man naar Frankrijk worden gezonden. Men hoopt dit aantal in het voorjaar nog uit te breiden.

De nieuwe militaire wet, waarbij de militaire leeftijdsgrenzen op 18 en 45 jaar worden vastgesteld en het leger op 22½ miljoen man wordt gebracht is in beide huizen van het Congres ingediend en ondervindt geen oppositie van belang.

Reuter meldt, dat de Ver. Staten wederom \$ 112.000.000 aan de geallieerden hebben voorgeschoten.

De oogstberichten uit Amerika zijn zeer gunstig.

Een Reuterbericht meldt, dat het aantal gedurende Juli te water gelaten schepen bedraagt: 67 stalen, 53 houten en 3 van beiderlei materiaal, totaal metende 631.944 ton.

Met het oog op het oversteken van den Atlantischen Oceaan met vliegtuigen schijnen proeftochten over een afstand van 3000 mijl te worden gehouden.

De Duitsche pers erkent, dat de inspanning en de praestaties van de Ver. Staten grooter zijn, dan door haar voorspeld werd.

ZUID-AMERIKAANSCHEN STATEN. Reuter seint, dat Argentinië pogingen in het werk heeft gesteld, om na het mislukken van den aankoop in Zweden, handelsschepen in Spanje te koopen.

Het Cubaansche parlement heeft aan den president de bevoegdheid verstrekt alle troepen, die hij wenscht, naar Frankrijk te sturen.

In Guatemala heeft eene Fransche militaire missie, uitgezonden om het leger van dat land af te richten, voet aan wal gezet.

JAPAN. Japan heeft besloten deel te nemen aan de interventie in Siberië.

De eerste Japansche contingenten zijn in het begin van Augustus te Wladiwostok geland.

Volgens „De Indische Mercur” onderhandelt Amerika met Japan in zake een ruil, waarbij Japan scheepsruimte zou afstaan tegenover scheepsbouwmaterialen.

In Japan hebben, tengevolge van de enorme hooge rijstprijzen, ernstige onlusten plaats gehad.

Reuter meldt uit Tokio, dat de oppositie in Japan het ingrijpen in Siberië niet billijkt.

CHINA. China heeft besloten deel te nemen aan de interventie in Siberië.

Uit Washington wordt bericht, dat de leening aan China \$ 50.000.000 bedraagt.

De opstand der Tibetanen duurt voort.

Reuter meldt, dat de benoeming van Petrelli tot pauselijke nuntius is ingetrokken.

Boekaankondiging.

I. De vliegmachine door ENOCH THULIN en IVAR MALMER, vertaald uit het Zweedsch door JAC. BOSMAN. *Deventer, Æ. E. KLUWER.*

II. De vliegmotor. A. Roteerende motoren, door ENOCH THULIN en IVAR MALMER, vertaald uit het Zweedsch door JAC. BOSMAN. *Deventer, Æ. E. KLUWER.*

Het doel van de schrijvers is, volgens de inleiding van den vertaler, niet zoozeer het geven van een volledig overzicht over de ontwikkeling van de vliegkunst of het verschaffen van een compleete handleiding, maar voornamelijk een overzicht van de theoretische problemen, welke den grondslag vormen van het vliegen (eerste deel) en van den motor (tweede deel).

Wat het eerste deel betreft, kan men volmondig zeggen, dat de schrijvers, welke trouwens de twee grootste autoriteiten op aviatisch-industrieel gebied in Zweden zijn, uitstekend zijn geslaagd. De heldere, uiterst eenvoudige en toch wetenschappelijke wijze, waarop het onderwerp wordt behandeld, maakt het boekje een aanwinst voor hen, die iets verder in de theorie van het vliegen wenschen door te dringen. Wel moeten wij echter waarschuwen tegen de eenigszins verouderde cijferwaarden, welke hier en daar opgegeven worden; gevolg van het feit, dat het boekje reeds eenige jaren geleden in Zweden werd uitgegeven.

Het deeltje „De vliegmotor” staat op een minder hoog peil. Het maakt den indruk, dat de schrijvers een theoretische zoowel als praktische verhandeling wilden geven, van alles wat den vliegmotor aangaat. Zulks nu is in een zoo beknopt bestek niet mogelijk.

De vertaler heeft een zeer nuttig werk verricht met zijn arbeid. Over het geheel genomen kunnen wij de bestudeering van beide boekjes warm aanbevelen aan allen, die belangstellen in de aviatiek.

H. A. V.

Ter aankondiging ontvangen.

Duitsehlands strijd om het recht door CINCINNATUS. *Amsterdam, Rotterdam* 1918. C. L. VAN LANGENHUYSEN.

Volhouden! Brieven in oorlogstijd, door C. DAWSON. Vertaald uit het Engelsch door R. S. VAN GOUDOEVER. *Amersfoort. PATRIA.*

Het Gebruik en de Opleiding van stormtroepen door W. L. KOSTER, 1e Luitenant der Infanterie. *Breda* 1918. J. VAN OIRSCHOT.

Waakzaam en Weerbaar, door F. DE BAS, gep. Luitenant-Generaal der Cavalerie. *Schiedam* 1918. H. A. M. ROELANTS.

De groote oorlog. De slag by Lodz door VON WULFFEN, Majoor v/d Gen. Staf. Geautoriseerde vertaling van W. A. T DE MEESTER, oud-Luitenant-Generaal. *Leiden* A. W. SIJTHOFF'S UITGEVERS-MIJ.

De Herkeuringswet (Wet van 20 April 1918, Staatsblad No. 257, tot nadere uitbreiding van den Landstorm) met toelichtende aanteekeeningen. *Alphen a/d Rijn* 1918. N. SAMSON.

Verslag van de vereeniging van Vrijzinnig-godsdienstigen voor militairen en militaire tehuizen over de jaren 1916/17 en 1917/18.

De Afsluiting en Droogmaking van de Zuiderzee en de Landsverdediging. Met een technische nota betreffende de verhooging van den afsluitdijk en zee- en meerdijken, door D. MERENS, Res. Luit.-Kolonel van den Generalen Staf. *Den Haag* 1918. M. M. COUVÉE.