

Het nieuwe Deutsche exercitiereglement van 1 September 1888.

(Vervolg en slot van N°. 2, bladz. 95.)

Gevecht der tactische onderdeelen.

Met de algemeene grondslagen van het gevecht voor bogen, wordt thans in het reglement overgegaan tot een nadere omschrijving van het gevecht der verschillende onderdeelen, compagnie, bataljon, regiment en brigade (commando-eenheden). Intusschen bepaalt zich die omschrijving, zooals nader zal blijken, tot het aangeven van zeer algemeene rustpunten, die de vrijheid van handelen der commandanten nimmer beperken.

Gevecht der compagnie.

De compagnieën moeten alle reglementaire bewegingen: het oplossen en verzamelen, het snel overgaan van de verspreide tot de gesloten orde en omgekeerd, op een beknopt bevel of een wenk van den aanvoerder kunnen uitvoeren. De verspreide orde eischt verder, dat ieder peloton, en daarin zelfs iedere groep, zelfstandig de juiste middelen tot uitvoering van de gestelde, of uit den gevechtstoestand voortvloeiende opdracht weet te vinden. Het opgeloste peloton verzamelt zich en sluit zich, zonder het bevel daartoe af te wachten, bij de compagniescolonne aan, zoodra het gevechtsdoel het verblijven in de verspreide orde niet meer eischt. De groep verzamelt zich, wanneer zij niet meer werkzaam kan zijn, en treedt gesloten in het zich verzamelende peloton. Het opvolgen van dezen grondregel moet door oefening gewoonte worden.

De pelotonscommandant ontvangt bevel voor de ontwikkeling. Tot een te juister tijd overbrengen van het bevel ter uitvoering eener frontverandering of tot verzameling, ontbreekt het der leiding meermalen aan tijd, en nog veelvuldiger aan middelen.

De compagnie komt slechts bij uitzondering, wanneer zij gedetacheerd is, in de gelegenheid om een gevecht zelfstandig te moeten doorvoeren; in den

regel strijdt zij in het bataljonsverband. In het eerste geval is de compagniescommandant geheel zelfstandig, in het tweede is hij aan het verband met de andere compagnieën gebonden. Het bataljonsgevecht is een geheel, welks raam door geen zijner deelen mag worden overschreden. Doch ook binnen dit raam is de zelfstandigheid der compagnieën groot. Een voortdurend afwachten van bevelen zou een juist en te rechter tijd ingrijpen der compagnieën onmogelijk maken. De zelfstandig te nemen besluiten moeten echter steeds door de begeerte worden beheerscht, om den samenhang met het bataljon en de juiste plaats daarin, bij alle wisselingen van het gevecht te behouden.

Bij den *aanvang* van den strijd verdient meestal spaarzame ontwikkeling van tirailleurs aanbeveling, omdat veranderingen in de opstelling, of frontveranderingen met sterke tirailleurliniën, altijd moeilijk zijn en onder het vijandelijk vuur met verliezen gepaard gaan. In den regel wordt voor de tirailleurlinie opvolgend over geheele pelotons beschikt. Terwijl het slechts in bijzondere gevallen gewenscht zal zijn, meerdere pelotons gelijktijdig als tirailleurs op te lossen, is het aan de andere zijde niet uitgesloten, om, wanneer het geldt de compagnie slechts tegen verrassingen te beveiligen, de tirailleurlinie uit een half peloton of zelfs uit een kleinere afdeeling te doen bestaan.

Tot *doorzetting* van het gevecht is versterking van de vuurwerking in de voorste linie, alsmede aanvulling der verliezen noodzakelijk. De tirailleurlinie eener compagnie kan daarbij verlengd of door inschuiven van frissche krachten versterkt worden. De eerste handelwijze begunstigt een geregelde bevelvoering, alsmede de vuurleiding, en moet daarom zoo mogelijk worden gekozen. De laatste zal, ondanks de voordeelen der eerste, echter het meest voorkomen, want het ontbreekt, in samenhang met nevenkrachten, meestal aan ruimte ter verlenging der tirailleurlinie. De compagnie moet daarom zoodanig worden opgeleid, dat bij het in elkaar schuiven der tirailleurs van onderscheiden pelotons en groepen, de zekerheid der aanvoering niet verloren gaat.

Het *oplossen* van de *geheele* compagnie moet zoo mogelijk worden vermeden, of althans zoo lang mogelijk worden verschoven. De geheel opgeloste compagnie is bij het aanvallend gevecht uit de hand van den compagniescommandant en ook in een stelling niet altijd volkomen door hem te beheerschen. Nog meer onttrekt zij zich aan de leiding van den bataljonscommandant. De compagniescommandant moet daarom trachten, achter de tirailleurlinie zoolang mogelijk een gesloten afdeeling beschikbaar te houden. Slechts daarmede kan hij de verliezen herstellen, aan aanval of verdediging kracht bijzetten of een bedreiging van de flanken afweren.

In den regel zal een compagnie, die tirailleurs heeft ontwikkeld, met het gesloten deel den *ondersteuningstroep* vormen. Slechts bij uitzondering zal een derde afdeeling van geringere sterkte tusschen de beide eerste worden

ingeschoven, wanneer men in onmiddellijke nabijheid der tirailleurlinie een afdeeling ter beschikking wil hebben of wel de flanken door afzonderlijke afdeelingen dekken. Een dergelijke verdeeling blijft echter steeds een nadeel, dat zich tot de uitzonderingen moet beperken.

De afstanden der gesloten gedeelten in de diepte worden in verband met gevechtsverhoudingen en terrein geregeld. De ondersteuning der vuurlinie op het juiste oogenblik moet daarbij steeds gewaarborgd zijn. De formatie der gesloten afdeelingen is mede afhankelijk van terrein en vuurwerking.

Voor de *doorvoering* van het gevecht moet de vuurkracht tot de grootst mogelijke hoogte worden opgevoerd. De alleen strijdende compagnie gebruikt den ondersteuningstroep het best, gesloten, zoowel bij aanval als bij verdediging. De compagniescommandant geeft zijn bevelen aan de pelotonscommandanten kort en zakelijk en houdt zich op, waar dit hem goedddunkt. Hij zorgt voor de aanvulling en verdeeling van de munitie.

Gevecht van het bataljon.

Het bataljon bezit in zijn vier compagnieën een indeeling, die gelegenheid biedt om iedere gevechtsopdracht op de doelmatigste wijze uit te voeren.

De bataljonscommandant geeft aan de compagnieën hare opdrachten. Slechts in geval van misverstand of verkeerde opvatting, waardoor de strijd in een minder gewenschte richting zou worden geleid, is het rechtstreeksch ingrijpen in het gebruik van pelotons, enz. van enkele compagnieën noodzakelijk en gewenscht. Bij den aanvang van dit gevecht geeft de commandant duidelijke en heldere bevelen aan de commandanten der compagnieën, doch laat de keuze der middelen aan hen over en houdt aan dezen grondregel ook bij de doorvoering van den strijd vast. Zijn doel moet op het samenhouden der compagnieën gericht zijn, terwijl de compagniescommandanten hunnerzijds bij de uitvoering der opdracht eveneens naar het behoud van dezen samenhang moeten streven.

Tot het te rechter tijd overbrengen van een bevel ontbreekt het den bataljonscommandant meermalen aan tijd, nog veelvuldiger aan middelen. Bij het einde van den strijd moeten de compagnieën op de juiste plaats te vinden zijn; waar deze ligt, laat zich niet te voren bepalen.

De aanvoerder zal meestal goed doen, de oplossing van geheele compagnieën zoolang mogelijk te vermijden. Geheel opgeloste compagnieën geraken bij het aanvallend gevecht uit de hand en zijn ook in een stelling niet in haar geheel te beheerschen. Verlaagt men sterkere tirailleurliniën, dan is het beter meerdere compagnieën te gebruiken, die ieder haar eigen ondersteuningstroep hebben. Daardoor wordt tevens een vroegtijdig vermengen van de compagnieën voorkomen.

De indeeling van het bataljon regelt zich naar gevechtsdoel en terrein. Een algemeen geldende grondslag ter beantwoording van de vraag, of een bataljon

één of vier compagnieën in de voorste linie zal opnemen, of het in één, twee of drie liniën in den strijd zal treden, bestaat niet. De aanvoerder heeft daarin de vrije keuze. In den regel verdient het aanbeveling om de compagnieën slechts overeenkomstig de behoeften te ontwikkelen en de rest van het bataljon in de hand te houden. Wordt bijv. een ontmoetingsgevecht met de compagnie van de voorhoede ingeleid en is daarop verbreeding van het front op een der vleugels noodzakelijk, dan wordt hiertoe een tweede compagnie gebruikt. Kan uit den voortgang van den strijd worden waargenomen, op welken vleugel de hoofdkracht moet worden gebruikt of welke de meest bedreigde is, dan worden achter dezen de in reserve gehouden krachten opgesteld. Zeer verschillend kunnen de omstandigheden zijn, welke de wijze van samenwerking der vier compagnieën, en daarmede ook de ontwikkeling en de onderlinge gevechtsverhouding bepalen. Steeds zal de bataljonscommandant meester van den toestand blijven, wanneer hij de indeeling in de diepte bewaart en zijn compagnieën slechts naar duidelijk gebleken behoeften gebruikt. Hij moet te juister tijd voldoende krachten in gevecht brengen, doch zich hoeden voor een overijld gebruik.

De bewegingen van het eenmaal ontwikkelde bataljon moeten door het aangeven van een gemeenschappelijk marschrichtingspunt worden geregeld. Met betrekking tot de uitbreiding van het strijdende bataljon in de breedte moet in het oog worden gehouden, dat de uiterste grens door de ontwikkeling van de vier compagnieën naast elkaar wordt aangegeven; klaarblijkelijk heeft echter de bataljonscommandant daarmede een groot deel van zijn invloed op den gang der handeling uit de handen gegeven.

Ook kan in samenhang met andere troepengedeelten slechts zelden over de ontwikkelingsruimte voor een dergelijke frontuitbreiding worden beschikt. Bij het op zichzelf staand bataljon, waar deze ruimte echter ongetwijfeld voorhanden zal zijn, wordt juist versmalling van het front en toeneming der diepte voor den strijd het meest geëischt. In den regel moet daarom het gevechtsfront smaller zijn. De meeste behoefte aan indeeling in de diepte bestaat in verdedigingsstellingen, vooral bij het alleen strijdend bataljon en bij alle gevechtsontwikkelingen in den aanvang. De zijwaartsche uitbreiding der vleugel-echelons kan worden vergroot, naarmate het gevechtsfront smaller is.

Tot doorvoering van het gevecht blijft den bataljonscommandant altijd nog de, hetzij als echelon, hetzij achter het midden teruggehouden kracht ter beschikking. Met het oog hierop kiest hij zelf zijn plaats. Deze ligt bij uitzondering in de voorste linie, bijna altijd bij de nog teruggehouden gedeelten, steeds echter daar, waar hij het gevecht van het bataljon goed kan overzien. Zijn inwerking op de vuurwerkzaamheid der compagnieën zal dikwijls slechts daarin kunnen bestaan, dat hij den aanvoer der munitie naar die punten der gevechtslinie regelt, waar de behoefte het grootst is.

Wordt een bataljon uit de reserve tot onmiddellijke doorvoering van een, door het vuur van andere troepen voorbereiden aanval bestemd, dan zal het

trachten gebruik te maken van de voordeelen der vereeniging en de compagnieën slechts met geringe onderlinge tusschenruimten voorwaarts doen gaan. Ook hier dient in het oog gehouden te worden, dat samenhang bij den aanval slechts door het bijeenhouden van krachten wordt verkregen; zijn de omstandigheden, waaronder die samenhang kan bewaard blijven, gunstig, dan moet daarnaar steeds worden gestreefd.

Gevecht van het regiment.

Het regiment is door zijn geschiedenis, door de eenheid zijner opleiding, den samenhang van zijn officierskorps en het aantal zijner deelen — drie tot vier bataljons — bijzonder geschikt voor de uitvoering van bepaalde gevechtsopdrachten. Het streven naar samenwerking zal in het regimentsverband het levendigst zijn.

De commandant geeft aan ieder bataljon zijn opdracht en laat wijze en vorm der uitvoering aan deszelfs aanvoerder over. Het ingrijpen in de handelingen van enkele compagnieën moet tot de hooge uitzonderingen worden beperkt en is slechts dan gerechtvaardigd, wanneer door de handelingen der onderbevelhebbers, de uitvoering van het algemeene plan ernstig bedreigd wordt en het aan tijd ontbreekt, met het bevel den hiërarchieken weg te volgen.

De aanvoerder waarborgt zijn invloed op de gevechtswerkzaamheid der in de voorste linie te gebruiken bataljons het best, door hen in de verdediging bepaalde gedeelten van het gevechtsfront aan te wijzen en door bij marsch- en aanvalsbewegingen het doel duidelijk te bepalen. Door het aangeven van een doel *vóór*, nimmer door het onderhouden eener zijwaartsche richting in het front kan de samenwerking van naast elkaar strijdende bataljons worden verzekerd. Bataljons zullen dus niet *gericht* naast elkaar strijden. Daarentegen zal het zeer dikwijls bepaald noodzakelijk zijn, de *gevechtsaansluiting* naar het midden of naar een der vleugels te bepalen.

Slechts in de teruggehouden krachten bezit de regimentscommandant het middel, het gevecht in breedte en diepte naar de noodzakelijkheid en overeenkomstig zijn plan te ontwikkelen. Nooit zal hij meer bataljons uit de hand geven, dan de voortgaande gevechtsontwikkeling eischt. In het bijzonder langs dezen weg zal omvatting van de tegenpartij of afweer van een flankaanval gelukken. Slechts uit de diepte heeft de commandant door middel van de teruggehouden krachten nog een frontverandering in de hand; reeds in gevecht gewikkelde bataljons zijn aan hun gevechtsfront gebonden; en met de grootte van het lichaam, groeit de moeilijkheid aan, om de voorste gevechtslinie te verschuiven. Aan de eerste gevechtsontwikkeling moet daarom een nauwkeurige vaststelling van het front, waarin zal worden gestreden, voorafgaan.

Een normale frontuitbreiding kan voor het infanterie-regiment niet worden

vastgesteld. De breedte van het front regelt zich naar gevechtsdoel en terrein, alsmede naar het verband, waarin het regiment moet strijden. De frontbreedte van een *alleen* strijdend regiment daarentegen zal aanvankelijk die van twee naast elkaar ontwikkelde bataljons zelden mogen overschrijden.

Bij de doorvoering van het aanvallend gevecht is de richting der beweging van het eenmaal ontwikkeld regiment in beginsel recht vooruit. Iedere zijwaartsche beweging teekent, als zij niet door onvoorziene omstandigheden noodzakelijk is, een fout bij de eerste ontwikkeling. In den regel wordt zulk een fout het best verbeterd door het voorwaarts brengen van echelons; steeds echter zal zij verzwakking van krachten in zich sluiten.

De regimentscommandant zal zijn plaats met zorg moeten kiezen. Bij de inleiding van den strijd zal hij zich vooraan moeten bevinden, vooral bij de *rencontre*-gevechten. De doorvoering leidt hij het best bij de achterste echelons en van die punten, waar hij het beste overzicht kan nemen over de geheele ontwikkeling.

Gevecht der brigade.

De brigade is de grootste commando-eenheid, die nog op een begrensde ruimte kan worden geoefend. Daarbij dient in het oog te worden gehouden, dat een bataljon op oorlogsterkte reeds een marschdiepte van 400 M. heeft en de diepte eener brigade dus reeds zoo aanzienlijk is, dat bij de gevechtsontwikkeling nauwkeurig rekening moet gehouden worden met den tijd, voor den opmarsch uit de marschcolonne vereischt. Voordeelig is het voor de aanvoering, wanneer de brigade bestaat uit drie regimenten of uit twee regimenten en een jagerbataljon, waardoor indeeling in drieën mogelijk wordt. Bestaat de brigade slechts uit twee regimenten, dan zal de commandant gedwongen zijn, om, naarmate van het gevechtsdoel, ten minste één bataljon als reserve aan een der regimenten te ontnemen.

De commando-verdeeling in de diepte wordt aanbevolen; treden de regimenten naast elkaar in het gevecht, dan zal ieder der commandanten naar eigen inzicht zijn troepen in de diepte indeelen. Bij het *rencontre*-gevecht kan men dikwerf de bezwaren, die uit een opvolgend in gevecht brengen van bataljons voortvloeien, niet ontwijken en de mogelijkheid bestaat, dat daarmede de meerderheid der bataljons van het voorste regiment in de eerste linie zullen strijden. Alsdan moeten de bataljons zelf al dadelijk voor indeeling in de diepte zorgen, want nimmer mag het voorste regiment er op rekenen, dat het volgende ter ondersteuning van zijn gevechtsfront beschikbaar zal blijven. Onder alle omstandigheden moet er aan worden vastgehouden, dat de regimenten ieder hun afzonderlijke opdracht krijgen, en de brigadecommandant zich met zijn bevelen slechts tot de regimentscommandanten wendt. Het dooreenmengen van regimenten blijft steeds een nadeel; het in de marschcolonne volgende regiment zal daarom meestal achter een der vleugels opmarcheeren.

De reeds aanzienlijke sterkte der brigade maakt, dat uit een aanmerkelijke diepte moet worden opgemarcheerd; zijwaartsche verplaatsing van eenmaal ontwikkelde fronten is niet meer mogelijk.

Van groot belang is voor den brigadecommandant de keuze van zijn plaats, die hij zoo weinig mogelijk zal mogen verwisselen. Bij het begin van het gevecht is hij aan het hoofd, om met eigen oogen te zien. Dáár kan hij zelf de eerste ontwikkeling leiden en zich door tijdige besluiten voordeelen bezorgen, aan eigen troepen omwegen besparen, hunne handelingen in bepaalde richting leiden en willekeurige besluiten van de commandanten der voorste afdeelingen voorkomen.

Bij de doorvoering van den strijd houdt zich de brigadecommandant echter zooveer mogelijk terug, als het overzicht over alle deelen zijner brigade toelaat. In den regel is zijn plaats bij de reserve. Hij geeft zijn bevelen zoo mogelijk aan de regimentscommandanten; mocht hij, door de omstandigheden gedwongen, rechtstreeks aan de bataljonscommandanten iets gelasten, dan moet hiervan toch dadelijk aan de regimentscommandanten worden bericht.

Wat de gevechtsbreedte betreft, wordt aangenomen, dat een brigade van 6 bataljons in de eerste ontwikkeling ongeveer 1000 tot 1200 M. ruimte mag innemen.

Wordt met een brigade op het oefeningsterrein gemanoeuvreed, dan moet minder de doorvoering van gevechtshandelingen, dan wel het beoefenen van verschillende wijzen van ontwikkeling tot grondslag worden genomen.

Zooveel mogelijk hebben wij het gevecht der commando-eenheden op den voet gevolgd, ten einde den lezer een getrouw beeld te geven van dit belangrijk onderdeel van het Voorschrift. In het bijzonder daarom achten wij het belangrijk, omdat er onder het aangeven van de meest aanbevelingswaardige tactische grondbeginselen een vrijzinnigheid wordt gehuldigd, die ons in elk opzicht toelacht. De practijk van het gevecht vordert een helder oordeel, een snel besluit, beide op wetenschappelijke grondslagen en niet op reglementenkennis gebouwd. Slechts enkele beginselen, die onder alle omstandigheden als waar moeten worden erkend, verdienen om der eenheids-wille te boek te worden gesteld; de rest moet worden overgelaten aan het doorzicht van den bevelhebber. De tactiek laat zich nu eenmaal niet reglementeeren!

De gelegenheid om zich van het wetenschappelijk peil, als waarborg voor het deugdelijk oordeel van het officierskorps, te verzekeren, is in vredetijd in ruime mate voorhanden. Wars van overdreven, dikwerf schijngeleerdheid, moeten regiments- en bataljonscommandanten hun officierskorps opleiden in hun geest, in de richting van wetenschappelijke eenheid, die juiste opvattingen in oorlogstijd waarborgt. Eenmaal dien weg ingeslagen, wordt het gevaarlijke reglementeeren overbodig.

De tactische oefeningen op de kaart behooren ongetwijfeld tot de beste middelen, om eenheid te verkrijgen in de aanvoering. Door velen in het leger geëerd, door nog veel meerderen gevreesd, kan veel worden gedaan om deze oefeningen steeds in waarde te doen toenemen; vooral ontbreekt het nu en dan aan degelijke leiders. Het liefst zagen wij steeds ten minste bataljonscommandanten als leiders optreden en, ware de beslissing aan ons, wij zouden niemand tot dien rang bevorderd willen zien, die niet te voren deugdelijke bewijzen had gegeven, dat hij in staat was met vrucht als zoodanig op te treden. Geenszins behoeft van een ieder dezelfde graad van wetenschappelijke ontwikkeling te worden geëischt; het leger heeft geen behoefte aan geleerde bataljonscommandanten, ook al schaadt den practicus een overmaat van wetenschap niet, doch het eischt aanvoerders, die vertrouwen inboezemen; en wanneer ons tegenwoordig hoofdofficiërskorps met recht op dien naam mag aanspraak maken, des te meer redenen bestaan er om te zorgen, dat deze toestand worde bestendigd. Het is thans niet de plaats om deze quaestie nader onder de oogen te zien; het aangevoerde zal voldoende zijn om de conclusie te rechtvaardigen, dat beknopte reglementen alleen in een deugdelijk leger op hun plaats zijn.

Het geheele hoofdstuk sluit met enkele *slotbemerkingen*, waarvan wij de voornaamste laten volgen:

Eenvoudigheid in de vormen is noodig; met gestrengheid moet er echter op worden gelet, dat de strafheid, op het exercitieveld geleerd, als de omstandigheden dit slechts eenigszins toelaten, ook bij de oefeningen in afwisselend terrein, zoowel als op het gevechtveld worde onderhouden.

Beoefening van bepaalde gevechtsbeelden is verboden. Bij een inspectie stelt de inspecteerende de opdracht.

Besluitvaardigheid moet in alle rangen worden ontwikkeld en daarbij in het oog worden gehouden, dat verzuim een zwaarder vergrijp vormt, dan het misgrijpen in de keuze der middelen.

Bij alle oefeningen moet de offensieve geest worden aangekweekt, zonder daarbij een oordeelkundig en kalm gebruik van het vuur uit te sluiten.

Met het sparen der krachten dient ook bij alle oefeningen rekening te worden gehouden.

Terwijl aan de werkzaamheid van ieder individu een zoo groot mogelijke speelruimte moet worden gelaten, mag deze laatste nimmer de opperste leiding bemoeilijken en moet onder alle omstandigheden zorg worden gedragen, dat tactische orde en samenhang onderhouden blijven.

Hiermede eindigen wij onze beschouwingen; een bespreking van de uitvoering der parades bij het Deutsche leger komt ons minder belangrijk voor. Zijn wij er in geslaagd een beredeneerd en duidelijk overzicht te geven van het nieuwe exercitiereglement onzer naburen, dan vertrouwen wij instemming te vinden met onze uitspraak, dat dit voorschrift aan helderheid

en beknoptheid zeer weinig te wenschen overlaat. De stof is op regelmatige en zeer vrijzinnige wijze behandeld; wenscht men het voorschrift tot onderzoek op te slaan, men vindt er al spoedig den weg en loopt geen gevaar op de eene bladzijde beginselen te zien aanbevolen, waartegen elders werd gewaarschuwd. Bij het oordeel, dat over het nieuwe reglement zal worden geveld, zal naar onze meening de hoofdquaestie loopen over de vrijzinnigheid. Hierover te twisten, valt moeilijk; als uitgangspunt voor het gebruik te velde gaat men in Duitschland uit van het bezit van een goed gedisciplineerd soldaat. Evenals men zich bij de practijk van het vuurgevecht vooraf een beeld moet maken van de grenzen der vuurdiscipline, evenzoo moet men zich bij de practijk van het infanteriegevecht rekenschap geven van hetgeen men, krachtens de opleiding in vreedstijd, zal kunnen eischen van den soldaat en van den bevelhebber op het gevechtsveld. Daarom dan ook kan aan de opvoeding van den soldaat in moreelen zin zelden te veel aandacht worden geschonken. De tijden, waarin men zich nagenoeg uitsluitend tevreden stelde met het werktuigelijk onderricht, zijn voorbij en waardeerend moet het streven worden erkend van de groote meerderheid onzer compagniescommandanten, om met beperkte middelen en in beperkten tijd van onzen milicien een eenigszins bruikbaar soldaat te maken.

In den moeilijken strijd om het bestaan, die ook door ons leger te eeniger tijd zal worden gestreden, zal — dit mag met zekerheid worden voorspeld — veel ook van het karakter van den soldaat worden geëischt. Zullen in moeilijke oogenblikken moed en doodsverachting met zelfopoffering gepaard gaan, dan moeten reeds in vreedstijd de kiemen dezer verheven eigenschappen worden ontwikkeld. De wijze waarop, kan gerust aan onze compagniescommandanten ieder voor zich worden overgelaten; een ieder kieze zijn eigen weg; de beoordeeling van de uitkomsten blijve aan den hoogere. Alleen het hoofdbeginsel sta als een paal boven water!

In de omstandigheden, waaronder wij leven, is het in het bijzonder voor ons land plicht, zich met energie tot den verdedigenden strijd voor te bereiden. Men verwacht daarbij niet alles van den militair en van de militaire opleiding alleen! De hulp moet ook van andere zijden komen. Zoowel in school als in leger, in huisgezin als in samenleving moeten karaktereigenschappen worden aangekweekt en gewaardeerd. Men levere aan het leger vooral deugdelijke grondstoffen, om die in militairen zin te kunnen verwerken. De onderwijzer zal, zoo spreekt onze verdienstelijke kameraad J. VAN DAM VAN ISSELT (1), daarom den militair de hand moeten reiken en den weg moeten bereiden. Wijzende op de verheven en opofferende daden, waarvan de geschiedenis, en niet het minst die van ons eigen land getuigt, zal hij vaderlandsliefde, moed en zelfverloochening moeten aankweken. Aan

(1) *Jaarboek van het onderwijs in Nederland*, uitgegeven door Mr. P. F. HUBRECHT, Secretaris-Generaal van Binnenlandsche Zaken, 1889, bladz. 256 e. v.

de theorie pare zich trapsgewijze het houden van lichaamsoefeningen in den vorm van elementaire, militaire exercitiën, zonder daarbij over het hoofd te zien, dat de eigenlijke militaire vorming eerst bij het in dienst treden begint. Het uitgestrooide zaad moet eerst wortel vatten, als de burger met het militaire kleed is getooid, doch de groei er van wordt door de vruchtbaarheid van den bodem beheerscht.

Men vergete toch niet, dat het zelfstandig volksbestaan opofferingen vordert van elk en een iegelijk, zonder onderscheid! Die opofferingen tot een minimum te beperken is de plicht der Regeering, doch men kome deze daarbij in alle richtingen te hulp, door verbetering der elementen, waaruit het leger moet worden gevormd.

Het verbeterd gehalte van den soldaat zal officier en onderofficier aansporen, om al hun krachten in te spannen bij het besef van hetgeen hunne ondergeschikten van hen verlangen; op een dergelijken grondslag voortbouwende, zal het mogelijk zijn, om in de toekomst aan de hooge eischen, die het tegenwoordige gevecht aan karaktervorming en geoefendheid stelt, te beantwoorden.

In zulk een idealen toestand, die ook voor ons bereikbaar is, en waarin het leger werkelijk in de natie zal zijn opgenomen, in zulk een toestand zijn voorschriften als het nieuwe Deutsche exercitiereglement op hun plaats. Moge die spoedig ook voor Nederland zijn weggelegd!

DE VLAMING.

Haarlem, 15 Jan. 1889.

EEN OORDEEL OVER ONZE MARINE.

(Nagelaten door een hooggeplaatst Zee-officier.)

(Vervolg van N°. 12, bladz. 810 van den vorigen jaargang.)

Als in het nauwste verband staande met het laatstbesprokene, zij hier het een en ander in het midden gebracht, met betrekking tot de tegenwoordige Wet op de Bevordering der zee-officieren.

Art. 4 dezer wet zegt:

dat een luitenant ter zee 1ste klasse, om bevorderd te kunnen worden tot kapitein-luitenant ter zee, gedurende 4 jaren den rang van luitenant ter zee 1ste klasse moet hebben bekleed, van welke 4 jaren hij, minstens gedurende één jaar, als eerste-officier of als bevelhebber, op een van Z. M. schepen *buitengaats* moet hebben gediend.

Art. 4a luidt:

De kapitein-luitenants moeten 2 jaren dezen rang hebben bekleed en, in dezen of in den voorgaanden rang, ten minste één jaar als bevelhebber op een van Z. M. *actieve* oorlogsbodems hebben gediend, alvorens tot bevordering in aanmerking te kunnen komen.

Art. 4b bepaalt:

dat een kapitein ter zee, alvorens tot bevordering in aanmerking te kunnen komen, 2 jaren dezen rang moet bekleed hebben en in dezen, dan wel in den voorgaanden rang, minstens gedurende één jaar, het bevel moet hebben gevoerd over een van Z. M. *actieve* oorlogsbodems.

Een schout-bij-nacht kan, na 2 jaren dezen rang te hebben bekleed, bevorderd worden tot vice-admiraal; de wet stelt voor deze bevordering geen verderen eisch. Zie art. 4c.

Bovenstaande wetsartikelen gelden alleen voor vrede-tijd.

Art. 11 bepaalt, dat de in die artikelen gestelde tijd van dienst van 4 en 2 jaren, om van den eenen rang tot den anderen over te gaan, in oorlogstijd tot op de helft kan verminderd worden, terwijl dan ook tevens de bepalingen ten aanzien van de diensten *buitengaats* en op *actieve* oorlogsbodems buiten werking kunnen worden gesteld.

In art. 17 der Wet op de Bevordering wordt bepaald, dat de sedentaire betrekkingen of posten aan den wal, zoowel hier te lande als in de overzeesche bezittingen, die aan zee-officieren worden opgedragen, door dezen niet langer dan gedurende 4 jaren mogen worden bekleed en dat, indien hun zulk eene betrekking langer dan 4 jaren opgedragen blijft, dit niet anders geschieden kan, als onder afvoering uit het korps zee-officieren, zonder verdere aanspraak op hooger en titulaires rang.

In ditzelfde artikel komt evenwel de navolgende belangrijke toevoeging voor, waarop in het bijzonder de aandacht van den lezer gevestigd wordt:

»Wij behouden ons echter voor, om van deze bepaling af te wijken, ten aanzien van officieren, geplaatst in betrekkingen, voor welke vervulling kundigheden van zeer specialen aard, of bijzondere geschiktheid worden vereischt, en die in zulk eene betrekking niet zonder nadeel van den dienst kunnen worden vervangen.»

Het eerste en voornaamste vereischte van eene Wet op de Bevordering van zee-officieren, vooral in een klein land als het onze, kan wel geen ander zijn, als dat zij de best mogelijke waarborgen oplevert en tot de grootst mogelijke zekerheid leidt, dat elk officier de voor zijnen rang vereischte bekwaamheid en geschiktheid bezitte en dat er dus vooral nooit eene bevordering plaats hebbe, indien niet de bekwaamheid *als practisch zeeman* van hem, die voor bevordering in aanmerking komt, op de eene of andere wijze voldoende geconstateerd, of althans boven allen redelijken twijfel verheven is.

Om intusschen aan te toonen, dat van onze wet volstrekt niet gezegd kan worden, dat zij aan dit hoofdvereischte voldoet, behoeft slechts het volgende te dienen:

Vooreerst wordt in de wet niet bepaald, of het schip, waarop de dienst als eerste-officier of als commandant moet worden vervuld, een stoom- of een zeilschip zijn moet; ja, wat sterker is, zoomin ten aanzien van het schip *buitengaats*, als van het *actieve* schip, wordt er in de wet iets gevonden, waarbij de verplichting wordt opgelegd, dat die dienst *al varende of op een reede* liggende, moet worden volbracht. Dit »dienen» kan dus plaats hebben op schepen, die in een haven zijn vastgemeerd, of zelfs, hetzij in Indië — d. i. *buitengaats* — hetzij in Holland, op een werf, in timmering liggen. Daarbij vloeit uit deze wet voort, dat elk zee-officier, die eenmaal den rang van luitenant ter zee 1ste klasse heeft bereikt, in zijn geheelen verderen diensttijd slechts gedurende twee tijdruimten, elk van één jaar lang, als eerste-officier en als commandant van een schip, het eene schip *buitengaats* — hieronder schijnt eenvoudig verstaan te worden: »buiten Nederland» — het andere in Nederland, behoeft *te boek te staan*, om, overigens een sedentaire betrekking bekleedende, verder den rang van vice-admiraal te kunnen bereiken.

Indien een luitenant ter zee 1ste klasse, op 32-jarigen leeftijd, een schip

buitengaats gecommandeerd heeft, behoeft hij, naar den tegenwoordigen gang der promotie, eerst weder op ongeveer 50-jarigen ouderdom, gedurende één jaar, als kapitein ter zee, commandant te zijn van een schip *in Nederland*, om verder den schout-bij-nachts- en vice-admiraalsrang te kunnen verkrijgen.

Is de luitenant ter zee 1ste klasse evenwel, op 30-jarigen leeftijd, slechts eerste-officier geweest op een schip buitengaats, dan is het voldoende, dat hij op 44-jarigen leeftijd, als kapitein-luitenant ter zee, nog eens gedurende één jaar een schip commandeert *in Nederland*, om verder tot den hoogsten rang te kunnen opklimmen, zonder meer een voet aan boord te zetten.

In het eerste van de twee bovenvermelde gevallen, was de kapitein ter zee in geen 18 jaren — in het tweede was de kapitein-luitenant ter zee in geen 14 jaren verplicht ook maar een schip te zien.

Zonder hier in eenig detail te treden, om te doen gevoelen, dat een zee-officier, die gedurende eenige jaren, aan één stuk, aan den wal vertoeft heeft, met geen mogelijkheid de vereischte bekwaamheid en geschiktheid als bevelhebber van een »schip in zee» meer hebben kan, zij hier verder gewezen op andere belangrijke nadeelen, welke almede uit de tegenwoordige Wet op de Bevordering voortvloeien. Tegelijkertijd zal dan blijken, op welke wijze er gebruik gemaakt wordt van de groote ruimte, die de wet openlaat, om aan een betrekkelijk vrij groot getal zee-officiëren de moeilijkheden van het leven op zee geheel te sparen.

Onder die nadeelen moet in de eerste plaats genoemd worden: *het onderdrukken van eigen studie*.

Zooals bekend is, wordt het getal officieren der marine, voor elken rang, bij Koninklijk besluit vastgesteld. Aan het departement van marine te 's-Gravenhage is een zeker getal marine-officiëren gedetacheerd, die aldaar als chefs en sous-chefs van afdelingen, of wel ten gerieve van den algemeenen dienst, werkzaam zijn. Verreweg het grootste gedeelte dezer officieren behoort tot het voor elken rang vastgesteld getal.

Indien nu de zooeven vermelde toevoeging van art. 17 der Wet op de Bevordering niet bestond, zou geen der in het korps meetellende zee-officiëren langer dan hoogstens 4 jaren aan het departement kunnen gedetacheerd blijven, noch in eenige andere sedentaire betrekking aan den wal langer dan 4 jaren kunnen geëmployeerd zijn. Ieder officier zou dus, na 4 jaren aan den wal werkzaam te zijn geweest, weder in de verplichting vallen tot een actief dienen aan boord van een schip, indien hij althans niet wenschte om voor goed uit het korps zee-officiëren te worden afgevoerd.

Ten einde nu eenigszins duidelijk in het oog te doen vallen, hoezeer ook de bedoelde toevoeging aan art. 17 der wet, op de *eigen studie* der zee-officiëren in het algemeen een onberekenbaar nadeeligen invloed moet uitoefenen, wenschen wij hier in het bijzonder de aandacht te vestigen op een paar feiten, die in den loop der laatste jaren plaats grepen. Voorshands zij

hierbij reeds de opmerking gemaakt, dat hetgeen nu volgt, volstrekt niet op zichzelf staat en dus niet als eene *uitzondering* gelden kan, maar dat integendeel dergelijke zaken, ofschoon wel niet altijd even sterk, toch op *te groote schaal* in onze kleine marine plaats hebben. Een betrekkelijk groot getal hoofdofficieren der marine is dan ook, door een te lang verblijf aan den wal, bijna geheel en al aan de marine, d. w. z. aan het eigendommelijke van het marine-vak op een schip en in zee, vreemd geworden.

De officieren, die voor sedentaire betrekkingen in aanmerking komen, worden gewoonlijk voor het eerst als zoodanig geplaatst, nadat zij den rang van luitenant ter zee 1ste klasse hebben bereikt. Zulks was ook het geval geweest met de inspecteurs van het stoomwezen en van de artillerie, gedetacheerd aan het departement te 's-Gravenhage en ook met de twee officieren, aan deze beide inspecteurs toegevoegd (1).

Die beide inspecteurs hadden elk, vóór het aanvaarden hunner sedentaire betrekking, wél de functie bekleed van eerste-officier op een schip *buitengaats*, doch geen van beiden had gedurende één jaar het bevel gevoerd over een actief schip. Er bestond dus geen bezwaar tegen hunne bevordering tot kapitein-luitenant ter zee, op het oogenblik dat zij daartoe naar ancienniteit in aanmerking kwamen. Dat zij beiden te boek stonden, als bijzondere bekwaamheden bezittende voor een speciaal vak, waarin zij niet konden worden vervangen zonder nadeel voor den dienst, bleek reeds daaruit, dat zij op het oogenblik hunner bevordering tot kapitein-luitenant ter zee, al sedert meer dan 4 jaren die sedentaire betrekking vervulden. Zij bleven dus, als kapitein-luitenant ter zee, inspecteurs van het stoomwezen en van de artillerie; doch art. 4a stond nu in den weg voor hunne bevordering tot kapitein ter zee. Zij hadden, noch in den rang van kapitein-luitenant ter zee, noch in dien van luitenant ter zee 1ste klasse, gedurende één jaar een actief schip gecommandeerd en wilde men hun dus de zekerheid verschaffen om, bij vacature, naar ancienniteit tot kapitein ter zee bevorderd te worden, dan moest er vóór dien tijd, gedurende één jaar lang, door hen een actief schip gecommandeerd zijn.

Welk was nu het eenvoudige »kunstmiddel,” dat te baat werd genomen om, zonder de letter der Wet op de Bevordering en wel met name art. 4a te schenden, deze beide officieren in de gelegenheid te stellen, verder tot den hoogsten rang te kunnen opklimmen en hun tevens de gelegenheid te openen om hunne inspecteurs-betrekking aan het departement van marine te behouden?

Gedurende den zomer van elk jaar worden er enkele pantserschepen in dienst gesteld, ten einde eenige marine-officieren in de gelegenheid te stellen met dit, uitsluitend voor de verdediging der kust bestemd materieel, practisch

(1) Wederom gelieve de Lezer in het oog te houden dat de Schrijver hier toestanden schetst, die tot het verledene behooren.

kennis te maken en om de zeemiliciens daarop te oefenen. Nadat de oefeningen der miliciens zijn afgelopen, keeren deze huiswaarts en alsdan worden — met uitzondering van één — de pantserschepen buiten dienst gesteld.

Dit ééne pantserschip werd, reeds sedert eenige jaren, ook gedurende den winter in dienst gehouden en behield dus, gedurende dien tijd, een equipage, bestaande uit vrijwilligers, een volledig stel officieren en ook een commandant.

Dit pantserschip nu was het *actieve* schip, dat successievelijk aan den inspecteur van het stoomwezen en aan dien van de artillerie, de gelegenheid aanbood om, terwijl zij den rang van kapitein-luitenant ter zee bekleedden, zich op de meest gemakkelijke wijze een diploma van geschiktheid voor al de hoogere rangen der marine te verschaffen!

Dit *actieve* schip vaart gedurende de eene helft van het jaar in het geheel niet; het ligt dan met eene meer of min compleete bemanning en gewoonlijk met een ver van compleet zijnd stel stokers, in de haven van het Nieuwe Diep vastgemeerd. Het is dan derhalve niets anders als een zeer duur soort wachtschip, dat niets hoegenaamd uitvoert, wat op *activiteit* gelijkt, terwijl de activiteit, die het des zomers ten toon spreidt, slechts daarin bestaat, dat het gedurende hoogstens 5 maanden, gedurende vier dagen van elke week, eenige evolutiën maakt, onder stoom, ter reede van het Nieuwe Diep (op Vrijdag, Zaterdag en Zondag mag het schip niet varen).

De inspecteurs van het stoomwezen en der artillerie, die dat schip elk één jaar lang als kapitein-luitenant ter zee commandeerden, *haalden* dus hunne *zeedagen*, zooals men dit tegenwoordig bij de marine noemt, door gedurende enkele uren van een 60-tal dagen, met een stoomschip op eene reede te varen. Dáarmede hadden zij, na vroeger — d. w. z. ettelijke jaartjes geleden — slechts als eerste-officier op een schip buitengaats gediend te hebben, voor hun persoon genoegzaam voldaan aan de tegenwoordige Wet op de Bevordering, om als zee-officier tot den hoogsten rang te kunnen opklimmen.

Beschouwingen aangaande het weinig nuttige — laat ons liever zeggen, aangaande het geheel noodelooze — van een dienen op zulk een schip, onder zulke omstandigheden, vooral voor iemand, die reeds sedert verscheidene jaren niet werkelijk gevaren heeft, willen wij voor het oogenblik hier nog ter zijde laten. Maar de opmerking mag door ons niet worden achterwege gehouden, dat de wetgever, die te zorgen had voor de instandhouding eener degelijke waarde van het korps zee-officiëren, zeker bij het opleggen van eene verplichting tot het presteeren van dienst aan boord van een schip, hetzij als eerste-officier, hetzij als bevelhebber, geen andere bedoeling kan of mag gehad hebben, dan om eene herhalings- of op nieuw eene oefeningsperiode in het *werkelijke* zeemansvak te doen doorloopen. Immers, het is in die periode, dat elk zee-officier, alvorens tot een hooger rang bevorderd te

worden, de gelegenheid vindt zichzelve de pols te voelen en der Regeering het duidelijke bewijs te leveren van zijne geschiktheid *als zeeman*.

Gedurende den tijd, dat het *actieve* schip te Nieuwe Diep door de beide inspecteurs werd gecommandeerd, oefenden de aan hen toegevoegde luitenants ter zee 1ste klasse, de functiën van inspecteur uit, waardoor de beide eerstgenoemden zelve, na afloop van dat jaar, zonder eenig bezwaar weder aan het departement konden optreden.

Het zou tot al te groote breedvoerigheid leiden de verscheidenheid van valsche toestanden, waarin ten gevolge van de boven medegedeelde wettenplooiërij verschillende autoriteiten tegenover elkander gebracht werden, aan te wijzen en al het nadeel, dat daaruit voor de marine in het algemeen moest voortspruiten, uiteen te zetten. Op twee omstandigheden, die meer in 't bijzonder tot een ernstig ontraden van dergelijke maatregelen aanleiding geven, zij intusschen nog even de aandacht gevestigd.

Een zeer jong officier, gedurende één jaar als tijdelijk inspecteur van een zeer belangrijke onderafdeeling aan een ministerie te laten functionneeren, is alreeds met het oog op het militaire beginsel ten zeerste af te keuren; ware het ook slechts daarom, dat alle officiële stukken, het vak van dien jeugdigen tijdelijken inspecteur betreffende en die worden ingezonden door officieren, die in den regel ouder — meestal zelfs veel ouder — en van hooger rang zijn dan hij, door zijn handen gaan en daarbij door hem beoordeeld, ook zelfs veroordeeld worden. Nader zal het zelfs nog duidelijker uitkomen, waarom de plaatsing van een jong officier in zulk een belangrijke positie verderfelijk *moet* zijn voor het officierskorps, al zij die plaatsing of positie *voorloopig* ook slechts tijdelijk. Het tweede punt, zoeven bedoeld, is, dat de plaatsing van een jong officier, gedurende een jaar te 's-Gravenhage in een positie, die als zóó belangrijk wordt aangezien, verbittering veroorzaakt onder het oudere gedeelte van het korps zee-officieren, welke officieren daardoor allen een certificaat van ongeschiktheid erlangen en aan wie — indien hier een echt Hollandsche uitdrukking mag gebezigd worden — daarmede een slag in het aangezicht wordt toegebracht.

Daargelaten, dat het vak van het stoomwezen eigenlijk niet onder een zee-officier staan moest, maar onder een ingenieur, d. w. z. onder iemand, die van jongs af aan, in deze belangrijke zaak doorkneed is geraakt, kan er toch wel nooit eenig bezwaar tegen zijn, dat een ander ouder officier, die reeds blijken heeft gegeven van zich terdege op dit vak toegelegd te hebben, als inspecteur optreedt, indien er een onderinspecteur aanwezig is. Vooral kan dit niet het geval wezen, wat de artillerie betreft. Een inspecteur van de artillerie der Nederlandsche marine is stellig nooit onmisbaar — tenzij in naam.

Om alsnu terug te komen op de hoofdzak, die eigenlijk moet worden aangetoond, namelijk dat de tegenwoordige Wet op de Bevordering leidt tot onderdrukking van eigen studie bij het geheele korps zee-officieren,

diene het navolgende, waarbij evenwel eenige uitwijding tot beter begrip der zaak noodzakelijk is. Daar het intusschen, vooral tegenwoordig, een erkend vereischte is, dat onze zee-officiëren zich voortdurend met ijver toelleggen op de hoofdvakken van studie, aan hun beroep verbonden, zoo zal hier niet in beschouwingen omtrent het nut van eigen studie getreden worden.

Het is een chef in den regel onaangenaam, vervanging te zien plaats grijpen van de hoofden der bureaux, die onder hem werken. Middelmaticheid, zeer gewone alledaagsche bekwaamheid van een zoodanig hoofd, zijn genoegzaam, om den chef te doen opzien tegen een nieuwen onbekenden vervanger. Hoeveel bekwaamer dan zijn voorganger deze laatste voor zijn werkkring later misschien blijken moge, en hoeveel aangenamer hij in de behandeling van zaken zich dan moge toonen, een vervanger moet altijd beginnen met zich op de hoogte te stellen, niet alleen ten aanzien der zaak, aan welker hoofd hij komt te staan, maar ook ten aanzien van den *geest* zijner nieuwe omgeving.

Is dit, in het algemeen gesproken, waar — en dikwijls slechts een gevolg van gemakzucht der chefs bij particuliere ondernemingen — hoeveel sterker moet dit dan niet het geval zijn aan onze ministeries en vooral bij het Ministerie van Marine, levende onder den adem van den tegenwoordigen tijd!

Een Minister van Marine behoudt dus, zoolang er geen *bepaalde* redenen bestaan, die de vervanging der onder hem staande bureau-chefs onvermijdelijk maken, deze liefst onveranderd. Maar ook die bureau-chefs blijven — vooral indien het gehuwde officieren zijn, die nog tot het korps *zeevarende zee-officiëren* gerekend worden — ook van hun kant gaarne zoo lang mogelijk aan het ministerie en, zooals reeds gezegd werd, de wet staat hieraan niet in den weg. De gelegenheid alzoo, om aan dit wederzijdsche verlangen te voldoen, is gemakkelijk te krijgen en dat er dus van beide zijden, tot persoonlijk gemak, genoegen en voordeel van de omstandigheden wordt gebruik gemaakt, is bereids uit het medegedeelde gebleken. De inspecteurs van het stoomwezen en der artillerie waren dan ook beiden reeds sedert jaren in sedentaire betrekking; varen deden zij gedurende al dien tijd niet. Desniettemin bleven zij steeds begrepen onder de vastgestelde sterkte van het getal zee-officiëren, en kunnen zij derhalve tot den hoogsten rang opklimmen. Het leven aan boord, in eene oorlogsmarine, die op eene voor den varensgezel meer leven- en lustopwekkende wijze gebezigd wordt dan de onze, moge voor den jongen zee-officier veel aantrekkelijkheid hebben, zoodra deze echter eenige jaren gevaren heeft, en vooral wanneer zich dan de wensch opdoet naar een huwelijk, dan begint, zelfs in eene marine als de zooeven bedoelde, de lust tot het zwervende leven, onder het gemis der zoetheden van den wal en onder de ontbering van vele zaken, waarop de man van rijperen leeftijd aanspraak maakt, van lieverlede te kwijnen. Bij elk zee-officier ontstaat dan zeer natuurlijk de wensch, om ook eens voor eenigen tijd aan den wal

geplaatst te worden. En hoeveel te meer moet dit niet het geval zijn in eene marine als de onze, waarin de niet-sedentaire officieren slechts het vooruitzicht hebben op een zich regelmatig herhalend eentonig lang verblijf, in de naar lichaam en geest verslappende tropen!

Bestond er nu slechts voor onze zee-officiëren in het algemeen een gunstige kans om, bij voldoende bekwaamheid en geschiktheid, *beurtelings* in aanmerking te komen voor een tijdelijke, bijv. 3- of hoogstens 4-jarige detachceering bij de verschillende takken van dienst aan den wal — en bestond er maar een Wet op de Bevordering, die, in stede van te vergunnen, dat de sedentaire betrekkingen voor *slechts enkelen* blijven weggelegd, de *verplichting* voorschreef van een geregelde afwisseling om de 3 of 4 jaren — men zou er gewis van verzekerd kunnen zijn, dat het zich toeleggen op de kennis der speciale vakken, zooals: stoom, scheepsbouw, artillerie, enz., bij de zee-officiëren zeer zou worden opgewekt.

De studie, die reeds zoo zeer bemoeilijkt wordt voor hen, die varen op onze meestal kleine schepen in de tropen, wordt evenwel volstrekt niet aangemoedigd door een wet, die het monopolie van een comfortable leven, met al de voorrechten van den zee-officiërsstand, slechts aan enkele begunstigten wegschenkt.

Het tegenovergestelde heeft plaats; want door zulk een wet wordt een indirect middel weggeworpen, waarvan ten aanzien van de eigen studie bij het geheele korps zee-officiëren kon worden partij getrokken. Aangezien het nu toch vast staat, dat zij, die eenmaal in het sedentaire zee-officiërsbestaan zijn opgenomen, daarin ook blijven en dat dus voor anderen de weg daartoe zoo goed als geheel is afgesneden, zoo treedt bij deze laatsten de grootste onverschilligheid in de plaats voor de zoo gewenschte lust tot eigen studie.

De nadeelen, die hieruit voortkomen, zijn: vooreerst, dat de keuze van vervangers, bij onverwachte ontstentenis, zooals bijv. door sterfgeval van een sedert lang aan den wal geëmployeerd zee-officier, zeer beperkt wordt; ten tweede, dat iemand, die gedurende eenige jaren in een speciaal vak aan den wal is werkzaam geweest, zich zooveel lichter, dan anders het geval zou wezen, onmisbaar maakt, of den schijn van onmisbaarheid verkrijgt in het oog dergenen, onder wie hij werkt.

Het leven aan den wal is zoo oneindig veel aangenamer, gemakkelijker en genotvoller dan het leven aan boord, vooral voor iemand, die niet door een bijna onafgebroken leven van jongs af op een schip, zich geheel en al met het scheepsleven vereenzelvigd heeft — wat trouwens bij geen onzer zee-officiëren het geval is — dat een zee-officier, die gedurende eenige jaren onafgebroken aan den wal vertoeft heeft, er altijd *zeer tegen op moet zien*, om weder tot het scheepsleven terug te keeren.

Het hoofdbezwaar voor zulk een officier tegen het hervatten van den zeedienst ligt evenwel in hoofdzaak niet in het besef van verlies aan gemak

of genot. Er is iets anders, iets van veel meer overwegenden aard, dat hem *veel* zwaarder drukt, en dat is: *zijn gebrek aan zelfvertrouwen als zeeman*. Hij is niet meer thuis in dien zoo geheel eigenaardigen scheepstoestand; hij *kan* dit ook niet zijn. Zijn geest is veranderd; zijn oog ten opzichte van de scheepsmanoeuvres kent hij zelf niet meer. Zijn tact van handelen bij onvoorziene, plotseling opkomende accidenten van direct zeemanskundigen aard, die aan boord zoo dikwijls plaats hebben, heeft hij sedert lang niet op de proef zien stellen. De kracht van wind, zee en stroom heeft als het ware andere, bedriegelijke afmetingen in zijne schatting aangenomen; tot zelfs het karakter zijner ondergeschikten is hem vreemd geworden. Van dit alles is hij zich volkomen bewust. En wat moet hiervan het gevolg zijn bij zijn nieuwe intrede in de zeemanswereld, na lange afwezigheid? Twijfel in bijna elke handeling van het minste belang; onzekerheid in het nemen van een besluit, waar dikwijls eene dadelijk goede beslissing hoogst noodzakelijk is; vrees voor gevaren, die nog ver afliggen, of die zelfs in het geheel niet bestaan; luchthartigheid tegenover werkelijk dreigende gevaren, en verwarring of geheele verbijstering van het denkvermogen, telkens wanneer zich onverwachts in wezenlijkheid een gevaar opdoet. In een woord: zenuwachtigheid, die ongeschikt maakt voor de betrekking van commandant van een oorlogsschip.

En dan die verantwoordelijkheid van reven, die te vroeg ingestoken worden en er dan later bijna niet weer uit te krijgen zijn; dat eeuwig turen op den barometer, uit vrees voor de dingen, die misschien wel zouden kunnen komen; die angst in het aandoen van land; dat streven om bepalingen en wetten — in zóóveel tijd niet gezien — zelfs met de meeste stiptheid op te volgen, of met de grootste hardnekkigheid te wraken, al naar gelang de *intentieën*, dienaangaande bestaande in den Haag — van dat alles en zooveel meer zal verder niet gesproken worden!

Doch is het dan ook niet zeer verklaarbaar, dat tegen het varen wordt opgezien; of liever gezegd, zou het niet onnatuurlijk zijn, indien een marine-officier, die eenige achtereenvolgende jaren aan den wal heeft doorgebracht, niet deed wat in zijn vermogen is om aan den wal te blijven, althans het naar zee gaan met een schip te ontloopen?

Geeft een gezonde redeneering reeds niet ten volle aan, dat de druk der verantwoordelijkheid van een commandement in zee boven de krachten moet liggen van zulk een officier, vooral indien hij vroeger in het geheel niet gecommandeerd heeft? En moet dit niet te meer het geval zijn, nu hem elke prikkel ontbreekt, die den jeugdigen zeeman met illusie naar het oogenblik doet uitzien, waarop hij het eerste bevel over een schip zal aanvaarden, terwijl aan zoodanig officier bovendien de verantwoordelijkheid over een schip in zee wordt opgelegd op een leeftijd, waarop hij de veerkracht der jeugd niet meer in zich omdraagt? Kan zulk een commandant zich op zijn schip in zee op zijn plaats, kan hij er zich thuis gevoelen? Of is voor zulk een zee-officier een plaatsing, als bevelhebber van een zeeschip,

niet een wissel, getrokken op zijn persoonlijk bestaan, niet een gewaagd spel met menschenlevens en landsbelangen?

Is derhalve het in dienst blijven, ook gedurende den winter, van het boven besproken ramschip niet met grond als een gevolg te beschouwen van den toestand, waarin zich een zee-officier als zoodanig ontwijfelbaar gevoelen moet, die jaren lang achter elkaar aan den wal vertoeft heeft?

Het antwoord op deze vraag kan niet twijfelachtig zijn.

(Wordt vervolgd.)

INFANTERIE-BELANGEN.

(Met schetsen op Plaat IV.)

Ruim een jaar geleden ontvingen wij van de redactie van dit tijdschrift een werk ter aankondiging, dat *en* door den titel: *L'éducation de l'infanterie française*, par H. DE FLETRES, *en* als *Publication du Spectateur Militaire* onze belangstelling in hooge mate opwekte.

Voldeed de lijvige inhoud niet geheel en al aan onze verwachtingen, zoo scheen toch een ietwat uitvoerig overzicht daarvan niet van belang ontbloom, omdat de Schrijver, die de organisatie, opleiding en vechtwijze van de Fransche infanterie op geheel nieuwe leest geschoeid wenscht te zien, hare zwakke zijden onmeedoogend ten toon spreidt en door dit spiegelbeeld met de daaraan vastgeknoopte hervormingen, die op een zuiver wetenschappelijken grondslag berusten en methodisch zijn opgebouwd, ook ons, infanterie-officiëren veel leering biedt. Voegt men daaraan toe, dat hij, in tegenstelling met velen zijner landgenooten, een onpartijdig oordeel velt en, geenszins tegen den oostelijken nabuur vooringenomen, niet schroomt het navolgenswaardige van diens militaire in- en leerstellingen aan te bevelen, kortom, zich uitsluitend bezighoudt met de werkelijk gevoelde behoeften en belangen van zijn wapen, hetwelk hij langs den door hem voorgestelden weg hoopt te zien worden: »une infanterie aussi parfaite que possible, capable de vaincre la meilleure de l'Europe;» dan kan het niet anders, of zulk een arbeid boeit en heeft recht op verspreiding in ruimeren kring, ongeacht de breedtepraktigheid en de talloze herhalingen, ondanks enkele voor bestrijding vatbare meeningen, die daarin voorkomen.

Reeds was onze aankondiging gereed, toen de verschijning van het nieuwe Fransche reglement op de exercitiën en manoeuvres der infanterie (Mei en Juni 1888) aan onze beschouwingen, die natuurlijk nog aan het vorige waren vastgeknoopt, zoo niet alle waarde dan toch hare actualiteit ontnam.

Hierdoor min of meer teleurgesteld, stelden wij ons voor met een beknopte inhoudsopgaaf en een aanbevelend woord te volstaan, toen de omstandigheden dit voornemen wederom wijzigden.

Den 1sten September d. a. v. werd namelijk aan het Pruisische voetvolk het *Exercir-Reglement für die Infanterie* uitgereikt, terwijl kort daarop het *Recueil Militair* ons de benoeming mededeelde van een commissie, waaraan de herziening van de Nederlandsche infanteriereglementen was opgedragen. Deze beide gebeurtenissen deden ons besluiten, behalve een korte vermelding van den zakelijken inhoud van bovengenoemd werk, ook nog dat gedeelte van onze hiervoren vermelde beschouwingen ter perse te zenden, hetwelk over de technische en tactische opleiding van de compagnie en het bataljon handelt, al zal het geheel daardoor wellicht een min of meer fragmentarisch karakter verkrijgen. Misschien dat wij daarmee juist nu, aan den vooravond van een reglementswijziging, eenig nut stichten en, zij het ook in zeer geringe mate, der commissie bij de volvoering van hare op dit oogenblik vooral moeitelijke taak de behulpzame hand bieden.

Wij achten ons, zoowel tegenover de lezers, als jegens de redactie van *De Militaire Spectator* tot deze verklaring van de zeer late inzending verplicht.

De voorrede, welke aanvangt met het motto: »L'infanterie c'est l'armée," ontleend aan het werk van den Generaal MORAND (1): »L'Armée selon la Charte," stelt in hoofdzaak de behoeften aan een grootere manoeuvrevaardigheid van de Fransche infanterie op den voorgrond.

»Lorsque notre infanterie quittait le camp de Boulogne, elle était manoeuvrière; elle l'a bien prouvé en 1805, 1806 et 1807."

Met kernachtige woorden schetst de Kapitein DE FLETRES den gestadigen achteruitgang in dit opzicht sedert het NAPOLEON'sche tijdperk. Aan dit euvel wist zelfs het reglement van den 12den Juni 1875 geen paal en perk te stellen, hetwelk, met voorbijgang van alle tusschenliggende, als eerste, degelijk gewijzigde herdruk van dat van den 1sten Augustus 1791 genoemd wordt en »waarin de samenstellers, onder den indruk van de herinnering aan de bloedbladen van Wörth, Mars-la-Tour en Gravelotte, een overdreven gewicht hechtten aan het dekking zoeken der troepen. Een dergelijke practijk zou op den langen duur den offensieven geest der infanterie hebben gedood."

Ook het reglement van het jaar 1884 bracht daarin geen noemenswaardige verbetering, ofschoon dit, zonder zich in het minst om de verliezen te bekommeren, d. w. z., de nieuwe gevechtstechniek te ontwikkelen, het beginsel van den beslissenden aanval aan de orde stelde.

»Indien men," zoo vervolgt hij, »de Duitsche manoeuvres, waar de snelheid der evolutiën, en terecht, als één van de voornaamste factoren wordt beschouwd, die het succes in den veldslag bepalen, vergelijkt met de onze, dan huivert men bij de gedachte, dat, als de oorlog opnieuw tusschen deze beide natiën mocht uitbreken, de tegenstander ons in dit opzicht zoowel bij den aanval als de verdediging zou overvleugelen."

Mede trekt de Schrijver in de navolgende bewoordingen te velde tegen

(1) Divisie-generaal onder den Maarschalk DAVOUT.

den normalen gevechtsvorm, dien laatstgenoemd reglement aan de compagnie, het bataljon en het regiment voorschreef.

»De tels errements signalent une tendance bien funeste, qui consiste à considérer les exécutants, de quelque grade qu'ils soient, comme des gens dépourvus d'intelligence et de réflexion.»

»Le règlement devient alors un guide-âne, qu'il suffit de savoir par coeur et d'appliquer à la lettre pour échapper à toute responsabilité.»

»Mieux vaut une interprétation variable mais raisonnée du règlement, qu'une exécution servile, à laquelle ne participent ni le coeur ni l'esprit.»

In verband met het vorenstaande behandelt het Iste hoofdstuk de voorwaarden, waaraan een rationeele opleidingsmethode moet voldoen. Allereerst wordt daaronder de autonomie van de compagnieën en bataljons genoemd, vervolgens op de verheffing van het moreel en intellectueel gehalte van het officierskorps aangedrongen en, herinnerende aan het verleden, inzonderheid aan de tegenspoeden van het jaar 1870, de eischen vermeld, waaraan dit korps moet voldoen. Voorts schetst de Schrijver den invloed, dien een tactvolle omgang van den meerdere met de minderen en een oordeelkundig strafstelsel kunnen oefenen, om daarna, in verband met de bijzondere karaktereigenschappen van den Franschen soldaat, met de niet zeer duidelijke aanwijzing te besluiten, dat »alleen die methode als de beste moet worden aangemerkt, waarbij aan den man, gedurende de dertig maanden, welke hij onder de wapenen doorbrengt, altijd iets nieuws geleerd wordt, al moet ook bij herhaling tot het individueel onderwijs, den grondslag van de geheele opleiding, worden teruggekeerd.»

»Aannemende, dat de recruten op den 1sten December bij hun korps aankomen,» zoo vervolgt hij, »dan kan de compagnies-instructie den 1sten April d. a. v. aanvangen. Van dat oogenblik moet de compagnie bij alle oefeningen in haar geheel optreden, al mag de kapitein niet verzuimen de beginselen van de soldatenschool in dien tusschentijd meermalen te herhalen.»

»Gedurende de tijdperken, voor de bataljons- en de regiments-instructie bestemd, zullen daaraan per week slechts twee of drie dagen mogen worden besteed; de overige tijd moet aan de moreele en fysieke opleiding van den man, de detail-exercitiën en de gezamenlijke oefeningen der compagnie worden gewijd.»

»In den loop van den tweeden winter zullen de soldaten, tot de voorlaatste jaarsklasse behoorende, in de gymnastiek, den velddienst, de hoedanigheid van commandant van een petit-poste of een patrouille worden onderwezen. Het volgende jaar moeten deze lieden, indien zij nog geen bijzondere betrekking bekleeden, als geoefend man bij de recruten-exercitiën gebezigd worden.»

»De verdeling van de soldaten der compagnie naar gelang van de jaarsklassen, waartoe zij behooren, dient gedurende de geheele oefeningsperiode te blijven bestaan, ten einde zodoende tot een trapsgewijze ontwikkeling der beste elementen te geraken.»

Deze beginselen worden, voor zoover de compagnies- en bataljons-instructie betreft, in het IVde en, wat de indeeling van het eerste oefeningsjaar aangaat, in het XIVde hoofdstuk nader uitgewerkt en toegelicht. In het eerstgenoemde vindt men o. a. den inhoud van een ontwerp-exercitiereglement, waaruit de linie van pelotonscolonnes, voorkomende in het reglement van het jaar 1884, »als een bastaardvorm, die de tactische eenheid versnipperd,» is weggelaten.

In het IIde hoofdstuk oefent de Schrijver een vernietigende critiek over de tegenwoordige wijze van opleiding en stelt de bedroevende uitkomsten daarvan in de volgende zinsneden in het helderste licht. »En résumé,» zoo heet het o. a., »l'infanterie française n'a ni but défini, ni corps de doctrines, ni méthode d'instruction.»

»Accrochée à des règlements volumineux et diffus, elle occupe la majeure partie de son activité à présenter des comptes bien en règle.»

»Dans les régiments chacun travaille à la journée, personne à la tâche.»

Dat in dit opzicht sedert de invoering van het laatste reglement (Mei en Juni 1888) niet veel veranderd is, blijkt uit de feiten. Dit telt toch, in vijf deeltjes, niet minder dan 720 bladzijden, d. w. z. ruim 500 pagina's meer dan het nieuwe Duitsche exercitiereglement, terwijl het ongunstig onthaal, hetwelk allerwege aan het bedoelde Fransche reglement te beurt viel, aanleiding heeft gegeven, dat het technisch comité der infanterie aan het ministerie van oorlog in het laatst van September met een volledige omwerking belast werd, die tegen de opkomst der militie, het midden van November, dus in nog niet juist zeven weken, gereed moest zijn.

Naar alle waarschijnlijkheid is dit werkelijk geschied en heeft de Fransche infanterie in de laatste vier jaren alzoo driemaal van reglement gewisseld. Van stabiliteit in de africhting en opleiding mag dus allerminst sprake zijn.

De beginselen, welke bij de vorming der Duitsche en Russische infanterie gehuldigd worden en in het IIIde hoofdstuk zijn opgenomen, kunnen wij, als voldoende bekend (1), stilzwijgend voorbijgaan. Belangrijker is de inhoud van hoofdstuk V, waarin een parallel getrokken wordt tusschen de compagnies-officieren in Duitschland en Frankrijk.

Het eigenaardig karakter van den Duitschen infanterie-officier schildert de Schrijver over het algemeen vrij juist. Minder steekhoudend is zijn oordeel over de waarde van de oud-leerlingen der cadettenscholen. De mededeeling, dat hun aantal zeer gering is, moet op een misverstand berusten, daar ruim eenderde van het officierskorps en tweederden van het aantal der actief dienende generaals hunne opleiding aan deze inrichtingen genoten.

De werkzaamheid en het wetenschappelijk gehalte van de infanterie-officieren kan worden afgeleid uit enkele opdrachten — op bladz. 121 vermeld — welke de luitenants gedurende de winterperioden schriftelijk uitwerkten,

(1) Zie de werken van v. d. GOLTZ, KRAFT, KAULBARS, DRAGOMIROFF, enz., enz.

terwijl de mededeeling, dat enkele officieren ten gehoor van de professoren en oudste studenten der hoogeschoolen voordrachten houden over krijgskundige onderwerpen, ons niet van belang ontbloomt schijnt, omdat zij overtuigend doet zien, dat men aldaar geen enkel middel versmaadt, hetwelk dienen kan om, tot verhooging van 's lands weerbaarheid, ook buiten het leger militairen zin aan te kweeken.

Onder de Fransche officieren vinden de oud-leerlingen van de school van St. Cyr in des Schr.'s oog geen genade. De uitkomst van het, naar het schijnt, zeer gebrekkig stelsel van opvoeding is: »qu'ils croient tout connaître et ne savent rien."

»Au lieu de leur donner une base solide pour les études ultérieures et de le leur dire, on a fait croire à ces jeunes gens qu'ils emportaient de leur séjour à l'École l'alpha et l'oméga des sciences militaires."

»Arrivés au régiment, ils ont la tête farcie d'aliments qu'ils n'ont pu digérer et, d'autre part, ils ne savent rien du métier. On ne leur a pas dit un mot à l'École des méthodes d'instruction et d'éducation applicables au soldat français, et leur en eut-on parlé, c'eût été discuter des couleurs devant des aveugles."

Hooger waarde, wat de troepenaanvoering betreft, wordt door hem gehecht aan de officieren, die uit de gelederen zijn voortgekomen. Op hen acht hij nog altijd de beoordeeling toepasselijk, welke aangaande deze categorie in het generale-stafwerk (1) over den Fransch-Duitschen oorlog is opgenomen, waar gezegd wordt: »Diese Offiziere waren es, die auf den Schlachtfeldern Frankreichs am Meisten mit ihrem Blute Fehler zu tilgen suchten, für welche sie nicht verantwortlich waren."

Analoge toestanden kunnen, indien het waarnemingsvermogen niet door vooroordeel beneveld is, ook elders dan in Frankrijk worden opgemerkt!

Toch oordeelt de Kapitein DE FLETRES — en wie niet met hem — een hogere intellectueele ontwikkeling voor deze officieren onmisbaar, omdat ijver en zelfopoffering alléén thans niet meer voldoende zijn.

Hoofdstuk XVI, hetwelk tot titel draagt: *L'instruction professionnelle des officiers*, ontvouwt de beginselen, die bij de voortgezette militaire vorming van de jonge officieren gevolgd moeten worden. Ook in dit opzicht kan door ons uit dit werk veel leering getrokken worden.

Met betrekking tot het kader, de onderofficieren en korporaals, voegt het VIde hoofdstuk nog enkele beschouwingen toe aan de zeer belangrijke studie, welke dienaangaande in het *Journal des sciences militaires* (2) het licht heeft gezien. Wij kunnen dus volstaan daarheen te verwijzen.

De volgende hoofdstukken, die geheel aan de technische en tactische opleiding gewijd zijn, handelen respectievelijk over de zedelijke, lichamelijke en militaire opvoeding van den soldaat (VIIde), het practisch onderricht aan

(1) Deel I, bladz. 22.

(2) *L'officier et les cadres supérieurs*. Jaargang 1886 en 1887.

den enkelen man (VIIIste), de oefening van de escouade, de sectie en het peloton (IXde), de compagnie (Xde), het bataljon (XIde) en de tactische eenheden van hoogere orde (XIIde). Zij verdienen, met het oog op de vele goede beginselen en behartigenswaardige wenken, welke er in voorkomen, ten volle de aandacht.

Het komt ons evenwel voor, dat op intellectueel gebied van den soldaat wel wat te veel gevergd wordt, als men het programma voor de theoriën naslaat — op de bladz. 141 en 142 — waarin o. m. van den eenvoudig ontwikkelenden man een geschiedkundige kennis wordt gevraagd, verre boven zijn vermogens verheven en die waarlijk den adspirant-officier tot eer zou strekken.

Het XIIIde hoofdstuk behandelt de najaarsmanoeuvres en bevat een geheel uitgewerkt voorbeeld, waarop de invloed van onderscheiden Duitsche geschriften, zooals v. BOGUSLAWSKI's *Anlage, Leitung und Durchführung von Feldmanövern*, v. VERDY DU VERNOS' *Studiën über Truppenführung* en de *Strategisch-Taktische Aufgaben nebst Lösungen*, niet te miskennen valt.

Ten slotte vestigt de Schrijver in het XVde hoofdstuk de opmerkzaamheid van het legerbestuur op de noodzakelijkheid van de oprichting van een instructie-, leer- of normaal-bataljon, zooals dat te onzent, in Duitschland, Rusland en Italië is georganiseerd en hetwelk, zoowel tot vorming van uitstekend kader als ter verkrijging van eenheid in oefening en opleiding, door hem onmisbaar wordt geacht.

Indien het ons gelukt is een eenigszins volledig overzicht te hebben gegeven van den inhoud van het werk van den Kapitein DE FLETRES, dan gelooven wij niet veel tegenspraak te zullen ondervinden, indien wij tot het besluit geraken, dat deze arbeid in waarheid gelukkig geslaagd mag heeten en vooral voor infanterie-officiëren veel leerzaams bevat.

Toch blijven wij bij de door ons, in den aanvang geuite meening, dat wij ons na de kennismaking teleurgesteld gevoelden, omdat de Schrijver, door zijn bijna uitsluitend calqueeren van Duitsche toestanden, min of meer onrecht doet aan het verleden der Fransche infanterie, die o. a. bij Austerlitz door hare onversaagdheid en gevechtdiscipline, hare buitengewone manoeuvreervaardigheid en tactische ontwikkeling zulk een welsprekend antwoord gaf op de verwachtingen, welke NAPOLEON in zijn proclamatie van den 21sten October 1805 (1) onder de navolgende bewoordingen had uitgesproken.... »A ce combat (contre l'armée russe) est attaché plus spécialement l'honneur de l'infanterie, c'est là que va se décider pour la seconde fois cette question, qui l'a déjà été en Suisse et en Hollande, si l'infanterie française est la seconde ou la première de l'Europe'....

NEY, DAVOUT, GOUVION-ST. CYR, SOULT, LANNES, troepenleiders zonder wedergade, bij wier geoefendheid in het manoeuvreeren zelfs de glans van

(1) *Correspondance de Napoléon Ier*, Tome II, pag. 342, N°. 9405.

een v. STEINMETZ, v. MANTEUFFEL en v. D. TANN verbleekt en die hun voetvolk den hoogsten graad van technische en tactische ontwikkeling wisten te schenken, hebben in hunne letterkundige nalatenschap zulk een schat van gegevens neergelegd met betrekking tot de opleiding en oefening der infanterie, dat de neerslag daarvan althans in »*L'éducation de l'infanterie française*» niet had mogen ontbreken.

Wenden wij ons thans tot onze reglementen, dan trekken de laatste wijzigingen, die op de recruten- en compagnieschool betrekking hadden, door haar tegenstrijdig karakter in de eerste plaats de aandacht.

Eenerzijds toch reikt men daarin, door de opmarschen uit de verdubbelde rottenstelling te verbieden, aan onze infanterie op technisch gebied een brevet van onvermogen uit; ten andere stempelt de bepaling, dat in de carréformatie niet meer zal worden gemarcheerd, haar tot de in dit opzicht althans meest ontwikkelde, daar zelfs de Duitsche infanterie dezen marschvorm nog in onderscheidene gevallen noodzakelijk acht.

Geringschatting van de striktst noodzakelijke manoeuvreervaardigheid aan de eene zijde en overschatting van den graad van technische ontwikkeling, den troep eigen, aan de andere zijde, vormen weinig betrouwbare gidsen op het doolhofachtig terrein der reglementswijzigingen, waar alleen de tactische noodzakelijkheid den doorslag mag geven. Men duide het ons niet ten kwade, als wij deze laatste niet vermogen te onderscheiden.

Daargelaten, dat door de eerstgenoemde bepaling niet voldaan wordt aan den meest gebiedenden eisch der hedendaagsche gevechtstechniek, welke de grootst mogelijke manoeuvreervaardigheid op den voorgrond stelt, zij ons de opmerking vergund, dat het een zeer vreemden indruk teweeg moet brengen op hen, die, den blik niet beperkend tot § 123 van de recrutenschool, in gedachten den tactischen opmarsch van een divisie vergezellen en deze ± 11 KM. lange marschcolonne op de onbeholpen, thans in het reglement aangegeven wijze tot gevechts- en verzamelingsvormen zien overgaan.

Wij gelooven, dat geen enkel infanterie-officier met het beeld, hetwelk dan voor zijn geest zal opdoemen, vrede kan hebben.

Dit geschiedt, in den regel ten minste, grootendeels buiten het bereik van de vijandelijke wapenwerking en kan dan, tijdverlies uitgezonderd, geen onmiddellijk nadeelige gevolgen, zooals wanorde, paniek, enz., na zich sleepen; maar wat zal er geschieden, indien zulk een onvolkomen geoeffende infanterie, in de marschcolonne gevormd, in bedekt terrein en op korten afstand, — om de gedachten te bepalen binnen de 8 à 600 M. — verrassend door cavalerie schuins voorwaarts wordt aangevallen, of in terreinvoorwerpen plotseling op den vijand stuit, in beide welke gevallen men snel een zoo breed mogelijk vuurfront zal trachten in te nemen?

Wij laten de beantwoording gaarne aan den belangstellenden lezer over! De mogelijkheid, dat dit geschieden kan, onthefte o. i. geen compagnies-

commandant van de moreele verplichting om, ongeacht den gewijzigden inhoud van het reglement, zijn tactische eenheid daarin toch naar behooren te oefenen, want zij, die deze wijziging in het leven riepen, zullen hem in moeilijke oogenblikken, waarin deze bepaling mettertijd menig aanvoerder brengen zal, niet uit de verlegenheid redden.

Hooft men bevoegden over de oorzaak, die tot deze bepaling aanleiding gegeven heeft, dan moet zij eenig en alleen gezocht worden in de aanhoudende vergissingen, waaraan de miliciens zich bij het opmarcheeren in rij en gelid schuldig maken, dus. aan onvolledige oefening.

Mocht dit werkelijk het geval wezen, dan schijnt het niet overbodig er op te wijzen, dat *niet* de dienstdag, voor éérste oefening vastgesteld, een onveranderlijke grootheid is, waarnaar de graad van manoeuvreervaardigheid der infanterie moet worden afgemeten, maar juist deze laatste aan zekere eischen behoort te voldoen, waarmede de duur van eerstgenoemde in overeenstemming moet zijn en waaraan men niet straffeloos te kort doet.

Dit geldt eveneens voor de tweede wijziging, waarop wij boven de aandacht vestigden en waardoor ons voetvolk voortaan van de beweging in de carréformatie moet afzien, een hulpmiddel, dat het nieuwe Duitsche exercitiereglement nog onmisbaar acht. Men leest daarin: »Alleen wanneer bijzondere omstandigheden het vereischen, bijv. wanneer de infanterie haar munitie vershoten heeft, door een voorafgaand, bloedig gevecht fysiek en moreel geschokt is, of wel een terugtocht over open terrein en onder voortdurende bedreiging eener overmachtige ruitery moet uitvoeren, kan het aannemen van de carréformatie doelmatig zijn.»

Wie hecht aan deze toestanden en het middel om daaraan zoo goed mogelijk het hoofd te bieden en ze te boven te komen — waarin trouwens de 6de alinea van § 162 van ons Voorschrift op het tirailleen voorziet — geen waarde?

Is bovendien de onderstelling te gewaagd, dat, in een toekomstigen oorlog, infanterie tot steun van onze zwakke cavalerie zal worden aangewezen en dan, min of meer geïsoleerd, in het laatstbedoelde geval kan verkeerden?

Waarom bovendien de groepencolonne afgeschaft, die toch meermalen, zij het o. a. ook uit de flank, door sectiën en pelotons zal worden aangenomen en in het Voorschrift op het tirailleen is blijven bestaan?

Als marschcolonne is zij in vele gevallen niet te verwerpen, ja, soms boven de colonne met verdubbelde rotten te verkiezen; de linie van sectiën, elk in groepencolonne geformeerd, leent zich daarenboven uitstekend voor de compagnieën van de hoofdlinie, als zij uit hare dekkingen voorwaarts marcheeren.

Stellen wij ons ten overvloede nog de gesloten sectiecolonne voor, plotseling op 500 M. in de rechterflank door een cavalerie-aanval bedreigt. Wat eenvoudiger, dan dat de compagniescommandant commandeert: In groepen rechts — opmarcheeren, divisie — halt, voorste groepen om te vuren — knielen (1),

(1) Alhoewel het commando: »Om te vuren — knielen» niet reglementair is, zien wij in het gebruik daarvan geen bezwaar.

tweede groepen om te vuren opgesloten — marsch. Op die wijze is de helft van het aantal geweren der compagnie op vier gelederen en — wat het voornaamste is — tijdig tot vuren gereed.

In menig geval kan deze formatie, welke in Duitschland de eenige marschcolonne vormt, nut afwerpen, doch wil men zich daarvan in alle omstandigheden verzekeren, dan moet de groep de kleinste eenheid van de gesloten orde zijn en haar dezelfde rang worden gegeven als aan de sectie en het peloton bij de evolutiën toekomt.

Wij hopen, dat de Commissie, behalve het bovenstaande, ook de meermalen aanbevolen dubbelcolonne der compagnie en den voorwaartschen afmarsch van de linie tot de colonne in den kring harer beschouwingen zal opnemen. Waar bovendien in het Voorschrift op het tirailleeren de handelingen tegen de cavalerie besproken worden, zouden wij de woorden: »en geeft hun vuur na" uit de slotalinea van § 103 gaarne zien vervallen, omdat de verrassende aanval der daarin bedoelde afdeelingen gewoonlijk door gesloten eskadrons gevolgd zal worden. Gene zouden het vuur tot zich trekken, deze ongehinderd de gesloten afdeelingen, achter de tirailleurlinie opgesteld, kunnen bereiken. Dat de tirailleurs daarenboven door het afgeven van het voorgeschreven vuur de eigen troepen schaden en zodoende in strijd met de laatste zinsnede van de 5de alinea van § 162 handelen zouden, valt niet weg te cijferen.

Sinds geruimen tijd gelden voor de gedragsregels tegenover de cavalerie zekere grondbeginselen, die wij in ons toekomstig voorschrift gaarne gehuldigd zagen. Als zoodanig komen in aanmerking:

1°. Weerstandbiedend vermogen tegen den schok der ruitery bezit geen enkele der thans bij het voetvolk gebruikelijke vormen — het carré niet uitgesloten — in voldoende mate om daarin nog heil te zoeken. De bewapening met snel en juist schietende geweren heeft dit trouwens overbodig gemaakt, zoodat het streven naar de ontwikkeling van deze eigenschap streng veroordeeld moet worden en daarentegen alle maatregelen er toe leiden moeten, spoedig over een voldoende vuurkracht in de gewilde richting te kunnen beschikken.

2°. Verandering van plaats moet, indien de cavalerie zeer nabij is, in verband met het verschil in snelheid van beweging, doorgaans als nadeelig beschouwd worden. Als beginsel gelde daarom, dat de infanterie, in het vaste vertrouwen op de vernietigende uitwerking van haar vuurwapen, den aanval dáár afwacht, waar zij zich op het oogenblik der bedreiging bevindt. Voor zeer zwakke, somtijds verspreid opgestelde afdeelingen zou hierop alleen een uitzondering mogen worden gemaakt, als zij op het onverwachtst door zeer overmachtige ruitery worden aangevallen en het dekking biedende terrein om zoo te zeggen met één sprong kan worden bereikt.

Doch ook voor haar is de, aan het nieuwe Deutsche reglement ontleende zinsnede van toepassing, dat »laufende Schützen der Kavallerie gegenüber wehrlos sind."

Het is evenwel regel, dat de soutiens in de tirailleurlinie snellen om de afwerende kracht van het vuur te verhoogen. Wordt deze verdichte vuurlijn niettemin doorbroken, dan noodzaakt het zelfbehoud er de compagnieën van de hoofdlinie toe de aanstormende cavalerie met magazijnsalvo's (vizier van 100 M.) te begroeten, hoe gevaarlijk dit vuur ook voor de verspreid opgestelde afdeelingen moge zijn.

De charge van de brigade v. BREDOW op den 16den Augustus 1870 leert ons, hoe diep cavalerie in de hedendaagsche gevechtsformatie der infanterie kan doordringen, indien zij de tirailleurlinie doorschreden en onder den voet gereden heeft.

3°. Is verandering van formatie noodig, dan verdienen de opmarschen de voorkeur boven de zwenkingen, omdat gene sneller geschieden dan deze, vooral wanneer daarbij, evenals overal elders, zelfs in van de normaal afwijkende richtingen, de looppas gebezigd wordt.

4°. Kunnen gesloten afdeelingen niet aan het vuur deelnemen en loopen zij desniettemin gevaar door enkele doorsnellende ruiters te worden getroffen, dan verdient het aannemen van een zoodanige formatie aanbeveling, welke tusschenruimten biedt, of een beperkt oppervlak inneemt, dus voor de compagnie o. a. eenerzijds de linie van groepen- of sectiecolonnes, ten andere het carré.

Voorts kan de tegenstrijdigheid tusschen den inhoud van de §§ 93, 170 en 186 van het Voorschrift op het tirailleeren worden weggenomen, terwijl het woordje »snelvuur," overigens daarin zorgvuldig vermeden, den samenstellers in de 17de alinea van § 129 onwillekeurig uit de pen gevloeid schijnt te zijn.

Is het ten slotte niet oneigenlijk het individueel vuur, al wordt het uit de gesloten orde afgegeven, met den naam van »snelvuur" te bestempelen (Reersch. § 112), terwijl men het gebruik van dien term elders schijnt af te keuren?

Dat de onderscheidene gevechtsvormen in den aanvang van de 2de afdeeling der bataljonsschool slechts terloops worden vermeld, schijnt ons zeer rationeel, al achten wij, waar § 29 slechts de mogelijkheid aangeeft de compagnieën over twee of drie liniën te verdeelen, de woorden: »in den regel," volstrekt onontbeerlijk. Maar dat later over het gebruik dezer vormen, of over den voorrang van den een boven den ander, met geen enkel woord gerept wordt en ten slotte de overtuiging zich vestigt, dat de juiste tactische gedachte van een opstelling der compagniescolonnes in de diepte hoogst onvolkomen ontwikkeld is, zie, dat zijn leemten, die, naar wij hopen, bij de aanstaande herziening zullen worden aangevuld.

Men zal ons na de lezing van § 69, de eenige, waarin van den opmarsch tot twee liniën en nog wel alleen uit de colonne van het bataljon sprake is,

toch wel niet van overdrijving beschuldigen, te meer daar van een opstelling in drie liniën zelfs niet meer wordt gewaagd.

Gerust mag men, zonder ernstige tegenspraak te zullen ondervinden, beweren — en in deze meening wordt men na raadpleging van de lineschool en het Voorschrift op het tirailleeren versterkt — dat zij, die indertijd met de herziening van onze reglementen belast waren en *hunne denkbeelden door een herdruk of wijziging verwezenlijkt zagen*, op een zoodanig gebruik der infanterie nooit ernstig den klemtoon hebben gelegd. Op bijna elke bladzijde toch treedt als de gevechtsvorm bij uitnemendheid de linie van compagniescolonnes op den voorgrond, welke overal elders sedert lang daartoe als het minst geëigend werd beschouwd. In het NAPOLEON'tische tijdperk gold het reeds als een algemeen erkend beginsel, dat het voetvolk alleen dan in één linie streed, wanneer het slechts weinig tegenstand verwachtte of, in het vooruitzicht spoedig te worden ondersteund, een uitgebreide stelling moest verdedigen.

Hoeveel te meer zal dit beginsel thans aanbeveling verdienen, nu het vuurgevecht, het leeuwenaandeel vragende in den strijd, zooveel langer duurt en aanzienlijk meer krachten verslindt dan ooit te voren. Houdt men bovendien rekening met de invoering van snelvurende minimaalkaliber-geweren, dan is het te voorzien, dat de toekomst aan de beide laatstgenoemde momenten een nog grootere beteekenis zal verleenen, die dringend aanmaant tot een diepere opstelling, welke afdeelingen beschikbaar houdt om het vuurgevecht, *dass Stunden überdauern kann* (1), te voeden, de in verspreide orde opgeloste afdeelingen steun en aanvulling te bieden en als voortdrijvende, ten slotte beslissende kracht in de hand der gevechtsvoering den stormaanval door te voeren of dezen met een tegenaanval te beantwoorden.

Op den voorgrond stellende, dat het bij voortduring versterken en verdichten der eerste linie uit de diepte één der meest kenschetsende zijden van het hedendaagsche vuurgevecht der infanterie vormt, vragen wij in gemoede of de linie van gesloten pelotonscolonnes, waarin de vier compagnieën over een breedte van 324 passen (2) verspreid en naast elkander opgesteld zijn, aan de zooeven gestelde eischen voldoet?

Het antwoord kan niet anders als ontkennend luiden. In die formatie is men overal even sterk, dat wil, in verband met de thans gebruikelijke vechtwijze, zeggen: op alle plaatsen even zwak. Bovendien moet de vorm te allen tijde ondergeschikt zijn aan het doel van het gevecht en wel nimmer zal dit te voren zoo scherp geformuleerd kunnen worden, dat het middel om het te bereiken alleen in een gelijktijdigen inzet van de beschikbare krachten en hare gelijkmatige verdeling over een onevenredig breede lijn gezocht zal moeten worden.

Wij ontkennen niet, dat er toestanden denkbaar zijn, waarin het bataljon

(1) *Exercir-Reglement für die Infanterie*, 1888, II. Theil, punt 14.

De Militaire Spectator, 1887, 12de Deel, bladz. 797 en 799.

(2) $4 \times 45 + 3(45 + 3) = 324$.

de colonnenlinie zal *kunnen*, in sommige omstandigheden zelfs *moeten* gebruiken, bijv. in het centrum der tweede linie, als reserve, of wanneer het met de dekking van een lange artillerielinie belast is, ook als aanvankelijke, voorbereidende ontwikkelingsvorm tot een diepere gevechtsstelling, enz., enz., doch dit zijn uitzonderingsgevallen, waarbij het bataljon niet rechtstreeks in het gevecht betrokken is. Als regel behoort deze afdeeling echter, al naar gelang zij in vereeniging met andere troepen of zelfstandig optreedt, in twee of drie liniën (1) te zijn opgesteld.

Het reglement nu kent in zijn tegenwoordigen vorm aan die uitzonderingsgevallen een hoogere waarde toe, dan aan het eigenlijk tactisch gebruik van het bataljon en berust mitsdien op een foutieven grondslag. Dit aan te toonen was allereerst ons doel; voorts om de middelen aan te geven hoe daaraan te gemoet gekomen kan worden.

Alvorens daartoe over te gaan, kan het nuttig zijn — ook met het oog op het zeer begrijpelijk en in dit opzicht goed gezien autoriteitsgeloof te onzent — na te gaan hoe men over dit beginsel in het buitenland denkt, waar men er vermoedelijk niet minder belang in zal stellen den juisten vorm te kiezen, die aan de mogelijkheid tot het ontwikkelen van de meeste *gevechtskracht*, de grootst mogelijke *beweegbaarheid* en de geringste *trefbaarheid* paart.

In het Duitsche exercitiereglement van den 1sten September 1888 leest men dienaangaande o. a. in het eerste gedeelte, punt 219, het volgende: »In den regel zal men bij het aannemen der gevechtsformatie een diepe opstelling boven een breede verkiezen, omdat daardoor voor een opvolgende versterking der in het gevecht gebrachte afdeelingen zorg gedragen en minstens één compagnie in reserve gehouden kan worden.»

Duidelijker evenwel spreken de punten 63 en 98 tot 102 van het tweede gedeelte in de onderstaande bewoordingen: »Of de vier compagnieën van het bataljon in één linie tot het gevecht ontwikkeld, dan wel over twee of drie liniën verdeeld moeten worden, kan niet als een voor alle gevallen geldend beginsel worden aangegeven. De noodzakelijkheid een gevecht onder steeds wisselende omstandigheden en in verschillende ontwikkelingstijdperken zelfstandig te moeten doorvoeren, sluit het gelijktijdig oplossen van alle krachten in één linie uit. Toch zal de aanval in dezen vorm, alhoewel in de werkelijkheid het zeldzaamst, aan de troepen onderwezen moeten worden.»

»Ontegenzeggelijk echter heeft de bataljonscommandant door het aannemen van deze formatie zijn invloed op den gang van het gevecht grootendeels uit de hand gegeven (2). Ook zal het meestal in verband met andere troepen aan ruimte tot een dergelijke ontwikkeling ontbreken. Bij het zelfstandig optredend bataljon, waar dit bezwaar zich wel is waar niet doet gevoelen, is echter doorgaans juist een smal front en een diepe opstelling geboden; mede doet zich de behoefte daaraan in verdedigende stellingen gevoelen.»

(1) De beteekenis van dit woord niet te verwarren met die van *gevechtslinie*.

(2) Het reglement cursiveert.

»Wordt evenwel aan een bataljon van de reserve opgedragen den, door de troepen der beide voorgaande gevechtsliniën met vuur voorbereiden aanval te beslissen, dan bieden de met kleine tusschenruimten naast elkander opgestelde compagniescolonnes daartoe een uitstekenden vorm.»

»In de meeste gevallen verdient het evenwel aanbeveling de tactische eenheden eerst overeenkomstig de behoeften, d. w. z., als de noodzakelijkheid daartoe door de gevechtsomstandigheden duidelijk wordt aangewezen, opvolgend in de eerste linie te brengen, de overige daarentegen in de hand te houden. Op zoodanige wijze alleen kan de ontwikkelingsgang van het gevecht door den bataljonscommandant worden beheerscht.»

Geheel in overeenstemming met het vorenstaande, alhoewel tactisch niet zoo juist toegelicht, luiden de bepalingen in het Fransche reglement (1) van den 3den Mei 1888. Men leest daar: »De normale gevechtsvorm van het bataljon verschilt, naarmate deze afdeeling geheel aan eigen krachten overgelaten, dan wel in het midden of op één der vleugels van een gevechtslinie geplaatst is.»

»Zelfstandig handelend, échelonneert het zijne krachten over drie liniën van ongelijke sterkte, die in verband met het te bereiken doel één of twee compagnieën sterk gemaakt kunnen worden.»

»Is het bataljon aan beide zijden door andere troepen ingesloten, dan vormt het twee liniën, waarvan de eerste uit een tirailleurketen en soutiens bestaat, waarover, althans in den aanvang, twee compagnieën gelijkelijk worden verdeeld, terwijl de tweede linie, door de beide overschietende gevormd, tot onmiddellijke (bataljons-) reserve dient.»

»Strijdt het bataljon op een vleugel van de eerste linie, dan verdeelt het zijne gevechtseenheden, al naar gelang van de omstandigheden, over twee of drie liniën.»

Niet anders spreekt de Oostenrijksche gevechtsinstructie; om evenwel herhalingen te voorkomen, veroorloove men ons daarheen te verwijzen (2).

Wenden wij ons na deze uitwijding, die waarlijk niet overbodig schijnt (3), wederom tot § 29 van de 2de afdeeling van onze bataljonsschool, welke tevens de plaatsing der compagnieën onderling in elke linie aangeeft. Hier diende als beginsel te worden gesteld, dat men de achtervolgende afdeelingen altijd zooveel mogelijk tegenover de intervallen stelt, welke tusschen de gevechtseenheden der onmiddellijk voorafgaande linie worden aangetroffen, opdat gene niet aan de uitwerking van hetzelfde geweer- en granaatkartetsvuur zullen zijn blootgesteld, hetwelk op laatstgenoemde compagnieën wordt afgegeven.

(1) *École de bataillon*, Chapitre troisième. *Instruction en vue de combat*, Art. I, bladz. 133.

(2) *Exerciz-Reglement für die k. k. Fusstruppen*, II. Theil, § 76, punt 750 tot 782.

(3) Zie: *Elementaire tactiek* ten dienste van het onderwijs aan de Koninklijke Militaire Academie, 1888, bladz. 44, slotalinea van § 4 en bladz. 63, § 9, 2de alinea; al wordt op bladz. 46 de opstelling in meerdere liniën terloops vermeld.

Om bovendien te voorkomen, dat zij verplicht zouden zijn in de toch nog altijd zeer aanzienlijke spreiding van beide vuursoorten te marcheren, behoort de 2de alinea een vermeerdering van den onderlingen afstand der liniën toe te staan. Haar inhoud kon de volgende uitbreiding verkrijgen: »De afstand tusschen de liniën, die door het bijzonder karakter van het gevechtsdoel, de gesteldheid van het terrein en de wisselende gevechtstoestanden bepaald wordt, bedraagt in den regel 3 à 500 M.»

Daar in de tegenwoordige reglementen en voorschriften de cijfers alleen dienen om de gedachte te bepalen, kunnen uit een zoodanige redactie, die volkomen vrijheid laat, slechts voordeelen vloeien; zij stemt tot nadenken en zelfbewust handelen.

Toen wij, naar aanleiding van het nieuwe Schietvoorschrift, in dit tijdschrift de vechtwijze van de Deutsche infanterie bespraken (1), werd door ons de aandacht op dit punt reeds gevestigd en voor een grootere gevechtdiepte in de volgende bewoordingen gepleit: »Om aan de in opgeloste orde strijdenden den noodigen steun te verschaffen, hen voorwaarts te drijven en den invloed van de aanvoerders op de gevechtsvoering in stand te houden, doet zich meer en meer de noodzakelijkheid gevoelen, over een groot aantal gesloten afdeelingen te kunnen beschikken, die, op het oogenblik waarop zij in het gevecht geworpen worden, nagenoeg ongeschokt moeten zijn en de waarde van intacte troepen bezitten. Daartoe is in menige omstandigheid een grootere gevechtdiepte noodzakelijk dan in de bataljonsschool en het Voor-schrift op het tirailleeren wordt aangegeven.»

Sedert zagen wij o. a. in de geschiedenis van het 7de Oost-Pruisische infanterie-regiment N°. 44, onze opvatting door de ervaring tot een werkelijk gevoelde behoefte gestempeld. Daar, waar de ondervinding besproken wordt, welke dit regiment op tactisch gebied in den oorlog van de jaren 1870 en 1871 opdeed, zegt de Schrijver: »Die Durchführung des Angriffs geschah in aufgelöster Linie, gefolgt von kleinen Kolonnen, welche indessen, sobald sie in vorderste Linie traten, gleichfalls häufig sich zu Schützenschwärmen formirten. So trugen alle vom 44. Regiment ausgeführten Attacken im letzten Moment vorherrschend das Gepräge der Schwärmmattache. *Das feindliche Gewehr bedingte weitere Treffendistanzen um bis zum entscheidenden Moment das 2te Treffen möglichst intakt und frisch zu erhalten.*»

Behalve als bevestiging van het bovenaangevoerde, heeft deze uiting voor ons nog een andere waarde. Er spreekt namelijk wederom ten duidelijkste uit, dat, zonder dien vermeerderden afstand, de achtergeplaatste afdeelingen tengevolge van den duur van het vuurgevecht te dicht opsloten, daardoor aan bovenmatige verliezen blootgesteld, uit eigen beweging de verspreide orde aannamen en zich in de tirailleurlinie oplosten.

Onze toenmalige waarschuwing, door voorbeelden gestaafd, verkrijgt daardoor een verhoogde beteekenis.

(1) *Militaire Spectator*, 1887, N°. 12, bladz. 785.

»Verbreking van het tactisch verband en de gevechtsorde,” zoo zeiden wij, »volslagen gemis aan leiding, zoowel van de lagere als hoogere aanvoerders, gebrek aan eenheid van doel en handeling, dolzinnig voorwaarts stormen met daaraan geëvenredigd misbruik van munitie en kracht, zijn de gevolgen van dezen kwalijk begrepen, door zelfbehoud wel natuurlijken, maar desniettemin ongeoorloofden drang naar voren, die doorgaans in een moreel en fysiek échec zijn bekroning vindt.”

De bezorgdheid, door enkelen gevoed, dat de achterstaande afdeelingen en reserves door de vermeerdering der diepte het gevechtsfront niet tijdig zouden bereiken, heeft geen reden van bestaan. Door hen wordt over het hoofd gezien, dat, nagenoeg op de grens van de middelbare en de kleine afstanden, een vuurgevecht onvermijdelijk is, hetwelk met het verminderen van den afstand in uitwerking en hevigheid toenemend, in het snelvuur zijn hoogste krachtsuiting vindt en waarin de aanvaller de overhand moet behalen, alvorens tot den bajonetaanval te kunnen overgaan. »So lange nicht die Ueberlegenheit im Feuer gewonnen ist, oder doch der Feind wesentlich erschüttert erscheint, ist die Durchführung des Angriffs nur unter grossen Verlusten ausführbar. Es bleibt daher vor Führung des letzten Stosses die Feuerwirkung abzuwarten (1).”

Aan dit voorbijzien van een zoo gewichtigen factor hebben de wenken omtrent het gevechtsexerceeren van ons Voorschrift op het tirailleen mede schuld. Kan men bijv. in § 185 dienaangaande eenige aanwijzing vinden? Immers neen! Veeleer maakt het den indruk alsof, na drie of vier pauzen van één minuut om te vuren, nog slechts het snelvuur noodig is om tot den stormloop te kunnen overgaan.

Niet één gevechtsoefening in het buitenland vertoont zulk een beeld! Bij de manoeuvres in Duitschland wordt aan de voorbereiding van den aanval door vuur juist een buitengewone zorg besteed. Wel is waar »überdauert” de vuurstrijd om licht te begrijpen redenen »keine Stunden,” maar toch draagt de voorste linie, als zij tot den werkzamen geweschotsafstand (4 à 500 M.) genaderd is, haar gevechtskracht niet eerder, door middel van het sprongsgewijze avanceeren, naar de vijandelijke stelling, dan nadat zij zich door een staand vuurgevecht van vijftien à twintig minuten daartoe den weg gebaad heeft. Ieder wordt zodoende doordrongen van het besef, dat de bajonetaanval slechts mogelijk is, als de vuurkracht van den tegenstander nedergestreden is.

Waar wordt men in ons voorschrift van den duur en de noodzakelijkheid van zulk een vuurgevecht overtuigd? De §§ 111, 117 tot 128 en de 15de alinea van § 129 geven dienaangaande al evenmin licht, terwijl § 117 nog bovendien alleen op de verdediging betrekking heeft.

Slechts kortzichtigen zouden durven beweren, dat wij die wetenschap in de onderscheidene rangen van ons officierskorps niet ernstig behoeven. Wil

(1) *Exercir-Reglement für die Infanterie*, II. Theil, punt 81.

men bovendien bij aanval en verdediging een werkelijk tactisch gebruik van het bataljon, dan moeten de *directie- en formatieveranderingen*, die in overeenstemming met den inhoud van § 149 van het voorschrift op het tirailleen bevelen, of door de zelfstandigheid van de compagniescommandanten binnen de hen gestelde grenzen in het leven werden geroepen, met het doel van elke wanorde, nalatigheid of oogenblikkelijke zwakheid van den tegenstander partij te trekken, of hem tot verdeeling van zijne strijdkrachten te nopen, *buiten de werking van het vijandelijk vuur geschieden*.

Aangezien deze toestanden aan 's vijands zijde eerst door de inleidende gevechtshandelingen der voorbereidingslinie blootgelegd kunnen worden, is het duidelijk, dat de afdeelingen, waarmede men van deze gunstige oogenblikken gebruik wil maken, niet tezelfder hoogte met, maar ook werkelijk meer achterwaarts van de compagnieën der eerste linie behooren te volgen of te worden opgesteld.

Ook hier kan een citaat van bevoegde zijde de juistheid van onze meening bevestigen. »Op den voorgrond moet worden gesteld,» zegt de Majoor HELVIG (1) van den Pruisischen generalen staf, »dat, wanneer de afdeelingen der hoofdlinie reeds tot de voorbereiding van den werkelijken aanval overgegaan, d. w. z., met den vijand in een vuurgevecht gewikkeld zijn, het alleen onder *buitengewoon gunstige terreingesteldheden* mogelijk zal zijn, deelen daarvan tot het bereiken van nevendoeleinden te bezigen.»

»Beter is het,» zoo vervolgt hij, »den aanval in een minder gunstige richting met alle kracht en energie door te zetten dan, op 5 à 700 M. van de vijandelijke vuurlinie verwijderd, directieveranderingen te verrichten.» Wij zouden daaraan nog de volgende uitbreiding willen geven door de woorden: »en flankmarschen met gesloten compagniescolonnes uit te voeren,» omdat dit van het vorenstaande meestal een noodzakelijk gevolg is en bij gevechtsoefeningen menigvuldig waargenomen wordt.

Het nieuwe Deutsche exercitiereglement ademt denzelfden geest. Na, evenals ons voorschrift, op het gewicht van een omvatting te hebben gewezen, vervolgt punt 84 van het tweede gedeelte: »zij moet echter reeds in den aanvang van het ontwikkelingstijdperk zijn voorbereid, zij het door de daarvoor bestemde afdeelingen uitwaarts langs boogvormige lijnen naar den tactischen vleugel in beweging te stellen, of ze door gebruikmaking van échelons rechtstreeks uit een der volgende gevechtsliniën naar die zijde terrein te doen winnen, m. a. w., ze daarheen uit te schuiven.»

»Een omvatting te willen ondernemen met deelen der eerste linie, die zich reeds tot het gevecht ontwikkeld hebben of tot op den werkzamen gewerschotsafstand genaderd zijn, kan, waar het terrein haar niet bijzonder begunstigt, slechts negatieve uitkomsten afwerpen en leidt gewoonlijk tot een nadeelige versnippering van krachten.»

»In diesem entscheidendsten Augenblick des Angriffs giebt es für eine

(1) Taktische Beispiele.

Angriffsfront nur eine Losung, welche *Vorwärts* heisst — Vorwärts geradeaus zum Ziel (punt 82)."

Dit manoeuvreren met compagniescolonnes, door het Duitsche voorschrift bedoeld, wordt in § 31 van onze bataljonsschool eveneens vermeld, doch niet verder toegelicht, tenzij men de rechte lijnige bewegingen van de colonnenlinie of den échelonsgewijzen afmarsch op één der vleugelcompagnieën als zoodanig wil doen gelden, hetgeen niet van een juist inzicht zou getuigen. Wel zoekt men naar de wijze, waarop dit geschieden moet, ook in eerstgenoemd voorschrift te vergeefs, maar behalve dat niet elke infanterie — *vooral niet de Nederlandsche met haren korten, voor sommige categoriën zelfs al te korten en te dikwerf afgebroken oefeningstijd* — wat technische volkomenheid en veelzijdige tactische bruikbaarheid aangaat, met de Duitsche vergeleken kan worden, zouden wij ons voetvolk thans zulk een reglement niet toewenschen, al is dit ontegenzeggelijk verre boven alle bestaande verheven. De korte oefeningsduur, welke slechts aan onze infanterie gegeven is, noopt haar andere banen te betreden, lagere eischen te stellen, meer te reglementeeren.

Voorts zou nog moeten blijken, of onze hoogere en lagere aanvoerders allen tactisch genoegzaam ontwikkeld zijn en voldoende gelegenheid tot voorbereiding hadden om met den inhoud van dat reglement, hetwelk den vorm zoo goed als geheel verwaarloost, aan alle omstandigheden het hoofd te kunnen bieden. De tactische leerschool, die zij doorliepen, mocht niet altijd op degelijkheid, zaakkennis en aanschouwelijke voorstelling bogen. Een practische oefenschool in den waren zin van het woord, d. w. z., geleidelijk voor den naast hooger rang ontwikkelend, ontbrak na de verwerving van den officiersrang zoo goed als geheel, evenals een duidelijke gevechtsinstructie, de nog altijd diep gevoelde, maar onvoldane behoefte. Eigen studie zonder noemenswaardige leiding of beproefde voorlichting kan de leemten niet geheel aanvullen, terwijl voor enkelen geestelijk onvermogen een voortdurende kwelling vormt en langzamerhand een onheilspellende beteekenis moet verkrijgen!

Doch ook de Duitsche infanterie, die thans te midden van het heden-daagsche voetvolk hetzelfde hoogere standpunt verwonnen heeft als weleer de Fransche infanterie ten tijde van het eerste Keizerrijk, zal mettertijd behoefte gevoelen aan stilliger leer. Als de oorlogspractijk door een min of meer lange vredesperiode verzwakt of uitgewischt, misschien door de reusachtige ontwikkeling der techniek (1) reeds als waardeloos ter zijde gesteld zal zijn en de langdurige buitengewone inspanning van heden zal hebben plaats gemaakt voor afgematte overspanning, tegen welke factoren zelfs de instructiën van een FREDERIK DEN GROOTE niet bestand bleken, zullen aanvoerders en soldaten moeite hebben zich in de vormenleer te huis te gevoelen, die niet geheel kan worden ontbeerd en waaraan werkelijk door het nieuwe voorschrift

(1) Veldgranaat met brisante springmiddelen en snelvurende kanonnen van gering kaliber als inleiding daartoe!

te weinig aandacht geschonken is. Dat wij in dit opzicht met onze denkwijze niet alleen staan, bewijst het slot van de overigens zeer beknopte aankondiging van dit reglement in het *Organ der Militär-wissenschaftlichen Vereine*, Band XXXVII, Heft 4, bladz. 209. De Schrijver besluit met de woorden: »Wir schliessen mit der Bemerkung dass das Reglement wohl erkennen lässt, *was* gemacht wird, jedoch das *Wie* es im Sinne dieses Reglements gemacht werden soll im grösseren Umfange des Gegenstandes nicht im Buche steht, sondern dass dies vorläufig unveräusserliches geistiges Eigenthum des deutschen und speciell des preussischen Heeres bleibt.»

Geheele verwaarloozing kan in de toekomst dezelfde nadeelige gevolgen hebben, als eens een te slaafsche vormendienst in het leven riep!

Men vergete in Duitschland de jaren 1806 en 1807 niet en hoede zich den tegenhanger te leveren. Zelfs NAPOLEON kon in 1809 zijn voetvolk niet meer geheel op dezelfde wijze gebruiken als vier jaren te voren bij Austerlitz. De toenmalige uitstekende gevechtstechniek was door het te loor gaan der bruikbaarste en geoeffendste elementen aanzienlijk gedaald. Bij Wagram moesten de verspreide vechtwijze en de beweegbare colonnetactiek niet meer, evenals te voren, hoofdzakelijk den doorslag geven, maar het geweld der massa, de phalanx van den nieuweren tijd, de op korten afstand naast elkander in den stormpas voortschrijdende divisien BROUSSIER en LAMARGUE, respectievelijk 12 en 13 bataljons sterk, elk in één gesloten colonne van geheel in linie ontwikkelde bataljons gevormd (1). Hoe zij schipbreuk leden, is genoegzaam bekend, alsmede dat de kern van DAVOUT's korps, de beproefde middelen van weleer aanwendend, welke in het manoeuvreeren met colonnes d'attaque bestonden, op den Franschen rechtervleugel de beslissing aanbracht. Bijkans drie jaren wijdde de Keizer daarna zijn zorgen aan de levende strijdkrachten en toch oordeelde hij het leger van 1812 wel sterker in aantal dan dat uit de eerste periode van zijn keizerschap, maar niet degelijker in geoeffendheid en manoeuvreervaardigheid.

Zoo zullen ook de begeleidende woorden, waarmede het nieuwe Deutsche voorschrift onlangs aan de troepen werd uitgereikt, hoe beslissend en gestreng van toon, niet kunnen verhinderen, dat zich in de toekomst een drang naar positievisme kenbaar zal maken.

Met opzet betraden wij de kampplaats, waar *vorm* en *wezen* reeds sedert langen tijd met elkander een hardnekkigen, doch door de eenzijdige opvatting der beide partijen, tot nu onbeslisten strijd voerden, omdat deze twistvraag, die periodiek in de militaire literatuur te berde wordt gebracht, ons inziens elken degelijken grond mist.

»Geen schematiseering, geen technisch keurslijf, geen normaalvormen, die elke vrije opvatting van den tactischen toestand aan banden leggen,» is de

(1) *Mémoires sur la guerre de 1809 en Allemagne*, par le Général PELET, Tome IV, bladz. 222. *Formation et emploi des trois armes*, par le Baron JOMINI, bladz. 167.

leus van hen, die de vrees koesteren den vormendienst te zien herleven en heerschen.

»Op den bataljonscommandant,” zoo luidt o. a. de aankondiging van het nieuwe reglement in de *Deutsche Heeres-Zeitung* van den 15den September j. l., »rust de schoone taak zijn vier compagnieën voor het gevecht op te leiden. Het reglement verschaft hem daartoe slechts enkele algemeene aanduidingen, laat dus in werkelijkheid de uitvoering daarvan geheel aan hem over. Hiermede zijn wij een nieuw tijdperk ingetreden en behooren routine, vormdienst en schematische gevechtsopleiding tot het verledene. Wij zijn overtuigd, dat een niet gering aantal van onze tegenwoordige hoofdofficieren met dit voorschrift nimmer vertrouwd zal raken, vermits het geen normaalvormen biedt, maar integendeel het grootste gedeelte van de tactische opleiding aan eigen vindingrijkheid, zelfstandig denken en persoonlijke opvatting overlaat”.

»Daardoor zal echter in de toekomst een wijde kloof ontstaan tusschen den kapiteins- en den hoofdofficiersrang, die niet door iedereen, al betrachtte hij steeds naar behooren zijn plicht, kan worden overschreden.”

»Niet in den *vorm* ligt de hooge waarde van dit voorschrift, maar in den *geest*, die het van de eerste tot de laatste bladzijde bezielt.”

Vraagt men dit blad naar de beteekenis van die zoo hooggeschatte eigenschap, dan antwoordt het: »Dieser Geist aber ist in die vier Worte zusammen zu fassen: *Ausbildung für den Krieg!*”

De vraag schijnt gewettigd *of* en *waarom* de vroegere opleiding, welke dan toch in de handen berustte van mannen, die den ernst van hun beroep en den oorlog van nabij hadden leeren kennen, dit over het hoofd zag? Een antwoord daarop zou, ons inziens, eigenaardige bezwaren opleveren.

Niet alzo de *National-Zeitung*! Stoutweg wordt daarin verklaard: »van den korps- tot den regimentscommandant had *iedereen* bij ons de neiging aan het reglement zijn persoonlijken, meestal verkeerden uitleg te geven. Elk legerkorps had zijn eigen normaal-aanvalsvorm; een reglement bestond niet meer. De daartegen geuite bedreiging van den Keizer in het begeleidend schrijven aan het ministerie van oorlog, luidende: »Elk vergrijp tegen dezen, mijnen wil zal ik zonder de minste toegevendheid met ontslag uit den dienst straffen,” maakt aan dezen jammerlijken staat van zaken voor goed een eind”.

Niet minder beslissend drukt ook het *Militär-Wochenblatt* zich in N°. 81 van den vorigen jaargang uit: »In gedachten zien wij ernstige, in den dienst vergrijsde mannen het hoofd schudden en met steeds klimmenden angst het 2de gedeelte van dit reglement lezen en herlezen, tevergeefs zoekende naar een commando of een modelaanval. Diep teleurgesteld, zullen zij het kleine boekje uit de hand leggen.”

»En toch kan dit gedeelte in geen anderen vorm worden gekleed. De Commissie, met de reglementswijziging belast, moest zich met betrekking tot dit gedeelte beperken tot het aangeven van grondbeginselen. Wie over

deze netelige kwestie heeft nagedacht, moet tot dezelfde gevolgtrekking komen, want zoodra men de gevechtsopleiding wil reglementeeren, is men tegen wil en dank genoodzaakt een normaalformatie voor te schrijven. Voor dit kwaad beschermen ons, God zij dank, de gulden woorden van punt 83, luidende: *Elke schematisering van het gevecht is verboden.*"

Op de bovenomschreven wijze redeneeren alle vakbladen zonder uitzondering (1). In hun ijverig streven om één van de eerste beginselen der gevechtsopleiding, welke ook wij in den volsten zin huldigen, met duidelijke omtrekken te teekenen, maken zij zich echter aan overdrijving schuldig, of zijn de §§ 3 tot 5 aan hun aandacht ontsnapt.

Daar toch wordt gezegd: »Een diep gevoelde behoefte van de vredesopleiding is het, de moreele kracht van den troep te bevestigen en te verhoogen door gebruikmaking van alle middelen, welke tot dit doel en tot de instandhouding van de tucht kunnen medewerken. Deze taak kan in niet geringe mate worden vergemakkelijkt door bij alle oefeningen de strafheid in de voorstelling der verschillende vormen te onderhouden."

»De normale formatiën (?) moeten onvoorwaardelijk worden opgegeven, wanneer de wisselingen van het gevecht dit eischen; doch bij het dooreengeraken der verschillende verbanden mogen tucht en orde niet verloren gaan."

»De uitvoering van de oefeningen draagt daarom eerst dan een met de werkelijkheid overeenstemmend karakter, als zij berust op een juiste keuze der vormen, waarmede men het telkenmale uit den veronderstelden, algemeenen toestand voortvloeiende gevechtsdoel tracht te bereiken. Deze keuze moet een zoodanige zijn, dat zij in het gevecht tot verkrijging van de grootste wapenwerking geboden en tevens tot vermindering van die des vijands geoorloofd is."

»Wordt aan deze beide gezichtspunten — waarvan het eerstgenoemde in alle opzichten den voorrang verdient — genoegzame aandacht geschonken, dan draagt de oefening het beeld van het werkelijk gevecht. Hoe gelijkmatiger in dit opzicht van het eenvoudige tot het meer ingewikkelde wordt overgegaan, des te zekerder zullen de indrukken van den strijd in de toekomst worden overwonnen."

Al verzuimt het voorschrift dergelijke formatiën, als het bedoelt, duidelijker te omschrijven (2), zoo wordt door het vorenstaande aan hen, die de oplossende uitwerking van het hedendaagsche vuurgevecht en de bezwaren, welke de gevechtsleiding daardoor ondervindt, alléén door het vasthouden aan bepaalde

(1) Een uitzondering maakt de *Allgemeine Militär-Zeitung*. Zie N°. 2 van dit Tijdschrift, bladz. 92. Noot v. d. Red.

(2) Wij meenen ons tot deze opvatting gerechtigd, omdat in de boven aangehaalde zinsneden klaarblijkelijk van gevechtsvormen sprake is en niet van die formatiën, welke door § 202 van het 1ste gedeelte worden aangegeven. Deze toch zijn ongeschikt tot verkrijging van de grootste wapenwerking en tot vermindering van die des vijands en mogen daarenboven binnen het bereik van het werkzaam, vijandelijk artillerie- en infanterievuur onmogelijk worden geacht.

formatiën meenen te kunnen bestrijden, in zekeren, zij het ook zeer beperkten zin, te gemoet gekomen.

Waarom, zoo herhalen wij, die strijd? Waarom niet aan beide zijden zoowel de noodzakelijkheid van het een als van het ander erkend?

De techniek alleen kan ons niet baten, doch zonder veelzijdig ontwikkelde vormen mogen aanvoering en leiding al evenmin denkbaar worden geacht. Integendeel, nooit te voren werden orde, regelmatigheid en zekerheid in het gebruik en de opvolgende wijziging van de verschillende tactische vormen dringender geëischt dan thans, nu de verspreide vechtwijze den voorrang boven de gesloten heeft verkregen en dientengevolge het persoonlijk ingrijpen van de hogere leiding en de aanvoering nog maar alleen in zeer enkele gevallen mogelijk is gebleven.

Zij, die meenen, dat de geest der gevechtsvoering daaronder lijden zou, dwalen of missen de allernoodzakelijkste eigenschappen van een troepenleider, te weten: zelfvertrouwen, kennis en karakter. De geest der gevechtsvoering legt den maatstaf eenig en alleen aan het gehalte van het officierskorps. Zonder zorgvuldig aangekweekte vormenleer zou dit, hoe uitstekend overigens, onvermogen zijn het tot ontbinding neigend tactisch lichaam wederom te bezielen en 't den zoo noodzakelijken geest in te blazen. Een goede uitvoering van het door de opperste leiding ontworpen plan is slechts mogelijk, indien zij volgens bepaalde, door ieder begrepen en gekende regels en beginselen plaats vindt. Men brengt toch geen regimenten, brigades en divisiën met enkele los daarheen geworpen theoretische algemeenheden in het gevecht!

Is bovendien de vrees van de ijveraars tegen den vorm gegrond, dan biedt zij den tegenstander een scherp wapen ter bestrijding. Haar openlijk uitgesproken wantrouwen in het beleid en de tactische bekwaamheid van het meerendeel dergenen, die met de gevechtsleiding belast zijn, getuigt alsdan toch het sterkst voor de onmisbaarheid van een zorgvuldig aangekweekte vormenleer, den eenigen leiband, welke deze tactisch onmondigen nog tot handelen in staat stelt.

Doch er is meer!

Staat de techniek uitsluitend in dienst van de leiding om de troepen tot het gevecht te échelonneren, of biedt zij haar ook nog één van de weinige middelen om invloed op den gang van zaken te blijven oefenen en gelijktijdig een duidelijk beeld te geven van de wijze, waarop zij zich van hare taak denkt te kwijten?

Is er voorts niet nog een lagere aanvoering, die, evenals de onder haar gestelde krachten, juist het meest behoefte aan een tastbaren vorm heeft, of meent men aan den eenvoudigen soldaat en het lagere kader zulk een graad van tactische ontwikkeling te kunnen geven, dat ook zij de techniek schouderophalend voorbijzien, wanneer hunne aanvoerders, door de vijandelijke wapenwerking buiten gevecht gesteld, beginnen te ontbreken?

Hoe menigmaal voerden in de laatste oorlogen subalterne officieren de bataljons en onderofficieren de compagnieën aan (1)?

Wij verwerpen dan ook den normaalvorm niet zoo geheel en al, inzonderheid voor de meerderheid, wier bevattingvermogen of kort verblijf onder de wapenen slechts het aanleeren van hoogst elementaire, d. w. z., stellige beginselen veroorlooft. Haar biedt hij het eenige practische richtsnoer voor de handelingen in het gevecht, zonder hetwelk zij groot gevaar loopt ten slotte het spoor bijster te worden.

Voor de beroepsofficieren daarentegen behoort de formatie *middel*, geen *doel* te zijn. Van hen mag zooveel vakkennis gevergd worden, dat zij, zonder angstvallig vasthouden aan een enkelen vorm, alle plotseling intredende of wisselende gevechtstoestanden het hoofd weten te bieden. Daartoe wordt in de eerste plaats naast een ernstige theoretische voorbereiding een degelijke practische oefenschool vereischt. Waar deze ontbreekt, waar de reglementen en voorschriften de noodzakelijkste technische hulpmiddelen onthouden, afdeelingen op oorlogssterkte bij uitzondering beschikbaar zijn en tactische toelichtingen in den vorm van een duidelijke gevechtsinstructie te eenenmale ontbreken, daar kan en mag men er niet op rekenen, dat het officierskorps de troepenaanvoering in den grond verstaat. Moed, zelfverloochening, goede wil en nauwgezette plichtsbetrachting zouden in het werkelijk gevecht schipbreuk lijden op ongewoonte, onhandigheid en gebrek aan zelfvertrouwen.

Voor de noodzakelijkheid van een gevechtsinstructie en van oefeningen met oorlogssterke afdeelingen werd door ons reeds bij herhaling gepleit, zoodat wij het voorloopig althans niet noodig achten daarop terug te komen.

Wij zouden hier alleen in het midden willen brengen, dat het misschien aanbeveling zou kunnen verdienen, het jaarlijks aan elk infanterie-regiment toegewezen aantal miliciens, gemiddeld 750 man bedragende, telken jare in zijn geheel aan één bataljon ter africhting toe te vertrouwen, hetwelk alsdan natuurlijk aan officieren en kader geheel compleet zou moeten wezen.

Bij geringe bezwaren, de traditioneele uitgenomen, zou een dergelijke indeeling der dienstplichtigen bij de infanterie talrijke voordeelen opleveren.

Dat in verband met den tegenwoordigen oefeningsduur drie bataljons van de vijf tijdelijk niet over troepen zouden beschikken, daar de hierbij ingedeelde militie met groot verlot was, mag wel niet als een ernstig bezwaar gelden.

De kern is er om de zaak, niet om bezig gehouden te worden, in de slechte beteekenis van het woord.

Allereerst zal een in de toekomst noodzakelijke verlenging van den eersten oefeningstijd daaraan uit eigen beweging te gemoet komen; voorts kan het

(1) Zie o. a. VON DEM KNESEBECK, *Das Garde-Schützen-Bataillon in dem Feldzuge 1870-71*, bladz. 17: „Na het verlies van alle officieren op den 18den Augustus, voerde de portepeeführer v. HAUGWITZ het bataljon op den 19den in het bivak te St. Marie-aux-Chênes aan.”

beschikbare kader diensten afwerpen bij de herhalingsoefeningen der actief dienende jaarsklassen en der reservetroepen; terwijl de officieren, mede tot die doeleinden te bezigen, in dat tijdperk bovendien de krijgs- en schietschool bijwonen, den geweerwinkel bezoeken, kortom voor die detacheringen in aanmerking komen kunnen, die hen ruimer ontwikkeling en meerdere vakkennis verschaffen. Ook behoorden uitsluitend zij voor speciale diensten te worden gebezigd.

De technische en tactische opleiding van officieren, kader en minderen zou den hoogst mogelijken graad van volmaaktheid kunnen bereiken. Tevens moet als een niet gering te schatten voordeel in aanmerking worden gebracht, dat in geval van mobilisatie oorlogssterke infanterie-afdeelingen onmiddellijk beschikbaar zijn om onze zwakke cavalerie, tijdens de opkomst der militie, de behulpzame hand te bieden.

Denkt men er ten overvloede aan, dat aan de bruikbaarheid en geschiktheid van het kader steeds hogere eischen worden gesteld, waarmede de beschikbare tijd en de voorhanden middelen in geen enkel opzicht gelijken tred houden, zoo zelfs, dat de vorming van officieren, onderofficieren en korporaals uit gebrek daaraan (door de opleiding der militie veroorzaakt) zoo goed als geheel naar den achtergrond is gedrongen, dan kan het niet anders of aan een dergelijke indeeling moeten overwegende voordeelen verbonden zijn.

Mocht de doorvoering van het bovenstaande beginsel onmogelijk blijken, of op te veel bezwaren, van welken aard ook, afstuiten, dan zou nog altijd van het Instructie-bataillon gebruik gemaakt kunnen worden om de oudste categoriën van de kapiteins en de luitenants in de gelegenheid te stellen zich tactisch voor den naast hooger rang te bekwamen door hen gedurende een zekeren tijd bij dat korps te detacheren. Welke oplossing gevonden wordt, is ons overigens onverschillig, mits het legerbestuur zorg drage, dat zij, die zich voor hun werkkring practisch willen bekwamen, daartoe de gelegenheid vinden.

Ook de technische hulpmiddelen die, door omstandigheden buiten ons waarnemingsvermogen gelegen, nog altijd niet op volledigheid kunnen bogen, zijn een bespreking overwaard. Daarbij stellen wij dadelijk voorop, dat het reglement, als de beknoptste technische instructie, zonder de leiding der hooger aanvoerders of de zelfstandigheid der onderbevelhebbers te breidelen, naast den grootst mogelijken eenvoud en de uiterste soberheid, rijk moet zijn aan al die vormen, welke in het hedendaagsche gevecht toepassing kunnen vinden en dus in de eerste plaats om waardeering vragen.

Hiermede kiezen wij schijnbaar stelling tegenover den inhoud van het nieuwe Deutsche exercitiereglement. Schijnbaar, omdat de reden, waarom men daarin aangaande het bataljon zoo weinig omschreven vindt, hoofdzakelijk in de onaanzienlijke stelling gezocht moet worden, welke deze afdeeling te midden van het reusachtig strijdertal, hetwelk deze natie in

het veld kan brengen, inneemt (1). Daar, waar de oefening van grootere afdeelingen besproken wordt, helt men meer naar onze meening over. Wij zouden voor het bataljon wenschen wat § 116 aan de brigade voorschrijft, hetgeen ook meer overeenkomstig de 2de alinea van § 3 der Inleiding zou zijn.

»Bei der räumlichen Ausdehnung aller Bewegungen und Gefechtsentwicklungen in einer Brigade,“ heet het daar, »liegen für sie die Exerciraufgaben am schwierigsten. Es wird auf die Darstellung mannigfaltiger Entwicklungen unter Wechsel der Annahmen ankommen. Die Uebung in den Gliederungen je nach dem Zweck bildet die wichtigste Exerciraufgabe der Brigade. Die Gefechtsdurchführungen sind hingegen nach Möglichkeit in das Gelände zu verlegen.“

De bovenbedoelde eenvoud en soberheid kunnen slechts verkregen worden door alle verouderde of ondoelmatige formatiën over boord te werpen.

Dat onze bataljonsschool aan een dergelijke kunstbewerking inderdaad behoefte gevoelt, kan niet worden ontkend, als men zich herinneren wil, dat daarin o. a. niet minder dan twaalf overgangs- en verzamelingsvormen voorkomen, te weten:

1°. de colonne met enkele rotten als voorbereidende formatie tot de opmarschen;

2°. de colonne met verdubbelde rotten als marschvorm;

3°. de open colonne met sectiën, pelotons of divisiën als overgangsvormen van de marsch- tot een gevechts- of verzamelingsformatie;

4°. de gesloten colonne met pelotons. Hoe men in den laatst verschenen druk van de Elementaire Tactiek (2), ten dienste van het onderwijs aan de Koninklijke Militaire Academie, aan dezen vorm den naam van *gevechtscolonne* kan geven, is ons onbegrijpelijk. Wij meenden dat de gesloten colonne met pelotons als zoodanig, alhoewel in 1870 nog door de Franschen gebruikt, reeds in 1866 door de uitwerking der toenmalige draagbare vuurwapenen ten grave was gedragen;

5°. de colonne met sectiën, pelotons of divisiën op verminderden afstand;

6°. de massa, de dubbele colonne en de gesloten colonne met divisiën, hoofdzakelijk als verzamelingsvormen. Laatstgenoemde kan best gemist worden; zij bezit geen enkel voordeel en staat verre achter bij de massa;

7°. de open en gesloten bataljonscolonne, waarvan de noodzakelijkheid, in verband met de onder sub 3, 4 en 5 genoemde vormen, het allerminst in het oog springt. Zij bieden als eenig voordeel toch slechts een vermindering der diepte met negen passen. Om bij overgangsvormen, die slechts gedurende korten tijd worden aangenomen, voor dergelijke kleine verschillen

(1) Im Allgemeinen werden, vom Standpunkte der Truppenführung aus, Gefechte und namentlich Angriffsbewegungen völlig isolirter Regimenter und Bataillone als Ausnahmefälle bezeichnet werden müssen. *Beiheft zum Militär-Wochenblatt*, 1887, neuntes Heft, bladz. 303.

(2) Zie aldaar bladz. 43, punt 3, en de 1ste alinea van bladz. 63.

bijzondere vormen in het leven te roepen, lijkt ons een noodelooze omslachtigheid.

Getuigden wij zooeven van overvloed en gecompliceerdheid, thans, bij de bespreking van het aantal gevechtsformatiën, moeten wij bepaaldelijk van armoede gewagen.

In het reglement toch worden als zoodanig slechts omschreven:

- 1°. de linie van compagniescolonnes;
- 2°. de échelonsformatiën op een vleugelcolonne;
- 3°. de opstelling in twee liniën, elk uit twee compagnieën bestaande, die of met ontwikkelingsintervāl, of in massa, of in bataille naast en op 52 passen recht achter elkander zijn opgesteld (1).

En evenwel verlangen de op Plaat IV voorgestelde vormen, waarvan wij de mogelijke toepassing voor enkele gevallen willen mededeelen, in onderscheidene toestanden den voorrang.

De vorm, in fig. 1 bedoeld, zou door het bataljon kunnen worden aangenomen:

- a, wanneer het zelfstandig optreedt in een verdedigende positie met aangeleunde vleugels;
- b, in verband met andere troepen en daardoor aan beide zijden ingesloten, deel uitmakende van de eerste linie, onverschillig of het gevechtsdoel den aanval of de verdediging beoogt.

Fig. 2 en 3 zouden kunnen worden toegepast:

- a, met andere troepen verbonden, op den niet aangeleunden vleugel der eerste gevechtslinie;
- b, indien het bataljon aan eigen krachten overgelaten is, in een verdedigende stelling met aangeleunden linker- (rechter-) vleugel en offensieve bedoelingen (tegenaanval).

Fig. 4 stelt de aanvankelijke ontwikkeling voor van het bataljon:

- a, tot den aanval in breed front op afwisselend bedekt en open, zoomede overal begaanbaar terrein;
- b, in een verdedigende stelling met bedreigde vleugels.

Fig. 5 en 6, in verband met andere afdeelingen:

- a, op den rechter- (linker-) vleugel der eerste gevechtslinie;
- b, achter en uitwaarts van de eerste gevechtslinie in tweede linie.

Uit dezen vorm kan het bataljon zoowel bij de voorwaartsche beweging tot omvatting, als tot het innemen van een defensieve haakstelling, respectievelijk verlenging der eerste gevechtslinie in een bepaalde richting, het snelst in de gevechtsformatie op twee of drie liniën (2) worden ontwikkeld.

Fig. 7 en 8 kunnen gebezigd worden door een bataljon van de tweede

(1) Waarom in de bataljonsschool voor den onderlingen afstand der liniën niet een gelijklidende bepaling wordt aangetroffen, als in § 64 voor het interval der compagniescolonnes in één linie gegeven is, mag onverklaarbaar heeten.

(2) Zie o. a. noot 1, bladz. 168.

linie of van de reserve, hetwelk tot het offensief van achter den linker- (rechter-) vleugel overgaat met het doel de vijandelijke stelling te omvatten. De 1ste, 2de en 3de (2de, 3de en 4de) compagnie gereed om in te zwenken, de 4de (1ste) dienende tot dekking van den omzwenkenden vleugel of tot reserve.

Fig. 9 en 10:

- a, op den sterk bedreigden rechter- (linker-) vleugel eener gevechtslinie;
- b, als men op eigen krachten aangewezen is, in alle gevechtstoestanden met aangeleunden linker- (rechter-) en sterk bedreigden rechter- (linker-) vleugel.

Fig. 11 en 12: aanvallend en omvattend voorwaarts gaan op één der vleugels van een vijandelijke stelling of aanvalslinie, aannemende, dat men zelf door cavalerie in de linker- (rechter-) flank gedekt is; de 4de, 2de en 1ste (1ste, 3de en 4de) compagnie gereed om in te zwenken, de 3de (2de) aanvankelijk in reserve.

Fig. 13 geeft aan, hoe een zelfstandig optredend bataljon zich tot den aanval in drie liniën (1) ontwikkelen kan; de 2de compagnie voorbereidingslinie, de 1ste en 3de hoofdlinie, de 4de reserve.

Tot de boven omschreven formatiën, waarbij nog een groot aantal onderstellingen denkbaar zijn, kan men uit de bovengenoemde verzamelingsvormen door gebruikmaking van de colonnenlinie of de open dubbele colonne (fig. 14) op de meest eenvoudige wijze geraken. Hierbij kan zoowel van *commando*, *bevel*, als *aanwijzing* gebruik worden gemaakt.

Misschien wekt het bevreemding, dat in verscheidene opstellingswijzen achter de compagnieën der eerste linie geen afdeelingen, tot de hoofdlinie behoorende, worden aangetroffen. Toen het ontwerp van het thans geldende Nederlandsche Voorschrift op het tirailleeren het licht zag, verklaarden wij ons, met het oog op de werking van het infanterie-bundelvuur en het granaatkartetsschot, reeds tegen de normale plaatsing van de volgende échelons achter het midden.

Thans lezen wij dan ook met instemming in het tweede gedeelte van het Duitsche exercitiereglement de volgende zeer juiste beschouwingen, die tevens kunnen dienen als een verklaring van enkele der zooeven geschetste opstellingswijzen bij de verdediging:

»Onze in het schieten goed opgeleide infanterie kan elken *frontaanval* (2) met haar vuur afwijzen. De aanvaller zal zulke groote verliezen lijden en daardoor moreel zoo diep geschokt worden, dat, éénmaal afgewezen, een hervatting van den aanval in den regel niet te duchten is (69).»

»Die infanterie, welke de verliezen door het vuur op groote afstanden toegebracht niet acht, den aanval des vijands met een koelbloedig afgegeven vuur beantwoordt en de voordeelen, welke het terrein biedt, of die door

(1) Zie o. a. noot 1, bladz. 168.

(2) Het reglement cursiveert.

middel van het pioniergereedschap in het leven geroepen kunnen worden, op een oordeelkundige wijze ten eigen bate aanwendt, is in het front zoo sterk, dat zij een onmiddellijke ondersteuning niet behoeft (70)."

»Zij heeft slechts een *kwetsbare zijde* (1). Deze ligt in hare flanken, voor zoover deze niet door de bijzondere gesteldheid van het terrein of door andere troepen aan de wapenwerking des tegenstanders onttrokken zijn."

»De *flankbeveiliging* (1) verkrijgt daardoor een verhoogde beteekenis. Het werkzaamste middel om daarin te voorzien levert een oordeelkundige *opstelling in de diepte* (1), waarbij het vooral op de juiste plaatsing der daarvoor bestemde troepenafdeelingen aankomt (71)."

»*Achter het midden van het gevechtsfront* (1) kunnen zij in hare afwachtingsstellingen allicht door het op de eerste linie gerichte vuur sterke verliezen lijden. Om ze daaraan te onttrekken, zouden zij zoover naar achteren dienen te worden verplaatst, dat hun tijdig ingrijpen op een gewild oogenblik door den grooten afstand aan gegronnen twijfel onderhevig zou zijn (72)."

»De doelmatigste opstellingsplaats voor deze afdeelingen zal daarom, wanneer bijzondere omstandigheden dit niet verhinderen of minder wenschelijk maken, achter de vleugels der eerste gevechtslinie moeten worden gezocht (73)."

»Door deze keuze weert men bovendien bij de verdediging de omvatting, de gevaarlijkste vijandin van sterke verdedigende stellingen, het beste af (85)."

P.

(1) Het reglement cursiveert.

OVER DE VERANDERINGEN IN DE INFANTERIE-BEWAPENING IN DE VOORNAAMSTE EUROPEESCHE LEGER.

(Vervolg van N^o. 6, bladz. 375 van den vorigen jaargang.)

III.

*Het Nederlandsche infanteriegeweer M. 71/88 en de nieuwe bepakking
van den soldaat.*

a. Het infanteriegeweer M. 71/88.

(Met schetsen op Plaat V.)

De zeer talrijke, min of meer gelukkige transformatiën, die in den loop van eenige jaren op het Nederlandsche geweer werden toegepast en die steeds tot onvoldoende uitkomsten leidden, deden nu en dan zeker wel eens wanhopen aan het gelukken van de pogingen, dat wapen in een goed repeteergeweer, als overgangswapen, te wijzigen. Toen echter de nood het hoogst steeg, was ook de redding nabij en konden in 1888 dan ook niet slechts één, doch twee soorten getransformeerde geweren ter beproeving aan de infanterie uitgereikt worden.

Deze beide transformatiën, respectievelijk volgens de denkbelden van den Oostenrijkschen Machine-Ingenieur MANNLICHER en den Italiaanschen Kapitein VITALI waren zóó goed gelukt, dat twijfel ontstond, welke de beste was. Aan de laatste werd echter, ook op tactische gronden, niet met algemeene, doch met een meerderheid van stemmen de voorkeur gegeven.

Bij de bespreking van het nieuwe geweer, dat den naam M. 71/88 heeft gekregen, wordt van de onderstelling uitgegaan, dat het oude geweer, voortaan voorkomende onder den naam M. 71, geheel bekend is. Wordt bij deze beschrijving in meer bijzonderheden getreden, dan bij die der, bij andere legers ingevoerde geweren, zoo zullen toch alleen de wijzigingen worden opgegeven, welke het geweer en de munitie ondergaan hebben.

Het infanteriegeweer M. 71/88, dat zonder bajonet 4,52 KG. weegt, dus 1 HG. meer dan het vorige, behoort (even als dat van MANNLICHER) tot het type repeteergeweer met pakjeslading, terwijl het eveneens gebruikt kan worden als type repeteergeweer met vast magazijn, dat patroon voor patroon met de hand kan worden gevuld.

Voor de transformatie in een geweer met pakjeslading (dus ook wanneer een transformatie volgens MANNLICHER of LEE ware uitgevoerd) is het noodig, dat onder den vroegeren bak van het staartstuk een magazijn wordt aangebracht (fig. 1), waaruit de patronen door het vooruitschuiven van den grendel opvolgend in den loop gebracht worden. Daar dus uit dit gedeelte van het staartstuk een groot stuk moet worden weggenomen, kunnen de trekkerveer met nok en de trekkerveerschroef niet behouden blijven en is een gedeeltelijk nieuwe aftrekinrichting hiervan het gevolg. Deze nieuwe inrichting is duidelijk uit fig. 1 af te leiden. De trekkerveer a_1 is door middel van een zwaluwstaart en schroef aan den trekker verbonden, terwijl het bovenende der veer steunt tegen een insnijding in den hak van het staartstuk. Een trekternok a_2 , die smaller is geworden en ook een eenigszins anderen vorm heeft verkregen, is door een pin aan den iets gewijzigden trekker, scharnierend bevestigd, zoodat bij de beweging van den trekker deze nok zich nagenoeg recht op en neer in een gat in het staartstuk bewegen kan. Dit gat is ongeveer 6 mM. verkort.

Om het ontijdig afgaan van het geweer bij een kleine afslijting van de nok of den voorkant van den haan te voorkomen, is de vroegere afwijling van den voorkant van den haan weggenomen, door het aanbrengen van een nieuw stuk, en heeft ook de insnijding voor de trekternok een wijziging ondergaan (fig. 3).

Een nadeelig gevolg van het wegsnijden van het stuk uit het staartstuk is de verzwakking van dit laatste deel; want de rechterwand van het staartstuk, ter hoogte van de plaats, waar ook het stuk voor den geleider is weggesneden, wordt nu slechts gevormd door een betrekkelijk dunne strook metaal. Bij de eerste proeven bleek echter niet, dat deze verzwakking gevaar opleverde voor het wapen; bij de latere proeven bij de korpsen infanterie scheurden echter enkele staartstukken, zoodat, om in dit gebrek te voorzien, een versterking c (fig. 2 en 4) aan het staartstuk moest worden gesoldeerd; een noodzakelijke wijziging, waardoor het geweer iets zwaarder en de transformatie iets duurder wordt. (In fig. 2 is door de stippellijn de afscheiding aangegeven van staartstuk en versterking.)

In verband met het aanbrengen van het gat in het staartstuk is de voorste lip van den beugelkrop verkort.

Tot doorlating van het magazijn moet ook een stuk uit de lade worden weggenomen, waardoor niet alleen de moerplaat voor den ontladestok met schroef in de lade vervalt, maar ook de ontladestok, doordat deze stuit tegen den voorkant van het magazijn, niet meer zoo ver in de lade kan worden gestoken. Hij is dus 5,3 cM. verkort moeten worden, terwijl, om hem in het geweer vast te kunnen draaien, in de voorborst f van het magazijn (fig. 1) een schroefmoer is gesneden.

Het verkorten van den ontladestok heeft ten gevolge, dat hij te velde in geval van nood niet meer als pompstok zoude kunnen worden gebruikt.

Om aan dit euvel te gemoet te komen, is de schroevendraaier gewijzigd door een der armen (fig. 5) van een messing verlengstuk met schroefmoer te voorzien. Deze arm kan op het onder einde van den ontladstok worden geschroefd, waardoor deze de benodigde lengte als pompstok krijgt.

Een hoofdvereischte voor elk repeteergeweer is, dat bij het laden uit het magazijn het automatisch uitwerpen van de ledige huls, voordat een nieuwe patroon wordt ingebracht, volkomen verzekerd is. Heeft dit niet plaats, dan veroorzaakt de ledige huls stremming in de werking van het mechanisme.

Aan dezen eisch van goed uitwerpen van de ledige hulzen voldeed onze oude patroontrekker volstrekt niet; trouwens een uitwerper of uitwerpstift ontbrak. Alleen door het aanbrengen van een van deze laatste hulpmiddelen kon echter het gebrek niet hersteld worden; want bij het uitwerpen moet de patroontrekker aan de hulzen een beweging geven naar rechts en naar boven, waarom het noodzakelijk is, dat de patroontrekker aan de rechterzijde van den afsluiter bevestigd is. In de eerste plaats is daarom een veerende patroontrekker d_1 van de linkerzijde naar de rechterzijde van den afsluiter overgebracht en daar met een zwaluwstaart bevestigd (fig. 6) en opdat hij geen beletsel vorme in de gleuf d_2 voor de geleiderschroef, is ook uit den patroontrekker een gleuf d_3 gesneden, die geheel met de eerstgenoemde overeenkomt. Voor den buiten den afsluiter uitstekenden haak van den patroontrekker zijn in het staartstuk twee gleuven gemaakt in elkanders verlengden. De achterste gleuf in het steunstuk loopt niet geheel door, zoodat de patroontrekker tegen zijn achterkant stuit. De voorste gleuf eindigt in de nieuwe insnijding voor den patroontrekker, in den loop aangebracht. Op de plaats van den vroegeren patroontrekker is aan den afsluiter een uitwerper e bevestigd door middel van een schroef e_1 , die door een sleuf van den uitwerper gaat, zoodat deze eenige millimeters voor- en achterwaarts langs den afsluiter kan geschoven worden. Bij deze beweging schuift de borst e_2 van den uitwerper in een insnijding van den afsluiter. Aan den voorkant heeft de uitwerper een nok e_3 , die, wanneer de uitwerper in zijn achtersten stand staat, geheel geborgen is in een insnijding van den afsluiter. Is de uitwerper naar voren geschoven, dan komt deze nok gedeeltelijk uit die insnijding (zie den gestippelden stand van fig. 6). De schroef e_1 is van een vierkanten kop voorzien, om het van zelf eenigszins losdraaien, dat wel eens zoude kunnen plaats hebben bij een ronden kop, geheel te voorkomen. De uitwerper beweegt zich in de oude gleuf voor den patroontrekker, maar daar hij meer buitenwaarts uitsteekt dan de vroegere patroontrekker, is die gleuf dieper geworden.

De achterwaartsche beweging van den afsluiter, dus ook van den geleider, wordt begrensd door het stuiten van den uitwerper tegen den achterkant van zijn gleuf. Bij het geweer M./71 kwam de voorkant van den afsluiter bij den geheel naar achteren gebrachten grendel iets vóór het steunstuk. Tengevolge van het aanbrengen van het magazijn en de nieuwe uitwerpinrichting is

het echter noodig, dat de afsluiter ongeveer 9 m.M. meer kan teruggetrokken worden (zie fig. 1), waardoor de oude gleuf voor den patroontrekker iets naar achteren is verlengd geworden. De invijling in den loop voor den vroegeren patroontrekker, waarin de uitwerpergleuf van voren uitkomt, is gedeeltelijk dicht gemaakt, uithoofde van den vorm van het voorste gedeelte van den uitwerper.

Het uitwerpen van de ledige hulzen, dat door deze wijzigingen goed verzekerd is, geschiedt nu op de navolgende wijze: Bij het terughalen van den grendel ligt de huls vóór den afsluiter, met haar rand rechts achter den haak van den patroontrekker en links vóór den nok van den uitwerper. Stuit deze tegen het achtereinde van zijn gleuf, dan gaat de afsluiter nog iets naar achteren, waardoor de nok voor een gedeelte uit de insnijding van den laatste komt (zie den gestippelden stand in fig. 6). Deze nok drukt, als het terugtrekken van den grendel eenigszins krachtig geschiedt, ook met kracht tegen het linkergedeelte van den rand der huls en omdat de haak van den patroontrekker tegen het voorvlak van het rechtergedeelte van den rand drukt, zal daardoor een krachtige draaiende beweging aan de huls worden medegedeeld en zal deze naar rechts uit het geweer springen.

Voor het gemakkelijk vullen van het magazijn met patroonhouders (zie later) is de linkerzijwand van het staartstuk wat uitgesneden en van boven rond bijgewerkt.

Van de transformatie is nog gebruik gemaakt tot het uitvoeren van een verbetering, namelijk het aanbrengen van kanalen voor gasontsnapping en wel twee in het staartstuk boven de kamer en een, d_4 , in het linkergedeelte van de gleuf in den afsluiter (zie fig. 6).

Ook is nog in het benedengedeelte tusschen loop en staartstuk een schroef, stuitingschroef genoemd, aangebracht, om den onwrikbaren stand van het staartstuk in den loop te verzekeren.

Al deze veranderingen, met uitzondering van de beide laatstgenoemde, moest het geweer ondergaan, om het repeteermechanisme te kunnen opnemen.

Dit mechanisme bestaat uit het magazijn, de *stelveer met stelnok* en den *hefboom met repeteerknop*.

Het magazijn is een van boven open ijzeren bak (fig. 7), waarin 4 patronen geborgen kunnen worden. Aan zijn vóór- en achterzijde zijn borsten f_1 , waarmede het in de lade bevestigd is. De achterste borst is daartoe voorzien van een moergat, waarin de voorste schroef van den beugel, magazijnschroef genoemd, grijpt (fig. 1), die hiertoe ook een wijziging heeft ondergaan. De voorste borst heeft, zooals boven reeds werd opgemerkt, een moergat voor het schroefeinde van den ontlaadstok. De beide zijwanden van het magazijn hebben over de geheele lengte een gebogen groef f_2 , die van boven gesloten is door de pallen f_3 . Deze zijn aan de zijvleugels f_4 van het magazijn bevestigd door de palpinen f_5 , waarom zij draaien kunnen, terwijl hun

vaste stand verzekerd wordt door een kleine verhooging f_6 aan de bovenzijde, welke in een inlating van den zijvleugel van het magazijn grijpt.

In het magazijn is een *aanbrenger* b (zie fig. 1 en 7), die bestaat uit een plaatje, waarop de onderste patroon in het magazijn rust. Onder den aanbrenger is een spiraalveer b_1 bevestigd, die dezen en de daarop liggende patronen steeds naar boven drukt. In fig. 7 is het magazijn geheel ledig, en wordt de aanbrenger gedeeltelijk uit het magazijn gelicht. Om den juiste stand van den aanbrenger te verzekeren zijn aan het plaatje twee geleistukken b_2 aangebracht, die in de groeven f_2 van het magazijn loopen. Deze geleistukken kunnen niet uit de groeven gedrukt worden, omdat deze zijn afgesloten door de pallen f_3 .

Om den aanbrenger uit het uitgenomen magazijn te nemen, moet hij iets naar omlaag gedrukt worden en de pallen uitwaarts worden gedraaid, zooals de gestippelde stand van een der pallen aangeeft. Deze pallen moeten vóór dit draaien, iets omlaag gedrukt worden, om de verhoogingen f_6 vrij te maken.

Wordt het magazijn gevuld met patronen, dan is het duidelijk, dat de patronen er dadelijk zouden uitspringen, indien niet aan de linkerzijde van het staartstuk, door middel van een schroef, een *stelveer* h was aangebracht, die een *stelnok* h_1 heeft (fig. 8). Deze nok gaat door den zijwand van het staartstuk en komt juist boven het magazijn uit (zie fig. 1 en 2). De stelnok is aan de bovenzijde afgerond, aan de onderzijde vlak. Wanneer nu een patroon boven de opening van het magazijn gelegd en met den duim omlaag gedrukt wordt, dan drukt deze patroon op de stelnok, die voor dien druk naar buiten uitwijkt, zoodat de patroon dus in het magazijn komt. Wordt echter de patroon door de spiraalveer tegen de nok gedrukt, dan wijkt deze niet voor dien druk op zijn onderkant, doch blijft staan, waardoor de patroon belet wordt naar boven uit het magazijn te springen. Dit vullen van het magazijn, patroon voor patroon met de hand, is een zeer eenvoudige beweging en kan in eenige seconden geschieden.

Is nu de grendel geopend, het magazijn gevuld en houdt de stelnok de patronen in den stand, als in fig. 1 is aangegeven, dan is het duidelijk, dat bij het vooruitbrengen van den grendel de voorkant van den afsluiter stoot tegen den rand van de bovenste patroon en deze dus vooruitduwt. De vorm van de uitsnijding in het staartstuk (fig. 2) en de invijlingen in de zijvlakken van deze uitsnijding zijn nu zoodanig, dat de patroon door den afsluiter steeds met groote zekerheid onder de stelnok door wordt vooruitgeschoven en daarna in de kamer van den loop wordt gebracht. Zoodra de bovenste patroon uit het magazijn is, wordt de volgende naar boven gedrukt, totdat zij stuit tegen het ondervlak van den grendel. Wordt na het schot de grendel met kracht naar achteren gebracht, dan stuit de uitwerper in zijn gleuf, de ledige huls wordt uitgeworpen en zoodra de voorkant van den afsluiter over den rand van de bovenste patroon is geschoven, gaat deze

van achteren nog iets naar boven, tot zij tegen de stelnok stuit en dus in den stand komt, als voor de bovenste patroon in fig. 1 is aangegeven.

Het is duidelijk, dat, zoolang de bovenste patroon met haar rand zoo hoog uit het magazijn steekt, als in de figuur is aangegeven, het geweer repeteerend werkt. Om nu te beletten, dat de bovenste patroon bij het vooruitbrengen van den grendel uit het magazijn wordt gevoerd (met andere woorden, om het geweer als *enkellader* te stellen), is het dus noodig, dat de patronen iets meer omlaag gedrukt worden, zoodat de afsluiter bij het vooruitbrengen er over heenglijdt. Dit wordt verkregen door den stelnok iets omlaag te brengen.

Dit omlaag brengen geschiedt door middel van den hefboom. Deze *hefboom* *g* (fig. 8) is met een schroef g_1 (1), waarom hij als spil kan draaien, aan de linkerzijde van het staartstuk bevestigd, terwijl hij door een stift g_2 met de stelveer is verbonden. De bovenste arm is voorzien van een *repeteerknop* g_3 , die buiten de lade uitsteekt. Hebben stelveer en hefboom den stand als de fig. 8 aangeeft, dan zal, wanneer de repeteerknop naar achteren wordt gebracht, de hefboom om g_1 draaien, dus de stelveer *h* met de daaraan bevestigde stelnok naar boven en iets naar buiten worden gedrukt. De patronen komen alsdan in den stand als in fig. 1 is aangegeven. Het geweer staat dus bij den achtersten stand van den repeteerknop als *repeteer*. Wordt de repeteerknop weder naar voren gebracht, dan gaat de stelnok wat naar binnen en omlaag, waardoor ook de patronen iets dalen; het geweer wordt hierdoor dus als *enkellader* gesteld.

Omtrent dit stellen van het geweer als *enkellader* wordt opgemerkt, dat nog al kracht vereischt wordt, om de patronen omlaag te drukken alleen met den repeteerhefboom; daarom worden, voordat de duim der rechterhand den repeteerknop naar voren duwt, met den voorsten vinger van die hand, de patronen in het magazijn iets omlaag gedrukt. Hierdoor wordt het stellen van het geweer als *enkellader* wel iets moeilijker, dan omgekeerd als *repeteer*, maar dit heeft geen bezwaar, omdat deze beweging nimmer plaats heeft gedurende het kritieke moment, maar steeds *na afloop* daarvan.

Het vullen van het magazijn kan slechts geschieden, wanneer het geweer als *repeteer* staat. Trouwens alleen in dit geval kan van een vulling van het magazijn in het gevecht sprake zijn; want men hervult het magazijn zoo spoedig mogelijk, nadat het gebruikt is; dus wanneer de repeteerknop nog in zijn achtersten stand staat.

Is het geweer als *enkellader* gesteld, dan sluit de stelnok zoodanig de uitsnijding in het staartstuk af, dat het geweer met enkele patronen even gemakkelijk geladen kan worden, als vóór de transformatie. Is het magazijn geheel zonder patronen, dan bestaat wel de mogelijkheid, dat de patroon met zijn achtereinde achter de nok omlaag gaat, maar de kans hiervoor is uiterst

(1) Deze schroef mag niet verwisseld worden met die van de stelveer, waarom laatstgenoemde gemerkt is.

gering. Deze uiterst geringe kans wordt nagenoeg tot nul herleid, als men bedenkt, dat de normale toestand van het geweer te velde en bij oefeningen zeker steeds zal moeten zijn: *het magazijn gevuld en het wapen als enkellader gesteld.*

Heeft men het magazijn gevuld en blijft het geweer als repeteer gesteld, dan kan de grendel gesloten worden, zonder dat een patroon uit het magazijn wordt gevoerd, door bij dat sluiten even op de patronen in het magazijn te drukken, totdat de voorkant van den afsluiter over den rand van de bovenste patroon gegaan is. Het is duidelijk, dat in dit geval nog eerst een patroon in de kamer kan gebracht worden, zoodat er 5 patronen in het geweer zijn.

Omtrent het vullen van het magazijn, patroon voor patroon, wordt nog opgemerkt, dat het wel eens voorgekomen is, dat een patroon met haar rand achter den rand van de daaronder liggende kwam te liggen. In dit geval is het duidelijk (zie fig. 9), dat de grendel niet vooruitgebracht kan worden, omdat de bovenste patroon door de daaronder liggende wordt tegengehouden. Doet zich dit geval voor, dan wordt de fout spoedig hersteld door met den middenvinger de patronen een paar maal veerend omlaag te drukken.

Deze verkeerde plaatsing van de patroon doet zich echter zoo zelden voor, dat het dikwijls eerst na veel vergeefsche pogingen gelukt, dit geval van stoornis moedwillig teweeg te brengen. De mogelijkheid van het ontstaan van dit euvel wordt geheel weggenomen, door bij het vullen de in het magazijn te brengen patroon met den duim ter hoogte van de stelnok omlaag te drukken.

Zooals uit het vorenstaande blijkt, is de werking van het repeteermecanisme zeer eenvoudig en deze levert dan ook slechts bij zeer hooge uitzondering eenige stoornis op. Om verzekerd te zijn van de goede werking, moet het terughalen van den grendel ver genoeg en eenigszins krachtig geschieden, opdat de ledige huls wordt uitgeworpen en de afsluiter achter den rand van de bovenste patroon uit het magazijn komt, wanneer het wapen als repeteergeweer gebruikt wordt.

Tot hertoe werd het geweer besproken in zijn hoedanigheid van repeteergeweer met vast magazijn, dat patroon voor patroon gevuld kan worden. Het magazijn kan echter ook in een enkele beweging met 4 patronen te gelijk worden gevuld door middel van patroonhouders.

De *patroonhouder* (fig. 10), die 20 G. weegt, bestaat uit een houten blok k_1 , ongeveer ter lengte en breedte van een patroon, tegen welks voor- en achter-einde gebogen metalen strooken k_2 gespijkerd zijn. In dezen houder worden 4 patronen gedaan en daarna worden de ondereinden der metalen strooken om het kogeleinde en den bodem van de laatst ingebrachte patroon omgebogen, zoodat de patronen in den houder worden vastgehouden. Het blok is verder voorzien van een stuk touw met knoop k_3 , dat dient als handvat.

Om nu deze 4 patronen te gelijk in het magazijn te brengen, wordt de

houder, waarvan de knoop tusschen duim en voorsten vinger van de rechterhand gevat wordt, boven het magazijn gebracht met den achterbenedenhoek achter de stelnok, en zoodra men voelt, dat de benedenhoek in de opening van het staartstuk vat, geheel omlaag gedrukt. De 4 patronen gaan dan langs de stelnok heen, terwijl het blok van den houder met zijn onderkant op het staartstuk en die nok stuit (fig. 11). Wordt nu de houder eenigszins krachtig omhoog gehaald, dan kunnen de patronen niet medegaan, omdat de stelnok dit belet. De omgebogen ondereinden der metalen strooken buigen echter door dit omhoog trekken van den houder weder gemakkelijk recht, zoodat de houder de patronen loslaat, uit het magazijn wordt getrokken en kan worden weggegooid.

Deze beweging, schijnbaar eenigszins moeilijk, is in werkelijkheid zeer gemakkelijk en wordt dan ook zeer spoedig door den soldaat geleerd. Hiertoe is echter noodig, dat hij geoefend wordt den achterbenedenhoek van den houder op de goede plaats te brengen, en het inbrengen en uithalen van den houder met één krachtige beweging uit te voeren.

Beschikt men nu over een aantal gevulde houders, die gemakkelijk uit de patroentasch kunnen genomen worden, dan kan door deze houderlading een repeteervuur met groote snelheid worden afgegeven gedurende een tijd, die geheel afhankelijk is van de fysieke kracht van den schutter en het aantal beschikbare houders.

De houders kunnen een zeer groot aantal malen gebruikt worden. Zal van de laatstgenoemde goede eigenschap in den oorlog in het vrije veld niet veel gebruik gemaakt worden, voor de besparing van veel onkosten heeft zij in vredetijd groote waarde. Zijn de strooken der houders gedeukt, dan worden zij op een mandrijn weer recht geklopt.

Het vullen van den houder gaat zeer gemakkelijk. Men zorgt hierbij, dat de eerst ingebrachte patroon goed op het blok rust en de volgende patronen goed tegen elkander sluiten. Terwijl de houder dan in de linkerhand gehouden wordt en de metalen strooken een weinig naar elkander worden gedrukt, worden met de rechterhand de uiteinden der strooken zoover mogelijk over de laatste patroon dicht gevouwen.

Het is hier de plaats niet in vergelijkende beschouwingen te treden over de tactische en technische waarde van ons nieuw geweer en andere repeteergeweren. Toch kunnen wij de verzoeking niet weerstaan te wijzen op enkele groote voordeelen, die door de transformatie verkregen zijn.

Het geweer blijft zeker als regel op dezelfde wijze gebruikt worden als tot hiertoe: dit is als enkellader. Als zoodanig is het echter verbeterd door de gemakkelijke verwijdering der ledige hulzen en ook door de kanalen voor gasontsnapping. Aan het geweer is een vast magazijn, dat altijd gevuld kan zijn, omdat het wapen hierdoor niet te zwaar wordt en zijn zwaartepunt geen ongunstige verplaatsing naar voren ondergaat. Voor de gevallen, waarin men eensklaps gedurende een kort moment een zeer sterk vuur wil afgeven,

kan dus altijd beschikt worden over een magazijn met een kleinen voorraad patronen. Is het magazijn ledig geschoten, dan zal, indien geen houders gebruikt worden, vanzelf weder tot de enkellading worden overgegaan. De nadeelige omstandigheid, dat het aantal patronen in het magazijn klein is, heeft dus weder een voordeel, namelijk dat hierdoor een rem wordt gevormd voor een te groot patronenverbruik, indien de verleiding tot het te dikwijls gebruiken van het magazijn te sterk wordt.

Moet in de kritieke of beslissende momenten een krachtig snelvuur meer of minder lang worden afgegeven, dan kan dit door het gebruiken der patroonhouders geschieden.

Dat voor dit doorgezette snelvuur het bezit noodig is van patroonhouders, die uit hoofde van hun ongunstig groot volume slechts in een beperkt aantal door den soldaat kunnen worden medegevoerd, is zeker een nadeel; al houdt de soldaat bij het gemis van houders toch nog altijd een zeer goed repeteergeweer met een klein magazijn. Wanneer echter deze patroonhouders in een bijzondere tasch zijn geborgen, en het ten strengste verboden wordt ze te gebruiken, ja, zelfs de tasch te openen zonder een bepaald bevel daartoe, dan worden hierdoor niet alleen eenige waarborgen verkregen, dat de voorraad houders niet ontijdig wordt verbruikt, maar wegens het laden uit deze bijzondere tasch zal ook het houden van een streng toezicht, dat de soldaat niet uit *eigen beweging* een doorgezet snelvuur uitvoert, gemakkelijker zijn.

De bepaling, dat de soldaat nimmer de vrije beschikking over zijn houders heeft, is een hoofdbeginsel, waarop, naar onze opvatting, nimmer te dikwijls kan worden gewezen, omdat door het niet nakomen daarvan de hoofdvoordeelen van het stelsel *Vitali* verloren gaan. De tasch met de gevulde houders moet voor den soldaat het kleinood zijn, waarnaar hij nimmer durft grijpen, dan wanneer hem dit gelast wordt. Elke afwijking van dezen gulden regel, waaraan de soldaat telkens herinnerd moet worden, moet ook bij de vredesoefeningen nimmer straffeloos kunnen geschieden.

Eerst wanneer deze regel in het merg en been van officieren, minder kader en soldaten is doorgedrongen, kan het geweerstelsel met zijn tweeslachtig karakter tot zijn volle recht komen.

De munitie heeft ook eenige wijzigingen ondergaan.

De uitwendige vetting der scherpe patronen, die voortaan den naam *patroon N°. 1* zullen dragen, is vervallen en vervangen door een inwendige vetprop, die van de buskruitlading is gescheiden door een druggetschijf en van den kogel door een schijf perkamentpapier.

De oude losse patroon is te kort, om in de houders en het magazijn gebruikt te worden en is daarom door een nieuwe vervangen, die uiterlijk denzelfden vorm heeft als de scherpe patroon. Zij bestaat uit een messing huls, van voren van 4 tandvormige verlengstukken voorzien, welke tegen

elkaar zijn toegevouwen en bij het ontbranden der lading naar buiten geopend worden. Zij bevat 2,5 G. buskruit N°. 2, waarop een schijfje drugget komt; daarop aangestampt zaagsel en eindelijk nog een schijfje drugget tot sluiting.

b. De bepakking van den soldaat.

(Met schetsen op Plaat VI.)

Even als bij het aanschaffen van nieuwe machines, om het productie-vermogen van een fabriek veel te vergrooten, rekening gehouden moet worden met het meerdere kolenverbruik, dat hiervan een gevolg kan zijn, zoo moest bij het veranderen van het werktuig der infanterie gelet worden op den invloed hiervan op het patronenverbruik. Daar in het vervolg, niettegenstaande alle voorschriften omtrent vuurleiding en vuurdiscipline, dit verbruik zeer zal toenemen door de transformatie van het geweer, heeft het Legerbestuur niet gearzeld tal van maatregelen te nemen, om de beschikbare hoeveelheid munitie op het gevechtveld zoo hoog mogelijk op te voeren. Twee wegen staan tot bereiking van dit doel open, namelijk: het vermeerderen van de hoeveelheid patronen, die elk soldaat mededraagt en het vermeerderen van de hoeveelheid munitie, die in de eerste linie kan worden gebracht door de voertuigen.

Omtrent den laatstgenoemden weg, die getraceerd wordt, kan hier weinig gezegd worden; omtrent den eerstgenoemden zijn wij echter gelukkig in staat, al is het tracé nog niet in alle details vastgesteld, mededeelingen te doen, waaruit zal blijken, dat groote verbeteringen voor de infanterie zullen worden verkregen.

Bij de vermeerdering van de munitie, die elk soldaat bij zich draagt, moet rekening gehouden worden met twee factoren, namelijk met de vermeerdering van gewicht en van bergruimte; waarbij nog de nadeelige omstandigheid komt, dat de patronen gedeeltelijk verpakt moeten worden in de, veel ruimte innemende houders.

Deze gevulde patroonhouders eischen een bijzonder ingerichte tasch, om ze daaruit steeds zeer gemakkelijk in den goeden stand te kunnen uithalen; terwijl deze afscheiding van de patronen in houders van de overige ook een tactische noodzakelijkheid is. Door streng toe te zien, dat deze bijzondere tasch onaangeroerd blijft, kan men den soldaat zooveel mogelijk beletten de gevulde houders te gebruiken, voordat hem dit gelast wordt.

De overwegingen, hoeveel munitie door iederen soldaat moet kunnen worden medege dragen, hebben tot het besluit geleid, dat een aantal van ongeveer 100 patronen de uiterste grens is en dat hiervan 24 patronen in houders moeten verpakt worden. Wordt dit aantal gevulde houders als voldoende beschouwd, dan is het toch noodig, dat elk soldaat bovendien nog een reserve van zes ledige houders bij zich draagt.

De hierdoor veroorzaakte gewichtsvermeerdering zoude echter zeer groote bezwaren hebben, indien den soldaat slechts één of twee grootere patroontasschen meer werden gegeven; omdat de vrees alsdan gewettigd zoude zijn, dat het voordeel van de vermeerdering aan munitie weder verloren zoude gaan door het nadeel van de vermindering van de beweeglijkheid der infanterie, aan wie steeds zwaardere eischen, ook van physieken aard, worden gesteld.

Het was toch nog minder het gewicht van de oude bekapping, dan wel de moeilijke draagwijze daarvan, die elke gewichtsuitbreiding bedenkelijk maakte. Een munitievermeerdering eischte daarom een groote verandering in de draagwijze van de uitrusting van den soldaat, en daar deze verandering zeer groote wijzigingen bracht in het ledergoed, besloot het Legerbestuur geen half werk te doen door het leveren van lapwerk, maar liever het ledergoed grootendeels te vernieuwen.

Bij de inrichting van dit nieuwe ledergoed worden in hoofdzaak de Deutsche beginselen gevolgd. Deze eischen, dat de last over schouders en heupen verdeeld wordt (1), dat borst en armen zooveel mogelijk vrij blijven, dat zonder te veel moeite de geheele uitrusting kan worden af- en omgehangen en dat zeer gemakkelijk een scheiding kan worden gemaakt tusschen hetgeen de soldaat steeds noodig heeft en dat, wat hij één of desnoods een paar dagen kan missen.

De teekeningen op plaat VI geven een algemeen en zeer duidelijk denkbeeld van de inrichting der nieuwe uitrustingstukken. Zij zijn vervaardigd naar de uitmuntende photo-lithographiën, die door de Topographische Inrichting gemaakt zijn.

De bagage wordt grootendeels gedragen aan den *koppel* en een zoogenaamd *draagriemenstel*. Aan den koppel hangen drie patroontasschen en wel twee vóór het lijf en één achter op den rug. Het draagriemenstel (zie de 1ste schets, plaat VI) bestaat uit twee over den schouder gaande *draagriemen*, die voorzien zijn van twee veerende haken, welke aan de voorpatroontasschen bevestigd worden. Van achteren komen de riemen te zamen in een *ruggestuk*, dat met zijn onderende aan den koppel bevestigd wordt. Door deze inrichting wordt het verband dus samengesteld tusschen voortasschen en achtertasch.

Om den koppel van achteren te steunen zijn de beide achterste knopen van de kapotjas vervangen door zoogenaamde *taillehaken*. Deze haken zijn aan de bovenbinnenzijde vlak, doch hebben aan de buitenzijde den vorm van knopen. Het is duidelijk, dat deze haken op bijzonder deugdelijke wijze aan de kapotjas bevestigd moeten worden, om het uitscheuren van het laken te voorkomen. Om de panden van de kapotjas op marsch te kunnen

(1) Hier wordt opgemerkt, dat dit beginsel reeds veel vroeger in Denemarken werd voorgesteld door den Kapitein Baron DE BRETON. Deze bevestigde de ranselriemen vóór aan den koppel, waaraan twee patroontasschen hingen, terwijl de soldaat den ransel van achteren op den koppel kon laten steunen door een zoogenaamden ranselsteuner, die hooger of lager kon geschroefd worden.

opnemen, zullen deze in plaats van knoopsgaten, lissen krijgen, die over de taillehaken kunnen geschoven worden.

Op het achterste gedeelte der draagriemen zijn drie schuiven gemaakt, waarin de ransel door middel van een ijzeren pin op verschillende hoogten kan worden bevestigd.

Verder gaat van elken draagriem een *hulpdraagriem* onder den arm door naar achteren. Deze riemen zijn aan hun uiteinden van ringen voorzien, die gehaakt worden in de veerende haken, aan de onderzijde van den ransel aangebracht.

Dienen de draagriemen, die door het gewicht der patroontasschen omlaag worden getrokken, om den ransel te dragen, het doel der hulpdraagriemen is voornamelijk, om dezen recht op den rug te houden.

Om nu het gewicht van den ransel ook voor een gedeelte op het achterste gedeelte van den koppel over te brengen, wordt de ransel op zoodanige hoogte gehangen, dat zijn onderkant steunt op de achterste tasch, welke bovenzijde daartoe dan ook geheel vlak is. Deze tasch wordt aan den ransel door middel van een paar riempjes vastgemaakt.

De patroontasschen zijn door middel van passanten aan den koppel verbonden; de rechter- en de achtertash zijn niet verschuifbaar, doch de linker-tash wel, hetgeen noodig is voor het vuren in liggende houding.

Al de tasschen hebben stijve wanden, terwijl de voortasschen zijn voorzien van slappe deksels, die door een lus en knop gesloten kunnen worden. De opengeslagen deksels kunnen gedurende het vuren door middel van genoemde lus aan een der knopen van den kapotjas worden bevestigd.

De *rechtertash* is naar het beloop van het lichaam iets gebogen en is voorzien van kokertjes, waarin 30 patronen rechtstandig met de kogels omlaag kunnen worden gestoken. De patronen staan alsdan in drie rijen, waarvan de middelste iets hooger staat, hetgeen het uitnemen gemakkelijker maakt en het laden dus versnelt.

Tegen den voorkant der tasch is de schroevendraaier bevestigd.

De *linkertash* is door lederen schotten in zes afdeelingen verdeeld; in elk dezer afdeelingen wordt een met 4 patronen gevulde houder geplaatst met den touwknoop naar boven en met het kogeleinde der patronen naar buiten gekeerd. Deze houders kunnen zeer gemakkelijk uit de tasch genomen worden.

De *achtertash* dient tot berging van 4 pakjes, elk van 10 patronen. Daar zij niet naar boven geopend zoude kunnen worden, doordat de ransel er-op steunt, dient de achterwand tot deksel; deze wordt door twee lussen, rechts en links, gesloten. Op den bodem van de tasch is een lint aangebracht, om de pakjes patronen gemakkelijker te kunnen uitnemen. Het is duidelijk, dat deze inrichting der tasch het noodig maakt, dat vooral goed worde toegezien, dat de deksel gesloten wordt, omdat anders de pakjes patronen licht verloren zouden gaan.

In de drie tassen zijn dus 96 patronen.

Bovendien heeft de soldaat nog 6 reservehouders, die door een blikken omslag en een stuk band te zamen worden gehouden. Dit pakje ledige houders is 60 mm. lang, 70 mm. breed en 105 mm. hoog, weegt $\pm$ 225 G. en wordt in den ransel geborgen.

Met vreugde zal zeker vernomen worden, dat het oliefleschje, dat van twijfelachtig nut en steeds een bron van vele aanmerkingen was, vervallen is, doordat te velde de olie zal vervangen worden door patroonvet, dat met den vetlap in een blikken doos in den ransel zal geborgen worden.

Omtrent de bepakking van den ransel zal niet in bijzonderheden worden getreden, omdat het voornaamste uit de teekeningen afgeleid kan worden. De eetketel wordt door een ketelriem op den ransel bevestigd.

Hier wordt echter nog vermeld, dat tegen den binnenkant van de ranselklep een *ranselzak* wordt geborgen. Deze bruine zak is vervaardigd van een waterdichte stof en treedt, wanneer de ransel in het kwartier wordt achtergelaten, in de plaats van dezen. Hij wordt, zooals uit plaat VI, schets N°. 4 blijkt, gehangen aan het draagriemenstel, waaromheen aan zijn bovenkant 2 schuiven zijn aangebracht voor het doorsteken van een ijzeren pin, en aan den onderkant twee haken voor de ringen der hulpdraagriemen. In dezen zak kan de man verschillende kleine benodigdheden en levensmiddelen, desnoods voor 4 dagen, medenemen.

Aan den koppel is een bajonetdrager bevestigd, bestaande uit een lederen riempje met ring, waardoor de bajonet wordt gestoken; de bajonetscheede zal te velde vervallen.

De oude broodzak is vervangen door een nieuwen bruinen *broodzak* van waterdichte stof, die gehangen wordt aan den koppel, terwijl hij tevens in de haken van een draagband, welke over den linkerschouder loopt, wordt gehaakt. Tegen de binnenzijde van de klep van dezen zak is een zakje aangebracht voor het *verbandpakje*.

De *veldflesch* hangt aan een haak op den broodzak; door middel van een riempje wordt haar een vaste stand verzekerd.

Het gewicht van de uitrusting bedraagt in ronde cijfers:

patronen en houders.	4,5 KG.
geweer	4,9 »
leergoed en uitrusting	19 »
1 ration levensmiddelen. . . .	1 »
1 ration brood.	0,6 »

Te zamen 30 KG.

Hierbij komt nog voor een drager van een schop of bijl, 1,1 KG. of 1,25 KG.; terwijl een sabel een gewichtsvermeerdering geeft van 1,1 KG.

Zooals uit de beschrijving en de teekeningen blijkt, zijn al de verschillende stukken, met uitzondering van den broodzak, aan elkander verbonden,

zoodat de soldaat den koppel slechts behoeft los te maken en dan alles te gelijk kan afhangen en ook later weder te gelijk kan omhangen. Ook kan op lange marschen gedurende de rusten de koppel worden losgemaakt, zonder dat hierdoor eenig stuk valt.

De inrichting van de verschillende deelen van het ledergoed eigent zich zeer goed, om een gedeelte hiervan in het kwartier achter te laten, wanneer dit zonder schade bij tal van verrichtingen van den kleinen oorlog geschieden kan. Zoo zal, behalve in de tenue met den ranselzak en de patroontasschen, waarop hiervoren gewezen werd, ook kunnen worden uitgerukt enkel met het draagriemenstel en de drie patroontasschen. Wil men den man, om hem zooveel mogelijk te verlichten (bijvoorbeeld op patrouilles), ook van het draagriemenstel ontlasten, dan kan alleen de koppel met de beide patroontasschen worden omgedaan. In dit geval wordt de draagband van den broodzak achter om den hals geslagen en worden de beide haken in de patroontasschen gehaakt.

Zal de nieuwe uitrusting aan de verwachting beantwoorden, dat is: zal de last door een goede verdeeling gemakkelijk gedragen worden, dan is het noodig, dat voor elk soldaat met zorg de verschillende riemen op de lengte worden gebracht, die het meest voordeelig is voor zijn taille. De inrichting der verschillende riemen laat dit gemakkelijk toe.

Wordt door de nieuwe uitrusting het gewicht iets vergroot in vergelijking van vroeger, zoo zal het dragen van dit zwaardere gewicht den soldaat toch ongetwijfeld veel gemakkelijker vallen, dan het dragen van het vroegere mindere gewicht, waardoor dus de slagvaardigheid van den troep vergroot wordt.

Bij het eindigen van onze aangename taak, het beschrijven van de groote verbeteringen, die de bewapening en de uitrusting van de Nederlandsche infanterie eerstdaags zal ondergaan, wordt de wensch uitgesproken, dat de uitkomsten mogen beantwoorden aan de schoone verwachtingen, die gekoesterd worden.

H. en B.

Jan. 1889.

NAAR AANLEIDING VAN DE

OPMERKINGEN BETREFFENDE ONZE VESTINGARTILLERIE.

Nadat in bijna elke aflevering van den vorigen jaargang belangrijke beschouwingen over onze vestingartillerie verschenen waren, moest het ons verwonderen, dat slechts éénmaal enkele beweringen van den Schrijver in dit tijdschrift bestreden werden.

Wij hadden gehoopt, dat eene meer bevoegde hand dan de onze in het Januari-nummer van den nieuwen jaargang dien strijd, ook over andere punten der gemaakte Opmerkingen, zou voortzetten. Daarin teleurgesteld, nemen wij de vrijheid onze zwakke krachten tot dat doel te verzamelen; wij zijn overtuigd, dat de geachte OPMERKER ons gaarne die stoutmoedigheid vergeeft.

Daar wij ons niet in zulk eene veelzijdige kennis en ondervinding kunnen verheugen, als Schr. toont te bezitten, moeten wij ons tot enkele onderwerpen bepalen.

In de eerste plaats *de waarneming*.

Schr. stelt voor, het doel op het oog in vakken te verdeelen ter breedte van de BA₅₀; de waarnemers deelen den vuurleider mede, in welk vak het schot door hen gezien is.

De moeilijkheid bij de beslissing van het $+$ of $-$, afgeleid uit twee waarnemingen, komt alleen voor, wanneer beide in denzelfden zin weinig van elkander verschillen.

Welk voordeel geeft nu Schrijvers methode boven de tot nu toe gevolgde? Eene onnauwkeurigheid bij de taxatie in meters komt overeen met die bij de bepaling van het vak, waarin het schot gezien is. Schat in het eerste geval de waarnemer bijv. 3 M. rechts in plaats van 2 M., dan zal hij in het laatste geval het schot zien bijv. in het 2de vak, in plaats van het 1ste vak. Waar de vuurleider in het eene geval geene beslissing omtrent het + of — kan nemen, wanneer rechter- en linkerzijpost bijv. respectievelijk 3 en 2 M. rechts seinen, daar staat hij even besluiteloos in het andere geval, wanneer hem wordt medegedeeld, dat de rechterzijpost het schot in

het 2de vak, de linkerzijpost in hetzelfde of het naastliggende vak ziet. De lijnen getrokken op de waarnemingslijst maken hem niet veel wijzer.

Schr. beweert, dat de verdeeling in vakken een meer gelijken maatstaf geeft voor de taxatie der afwijkingen door twee waarnemers. Wij kunnen die meening niet deelen. Wanneer den waarnemer wordt medegedeeld, dat van af een zeker punt; het doel bijv. links in 10, rechts in 15 vakken ter breedte van BA_{50} wordt verdeeld, komt dit niet overeen met de aanwijzing, dat de afstand van dit punt tot een ander merkpunt op het doel eene breedte bezit van een zeker aantal meters?

Voorts kunnen wij niet begrijpen, waarom Schr. de vakken eene breedte $= BA_{50}$ geeft. Welk verband kan er bestaan tusschen de door een zijpost waargenomen afwijking en de BA_{50} ? Met evenveel grond kan men de vakken eene breedte geven van enkele meters. Voor een goed overzicht omtrent de ligging der schoten is het trefferbeeld overbodig; de uitkomst verkrijgt men eenvoudiger door toepassing van de schietregels.

Het voordeel van de waarnemingslijst zien wij dan ook niet in, wel het nadeel dat de vuurleider, verschanst achter planchetten en voorzien van spreidingsliniaal, leidraad, schietplan, potlood, enz. nog aan het lijntekenen wordt gezet.

Evenwel zijn wij het met den OPMERKER eens, dat de waarnemers eenzelfde grondslag voor hunne taxatie moeten bezigen. Eene absolute schatting van de afwijking in meters, maar ook van het aantal vakken ter breedte van de BA_{50} , geven geen waarborgen voor de gelijkwaardigheid der opgaven.

Ons inziens levert de tot nu toe gevolgde methode geen bezwaar op, als de leider slechts er op bedacht is den waarnemers mede te deelen, hoe groot de afstand bedraagt tusschen eenige goed te onderscheiden punten op het doel.

Feitelijk verdeelt men dus het doel ook in vakken, maar deze verdeeling is naar onze meening meer oordeelkundig.

Elk vak is begrensd door twee merkpunten, zoodat de vakken niet dezelfde breedte behoeven te bezitten.

Bij de mededeeling van de afwijking in meters, zou dan ten overvloede nog het vak aangegeven kunnen worden, waarin het schot gezien is.

De afwijkingen, op dezen grondslag geschat, worden alsdan niet gemeten langs de loodlijn uit het punt, ten opzichte waarvan de afwijkingen worden geschat, neergelaten op de lijn waarin het schot gezien wordt, maar langs de lijn, die de merkpunten vereenigt, derhalve in de breedterichting van het doel.

Waar ook de zijposten opgesteld zijn, steeds zal dan als regel gelden:

Ziet de rechterzijpost het schot meer rechts dan de linkerzijpost, dan is het schot +, in tegengesteld geval —, gevallen.

Dat deze regel juist is, kan een eenvoudige teekening bewijzen. Stelt bijv. de rechte lijn ATB het doel voor; neemt nu bijv. de R. zijpost 4 M. R. (van T), de L. zijpost 2 M. R. waar, dan zal het schot gezien worden

door den R. zijpost in de richting van het punt C, als $TC = 4$ M., en door den L. zijpost in de richting van D, als $TD = 2$ M. is. De waarnemingslijnen, door C en D getrokken, zullen steeds achter de lijn ATB haar snijpunt vinden, onverschillig waar de zijposten opgesteld zijn.

Eenigszins anders is het gesteld, wanneer de afwijkingen geschat worden langs de loodlijn uit het punt, ten opzichte waarvan de observatie geschiedt, op de waarnemingslijnen getrokken. Wij keuren deze methode af, omdat dan geen gelijke maatstaf voor de taxatie van de afwijkingen bestaat. Men zou hieraan kunnen toevoegen: omdat de aangegeven regel dan niet altijd doorgaat en om dit te bewijzen behoeft men slechts de formule (zie *De Militaire Spectator*, 1888, bladz. 171)

$$ON = \frac{a \cos. \beta - b \cos. \alpha}{\sin. (\alpha + \beta)}$$

te beschouwen.

Al is $a > b$, daarom behoeft $a \cos. \beta$ nog niet $> b \cos. \alpha$ te zijn. Deze opmerking is wiskunstig juist; in de practijk gaat ook hierbij de door ons aangegeven regel door.

Want stel α en β zoo ongunstig mogelijk, bijv. $\alpha = 0^\circ$ $\beta = 30^\circ$, dan zullen a en b zeer weinig van elkaar verschillen, opdat, als $a > b$, $a \cos. \beta < b \cos. \alpha$ zij.

Is bijv. $a = 4$ M., dan is $a \cos. \beta = 3,464$; $\cos. \alpha = 1$, zoodat b dus een waarde tusschen 4 en 3,5 M. moet bezitten. Maar in een dergelijk geval, waarbij de opgaven der beide waarnemers weinig van elkaar verschillen, wordt het schot toch als? aangemerkt. We hebben opzettelijk de afwijking α gering genomen, omdat twijfel omtrent de juistheid van den door ons aangehaalden regel alleen kan bestaan, wanneer het schot dicht vóór of achter het gewild trefpunt valt, zoodat men zich ook in de breedte ingeschoten kan achten. Wel is waar behoeft het gewild trefpunt niet samen te vallen met het punt, ten opzichte waarvan de afwijkingen worden bepaald, doch de onderlinge afstand kan meestal tot enkele meters beperkt worden.

Ofschoon van ondergeschikt belang, merken wij nog op, dat Schr. onderscheid maakt bij zijn beschouwingen over het observeeren, al naarmate de afstanden van de zijposten tot het doel gelijk of ongelijk zijn. Weder naar de boven aangehaalde formule verwijzende, komt ons deze onderscheiding ongegrond voor, daar niet de afstand van de zijposten tot het doel, doch de hoek, waaronder de rooilijn gesneden wordt door de waarnemingslijnen van invloed is op de beslissing omtrent het $+$ of $-$ van het schot.

Het bezwaar dat de schatting der afwijkingen moeilijk, zelfs onmogelijk wordt, wanneer de merkpunten op het doel door rook of nevel onzichtbaar worden, bestaat eveneens, wanneer het doel wordt verdeeld in vakken ter breedte van de BA_{50} . Vandaar ook, dat Schr. het gebruik van een rooihark of iets dergelijks aanbeveelt; maar dan doet het er ook weer niet toe, of de afstanden der tanden vakken $= BA_{50}$ of wel een bepaald aantal meters voorstellen. Dergelijke toestellen zullen, zoo zij gebezigd kunnen worden

onder vijandelijk vuur, ontegenzegglijk de nauwkeurigheid der schatting bevorderen, doch daar de aanwezigheid of het gebruik in oorlogstijd twijfelachtig is, zou meerdere oefening van het personeel in de waarneming op het oog, naar onze meening, wenschelijker zijn.

Een tweede punt onzer beschouwingen betreft de richting van de getrokken mortieren.

De mortier is ook bij meer doelmatige verdeling van den richtboog in enkele gevallen ongeschikt voor de methode van Majoor SEYFFARDT, omdat de bedding zich verplaatsen kan. Waarom, vragen wij ons af, de bedding niet zoo ingericht, dat ze een vasten stand behoudt? En is dat bezwaarlijk, waarom dan den mortier niet op een affuit geplaatst, voorzien van richtschalen? In beide gevallen is een richtvlak, dat nog altijd in beproeving is, onnoodig, terwijl de richting dan vrij wat eenvoudiger kan geschieden.

De proeven met het kanon van 12 cM. K. A., tot het samenstellen van schietregels voor het indirect granaatkartetsvuur, zijn in 1887 reeds gestaakt, doch in het jaar 1888 met 15 cM. K. voortgezet. De schietregels, welke voor dit kanon ontworpen, doch nog niet vastgesteld zijn, verschillen aanmerkelijk van de eerstgenoemde.

Na het inschieten met granaten, wordt het granaatkartetsvuur aangevangen met $1,5\%$ meer opzethoogte dan die, welke overeenkomt met den gevonden artilleristischen afstand, waardoor de springhoogte op $\frac{1}{2}$ HS₅₀ kan gesteld worden. Het aantal te verwachten aanslagen (25%) levert dus voldoende contrôle van de baan op.

Zou het bij een herdruk van den »Leidraad voor het vestinggeschut" niet wenschelijk zijn, de schietregels zoodanig samen te voegen, dat een gemakkelijk overzicht verkregen wordt, in plaats van telkens te verwijzen naar eene andere bladzijde? De vuren, waarvoor de schietregels onderling weinig verschillen, kunnen bijv. in kolommen naast elkander worden vereenigd.

Na de opmerkingen, voorkomende in N°. 7 van den vorigen jaargang, schijnt de Schr. nog in de meening te verkeeren, dat het omdraaien van de schuif der spreidingsliniaal noodzakelijk is om de tangens in $\%$ te bepalen, behoorende bij een zekeren hoek.

Door de streep, welke den hoek aangeeft, te stellen tegenover het getal 100 op de vaste liniaal, leest men onmiddellijk tegenover de doorgetrokken streep van $5^{\circ}43'$ de tangens in $\%$, of wel tegenover den pijl van 45° de tangens in $\%$, af.

Door in zijne beschouwingen over de tegenwoordige oefeningsmethode af te dalen tot de details, gelukt het den Schr. vele gebreken, die onze oefeningen nog aankleven, op te sporen. Zij schuilen voornamelijk in de eigenaardige uitvoering van een goed geregeld diensttableau. Aan tactische eischen bij de exercitiën wordt niet gedacht; geen wonder, dat deze laatste zich kenmerken door eene vervelende eentonigheid.

Onze onderofficieren en korporaals bezitten in het algemeen nog weinig tact om de exercitiën en theoriën overeenkomstig de eischen te leiden. Meerdere zelfstandigheid, zooals Schr. voorstelt, zouden wij hun daarom niet toevertrouwen; integendeel, een strenger toezicht bij de oefeningen achten wij onder deze omstandigheden dringend noodig.

Stelt men voorop, dat de exercitiën met het geschut als handgrepen worden uitgevoerd, dan is het in de eerste plaats noodig, dat het kader volkomen bekend is met de reglementen. Die kennis is ons gebleken in het algemeen onvoldoende te zijn. Ten deele is dit misschien te wijten aan tal van kleine onregelmatigheden in de reglementen op onze exercitiën, waardoor van het geheugen onnoodig veel gevergd wordt.

Wie zich de moeite wil geven, de reglementaire bediening van de verschillende vuurmonden en krachtwerktuigen onderling te vergelijken, zal moeten bekennen, dat de zoo gewenschte overeenstemming nog lang niet bereikt is.

De door Schrijver voorgestelde indeeling der recrutenoefeningen zal in het algemeen wel instemming gevonden hebben. Evenwel achten wij den eersten oefeningstijd (twee weken recrutenschool) te kort.

In het belang der discipline, en ook om de recruten zoo spoedig mogelijk te gewennen aan een goede houding, wenschen wij dien tijd op drie weken te stellen. In dien tijd kunnen dan de beginselen van de 3de Afdeeling Recrutenschool beoefend worden, zoodat de recruten op het einde van die periode in staat zijn, op behoorlijke wijze naar de exercitiebatterij te marcheeren.

Bij ondervinding is ons gebleken, dat een oefeningstijd van vier weken met den type-vuurmond ruim voldoende is; een ploeg langer daarbij te houden zou alsdan schadelijk werken.

Het gebruik van de nieuwere schijven bij het schieten met geweren achten wij, in tegenstelling van den, door den Schrijver geuiten wensch, aanbevelenswaardig, omdat ons gebleken is, dat de aanwijzing van de juiste ligging van het trefpunt een grootere ambitie bij de manschappen opwekt.

De richtschaalaanwijzer schijnt ons een overbodig instrument toe, dat de mogelijkheid van abuizen te maken niet wegneemt. Als de stukscommandant met krijgt het verschil der richtschalen op de wig aanteekeent en daarop zoo noodig kleine berekeningen uitvoert, wordt dezelfde uitkomst op meer eenvoudige wijze bereikt.

EEN HUZARENPATROUILLE.

In den vroegeu morgen van 4 Juli 1866, daags na den slag bij Königgrätz, ontving de Eerste Luitenant X. van het regiment Pruisische Garde-Huzaren bevel, om met zijn peloton, ongeveer dertig ruiters sterk, in de richting van Königgrätz de Oostenrijksche voorposten te verkennen.

Zoodra onze huzarenofficier door de eigen voorposten was getrokken, dacht hij elk oogenblik met granaatschoten te worden begroet. Maar dit geschiedde niet. Ongeveer 1500 passen vóór de vesting had zich een groote treincolonne vastgereden, samengesteld uit munitie-, voorraad-, zieken- en andere wagens, wel driehonderd in getal. Daaromheen lagen honderden verwonden, die het vuur uit de vesting op den hoofdtoegang verhinderden. De achtergelaten voertuigen leverden een overtuigend bewijs voor de verwarde vlucht der Oostenrijkers. De wagens stonden in lange rijen naast en door elkander, deels met gebroken raderen en disselboomen; vele lagen omver in de sloten of langs den weg. Vierentwintig stukken getrokken geschut van 4 en 8 pond, vermoedelijk bestemd tot dekking van den terugtocht, waren eveneens opgeofferd en verlaten. De patrouillecommandant liet eenige los loopende paarden opvangen en met fouragestrikken vóór de stukken spannen, deze vervolgens naar de legerplaats van het regiment slepen, onder kennisgeving van zijn bevinding. Aanstonds zond de regimentscommandant paarden, om al de vuurmonden naar het bivak over te brengen, waar ze met luid gejuich werden ingehaald.

Onderwijl was Luitenant X. verder gereden, om de vedetten dichter bij de vesting uit te zetten. Plotseling ontwaarde hij op hoogstens honderd pas afstands een vijandelijken dubbelpost, nabij eene brug. Met de revolver in de vuist reed hij naar de fuseliers en riep hun toe zich over te geven. Zij wierpen de geweren weg en zetten het op een loopen. X. volgde met zijn trompetter in galop naar de veldwacht, die zich aanstonds overgaf, hoewel rechts en links in verbinding staande met andere posten. Om den vijand in den waan te brengen dat er meer ruitery in aantocht was, gelastte X. den trompetter voortdurend signalen te blazen. Van alle zijden kwamen vijandelijke posten toelooopen. Luitenant X. wenkte ze met de hand. Zij wierpen de wapens weg, en gaven zich zonder eenigen weerstand gevangen; hun getal groeide aan tot vijfendertig.

Onze dappere patrouille-aanvoerder besloot nog meer partij te trekken van

den blijkbaar geringen strijd lust en de ontmoediging van de Oostenrijkers, door een soort van »coup de main" op Königgrätz te wagen. Terwijl de gevangenen werden weggeleid, reed hij snel langs een anderen weg naar de vesting en wuifde als een parlementair met den zakdoek. Men liet hem de poort binnen en geleidde hem geblinddoekt naar den bevelhebber, wien hij »in naam van den Kroonprins" — den onlangs overleden Keizer FREDERIK — opeischte tot overgave. Het Oostenrijksche leger was geslagen, de vesting van alle gemeenschap met de buitenwereld afgesneden, dus, beweerde X., zonder te blikken of te blozen, behoorde men verder bloedvergieten te vermijden. »De Kroonprins" vermeende, dat de vestingcommandant, wanneer hij onder zulke omstandigheden de inwoners voor groote onheilen wilde behoeden, alleszins was gerechtigd tot een eervolle capitulatie. Z. K. H. drong inmiddels aan op een spoedig besluit. De Oostenrijksche bevelhebber toonde zich na beraad met zijn officieren niet ongenegen tot onderhandelen, doch vroeg voorwaarden. Met dit heuchelijk bericht reed Luitenant X. spoorwegs naar het hoofdkwartier van den Kroonprins. Deze zond hem des namiddags naar Königgrätz terug, vergezeld door een officier van den generalen staf, tot regeling van de capitulatie-voorwaarden. Deze werden in acht punten samengevat, vervolgens door hen ter goedkeuring aan den Kroonprins overgebracht.

Men verwachtte nu in het Pruisische hoofdkwartier, dat Königgrätz zich den volgenden dag zou overgeven, in welk geval deze »Husarenstreik" een der gelukkigste oogenblikken van den veldtocht zou hebben gevormd. Maar de Oostenrijksche bevelhebber was op het laatste oogenblik achterdochtig geworden en zocht thans, al onderhandelende, tijd te winnen, ten einde de versperring van voertuigen op den straatweg te doen opruimen en de verdediging ongehinderd voort te zetten. Des avonds meldde zich de Oostenrijksche Generaal G. bij het Pruisische hoofdkwartier aan en verzocht een korten wapenstilstand. De Kroonprins weigerde natuurlijk; men mocht het geslagen Oostenrijksche leger geen tijd laten om zich te herstellen. Generaal G. reed laat over Königgrätz naar het leger terug en had toen waarschijnlijk een onderhoud met den vestingcommandant, als gevolg waarvan hij alle nadere onderhandelingen tot de overgave afbrak.

De Eerste Luitenant X. ontving, als belooning voor zijn dappere en beleidvolle verkenning, de ridderorde van den Rooden Adelaar. Drie maanden later werd hij bevorderd tot Ritmeester. Hij nam deel aan den veldtocht van 1870, woonde den slag bij Gravelotte bij, werd in 1873 aangesteld tot Majoor en eenige maanden daarna tot Commandant van een regiment huzaren. Ook het kruis van de Johanniter-Orde en dat van de Russische St. Stanislaus versieren de borst van den dappere, die sinds den militairen dienst heeft verlaten.

Zijn uitstekend aangevoerde patrouille verdient aan de vergetelheid te worden ontruikt; ze strekke ook onzen Nederlandschen huzaren tot voorbeeld.

Venlo, 19 Februari 1889.

F. D. B.

BOEKAANKONDIGING.

Die Bewegungs-Erscheinungen der Lang-Geschosse und deren Beziehungen zu den Eigenschaften des Feldgeschützes der Zukunft, von KARL B. BENDER. Darmstadt. ARNOLD BERGSTRÄESSER. 1888. Prijs f 1,95.

De Schrijver van het bovenstaande werk gaat uit van het standpunt, dat de groote vorderingen op het gebied van de wapentechniek der infanterie de noodzakelijkheid meebrengen, in de toekomst veldgeschut daarneven te stellen, waarvan het vermogen, in vergelijking tot het tegenwoordige, in evenredige mate is verhoogd. Uit de wetten van de bewegingsverschijnselen der projectielen worden de eigenschappen afgeleid, waaraan dit toekomst-geschut zal moeten voldoen, terwijl die eigenschappen tevens uit een tactisch oogpunt worden getoetst aan den eisch, dien de Schrijver stelt, nl. dat het veldgeschut in staat zij in den vuurstrijd datgene te verrichten, wat buiten het vermogen der infanterie reikt. De Schrijver ontwerpt ten slotte een beeld van dit toekomst-geschut, waarvan hij, bij hoogstens gelijk gewicht, de dubbele uitwerking van het tegenwoordige veldgeschut verwacht.

Terwijl wij voorloopig de aandacht op dit belangrijke geschrift vestigen, stellen wij ons voor, later den inhoud meer uitvoerig te bespreken.

OVERZICHT VAN BUITENLANDSCHE TIJDSCHRIFTEN.

I. Legerorganisatie en Schutterij.

Eenige opmerkingen betreffende het leger en zijn organisatie, in verband met de nieuwe militaire wet. (*Vervolg.*) Regeling van den eersten oefeningstijd, van de wijze van recruteering, van den totalen dienstdtijd, van de reëngagementen, enz., om te komen: 1°. tot een veldleger, talrijk, homogeen, gelijkelijk onderwezen en zeer goed geëncadreerd, niet alleen door talrijke gereëngageerde onderofficieren, maar ook door soldaten met een dienstdtijd van 3 tot 12 jaren; 2°. tot een territoriaal leger voorzien van uitstekende officieren in het gelid, en dus beter samengesteld dan het tegenwoordige. (Sp. M., 15 Janv. et 1 Févr.)

Mogelijke hervormingen in de kaders der cavalerieregimenten. (*Slot.*) (Sp. M., 15 Janv.)

De nieuwe legerwet in Oostenrijk-Hongarije. Beschouwingen over de strekking en gevolgen van de nieuwe wet op de organisatie van de landweer. (Int. Rev., Jan.)

Het Rijks-oorlogsbudget voor 1889-90. Mededeeling van de voornaamste bijzonderheden op organisatorisch gebied. (Allg. M. Z., N^o. 2—5.)

Het vraagstuk der veldartillerie. Niet alleen de meerderheid van de Fransche artillerie boven de Duitsche, maar vooral het onvoldoende der vredesorganisatie dezer laatste is oorzaak, dat dit vraagstuk voortdurend aan de orde blijft. Men geeft aan, welke wijzigingen in de vredesorganisatie noodig zijn, om beter aan den oorlogstoestand te beantwoorden. (*Wordt vervolgd.*) (Allg. M. Z., N^o. 5.)

II. Algemeene krijgskunst.

Studiën over velddienst. Fransche vertaling van v. VERDY's *Studiën über Felddienst*. (*Vervolg en Slot.*) (Rev. d. C., Jan.)

De herfstmanoeuvres en de oorlog. De Fransche Schrijver betoogt, dat de manoeuvres nimmer een beeld van den oorlog kunnen geven, omdat de factor »gevaar» ontbreekt, terwijl de beslissingen omtrent den uitslag van den strijd afhankelijk zijn van conventionele regels, die doodend zijn voor het gezonde begrip omtrent den oorlog en het gevecht. De uitkomst zou in den werkelijken oorlog geheel anders zijn. De Schr. wijst op verschillende gebreken, die zich bij de herfstmanoeuvres in Frankrijk voordoen, vooral van het standpunt van den cavalierist, met betrekking tot de verpleging der paarden, de marschregeling en m. a. en eindigt met een opwekking tot studie en arbeid. (Int. Rev., Febr.)

De slag bij Châlons door KARL BLEIBTREU. Zeer ongunstige beoordeeling van dit werkje, waarin een veldslag der toekomst wordt beschreven. (Allg. M. Z., 1888, N^o. 103.)

De laatstelijk gehouden herfstmanoeuvres in Frankrijk. Mededeeling van den hoofdinhoud van het artikel *Après les manoeuvres*, verschenen in de *Revue des deux mondes*. (Schw. A. u. G., N^o. 1.)

Verdediging van zeehavens. Beschouwingen over het Engelsche verdedigingsstelsel. (Engin., N^o. 1202.)

Verdediging van Engeland. Beschouwingen naar aanleiding van eene, door lord WOLSELEY gehouden toespraak. (Engin., N^o. 1206.)

IV. Techniek der artillerie en ballistiek.

Studie betrekkelijk de organisatie van den technischen dienst in de wapenfabrieken. (*Slot.*) (Rev. d'A., Janv.)

Het gebruik van samengedrukte vloeistoffen in hydraulische remmen. Betoog, dat het gebruik van samengedrukte vloeistoffen in het belang is van de regelmatige werking van den remtoestel. (Rev. d'A., Janv.)

Het Fransche infanteriegeweer, M. 86. Zie onder IX.

Maxim-kanonnen. (*Slot*) Beschrijving van de *Maxim*-kanonnen van 25, 47 en 57 mM. (*met schetsen*). Korte opgaven omtrent die van zwaardere kalibers (3,2—43,2 cM.). Het laatstbedoelde kanon zou 4 schoten in de minuut kunnen doen. De Schrijver acht dit niet onmogelijk, als er wonderen gebeuren, zooals er tegenwoordig in de techniek meer voorkomen. (Int. Rev. Jan.)

Sloep- en landingsgeschut. Zie onder XIII.

Het Fransche infanteriegeweer. (*Met schetsen.*) Overzicht van de verrichtingen op het gebied van het geweevraagstuk in Frankrijk sedert de invoering van het geweer, mod. 74 en beschrijving van het geweer van 8 mM., mod. 1886. (Mitth. A. u. G. 1888, Heft 12.)

Het uitgloeien van pantserplaten van ruw vloeijzer en van staal. Zie onder XV.

Schietproeven van KRUPP met nieuwe buskruitsoorten (Mitth. A. u. G., Heft 1.)

De handvuurwapenen van 8 mM. in Oostenrijk. Zie onder IX.

Het Italiaansche repeteergeweer M. 1870/87. Zie onder IX.

Tijdbuis-*De Roy*. Beschrijving (met schets), overgenomen uit de *Revue Militaire Belge*, van een buis, waarbij de regeling van den brandtijd geschiedt door middel van een uitstroomende vloeistof. (Mitth. A. u. G., Heft 1.)

Het springen van een kanon van 34 cM. aan boord van *l'Amiral Duperré*. In een artikel van den oud-marine-officier WEYL wordt dit ongeluk toegeschreven aan de te groote lading bruin buskruit, die in verband hiermede sedert is verminderd; daardoor is men van de met het bruin buskruit te verkrijgen aanvankelijke snelheid van 525 M. weder tot die van 486 M. teruggekeerd, die ook verkregen werd met het oud-model buskruit (W. ³⁰/₃₈). (Génie civil, Deel XIV, N°. 12.)

De Heer LISBONNE (Directeur des constructions navales en retraite) schrijft het ongeluk toe aan de minder goede hoedanigheid van het staal en keurt het teruggaan tot een geringe aanvankelijke snelheid sterk af. (Génie civil, Deel XIV, N°. 13.)

In een volgend artikel brengt de Heer WEYL nieuwe argumenten voor zijn opinie bij en worden door de redactie eenige aan de *Engineering* ontleende opgaven medegedeeld, die de opvatting van WEYL bevestigen. (Génie civil, Deel XIV, N°. 14.)

In een slotwoord wijst de Heer LISBONNE nogmaals op het belang der groote snelheden en op de omstandigheid, dat door de snelheidsvermindering het projectiel $\frac{1}{6}$ minder arbeidsvermogen zal verkrijgen. (Génie civil, Deel XIV, N°. 15.)

Vervaardigen van projectielen. Schetsen en beschrijving van een wals machine voor de vervaardiging van projectielen. (Dingler, Deel CCLXXI, N°. 2.)

Geschutmetaal. In een artikel over de vervaardiging van aluminium en aluminiumlegeringen wordt o. a. gewezen op de omstandigheid, dat een vuurmond van aluminiumbrons niet meer dan een gietstalen behoeft te wegen, 20% goedkooper kan zijn, terwijl 68% van de kosten vertegenwoordigd worden door het metaal, dat weder omgesmolten en opnieuw gebruikt kan worden. (E. u. St., N°. 2.)

Gebreken aan achterlaadvuurmonden. De commandant van de *Impérieuse* heeft aan de Engelsche admiraliteit gerapporteerd, dat zijn vuurmonden van 15 cM. geheel ongeschikt zijn geworden. Bij het vuren waren de verschijnselen zoo onrustbarend, dat men tot electrische ontsteking overging. De toen gemeten gasdrukken waren veel hooger dan die, welke bij het gebruikte langzaam brandende buskruit behooren voor te komen. (Engin., N°. 1203.)

Het springen van een gietstalen kanon te Pittsburg. Nadere bijzonderheden omtrent deze proefneming; o. a. wordt vermeld, dat de druk gemiddeld 2150 atmosfeeren heeft bedragen. (Engin., N°. 1203.)

Pneumatisch dynamietkanon. Beproeving van het dynamietkanon van 38 cM. op 19 Jan. jl. Bij 35° elevatie verkreeg men ongeveer 1600 M. dracht; de buis werkte uitstekend. (Engin., N°. 1206.)

Vuurmonden en projectielen. Eenige nieuwe patenten betreffende de constructie van vuurmonden en van projectielen. (Engin., N°. 1206.)

Pantserproeven. De schietproeven te Portsmouth tegen stalen en compound platen zijn thans geëindigd. Er werden stalen platen uit 8, en compound-platen uit 2 verschillende fabrieken beproefd. De 25 cM. dikke platen werden met stalen en met *Palliser*-projectielen beschoten. Men blijft de voorkeur geven aan compound-materiaal. (Engin., N°. 1206.)

V. Militaire administratie en intendance.

Rechtstreeksche aankoop van levensmiddelen of voorziening in de voeding door uitbesteding. Betoog, dat de laatste methode verre de voorkeur verdient. (Sp. M., 15 Janv.)

VI. Geneeskundige en veterinaire dienst.

Gezondheidsstatistiek betreffende het Oostenrijksche leger over October en November 1888. (Mitth. A. u. G., 1888, Heft 12 en 1889, Heft 1.)

De bronnen voor het arbeidsvermogen der paarden. Beschouwing over de twee factoren, waarop dit berust: de vorming van den romp en de werking der spieren. (Schw. A. u. G., N^o. 1.)

Over klemhoeven bij paarden. Oorzaken van het ontstaan dezer hoefziekte; middelen om ze te voorkomen of in de geboorte te stuiten. (Schw. A. u. G., N^o. 1.)

Hospitaaltreinen. In Frankrijk zullen nieuw model hospitaaltreinen beproefd worden. Zij zullen bestaan uit zes wagens. (Génie civil, Deel XIV, N^o. 13.)

VII. Militaire wetgeving. Algemeene wetten en voorschriften.

Beperking van het militaire rechtsgebied. Naar aanleiding van de discussiën bij de tweede lezing der begroting en van een hoofdartikel in het orgaan der vrijzinnigen, betreffende de beperking van het militair rechtsgebied, wordt het verkeerde aangetoond, om b. v. de gepensioneerde officieren onder den civielen rechter te brengen. (All. M. Z., N^o. 1.)

VIII. Militair onderwijs.

De wetenschappelijke opdrachten aan de hoogere krijgsschool. (Vervolg.) (Rev. d'A., Janv.)

IX. De krijgswetenschap met betrekking tot het wapen der infanterie.

Schets van een reglement op de exercitiën der infanterie. Na een inleiding, waarin de eischen ontwikkeld worden, waaraan een goed reglement moet voldoen, geeft de Schrijver een schets van de beginselen, die hij daarin zou wenschen op te nemen. (Wordt vervolgd.) (Sp. M., 15 Janv. et 1 Févr.)

Het weerstandsvermogen van schilden van aluminiumbrons. Deze schilden, reeds herhaaldelijk aanbevolen voor het aanvallend gevecht der infanterie, worden opnieuw besproken. Voor het geval de vroeger aangegeven dikte van 3 mm. onvoldoende mocht blijken, kan men voorschrijven, ze steeds in hellenden stand te gebruiken om het normaal treffen der geweerkogels te beletten. (Sp. M., 1 Févr.)

Het Fransche infanteriegeweer, M. 86. (Slot.) (Int. Rev., Jan.)

Beschouwingen over het Duitsche exercitiereglement voor de infanterie van 1 September 1888. (Vervolg en slot.) (Int. Rev., Jan. en Febr.)

De werking van het *Mausers*- en van het *Lebel*-geweer. Vergelijking van vizierhoeken en trefkans bij beide geweren. (Allg. M. Z., 1888, N^o. 102.)

De nieuwe bewapening der Zwitsersche infanterie. De proefnemingen hebben geleid tot het aanmaken van 100 stuks geweren van twee verschillende stelsels, dat van den Kol. SCHMIDT en dat der geweerfabriek van Neuhausen. Deze geweren zullen bij de korpsen beproefd worden. Door de patroonfabriek te Nieder-Berndorf zijn in Februari 1888 uitgebreide schietproeven

genomen met geweren, voorzien van *Rubin*-loopen van 7,5 mM. De uitslag wordt medegedeeld, wat betreft trefkans, temperatuur van den loop, snelvuur, indringingsvermogen, terugstoot en bestreken ruimte. (Allg. M. Z., N°. 2—4.)

Het Italiaansche repeteergeweer M. 1870/87. (*Met schetsen.*) (Mitth. A. u. G., Heft 1.)

De handvuurwapenen van 8 mM. in Oostenrijk, hunne ontwikkeling, ballistische eigenschappen en uitwerking. Overzicht van de ontwikkelingsgeschiedenis, tot aan de aanneming van het 8 mM. repeteergeweer M. 1888. (*Wordt vervolgd.*) (Mitth. A. u. G., Heft 1.)

X. De krijgswetenschap met betrekking tot het wapen der cavalerie.

De cavalerie en de driejarige dienstdi. Bespreking van het verschil in de vorming van het lagere kader, in Duitschland en in Frankrijk, met de slotsom dat de zelfstandigheid van een eskadronscommandant zich mede moet uitstreken over het vormen en behouden van dit kader in zijn troep. (*Vervolg en slot.*) (Rev. d. C., Janv.)

Het bewapenen van de Duitsche cavalerie met lansen. De voor- en nadeelen van de lans worden geschetst en het al of niet wenschelijke eener meer algemeene invoering wordt overwogen. (Int. Rev., Febr.)

XI. De krijgswetenschap met betrekking tot het wapen der artillerie.

Het ontwerp voor een nieuw exercitiereglement voor de Duitse veldartillerie. De wijzigingen, die het ontwerp in 1888 heeft ondergaan. (Int. Rev., Jan.)

De aanvalswijze van von SAUER tegen versterkte stellingen. Weerlegging van een artikel over hetzelfde onderwerp, voorkomende in de Juniaflevering van het *Organ der Militär-wissenschaftlichen Vereine*, 1888. (Int. Rev., Febr.)

Oorlogsindeeling en uitrusting van de Fransche artillerie te velde. (Mitth. A. u. G., 1888, Heft 12.)

Veranderingen in het materieel en de uitrusting der Duitse veldartillerie. (*Met schets.*) Overgenomen uit den 5den druk van den *Leitfaden für den Unterricht in der Waffenlehre an den Kön. Kriegsschulen*. Berlin, 1888. (Mitth. A. u. G., Heft 1.)

De tactiek der artillerie in verband met onze manoeuvres in 1887. Na een algemeene beschouwing over de ontwikkeling der artillerie en het ontstaan van een tactiek voor dit wapen, wordt de wijze besproken, waarop de artillerie moet worden gebruikt, toegelicht door voorbeelden uit de krijgsgeschiedenis, en hieraan het gebruik bij de manoeuvres van 1887 getoetst. (Schw. A. u. G., N°. 1.)

Duitsche belegeringstreinen. In een artikel over de Duitse getrokken mortieren wordt o. a. de samenstelling van de groote en van de bijzondere belegeringstreinen aangegeven. (Génie civil, Deel XIV, N°. 15.)

Het gebruik van snelvurende kanonnen in vestingwerken. Voor- dracht van Kapitein GLEADOWE STONE in „The Royal United Service Institution.” (Engin., N°. 1204.)

XII. De krijgswetenschap met betrekking tot het wapen der genie.

Over den bouw van het scheepvaartkanaal tusschen de Rhede en de haven van Tarent. (*Met schetsen.*) (Mitth. A. u. G., Heft 12.)

De cement-ijzerconstructiën, stelsel-*Monier*. (*Met platen.*) Deze constructiën bestaan uit een vlechtwerk van ijzerdraad, waaromheen cementbeton

wordt gegoten, in den vorm van platen, die tot vloeren, dekbogen, omwandingen, enz. kunnen worden gebezigd en zich door een belangrijk draagvermogen bij groote lichtheid en brandvrijheid onderscheiden. Overzicht van verrichte belasting- en brandproeven. Berekening van eenige constructiën. Toepassingen in den huizen- en den waterbouw. (Mitth. A. u. G., Heft 1.)

Het uitgloeien van pantserplaten van ruw vloeijzer en van staal. Zie onder XV.

Ontploffingsmiddelen. Over het gebruik van ontploffingsmiddelen in kolenmijnen en de te nemen maatregelen tegen mijngasontploffingen. (Génie civil, Deel XIV, N°. 14.)

Vuurkoord. Volgens het Nobel'sche patent van 22 Januari 1888 wordt door hem vuurkoord vervaardigd uit 25 deelen ferricyaankalium, 70 deelen chloorzure potasch en 150 deelen eener taaië massa, bestaande uit nitroglycerine, waarbij $\frac{1}{6}$ kamfer en $\frac{1}{2}$ genitreerd katoen is gevoegd. Dit mengsel wordt tot een lange staaf geperst en met hennep omsponnen. (E. u. St., N°. 2.)

Veldtelegraphie. Organisatie der veldtelegraphie in België. (Electr. Zeitsch., N°. 2.)

Luchtscheepvaart. Theoretische beschouwingen over luchtscheepvaart. (Dingler, Deel CCLXXI, N°. 2.)

Spectrotelegraaf van LA COUR. Beknopte beschrijving, overgenomen uit het *Zeitschrift für Elektrotechnik*. (Dingler, Deel CCLXXI, N°. 3.)

Emmensite. Opgave van verschillende eigenschappen. (Engin., N°. 1203.)

Belliet. Beschrijving van verschillende, op 4 Febr. jl. genomen proeven. (Engin., N°. 1206.)

Pantserproeven. Zie onder IV.

Het gebruik van snelvurende kanonnen in vestingwerken. Zie onder XI.

XIII. Onderwerpen betreffende de marine.

Over ongevallen bij de oorlogsmarines. Overzicht van de ongevallen, in de laatste 15 jaren voorgekomen, met vermelding van de vermoedelijke oorzaken en de gevolgen: vergaan, stoomketel-ontploffingen, brand en ongelukken van artilleristischen aard. (Int. Rev., Jan.)

De toekomstige zee-oorlog. Beschouwingen over de mogelijkheid, een vijandelijke vloot in te sluiten, over den zeesiag der toekomst en het gebruik van kruisers in den oorlog. De Schr. keurt het bezigen van handelsvaartuigen voor oorlogsdoeleinden af, behalve voor het transportwezen. (Int. Rev., Jan.)

Wat wij van de marine-begrooting denken. De noodzakelijkheid van den aanbouw der voorgestelde slagschepen en gedekte kruisers voor de Deutsche marine wordt betoogd. Andere, bij de begrooting voorgestelde maatregelen worden eveneens gunstig beoordeeld. (Int. Rev., Jan.)

Sloop- en landingsgeschut. Het bronzen 8 cM. sloop- en landingskanon der Deutsche marine voldoet niet aan de tegenwoordige eischen, noch wat het vermogen, noch wat de vervoerbaarheid betreft. Snelvurende of revolverkanonnen worden ter vervanging niet aanbevelenswaardig geacht. De Schr. stelt tot dat doel een licht stalen achterlaadkanon van 6,5 cM. voor en gaat de voordeelen na, die hiermede bereikt zouden worden. (Int. Rev., Febr.)

De benamingen der scheepstypen. De groote verscheidenheid in de tegenwoordig voorkomende typen van oorlogsschepen heeft aanleiding gegeven tot het ontstaan van velerlei, dikwijls vrij willekeurige en zelfs voor den vakman niet zondere nadere toelichting verstaanbare benamingen. De meest voorkomende typen worden besproken en een vereenvoudiging van de benamingen wordt voorgesteld. (Int. Rev., Febr.)

Reis door de Zuidzee-eilanden. Een tocht door de Zuidzee-eilanden op een oorlogsschip door GUNS. (Wordt vervolgd.) (Engin., N°. 1203, 1204, 1205.)

Proeftocht van de *Vesuvius*. Deze met pneumatische dynamietkanonnen bewapende kruiser liep bij den proeftocht 21,64 knoopen. (Engin., N°. 1203.)

Brenner-torpedo's. De Engelsche admiraliteit zal een proefstation voor *Brenner*-torpedo's te Garrison-Point-Fort bij Sheerness oprichten. Een dertig- of veertigtal dezer torpedo's is in bewerking. (Engin., N°. 1203.)

De Engelsche marinereserve. Beschouwingen naar aanleiding van een in "The Royal United Service Institution" gehouden voordracht. (Engin., N°. 1205.)

De zeemacht der Vereenigde Staten. Opgaven betreffende de toekomstige vloot der Vereenigde Staten. (Engin., N°. 1205.)

Scheepspanters. Nieuwe patenten betreffende scheepspanters. (Engin., N°. 1205.)

XIV. Krijgsgeschiedenis.

Geschiedkundige mededeelingen. Bespreking van het werk: WAHL, *l'Algerie*. (Slot.) Idem van het werk: AUBIER, *Un régiment de cavalerie légère de 1793 à 1815*. (Wordt vervolgd.) (Sp. M., 15 Janv. et 1 Févr.)

Fransch Indo-China. Aankondiging van het onder dezen titel verschenen werk van DE LANESSAN. (Sp. M., 15 Janv.)

Levensbeschrijving van den Franschen cavalerie-generaal BRUYÈRE — 1772 tot 1813. (Wordt vervolgd.) (Rev. d. C., Janv.)

NAPOLEON als veldheer. Studie naar aanleiding van het werk onder dezen titel van den Kapitein Graaf YORK VON WARTENBURG. (Vervolg.) (Int. Rev., Febr.)

XV. Wiskunde. Natuurkunde. Technologie.

Het uitgloeien van pantserplaten van ruw vloeijzer en van staal. Op grond van de nieuwere denkbeelden omtrent de theorie van het staal, wordt het verschijnsel verklaard, dat in Oostenrijk beproefde pantserkoepels van staal en van vloeijzer met betrekkelijk hoog koolgehalte, ten gevolge van het uitgloeien en langzaam afkoelen, toch een groot weerstandsvermogen en belangrijke taaiheid vertoonden. (Mitth. A. u. G., Jan.)

Het stelsel-*Prall* voor de verdeeling van warmte en kracht van uit een centraal station. Beschrijving van de in Boston toegepaste methode, om van uit een dergelijk station kleine fabrieken te voorzien van water van een temperatuur van ongeveer 200° C. (Mitth. A. u. G., 1888, Heft 12.)

De nieuwste artesische putten te Parijs. (Mitth. A. u. G., 1888, Heft 12.)

Cementmortel met chloorcalcium. Uitslag van proeven omtrent den invloed van laatstgenoemde stof op het binden en het weerstandsvermogen der cement. (Mitth. A. u. G., 1888, Heft 12.)

XVII. Staatskunde. Staatsrecht.

De hand van Rusland in het Oosten en het Westen. Het oorlog-zuchtige drijven der Panslavistische partij wordt geschetst. Er wordt voor gewaarschuwd, duitsch geld in russische fondsen te steken. (Int. Rev., Jan.)

Middellandsche-zeestudiën. Beschouwingen over de verhouding en het streven der mogelijkheden aan de Middellandsche zee. (Int. Rev., Febr.)

XVIII. Onderwerpen van gemengden aard.

Veertiendaagsche kroniek. De gelijkstelling der traktementen voor officieren van eenzelfde graad bij verschillende wapens. — Het kosteloos verstreken van paarden aan bereden officieren. — De gereëngageerde onderofficieren. — De Alpen-bataljons. — De militaire wet. — Het verminderen van de leeftijds-grens voor het pensioen. Het opnieuw indiensttreden van eervol ontslagen officieren. — De feesten van den *Cercle militaire*. (Sp. M., 15 Janv.)

Veertiendaagsche kroniek. Het nieuwe reglement op de exercitiën der infanterie. — De onbillijkheden in de wet betreffende het gelijkstellen van het traktement voor officieren van eenzelfde graad bij verschillende wapens. — De soldaten 1ste klasse. — Het dragen van uniform buiten dienst door reserve-officieren. — Terugbetalen van te veel ontvangen traktement. — Invoering van de lans; waarschuwing om de Duitschers niet na te volgen in het afschaffen van de bajonet, zoo dit laatste, gelijk in sommige tijdschriften beweerd wordt, in het voornemen ligt. (Sp. M., 1 Févr.)

Het aeronautisch congres. Mededeeling van de benoeming der commissie van organisatie en van de voorbereidende werkzaamheden dezer commissie. (Sp. M., 1 Févr.)

Verscheidenheden. Duitschland: Invoering van een mantel, die tevens kan gebruikt worden als veldtent op het bivak. — Engeland: schietproeven onder de maximum-elevatie met het kanon van 9,2 duim (23,4 cM. kal.), omwikkeld met staaldraad; de grootste bereikte afstand bedroeg 19933 M. — Een licht voertuig voor infanteriemunitie. — Oostenrijk-Hongarije: Het oorlogsbudget voor 1889. — Electriche verlichting van de buskruitfabriek te Stein. — Turkije: Het geweer, mod. 1887. (Rev. d'A., Janv.)

De Fransche rijkunst, hare scholen en meesters van het midden der 15de eeuw tot heden. Opsomming van de rechten, verplichtingen en werkzaamheden van den grootstalmeester onder verschillende vorsten. Korte levensbeschrijving van de grootstalmeesters DE CAULAINCOURT, DE SAINT ARNAUD en FLEURY (*Slot van het 1ste gedeelte*). (Rev. d. C., Janv.)

Italiaansche correspondentie. (Int. Rev., Jan. en Febr.)

JOHANN VON HEILMANN, Kon. Beiersch luitenant-generaal, ter beschikking. Levensbericht. (*Slot*). (Allg. M. Z., 1888, N^o. 102.)

Verscheidenheid. Nieuwe aantekeningen omtrent den Hertog van WELLINGTON, uitgegeven door Graaf STANHOPE. (Allg. M. Z., N^o. 1.)

Bij de intrede van het jaar 1889. Terugblik op de gebeurtenissen in het afgelopen jaar en beschouwing over den tegenwoordigen politieken toestand. (Allg. M. Z., N^o. 1.)

Verscheidenheid. Een nieuw panorama te Munchen: de slag bij Trafalgar. (Allg. M. Z., N^o. 3.)

Verscheidenheden. De Pruisische buis van dubbele werking voor granaatkartetsen. (*Met schetsen*). — Instelling van technische comité's, in plaats van technische afdelingen bij het ministerie van oorlog, in Frankrijk. — Het pneumatische kanon van 381 mM. in Italië. — Een snelvurend geweer in Rusland. — Proeven met vervoerbare traversen in Rusland. — De organisatie der artillerie en genie in Bulgarije. — Barakken van ijzer in Metz. — Schietproeven tegen elektrische verlichtingstoestellen, in Engeland en Amerika. — Verbetering van den telegraafstoel van MORSE. — Weerstand van bouwstoffen, die slechts over een gedeelte van hare oppervlakte gedrukt worden. — Over het bederven van looden buizen in den grond. — Ontploffing ten gevolge van onderaardsche kabels. — Vaste aggregaattoestand van petroleum. — De versterking van Bucharest. (Mitth. A. u. G., 1888, Heft 12.)

Verscheidenheden. De reorganisatie van de fransche veldartillerie. — De fransche 8 mM. repetearabijn. — De buitengewone uitgaven voor het defensiewezen in Frankrijk. — Proefnemingen tot overtrekken van wateren. — De kustartillerie van Rusland en Engeland. — De manoeuvres bij Kertsch. — De Siberische spoorbanen. — Het grootste snelvurende kanon (kaliber 152 mM.). — Uitrusting van het Italiaansche leger aan pioniergereedschap. — De aanvragen voor het leger in Italië. — Schietproeven tegen geladen torpedo's. — Gebruik van sneeuw voor veldversterkingen. — Caoutchouc als bestratingmateriaal. — Het 47 mM. snelvurend kanon in Zweden. — Project voor een kanaal dwars door Italië. (Mitth. A. u. G., Heft 1.)