

Onze defensie.

DOOR

W. COOL, *Luitenant-Kolonel van den Generalen Staf.*

(Vervolg van blz. 662).

III. INDEELING DER MILITIE.

Gaan wij thans na, op welke wijze bij de voorgestelde legerorganisatie de indeeling van het jaarlijksch militiecontingent over de verschillende wapens en dienstvakken zou moeten plaats hebben.

Wij zouden de lichteningen bij het Hoofdwapen — om ons hierbij het eerst te bepalen — in 2 gelijke contingenten willen doen opkomen, en wel in het voorjaar en in het najaar. In garnizoensplaatsen van een regiment zouden alsdan 2 bataljons, voorjaars-, de beide andere bataljons najaarslichteningen ontvangen. In garnizoenen van 2 bataljons komt bij één bataljon eene voorjaars-, bij het andere eene najaarslichting op; in de — zeer enkele — met slechts één bataljon verkrijgen 2 compagnieën de voorjaars-, de 2 andere de najaarslichting. Op deze wijze wordt voorkomen, dat door verdeelde opkomst bij de tactische onderdeelen zelf, de sterkte der gelijktijdig bij de compagnieën te oefenen dienstplichtigen te gering zou worden en bij deze tweemaal per jaar de recrutenopleiding zou moeten plaats hebben.

De dienstplichtigen, die $8\frac{1}{2}$ maand voor eerste-oefening onder de wapenen, moeten blijven, komen aldus met 1 April en 1 October, de 6-maanders $2\frac{1}{2}$ maand later, resp. met 1 Juni en 1 December op.

Derhalve:

de eene helft	$8\frac{1}{2}$ -maanders	van	1 April—half December,
"	"	"	6-maanders " half Juni—half December,
"	andere "	$8\frac{1}{2}$ -maanders	" 1 October—half Juni,
"	"	"	6-maanders " half Dec.—half Juni.

Wanneer dus met 1 October de najaarslichting van de $8\frac{1}{2}$ -maanders opkomt, heeft de voorjaarslichting nog $2\frac{1}{2}$ maand te dienen; als deze met groot verlof vertrekt, is intusschen de najaarslichting van de $8\frac{1}{2}$ -maanders zoover geoefend, dat zij zoo noodig tot bewaring der binnenlandsche rust kan optreden. Evenzoo blijft bij opkomst van de voorjaarslichting met 1 April de najaarslichting nog $2\frac{1}{2}$ maand onder de wapenen, op welk tijdstip de eerste genoegzaam geoefend kan zijn.

Bij de 6-maanders sluit de dienstdag der beide lichteningen juist aan elkaar.

Mocht later, bij uitbreiding van het militair vóóronderricht, deze categorie zulk eene overwegende sterkte verkrijgen, dat — in den tijd, dat deze nog niet voldoende geoefend is om tot bewaring der rust op te treden — het onder de wapenen zijnde aantal 8½-maanders daarvoor te kort zou schieten, dan zal de opkomst der militie, in plaats van over 2, over 3 gedeelten moeten worden verdeeld. De oefeningstijd der 6-maanders schiet alsdan telkens 2 maanden over elkaar. Tot deze splitsing der opkomst in drieën zal men mede moeten overgaan, wanneer later de categorie der 4-maanders meer van belang mocht worden.

Bleek verder na verloop van eenigen tijd, dat de eene periode beter oefenseizoen opleverde dan de andere, zoodat b. v. de geoefendheid van de bataljons van de voorjaars- of najaarslichtingen verschilde, dan kon natuurlijk omruiling in periode plaats hebben.

Hoofdzak is intusschen, dat gedurende het geheele jaar werkelijk geoefend kan worden; *de noodige exercitieloodsen mogen dus nergens ontbreken.*

Bij opkomst der lichtingen voor herhalingsoefeningen of bij concentratie van troepen in oefeningskampen, konden deze loodsen — daartoe verplaatsbaar te maken — e. q. ook in gebrek aan logies voorzien.

Bij de indeeling van de miliciens over de beide opkomstperioden wordt zooveel mogelijk met hunne bijzondere belangen rekening gehouden.

De jaarlijksche perioden, waarin bij de bataljons geen jonge miliciens onder de wapenen zijn, worden, voor zoover niet door herhalingsoefeningen ingenomen, behalve tot het geven van verloven aan officieren en kader, benut voor kader-oefening en instructie van het blijvend gedeelte.

Welke sterkte aan dienstplichtigen verkrijgen nu de verschillende wapens en dienstvakken volgens onze voorstellen?

Infanterie.

Diensttijd bij het leger 5 jaar. De 5^{de} lichting te bestemmen voor aanvulling en tot reserve-compagnieën en -bataljons. Het doel moet toch zijn, *al dadelijk* zooveel mogelijk troepen tegenover den vijand te brengen. Geen beschikbaar geoefend man mag achtergehouden worden. Mocht het dus bij mobilisatie gelukken weinig of geen verliezen bij de opkomst der miliciens te lijden, dan ware onmiddellijk met de 5^{de} lichting uit elke compagnie ééne reserve-sectie, uit elk bataljon ééne reserve-compagnie, uit het regiment één reserve-bataljon te formeeren. De divisie zou alsdan met 15, in plaats van met 12 bataljons kunnen uitrukken.

Ook afzonderlijke afdeelingen wielrijders zouden uit het overcompleet aan dienstplichtigen zijn te vormen en aan de divisieën toe te voegen; het spreekt vanzelf, dat dit alles in vreedestijd moet zijn voorbereid. ¹⁾

¹⁾ Onder de middelen om onze divisieën verder zooveel mogelijk te versterken, zou ook de toevoeging van mitrailleur-afdeelingen in aanmerking komen. Eene indeeling van deze bij het onderdeel (bataljon) van de brigade of divisie, waartoe zij in vreedestijd behooren — als b. v. in Engeland, waar elke infanterie-

De aanvulling van verliezen voor den vijand zou verder uit niet voor andere doeleinden aangewezen afdeelingen van den gewapenden landstorm moeten geschieden, waarover intusschen later.

Bij elke compagnie jaarlijks in te deelen circa 65 dienstplichtigen (naarmate van de grootte van het contingent), waardoor de sterkte van deze: 3.6 (verloop van 4 lichten, zie bijlage A, blz. 620) $\times 65 = 234$ wordt.

Voor de 6 divisieën, elk van 3 regimenten à 4 bataljons, ieder van 4 compagnieën, of te zamen 288 compagnieën, zijn dus noodig: $288 \times 65 = 18.720$ dienstplichtigen.

Opkomst, als boven, in 2 gelijke helften.

Herhalingsoefeningen voor niet langer dan 2 maanden, verdeeld over ten hoogste drie perioden.

Cavalerie.

Wegens den langen duur van den eerste-oefeningstijd wordt de diensttijd in het leger één jaar verkort, dus op 4 jaar gebracht. Daar steeds onmiddellijk met het onder de wapenen zijnde personeel moet kunnen worden uitgerukt, de opkomst der met groot verlof zijnde miliciens dus niet kan worden afgewacht, houdt, als boven reeds aangegeven, de organisatie der eskadrons hiermede rekening, en is ter tegenwoordige formatie, op 50 gebracht. ¹⁾

Voor de 3 regimenten, elk van 6 eskadrons, wordt dit derhalve $3 \times 6 \times 50 = 900$ dienstplichtigen.

Rekenende, dat de wettelijke bevoegdheid, tot het verlengen van den eerste-oefeningstijd, op alle dienstplichtigen bij de cavalerie wordt toegepast, zullen alsdan per eskadron steeds 1.85 (bijlage A, als boven) $\times 50 = 92$ dienstplichtigen onder de wapenen zijn. Aannemende, dat de opkomst, evenals thans, in 2 gedeelten plaats vindt, zal steeds onmiddellijk met $1\frac{1}{2}$ geoefende lichting of $42 + 25 = 67$ miliciens kunnen worden uitgerukt.

De 3^{de} en 4^{de} lichting gaan over naar de depots. ²⁾

en cavaleriebrigade eene afdeeling mitrailleurs telt — komt ons intusschen niet wenschelijk voor. Daar het eene troepenkorps mitrailleurs in veel hoogere mate zal noodig hebben dan het andere — de troepen voor de kustverdediging b.v. zullen niet ruim genoeg ervan voorzien kunnen worden — en de bestemming niet altijd vooruit is vast te stellen, zullen de afdeelingen te velde onder de hoogere commando's moeten staan. Zie hierover o.a. „Die Verwendung der Maschinengewehre im Feldkriege“ (Maart- en Aprilnummer, Oest. Mil. Zeitschr. 1903).

¹⁾ Het eenige organiek verschil tusschen de 6 eskadrons, aan de divisieën toe te voegen, en die der cavalerie-brigade bestaat hierin, dat de eerste voor het leveren der ordonnansen circa 30 vrijwilligers sterker moeten zijn.

²⁾ Wegens de groote verliezen, die dit wapen — en dit zelfde geldt ook voor de Rijdende artillerie — al dadelijk in den aanvang van den oorlog zal lijden, is deze groote sterkte zeer gewensch.

Herhalingsoefeningen voor niet langer dan ééne maand, verdeeld over ten hoogste twee perioden. ¹⁾

Bereden artillerie.

Rijdende artillerie.

Voor deze geldt, wat den duur van den dienstdtijd en den eisch tot het onmiddellijk gereed zijn betreft, het zelfde als boven voor de cavalerie is opgemerkt. Het volgens de tegenwoordige organisatie benoodigd getal miliciens — 116 per batterij — moet dus door de 2 onder de wapenen zijnde lichtingen worden verkregen. Elke lichting zal dus 60 of voor beide batterijen (van 6 stukken, dan wel voor drie van 4) 120 dienstplichtigen moeten bedragen.

De 3^{de} en 4^{de} lichting gaan over naar de depots.

Herhalingsoefeningen, als bij de cavalerie.

Veldartillerie.

Op de zelfde gronden, als boven voor de cavalerie, wordt de dienstdtijd bij het leger op slechts 4 jaar gesteld. Daar hierbij echter de opkomst der met groot verlof zijnde miliciens kan worden afgewacht, mag er — aannemende, dat de oudste jaarklasse voor de depots wordt bestemd — op 3 lichtingen, tot het verkrijgen der organieke sterkte, gerekend worden. Volgens de tegenwoordige organisatie zijn per batterij (van 6 stukken) 120 miliciens ingedeeld. Deze sterkte aanhoudende, zou dus de lichting uit 44 dienstplichtigen (44×2.74 — zie de bijlage A — = 120) moeten bestaan.

Voor de 6 regimenten van 6 batterijen van aanvankelijk 4 stukken — overeenkomende, wat de dienstplichtigen aangaat, met 4 regimenten van 6 batterijen van 6 stukken volgens de tegenwoordige formatie — zijn dus noodig $4 \times 6 \times 44 = 1056$ dienstplichtigen.

Herhalingsoefeningen, als bij de cavalerie.

Treinafdeelingen.

Dienstdtijd bij het leger 5 jaar. De 5^{de} lichting te bestemmen voor aanvulling en depots. De eerste-oefeningstijd behoeft niet langer dan één jaar te bedragen. Laat men toch, de dienstplichtigen in 2 gedeelten opkomen, b.v. met October en met April, dan kan steeds een voldoende geoeffend gedeelte voor de verschillende legerdiensten gereed zijn, terwijl het andere gedeelte nog in opleiding is (gedurende een half jaar).

Evenals thans, per afdeeling een getal van 275 dienstplichtigen aannemende, zouden hierbij dus jaarlijks 77 miliciens ($3.6 \times 77 = 277$) moeten worden ingedeeld, waarbij intusschen nog niet op de in tweeën gesplitste opkomst is gerekend.

¹⁾ Ofschoon de wettelijke bevoegdheid tot dit oproepen zou moeten blijven bestaan, om in bijzondere gevallen te kunnen worden toegepast, zal deze opkomst in den regel gedurende den verderen, slechts korten dienstdtijd in het leger niet behoeven plaats te hebben. Wel intusschen later bij de landweer.

Aangezien thans bij eene jaarlijksche opkomst van 55 man per lichting in den dienst wordt voorzien, mag aangenomen worden, dat met het dubbele van deze sterkte of 110 man, ongeveer overeenkomende met $1\frac{1}{2}$ maal de berekende sterkte, bij de gesplitste opkomst kan worden volstaan. ¹⁾

Bij elke der 6 divisiën eene dergelijke afdeling indeelende, wordt dus de totale jaarlijks te lichten sterkte $6 \times 110 = 660$ man.

Herhalingsoefeningen voor niet langer dan ééne maand, verdeeld over hoogstens twee perioden.

Vestingartillerie.

Diensttijd bij het leger 5 jaar. De oudste lichting te bestemmen voor aanvulling. Wordt hierdoor de organieke sterkte der compagnieën overschreden, dan vormt dit geen bezwaar. Integendeel! Evenmin als bij de infanterie, behoeft één man voor de depots te worden achtergehouden; de aanvulling van verliezen kan ook bij dit wapen uit den landstorm geschieden.

Volgens de tegenwoordige formatie, telt elke compagnie 150 dienstplichtigen. Verdeeld over 4 lichten, zou elke dezer 42 man ($42 \times 3.6 = 151$) vereischen.

Intusschen komt deze sterkte te gering voor, al zal zeker bij eene rationeele dislocatie op eene aanvulling met het overgrootste deel der 5^{de} lichting mogen gerekend worden. Beter schijnt het intusschen al dadelijk op rond 55 man per compagnie te rekenen (de lichting van dit jaar bedraagt 54 man), waardoor de sterkte der compagnie aan dienstplichtigen (4 jaarklassen) $3.6 \times 55 = 198$ man zou bedragen.

Voor de 4 bestaande, dan wel voor de 2 regimenten vestingartillerie benevens de beide bataljons kustartillerie, volgens het boven bij de legerorganisatie voorgestelde, ad te zamen 40 compagnieën zijn dus noodig: $40 \times 55 = 2200$ dienstplichtigen.

Opkomst in 2 gedeelten met April en October. Eerste-oefeningstijd, als bij de infanterie, $8\frac{1}{2}$ maand, voor de vóórgeoeffenden 6 maanden.

Herhalingsoefeningen, als bij de infanterie.

Pantserfortartillerie.

Diensttijd bij het leger 5 jaar. De 5^{de} lichting voor aanvulling, als boven. Volgens de tegenwoordige formatie telt elk der 4 compagnieën van het bataljon 110 dienstplichtigen. Verdeeld over 4 lichten, zijn dus per compagnie 31 ($3.6 \times 31 = 112$) miliciens noodig. Bij het batal-

¹⁾ Mocht hieraan toch nog te kort komen, als bij herhalingsoefeningen op uitgebreide schaal het geval zou kunnen zijn, dan wordt hiertoe in de eerste plaats de voor herhalingsoefening opgekomen oudere lichting bestemd, zoo noodig nog versterkt door bij de landweer voor herhalingsoefening opgekomen cavalerie.

jon dus in te deelen $4 \times 31 = 124$ man. Eerste-oefeningstijd $8\frac{1}{2}$ maand, opkomst in 2 gedeelten.

Herhalingsoefeningen, als bij de infanterie.

Korps technische troepen.

Diensttijd bij het leger 5 jaar. De 5^{de} lichting voor aanvulling, als boven. Bij de 9 compagnieën van het tegenwoordige Korps Genietroepen (de 10^{de} of school- en depotcompagnie neemt geen miliciens op) zijn dit jaar 425 dienstplichtigen of gemiddeld 47 per compagnie, bij de beide compagnieën van het korps Pontonniers 95, dus per compagnie 48, bij de beide compagnieën van het korps Torpedisten 79, dus per compagnie 40 dienstplichtigen ingedeeld. Zeker zal dus niet te weinig gerekend worden, wanneer hieronder gemiddeld voor elke compagnie 50 dienstplichtigen worden bestemd. ¹⁾ Het aantal dienstplichtigen bedraagt hierdoor per compagnie, zonder de aanvulling der 5^{de} lichting, 180.

Voor het geheele korps zullen dus benoodigd zijn:

Voor de 12 compagnieën veldpioniers	$12 \times 50 = 600$	dienstplichtigen.
" " 4 " vesting "	$4 \times 50 = 200$	"
" " 3 " pontonniers	$3 \times 50 = 150$	"
" " 2 " spoorweg- en		
spoorweg expl.-afdeeling te rekenen	$2 \times 50 = 100$	"
Voor de 2 compagnieën telegraafpioniers	$2 \times 50 = 100$	"
" " 2 " torpedisten	$2 \times 50 = 100$	"
verder voor varenden trein, luchtvaart-		
afdeeling, enz. nog te rekenen	50	"
	te zamen	1300

Eerste-oefeningstijd gemiddeld $8\frac{1}{2}$ maand ²⁾, opkomst in 2 gedeelten. Herhalingsoefeningen, als bij de infanterie.

Hospitaalsoldaten.

Diensttijd 5 jaar. De 5^{de} lichting voor aanvulling. Bij elk der 6 divisieën ééne compagnie, bestaande uit 195 miliciens. Verdeeld over 4 lichten, per compagnie dus in te deelen 55 dienstplichtigen ($3.6 \times 55 = 198$).

Voor de 6 compagnieën dus noodig: $6 \times 55 = 330$ dienstplichtigen.

Eerste-oefeningstijd 7 maanden, waarvan ééne maand voor recrutenoopleiding. Opkomst in 2 gedeelten.

Herhalingsoefeningen voor niet langer dan één maand, verdeeld over hoogstens twee perioden.

¹⁾ Iets minder dus dan bij de compagnieën vestingartillerie. Bij de technische troepen mag echter zeker op meer vrijwilligers gerekend worden.

²⁾ Gemiddeld $8\frac{1}{2}$ maand. Een deel der technische troepen, als b.v. de torpedisten zal wat langer voor eerste-oefeningstijd onder de wapenen moeten blijven, een ander deel als de vestingtelegraphisten kan bij gebleken voldoende bekwaamheid met korter (6 maanden) volstaan.

Administratietroepen.

Diensttijd 5 jaar. De 5^{de} lichterig voor aanvulling. Hiervoor te rekenen rond 100 dienstplichtigen. Eerste-oefeningstijd 7 maanden, waarvan ééne maand voor recrutenopleiding. Opkomst in 2 gedeelten.

Herhalingsoefening wordt niet noodig geoordeeld.

Recapituleerende zijn dus noodig:

Voor de infanterie	18.720 dienstplichtigen.
" " cavalerie	900 "
" " rijdende artillerie	120 "
" " veldartillerie	1.056 "
" " treinafdeelingen	660 "
" " vestingartillerie	2.200 "
" " pantserfortartillerie	124 "
" het korps technische troepen	1.300 "
" de hospitaalsoldaten	330 "
" " administratietroepen	100 "
	<hr/>
	25.510 "

De overigen, behalve voor de zeemilitie, te bestemmen voor militaire werkers, dat zijn dus $26.500 - 600 = 25.900$ dienstplichtigen. Diensttijd 5 jaar. Opkomst in 2 gedeelten. Eerste-oefeningstijd 7 maanden, waarvan ééne voor recrutenopleiding.

Herhalingsoefening komt niet noodig voor.

Zien wij thans, hoeveel dienstplichtigen voor eerste-oefening in de verschillende maanden van het jaar onder de wapenen zijn.

Wij zullen hierbij aannemen, dat bij de bereden wapens, met uitzondering van den trein, *alle* dienstplichtigen en bij den trein alleen het dienstplichtig kader, te stellen op 10%, zes maanden voor het blijvend gedeelte worden aangewezen. Ook voor de onbereden wapens zal voor kadervorming op een verlengd verblijf (van 4 maanden) voor circa 10% der dienstplichtigen gerekend worden.

Wij zijn namelijk, om ons wederom alleen bij het Hoofdwapen te bepalen, boven van de onderstelling uitgegaan, dat aan militiekader noodig zou zijn: per compagnie 2 militie-officieren, 8 militie-sergeanten en 16 militie-korporaals of soldaten 1^{ste} klasse, totaal dus 26 per compagnie, waartoe dus in 4 lichteningen, gerekend op het verloop en eenige reserve, 8 man per lichterig voor kader moeten worden opgeleid ($8 \times 3.6 = 28.8$). Op eene sterkte van 65 man per lichterig bedraagt dit ruim 12%. Voor een deel dezer zal echter, als vroeger opgemerkt, de kaderopleiding niet in de kazerne behoeven te geschieden.

Eindelijk willen wij nog aannemen, dat over eenige jaren bij verdere krachtige aanmoediging van hooger hand van het voorbereidend militair onderricht — en van het gymnastisch onderricht op de scholen! —

de helft van de lichter bij de infanterie en vestingartillerie uit $8\frac{1}{2}$, de andere helft uit 6-maanders zal kunnen bestaan.

Bij de *Infanterie* komen dus op:

met 1 April 4680 $8\frac{1}{2}$ -maanders	}	9360; hiervan vertrekken:
„ half Juni 4680 6- „		
met half December	}	8424 } 9360;
en vier maanden later, met half April d.a.v.		

met 1 October 4680 $8\frac{1}{2}$ -maanders	}	9360; hiervan vertrekken:
„ half December 4680 6- „		
met half Juni	}	8424 } 9360.
en vier maanden later, met half October		

Bij de *Cavalerie, Rijdende artillerie* en *Veldartillerie* zijn steeds 2 lichten onder de wapenen, derhalve:

bij de cavalerie	1800 man;
„ „ rijdende artillerie	240 „ ;
„ „ veldartillerie	2112 „ .

Bij de *Treinafdeelingen*:

éene lichter het geheele jaar door, en wel:

de helft, 330 man, van 1 April — 1 April d. a. v. en bovendien voor kader 33 man tot 1 October d. a. v.

de andere helft, 330 man, van 1 October — 1 October d. a. v. en bovendien voor kader 33 man tot 1 April d. a. v.

Bij de *Vestingartillerie*.

met 1 April 550 $8\frac{1}{2}$ -maanders	}	1100; hiervan vertrekken:
„ half Juni 550 6- „		
met half December 990	}	1100;
„ „ April d. a. v. 110		

met 1 October 550 $8\frac{1}{2}$ -maanders	}	1100; hiervan vertrekken:
„ half December 550 6- „		
met half Juni 990	}	1100.
„ „ October 110		

Bij de *Pantserfortartillerie*:

met 1 April 62 $8\frac{1}{2}$ -maanders; hiervan vertrekken:		
met half December 56	}	62;
„ „ April d. a. v. 6		

met 1 October 62 $8\frac{1}{2}$ -maanders; hiervan vertrekken:		
met half Juni 56	}	62.
„ „ October d. a. v. 6		

Bij het *Korps technische troepen*:¹⁾

met 1 April 650 8½-maanders; hiervan vertrekken:

met half December 585
 „ „ April d. a. v. 65

} 650;

met 1 October 650 8½-maanders; hiervan vertrekken:

met half Juni 585
 „ „ October d. a. v. 65

} 650.

Bij de *Hospitaalsoldaten*:

met 1 April 165 7-maanders } 330;
 „ 1 October 165 7- „ }

deze vertrekken resp. met 1 November en 1 Mei.

Bij de *Administratietroepen*:

van 1 April — 1 November 50 man } 100.
 „ 1 October — 1 Mei 50 „ }

Bij de *Militaire werkers*:

van 1 April — 1 November 195 man } 390.
 „ 1 October — 1 Mei 195 „ }

(Zie den *Recapitulatiestaat op de volgende bladzijden.*)

¹⁾ Daar de eerste-oefeningstijd bij enkele onderdeelen 12 maanden, bij andere slechts 6 maanden bedraagt, als boven opgemerkt, is de hier gevolgde indeeling niet geheel juist; het verschil is echter zóó gering, dat dit niet afzonderlijk behoeft aangegeven te worden.

Recapituleerende, zijn dus voor eerste-oefening en k

	In de m					
	Januari.	Februari.	Maart.	April.		Mei.
				1ste helft.	2de helft.	
Infanterie	936	936	936	4680	4680	4680
1ste helft.....				936		
2de helft.....	9360	9360	9369	9360	9360	9360
Cavalerie.....	1800	1800	1800	1800	1800	1800
Rijdende artillerie.....	240	240	240	240	240	240
Veldartillerie	2112	2112	2112	2112	2112	2112
Treinafdeelingen	330	330	330	330	330	330
1ste helft.....				33	33	33
2de helft.....	330	330	330	330	330	330
	33	33	33			
Vestingartillerie.....	110	110	110	550	550	550
1ste helft.....				110		
2de helft.....	1100	1100	1100	1100	1100	1100
Pantserfortartillerie.....	6	6	6	62	62	62
1ste helft.....				6		
2de helft.....	62	62	62	62	62	62
Korps technische troepen.....	65	65	65	650	650	650
1ste helft.....				65		
2de helft.....	650	650	650	650	650	650
Hospitaalsoldaten						
1ste helft.....				165	165	165
2de helft.....	165	165	165	165	165	165
Administratietroepen						
1ste helft.....				50	50	50
2de helft.....	50	50	50	50	50	50
Militaire werkers						
1ste helft.....				195	195	195
2de helft.....	195	195	195	195	195	195
Te zamen.....	17544	17544	17544	23896	22221	21811

feni en kadervorming onder de wapenen:

ei.	de maanden									
	Juni.		Juli.	August.	Sept.	October.		Nov.	December.	
	1ste helft.	2de helft.				1ste helft.	2de helft.		1ste helft.	2de helft.
380	4680	9360	9360	9360	9360	9360	9360	9360	9360	9360
360	9360	936	936	936	936	4680 936	4680	4680	4680	9360
300	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800
240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240
212	2112	2112	2112	2112	2112	2112	2112	2112	2112	2112
130	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330
33	33	33	33	33	33	330	330	330	330	330
130	330	330	330	330	330	33	33	33	33	33
50	550	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	110
00	1100	110	110	110	110	550 110	550	550	550	1100
62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	6
62	62	6	6	6	6	62 6	62	62	62	62
50	650	650	650	650	650	650	650	650	650	65
50	650	65	65	65	65	650 65	650	650	650	650
5	165	165	165	165	165	165 165	165 165	165	165	165
0	50	50	50	50	50	50 50	50 50	50	50	50
5	195	195	195	195	195	195 195	195 195	195	195	195
1	21811	17544	17544	17544	17544	23896	22221	21811	21811	17544

Vergelijken wij nu het voorgestelde met het tegenwoordige stelsel van militie- en legervorming, dan blijkt:

dat het in den aanvang met de wijziging vooropgestelde doel, ten allen tijde eene voldoende krijgsmacht onder de wapenen te hebben, geschikt tot handhaving der binnenlandsche rust, als bereikt mag worden beschouwd.

In plaats toch van enkele maanden van het jaar slechts over een maximum van 7500 dienstplichtigen te kunnen beschikken ¹⁾ — een cijfer, dat wel is waar in eene bepaalde periode zal zijn te vermeerderen, maar slechts ten koste van eene evenredige vermindering in eene andere — zijn bij onze voorstellen in de ongunstigste maanden toch nog steeds ruim 17.500 dienstplichtigen onder de wapenen.

Dit resultaat wordt verkregen door het in twee perioden voor eerste-oefening laten opkomen van het aanmerkelijk, tot nagenoeg algemeen dienstplicht uitgebreide militiecontingent, tegenover welke *vermeerdering van den druk voor het algemeen* eene belangrijke *vermindering van den persoonlijken* druk is bereikt door:

a. beperking van het blijvend gedeelte, bevattende bij de tegenwoordige Militiewet, na aftrek van de dienstplichtigen voor de zeemilitie, bijna 89% van het contingent, of in casu al de dienstplichtigen voor de bereden wapens en circa 80% van die voor de onbereden troepen tot eerstgenoemde categorie en circa 12% voor de dienstplichtigen der onbereden wapens, uitsluitend voor opleiding tot kader bestemd;

b. verlichting van den dienst voor deze laatsten en door het steeds onmiddellijk aansluiten van het verlengd verblijf aan den eerste-oefeningstijd en door de vergunning zich voor de theoretische kennis, voor den graad vereischt, evenals bij het Reservekader ook buiten de kazerne te bekwamen;

c. verkorting van den dienstduur in het leger van 8 tot 5 jaren bij de onbereden en tot 4 jaren bij de bereden wapens;

d. vermindering van den duur (en het aantal) der herhalingsoefeningen van 3 tot 2 maanden bij de onbereden, en van 2 maanden tot ééne maand bij de bereden wapens;

e. de zekerheid eindelijk, dat de door vóóroefening verkregen militaire bekwaamheid en lichamelijke geoefendheid ook *recht* schenken op verkorting van den eerste-oefeningstijd, die intusschen voor deze categorie van dienstplichtigen van 4 op 6 maanden is gebracht.

Boven deze individueele voordeelen staan echter die, voor de gemeenschap verkregen, n.l.:

¹⁾ Volgens het thans bekend geworden ontwerp-wet tot wijziging der Militiewet (noot 1, blz. 605) zal dit 8000 man bedragen. De ploegsgewijze opkomst vervalt daarbij, genoemd aantal zal dan echter 8 maanden voor blijvend gedeelte onder de wapenen worden gehouden. Zeker worden daardoor de bezwaren van het onderbroken verblijf — behalve bij de 4-maanders — opgeheven en zal het hogere militiekader beter zijn te verkrijgen; de druk wordt intusschen nog ongelijker, de tegenstelling met ons stelsel nog grooter.

- 1°. Uit een *sociaal* oogpunt veel billijker en gelijkmatiger verdeling van den druk; niet meer enkelen, door het lot aangewezen, zwaar belast en anderen volkomen vrij, maar naar vasten maatstaf alle gezinnen, evenveel offerend, op het altaar des vaderlands;
- 2°. Uit een *militair* oogpunt verjonging van het leger; de categorie der (te) kort geoefenden, 4-maanders, vervangen door vóórgoefende 6-maanders; het aantal divisiën, ten allen tijde onmiddellijk voor de verdediging des lands gereed, van 4 tot 6 uitgebreid; de onderdeelen krachtig georganiseerd;
- 3°. Uit een *nationaal* oogpunt het voorbereidend militair onderricht door de daaraan verzekerde voordeelen krachtig gesteund en daardoor ook de drang tot uitbreiding en verbetering van het gymnastisch vóóronderricht van de jeugd verlevendigd, ten bate van de versterking der volkskracht, de basis van het gebouw onzer defensie;
- 4°. Uit een *moreel* oogpunt bovenal het bewustzijn opgewekt, dat de zaak der nationale defensie de zaak is, niet alleen van het leger, maar van het geheele Nederlandsche volk, zoodat wanneer de zelfstandigheid van het vaderland wordt bedreigd de geheele weerbare bevolking van den dienstplichtigen leeftijd aan de verdediging des land zal deelnemen *en daartoe zal zijn voorbereid*. . . . overeenkomstig het ideaal van den Generaal REUTHER, maar op steviger grondslag gevestigd!

Tegenover al deze voordeelen staat slechts één nadeel: de meerdere kosten.

Intusschen niet van zulk een omvang, als aanvankelijk moge schijnen.

Het aantal vrijwilligers, beroepskader en officieren blijft toch bij de voorgestelde legerorganisatie nagenoeg gelijk aan het tegenwoordige, tegenover eenige vermeerdering hier en daar staat evenredige vermindering op andere punten.

Ook de totale legersterkte, bepalende dus mede den benoodigden voorraad wapenen, munitie, enz. is, zooals wij zagen, niet vermeerderd.

Het verschil, uitsluitend gelegen in het grooter aantal gelijktijdig onder de wapenen verblijvende dienstplichtigen, bedraagt bij vergelijking van onzen staat (hierboven) met den „Staat van de verdeeling der miliciens over de korpsen en onderdeelen” voor dit jaar, met in acht neming van het aantal dienstplichtigen van het blijvend gedeelte en dat, voor de herhalingsoefeningen benoodigd, — zie bijlage C — f 850.000.

Hierbij mag intusschen niet uit het oog worden verloren:

- 1°. dat de indeeling van 1903 slechts rekening houdt met de tegenwoordige organisatie der bereden wapens, dus met 3 regimenten veldartillerie en even zooveel regimenten cavalerie, terwijl beide, volgens de regeeringsplannen, met één regiment zullen worden vermeerderd, waardoor dus ook het *aantal* dienstplichtigen aanmerkelijk zal toenemen, dat, in plaats van 8½ resp. 4 maanden, 18 maanden voor eerste-oefening onder de wapenen

moet blijven, en in plaats van 4, 6 maanden voor blijvend gedeelte zal worden aangewezen;

2°. dat ook door de dezerzijds voorgestelde uitbreiding van het jaarlijksch militiecontingent bij de onderdeelen der bereden wapens (van 35 tot 50 bij de eskadrons cavalerie), het geheele aantal bij deze in te deelen dienstplichtigen veel aanzienlijker is geworden. ¹⁾

3°. dat in ons stelsel alle 4-maanders door 6-maanders zijn vervangen. ²⁾

Trekt men dus van het gevonden meerder bedrag van ons ontwerp, ad $8\frac{1}{2}$ ton, af:

de grootere kosten, veroorzaakt door de noodzakelijke uitbreiding der bereden wapens, conform het voornemen der Regeering en met in acht neming van de ook door haar verlangde verhooging der uitrukkende sterkte van de tactische eenheden bij de cavalerie ad circa $2\frac{1}{2}$ ton

de meerdere kosten voor de zoo hoog noodige verlenging van den eerste-oefeningstijd der 4-maanders

tot 6 maanden

ad circa $4\frac{1}{2}$ ton

of te zamen 7 ton,

zoo blijft ten slotte voor de *principieele* wijziging der Militiewet, volgens onze voorstellen, slechts eene vermeerdering van $1\frac{1}{2}$ ton, zeker met het oog op het daarmede te bereiken doel geen te hoog bedrag. ³⁾

(Wordt vervolgd).

¹⁾ Tegenover de 1362 dienstplichtigen bij de bereden wapens, voorkomende in den indeelingsstaat voor 1903, staan, volgens ons boven medegedeelde berekening, $900 + 120 + 1056 = 2076$ man cavalerie, rijdende- en veldartillerie, benevens 660 man trein. Rekenende, dat de gemiddelde eerste-oefeningstijd van de dienstplichtigen der onbereden wapens, voor wie deze meerdere dienstplichtigen der bereden wapens in de plaats moeten komen, 7 maanden bedraagt, dan zullen hierdoor, alléén voor den eerste-oefeningstijd, de kosten verhoogd worden met:

$$\left\{ (2076 - 1362) \times (18 - 7) \right\} \left\{ 21 + \right\} 660 \times (12 - 7) \left\{ 21 = f 234.234 \right.$$

of rond $f 250.000$.

²⁾ Bij de bovengemaakte onderstelling, dat de helft van de dienstplichtigen der infanterie en vestingartillerie uit kortgeoeffenden bestaan, veroorzaakt de verlenging van den diensttijd van 4 tot 6 maanden alléén reeds eene verhooging van $\frac{18720 + 2200}{2} \times 2 \times f 21 = 10460 \times 2 \times f 21 = f 439.320$ of rond $f 450.000$'s jaars.

³⁾ Een bedrag, dat bij aanneming van het Ontwerp-wet (Noot 1, blz. 742) nog met $(8000 - 7500) \times 8 \times f 21 = f 84.000$ zal verminderen.

Bijlage C.*Vergelijking der kosten.**Voorgesteld stelsel.*

Telt men het aantal dienstplichtigen over de verschillende maanden uit onzen staat (blzn. 740 en 741) bijeen, dan komt men tot een bedrag voor *eerste-oefening* en *blijvend gedeelte* van 234.358

man-maanden.

Hierbij komt voor *herhalingsoefeningen* (zie blzn. 733—736):

(inf.)	(trein)	(vesting-art.)	(pants.-art.)	(techn. troep.)	(hospit.-sold.)	
18720	× 2	+ 660	× 1	+ 2200	× 2	+ 124 × 2 + 1300 × 2 + 330 × 1 = 45.678
man-maanden.						Te zamen 280.036.

Bestaande formatie.

Volgens den „Staat van de verdeling over de korpsen en onderdeelen van korpsen”, lichting 1903, en daarbij eenvoudigheidshalve de dienstplichtigen voor de zeemilitie alleen van de volledig te oefenen der onbereden wapens aftrekkende, bedraagt dit aantal:

inf.	vest.-art.	genie.	zeemilitie.	
9089	+ 1624	+ 225	- 600	= 10.338,

het aantal kort te oefenen dienstplichtigen 5200 en het aantal dienstplichtigen bij de bereden wapens:

cavalerie.	veld-art.	rijd. art.	
524	+ 758	+ 80	= 1362,

en derhalve het aantal man-maanden voor *eerste-oefening*:

$$10.338 \times 8\frac{1}{2} + 5200 \times 4 + 1362 \times 18 = 133.189$$

voor *blijvend gedeelte*:

(aannemende, dat de 1362 bereden dienstplichtigen 6 maanden onder de wapens blijven, zoodat slechts telken male 7500—1362 = 6138 onbereden dienstplichtigen, in 2 periodes van 4 maanden, onder de wapenen mogen gehouden worden)

$$1362 \times 6 + 6138 \times 4 + 6138 \times 4 = 57.276$$

voor *herhalingsoefeningen*:

$$(10.338 + 5200) \times 3 + 1362 \times 2 = 49.338$$

Te zamen 239.803.

Derhalve meer volgens het voorgestelde stelsel:

280.036 — 239.803 = 40.233 man-maanden, gerekend ad f 21 = f 844.893 of rond f 850.000.

Een Fransch oordeel over den invloed der nieuwe vuurwapenen op de tactiek.

Conséquences tactiques des progrès de l'armement par le Général H. LANGLOIS, Membre du conseil supérieur de la guerre.

(Vervolg van bladz. 707.)

Om nu het hiervoor besproken vraagstuk nader te bezien en na te gaan hoe, bij de toepassing op een concreet geval, van de voordeelen der nieuwe wapening in de verschillende fasen van den strijd op de beste wijze partij getrokken kan worden, heeft de Generaal LANGLOIS eene tactische studie op het terrein, met eene tegenpartij, uitgewerkt, waarvan hij het verloop in het tweede deel van zijn werk schetst.

Daarbij waren tegen elkander overgesteld twee legermachten, beide ter sterkte van 4 legerkorpsen, waarvan de eene geleid werd volgens de beginselen, die de Schrijver hiervóór reeds als de zijne heeft doen kennen, de andere daarentegen handelde volgens de theorieën, die in den laatsten tijd voor het voetlicht getreden zijn, en door sommigen als *de* tactiek der toekomst bestempeld zijn geworden, en welke kunnen worden samengevat in de formule: marsch met kleine colonnes in een breed front, met het doel den tegenstander reeds dadelijk te omvatten.

Aan laatstgenoemde methode acht de Generaal LANGLOIS alle bezwaren en gevaren verbonden, welke noodzakelijk gepaard gaan met eene ontijdige ontwikkeling der beschikbare macht, waardoor manoeuvreeren onmogelijk wordt (omdat daartoe formatie in de diepte noodzakelijk is), waardoor de invloed van de bevelvoering verminderd of zelfs geheel opgeheven wordt en waardoor eene handeling, die door hare eenheid alleen tot den gewenschten uitslag kan leiden, verloopt in een aantal afzonderlijke handelingen, zonder verband en zonder eenheid van doel.

Elke marschorde moet: 1°. de beweging vergemakkelijken; 2°. de vrijheid van manoeuvreeren verzekeren; hieraan kan slechts voldaan worden door het afzonderen van eene voorhoede en door het aannemen van eene formatie, die lenig is en daarbij voldoende diepte heeft.

Zonder te willen beweren, dat deze vorm onder alle omstandigheden de voorkeur verdient, heeft de Generaal LANGLOIS hier de formatie en

échiquier¹⁾ doen aannemen en daarvan uitgaande, werkt hij nu nader uit, zooals zij op het terrein werkelijk uitgewerkt zijn, twee fasen van den strijd: n.l. het voeling nemen met den vijand en den beslissenden aanval.

De onzichtbaarheid en de snelheid van het vuur, alsmede de groote drachten der moderne wapenen, maken het voeling nemen met den tegenstander zeer moeilijk, vooral als deze zich over een breed front heeft uitgebreid. Dit feit wordt algemeen erkend en was reeds bij de invoering der nieuwe vuurwapenen voorzien. De verkenning door de cavalerie wordt dientengevolge onzeker, soms zelfs geheel verlamd; zelfs als zij door de veiligheidsketen van den tegenstander gedrongen is, zal het haar meestentijds onmogelijk zijn hem te verkennen, vooral wanneer hij, met het oog op het defensief, zich door een behoorlijk stelsel van voorposten gedekt heeft.

De taak, welke voorheen bij voorkeur aan de cavalerie werd opgedragen, zal thans intusschen met meer kans op goeden uitslag kunnen worden overgenomen door kleine detachementen, uit de drie wapens bestaande, welke eenerzijds genoeg kracht moeten kunnen ontwikkelen om den vijand te misleiden en tot het nemen van ontijdige maatregelen te verleiden, doch anderzijds door hunne geringe sterkte zich, waar noodig, gemakkelijk aan zijne aanraking moeten kunnen onttrekken.

Bij de vroegere bewapening zouden, alleen reeds ten gevolge der korte drachten, dergelijke zwakke detachementen deze taak niet hebben kunnen vervullen; zij zouden of elke aanraking met den vijand angstvallig hebben moeten ontwijken, en dus geen werkzaamheid hebben kunnen ontwikkelen, of eenmaal met hem in aanraking zijnde, hunne geringe sterkte niet hebben kunnen verbergen en zich niet van hem hebben kunnen losmaken.

Door de nieuwe bewapening, met de daaraan verbonden, zooeven genoemde voordeelen, is de toestand geheel anders geworden: het weerstandsvermogen is verhoogd, het verborgen houden van de eigen sterkte en het afbreken van het gevecht vergemakkelijkt geworden; zij kunnen thans door het bezetten van een aantal steunpunten, over een breed front, en door de hevigheid van hun vuur den tegenstander omtrent hunne sterkte misleiden en zich, zoodra dit gewenscht is, uit het gevecht loswikkelen; dit is in den Engelsch—Boerschen oorlog herhaaldelijk bewezen. Zij kunnen dus groote diensten bewijzen om den vijand te verkennen, hem tot zich te trekken en zijne beweging te vertragen. Naarmate de troepen, waartoe zij behooren, aanvallend of verdedigend optreden, zullen zij of tot dekking, of tot verkenning gebezigd worden. Ter vereenvoudiging noemt de Generaal LANGLOIS ze in beide gevallen dekkingsdetachementen (*détachements de couverture*).

¹⁾ Een korps, als legervoorhoede, in 1^{ste} linie, twee korpsen uitwaarts en in 2^e linie, één achter het midden in 3^e linie.

Deze detachementen moeten in front en, wanneer deze bedreigd zijn, ook op één of beide flanken van het leger een veiligheidsgordel vormen, die zich gelijktijdig daarmede verplaatst; zij worden, in verband met de marschformatie, door de verschillende legerkorpsen gegeven en gaan de voorhoeden vooraf. Hunne sterkte zal door de omstandigheden bepaald worden; om echter de hun op te dragen taak naar behooren te kunnen uitvoeren, moeten zij uit de drie wapens zijn samengesteld. De tusschenruimte tusschen twee detachementen kan verschillend zijn, de groote toegangswegen tot de achtervolgende troepen moeten intuschen vastgehouden worden, het verband tusschen de detachementen onderling moet verzekerd zijn, terwijl het doordringen van eenigszins belangrijke afdeelingen tusschen twee detachementen niet mogelijk moet zijn. Zij handelen in verband met de vooruitgezonden cavalerie, hetzij achterwaarts van deze, wanneer de ruitery in hare voorwaartsche beweging nog niet ernstig belemmerd wordt, hetzij in vereeniging met haar, zoodra hunne tusschenkomst noodzakelijk wordt. In het laatste geval zal het vereenigd optreden der cavalerie en der dekkingsdetachementen wellicht de gelegenheid openen om aan de vijandelijke cavalerie een gevoelig échec toe te brengen.

Bij het voeling nemen hebben zij eene dubbele rol te vervullen; door het front van het leger te maskeeren zullen zij de verkenning door den vijand zeer bemoeilijken en hem daardoor leiden tot het inzenden van onjuiste meldingen, tot het inslaan van eene verkeerde richting en zelfs tot eene ontijdige ontwikkeling in een verkeerd front. Anderzijds zullen hunne ontmoetingen met de hoofden der vijandelijke colonnes gewichtige gegevens kunnen verschaffen omtrent de marschrichting en de sterkte daarvan. Door zich tijdig aan de aanraking met den vijand te onttrekken en meer achterwaarts eene nieuwe stelling in te nemen, zullen zij de zelfde handeling meermalen kunnen uitvoeren, tot zij door de voorhoede gesteund worden, waarin zij alsdan opgaan.

Door de gevechten, welke de detachementen over een breed front zullen voeren, zal de opperbevelhebber zich een juister beeld omtrent den vijand kunnen maken, dan door het ontwikkelen van eene voorhoede over een noodzakelijk beperkt front mogelijk zou zijn en zullen hem tevens de middelen verschaft worden om over de vijandelijke krachten een juister oordeel te vormen.

Het optreden dezer detachementen zal het voorts gemakkelijk maken om van het marschfront tot het gevechtsfront over te gaan, omdat zij, door het bezetten van daartoe geëigende terreinvoorwerpen, de ontwikkeling der korpsen zullen vergemakkelijken.

Tegenover een vijand, die, zooals boven werd aangegeven, door den marsch in een aantal kleine colonnes, over een breed front, tot de onmiddellijke omvatting tracht te geraken, biedt het gebruik van deze detachementen groote voordeelen. Zij dekken n.l. de flanken der voorhoede en voorkomen daardoor hare omvatting — waaraan deze anders alleen zou kunnen trachten zich te onttrekken of door op de hoofd-

macht terug te gaan, of door zich in verhouding tot hare sterkte over eene veel te groote breedte te ontwikkelen.

Bovendien vergemakkelijken deze detachementen het optreden van die korpsen in tweede linie, door welke zij zijn uitgezonden, omdat zij het daardoor in te nemen front reeds vasthouden.

Kortelijk samengevat, verwacht de Generaal LANGLOIS van deze detachementen het volgende:

- 1^o. Het geven van steun aan de cavalerie, als deze tegenover de vijandelijke in de minderheid is.
- 2^o. Het opnemen der geslagen cavalerie, haar te helpen de vijandelijke ruitery tegen te houden, wellicht weder de overhand op deze te verkrijgen.
- 3^o. Het krachtdadig verkennen voorwaarts van de voorhoeden, waardoor de hoofdmacht over meer tijd en ruimte beschikt, en dus hare vrijheid van beweging vergroot ziet.
- 4^o. Het voeling nemen met den vijand, dezen daarbij zooveel mogelijk ophouden en, zonder zich nochtans in een gevecht op de korte afstanden te laten wikkelen, alleen voor een sterken druk te ruggaan.
- 5^o. Het doorbreken van den sluier, waarmede het vijandelijk leger zich zou kunnen omgeven.
- 6^o. Het winnen van tijd, door achtereenvolgens in verschillende stellingen stand te houden.
- 7^o. Het tegengaan der eerste pogingen tot omvatting en het vergemakkelijken van het optreden der voorhoeden, door de hand te leggen op de voornaamste steunpunten.

De Generaal LANGLOIS herinnert er nog aan, dat de Generaal WERDER aan de Lisaine reeds van een soortgelijk stelsel van vooruitgeschoven beveiligingsdetachementen gebruik maakte, door op een afstand van \pm 12 KM. een zevental detachementen van Ronchamp tot Delle, d. i. over een front van 48 KM., vooruit te schuiven, die in opdracht hadden de eigen troepen te dekken, inlichtingen omtrent den vijand in te winnen en de voeling met de vijandelijke troepen te nemen.

Voor het geval men er op wijzen mocht, dat het gebruik dezer detachementen in het defensief niets bewijst voor de mogelijkheid van hun optreden in het offensief, zij opgemerkt, dat hierbij voor hen eerst gevaar dreigt, als de voeling met den tegenstander verkregen is, en dat zij zich alsdan, zoo noodig, als eene achterhoede hebben te gedragen, met dit voordeelig verschil, dat de vijand te hunnen aanzien veel voorzichtiger zal optreden, omdat hij zich bevindt tegenover eene ongeschokte tegenpartij, waarvan hij de bedoelingen en de sterkte niet of slechts onvolledig kent.

Onder hen, die de onuitvoerbaarheid verkondigd hebben van den beslissenden aanval, d. i. de aanval, door een nog niet in gevecht zijnd troepenlichaam tegen het tactisch object, dat de bevelhebber kiest, en

op het oogenblik, dat hij bepaalt, neemt men twee stroomingen waar.

De eene zoekt de beslissing niet meer op het gevechtveld, maar vraagt haar aan eene strategische manoeuvre — bijv. het nemen van een belangrijk knooppunt der verbindingen van den tegenstander. Deze opvatting berust geheel en al op de onaantastbaarheid van het vijandelijk front en op de onbewegelijkheid der vijandelijke troepen; zij is de zuivere negatie van het wezen van den oorlog, die steeds geweest is en steeds blijven zal eene daad van geweld; de strategische manoeuvre toch, hoe uitstekend ook als middel, zou hier doel worden. Deze leer mist elken historischen grondslag; zij is niet meer dan de vrucht der verbeelding.

Eene andere strooming, die, hoewel sterk onder den indruk van de uitwerking der hedendaagsche vuurwapenen staande, niettemin overtuigd is, dat het lot van den oorlog alleen op het slagveld beslist kan worden, bestrijdt de *mogelijkheid* van het uitvoeren van den voren beschreven beslissenden aanval en meent, dat het veldwinnen der tirailleurliniën alleen den uitslag van het gevecht beheerscht en dat de individuele werkzaamheid van den soldaat *altijd* voldoende moet zijn om de overwinning te behalen. Deze theorie is uitsluitend gegrondvest op het niet slagen van de, zooals hiervoren besproken werd, onoordeelkundig uitgevoerde Engelsche aanvallen op de Boerenstellingen. Bovendien haalt men nog vaak als voorbeeld aan de groote manoeuvres, waarbij men aanvallen kan zien uitvoeren, die door gebrek aan tijd onmogelijk voldoende voorbereid kunnen zijn en die dientengevolge weinig kans van slagen hebben. Hierbij vergeet men echter, dat bij de manoeuvres gebrek aan tijd noodzaakt tot het bekorten van den voorbereidingsstrijd. Maar bovendien, dat, al besteedde men hieraan allen mogelijken tijd, het beeld van dien strijd noodwendig hoogst onvolkomen zou moeten blijven, omdat de gevolgen van het vijandelijk vuur — verliezen, demoralisatie, enz. — noodwendig uitblijven en al had men de vijandelijke stellingen dus uren lang door talloze batterijen, en onder voortdurende bedreiging met den infanterie-aanval, beschoten, de verdedigende infanterie tot het laatste oogenblik volkomen ongeschokt en dus in het bezit van hare volle gevechtskracht zou blijven. Dit neemt intusschen niet weg, dat de Generaal LANGLOIS aanbeveelt om, bij wijze van oefening, bij de manoeuvres de beide partijen eene enkele maal zoo lang tegenover elkander te laten, dat de geheele ontwikkeling van den strijd ongestoord kan plaats hebben en voldoende tijd aan de verschillende fasen van het gevecht besteed kan worden.¹⁾

¹⁾ De Beiersche Kapitein van den Generalen Staf, A. MÖHL, zegt o. a. in „Der deutsche Infanterie-angriff und der Buren-Krieg“, in antwoord op het verwijt, dat de Engelsche nederlagen ten deele aan het Deutsche Exercitie-reglement te wijten zouden zijn, omdat de Engelsche troepen dit in practijk gebracht hebben: „Als daher die englischen Offiziere den raschen Verlauf unserer Manöverangriffe mit ansahen, mag ihnen wohl der Laufschrift der springenden

Tegenover deze theorieën, waarvan de eerste ons terugvoert naar de *MASSENBACH*'sche opvattingen, waarbij de strategische manoeuvre in de plaats zou treden van de vernietiging der vijandelijke strijdkrachten, en waarvan de tweede de leiding van den strijd aan den meest bevoegde zou ontnemen, om die naar de voorste gevechtlijn in handen van den tirailleur over te brengen, blijft de Generaal *LANGLOIS* meenen, dat de beslissing, als regel, alleen zal kunnen worden verkregen door — nadat de tegenstander door den voorafgaanden strijd uitgeput en geschokt is — bij verrassing een overweldigend vuur en eene overmacht van krachten te richten tegen dat punt der vijandelijke stelling, waarvan de kwetsbaarheid in den voorbereidingsstrijd gebleken is, of, bijaldien zulks niet het geval mocht zijn, tegen het punt, dat het meest geëigend geacht wordt, om door artillerie en infanterie concentrisch beschoten te worden, en dat gedekte nadering tot op korten afstand toelaat.

„On nous accordera volontiers”, zegt de Generaal *LANGLOIS*, „que si nous venons accumuler inopinément contre la portion de la ligne ennemie, choisie comme objectif, contre un front de 1500 à 2000 mètres, le feu de 50 à 100 batteries en même temps que le feu de l'infanterie doublera, l'ennemi ne sera pas en mesure de répondre, à forces égales, à ce débordement de feux...” En wanneer hierdoor, juist ten gevolge van de grootere uitwerking van de moderne vuurwapenen, het vuuroverwicht verkregen is, behoeft dit moment nog slechts op oordeelkundige wijze benut te worden, om den tegenstander uit zijne stelling te werpen. Daartoe nu, acht de Generaal *LANGLOIS* de massa noodig, d. z. alle krachten, die tot op dat oogenblik niet in den strijd geworpen *moesten* worden, gedekt verzameld en gereed gehouden; niet om deze te

Abteilungen und das Hurra der stürmenden Truppen mehr aufgefallen sein als der mit unzureichenden Mitteln angedeutete Feuerkampf; aber bei einiger Vorstellungsgabe hätten sie sich doch selbst sagen können, dass im wirksamen feindlichen Feuer das zeitliche Verhältnis zwischen Schieszen und Vorwärtsgehen sich ins Gegenteil verkehren musz, wofern der Angreifer überhaupt schieszen kann, und wenn die englischen Angriffe im Buren-Kriege gescheitert sind, so geschah dies in erster Linie nicht deshalb, weil die Engländer so vorgingen, wie es in unserem Reglement geschrieben steht, sondern vielmehr deshalb, weil sie nicht so geschossen haben, wie unser Reglement, wenigstens in seinen grundlegenden Bestimmungen, es verlangt und voraussetzt”. En verder:

„Die Engländer waren auf die Salve eingeübt und konnten davon keinen Gebrauch machen. Sie hatten nicht gelernt, kleine Ziele überhaupt zu sehen, geschweige denn sie zu beschieszen. Schlecht im Schieszen ausgebildet und nicht zur Feuerdisziplin erzogen, verknallten sie ihre Munition in der allgemeinen Richtung auf den Feind. Die Nutzlosigkeit dieses Feuers und die fortwährende Steigerung der feindlichen Feuerwirkung lähmten ihre Willenskraft und erzeugten jene fatalistische Untätigkeit und Bewegungslosigkeit, die dem Fortschreiten des Angriffes früher ein Ziel setzte, als vielleicht nach der Grösze der Verluste mit Rücksicht auf die bisherige Kriegserfahrung unbedingt nötig gewesen wäre. Keine taktische Form hätte daran wesentliches zu bessern vermocht....”

gebruiken als de aanvalscolonnes bij Wagram en bij Waterloo, maar als een reservoir van krachten, waaruit men met beleid moet putten om den aanval te steunen, dezen op de flanken te dekken, tegenaanvallen en retours offensifs af te wijzen en het aanvankelijk behaalde voordeel te bevestigen, door het nemen van c.q. meer achterwaarts gelegen stellingen.

De Schrijver roert verder de vraag nog aan, of men, zooals na 1870 algemeen aanbevolen werd, den aanval tegen een der vleugels moet richten, dan wel tegen het vijandelijke front, en meent, dat de omstandigheden alleen in deze beslissen kunnen. De omvattende aanval heeft stellig *dit* voordeel, dat zij concentratie van vuur het gemakkelijkst maakt en daardoor den vijand reeds dadelijk in een minder gunstigen toestand brengt. Maar hij moet niet toegepast worden, wanneer de vijandelijke vleugel alleen door eene omvattende beweging over buitengewoon grooten afstand bereikt zou kunnen worden, zooals zich bijvoorbeeld zal voordoen tegenover een vijand, die tot de onmiddellijke omvatting tracht te geraken, en zich dientengevolge over een zeer breed front ontwikkeld heeft. Hier zal de tegenstander zich noodzakelijk in front verzwakt moeten hebben en zou het verkeerd zijn daarvan geen partij te trekken, door dat front op het daartoe meest geschikte punt te doorbreken.

Maar dit neemt niet weg, dat men tegenover de omvatting, waardoor men in dit geval bedreigd wordt, maatregelen moet nemen, en het zijn nu wederom de dekkingsdetachementen — en wel hier de zich op de vleugels bevindende — die, zich aan natuurlijke hindernissen aanleunende, door een juist gebruik van het terrein en van hunne krachten te maken, zoolang aan de omvattende beweging weerstand moeten bieden, tot de doorbreking in front gelukt is. De Generaal LANGLOIS geeft hierbij te verstaan, dat aanleuning der vleugels van het opereerende leger aan natuurlijke hindernissen — bosschen, rivieren, enz. — voor het doen gelukken van deze manoeuvre gewenscht, zoo niet noodzakelijk is. De nauwkeurige bestudeering van het terrein in zeer verschillende deelen van Frankrijk heeft hem de overtuiging geschonken, dat daar, waar groote slagen gevochten zullen moeten worden, dergelijke hindernissen niet ontbreken.

Aan het slot zijner beschouwingen gekomen, vraagt de Schrijver:

„Qu'en faut-il conclure?

Que tant que la guerre sera, elle aura recours, en dernière analyse, à un acte de force brutal qui n'ira pas sans de grands sacrifices, mais que ces sacrifices ne seront pas moindres du côté de la défense en même temps qu'ils seront le plus souvent inutiles. Et le perfectionnement des armes n'a rien changé à cette situation, qui demeure, comme précédemment, à l'avantage de l'initiative, et, par suite, de *l'offensive tactique*”.

Wij beëindigen hiermede ons overzicht van het werk van den Generaal LANGLOIS; het voorbeeld te bespreken, waarin zijne denkbeelden worden toegepast, zou ons te ver voeren; dit gedeelte is ook meer ge-

eigend om, met behulp van de bijgevoegde kaarten, in het boek zelf bestudeerd te worden.

Het spreekt wel vanzelf, dat de door den Generaal LANGLOIS verkondigde denkbeelden niet door allen gedeeld zullen worden; ook zij, die in algemeenen zin eenstemmig met hem denken, zullen niettemin omtrent sommige bijzondere vraagpunten eene afwijkende meening hebben. Maar iedereen, die dit werk bestudeert, zal in den rijken inhoud daarvan gereede aanleiding vinden tot het overwegen van tal van belangrijke onderwerpen, die op het gebruik der met moderne vuurwapenen uitgeruste troepen betrekking hebben.

Daarop te wijzen, was het doel van dit opstel, alsook om hen, die het werk zelf niet kunnen bestudeeren, een beeld van den inhoud te geven.

R. 1)

* * *

De hooge graad van volkomenheid, welke onze vuurwapenen bereikt hebben, heeft eene steeds toenemende individualiseering van de gevechtseenheden — van compagnieën, sectiën, groepen, tot zelfs van den afzonderlijken tirailleur — in het leven geroepen. Deze, zich zoover uitstreckende individualiseering is, als reeds aangewezen werd, de hoofdoorzaak van het verminderen der bloedige, en het vermeerderen der niet-bloedige verliezen, alsmede van het stelselmatig mislukken van alle frontaanvallen in 1870/71, wanneer deze niet van bijzonder gunstige omstandigheden vergezeld gingen.

Maar wij mogen de zaken niet laten gaan, „zooals zij gaan”; wij moeten naar middelen zoeken om de heerschappij over onze mannen te herwinnen. Het oudste, meest beproefde militaire middel tot het uitoefenen van deze heerschappij is het drillen. Wat beteekent dit drillen? Is het wellicht alleen een middel om de lichamelijke handelingen, die in den strijd noodig zijn, goed in te prenten, d. w. zeggen de zuiver mechanische uitvoering hiervan te verkrijgen? Alleen een kortzichtig beoordeelaar zou dit kunnen meenen. Het hoofddoel van het drillen is van psychologischen aard. Het wekt in den man, die daardoor, als het ware, tot werktuig wordt, onwillekeurig de voorstelling van den hoogen wil en de bijzondere macht van den meerdere, die bevoegd en in staat is om die methode op hem toe te passen. Deze voorstelling, die in de ziel van den man wortelt, laat, zelfs in het grootste gevaar, minder tegenvoorstellingen en tegengevoelens van vrees en vlucht bij hem opkomen, dan anders het geval zou zijn. De soldaat geeft zich, ook in gevaarvolle oogenblikken, meer of min bewust zoozeer aan het denk-

1) Hieronder laten wij, in uittreksel, de op blz. 697 bedoelde beschouwingen van den Generaal REISNER, FRHR. V. LICHTENSTERN volgen.

beeld te *moeten* gehoorzamen over, dat hij doodsangst en dergelijke aandoeningen ten trots, de bevelen zijner meerderen onvoorwaardelijk volbrengt.

De beteekenis van het drillen ligt dus in de dwingende voorstelling den meerdere te moeten gehoorzamen. De gewoonte van te gehoorzamen, die in den militairen dienst wordt aangekweekt, eeffent voor deze werking den weg.

Naarmate het tirailleurgevecht meer en meer op den voorgrond trad, meende men, tot zelfs in den tegenwoordigen tijd, dat de disciplinaire gevolgen van het drillen, bij de gesloten exercitiën, wel vanzelf in het tirailleurgevecht zouden nawerken; de tirailleurs zelf duldden echter geen rechtstreekschen dwang, hunne wijze van optreden moest zoo vrij en ongedwongen mogelijk zijn.

In den laatsten tijd begint men intusschen met deze zienswijze te breken, doordien men meer en meer erkent, dat men niet meer zóóveel tijd en krachten, als tot dusverre, aan het drillen bij de gesloten exercitiën mag besteden, en men het oude drillen dientengevolge tracht te beperken. Daarentegen is eene zekere strooming merkbaar, die het tirailleurgevecht zelf de banden van het drillen wil aanleggen. Want het zijn inderdaad banden, die men den geest en het gevoel van den man aanlegt, omdat bij het buitengewoon beperkt bewustzijn, dat er het gevolg van is, alleen automatische gehoorzaamheid en steeds gelijkvormige lichamelijke en geestelijke handelingen mogelijk zijn.

Konden wij thans nog in onze tirailleurgevechten den geestelijken dwang, welken het drillen beoogt, op de zelfde wijze uitoefenen, als ten tijde der linie- en der colonnetactiek, dan zou dit een groot voordeel zijn. Maar het gebruik van de beproefde middelen — commando's, bevelen, enz. — is in het tirailleurgevecht niet meer mogelijk en dus niet betrouwbaar. Ook vereischt dit laatste de *bewuste* werkzaamheid van elk individu; de stramheid, die het drillen ten gevolge heeft, is daarmede niet in overeenstemming te brengen.

Is nu het drillen in de gesloten exercitiën reeds niet zonder nadeel, het drillen van de tirailleurs, als zoodanig, is geheel in strijd met de eischen van het moderne gevecht. De tirailleur mag zelfs niet altijd onvoorwaardelijk gehoorzamen, opdat het vermogen der hedendaagsche wapenen tot zijn recht zal komen. Hij mag niet schieten, zelfs als dit bevolen is, wanneer hij het aangegeven doel nog niet ziet, of wanneer door de snelle voorafgaande beweging zijn ademhaling nog zeer onrustig is; hij moet binnen eene zekere ruimte voor zichzelf het gunstigste doel kiezen, het richtpunt zooveel noodig veranderen, in overleg met zijn nevenman handelen, enz.: kortom de tirailleur moet gehoorzaamheid met zelfstandigheid weten te verbinden. (De officieren, die onlangs gevechten in China medemaakten, vertellen zeer aardige voorbeelden van kleine, zelfstandige gevechtshandelingen.) Dit is geen ontkennen van de discipline, doch veeleer een hoogere vorm daarvan.

Als zoodanig verbiedt zij echter het drillen der eigenlijke gevechts-

handelingen en beperkt dit tot enkele, altijd de zelfde blijvende, lichamelijke handelingen, als bijv. het laden en het uitvoeren der sprongen bij den aanval. Doch ook de nadering tot den vijand moet des te meer individueel worden, naarmate de strijd moeilijker door te voeren is.

Het is geen omwenteling, welke ik hier voorsta, maar veel meer eene voortgaande ontwikkeling. Daarom zou ik niet willen aanbevelen de oude, beproefde middelen tot het aankweken en bevestigen der discipline op te geven, al hebben zij tegenwoordig ook slechts indirecte waarde. Het gesloten exerceeren behoude zijne stramheid, al speelt dit niet meer de groote rol, welke veeltijds nog daaraan toegekend wordt.

Maar wij moeten voor onze schutters naar middelen zoeken om hunne voorstellingen weder, zooveel mogelijk, even dwingend te beheerschen, als zulks vroeger het geval was, want alleen hij, die de voorstellingen der menschen beheerscht, beheerscht hen zelf.

Twee middelen schijnen hiertoe zeer geëigend. In de eerste plaats het onderhouden van reglementair geregelde vormen in het tirailleurgevecht. Deze vormen onderscheiden zich wezenlijk van het drillen; terwijl dit laatste toch, stramme gelijkvormigheid der in blinde gehoorzaamheid uitgevoerde handelingen beoogt, moeten de elastische vormen, die ik op het oog heb, zich individueel aan den oogenblikkelijken toestand aanpassen. Niettegenstaande dit kenmerkend verschil hebben zij toch *dit* gemeen, dat zij de voorstelling van het moeten gehoorzamen wekken en daardoor in disciplinair opzicht zeer gunstig werken. ¹⁾ Zij hebben intusschen ook, zooals ik uit veeljarige ervaring weet, op de uitkomsten van het vuur een zeer gunstigen invloed, daar de schutter daarin steun kan vinden tegen zijne innerlijke aandoeningen en weifelingen, en zij den meerdere het uitoefenen van het toezicht over de schutters vergemakkelijken. Zij zijn dus voor het tirailleurgevecht direct en indirect even nuttig, als de drillvormen het voor de linietactiek van de 18^e eeuw waren.

De oorlogen, door alle militeielegers gevoerd, bewijzen, dat een zekere geestelijk-lichamelijke dwang noodig is om den strijd met kracht door te voeren, tenzij bijzonder sterke voorstellingen van zuiver geestelijken aard de strijdenden beheerschen, zooals bijv. bij godsdienstoorlogen het geval is.

Dergelijke werkzame voorstellingen, die langs zuiver geestelijken weg opgewekt worden, zijn het tweede middel, dat in de plaats van den tegenwoordig te beperken exerceerdril kan treden. Wanneer bij de theorieën over trouw aan den Keizer, over liefde voor het vaderland gesproken, en de regimentsgeschiedenis in gloeiende bewoordingen voorgedragen wordt, dan worden dergelijke voorstellingen opgewekt. Doch

¹⁾ De vormen van het tirailleurgevecht hebben meer innerlijke overeenkomst met de wellevendheidsvormen, dan met het militaire drillen. Want de wellevendheidsvormen dragen een individueel karakter en toch disciplineeren zij het verkeer in goede kringen, waarvoor zij als strenge norm gelden.

dit is niet genoeg! De voorstellingen, welke men bij de manschappen wekt, moeten rechtstreeks met de eischen, welke het gevecht stelt, verbonden worden. En dit moet niet beperkt blijven tot de theorieën, ook de practische oefeningen moeten van dien geest doordrongen zijn.

(Uit: „Die Macht der Vorstellung im Kriege und ihre Bedeutung für die Friedens-Ausbildung“ von Generalmajor REISNER, FREIHERR VON LICHTENSTERN.)

In het artikel „Taktische Probleme“ in de Mei-aflevering van de „Jahrbücher“ laat de zelfde Schrijver zich ten aanzien van den „Exerzierdrill“ nog eenigszins sterker uit: „Der Exerzierdrill, als niedere Form des psychophysischen Mechanismus, hat sich für direkte Anwendung im modernen Gefecht überlebt; und auch seine indirekte Verwertung ist von zweifelhafter Nützlichkeit geworden.“

De eischen, welke het moderne gevecht stelt, worden in dat artikel o.a. in de volgende stellingen wedergegeven:

Die Mechanismen, deren wir uns im modernen Kampf mit Vorteil bedienen können, müssen von biegsamerer, höherer Art sein.

Die Schützen müssen dahin gebracht werden, den Befehlen und Anordnungen der Führer völlig gewohnheitsmässig, ja mechanisch Gehorsam zu leisten. Aber auch hier muss das mechanische Moment — analog den Schützen-thätigkeiten — eine höhere, elastische Form gewinnen.

Endlich ist unter den Erziehungs- und Ausbildungsmitteln mechanischer und suggestiver Natur noch das Einflüssen und Einimpfen von soldatischen und männlichen Vorstellungen zu erwähnen.

Die heutigen Gefechtsanforderungen führen, weil zu einer höheren mechanischen Form, so zu einem neuen Drill — zum Gefechtsdrill.“

Zelfstandigheid en initiatief.

Il faut qu'un homme de guerre ait autant de caractère que d'esprit; les hommes qui ont beaucoup d'esprit et pas de caractère y sont les moins propres.

NAPOLÉON I.

Ce que les hommes dépourvus de caractère redoutent le plus, c'est d'arrêter une détermination.

MARMONT, DUC DE RAGUSE.

In De(n) Mil. Spect. N°. 8 dezes jaars, blz. 566, schreven wij: „Eene overdenking”, en stelden daarin de vraag: of versterking van het Gezag, ook in het leger, niet wenschelijk moet worden geacht?

Bij de bevestigende beantwoording van die vraag gaven wij, als onze bescheiden meening, te kennen, dat daartoe onder meer getracht moet worden, krachtige en besliste karakters te vormen, mannen, waarvan gezag uitgaat, en dat daartoe in de eerste plaats noodzakelijk is, onder strenge verantwoordelijkheid, aan een ieder, die in het leger met gezag bekleed is, overeenkomstig zijn werkkring, eene groote mate van zelfstandigheid toe te kennen, wil men in de verschillende rangen en graden zelfstandigheid en initiatief aankweken.

In ons leger wordt steeds over gebrek aan zelfstandigheid en initiatief gepraat, maar dikwerf wordt door de gezaghebbenden, uit misplaatste gevoeligheid, weinig gelegenheid gelaten om die eigenschappen te ontwikkelen. Omgekeerd is het vreemd om te zien, hoe huiverig men, enkele loffelijke uitzonderingen daargelaten, in het algemeen is om zelfstandig op te treden of initiatief te nemen, ook daar waar de meest mogelijke vrijheid daartoe gelaten wordt, en niettegenstaande er meermalen op gewezen wordt, dat men toch niet bevreesd moet zijn om eene beslissing te nemen.

Die geest dient te veranderen. Daartoe behoeft men slechts te beginnen met vertrouwen in zichzelf en in zijn chef te stellen, door steun te zoeken in de overtuiging, dat men met de meeste toewijding en naar zijn beste weten zijn plicht doet, en zijn onmiddellijke chef daarvan niet onkundig kan zijn. Dan zal in het ergste geval, indien men misgetast of buiten zijne bevoegdheid gegaan is, die chef, bij het ter verantwoording roepen, aanvankelijk niet anders kunnen bedoelen dan inlicht te willen worden omtrent de aanleiding tot de gevolgde wijze

van handelen, om, zoo hij zich met die opvatting niet zou kunnen vereenigen, den ondergeschikte welwillend van zijne zienswijze te doen blijken en de richting aan te geven, waarin gestuurd en de zelfstandigheid en het initiatief geleid moeten worden, zonder zich dadelijk een afkeurend oordeel omtrent den betrokken inferieur te vormen.

Wederzijdsch vertrouwen is in de eerste plaats noodig voor eene heilzame samenwerking tot verhooging der innerlijke waarde van de krijgsmacht.

In een leger, waar men o. m. aan hooger autoriteit vraagt, waar een of ander onbeteekenend onderdeel der uitrusting moet opgeborgen worden, en waar deze autoriteit op hare beurt daaromtrent de verschillende commandanten van grootere of kleinere onderdeelen raadpleegt, blijkt van zelfstandigheid en initiatief weinig. Integendeel, door dergelijke aanvragen niet terug te zenden, maar daarop in te gaan, werkt men, waarschijnlijk tegen de bedoeling, onbewust mede, om de opvatting te vestigen, dat zelfstandigheid en initiatief in ons leger niet te huis behooren.

Wij zouden zoo gedacht hebben, dat althans ieder compagniescommandant, voor zich, eene dergelijke aangelegenheid kon regelen. Werd dan bij eenige inspectie de aangenomen wijze van opberging minder doelmatig bevonden, dan, maar ook dan eerst zou het voor de hoogere autoriteit tijd worden, om voor dat onderdeel de opberging te wijzigen, zoo noodig deze voor zijn troep algemeen te regelen.

Al dergelijke huishoudelijke aangelegenheden, waardoor de uniformiteit van den troep in kleiner of grooter verband voor het oog niet verbroken wordt, gaan de betrokken troepencommandanten in de eerste plaats aan; zij hebben deze te regelen zonder de tusschenkomst van hooger autoriteit in te roepen.

Hoe zou het in 's hemelsnaam wel bij de groote Europeesche legers moeten gaan, wanneer al die meer of minder zelfstandige compagnies- of hoogere commandanten, voor dergelijke kleine zaken, telkens de beslissing van hooger autoriteit moesten inwinnen?

Laten wij toch niet, omdat ons klein leger zooveel gemakkelijker te overzien is, in het knutselen gaan vervallen.

Wij zouden meer dergelijke voorbeelden kunnen bijbrengen om aan te toonen, dat zelfstandigheid en initiatief in ons leger nog te wenschen overlaten, ja, dat men zelfs veelal huiverig is een besluit te nemen, daar waar men anders mocht verwachten. Wij willen het echter bij dit eene voorbeeld laten om te doen uitkomen, dat wij niet overdrijven, maar dat er werkelijk naar gestreefd dient te worden, nu wij een nieuw en sterker leger gaan krijgen, dat ook met een beteren en vlotteren geest te bezielen.

Trouwens zij, die ons nog van overdrijving zouden willen beschuldigen, verwijzen wij naar het Indisch dagblad „De Locomotief” van Vrijdag 8 Mei jl., dezer dagen in onze handen gekomen, en waar wij in het 1^{ste} blad in het artikel: „Bejegening van Indische en Nederlandsche of-

ficiëren", indien het waarheid bevat, een staaltje vinden van volslagen gemis aan zelfstandigheid. Wanneer men in een dergelijk geval reeds terugdeinst voor eenige verantwoordelijkheid, hoe zal het dan in oorlogstijd zijn, wanneer die verantwoordelijkheid zooveel zwaarder drukt en de gevolgen der te nemen beslissing zooveel grooter kunnen zijn? Of zou men denken, dat dergelijke karakters plotseling onder den druk der omstandigheden veranderen en dan doortastender, beslister en besluitvaardiger worden?

Dergelijke karakters verbergen geen NEY, DAVOUST of een VON GOEBEN. VON GOEBEN bijv., in 1870 commandant van het Noorderleger tegenover FAIDHERBE, die, omdat hij zich te zwak gevoelde om zich te verdedigen, besloot den tegenstander aan te vallen, en op deze wijze handelde in den geest van NAPOLEON I, die gezegd heeft: „On doit toujours faire croire à l'ennemi qu'on a des forces immenses”.

Voor al een klein leger heeft behoefte aan flinke en doortastende aanvoerders; meer aan een BLÜCHER, dan aan een GOUVION ST. CYR.

Ofschoon karaktersterkte veelal eene aangeboren eigenschap is, mag toch niets verzuimd worden om te trachten zelfstandigheid, initiatief en beslistheid aan te kweeken, voor zoover een leger in vreedetijd daartoe de gelegenheid nog aanbiedt. Volgens ons bescheiden oordeel kan in de eerste plaats daartoe dienen aan officieren en kader, overeenkomstig hunnen werkkring en onder strenge verantwoordelijkheid, eene groote mate van zelfstandigheid toe te kennen, zoodat zij leeren handelen, zonder zich altijd angstvallig af te vragen of de genomen beslissing de goedkeuring wel zal wegdragen, en zij daarom bij voorkeur maar orders vragen of daarop wachten.

Thans willen wij met een enkel woord in groote trekken aangeven, wat naar onze meening kan bijdragen om in die richting te sturen, en daartoe wijzen op enkele punten van de: „Regeling der Instructie Infanterie 1901”, opdat er, door vollediger omschrijving of door het sterker accentueeren van deze geen twijfel meer mogelijk is omtrent den geest, die in het leger dient door te dringen, en eene schrede in de goede richting gezet worde.

Zoo zouden wij b.v. na de eerste alinea van punt 4 willen lezen:

Ofschoon als beginsel moet aangenomen worden, dat officieren en kader voor den troep zijn en over hen, in verband met de getalsterkte van den troep en de meer of mindere belangrijkheid der oefening, te allen tijde beschikt kan worden, en alzoo de oefening nimmer ondergeschikt gemaakt mag worden aan den wensch om officieren en kader om eenige reden van de oefeningen vrij te stellen, mogen omgekeerd ook nimmer meer officieren en kader bij den troep ingedeeld worden dan voor het onderwijs en de goede leiding noodzakelijk zijn.

Als regel dient daarbij te gelden, dat voor ieder der daarbij ingedeelden een (met zijn rang of graad in overeenstemming zijnde) werkkring of taak weggelegd of iets te leeren moet zijn. Dit laatste meer bepaald met het oog op het jongere of minder intellectueel ontwikkelde

kader. Het overige kader late men dan bij voorkeur vrij, tenzij het aantal groot genoeg is om daarmede eene afzonderlijke oefening te doen houden onder een daartoe aangewezen officier of den dd. officier te velde. Ook kan de bataljonscommandant in een dergelijk geval het kader der verschillende compagnieën voor eene oefening, als boven, vereenigen. Tevens wordt in overweging gegeven bij de opkomst der militieplichtigen, het kader, in overeenstemming met geschiktheid en aanleg, in twee of meer groepen of ploegen te verdeelen, zoodat bij iedere oefening zooveel mogelijk over frissche onderwijskrachten kan beschikt worden. Daarbij moeten deze onderofficieren of korporaals dan voor den door hen behandelenden tak van onderwijs verantwoordelijk gesteld worden.

Het wil ons voorkomen, dat door van dezen geest in de „Regeling der Instructie Infanterie” te doen blijken, de taak der compagniescommandanten beter omschreven, en voorkomen wordt, dat angstvalligen onder hen zich afvragen, wat de bedoeling is van den bataljons- of regimentscommandant, betreffende het overtollige kader, en omgekeerd, dat te veel centraliseerende of op het punt van gezag gevoelige bataljons- of regimentscommandanten op ongewenschte wijze ingrijpen en daardoor aan zelfstandige compagniescommandanten alle initiatief ontnemen.

Daar met het oog op de 4-maanders de Instructie toch wel eenige herziening zal behoeven, en alzoo eene nieuwe uitgave binnen langer of korter tijd noodig zal zijn, vinden wij het beter van den hierbedoelden geest in die Instructie te doen blijken dan door eene aan de commandeerende officieren gerichte aanschrijving. Deze laatste toch, raken op den duur in onbruik, omdat de later optredenden — het, op het oogenblik van hunne uitvaardiging jongere leger — er onbekend mede zijn of haar vergeten hebben, en zich alzoo niet gesteund gevoelen.

Dit is ook de reden, dat er dikwerf zooveel tijd verloren gaat, alvorens, bij goede en ruime aanschrijvingen, de geest, die daarvan uitgaat, in alle lagen van het leger is doorgedrongen.

Men moet dien geest met zich omdragen, als het ware dagelijks onder de oogen hebben, er op kunnen wijzen en er niet naar behoeven te zoeken, dan wel aan het bestaan daarvan te twijfelen, wanneer men zich te verantwoorden heeft.

Zoo ontbreekt ook in de: „Regeling der Instructie Infanterie” de goede bedoeling niet en laat zij over het geheel eene ruime opvatting toe, maar de toepassing laat dikwerf nog veel, zeer veel te wenschen over. Vele chefs kunnen er zich nog niet mede vereenigen, dat wanneer zij op het terrein komen, niet een ieder daar is.

Gedrukt alzoo dien geest en in den zak, dan wordt een ieder aan zijn bevoegdheid en aan zijn recht herinnerd.

In punt 15 der hiervoor genoemde Instructie wenschen wij het woord „Inspecteur” door dat van „Regimentscommandant” vervangen te zien. Deze is het, die gecenseerd wordende geheel op de hoogte van zijn wapen te zijn, verantwoordelijk is voor de geoefendheid en slagvaardigheid van

zijn regiment, alzo ook moet beoordeelen, welke kundigheden voor de miliciens het meest gewenscht zijn en hoe de beschikbare tijd, in verband daarmede, het best ingedeeld kan worden.

Waarom moet de Inspecteur de verdeeling van dien oefeningstijd aangeven? De noodzakelijkheid hiertoe zou alleen kunnen bestaan, wanneer men dit den, voor de geoefendheid van hun regiment verantwoordelijken, regimentcommandanten niet met vol vertrouwen kon overlaten. Dit nu is geenszins het geval en daarom kan — zeer waarschijnlijk tegen de bedoeling — in dit voorschrift slechts gezien worden eene onnoodige beperking in de zelfstandigheid, dan wel een gemis aan vertrouwen in den practischen blik der troepencommandanten.

Troepen vormen, leiden en aanvoeren vereischt behalve karakter ook kennis, tact en blik, en uit dat oogpunt verdienen de troepenofficieren niet minder waardeering dan anderen. Dat wordt in ons leger wel eens te veel uit het oog verloren, doordien men vergeet, dat ook de voorbeelden niet gering zijn: „Que les premières hostilités ont assez souvent fait évanouir les réputations de Cabinet” (Général DE BRACK).

De Inspecteur, die de verantwoordelijkheid heeft te dragen voor geheel het Wapen, moet natuurlijk het recht behouden die programma's van oefening op te vragen en zoo noodig te wijzigen, aan te vullen of af te keuren. Hij verkrijgt op deze wijze het voordeel de verschillende regimentcommandanten beter te kunnen beoordeelen.

Punt 16 wenschen wij zoodanig omschreven te zien, dat de compagniescommandanten in Februari eene enkele maal, of meer, met hunne officieren en het kader de richting bespreken, waarin in dat jaar de instructie geleid moet worden. Daarbij, zoo noodig, te wijzen op de onderzinking, dienaangaande in het vorige jaar opgedaan, de moeilijkheden, daarbij ondervonden, en de nieuwe denkbeelden, die zich te dien opzichte bij andere legers baanbreken. Tevens kan dan daarbij aangegeven worden, hoe die punten van het reglement, welke verschil van opvatting toelaten, moeten worden opgevat.

Op gelijke wijze zouden de bataljons- en regimentcommandanten dat onderwerp met hunne compagnies- en bataljonscommandanten kunnen bespreken en daarbij van hunne bedoelingen doen blijken.

Er valt altijd iets te leeren; en ook uit het buitenland komen nuttige wenken en lessen tot ons, die alle overweging verdienen en waarop het goed is eens de aandacht te vestigen.

Wij gelooven, dat eene dergelijke bespreking meer belangstelling zal opwekken, nut stichten en den blik verruimen, dan het, zoo noodig, in te dienen programma.

Laat men punt 16, zooals het thans is, dan zullen er altijd gevonden worden, die het indienen noodig vinden.

Waarom moet bij punt 22 de kapitein wekelijks bij toerbeurt worden aangewezen en waarom wordt de tijd zoo beperkt, dat er niet een enkel morgen over meer tijd beschikt mag worden, met weglating, zoo noodig, der namiddagoefening?

Wij wenschen de eigenlijke opleiding, die wij mogelijk later bespreken, ditmaal buiten beschouwing te laten. Het is er ons thans slechts om te doen een ruimeren kring van beweging om de compagniescommandanten te trekken, hun meer vrijheid van handelen te verzekeren en hen daardoor op te leiden tot zelfstandigheid en initiatief.

Daartoe zal, volgens onze innige overtuiging, zeker ook niet minder kunnen bijdragen de geest, waarin onze kadermanoeuvres en tactische oefeningen op de kaart geleid worden.

Over het geheel genomen zijn de opgegeven veronderstellingen veelal te eng begrensd. Zij worden meestal in een pasklaar gemaakt kleed gestoken, door den leider vooraf bestudeerd en in eene bepaalde richting naar een vastgesteld terrein geleid. Daardoor wordt niet alleen weinig aan het onvoorzienne overgelaten, maar worden ook de maatregelen der uitvoerders niet altijd objectief beoordeeld, en zeer zeker te veel naar het verloop, dat de leider zich van de handeling heeft gemaakt.

Wij gelooven, dat men in het algemeen beter doet opdrachten te geven, in verband met het elders optreden van grootere afdeelingen van ons leger, waarbij dan, door het scheppen van een of anderen strategischen of tactischen toestand, de aanvoerders dier zelfstandige detachementen, uitgezonden tot steun of tot het bereiken van een neven-doel, te beslissen krijgen, of zij onder die omstandigheden het gevecht zullen aanvaarden, afbreken, doorvoeren, *of* op orders blijven wachten, in plaats van naar het slagveld op te rukken als een DESAIX bij Marengo, toen hij, aanvankelijk opgesteld op den weg van Novi naar Genua, de zekerheid had gekregen, dat van uit die richting geen Oostenrijkers te verwachten waren.

Ook make men bij opdrachten, die eene offensieve handeling in zich sluiten, de aanvallende partij niet steeds sterker in aantal dan de tegenpartij. Op die manier loopt men gevaar minder doortastende aanvoerders te kweken, welke aan de getallen eene te groote belangrijkheid toekennen.

Als regel moge vaststaan, dat men er steeds naar streven moet op het slag- of gevechtveld de overhand in getalsterkte te hebben, toch sluit dat beginsel niet in, dat in tegenovergesteld geval iedere kans op overwinning reeds te voren is uitgesloten, of een gevecht onder die omstandigheden vermeden zou moeten worden.

Verder moet tegengegaan worden, dat in de orders aan onderbevelhebbers gesproken wordt van het voeren van een „slepend gevecht”.

Dat slepend gevecht mag alleen bestaan in het plan van den bevelhebber.

Deze, door de tactische waarde van het terrein en de nadere verkenning van den tegenstander, zoo goed mogelijk ingelicht omtrent de groepeerings van 's vijands strijdkrachten, beoordeelt waar de hoofdaanval moet plaats hebben en dus de beslissing gezocht zal worden. De onderbevelhebbers op die terreingedeelten, waar de beslissing niet gezocht wordt, en die in overeenstemming met de hun daar opgedragen

taak meer of minder sterke troepenafdeelingen te hunner beschikking gesteld zien, moeten niettemin eene bepaalde opdracht ontvangen en niet de, in een algemeen zinnigen zin vervatte order: „Voer daar een slepend gevecht”. Die troepencommandanten moeten vanaf het eerste oogenblik des vereischts hunne volle gevechtskracht inzetten.

Een slepend gevecht bestaat in werkelijkheid niet. Het mag alleen ontstaan uit de worsteling, doordien beide partijen elkander in evenwicht houden; een evenwicht, dat de bevelhebber daar heeft willen te voorschijn roepen.

Geeft men order tot het voeren van een slepend gevecht, dan kon dat wel eens slap of slapende gevoerd worden, zoodat de wakkerder tegenpartij van die gelegenheid gebruik maakte om uit te breken en ons onder den voet te loopen, om daarna de omvattende groep onder voor haar ongunstige omstandigheden aan te vallen.

NAPOLEON I gaf nimmer order tot het voeren van een slepend gevecht. Hij liet zijn maarschalken en generaals vaak onkundig van de plaats, waar de beslissing gezocht werd, deed hen zoo noodig alle gevechtskracht inzetten en putte de krachten zijner tegenpartij uit door deze op alle punten van het slagveld hardnekkig aan te grijpen.

Het is onze innige overtuiging, dat wanneer men in de hier aangegeven richting stuurt, zelfstandigheid en initiatief zich meer zullen ontwikkelen en de militaire geest opgewekter zal worden.

Wanneer wij dezen geest vergelijken met dien van een 40-tal jaren geleden, dan is het buiten twijfel, dat deze zeer is achteruitgegaan.

Wij, officieren van dien tijd, ofschoon ook destijds niet alles „couleur de rose” was en het tractement evenmin buitenissigheden toeliet ¹⁾, dweepten niettemin met onze betrekking en hadden eene groote mate van zelfvertrouwen.

Wanneer in die dagen, het was na 1864 en 1866, een enkele onzer bliken gaf van overschatting der Pruisen, werd hem dadelijk door de anderen toegeroepen: „maar daar zullen wij dan toch eerst nog eens voor kloppen”. En welk een vertrouwen nog in 1870!

Hoe geheel anders is die geest thans. Men twijfelt aan eigen kracht! En is dat wel te verwonderen, nadat tientallen van jaren op onze onmacht gewezen is en men in dagbladen, tijdschriften en 's lands vergaderzaal in vollen ernst de vraag heeft hooren stellen: „Of wij ons wel kunnen verdedigen?” Is het dan wonder, dat de natie haar zelfvertrouwen verloren heeft, voor het leger niets meer is gaan gevoelen, aan zijn bestaan slechts eene twijfelachtige waarde toekent, en dat de officieren, uit die natie voortgekomen, op hunne beurt langzamerhand dien geest van moedeloosheid hebben ingezogen?

Zoo lazen wij nog enkele dagen geleden, dat met of zonder veldslag,

¹⁾ Wij willen hiermede natuurlijk volstrekt niet te kennen geven, dat eene herziening en verbetering der tractementen ons niet urgent voorkomt.

zoodra de rol der versterkingen begint, onze ondergang nog slechts eene quaestie van korten tijd is. Wij hopen, dat de militaire causeur, die hier aan het woord was, — wanneer hij soms militair mocht zijn — nimmer onder dergelijke omstandigheden tot het legercommando zal geroepen worden, want dan zal zeer zeker het proces kort zijn, daar een aanvoerder, met die overtuiging beziel, reeds meer dan half geslagen is. „A la guerre un général qui doute, quelles que soient ses autres qualités, est incapable de grandes choses.” (Les tronçons du glaive par P. et V. MARGUERITE.)

Die geest moet alzoo in de eerste plaats veranderen; hij moet ruimer worden. Daartoe kan het volgen der hier aangegeven richting bijdragen, omdat daardoor meer gelegenheid tot zelfstandig optreden, tot het nemen van initiatief gelaten en het uitslaan der vleugels bevorderd wordt.¹⁾

Verder dient het leger meer waardeering te ondervinden als Staatsinstelling en de officieren geschraagd te worden in de uitoefening hunner tegenwoordig zeer moeilijke taak, vooral die van opvoeder. Heeft men daarbij een streng, doch humaan en welwillend chef aan het hoofd, van wien tevens bezieling uitgaat, dan zal het leger in korten tijd, vooral nu de getalsterkte gaat toenemen, zijn oude veerkracht herwinnen en de natie met vertrouwen de toekomst te gemoet kunnen gaan.

Zij, in de eerste plaats, doode echter de geestdrift niet door zich klein te gevoelen.

¹⁾ Wij gelooven echter, dat boven dit alles nog staat eene fusie der Officierskorpsen van het leger in Nederland met dat der koloniën en bezittingen in andere werelddeelen.

T. W. J. BUIJS.

Een en ander over de bespanningen der Bereden Artillerie.

De gewichtige vraagstukken, die in de laatste jaren op artilleristisch gebied de gemoederen in beweging hebben gehouden, namen blijkbaar zoozeer de aandacht in beslag, dat de studie van meer ondergeschikte zaken op den achtergrond is geraakt.

Wanneer men b. v. het harnachement van de bespanningen der Bereden Artillerie nagaat, dan is daarin, behoudens enkele kleinigheden, in de laatste tientallen van jaren geen ingrijpende wijziging gebracht.

Dat harnachement dateert van het jaar 1855 en men kan gerust zeggen, dat de invoering van een nieuw model haam sedert dien tijd de eenige belangrijke verandering is geweest.

Het is dus zeker niet overbodig na te gaan, in hoeverre de wijzigingen in het materieel, en diensgevolge in de tactiek der Bereden Artillerie, ook veranderingen in het harnachement en in het algemeen in de inrichting van de bespanning met zich behooren te brengen.

Te verwachten is het alsdan, dat de tuigen van het jaar '55 in sommige opzichten zullen blijken verouderd te zijn.

Wij dienen alzoo te overwegen:

of wijzigingen noodig mochten zijn;

of de reeds aangebrachte wijzigingen ook werkelijk verbeteringen blijken geweest te zijn;

of thans op goedkoope wijze verbeteringen en vereenvoudigingen zouden zijn aan te brengen.

Ziehier enkele punten, waarop wij zullen trachten het juiste antwoord te geven.

Behandelen wij dan achtereenvolgens de verschillende hoofddeelen van het harnachement: hoofdstel, zadel en haam, voorts de onderlinge verbinding der spannen, te gelijk met enkele kleinere tuigdeelen. Vanzelf zullen hierbij verschillende onderwerpen ter sprake worden gebracht, die wel is waar niet in rechtstreeksch verband staan met de inrichting der tuigen, doch waarop wij toch gaarne de aandacht willen vestigen.

Gaan wij vooraf in het algemeen na, waarom thans wijzigingen in het harnachement noodig zijn geworden en op welke punten bij de vaststelling dier wijzigingen moet worden gelet.

De omstandigheden, waaronder de artillerie in den tegenwoordigen

tijd in batterij moet komen, zijn sedert 1855 aanmerkelijk veranderd. De groote uitwerking van het vijandelijk vuur maakt een *snel* en zoo mogelijk *ongezien* innemen der stelling gewenscht.

Het aantal paarden, dat zich noodzakelijk aan den vijand moet ver-
toonen, dient tot een minimum beperkt te worden. Om door de tijdelijke
vermindering van het getal spannen de snelheid van beweging niet te
schaden, moet de mogelijkheid bestaan, *snel* af- en aan te spannen.

Dit laatste is ook zeer noodig voor eene behoorlijke munitie-aan-
vulling.

De grootere snelheid van manoeuvreeren, gepaard aan mogelijke ver-
mindering van het aantal paarden, maakt, dat aan de trekkracht der
paarden hogere eischen moeten worden gesteld en de opmarschen tot
de batterijstellingen meer vergen van de snelheid van gang en van
het uithoudingsvermogen der paarden.

Het onklar worden van ééne bespanning, het storten of over de
strengen geraken van één paard, kan veel ernstiger gevolgen na zich
slepen dan voorheen. In de eerste plaats kan men trachten dit laatste te
voorkomen door de paarden te gewennen zich in ongelijk terrein te bewe-
gen, zonder dat zij bij het trappen in gaten of kuilen spoedig van de been
geraken; doch ook eene doelmatige inrichting der tuigen is in dat op-
zicht van groot gewicht. Die tuigen mogen namelijk niet zwaarder zijn,
dan noodzakelijk is, opdat de paarden des te meer de vrije beschikking
hebben over hunne ledematen. Houden wij dus bij de behandeling der
verschillende tuigdeelen in het oog, dat zij moeten voldoen aan de
eischen van:

eenvoud, waardoor vlug kan worden aan- en afgespannen;
lichtheid en
doelmatigheid.

HET HOOFDSTEL.

Oogenshijnlijk heeft het hoofdstel weinig te maken met het gewicht
van het harnachement en met de snelheid van af- en aanspannen. Toch
willen we dit hoofddeel van het paardentuig niet onbesproken laten,
omdat de inrichting van grooten invloed is op de behoorlijke besturing
van de paarden der bespanning; immers hiervoor zijn de eischen in de
laatste jaren aanmerkelijk veranderd. Vrijwilligers heeft de Veldartillerie
thans in geringen getale en men is dus genoodzaakt miliciens voor de
zoo gewichtige en moeilijke taak van stukrijder op te leiden. Naar een-
voud, zoowel bij de africhting van man als van paard, moet ijverig
worden gestreefd.

Om niet in herhalingen te vervallen, verwijs ik naar De(n) Mil. Spect.
van 1902, voor wat betreft, hetgeen hierin op blzn. 290 en 291 door een
anoniem schrijver vermeld is over de africhting der paarden.

Daar wordt er op gewezen, dat de artilleriepaarden in de eerste plaats
trekpaarden zijn en dat noch aan de stukrijders, noch aan de paarden
der bespanningen, de zelfde eischen kunnen en behoeven te worden

gesteld, die men aan een huzaar en aan een normaal afgericht huzaar-paard moet stellen.

In verband hiermede komt het ons wenschelijk voor, de inrichting van het hoofdstel in dier voege te wijzigen, dat de stang en trens (eene wijze van toomen, uitsluitend bij rijpaarden in gebruik) worden vervangen door eene stang voor tuigpaarden met geringe tongvrijheid, of wel zonder tongvrijheid, doch met gebogen mondstuk; voorts met scharen, die scharnierbaar aan het mondstuk verbonden en voorzien zijn van eene inrichting tot bevestiging der teugels ter hoogte van het mondstuk en lager op 2 plaatsen.

Bij de bijdehandsche paarden zouden alsdan hieraan 2 teugels bevestigd kunnen worden, een ter hoogte van het mondstuk en een naar behoefte meer of minder laag.

In normale gevallen blijft de onderste teugel buiten gebruik en met het midden aan het haam bevestigd, evenals thans voor het vandehandsche paard is voorgeschreven. In bijzondere gevallen kan deze teugel worden gebruikt.

Voor het V.H. paard zouden wij de oude wijze van besturen met één teugel wederom willen invoeren.

De kinketting zou moeten vervallen en vervangen worden door een riempje, waardoor de werking zou worden verzacht en het verliezen, alsmede het onaangenaam gerammel zou worden voorkomen.

De hier aangegeven wijze van opstangen zou de volgende voordeelen hebben:

- 1°. de ruwe en onjuiste hulpen hebben minder nadeeligen invloed door de zachtere werking van de stang;
- 2°. het achter den teugel gaan, het doorgaan, als gevolg van de onzuivere werking der hand, zal verminderen;
- 3°. het paard zal beter en met meer vertrouwen trekken;
- 4°. de stukrijder heeft de helft van het aantal teugels in de hand van thans;
- 5°. de stangteugel van het V.H. paard, thans reeds geheel overbodig, vervalt nu geheel.

Hoewel de invoering van den neusriem N°. 1 in 1892 zeker eene verbetering was, zoo blijven de koppelkettingen daardoor dikwijls niet zitten overeenkomstig het beloop der bakstukken. Dit staat slordig.

Bij de invoering der door ons genoemde stangen zouden ook de koppelkettingen met de stang- en gebitstooten kunnen vervallen en vervangen kunnen worden door een enkelen riem met gesp en passant. Het ingewikkelde samenstel van kettingen en riempjes, hetwelk men thans ter weerszijden van het paardenhoofd kan aanschouwen, zou dus voor eene meer eenvoudige inrichting kunnen plaats maken.

Het is zeker overbodig er op te wijzen, dat het hoofdstel alsdan ook goedkooper en eenigszins lichter zou worden.

Ook de *besturing* door den stukrijder zou door het geringer aantal teugels, dat deze in de hand heeft, zeer worden vereenvoudigd. Nog meer zou dit het geval wezen, wanneer officieel de *stem* als voortdrijvende en terughoudende hulp werd ingevoerd. Het voordeel, dat zulks bij de artilleriepaarden zou opleveren, is groot, omdat daardoor de hulpen met zit en beenen, teugel en karwats, die zoo moeilijk in de juiste mate zijn aan te brengen en die zoo licht hinderlijk werken op het gewillig trekken, nog minder dan thans zouden behoeven te worden toegepast.

Wanneer de rijpaarden, die immers ook als trekpaarden gebruikt moeten kunnen worden, met voornoemde hulpen vertrouwd zijn, dan is dit voor hunne latere africhting als rijpaard in geen geval een nadeel, al zijn die hulpen voor de manege ook minder geschikt en al worden zij dus bij die verdere africhting niet gebruikt.

De *tongslag* is voor de trekpaarden, vooral voor de vandehandsche, een uitstekend middel om het gewillig en gelijk aanzetten te bevorderen, en het in Duitschland gebruikelijke „Rrrr...!” blijkt daar zeer te voldoen voor de vertraging van den gang of voor het halt houden.

Wij vermeenē, dat het eene eenvoudige zaak is om bij de africhting, te gelijk met de oefeningen in het trekken, de paarden er aan te gewennen, op deze geluiden te gehoorzamen.

Komen wij op de tuigdeelen terug, dan maken wij er nog met een enkel woord opmerkzaam op, dat het laten vervallen van het gebit zeker door velen zal worden afgekeurd, doch dat het nadeel niet zoo groot is, als men oppervlakkig zou denken.

De groote voordeelen van het gebit of de onderlegtrems zijn, dat men na de africhting der paarden nog een hulpmiddel bezit om deze meer te voltooien en bovendien dat men den mond van het paard frisscher houdt, dan wanneer het steeds de zware en lage werking van de stang voelt. Ten derde, dat men voor het geval teugels mochten breken, eene reserve bij de hand heeft om zijn veiligheid te verzekeren.

Deze voordeelen zijn voor de artilleriepaarden, en in verband met de door ons voorgestelde wijzigingen in het hoofdstel, van weinig belang. Immers van eene verbetering en voortzetting van de africhting is bij de trekpaarden toch geen sprake; door de inrichting van een hoog en een laag vastgegespten teugel, behoeft voorts de werking van de stang niet zwaar te zijn en is bovendien steeds een reserveteugel voorhanden.

Dat de vandehandsche paarden niet voorzien behoeven te zijn van stang en gebit, blijkt bij onze Indische Veldartillerie, waar afzonderlijke V.H. stangen bestaan en o. a. ook bij de Fransche Veldartillerie, waar de V.H. paarden alleen van eene trems zijn voorzien.

Het is hier de plaats ook te spreken over den bijzetteugel, die wel is waar niet tot het hoofdstel behoort, doch in nauw verband staat met de besturing van het vandehandsche paard.

Wanneer de bijzetteugel wordt vastgemaakt op eene lengte, zooals het reglement voorschrijft, n.l. dat hij licht gestrekt zij, wanneer het paard in de strengen staat met rechthoekig geplaatst hoofd, gebogen hals en bijgebrachten neus (met de bepaling er bij, dat het zeer nuttig kan zijn, de paarden bij zwaar trekken sterker bij te zetten), dan zal het gebit naar de rechterzijde uit den mond worden getrokken of de hals naar rechts worden omgebogen, zoodra het paard dezen zou willen uitstrekken.

Wij kunnen daarom niet anders doen, dan dien bijzetteugel aan de buitenzijde beslist afkeuren. Indien hij werkt, dan is die werking verkeerd; werkt hij niet, dan kan hij ook wel achterwege blijven.

De vraag is nu, of het euvel verholpen zou kunnen worden door een tweeden bijzetteugel aan de linkerzijde aan te brengen? Hiertoe verwijzen wij wederom naar het April-nummer 1902 van De(n) Mil. Spect., waarin betoogd wordt, dat het dwingen van een paard in eene bijgebrachte houding bij het aanzetten eerder na- dan voordeelig werkt. Doch al ware zulks niet het geval: tegenover de enkele momenten van aanzetten staan oneindig veel meer momenten van gewoon trekken of van rustig, ongedwongen gaan. Het paard zou dan op de bijzetteugels leunen of achter den teugel gaan en van een ruimen stap zou geen sprake zijn. Daarom zouden wij den bijzetteugel onvoorwaardelijk willen doen vervallen.

Wanneer bij de door ons aangegeven inrichting van het hoofdstel en wijze van besturen enkele paarden steeds met het hoofd naar binnen loopen of elkander voortdurend bijten, dan moet den B.C^{ten} in zulke abnormale gevallen vrijheid worden gelaten, daartegen de noodige maatregelen te nemen. Alle bespanningen of spannen behoeven echter niet voorzien te zijn van hulpmiddelen, die alleen voor uitzonderingsgevallen noodig zijn.

HET ZADEL.

De vraag, die hieromtrent het eerst ter sprake komt, is:

„Moeten wij het bokzadel behouden, ja dan neen?”

Ontegenzeggelijk heeft het bokzadel zijne nadeelen, doch de voordeelen zijn, o.i., zoo overwegend, dat wij ons niet scharen bij diegenen, welke het wenschen te doen vervallen.

Sommen wij in het kort die na- en voordeelen op:

Tegen het bokzadel pleiten o.a.: het groote gewicht, de hooge ligging van het zadeltkussen boven den rug van het paard, waardoor de plaatsing van het zitvlak des ruiters, zoowel als van diens beenen, minder gunstig is voor eene behoorlijke inwerking, en in de derde plaats de vorm van het zitgedeelte, die een staanden zit aan den ruiters geeft.

Als voordeelen zijn te noemen: de solide constructie van het zadel, de juiste vorm van de stegen, waardoor drukkingen tot de zeldzaamheden behooren, de vorm van het zadel, die een zeer vasten zit aan

den ruiter geeft, de zachte zitting, waarop de ruiters zich hoogst zelden doorrijden.

Van de hierboven genoemde nadeelen komt ons het aanmerkelijke gewicht bij de trekpaarden alleen van belang voor. De voordeelen daarentegen achten wij alle van groote waarde.

Of voor de rijpaarden der artillerie, vooral nu in de laatste jaren zooveel meer aan de verkenning wordt gedaan, een ander zadel meer doeltreffend zou wezen, zou zeer zeker een punt van overweging dienen uit te maken, doch dit wenschen wij thans niet te bespreken.

In ieder geval is de invoering van het thans bij de cavalerie in gebruik zijnde zadel bepaald te ontraden, aangezien dit zadel eveneens zwaar is, tot drukkingen aanleiding geeft en in het algemeen niet voldoet.

Het eenige, wat wij dus aan ons zadel zouden willen veranderen, is: alles er aan ontnemen, wat het noodeloos zwaar maakt.

En hoeveel gemakkelijker is dit uit te voeren bij het artilleriepaard dan bij dat der cavalerie, omdat het eerste een voertuig achter zich heeft, waarin men zoo gemakkelijk het een en ander kan opbergen.

Men moet wel bedenken, dat het hier besprokene eene zaak van veel beteekenis is. Het artillerietrekpaard toch, heeft behalve den ruiter te dragen:

het zadel met singel en stijgbeugels	11,4	KG.
de zadeltasschen (gepakt)	8,75	"
de manteljas met mantel	4,25	"
de deken	2,—	"
het haam V.M. met strengen	11,3	"
Totaal	37,7	"

Het behoeft geen betoog, dat elk kilogram vermindering van dit gewicht welkom zou zijn.

Men rekent, dat de arbeid, welke het paard, hetwelk een zeker gewicht draagt, verricht, de zelfde zou zijn, wanneer het een viermaal zoo groot gewicht moest trekken in normaal horizontaal terrein. Hiervan moet dus ruimschoots gebruik worden gemaakt en dus zooveel mogelijk van het mede te voeren gewicht op het voertuig worden overgebracht.

Zoo kunnen bijv. de hoefijzerzakken geheel gemist worden, wanneer onder aan den voorwagen een klein ijzeren kistje wordt bevestigd, geschikt tot het vervoeren van zestien hoefijzers, die met werk worden vastgezet. Behalve dat hierdoor de zadels lichter zouden worden, zou het eene verademing zijn, die altoos klepperende hoefijzerzakken voor goed te mogen inleveren.

Bij ons tegenwoordig veldgeschut is met eenigen goeden wil nog wel plaats voor die ijzers te vinden. Immers onder de Ht. kist in den voorwagen is nog ruimte over en in de gereedschapskist der affuit kan men eene spons- en eene vetdoos vinden, die duidelijke kenmerken vertoonen van weinig of niet gebruikt te worden.

Eene aanmerkelijke besparing van gewicht kan men verkrijgen door de bepakking der zadeltasschen te wijzigen. Wanneer men er toe kon

komen om, zooals bijna overal geschiedt, de kanonniërs uitsluitend op het stuk te plaatsen, dan zouden de zadeltassen geheel kunnen vervallen en de uitrusting van den stukrijder met die van één kanonniër op het vandehandsche paard kunnen worden medegenomen. Doch afgezien daarvan, wil het ons voorkomen, dat de garderobe van den stukrijder, die te velde trekt, wel wat kon worden ingekrompen en zeker niet meer luxueus behoeft te wezen dan die van den huzaar.

Voor het vandehandsche paard behoeft het zadel volstrekt niet aan de zelfde eischen te voldoen, die voor het bijdehandsche paard noodig zijn. Immers, blijft men vasthouden aan het beginsel, dat men de kanonniërs op ongelijk terrein op de V.H. paarden plaatst, dan behoeven zij gedurende die (meest korte) oogenblikken niet anders te doen dan te blijven zitten, zonder op het paard in te werken.

Daartoe is geen zadel noodig. Het wil ons voorkomen, dat zonder veel moeite een singel zou zijn te vervaardigen, voorzien van een paar stevige handvatten en van stijgbeugels, zoodat de kanonniër, plaats nemende op den deken zoover mogelijk naar voren tegen den singel aan, aldaar een gemakkelijken zetel vindt. De gewichtsvermindering voor het V.H. paard zou daardoor zeer belangrijk zijn.

HET HAAM.

Hierover kunnen wij kort zijn. In den aanhef wezen wij er reeds op, dat de invoering van het haam V.M. sedert 1855 de eenige belangrijke verbetering is geweest. Al ware het dan ook, dat er een nog doelmatiger en lichter haam kon worden geconstrueerd, dan zou het toch niet aan te bevelen zijn, thans wederom tot wijziging over te gaan.

Dat voor het trekken van zware lasten het haam boven het borstgareel te verkiezen is, behoeft hier zeker niet meer betoogd te worden.

Wij komen nu tot het bespreken van enkele

KLEINERE TUIGDEELEN

en in verband daarmede van de onderlinge verbinding der spannen.

De *strengen*. De wijzigingen, die in 1893 hierbij zijn aangebracht, waren van ondergeschikten aard; de kussens van de strengkokers zijn vervallen en waren ook onnoodig. Den buikriem echter hadden wij liever behouden, vooral omdat de afschaffing daarvan samenviel met de invoering van den kruisriem. De buikriem belette namelijk, dat bij het keertmaken van paarden in de bespanning of wel in zeer geaccidenteerd terrein (duinen) de strengen over de kruisen der paarden heenschuiven, wat tot slaan over de strengen aanleiding geeft. De riem was licht en hinderde weinig, dus had wel behouden kunnen worden.

Overigens is aan de strengen weinig gewijzigd en juist hierbij zouden wij gaarne eene zeer belangrijke wijziging willen zien aangebracht.

De doorloopende losse strengen namelijk, die bij het rijden op effen terrein, bij het keertmaken in batterijstellingen en op wegen voortdu-

rend aanleiding geven tot het over de strengen geraken van paarden, zouden wij willen doen vervallen. De gewijzigde omstandigheden maken daar wederom een meer dringenden eisch des tijds van. Goede, geroutineerde stukrijders wisten dat over de strengen geraken wel te voorkomen, vooral wanneer zij, zooals voorheen geschiedde, er vaak op rekenen konden, alsdan een paar dagen politiekamer op te loopen. Tegenwoordig kan men eene dergelijke handigheid van den stukrijder niet meer eischen en vervalt dus ook de bedreiging met bovengenoemde straf.

Behalve dit echter geven de doorlopende losse strengen aanleiding tot eene zeer omslachtige en langzame wijze van aanspannen.

De wijze, waarop o. a. bij onze Indische Veldartillerie (en ook in de meeste andere landen) de spannen verbonden zijn, komt ons veel doeltreffender voor. ¹⁾ Aan elke vaste streng is in den strengkoker een klein eind losse streng gesplitst, die door een ophoudriempje ter weerszijden aan het haam is bevestigd. Daaraan komen, zonder meer, de vaste strengen van het voorafgaande span. De strengen hangen daardoor hooger dan thans, de spannen komen iets dichters bij elkaar, de snelheid van aan- en afspannen is meer dan verdubbeld en bovendien kan men in bijzondere gevallen zooveel spannen voor elkaar plaatsen, als men wil.

Oogenschijnlijk is hieraan een nadeel verbonden, namelijk, dat in geval men een groot achterpaard heeft en een kleiner middenpaard, de trekkracht niet in rechte lijn op den trekknuppel aangebracht, doch gebroken wordt en dus een druk ontstaat op den rug van het achterpaard. Rekent men echter uit, hoeveel die druk bedraagt, dan is deze, in geval van zeer sterk aanzetten (dus slechts gedurende enkele oogeblikken), tusschen 10 en 20 KG. Het bewuste achterpaard trekt dan zelf ook, zoodat die druk eerder vóór- dan nadeelig werkt.

Wordt de hier aangegeven maatregel tot afschaffing van de losse strengen te ingrijpend gevonden, dan kan in ieder geval de onderlinge bevestiging van midden- en achterspan tot de helft van den tijd worden ingekrompen, door van het middenspan de vaste- en losse streng te bevestigen aan een lossen trekhaak, die dan bij het aanspannen in den trekhaak van de losse streng van het achterpaard wordt gehaakt. Het langdurig omdraaien en richten der schakels vervalt dan eveneens.

De *kruisriemen* zijn ingevoerd ter vervanging van de vroegere staartriemen. De ligging der strengen is door de kruisriemen veel minder vast geworden, vandaar dat wij aan de staartriemen de voorkeur geven. Ook voor de achterpaarden zouden wij liever den staartriem wenschen, waardoor de ophoudriem van de broek meer naar achteren kon komen te liggen en dus de broek van achteren hooger kon hangen. Bij het plotseling sterk inhouden werkt de broek thans te laag op de achterbenen van het paard, zoodat dit groote kans loopt van de been te

¹⁾ De bij de Indische Veldartillerie gebruikelijke trekhaken met riempje komen ons niet zeer doelmatig voor. Wij geven de voorkeur aan onze trekhaken.

geraken. Daarbij komt, dat de broek in dezen stand vaak hinderlijk werkt bij het gaan.

Nog beter zou het o.i. zijn aan weerszijden *twee* ophoudriemen aan de broek te bevestigen.

De eigenlijke reden, waarom de staatriemen zijn afgeschaft, is, dat zij schavingen veroorzaakten. Toch was er slechts een klein deel der paarden, hetwelk daarvan last had, en kon men die gevallen nog zeer beperken door het aanbrengen van schapenvacht.

Evenals bij de behandeling van het hoofdstel werd opgemerkt, behoeft echter geen tuigdeel te worden vervangen of gewijzigd, omdat men er in enkele bijzondere gevallen eenig nadeel van ondervindt.

Het treden in nog meerdere beschouwingen over de kleinere onderdeelen der tuigen zou, naar wij vreezen, slechts de aandacht van de hoofdzaken kunnen afleiden.

Op den voorgrond moet gesteld worden, dat de aangegeven wijzigingen, alvorens ingevoerd te kunnen worden, eerst de proef van doelmatigheid zouden moeten doorstaan.

Wij zullen volstrekt niet beweren in bovenstaande beschouwingen steeds het beste en meest afdoende middel ter verbetering aan de hand te hebben gedaan, integendeel, wij vleien ons met de hoop, dat onze denkbeelden door betere en nog meer practische gevolgd mogen worden.

Intusschen meenen wij er goed aan gedaan te hebben, deze zaak ter sprake te hebben gebracht en in het licht te hebben gesteld, dat belangrijke wijzigingen in ons harnachement dringend noodzakelijk zijn.

W. A. ORTT,

*Eerste Luitenant der Veldartillerie,
Leeraar a. d. K. M. Academie.*

Breda, 1 Juli 1903.

Op welke wijze moeten de schietoefeningen bij de Vestingartillerie worden gehouden?

Een Italiaansch hoofdofficier der artillerie onderwerpt in ééne der laatste afleveringen van de „Rivista di art. e genio” deze vraag aan een zorgvuldig onderzoek en wel voornamelijk van het standpunt der mobiele belegeringsartillerie bezien. Onlangs toch werd een der regimenten vestingartillerie meer in het bijzonder met den dienst van dit onderdeel belast.

Wellicht dat de beschouwingen van dezen artillerie-officier ook den Nederlandschen collega's belang inboezemen.

De voorwaarden, door den Schrijver vooropgesteld, dat alle oefeningen zooveel mogelijk met den oorlogstoestand rekening moeten houden en dat geen tijd mag worden besteed aan al die zaken, welke beter in het garnizoen beoefend kunnen worden, vinden ongetwijfeld hier te lande instemming.

De oefeningen worden door hem verdeeld in vier perioden:

- 1^{ste} periode: aardwerk en verplaatsing van geschut;
- 2^e „ : instructievuren;
- 3^e „ : eigenlijke schietoefeningen;
- 4^e „ : ontwapening van batterijen.

In het *eerste* tijdperk worden de batterijen gebouwd, in hoofdzaak gedurende het duister, voorts oefeningen gehouden in het verplaatsen van het materieel onder moeilijke omstandigheden en ten slotte de gebouwde batterijen bewapend. Voor den duur dezer periode wordt dan ook op niet minder dan 9 dagen gerekend.

Voor de instructievuren in het *tweede* tijdperk worden per compagnie 6 schietoefeningen bestemd, zoodat met het oog op het aantal van 12 compagnieën, dat gelijktijdig aan de oefeningen deelneemt, niet minder dan 12 schietdagen worden uitgetrokken. Schietoefeningen tegen gedekte en ongedekte, alsmede tegen zich bewegende doelen, voortgezette vuren en oefeningen met bespannen batterijen wisselen elkander af. Overigens herkennen wij in deze oefeningen die, welke te onzent met den naam van „elementaire” worden betiteld.

Thans worden de schietoefeningen een drietal dagen gestaakt, ten einde alles voor te bereiden voor de 3^e periode. Munitie wordt in de batterijen gebracht, doelen worden geplaatst, allerlei gemeenschappen tot stand gebracht, de ballon- en verlichtingsparken ingericht.

Middelerwijl zijn de troepen overeenkomstig den oorlogstoestand gekampeerd geworden in de sectoren, waarbij zij in het nu volgende *derde* tijdperk zullen zijn ingedeeld. Alle officieren en staven worden ondergebracht, waar zulks in de werkelijkheid zou behooren te geschieden.

Elke compagnie bezet eene bepaalde batterij, welke zij bewaakt en waarvan zij de bediening geregeld affost, terwijl in den dienst der ontbrekende infanterie ook door de artillerie moet worden voorzien. De batterij behoort steeds voorzien te zijn van de noodige munitie, om elk gewild vuur te kunnen uitvoeren. De twee batterijen van 15 en van 12 cM., welke in vreedestijd bespannen zijn, worden beurtelings door de compagnieën bediend.

Alle waarnemings- en seinposten worden van af het begin van de derde periode blijvend betrokken.

Negen verdere dagen zouden de nu volgende schietoefeningen moeten duren, waarbij echter de compagnieën volgens een bepaald rooster van batterij verwisselen, opdat, in aansluiting aan de oefeningen in het voorafgegaane tijdperk, zooveel mogelijk alle soorten van geschut worden bediend.

Niemand kent het verloop der oefeningen, die dag voor dag door den leider worden ontworpen en in het geheim aan dat personeel worden medegedeeld, hetwelk bij de doelen, als anderszins, eene taak heeft te vervullen.

De troepen staan middelerwijl gereed om ten allen tijde de te geven bevelen op te volgen. En die bevelen kunnen velerlei zijn. Dagelijks wordt de munitie op de zelfde wijze aangevuld, als in oorlogstijd zou geschieden, hulpverbandplaatsen zijn ingericht, in één woord het derde tijdperk moet een getrouw beeld geven van het verloop van den werkelijken aanval.

Ten slotte volgt het weinig verheffende *vierde* tijdperk, waarin de batterijen worden ontwapend en waarmede nog verdere 4 of 5 dagen gemoeid zijn.

En wat acht de Schr. verder, noodig voor het welslagen der oefeningen? Vrijheid van handelen in den ruimsten zin voor den leider.

Geen bindende voorschriften voor het aantal te verschieten projectielen. Soort en aantal zouden slechts in algemeenen zin bepaald moeten worden.

Het inyullen van den schietstaat — ook al in Italië een cauchemar — zou beperkt moeten worden tot de elementaire schietoefeningen. Schietstaten, die bij de tactische vuren worden aangehouden, zijn toch in den regel niet te ontcijferen, terwijl zij hunne waarde verliezen, wanneer zij na het vuren worden samengesteld. In oorlogstijd worden immers ook geene schietstaten aangehouden!

En dan, als het u belieft, geen proefnemingen onder de schietoefeningen met betrekking tot voorschriften of materieel!

Wil voorts de recruit de schietoefeningen met vrucht volgen, dan

zal hij voortaan in het najaar en niet meer in het voorjaar voor eerste-oefening onder de wapenen moeten komen.

Waar nu de voorgestelde oefeningen totaal 38 dagen zullen vorderen, duurden de oefeningen der vestingartillerie, met inbegrip van de voorbereiding en van de ontwapening, ten vorigen jare 44 dagen. Ook de kosten der oefeningen — wij moeten het op autoriteit van den Schr. aanvaarden — zouden niet veel van de loopende verschillen.

Hoe jammer, dat de Schr. ons tevens niet mededeelt, hoe het dan toch daadwerkelijk toegaat op de Italiaansche schietplaatsen. Wij konden dan eerst recht goed beoordeelen, hoeveel voorsprong wij hebben bij onze oefeningen, die naar het gestelde criterium sterk overhellen naar eene buitenlandsche artillerie, die steeds met eere genoemd wordt.

En hoe jammer tevens, zoo dacht ons, dat onze kundige artilleristen nooit worden uitgezonden om met dat onbekende kennis te maken en door voeling met vreemde collega's het goede over te nemen, dat hunne oefeningen wellicht boven de onze kenmerkt.

Wat nu verder de plannen van den Schr. aanbelangt, zoo doen wij wèl, met de *eerste* en de *laatste* periode, die voor ons permanent schietkamp met zijne vaste batterijen minder waarde hebben, een oogenblik weg te denken.

Wij behoeven — ik zou bijna zeggen *gelukkig* — al onze batterijen niet te bouwen, en ontloopen daardoor het geestdoodende *opruimen*, wat al den frisschen geest weer vermoordt, die eene geheel krijgsmatig opgezette oefening met batterijbouw op ruime schaal en wat al meer, overigens zoo goed weet aan te kweeken. Gelukkig bewandelen wij den juisten middenweg en gaan met onzen geïmproviseerden batterij-aanleg tusschen de vaste batterijen niet verder, dan strikt noodig is. En ongetwijfeld is het noodig, dat elke compagnie althans eenmaal eens eene batterij voor vervoer gereed in het park opstelt en met al hare kleine buitenissigheden op eene geïmproviseerde standplaats in batterij brengt, om dan met het kriecken van den morgen het vuur te openen. O! die beddingen, die dan in het duister niet goed gelegd zijn, die moeren, welke niet zijn vastgedraaid, die richtmiddelen, welke niet goed zijn geplaatst, die kleinigheden, welke vergeten worden en die de bediening belemmeren, zij leeren zoo terdege!

Zes schietoefeningen in 12 oefendagen van het *tweede* tijdperk, het is heusch niet om te watertanden, zoo dachten wij bij het lezen van Schr.'s beschouwingen. Welk eene heerlijke gedachte, dat ook wij niet met 12 compagnieën gelijktijdig behoeven te kampeeren en elkaar daardoor bij deze schietoefeningen feitelijk tot hinder en overlast strekken.

Onze begeerte om eens een kijkje te krijgen in de Italiaansche schiet-techniek werd, helaas! teleurgesteld.

Hoe gaarne hadden wij gelezen, dat ook zij daarginds hunne „questions brûlantes” hadden van grenzen-halveering, van grenzen-herhaling,

van afzonderlijk- of gezamenlijk schieten, van juistheidsvuur of oorlogsvuur, van dat tal van fijne en verfijnde modulaties, waarvoor een op wetenschappelijken grondslag vastgestelde schietregel vatbaar is, met voorbijzien, helaas! van de naakte waarheid, dat de oorlogspraktijk onze grens van bereikte nauwkeurigheid zoo ruim stelt, dat theorie meer dan „grau” blijkt te zijn.

Och, ook ginds *moeten* ze dien strijd kennen, dat voortdurend vruchteloos aanrollen van de wetenschappelijke golving tegen de onwrikbare rots, die de practijk schraagt.

En wat geeft ons Schr.'s derde tijdperk, de *pièce de résistance* van zijn betoog?

Niets meer of minder dan een getrouw, vreedzaam beeld van den ruwen oorlog. Doch de lezer vergeve ons dit oordeel: met wat te veel „*entourage*”.

Wat al te veel vormenleer naar onzen smaak.

Naast elke, zelfs de meest grootsche, tactische gedachte speelt eene belangrijke rol bij den opzet van elke oefening het quantum munitie, dat door het legerbestuur, met het oog op financieele overwegingen, kan worden beschikbaar gesteld.

Wij huldigen gaarne — neen, beter gezegd, wij juichen toe — Schr.'s voorstel om aan den leider der oefeningen eene groote vrijheid te laten bij het vaststellen van aantal en soort der te bezigen projectielen, eene grootere vrijheid nog dan ons tegenwoordig reeds gelaten wordt. Zelfs zien wij in de toekomst nog eenmaal den tijd aanbreken, dat een Nederlandsch regimentscommandant volgens algemeene directieven van hoogerhand zijn regiment oefent, zonder aan programma's en toelichtingen te zijn gebonden. Ook dan zal echter het munitie-quantum beperkt moeten en ook kunnen blijven.

Waartoe dan dag in, dag uit het personeel in touw houden tot het plotseling openen van het vuur met een klein aantal projectielen, zoodat de oefening een kwijnend verloop krijgt, en de soldaat, die ten slotte door den verheffenden drang tot tactiek, die ons zelve bezielt, niet kan worden aangetast, in slaap is gedommeld door het uren lange, afmattende wachten. Laten wij althans in vreedstijd de verveling weren, waartegen wij in oorlogstijd zulk een harden strijd zullen hebben te voeren.

Wij houden niet van die vormenleer, om de eenvoudige reden, dat zij vervelend is en bij elke oefening overtuigend zal doen blijken, dat zij niets om het lijf heeft.

Wil men iets spontaans, iets verrassends, dan geve men aan de geheele oefening het door den Schr. zoo begeerde geheime cachet.

Niet meer die indeeling van batterijen en afdeelingen over de compagnieën 24 uren vooraf, alsof een Nederlandsch artillerist zou moeten schuwen om plotseling op te treden in eene batterij of afdeeling, waarvan alle finesses niet te voren waren bestudeerd.

Deelt de troepen op de verzamelplaatsen in, draagt zorg met onver-

biddelijke gestrengheid, dat het verloop der oefening geheim blijft, zooals de Schr. voorstaat, opdat althans iets onverwachts kan worden gegeven.

En waarom? zal zoo menigeen vragen. Is dan in oorlogstijd elke afdeeling, elke batterij niet dagen, ja weken vooruit aangewezen?

Voorzeker, dat zal veelal het geval zijn, hoewel geenszins altijd. Doch wat wij willen, is de oefeningen leerzaam te maken ook voor hen, die met eene soort van angstvalligheid rondstaren, wanneer niet vooruit het lesje is kenbaar gemaakt, dat zal worden behandeld. Zij moeten worden aangespoord tot initiatief, tot frisch, snel en krachtig handelen, ook wanneer alles niet is voorbereid.

Wanneer wij binnen niet te langen tijd ook *onze* mobiele artillerie zullen hebben en, zooals wij van harte hopen, aan de zijde van de vestingartillerie, dan moeten wij klaar, reeds voorbereid zijn voor haar tactisch gebruik.

Die tactische voorbereiding bestaat niet in het leeren van een vormenstelsel op het schietterrein; zij moet in het terrein worden verkregen, op de wijze, waarop thans reeds wordt te werk gegaan. Doch niet meer het uitsluitend oefenen in het terrein der liniën en stellingen, ook tot de terreinen daarbuiten zullen die oefeningen moeten worden uitgestrekt. Waar haar taak zal zijn, valt niet vooruit te bepalen. Dan aan de kust, dan in eene tijdelijke stelling hier, dan in eene veldstelling ginds, steeds optredend à l'improviste.

Daarom zoeken wij bij onze oefeningen naar alles, wat verrast, wat snel assimilatie vraagt aan het onbekende. Dat assimilatievermogen mankeert aan velen, het moet overal en waar mogelijk worden aangekweekt.

Maar een getrouw navolgen dagen lang van een vormenstelsel leert niets; het is meer dan vervelend!

Dat is geen tactische vorming, die trouwens op het schietterrein niet kan worden verkregen. Daar is de plaats voor vuur*techniek*, batterijgewijze, afdeelingsgewijze en in groepsverband.

Voor tactische oefeningen moeten wij in het terrein zijn, niet met velen, neen, met weinigen daarentegen.

Wij missen onze zware artillerie nog overal, waar zij thans reeds behoort te zijn, . . . en zeker in de toekomst!

Wij missen onze aanstaande mobiele artilleristen bij de oefeningen van het Veldleger, waarbij zij eenmaal eene rol zullen moeten *kunnen* spelen.

Waarom waren de *Drieberg* en de *Langenberg* bij de manoeuvres in 1902 niet gekroond met ééne of twee batterijen, voorloopig van 10 cM., bij gebrek aan beter? Waarom ratelde het mitrailleurvuur daar niet met dat der verdedigende infanterie in knetterende harmonie?

Waarom zien wij onze artilleristen nimmer ter verkenning in het polderland achter de linie, waarom niet langs de Hollandsche kust en op de Zuid-Hollandsche eilanden achter de breede stroomen? Waarom niet . . . ?

Doch genoeg; er ligt nog een arbeidsveld voor frisch werken in de toekomst!

Het schietterrein kan ons niet veel meer geven.

Dank zij „zielbewusste" leiding heeft het ons gegeven, wat in zijn vermogen is; doch het blijft altijd een schietterrein. En wie daar, zooals wij, vele jaren heeft zien schieten, gevoelt, hoezeer ons Wapen nog behoefte heeft aan technische vuurkennis. Hoe dan ook op het schietterrein aan de instructievuren eene ruime plaats moet worden toegekend.

Ons tactische arbeidsveld ligt elders.

T.

Over electrisch zoeklicht en het gebruik daarvan voor militaire doeleinden.

DOOR

A. H. OP TEN NOORT, *Tweede-Luitenant der Genie.*

I. TECHNIEK.

Een zoeklicht is een toestel, dienende om op een afstand licht te werpen. Het bestaat uit twee hoofdonderdeelen: *een lichtbron* en *een optisch gedeelte*; het laatste is bestemd de lichtstralen, die door de lichtbron uitgezonden worden, zoo volledig mogelijk te verzamelen en terug te werpen in eene bepaalde richting op min of meer grooten afstand.

A. De lichtbron. De per secunde door eene gesloten keten gaande hoeveelheid electriciteit i — de stroomsterkte — hangt volgens de wet van OHM af van de grootte van de spanning e — de electromotorische kracht — der electriciteitsbron en van de som van alle weerstanden in de gesloten keten.

Noemen wij u den inwendigen weerstand van de electriciteitsbron en r die van de buitengeleiding, dan is volgens genoemde wet:

$$i = \frac{e}{u+r} \text{ of } e = iu + ir,$$

waarin iu het drukverlies in de bron zelf en ir dat in de buitenleiding voorstelt. Aan de klemmen van den stroomontwikkelaar kan dus slechts de spanning $F = e - iu = ir$ verkregen worden.

Neemt men e als constant aan, dan vinden wij, daar u eene gegeven, onveranderlijke grootte is, dat de klemspanning F slechts van de stroomsterkte afhangt. Is de uitwendige weerstand r zeer klein en ontleemt men dus veel stroom aan de electriciteitsbron, dan moet de klemspanning laag, in het tegenovergestelde geval hoog zijn. Wordt nu de buitengeleiding op een punt doorgeknipt, zoo kan het voorkomen, dat men vonken ziet overspringen en wel zoo lang, als de uiteinden elkaar ten deele licht aanraken. Intusschen kan men ook dan nog vonken waarnemen, wanneer de einden op eenigen afstand van elkaar gebracht worden, aangenomen ten minste, dat de spanning in de leiding voldoende hoog is.

Denken wij ons nu, dat de tegen elkaar gebrachte einden gevormd worden door twee, in de leiding aanwezige koolspitsen, dan zal de stroom op de aanrakingsplaats, ten gevolge van het slechts losse contact, een naar verhouding grooten weerstand ondervinden, en is de spanning vol-

doende om een sterken stroom te doen doorgaan, dan wordt relatief veel elektrische energie toegevoerd, welke zich in warmte zal omzetten, m. a. w. de koolspitsen beginnen te gloeien.

Worden nu de koolspitsen van elkaar afgebracht, dan vormt zich in den stroomkring, als het ware, eene brug van gassen, die door de verdamping van de koolspitsen ontstaan, en wordt aldus de stroom in staat gesteld, door de luchtusschenruimte van hoogen weerstand te gaan, terwijl vonk op vonk van de eene spits op de andere overspringt en gloeiende kooldeeltjes medeneemt.

Op deze wijze verkrijgt men den lichtboog, die het eerst door DAVY in 1810 ontdekt werd en waarvan de lengte grooter kan zijn, naarmate de spanning hooger is. Bij horizontale koolspitsen is de lichtboog opwaarts gebogen, terwijl bij verticale kolen een eigenlijke boog niet bemerkbaar is, doch slechts een blauwachtig licht tusschen de kool-electroden.

De electrodenafstand, met lucht gevuld gedacht, zou een zeer hoogen weerstand vertegenwoordigen, waardoor de vorming van een lichtboog onmogelijk zou zijn. Zooals reeds vermeld, vormen echter de, door de verdamping, ontstaande warme gassen eene relatief goed geleidende brug, hetgeen gemakkelijk is aan te toonen, indien men den stroom plotseling kort verbreekt. Na de sluiting vormt zich weer een lichtboog, zonder dat men de spitsen eerst weer tegen elkaar behoeft te brengen.

De elektrische lichtboog vormt dus eigenlijk een deel van een gesloten stroomkring, zoodat de wetten, die hierop van toepassing zijn, ook voor den lichtboog gelden.

Spoedig na het ontstaan van den lichtboog vertoonen de koolspitsen een verschillenden vorm: de positieve wordt kratervormig uitgehold, terwijl de negatieve spits wordt.

Het felste licht zetelt bij gelijkstroombooglicht in den gloeienden krater van de positieve kool en wel $\pm 80\%$ van de geheele lichtuitstraling. Volgens VIOLLE bedraagt de temperatuur van dezen krater 3500°C ., die van de negatieve spits 2700°C ., terwijl de gloeiende gassen van den boog temperaturen verkrijgen van meer dan 4000°C .

Voorts merkte VIOLLE op, dat deze temperaturen onafhankelijk zijn van de stroomsterkte, hetgeen men aldus kan verklaren, dat in den krater de verdampingstemperatuur van koolstof heerscht. Dit komt ook overeen met het feit, dat men de hoeveelheid licht per cm^2 van de krateroppervlakte niet noemenswaard boven eene bepaalde maat kan doen stijgen, door vergrooting van de stroomsterkte, daar toch de temperatuur constant blijft. Hieruit volgt, dat voor iedere doorsnede van de positieve koolspits, eene bepaalde gunstigste stroomsterkte bestaat, indien men een zoo groot mogelijk lichteffekt, in verhouding tot de verbruikte elektrische energie, bereiken wil. Elke verhooging van de stroomsterkte zou eene niet noemenswaardige vermeerdering van het lichteffekt ten gevolge hebben, daarentegen wel eene sterkere verbranding

van de kolen. Het door de verdamping ontstaande koolverbruik is het grootst bij vrije toetreding van de lucht en neemt af, naarmate deze beperkt wordt.

De hooge temperaturen van den koollichtboog duiden er reeds op, dat metalen in het algemeen voor lichtboogelectroden veel minder geschikt zijn, daar hunne verdamping reeds bij lagere temperaturen intreedt en de staven zelf reeds na korten tijd week of zelfs vloeibaar worden.

De benoodigde spanning tusschen de electroden hangt o. a. af van den aard van het electrodenmateriaal, van de lengte van den lichtboog en van zijne doorsnede, welke laatste, volgens proeven, toeneemt met de stroomsterkte. Hoe eerder het materiaal verdampt, des te geringer is de spanning.

Men kan aannemen, dat de vorming van een lichtboog tusschen koolectroden bij eene spanning van minder dan 36 volt uitgesloten is.

AYRTON stelde op grond van proeven vast, dat eene bepaalde soort koolspitsen voor iedere stroomsterkte eene bepaalde lengte van boog voor de grootste lichtsterkte vereischt en dat voor ieder electrodenmateriaal en iederen koolsafstand eene bepaalde spanning noodig is.

De volgende tabel ¹⁾ geeft hierover, alsmede over de lichtsterkte en het energieverbruik per kaars, eenige cijfers.

Stroomsterkte in Ampères.	Spanning in Volts.	Lichtboog- lengte in mM.	Energiever- bruik per kaars in Watt.	Energieverbr. van den licht- boog in Watt.	Hemispherische lichtsterkte in pyr.
1	2	3	4	5	6
2	40	0,8	1,2	80	66
3	41	1	0,9	123	130
5	42	1,7	0,7	210	290
6	43	2,2	0,65	258	475
8	44	2,5	0,6	352	585
10	45	3	0,55	450	810
12	46	3,5	0,5	552	1060
16	47	4	0,46	752	1610
20	48	4,5	0,45	960	2100
40	50	6	0,3	2000	6000
80	51	10	0,25	4080	16000
100	53	12	0,22	5300	24000
150	60	15	0,22	9000	40000

Uit kolom 4 blijkt, dat sterke stroomen het meest economisch zijn. Omtrent kolom 6 valt nog het volgende op te merken.

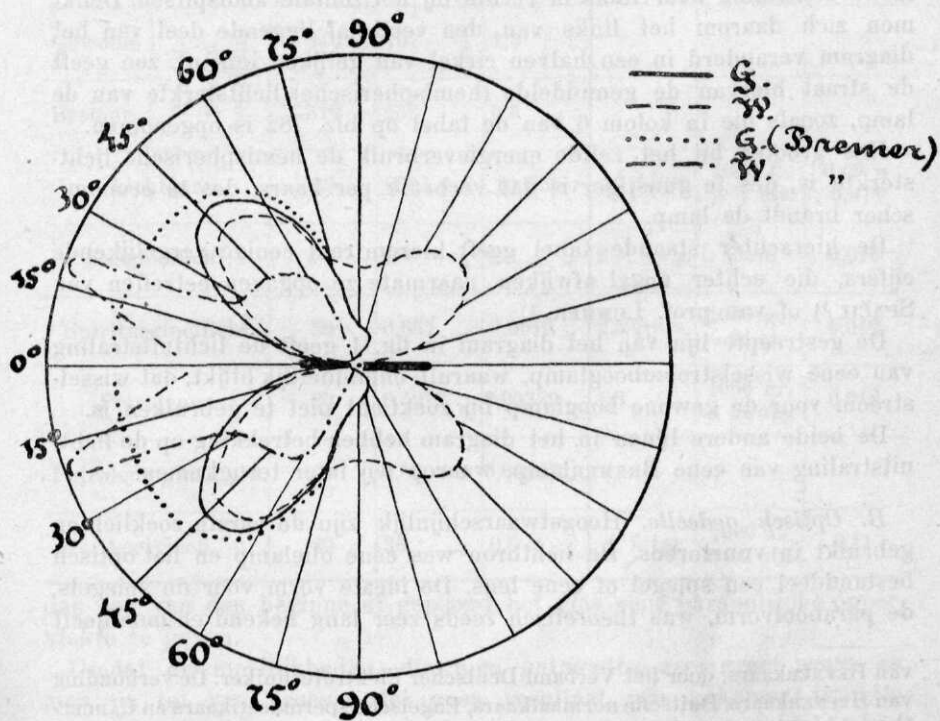
Het is bekend, dat de lichtuitstraling van eene booglamp niet naar alle richtingen de zelfde is.

¹⁾ Ontleend aan: ALPHONS SPÄGL. Das elektrische Bogenlicht und seine Fortschritte in den letzten Jahren. 1902.

Denkt men zich een lichtboog in het middelpunt van een hollen bol en van uit dat middelpunt een groot aantal stralen getrokken, waarop de lichtsterkte volgens eene bepaalde maat uitgezet is, zoo verkrijgt men een omwentelingslichaam, dat een beeld geeft van de geheele uitstraling en dat gevormd wordt door de wenteling van de lijn, die ontstaat bij snijding van dat lichaam door een plat vlak, gaande door de as. Deze lijn geeft eene grafische voorstelling van de uitstraling van de lichtbron.

De lichtsterkte wordt bepaald door vergelijking met die van eene lichtbron van bepaalde intensiteit. Deze standaardlichtbron is in Duitschland de parafine normaalkaars met een diameter van 20 mM. en eene vlamhoogte van 50 mM.; in Engeland gebruikt men eene dergelijke kaars van spermaceti met eene vlamhoogte van 44.5 mM., terwijl in Frankrijk de CARCEL-olielamp gebruikt wordt met eene vlamhoogte van 45 mM. In Nederland is ook in gebruik de normaalkaars, in navolging van Duitschland. In den laatsten tijd is men meer en meer de behoefte gaan gevoelen aan eene eenheid, die voor alle landen als standaard zou worden aangenomen, waarvoor men tracht in te voeren de amylicetate lamp van v. HEFNER-ALTENECK, met eene vlamhoogte van 40 mM., welke eenheid men den naam geeft van *pyr* of HEFNERkaars.¹⁾

FIG. 1.



¹⁾ De HEFNER-eenheid werd reeds in 1890 aangenomen door het V. D. G. W. (Verein Deutscher Gas- und Wasserfachmänner) en in 1897, onder den naam

Noemt men de verlichting van een oppervlak, waarop het licht van eene HEFNERlamp loodrecht invalt E , zoo is E recht evenredig met de lichtsterkte I_1 en omgekeerd evenredig met het kwadraat van den afstand r_1 en dus

$$E = \frac{I_1}{r_1^2}$$

Moet nu de lichtbron, waarvan men de lichtsterkte in eene bepaalde richting meten wil, op een afstand r gebracht worden om de verlichting van het oppervlak even groot te doen zijn, als die door de HEFNERlamp, dan moet

$$E = \frac{I}{r^2} = \frac{I_1}{r_1^2} \text{ of } \frac{I}{I_1} = \frac{r^2}{r_1^2}$$

Daar $I_1 = 1$ aangenomen wordt, zoo volgt hieruit, dat

$$I = \frac{r^2}{r_1^2}$$

Wordt op deze wijze de lichtsterkte in verschillende richtingen gemeten en op de bovenaangegeven wijze grafisch voorgesteld, dan verkrijgt men een lichtuitstralings-diagram, zooals is voorgesteld in fig. 1.

Wordt nu de diagram-oppervlakte veranderd in een cirkelvlak van gelijken inhoud, dan stelt de straal hiervan de gemiddelde (spherische) lichtsterkte voor. Bij electrisch zoeklicht echter heeft men alleen belang in de uitstraling naar links of rechts bij horizontale koolspitsen. Denkt men zich daarom het links van den verticaal liggende deel van het diagram veranderd in een halven cirkel van gelijken inhoud, zoo geeft de straal hiervan de gemiddelde (hemispherische) lichtsterkte van de lamp, zooals die in kolom 6 van de tabel op blz. 782 is opgenomen.

Hoe grooter bij het zelfde energieverbruik de hemispherische lichtsterkte is, des te gunstiger is dat verbruik per kaars, des te economischer brandt de lamp.

De hierachter staande tabel geeft hieromtrent eenige vergelijkende cijfers, die echter nogal afwijken, naarmate ze opgaven betreffen van SPAČIL¹⁾ of van prof. LUMMER.²⁾

De gestreepte lijn van het diagram in fig. 1 geeft de lichtuitstraling van eene wisselstroombooglamp, waaruit onmiddellijk blijkt, dat wisselstroom voor de gewone booglamp bij zoeklicht niet te gebruiken is.

De beide andere lijnen in het diagram hebben betrekking op de lichtuitstraling van eene BREMERlamp, waarop wij later terugkomen.

B. Optisch gedeelte. Hoogstwaarschijnlijk zijn de eerste zoeklichten gebruikt in vuurtorens. De lichtbron was eene olielamp en het optisch bestanddeel een spiegel of eene lens. De ideale vorm voor de spiegels, de paraboolvorm, was theoretisch reeds zeer lang bekend en men heeft

van HEFNERkaars, door het Verband Deutscher Elektrotechniker. De verhouding van HEFNERkaars, Duitse normaalkaars, Engelsche spermacetikaars en CARCEL-lamp is als 1 : 0.833 : 0.815 : 0.095.

1) A. SPAČIL, Das electrische Bogenlicht enz., als voren.

2) Natuur, 1903, N^o. 2, blz. 44.

LICHTSOORT.	Hemispherische lichtsterkte in pyr.	Energie-(brandstof)verbruik.	Verbruik per HEFNER-kaarsuur.	Verbruik per HEFNER-kaarsuur.	Eenheids-prijs.	Prijs in cents per HEFNER-kaarsuur.	
SPAČIL.				Prof. LUMMER.			
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	
Gewoon.	Electrisch gloeilicht.	16	56 Watt	3,5 Watt	3,5 Watt	1000W.U. = 30 cts.	0,045
Nernst.		15,5 54	30 55 "	1,94 1,02 "	2 "	idem	0,042
Auer.		16	24 "	1,5 "			
Gewoon.	Gelijkstroom booglicht.	66 810 16.000	80 450 4080 "	1,2 0,5 0,25 "	1 "	idem	0,018
Ingesloten.		810	630 "	0,77 "	1,4 "	idem	0,054
Bremer.		4300 49.700	545 4980 "	0,13 0,1 "	0,4 à 0,6 "	idem	0,012
Gewoon.	Wisselstroom booglicht.	540	707 "	1,3 "			
Bremer.		512	256 "	0,5 "			
Lichtgas.	20	200 Liter	10 Liter	10 Liter	1000 L. = 8 cts.	0,09 à 0,078	
Gasgloeilicht.	50	100 "	2 "	2 "	idem	0,016	
Spiritusgloeilicht.	30	0,057 "	0,0019 "	2,5 gram	1000 gr. = 21 cts.	0,042	
Petroleum.	30	0,1077 "	0,00359 "	1,3 "	1000 gr. = 14 cts.	0,018	
Petroleumgloeilicht.	40	0,05 "	0,00125 "				
Acetyleen.	60	36 "	0,6 "	1 Liter	1000 L. = 90 cts.	0,11	

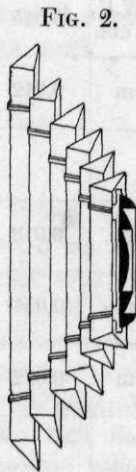
dan ook van den beginne af gepoogd het glas eene parabolische oppervlakte te geven.

Omdat de moeilijkheden, die men ontmoette, zeer groot waren en men na tal van proeven tot geen resultaat was gekomen, trachtte men het glas, dat men reeds lang eene spherische oppervlakte had weten te geven, te vervangen door een metaal.

Dergelijke metalen spiegels konden niet die resultaten geven, welke men

ervan verwachtte, omdat hun weerkaatsend vermogen zeer spoedig door aanslag sterk verminderde en zij veel te lijden hadden van de vocht, die zich, door de warmte bij het in werking stellen, op den spiegel afzette.

Men heeft toen getracht eene oplossing te vinden door het gebruik van lenzen. De Franschman FRESNEL construeerde een stelsel van lenzen en prisma's, dat zich snel verbreidde en dat tegenwoordig nog in gebruik is voor vuurtorens. (fig. 2.)



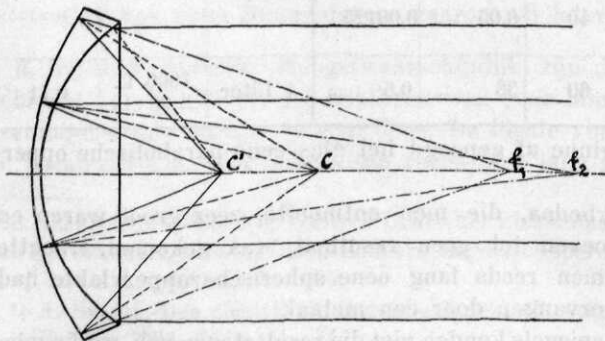
Sedert men zich in het midden van de vorige eeuw leerde bedienen van electrisch licht, trachtte men ook de olielampen te vervangen door electrische booglichten, maar zonder veel resultaat: de onvolmaaktheid van de middelen om het electrisch licht voort te brengen, was de voornaamste hinderpaal voor het slagen der proeven. Tot in 1880 werden in Europa slechts 8 electrische lichten op vuurtorens geplaatst en wel 2 in Frankrijk en 6 in Engeland.

Eerst de toepassing van de dynamo's verschaftte de gelegenheid om electrisch licht goedkoop voort te brengen.

Het spreekt vanzelf, dat men aanvankelijk bij het in gebruik komen van electrische zoeklichten slechts dacht aan de toepassing van FRESNELsche lenzen, waarvan men de uitkomsten in de vuurtorens had leeren waardeeren.

Inderdaad hield men zich vooral in Frankrijk, het land van den uitvinder, bezig met de constructie van electrische zoeklichten volgens dit stelsel. Doch de proeven, die met deze toestellen genomen werden, wezen op zoovele gebreken, dat men het lenzenstelsel verliet en opnieuw op het gebruik van spiegels bedacht was. Het was de Fransche Overste van de genie MANGIN, die de beste oplossing vond en bij de firma SAUTTER, LEMONIER ET C^{IE}. (later SAUTTER, HARLÉ ET C^{IE}.) in 1878 liet vervaardigen zijn beroemd geworden spiegel, waarvan de oppervlakken nauwkeurig spherisch waren, maar van verschillenden straal (fig. 3.), zoodat de vorm concaaf-convex is. De convexe zijde wordt verzilverd.

FIG. 3.



De stralen worden voor en na de terugkaatsing tweemaal in het glas gebroken en hierdoor wordt het mogelijk de stralen terug te zenden in eene richting, nagenoeg evenwijdig aan de as van den spiegel. (In fig. 3 is C het middelpunt van

het buitenoppervlak, C^1 het middelpunt van het binnenoppervlak, tevens plaats van de lichtbron.)

In Duitschland, waar men spoedig het groote nut der zoeklichten uit een militair oogpunt leerde kennen door proeven, die in 1884 en '85 werden gehouden in de omstreken van Berlijn met een FRESNELSchen en een MANGIN-projector en waar men niet afhankelijk wenschte te zijn van het buitenland, zocht men naar een ander stelsel. De Overste von DER GROEBEN, oud-Pruisisch genie-officier, stelde een projector samen uit verschillende, achter elkaar geplaatste lenzen.

Met de drie stelsels werden nu proeven genomen, die allereerst betrekking hadden op het lichtgevend vermogen. Men maakte photogrammen, vergeleek de werking op gevoelig papier, de afstanden, waarop men troepen kon waarnemen, enz.

Het stelsel MANGIN behaalde hier de overwinning, maar was zeer zwaar en maakte dus ook een zwaren, moeilijk verplaatsbaren wagen noodig. In 1886 nam men opnieuw proeven, nu met een verbeterden projector von DER GROEBEN en sedert bleek voor goed de onmogelijkheid een voldoende krachtig toestel te verkrijgen, dat licht genoeg was om door eenige mannen gedragen te worden.

Het resultaat van de proeven scheen dus ten gunste van de fabriek van SAUTTER, LEMONIER & C^{IE}. te zijn, toen het plotseling gelijktijdig aan twee Duitsche huizen: SIEMENS & HALSKE te Berlijn en SCHUCKERT & C^O. te Nürnberg gelukte, een nieuw toestel te construeeren met betere eigenschappen dan de MANGINprojector. Het optisch gedeelte van beide zoeklichten bestond uit verzilverde glazen spiegels; die van SIEMENS & HALSKE was nagenoeg parabolisch, die van SCHUCKERT was het volkomen.

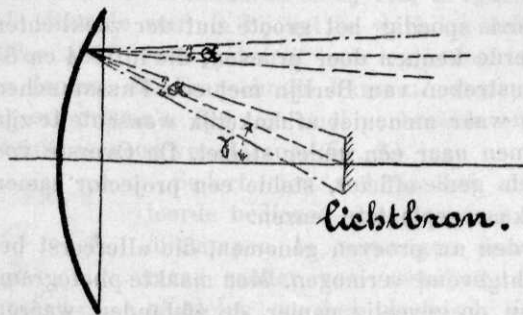
De SIEMENSche spiegel werd vervaardigd volgens het stelsel van TSCHIKOLEW in Petersburg uit verschillende stukken in een metalen montuur: één rond middenstuk en 3 ringen, elk uit 4 stukken bestaande. De oppervlakte van elk der deelen was spherisch, maar de samenstelling was zoodanig, dat de krommingsmiddelpunten zich op een parabool bevonden.

De spiegel van SCHUCKERT was geslepen op eene speciale machine, geconstrueerd door den stichter van het huis, SIGISMUND SCHUCKERT, die er in geslaagd was, in vereeniging met professor MUNKER, het vraagstuk op te lossen van het parabolisch slijpen van spiegels uit één stuk van verschillenden diameter en met elken willekeurigen brandpuntsafstand.

Toch kunnen deze spiegels de stralen van eene in het brandpunt opgestelde lichtbron niet volkomen evenwijdig terugkaatsen, omdat de op één enkel punt geconcentreerde lichtbron niet bestaat. (fig. 4.)

Trouwens deze zouden voor militaire doeleinden geen waarde hebben. Was het namelijk mogelijk op 1000 M. afstand voorwerpen te zien, waarvan slechts een oppervlak van de grootte van den gebruikten spiegel, dus bijv. een oppervlak van 90 cM. middellijn werd verlicht, dan zou, indien dit vlakje in ééne seconde kon worden overzien, voor het

FIG. 4.



afzoeken van den ganschen horizon reeds 1 uur en 56 minuten noodig blijken. ¹⁾

Er was nog eene nieuwigheid aan dien projector van SCHUCKERT: de lamp was horizontaal en de koolstaven waren gericht volgens de as van den spiegel, terwijl alle andere tot dien tijd geconstrueerde zoeklichten, hellende koolstaven bevatten. Wij komen

hierop nader terug.

Met de nieuwe Deutsche toestellen en den nieuwsten MANGINprojector werden nu met de meeste zorg proeven genomen, steeds door den zelfden persoon en onmiddellijk na elkaar, ten einde de uitwendige invloeden voor elk stelsel, zoo na mogelijk, gelijk te doen zijn.

Het resultaat was, dat het lichtgevend vermogen van de drie apparaten MANGIN, SIEMENS en SCHUCKERT zich verhiel als: 1,0 : 1,25 : 1,40. De beide Deutsche toestellen hadden ongeveer het zelfde gewicht, terwijl de MANGINprojector ongeveer 100 KG. meer woog.

Bij alle latere proeven, o. a. in 1891 in Pola door de Oostenrijksche marine, zijn steeds de SCHUCKERTSche zoeklichten het beste bevonden; in alle landen werden zij dan ook aangeschaft. Alleen Frankrijk steunde de nationale industrie, daar eene commissie van Fransche officieren tot de conclusie kwam:

„Les projecteurs SCHUCKERT n'ont pas montré dans leur ensemble une „supériorité telle, qu'il y aurait intérêt à les adopter pour l'avenir”, en dus toch de superioriteit tegenover den MANGINspiegel erkende.

Vandaar dan ook, dat in het begin van 1898 de verschillende gouvernementen bij SCHUCKERT reeds besteld hadden: ²⁾

Rusland.....	87 zoeklichten.	België.....	23 zoeklichten.
Engeland.....	85 ”	Denemarken.....	20 ”
Oostenrijk.....	69 ”	Noorwegen.....	19 ”
Vereenigde Staten.	42 ”	Japan.....	18 ”
Italië.....	25 ”	China.....	17 ”
Zweden.....	25 ”	Zwitserland.....	14 ”
Nederland.....	23 ”		

Deze cijfers toonen tevens duidelijk aan de waarde, die in de verschillende landen aan de zoeklichten gehecht wordt, vooral indien men in aanmerking neemt, dat hierbij geen opgave is van de toestellen,

¹⁾ NERZ. Scheinwerfer und Fernbeleuchtung, blz. 379.

²⁾ Les projecteurs électriques au service de la guerre. Société Anonyme d'Electricité, anciennement SCHUCKERT ET Co. Berlin, 1898.

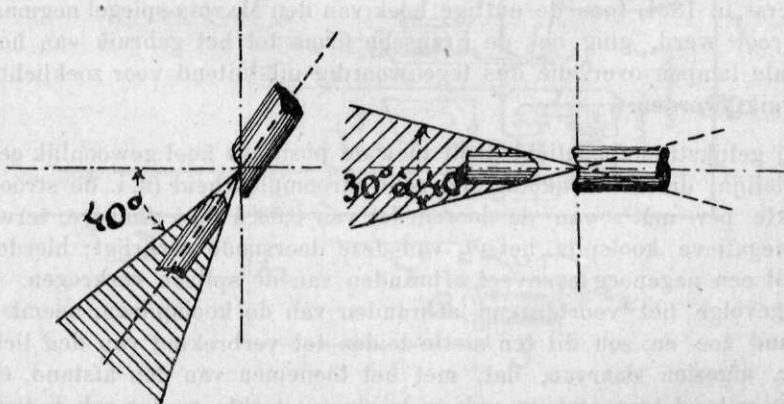
die bij SAUTTER, HARLÉ ET C^{ie}. en SIEMENS EN HALSKE of bij andere firma's besteld zijn.

LATCHINOFF heeft in „l'Électricité russe” een procédé beschreven voor de vervaardiging van paraboolspiegels, dat op eene vernuftige toepassing berust van het feit, dat alle punten van het oppervlak van eene vloeistof, die om eene verticale as gewenteld wordt, gelegen zijn op een omwentelingsparaboloïde. Giet men dus in een ontvanger eene vloeistof, die snel kan stollen, en die men eene regelmatig draaiende beweging om eene as geeft, terwijl men de snelheid naar willekeur kan regelen, tot de stolling heeft plaats gehad, zoo verkrijgt men een oppervlak, dat als paraboolspiegel te gebruiken is.

Verschillende andere stelsels van projectoren zijn nog toegepast, o. a. dat van den Italiaanschen professor BALESTRIERI; het zou echter te ver voeren, ze hier alle te beschrijven.

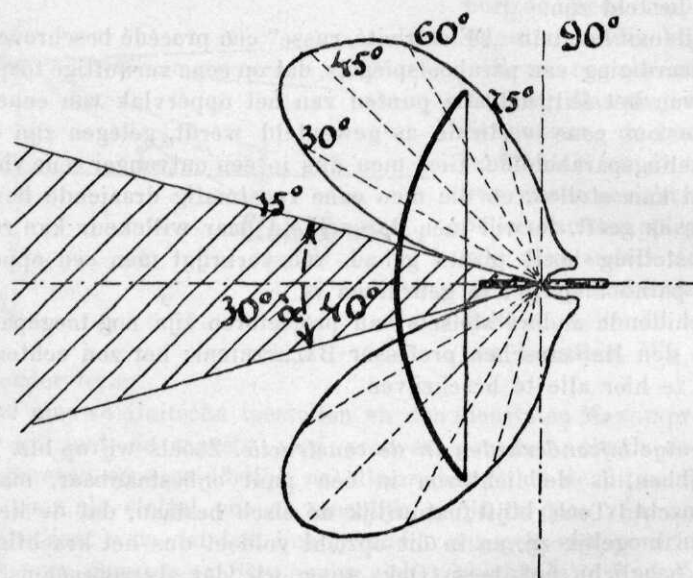
C. *Eenige bijzonderheden in de constructie.* Zooals wij op blz. 787 gezien hebben, is de lichtbron in één punt onbestaanbaar, maar ook ongewenscht. Toch blijft natuurlijk de eisch bestaan, dat de lichtbron zoo klein mogelijk zij, en in dit opzicht voldoet dus het krachtige elektrische booglicht het best. Ook zagen wij, dat als voornaamste bron van dit licht dient de gloeiende krater van de positieve pool, welke men derhalve in het brandpunt van den spiegel moet brengen; de negatieve koolstaaf zendt in verhouding slechts weinig licht uit en nog minder de lichtboog zelf. Zelfs staat de negatieve koolstaaf door den schaduwkegel hinderend aan eene gelijkmatige uitstraling in den weg, zoodat men op verschillende wijzen getracht heeft dat bezwaar weg te nemen. Het meest bekend werden de lampen met schuin geplaatste koolstaven, hellende onder hoeken van 20° à 40° met den horizon. (fig. 5.)

FIG. 5.



Is echter de hoek tusschen de uiterste stralen, gaande van uit het brandpunt naar den rand des spiegels (de zoogenaamde nuttige hoek), grooter dan $2 \times 40^\circ$, dan blijkt eene lamp met symmetrisch geplaatste koolstaven

FIG. 6.



beter. (fig. 6.) De streek van de sterkste verlichting valt dan op den spiegel, ook door weerkaatsing van het licht van de negatieve pool in den gloeienden krater van de positieve pool.

Zooals bereids opgemerkt werd, heeft SCHUCKERT de horizontale koolstaven het eerst gebruikt. SAUTTER, HARLÉ ET C^{IE}. te Parijs, hielden alleen de lampen met schuin geplaatste koolstaven voor bruikbaar en verdedigden deze ook nog, nadat in 1890 BURSTEYN in Pola door proeven met een MANGIN-spiegel, zelfs met een nuttigen hoek van 83°, de meerderheid van de horizontale lamp bewezen had.

Eerst in 1894, toen de nuttige hoek van den MANGIN-spiegel nogmaals vergroot werd, ging ook de Fransche firma tot het gebruik van horizontale lampen over, die dus tegenwoordig uitsluitend voor zoeklichten gebruikt worden.

Bij gelijkstroombooglicht geeft men de positieve kool gewoonlijk eene middellijn, die overeenkomt met eene stroomdichtheid (d. i. de stroomsterkte per mM^2 . van de doorsnede) van 0,03 à 0,04 Ampère, terwijl de negatieve koolspits het $\frac{2}{5}$ van deze doorsnede verkrijgt; hierdoor wordt een nagenoeg evenveel afbranden van de spitsen verkregen.

Ingevolge het voortdurend afbranden van de koolspitsen, neemt de afstand toe en zou dit ten slotte leiden tot verbreking van den lichtboog, afgezien daarvan, dat, met het toenemen van den afstand, ook de weerstand toeneemt, waardoor de stroomsterkte en dus ook de lichtsterkte afneemt. Hieruit volgt de noodzakelijkheid om de koolstaven naar elkaar te brengen, naarmate ze verbranden. Zijn ten slotte de koolstaven nagenoeg verteerd, zoo moet de lichtboog verbroken wor-

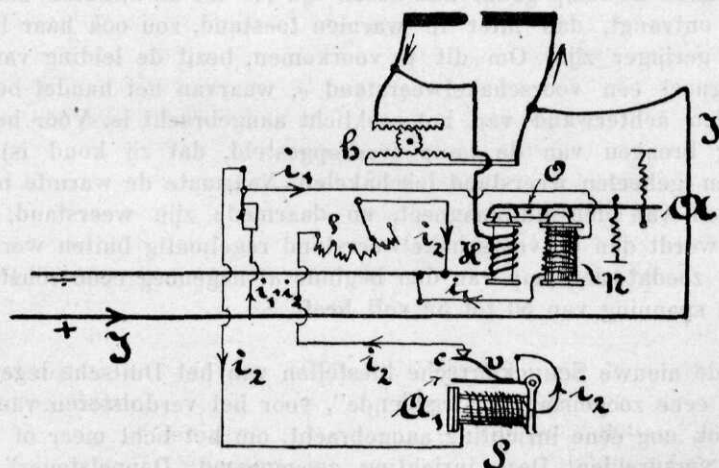
den, ten einde te voorkomen, dat de metalen montuur verbrandt.

Ofschoon aan deze eischen voldaan kan worden, door regeling uit de hand, is dit te omslachtig en, voor het behoorlijk practisch gebruik van een zoeklicht, eene automatische reguleering in ieder geval te verkiezen.

Het zou te ver voeren de verschillende bewegingsmechanismen voor de automatische regeling hier te beschrijven. Zij zijn nagenoeg alle terug te brengen tot de drie hoofdtypen: hoofdstroom-, nevenstroom-, en differentiaallampen. ¹⁾ Slechts zij hier beknopt vermeld de inrichting aan de SCHUCKERTSche zoeklichten, de zoogenaamde „Nebenschlusslampe mit Differentialbogenbilder”. (fig. 7.)

Is de lamp buiten werking, dan moeten de koolstaven 2 cM. afstand hebben, zoodat de hoofdstroom I onderbroken is; daarentegen de nevensluitingen i_1 en i_2 gesloten zijn, in geval de lamp in werking wordt gesteld. De stroom i_1 gaat door de nevenspoel N van de „Differentialbogenbilder”, i_2 daarentegen door de spoel S van de „Nachschubmagnet”, waardoor de electromagneten N en S in werking komen. De eerste trekt het om O draaibare anker A aan, (waardoor de koolspitsen door mechanische overbrenging op de heugelijzers h reeds eenigszins naar elkaar toe worden gebracht) en houdt dan het anker vast; de laatste trekt gelijktijdig het anker A_1 aan, waardoor met behulp van een worm en tandrad de koolspitsen nog wat dichter bij elkaar worden gebracht. In het volgende oogenblik echter wordt, ten gevolge van de aantrekking van het anker A_1 , het contact c van de veer v opgeheven en de stroom i_2 onderbroken, waardoor de hulpmagneet S zijn magnetisme verliest. Het anker A_1 wordt losgelaten en de veer v kan

FIG. 7.



¹⁾ Zie SPÄČIL, als voren. Wie hieromtrent meer wensch te weten, leze ook het werk van CARL EXLER: Die electriche Vorfeldbeleuchtung und deren Anwendung. Zie ook Revue du Génie militaire. Nov. en Dec., 1901.

opnieuw het contact bij c herstellen. De stroom i_2 wordt hierdoor wederom gesloten, de hulpmagneet wordt weer magnetisch en het anker A_1 opnieuw aangetrokken. Dit herhaalt zich zoolang tot de koolspitsen elkaar aanraken en dus de hoofdstroom I gesloten wordt. Deze doorloopt de spoel H van den lichtboogvormer, die het anker A aantrekt, daardoor de heugelijzers in omgekeerden zin, als in het begin, beweegt en de koolspitsen op afstand brengt.

Verkrijgen de koolspitsen eenigen afstand, zoo stijgt de weerstand in den hoofdstroom, waardoor deze in kracht afneemt, terwijl i_1 en i_2 toenemen. De electromagneet H wordt dus zwakker, N en S echter sterker, wat ten gevolge heeft, dat het anker A eindelijk in evenwicht komt en de lichtboog zijn normale lengte verkrijgt. Branden hierna de koolspitsen af, dan stijgt de weerstand in den hoofdstroom en deze neemt af in intensiteit, terwijl de stroomen i_2 en i_1 krachtiger worden. De hoofdstroommagneet H wordt zwakker, terwijl de beide magneten S en N sterker worden. Terwijl N nu het anker A aantrekt, begint bij S het beschreven naar elkaar brengen der koolstaven en duurt zóó lang, tot door den verminderden afstand der koolstaven de weerstand geringer is geworden en de hoofdstroom krachtiger, waardoor andermaal het evenwicht hersteld wordt.

De lamp brandt onmiddellijk na het inschakelen met geringere spanning dan later, wat daarin zijn grond heeft, dat de weerstand der nevenspoelen aanvankelijk geringer is. Eerst na eenigen tijd stijgt hij, ten gevolge van de plaats vindende verwarming, tot den normalen. Dit heeft ten gevolge, dat de hulpmagneet in het begin reeds bij lage spanning voldoende stroom kan verkrijgen, en de spitsen bij elkaar brengt. Daar de lamp gedurende dezen tijd (15 tot 30 minuten) minder stroom ontvangt, dan later in warmen toestand, zou ook haar lichtsterkte geringer zijn. Om dit te voorkomen, bezit de leiding van de hulpmagneet een voorschakelweerstand ϱ , waarvan het handel buiten tegen den achterwand van het zoeklicht aangebracht is. Vóór het in werking brengen van de lamp (vooropgesteld, dat zij koud is) zal men den geheelen weerstand inschakelen. Naarmate de warmte in de windingen van den hulpmagneet, en daarmee zijn weerstand, toeneemt, wordt dan de voorschakelweerstand regelmatig buiten werking gesteld, zoodat de lamp van den beginne af nagenoeg eene constante normale spanning van 50 tot 52 volt heeft.

Aan de nieuwe SCHUCKERTSche toestellen van het Duitsche leger is, behalve eene zoogenaamde „Irisblende”, voor het verduisteren van het licht, ook nog eene inrichting aangebracht, om het licht meer of minder te verspreiden. Deze inrichting, zoogenaamd „Doppelsteuer” (Fr. lentille divergente) is eene uitvinding van de firma SCHUCKERT en dient om, wanneer men op een verlicht vlak iets waarneemt, het licht hierop terstond te kunnen concentreeren. Van niet weinig belang is dit o.a. bij het afslaan van torpedo-aanvallen, bij het ontdekken van patrouilles, enz.

Men kan nu op 1 KM. afstand de lengte van het verlichte terrein verkleinen van 120 M. op 15 M. lengte. Zoo ook kan men op den maximumafstand voor het apparaat van 4 KM., de belichte strook verlengen tot 460 M. De grootste spreiding vermindert natuurlijk de lichtsterkte, de intensiteit is dan echter nog voldoende om op 1800 M. eene sectie infanterie te onderscheiden met donkere kapotjassen en lichte pantalons, zooals uit de proeven van de Belgische genie nabij Antwerpen is gebleken.

(Wordt vervolgd.)

Wijziging van art. 113 der Militiewet 1901.

Zooals bekend is, wordt in de laatste zinsnede van artikel 113 der Militiewet bepaald, dat indien aan den ingelijfde bij de militie, die geacht wordt onmisbaar te zijn, hetzij voor het gezin, waartoe hij behoort of waarin hij is opgenomen, hetzij voor personen, in wier levensonderhoud hij voorzag, geen ontheffing van werkelijken dienst wordt verleend of eene verleende ontheffing niet wordt vernieuwd, aan het gezin of de personen, hiervoren bedoeld, eene vergoeding uit 's Rijks kas wordt toegekend, waarvan het bedrag door de Koningin wordt vastgesteld.

De aldus geredigeerde bepaling heeft in de practijk tot omslag en vertraging in de behandeling aanleiding gegeven, omdat elke aanvraag om vergoeding, door de aaneenkoppeling van deze met de ontheffing, beantwoord moest worden met de mededeeling, dat adressant zich vooraf had te wenden tot de Koningin met een verzoek om ontheffing. Die vertraging in de behandeling is bovendien een groot nadeel gebleken: „immers zij was in 1902 en inzonderheid in de eerste maanden van 1903 niet zelden oorzaak, dat de vergoeding eerst kon worden verstrekt, nadat een goed deel van den tijd was verstreken en soms zelfs de miliciens weder naar hunne haardsteden waren teruggekeerd en dus de nood, waarin zij moest voorzien, reeds geleden was.” (Zitting 1903-1904 — 57 — 3.)

Nu wijziging der Militiewet 1901 ook uit anderen hoofde noodig bleek, heeft de Regeering in het bij Kon. Boodschap van 10 Sept. l.l. ingediende wetsontwerp tevens hierin voorziening trachten te brengen.

Met weglating van de laatste zinsnede van art. 113, wordt nu voorgesteld een art. 113 *bis* op te nemen, waarin wordt bepaald, dat aan een gezin, een persoon, of personen, verkeerende in het hiervoren bedoelde geval, „voor elken dag, dien de ingelijfde onder de wapenen of in werkelijke dienst is, op hun verzoek uit 's Rijks kas eene vergoeding toegekend (wordt) van ten hoogste één gulden”, tenzij door den Minister van Oorlog resp. van Marine, „aan Ons wordt voorgesteld, den ingelijfde van de werkelijke dienst te ontheffen en deze ontheffing door ons wordt verleend”.

Tot deze redactie is de Regeering geleid, omdat zij wenscht, dat, *zonder den thans bestaanden band tusschen ontheffing en vergoeding geheel los te laten*, de toekenning van vergoeding ter beslissing komt van den betrokken Minister, zonder dat steeds te voren een verzoek om ontheffing aan de Koningin wordt vereischt. (Zitting 1903-1904 — 57 — 3.)

Naar onze meening is deze oplossing niet de meest gewenschte, omdat daarbij een verband gelegd wordt, dat feitelijk niet behoort te bestaan. De vergoeding zal worden toegekend, *tenzij* ontheffing door den Minister voorgesteld en door de Koningin verleend wordt.

Wanneer nu, bij onverwachte oproeping onder de wapenen, een in het bedoelde geval verkeerende dienstplichtige in werkelijken dienst gesteld en door hem ontheffing gevraagd en verkregen wordt, zal hij dan geen vergoeding ontvangen over den tijd, die verloopt tusschen den dag zijner opkomst en dien, waarop hij van den werkelijken dienst ontheven wordt? Dit is natuurlijk niet de bedoeling en zou o. i. toch in overeenstemming met de bewoordingen van het voorgestelde artikel zijn. Zou ook het woord „tenzij” geen aanleiding kunnen zijn, dat met de beslissing gewacht werd, tot omtrent dit punt zekerheid verkregen was? Bovendien, wat doet de bijstelling ten aanzien van de ontheffing ter zake? Het is toch duidelijk, dat er geen enkele reden zou zijn om eene vergoeding wegens werkelijken dienst toe te kennen aan een dienstplichtige, die van dien dienst ontheven is!

De vraag rees dan ook bij ons, of niet twee zaken saamgekoppeld zijn, die *niet* bij elkander behooren; niet de vergoeding en de ontheffing toch, staan in rechtstreeksch verband tot elkaar, maar de vergoeding en de onmisbaarheid, in den zin der Wet, van den in dienst gestelde voor hen, in wier levensonderhoud hij voorziet. Wanneer dan ook dit verband in de Wet gelegd wordt, is het noodige gedaan; iedere nadere omschrijving dunkt ons ongewenscht.

Het voorgestelde artikel 113*bis* zou dus, o. i., kunnen luiden: „Indien blijkt, dat ten gevolge van het verblijf onder de wapenen of in werkelijke dienst van een ingelijfde bij de militie, door het gezin, waartoe deze behoort of waarin hij is opgenomen, of door den persoon of de personen, in wiens of in wier levensonderhoud hij voorzag of hielp voorzien, zonder zijne aanwezigheid niet of niet voldoende in eigen onderhoud kan worden voorzien, dan wordt aan dat gezin, aan dien persoon of aan die personen, naar door Ons te stellen regelen, voor elken dag, dien de ingelijfde onder de wapenen of in werkelijke dienst is, op hun verzoek uit 's Rijks kas eene vergoeding toegekend van ten hoogste één gulden.

„De uitbetaling der vergoeding geschiedt enz.” (als in het artikel voorgesteld).

De loop van zaken is nu duidelijk. Voor elken dag verblijf onder de wapenen wordt in het onderstelde geval vergoeding uitgekeerd: voor wien geen ontheffing verleend wordt, gedurende den geheelen duur der opkomst; voor hem, die, nadat hij onder de wapenen kwam, ontheffing verkrijgt, gedurende de dagen in werkelijken dienst doorgebracht; terwijl voor hem, die vóór het tijdstip van opkomst ontheffing verkreeg, natuurlijk elke aanleiding tot vergoeding vervalt.

Hiervan zou tevens eene bespoediging in de behandeling der aanvragen het gevolg kunnen zijn, indien n.l. bepaald werd, dat, bij onver-

wachte oproeping, de betrokken dienstplichtige vóór zijn vertrek ten gemeentehuize zijner woonplaats een verzoek om vergoeding teekent, hetwelk, van de noodige renseignementen voorzien, langs den gebruikelijken weg aan het D. v. O. toegezonden en aldaar afgedaan wordt. Acht het D. v. O. het echter, in verband met de ontvangen renseignementen of om andere redenen, gewenscht den betrokken dienstplichtige, voor zoover nog mogelijk, van den dienst te doen ontheffen, dan doet dit Departement daartoe zelf het voorstel aan de Koningin, op grond van de onmisbaarheid van den bedoelden persoon, iets, waartegen het 3^e lid van art. 113 zich geenszins verzet. Wordt in dat geval de ontheffing verleend, dan wordt alleen vergoeding toegekend over de dagen, in werkelijken dienst doorgebracht.

Op deze wijze ware o.i. eene eenvoudige en spoedige behandeling der onderwerpelijke aangelegenheid gewaarborgd.

* * *

Het vóórspel van den slag bij Waterloo in 1815.

Vorgeschichte der Schlacht
bei Belle-Alliance — Wellington.
VON JULIUS VON PFLUGK-
HARTUNG. Berlin, 1903.

Dit boek — beter gezegd deze aaneengeschakelde verhandeling over tal van krijgsgeschiedkundige geschilpunten uit de dagen vóór 15, 16 en 18 Juni 1815 — getuigt onmiskenbaar voor een ijverig onderzoek en zal door ieder, die van den veldtocht van 1815 in Nederland eene bijzondere studie maakt, gretig worden ter hand genomen. Aangezien eene officieele beschrijving van deze korte, hoogst leerrijke, in het bijzonder voor Nederland zoo roemrijke campagne nog niet bestaat, vormt de arbeid van den hoogleeraar DR. JULIUS VON PFLUGK-HARTUNG daarvoor eene nieuwe, belangrijke bijdrage; bevattende toch vele niet of minder bekende bijzonderheden uit de dagen, welke de veldslagen van Quatre-Bras en Ligny voorafgingen: inderdaad de inleiding tot de overwinning van Waterloo (Belle-Alliance), waar de zon van den machtigen soldatenkeizer voor goed ter kimme ging.

Wij vermeenen, dat de historici in het algemeen, vooral krijgsgeschiedkundigen, erkentelijkheid verschuldigd zijn jegens den Schrijver voor zijne uitvoerige nasporingen, waarbij hij er allermintst naar heeft gestreefd om zijn landgenooten aangenaam te zijn. Puttende uit alle bronnen, die hem betrouwbaar voorkwamen, trachtte hij eerlijk en onpartijdig de som van lof en van schuld op te maken voor de hoogere bevelhebbers — inzonderheid voor LORD WELLINGTON, den PRINS VAN ORANJE en Graaf von BÜLOW —, wier handelingen en bevelen hij aan een scherp onderzoek onderwierp.

Zijn demonstratie aan de ontleedtafel leidde o. i. tot zeer overdreven verheerlijking van LORD WELLINGTON, tot onderschatting van den PRINS VAN ORANJE, doch in vele opzichten billijke waardeering der verrichtingen van 's Prinsen onderbevelhebbers, tot meerendeels wélverdiende kastijding van den Luitenant-Generaal von BÜLOW, wiens energiek en beslissend optreden op 18 Juni 1815 hem wellicht groote persoonlijke onheilen heeft gespaard. Deze zouden zeker niet zijn uitgebleven, wanneer graaf von BÜLOW te Waterloo minder roemrijk ware opgetreden, maar later ter verantwoording ware geroepen wegens zijn houding in de vorige dagen tegenover Vorst BLÜCHER en zijn afwezigheid te Ligny. Op z'n zachtst gesproken, viel Generaal von BÜLOW geenszins vrij te pleiten van gemis aan voortvarendheid; deels eene uiting van naijver

jegens de generaals BLÜCHER en GNEISENAU, waarvan de oorzaak opklom tot de dagen van Laon in 1814. Niettemin is de fortuin aan Graaf von BÜLOW gunstig geweest. Nog immer genieten zijne nakomelingen jaarlijks van de rijke dotatie, aan den held van Plancenit door Neêrlands Koning toegekend.

Wat ons aantrok in den arbeid van DR. VON PFLUGK-HARTTUNG, is de waarde, die hij blijkbaar hecht aan de officieele Nederlandsche berichten, betreffende den veldtocht in 1815; meerendeels door hem ontleend aan de bewijsstukken, behoorende bij de levensbeschrijving van Z. K. H. PRINS FREDERIK DER NEDERLANDEN ¹⁾, zooals hij, niet geheel ten onrechte beweert, aan het toenmalige Nederlandsche Hof en onder de opperofficieren van het leger te velde in 1815 „der einzige ächte Freund Preussens”. En toch is ons uit dien veldtocht geen enkele bemoeiing bekend van PRINS FREDERIK uitsluitend ten voordeele van Pruisen, dat hij als land zijner geboorte lief had, maar nooit boven het eigen vaderland heeft gesteld. Wel mag de gunstige uitkomst van den vestingoorlog in het Noorden van Frankrijk worden toegeschreven aan de samenwerking van PRINS FREDERIK met PRINS AUGUST VAN PRUISEN.

Intusschen blijven wij het in veel opzichten oneens met de beschouwingen en de gevolgtrekkingen van den Schrijver. Wij bepalen ons tot enkele opmerkingen.

Dankbaar stemmen wij met hem in, wanneer hij, na mededeeling van de maatregelen, sinds 7 Juni bevolen door den PRINS VAN ORANJE om eene snelle samentrekking der divisien te bevorderen, waarvan het tegenhouden der Franschen op 15 en 16 Juni bij Quatre-Bras het onmiddellijke gevolg was, oordeelt:

„Die Anordnungen sind beachtungswert, sowohl ihres Zweckes als auch ihrer sorgfältigen Durcharbeitung wegen. Sie beweisen klares Erkennen der Sachlage und etwa möglicher Gefahren, und daraus erwachsend eine weitschauende Vorsicht. Die Niederländer haben hierin unfraglich das Beste der derzeitigen Bereitschaft geleistet, denn sowohl die Engländer, wie die Preussen stehen in Abwehrmassnamen gegen sie zurück....” Al mogen deze woorden minder aangenaam klinken voor den Pruisischen Generalen Staf in 1815, toch achten wij hetgeen DR. V. PFLUGK-HARTTUNG dienaangaande aanvoert, volkomen juist. Wij huldigen het onpartijdige betoog van den Duitschen geleerde, dat zowel VON ZIETEN op 15 Juni bij Charleroi, als LORD WELLINGTON te Brussel, door NAPOLEON zijn verrast. Doch de jonge Nederlandsche troepen deelen niet in dien blaam. Voorwaarts van den Viersprong stonden zij te Frasnes gereed en hebben de Franschen aldaar tegengehouden.

Ofschoon DR. V. PFLUGK-HARTTUNG dit laatste erkent, is zijn oordeel omtrent den PRINS VAN ORANJE allerzonderlingst geëquilibreerd. Zij het

¹⁾ PRINS FREDERIK DER NEDERLANDEN en zijn tijd. Deel III. Aanteekeningen en Bijlagen.

waar, dat de regeling van den generalen staf- en den kondschapdienst bij de Nederlandsche troepen, de registratie van alle ontvangen en gegeven bevelen en de gevoerde briefwisseling in het algemeen voortreffelijk mochten heeten; dat het beleid en de moed der Nederlandsche onderbevelhebbers en staf-officieren — n.l. de generaals DE CONSTANT en DE PERPONCHER en kolonel VAN ZUIJLEN VAN NIJVELT, chef van den Staf bij laatstgenoemden — om op 15 en 16 Juni te handelen, geenszins *overeenkomstig*, doch *in strijd* met de bevelen van LORD WELLINGTON, *niet* op Nivelles terug te trekken, maar te Quatre-Bras op den hoofdtoegang naar Brussel stand te houden, al den lof verdienen, dien de Schrijver, evenals de meeste niet-Engelsche krijgs-historici van lateren tijd, aan die verrichtingen en besluiten ruimschoots en ten volle toezwaait: dan vergete men niet, dat al hetgeen in Mei en Juni in het Nederlandsche hoofdkwartier voorafging, geschiedde onder het oog en onder de volle verantwoordelijkheid van den opperbevelhebber der Nederlandsche troepen, d.i. van den PRINS VAN ORANJE. Verre van ijverzucht bij den PRINS tegenover zijn bekwamen Chef van den Staf te onderkennen, zooals Dr. v. PFLUGK aanneemt, vonden wij in officieele stukken en particuliere brieven enkel bewijzen van wederzijdsch overleg en van verstandige samenwerking: eene schier ideale verhouding! Daarvoor getuigt mede 's PRINSEN goedkeuring van al hetgeen op 15 Juni 1815 gedurende zijn afwezigheid te Braine-le Comte tusschen CONSTANT, PERPONCHER, CHASSÉ en COLLAERT. deels tegen 's PRINSEN eigen inzichten, was overeengekomen. Zonder daarin iets te wijzigen, heeft de PRINS zich beijverd en ingespannen om de uitvoering dier dispositiën te bevorderen. En wanneer nu DR. VON PFLUGK-HARTUNG schrijft, dat ORANJE in zijn verslag aan den Koning zichzelf op den voorgrond heeft gesteld ten koste van DE CONSTANT, dat de Prins leed aan zelfverheerlijking, dan schromen wij geenszins te beweren, dat het rapport van Quatre-Bras niet door den PRINS maar door generaal DE CONSTANT is gesteld; dat CONSTANT, als staf-officier van den echten stempel, zonder eigen verdiensten te pleiten, de eer der uitvoering en der overwinning alleen liet stralen op den opperbevelhebber: voor CONSTANT tevens de kroon op eigen werk na leiding van zijn Koninklijken élève in de bloedige veldslagen van 1809 tot '13 op het Iberische schiereiland en in de Pyreneën.

Terwijl de Schrijver tot lof ook van ORANJE stelde:

op bl. 147, dat LORD WELLINGTON op 16 Juni te Quatre-Bras moest erkennen „dass seine Unterführer richtiger als er geurteilt hätten”; —

op bl. 171 „eine Eigentümlichkeit der Schlacht bij Quatre-Bras ist bekanntlich die Aufnahme derselben von niederländisch-deutscher Seite ¹⁾ mit völlig ungenügenden Kräften, und das andauernde rückweise Eintreffen von Verstärkingen”; —

op bl. 179 „Bei Ligny wie bei Quatre-Bras hat die überlegene Füh-

¹⁾ Hij kan hiermede alleen bedoelen de Nassau'sche troepen in Nederlandschen dienst.

rung" — bij Quatre-Bras toch aanvankelijk door ORANJE! — den Auschlag gegeben"; —

zet de hooggeleerde Schrijver op blz. 175 al die vleiende getuigenissen om in bitterheid uit gramschap, dat de biograaf van Prins FREDERIK niet WELLINGTON maar BLÜCHER en ORANJE, CONSTANT en DE PERPONCHER noemde de mannen van grootste beteekenis op de dagen van 15, 16 en 18 Juni 1815. ¹⁾ Toch hechten wij ten dezen meer aan de, wellicht eenigszins overdreven, vooral anti-Engelsche uitspraak van Keizer NAPOLEON, dan aan de miskennis van den dapperen ORANJE door den Duitschen hoogleeraar.

Bij uitvoerige bespreking der door ZIETEN en BLÜCHER, BEHR en DE CONSTANT aan het Britsche hoofdkwartier gezonden berichten omtrent de verrassende verschijning der Franschen op 15 Juni en hun aanval op Frasnes, vereenigen wij ons met hetgeen de Schrijver resumeerde in zijn laatste opstel in het „Historisches Jahrbuch" (blz. 51) van dit jaar. „.....Es sind auszer jener etwaigen Morgenmeldung ZIETENS nur eine Mitteilung des Generals BEER (BEHR) und eine des Generals CONSTANT DE REBECQUE je an den PRINZEN VON ORANIEN, von denen die erstere vor 3 Uhr, die letztere nach 3 Uhr in dessen Hände kam". Van ORANJE en van niemand eerder ontving WELLINGTON de eerste *zekere* berichten omtrent de gevaren, die dreigden; deze tijding, nog versterkt door die, spoedig daarop van den Pruisischen commissaris bij het Nederl. Engelsche leger, generaal v. MÜFFLING, ontvangen, leidden WELLINGTON tot handelen.

Wat den prachtigen afstandsrit betreft van Kapitein WEBSTER, die in den avond van den 15^{en} Juni 1815 in het duister en bij zwaren regen van Braine le Comte naar Brussel ± 34 Kilometer binnen 1½ uur aflegde, vermeenen wij, dat deze kranige ruiter op zijn volbloed het „record" van alle vroegere en latere afstandsritten heeft geslagen. Ter belooning schonk de PRINS VAN ORANJE — later KONING WILLEM II — dan ook aan zijn adjudant een gouden eeredegen.

Terwijl wij den Duitschen Schrijver lazen over WELLINGTON, kwam ons tevens het oordeel van MC. CARTHY over JOSEPH CHAMBERLAIN ²⁾ ter hand. Zooals de geestige humorist JOE vergeleek met RABAGAS, den held van SARDOU's meesterlijke satire, moge men soortgelijke gevolgtrekkingen maken omtrent Dr. v. PFLUGK-HARTTUNG bij zijne theses vóór en contra WELLINGTON. SARDOU laat den schijnbaar onbekeerlijken demagoog en verklaarden vijand van al wat aristocratie heet, RABAGAS, allengs geraken onder den invloed der bevoorrechte klassen, tót al zijn revolutionaire bedoelingen „by the bye" versmelten en RABAGAS als Eerste Minister de ijverigste tegenstander wordt van de volkspartij en aan alle radicale sprekers het zwijgen wil opleggen. De tegenstelling tusschen den wild-vinnigen CHAMBERLAIN van vroeger en den leider van

¹⁾ Op blz. 599, III Deel, PRINS FREDERIK DER NEDERLANDEN en zijn tijd" staat abusievelijk „op de dagen van 15 en 16 Juni 1815", in plaats van „15, 16 en 18 Juni 1815".

²⁾ J. MC. CARTHY. British political leaders. 1903.

het laatste Britsche conservatieve kabinet, hetwelk door den onrechtvaardigen Zuid-Afrikaanschen oorlog met bloedige letters in de wereldgeschiedenis staat aangeschreven, rechtvaardigt het voor CHAMBERLAIN gekozen type. Maar even sterk als bij bedoelde gedaantewisseling bestrijden elkaar de argumenten, die Dr. v. PFLUGK-HARTTUNG vóór en tegen zijn held in de weegschaal legt. Bij sterk gekleurde verheerlijking van WELLINGTON als diplomaat en als strateeg in 1815 — veel minder dan in Indië, in Portugal en in Spanje eerbiedigen wij hem in 1815 als een veldheer van den eersten rang, al huldigen wij ten volle het kalme beleid van den Britschen opperbevelhebber onder de nadeelige omstandigheden op 16 Juni, zijn bewonderenswaardige kalmte en leeuwenmoed te Waterloo! — voert de Schrijver op de blzn. 36—46, 73, 87, 115 tot 121, 151 tot 154 en 185 zulke krachtige en juiste bewijzen aan tegen het beleid van den Britsch-Nederlandschen bevelhebber in voormeld jaar, dat hij ten slotte alle recht schijnt te verliezen om bij zijn al te gunstig oordeel te volharden.

Maar v. PFLUGK-RABAGAS — hij ons de vergelijking ten goede! — verandert tot onze verbazing geenszins van overtuiging of van kleur!

Onzes inziens houden de logica en de billijkheid van Dr. v. PFLUGK-HARTTUNG niet altijd tred met zijn ijver, zijn geest van onderzoek en zijn rechtvaardigheidsgevoel. Allervreemdst toch en in strijd met eigen doen en handelen luidt het, wanneer wij den Duitschen geschiedvorschcr bij de Inleiding (bladz. VIII der Voorrede) van een arbeid van bijna 400 bladzijden druks, die schier uitsluitend aan wikken en wegen is gewijd, hooren beweren: „... seit den Jahren 1876 und 1880 ¹⁾ hat die archivalische Quellenforschung grösseren Stils bei uns geruht. *Selbst die Niederländer und Belgier* haben in letzter Zeit mehr zur Sache geliefert als die Deutschen. Und das is nicht nötig, *ist keineswegs wünschenswert*, denn auch bei uns bleibt noch vieles zu thun übrig, und auch die deutschen Archive gewähren reichlichen Stoff zur Vermehrung der Kenntnisse...” Niemand, ook zelfs geen Duitscher, kan ons bedunkens met de hierboven aangehaalde, door ons gecursiveerde woorden, vrede hebben. Aan officieele stukken over Quatre-Bras en Waterloo zijn de archieven van ons Oorlogsbestuur onbetwist rijker dan Londen en Parijs, wellicht ook dan Berlijn. En waarom vindt Dr. v. PFLUGK het dan *niet wenschelijk* om ook hen te hooren, die ter zake beschikken over den rijksten voorraad bescheiden?

Gelijk gebrek aan logica kan men opmaken uit den toon van den Schrijver — die het plichtgevoel van Vorst BLÜCHER als bondgenoot tegenover LORD WELLINGTON te recht zoo hoog waardeert —, wanneer hij op blzn. 8 tot 10 en 187 tot 193 het aan Koning WILLEM I euvel duidt, dat Z.M. niet onverschillig kon blijven voor de belangen van zijn Rijk en van zijne onderdanen. Uitsluitend afgaande op de berichten van generaal VON ROEDER „über die Verhältnisse in den Niederlanden” (blzn. 286—

¹⁾ In deze jaren verscheen het werk van generaal VON OLLECH „CARL FRIEDRICH WILHELM VON REYHER — 1815” en dat van Dr. v. DELBRÜCK over GNEISENAU.

290), komt onze Eerste Souverein bij Dr. v. PFLUGK-HARTTUNG alles behalve in een goed blaadje te staan. Op meerdere plaatsen (blzn. 2, 10, 189, 289) oordeelt hij zonder voldoende bewijzen onrechtvaardig omtrent Koning WILLEM I; op blz. 288 miskent hij jammerlijk, hetgeen deze Vorst als deugdelijk bevelhebber in 1793 en '94 aan de Sambre heeft verricht, waar hij o. a. uitmuntte boven de Oostenrijksche aanvoorders. Maar erger laat de Schrijver zich verleiden om elders (o. a. op blz. 8) de eeuwenoude traditiën van Oranje verloochenende, schier lasterlijk te smalen: „Aus einem Gutsbesitzer zum Herrscher über vier Millionen Menschen erhoben, erschien ihm bald die Rolle einer Macht zweiten Ranges unerträglich . . .”; durft hij wel Neerlands Koning, met het oog op de ten Congres van Weenen vergaderde Vorsten en Staatslieden, minachtend te noemen: „ein Geschöpf ihrer Gnade”. Alvorens zich zoo uit te laten, behoorde de Schrijver zelf te hebben onderzocht, ten einde naar waarheid, niet naar schijn of naar het getuigen van derden te oordeelen! Bovendien speelde daarbij het looze persduiveltje aan Professor v. PFLUGK-HARTTUNG leelijke parten door eene drukfout, welke wij der onsterfelijkheid niet onwaardig achten — t. w. op blz. 10, waar WELLINGTON aan Koning WILLEM I toeroept: „Der König möge nicht glauben, dass man ihm eines der schönsten Reiche Europas gegeben habe, um müssig die *Armee* ¹⁾ zu kreuzen”.

Ofschoon de wederzijdsche genegenheid tusschen Zuid-Nederland (België) en het Noorden sinds den aanvang geenszins beantwoordde aan hetgeen het Congres te Weenen had gelieven te decreeteeren, is Dr. v. PFLUGK-HARTTUNG aangaande de Fransch-gezindheid van België na den terugkeer van BONAPARTE onvolledig ingelicht. 't Zou hem moeilijk vallen te bewijzen, wat hij dienaangaande aanvoert (blzn. 8, 19, 46, enz.). Zoowel de Noord- als de Zuid-Nederlandsche troepen, vooral de laatsten, moeten het bij den Schrijver ontgelden, waarbij hij enkel vreemde schrijvers napraat, van welke schier geen enkele, zoo min als hij, kennis trachtte te nemen van de oorspronkelijke stukken, berustende bij ons Oorlogsbestuur. Bovendien gaat de Schrijver bij zijn afbrekende critiek met betrekking tot een der Bataljons van de Tweede Nederl. Divisie, weinig kieskeurig te werk. Zoo spreekt hij b. v. op bl. 174 over de „Drückebergerei” der Belgen: al een heel leelijk woord, dat schier in geen woordenboek te vinden is, en het meest met de platte uitdrukking „uitsnijden” overeenkomt. De schrille kleuren, waarmede hij, afgaande op de berichten van den Britschen „Subaltern-Offizier” (blz. 174) zijn voorstelling teekent, herinneren aan de opmerking van ISABELLA tegenover LUCIO in SHAKESPEARE'S meesterwerk „Measure for measure”:

That in the captain's but a choleric word,
Which in the soldier is flat blasphemy. . .

Als hij vervolgens het getuigenis van een Britsch officier aanhaalt en laat volgen: „Wenn aus diesen Worten auch der Hochmuth der

¹⁾ In plaats van „die Arme”.

Britten spricht, so sind die erzählten Thatsachen dort im wesentlichen wahr, da sie auch *sonst* bezeugt werden . . .”, dan verwacht iedereen, naar de eischen der logica in verband met het woordje „sonst”, den naam van een niet-Engelschen schrijver te zien aanhalen! Maar neen: dan volgt „MERCER”, weer een Britsch artillerie-officier, niet handelende over Quatre-Bras maar over Waterloo: die zich bovendien in N^o. 89 der „Waterloo Letters”, door generaal SIBORNE uitgegeven, schuldig maakte aan onbewezen aantijgingen tegenover de dappere kanonniers van KRAHMER DE BICHIN, van welke hij beweerde „who by the bye were all drunk!” ¹⁾

Naar aanleiding van het besproken werk, heeft zich in het „Militär Wochenblatt” en in de „Neue Militärische Blätter” tusschen Dr. v. PFLUGK-HARTUNG en den als Schrijver bekenden Pruisischen Generaal-Majoor VON LETTOW VORBECK een onverkwikkelijke strijd ontsponnen. Laatsgenoemde opperofficier, die zich bezig houdt met eene beschrijving van den veldtocht van 1815, loofde in het „Militär Wochenblatt” No. 41 van dit jaar de nasporingen van den Berlijnschen hoogleeraar, maar keurde alleszins begrijpelijk zijn verheerlijking van den „ijzeren hertog” af. Wijzende op groote fouten, o. a. met betrekking tot de slechte dislocatie van het Britsch-Nederlandsche leger en den onvoldoenden kondschapdienst in 1815, als gevolg waarvan hij door NAPOLEON werd verrast en overvallen; op de trage samentrekking der divisien na ontvangst der berichten van ORANJE in den vroegen namiddag van 15 Juni; op de verkeerde bevelen aan de Engelsche Cavalerie en de misrekeningen van den Britschen Generalen Staf, waardoor de meeste Britsche troepen Quatre-Bras eerst lang na afloop van den strijd bereikten, enz. enz. — liet de Generaal VON LETTOW zich tegenover den lofredenaar van WELINGTON ontvallen: „Wenn unser Verfasser alle diese Anordnungen billigt, so ersehe ich hieraus, dass es für einen Nichtmilitär doch schwer ist, sich richtige Vorstellungen von diesen Dingen zu verschaffen”. Door deze bemerking als hoogleeraar in zijn zwak getast en geprikkeld, weerlegde Dr. v. PFLUGK zijn militairen criticus in N^o. 65 van voormeld blad, waarbij hij zich tegenover den krijgsman, die gewoon is zich immer op Maarschalk VON MOLTKE te beroepen, niet onduidelijk zinspeelde op „moderne Besserwisserei”. Generaal VON LETTOW antwoordde daarop eenigszins hooghartig in de „Neue Militärische Blätter” van 18 Juli j.l. Dr. v. PFLUGK-HARTUNG neemt de toegeworpen handschoen aanstonds op, komt weer in het krijt, dient op enkele punten meer, op andere minder scherp van repliek, doch handhaaft, vooral op grond van de te Quatre-

¹⁾ In N^o. 384 „Jahrb. f. d. deutsche Armee und Marine — „Den Verrat im Kriege 1815” — herhaalt Dr. v. PFLUGK-HARTUNG zijne beschuldigingen tegen de Belgen, en begrijpt daarin eveneens — in strijd met het officieele rapport van de Tweede Nederl. Divisie (DE PERPONCHER) — de Brigade VAN BYLANDT bij den aanval van D'ERLON.

Bras behaalde overwinning, zijn betoog „dass von WELLINGTON's Standpunkt alles trefflich berechnet und tief durchdacht war". Deze sophistische bewering herinnert aan „le succès est un Dieu de fer que tous les hommes adorent". Dr. v. PFLUGK-HARTUNG vervolgt blijkbaar gegriefd: „Wenn L(ETOW) anderer Ansicht ist, so beneide ich ihn darum nicht, *muss aber meiner Verwunderung Ausdruck verleihen, wie er auf derartig persönlichem Untergrunde sich zu der Schlussfolgerung zu erheben wagt, dass ein Zivilist von solchen Dingen doch eigentlich nichts verstehe*" en eindigt boos: „Der Zivilist, der nebenbei bemerkt, in blutigen Schlachten gefochten hat, hat ernster über obige Fragen nachgedacht, sie eingehender, gründlicher und vorurteilsloser durchforscht, als irgend ein Militär vor ihm und wie der General von LETTOW laut den gegebenen Proben auch nach ihm tun wird".

Met allen eerbied voor de krijgservearingen van Dr. v. PFLUGK-HARTUNG betreuren wij dit slot oprechtelijk! De hoogleeraar moge wellicht de meerdere zijn als geschiedvorschcr; hij moge het soms in schrandereheid winnen van generaal von LETTOW, daarentegen staat hij, volgens talrijke redeneeringen en gevolgtrekkingen op krijgsgeschiedkundig gebied, alleszins begrijpelijk, beneden den vakman. Dit kan geen blaam heeten! Zijn collega HOUSSAYE te Parijs leed bij zijn laatste werk over Waterloo aan het zelfde euvel. Mag men niet op elk gebied van kunst en van wetenschap, dus ook op dat der krijgsgeschiedenis, meer van den deskundige dan van den dilettant verwachten? Nog één voorbeeld!

In de op blz. 148 door den Schrijver aangehaalde dépêche van WELLINGTON, schreef de Hertog op de hoogten van Frasnes aan BLÜCHER: „Je ne vois pas beaucoup de l'ennemi en avant de *nous*" — niet, zoo als Dr. v. PFLUGK-HARTUNG verandert (blz. 149) „en avant de *vous*". ¹⁾ Maar wanneer de Schrijver zich de moeite had getroost om Quatre-Bras en de hoogten van Frasnes te bezoeken, dan zou hij hebben gezien, ondanks zijne verbetering der philologische onnauwkeurigheid, door wijlen generaal von OLLECH begaan, dat men van de hoogten te Frasnes noch Ligny noch St. Amand kan waarnemen, zoodat onmogelijk viel te zien, wat in de onmiddellijke nabijheid dier plaatsen voorviel. Maar daarmee faalt tevens het verdere betoog van den Schrijver in den tekst en in de daarbij gevoegde noot.

Overtuigd zijnde, dat het schrijven van krijgsgeschiedenis, waarbij men nauwkeurig rekening moet houden met allerlei omstandigheden van personen en van zaken, topographische bijzonderheden, berekening van tijd en van afstanden, orders, voorschriften, enz., in veel opzichten moeilijker is dan de taak van den historieschrijver, die zich vrijer en meer in algemeenen zin beweegt — vermeenen wij bovendien, dat geen vreemdeling, deskundige of leek op krijgsgeschiedkundig gebied, de veldslagen van Quatre-Bras en van Waterloo en hetgeen aan deze

¹⁾ Zie v. OLLECH. Beiheft z. Mil. Wochenblatt. 1874, blz. 131.

Naar aanleiding van: „De psychiatrie in het leger.”

In „De psychiatrie in het leger” van Mr. A. C. WESENHAGEN, Juni-aflevering van dit Tijdschrift, komt op blz. 409 de mededeeling voor, dat ik zou beweerd hebben, dat, met wat gezond verstand, elk medicus een onderzoek naar de geestvermogens van een patiënt wel doen kan.

Hoe weinig juist dit citaat is, moge uit de volgende regels blijken:

In het Crimineel wetboek voor het Krijgsvolk te Lande in den 5^{den} Titel, art. 80 vinden wij: „de subordinatie is het wezen en de ziel van den militairen dienst”. Hieruit volgt, mijns inziens, dat een persoon, die insubordinatie pleegt, maar wegens ontoerekenbaarheid wordt vrijgesproken, per se uit den dienst moet verwijderd worden. Toen dus de hoornblazer K., die in dit geval verkeerde, ter hervisitatie kwam, was reeds van te voren met zekerheid te zeggen, dat de uitslag van dit onderzoek moest luiden: „ongeschikt voor den krijgsvolk”. Hiervoor is geen lange redeneering noodig en daarom schreef ik aan het eind van mijn opstel, nadat ik eerst had uitgelegd, waarom ik den hoornblazer K. wél toerekenbaar achtte:

„Als we nu ten slotte nog vragen, waarom we K. ongeschikt oordeelen voor den militairen dienst, dan vinden we het motief in het feit, dat ons gezond verstand ons zegt, dat een dergelijk persoon na 't voorgevallene onmogelijk is geworden voor den dienst, en dan is het reglement daar om ons een steunpunt te geven voor de uitspraak van dat gezond verstand, terwijl we ons voorbehouden, met het oog op het veelvuldig voorkomen van dégénéré's ook in het leger, deze een volgend maal geschikt voor den dienst te oordeelen”.

Wat de verdere critiek op mijn opstel betreft, zoo behoef ik hierop niet nader in te gaan, immers de Schrijver beweert zelf op dit gebied leek te zijn. Wel verlaat hij dit bescheiden standpunt herhaalde malen en gaat hij zelfs zoover van te beweren, dat mijn oordeel op deugdelijke gronden is weerlegd, maar wie maakt niet eens gaarne een uitstapje op eens anders terrein en, als zoodanig, gun ik hem dit genoeg van harte.

Zaandam.

C. H. TER LAAG,
Officier v. Gezondheid 1^{ste} kl.

Naschrift van Mr. A. C. WESENHAGEN.

Door de gewaardeerde beleefdheid der Redactie werd mij, met kennisgeving van het bovenstaande, de gelegenheid aangeboden, desverlangd, dadelijk daarop te antwoorden. Ik vertrouw, dat den aandachtigen lezer

van het in genoemd artikel door mij aangehaald opstel van den heer TER LAAG, mijne gevolgtrekking (niet te verwarren met citaat) volkomen gegrond zal voorkomen. Ook nu praat de heer T. L. zich weer vast, door den uitslag van een medisch onderzoek, dat alsnog moet plaats hebben, *a priori* alweer door het gezond verstand, gesteund nog wel door het Crim. Wb., te doen vaststellen, en zodoende dat onderzoek volkomen overtollig te maken; terwijl dit gezond verstand op zulk een onvasten bodem blijkt te rusten, dat, volgens het eigen citaat van den heer T. L., door de uitspraak van dat gezond verstand de „dégénéré's” nu eens ongeschikt, doch een andermaal alweer *geschikt voor den dienst* kunnen worden geoordeeld.

Ik erkende reeds vroeger, een leek te zijn op dit gebied; doch dit neemt niet weg, dat ik, door opgedane ervaringen, aanspraak meen te mogen maken op eenig onderscheidingsvermogen omtrent de deugdelijkheid van argumentatie. Vandaar dat ik mij volkomen kon aansluiten bij het aangehaald betoog van Dr. L. COENEN, aan wien ik, met afscheid aan den heer T. L., verdere verdediging, zoo noodig, dan ook beter vertrouwen dan aan mij zelf.

A. C. WESENHAGEN.

Fusie der officierskorpsen.¹⁾

Geachte Heer Hoofdredacteur,

Uit het opstel, verschenen in *De Nieuwe Courant* van 28 September jl. (zie bijblad van het Avondblad), bemerken wij, dat bij U nog eenige twijfel bestaat, of de invoering van een officiers-fusiekorps voor onze drie legers, wel tot Rijksbezuinigingen zal leiden.

Wij vermeenen *het algemeen belang te bevorderen* door te trachten die onzekerheid weg te nemen, niet alleen bij U, M. d. R., maar ook bij *alle* onze belangstellende lezers.

Te dien einde veroorloven wij ons een ander betoog te geven dan dat, voorkomende onder den C. toestand (zie Mil. Spect. 1903, blz. 720, vanaf alinea 3 v. o. — luidende: „In toestand A, enz.”, tot blz. 721, alinea 3 — vermeldende: „Wie durft er nu nog aan twijfelen, enz.”).

Bedoeld betoog zou moeten worden *vervangen* door het volgende:

Op blz. 720, alinea 1, hebben wij aangetoond, dat zoo het *gescheiden* O.-I. officierskorps van 1898 t/m. 1902, in den *normalen* (voltalligen) toestand had verkeerd, alsdan dat *gezamenlijk* O.-I. officierspersoneel zou hebben bestaan uit gemiddeld 1744,18 O.-I. officieren.

De in dat tijdvak *geldende* formatiestaten vorderden, dat het leger in O.-I. moest worden geëncadreerd door gemiddeld 1436,8 officieren. Dit geldt dus ook voor een *fusiestelsel*.

Volgens dien maatstaf zou alzoo het *normaal* (voltallig) *gescheiden* O.-I. officierskorps hebben bestaan uit gemiddeld:

$1744,18 - 1436,8 = 307,38$ (boven de formatie gevoerde) O.-I. officieren *meer* dan voor het *fusiestelsel* zou zijn *vereischt*.

Trekt men nu van dit *overcompleteet* aantal officieren af, de nog voor de completeering van het *Ned.* leger benodigde officieren, zijnde 92 (zie blz. 720, alinea 5), dan blijkt daaruit dat, in ons *fusiestelsel*, *alle* officierskorpsen van onze *drie* legers in *volledigen normalen* toestand zouden verkeerden met gemiddeld:

¹⁾ Gaarne voldoen wij aan het verzoek van DE(n) SCHRIJVER DER BROCHURE tot het overnemen van het onderstaande, in de „Nieuwe Courant” van 7 dezer geplaatste stuk, dat — voor zoover nog noodig — eene nadere toelichting geeft op het artikel: VI COACTUS, voorkomende in de September-aflevering van ons Tijdschrift.

REDACTIE.

307,38—92 = **215,38** Oost-Indische officieren *minder* dan in een voltallig *gescheiden*-officierskaderstelsel.

Dat zulks tot zeer aanzienlijke *Rijksbesparingen* aanleiding moet geven, kan uit het volgende worden nagegaan:

- 1°. de *opleidingskosten* tot officier zouden in het *fusiestelsel* *vermindere*n met die van het aantal *minder benoodigde* adspiranten-officier, welke nu voor het *voltallig* houden van deze 215,38 *overcomplete* O.-I. officieren worden gevorderd;
- 2°. de *uitrustingsuitgaven*, die nu in het *gescheiden*-stelsel aan deze — voor het *fusiestelsel overcomplete*, en dus alsdan overbodige — 215,38 O.-I. officieren worden uitbetaald, komen in het *fusiestelsel* te *vervallen*;
- 3°. de *overtochtskosten*, die in een *normaal gescheiden*-stelsel moeten worden besteed voor de overbrenging *naar* en *van* de Koloniën, van *de boven de formatie* gevoerde O.-I. officieren (307,38 — zie hiervoren), kunnen in ons *fusiestelsel* worden *bespaard*, aangezien in dat stelsel *geen* O.-I. officieren *boven* de formatie zullen *bestaan*;
- 4°. de *hooge O.-I. tractementen*, die in een compleet *gescheiden*-stelsel moeten worden uitbetaald; a. aan de in Ned. met verlof vertoevende O.-I. officieren van *alle rangen* (gemiddeld 228,98); b. aan de O.-I. officieren van *alle rangen*, die in O.-I. op non-activiteit, voor memorie of à la suite buiten het leger zijn gevoerd (te zamen gemiddeld 14,4), en c. aan de O.-I. officieren, die in Nederland worden gedetacheerd, en aldaar *boven* hun tractement nog *hooge extra toelagen* genieten (gemiddeld 64); komen in ons *fusiestelsel* te *vervallen*, daar deze categorieën officieren in dat stelsel *niet meer* zullen worden aangetroffen;
- 5°. het bedrag aan *pensioenen*, m.a.w. het in een *compleet gescheiden*-stelsel voorkomend *aantal gepensionneerden*, moet in het *fusiestelsel* allengs *vermindere*n, en wel, omdat een *normaal fusiestelsel* uit 215,38 officieren *minder* zal zijn samengesteld, dan een *voltallig gescheiden*-stelsel: enz. enz.

Er is slechts één post, die in een *fusiestelsel* een *verhooging* van de rijksuitgaven zal vorderen, nl. de post voor de *overtochtsuitgaven*. Dit betrekkelijk gering *nadeelig* saldo zal echter ver in het *niet zinken*, naast de zeer aanzienlijke batige saldo's, die o. m. uit de *vijf* hiervoren opgegeven punten *moeten* voortvloeien.

Wij hopen, dat voormeld nieuw betoog en de nadere toelichtingen *alle* twijfelaars omtrent deze aangelegenheid zal kunnen bevredigen.

U dankzeggende, M. d. R., voor de opname van deze regelen, *verblijven* wij, met de meeste hoogachting,

Uw òw. dr.,

6 October 1903.

DE SCHRIJVER DER BROCHURE.

Correspondentie.

Geachte Redactie.

Tot mijn leedwezen is in mijn opstel over het „Vaandel van het 9^e Regt. Infie.,” in den Mil. Spect. N^o. 9 van 1903, eene onjuistheid ingeslopen, welke ook voorkomt in het artikel van Kap. SCHÖNSTEDT over het zelfde onderwerp in N^o. 7 van den Mil. Spect. en welke ik gaarne zou herstellen. Er is n.l. geen rekening gehouden met het Decreet van 15 Juni 1809, bepalende dat het 2^e Bat^{on}. 4^e Regt. Infie. en het 2^e Bat^{on}. 2^e Regt. Infie. onderling van regiment zouden verwisselen.

Dientengevolge stamde het in Aug. 1810 gevormde 125^{ste} Regiment Infanterie van Linie niet af van de Staatsche regimenten MARKGRAAF VAN BADEN, VON WILCKE, HESSEN DARMSTAD, VON GEUSAU, ORANJE STAD EN LANDE, BENTINCK en STUART, maar van: MARKGRAAF VAN BADEN, **von Dopf, Westerloo**, BENTINCK en ORANJE STAD EN LANDE.

In den Mil. Spect. van 1898, blz. 549, is dit duidelijk aangetoond door T.

Beleefd verzoek ik U deze rectificatie wel in het eerstvolgend nummer van Uw tijdschrift te willen opnemen.

Hoogachtend,

F. H. A. SABRON.

BOEKAANKONDIGING.

Reis- en Verblijfkosten. Bepalingen nopens de toekenning van Reis- en Verblijfkosten wegens Reizen voor 's Rijks dienst. Uitvoeringsbepalingen en toelichtingen benevens bijlagen en modellen door P. DE VRIES, Eerste-Luitenant-Kwartiermeester, werkzaam bij het Departement van Oorlog. 's-Hertogenbosch, 1903. C. N. TEULINGS.

In beknopten vorm vindt men hier bijeengebracht de verschillende voorschriften en bepalingen nopens de toekenning van reis- en verblijfkosten, mitgaders een aantal modellen, waardoor het opmaken van hierop betrekking hebbende declaratiën zeer vergemakkelijkt wordt. Daar waar, zooals de S. in zijn Voorwoord opmerkt, de verificatie van declaratiën van reis- en verblijfkosten meermalen aanleiding geeft tot op- en aanmerkingen en de hoofdoorzaak hiervan gezocht moet worden in mindere bekendheid met de bestaande bepalingen, zal dit, met zorg samengestelde, werkje ongetwijfeld toonen in eene bestaande behoefte te voorzien en door velen met vrucht geraadpleegd worden.

Het geweer M. 95 (Nederland) en zijne munitie in hoofd- en onderdeelen weergegeven door W. E. ASBEEK BRUSSE, Eerste-Luitenant, Leeraar aan den H. C. te Kampen. *Kampen*, PH. ZALSMAN.

Deze uitgave omvat eene in kleurendruk uitgevoerde plaat, waarop de hoofd- en onderdeelen van het geweer M. 95 en de daarbij behorende munitie op duidelijke wijze zijn aangegeven. Behalve den naam van het voorgestelde voorwerp is, te recht, elke verdere omschrijving achterwege gelaten. Bij het theoretisch onderricht kan deze plaat voorzeker goede diensten bewijzen.

Ter aankondiging ontvangen.

Het geweer M. 95 (Nederland) en zijne munitie in hoofd- en onderdeelen weergegeven door W. E. ASBEEK BRUSSE, Eerste-Luitenant, Leeraar aan den H. C. te Kampen. *Kampen*, PH. ZALSMAN. Prijs f 0.12⁵.

Die drahtlose Telegraphie in ihrer Verwendung für nautische Zwecke von DR. RUDOLF BLOCHMANN. *Leipzig und Berlin*, 1903. B. G. TEUBNER. M. —60.

Korte mededeelingen omtrent militaire zaken in verschillende landen.

AMERIKA. (Vereenigde Staten van Noord-)

De invoering van een *verbeterd magazijn-geweer*, waarmede ook de marine uitgerust wordt, is door den M. v. O. goedgekeurd. Het is minder zwaar en gemakkelijker te hanteeren dan het tegenwoordig in gebruik zijnde KRAG-JÖRGENSEN-geweer en heeft eene steek- in plaats van een houwbajonet. (Mil. Woch., N^o. 96.)

Ook de Umschau van de Sept.- afl. der Jahrb. A. u. M. bespreekt *het nieuwe geweer* (Springfield-magazine-Rifle, model 1902). Wij ontleenen hieraan het onderstaande *vergelijkende overzicht*.

	SPRINGFIELD.	KRAG-JÖRGENSEN.	HET DUISCHE GEWEER.
Kaliber.....	7,62	7,62	7,90
Aanv. snelheid..... M.	702	610	645
Gewicht met bajonet. KG.	3,6	4,4	4,2
Lengte v. d. loop... mM.	600	762	740
Hoogste verheffing der baan op 1000 yards (914 M.)... M.	6,3	7,9	7,2

De „Multi-Ball“-patroon, gelijkstaande met onze z.g. wachtpatroon, is ingevoerd voor wachtdiensten, onlusten, enz. Men schiet hiermede zuiver tot op 180 M.

BELGIË.

De Sept.- afl. der Int. Rev. geeft een uitvoerig artikel over de Belgische vestingen.

DENEMARKEN.

Het Mil. Woch., N^o. 103, ontleent aan de Vort Forsvar, n^o. 590, een overzicht van een *schietwedstrijd* met automatische geweren, machinegeweren en snelvuurgeschut, als einde van den schietkursus voor vrijwillige schutters gehouden bij een vestingart.-regiment. Met het autom. geweer werden gedurende 1 min. 50 schoten afgegeven; het beste re-

sultaat was 50 schoten, 28 treffers op 17 figuren op een afstand van 600 Deensche ellen (à 2 voet).

Bij het schieten met het machinegeweer werden in minder dan 1 min. 50 schoten afgegeven en op 500 el afstand 35 treffers op 9 van de 10 kleine figuren verkregen.

DUITSCHLAND.

De Neue mil. Blätter, N^o. 9, geeft eene korte beschrijving van eene *nieuwe electrische schijveninrichting* voor gevechtsoefeningen, uitgevonden door een Duitschen luitenant en waarmede thans proeven genomen worden. De bekende firma „Deutsche Patent-Industrie-Gesellschaft” m. b. H., Berlin W., Nollendorfstrasze 13/14, heeft het patent in handen. De zelfde afl. geeft het volgende vergelijkende overzicht:

	Budget in millioenen francs.	Legerstærkte, officieren inbe- grepen.	Officieren.	Officieren per 1000 man.	Jaarlijkse kosten per hoofd, francs.	Aantal paarden.	Aantal paarden per 100 man.	Stukken geschut.	Stukken geschut per 1000 man.
Duitschland.....	752	604.168	26335	43	1042.80	96.298	16	3434	6
Rusland.....	736	1.018.000	38684	38	813.13	163.500	19	3184	3
Frankrijk.....	645	607.525	30982	51	1038.70	141.593	24	3048	5
Italië.....	239	217.725	13656	62	996.50	45.695	21	872	4
Oost-Hongarije ..	433	350.657	21710	61	1008 10	58.864	17	1048	3

De Sept.-afl. van de Int. Revue geeft een overzicht van het *postduivenwezen* aan de Duitsche kust.

Nieuw verschenen: Taktische Probleme. Studie von REISNER FRHR. v. LICHTENSTERN. Berlin, 1903. Prijs f 0.65.

(Eene uitvoerige bespreking in Mitth. 1903, H. 8.)

Beiträge zur Lösung der europäischen Gewehrfrage von O. KOVÁRIK. Berlin u. Leipzig, 1903.

Versuch eines kriegsbrauchbaren Systems für den Munitionersatz im Infanteriekampfe von O. KOVÁRIK. Berlin u. Leipzig, 1903.

Die in den Armeen benutzten Entfernungsmesser-Systeme und die Telemeter, System PASCHWITZ, Modell 1867, 1871 und 1902, von E. VON PASCHWITZ. Berlin, 1903. (Eene bespreking in de Mitth. 1903, H. 8.)

Zur Gefechtsausbildung. Versuche und Vorschläge von G. VON DER GOLTZ. Berlin, 1903. MITTLER & SOHN. Prijs. M. 1.20.

Was muss ich für die Schlacht wissen und können? von G. VON DER GOLTZ. Berlin, 1903. MITTLER & SOHN. Prijs M. 0.25.

Verder geeft het Arme-Ver.-Blatt, N°. 22, de *veranderingen*, vastgesteld voor het *Militär-Veterinär-Wesen*.

ENGELAND.

De Mittheilungen, 1903, Heft 8, geeft eene uitvoerige beschrijving met platen, ontleend aan La Nature van 21 Maart l.l., van het door de firma VICKERS-MAXIM geconstrueerde *kanon van 12 pond*, hetwelk *uiteen genomen* kan worden. De bedoeling is deze kanonnen te bestemmen voor den oorlog in het gebergte en bij landingen.

Het *nieuwe geweer* is 5 duim korter en 1 pond lichter dan het tegenwoordige; de vizierinrichting is verbeterd, het kaliber het zelfde gebleven. Het streven bestaat om één enkel geweer voor het geheele leger aan te nemen (óók voor de cavalerie). (Mil. Woch., N°. 96.)

FRANKRIJK.

Aan de Danzer's A. Z., N°. 35, ontleenen wij het volgende overzicht:

		Totaal op de bevorderings- lijst voorkomende.	Afkomstig van St. Cyr.	Idem uit den onderoff. stand.	Ouderdom in jaren tusschen:
Infanterie	Luit ^t .kol ^s	81	77	4	57 en 46.
	Majoors				55 en 45.
Cavalerie	Luit ^t .kol ^s	28	24	4	57 en 46.
	Chefs d'escadr.	36	31	5	53 en 44.
Artillerie	Luit ^t .kol ^s	31	30	1	57 en 50.
	Chefs d'escadr.	46	45	1	53 en 46.

In aansluiting met het vermelde op blz. 134 van de Int. Revue, 1903, geeft de Sept.-afl. van dit tijdschrift een artikel over de *veranderingen* in de *kleeding* en *uitrusting* van den *Franschen infanterist*.

De zelfde afl. ontleent aan Cosmos eenige tabellen, gevende een nauwkeurig overzicht van de, bij de Fransche *marine* aanwezige of nog in aanbouw zijnde *onderzeesche booten*, benevens de *standplaatsen* dezer vaartuigen.

Het Mil. Woch., N^o. 93, ontleent aan de France mil., N^o. 5835, eenige gegevens omtrent het *nieuwe dienstvoorschrift voor de gewapende macht bij burgeronlusten*, en de maatregelen tot handhaving van de orde, hetwelk 19 Juli l.l. verschenen is. (Zie ook D. A. Z., N^o. 36.)

Het voorloopige *exercitie-reglement* voor de *veldartillerie* van 16 Oct. 1901 is vervangen door een definitief reglement van 8 Juni 1903.

De France mil. vermeldt, dat het 18^e regiment Dragonders de Seine bij Melun is overgetrokken over eene brug van 60 M., welke door de sappeurs van het regiment in 2 uren geslagen was. Het dek rustte op vloten, samengesteld uit met stroo gevulde linnen zakken en uit lanssen. De overtocht van het geheele regiment, waarbij de paarden overzwommen, duurde minder dan 1/2 uur. (B. d. I. P., N^o. 463.)

Het Mil. Woch., N^o. 103, ontleent aan de France mil., N^o. 5872, een bericht, dat het waarschijnlijk gelukt is eene soort *oorlogsbrood* te vervaardigen, hetwelk na 30 dagen nog met een mes te snijden is. De voedingskracht en de smaak moeten zeer goed zijn.

In aansluiting met het vermelde in N^{os}. 97—99 van het Mil. Woch., 1902, ontleent het Mil. Woch., N^o. 97, aan de France mil., N^o. 5866, een kort overzicht van de *proeven met brugmaterieel* voor de cavalerie, gehouden gedurende de manoeuvres 1902.

Het regiment der „*Sapeurs-Pompiers*” te Parijs is in 1902 bij 1343 branden werkzaam geweest. Het regiment bestaat uit: 12 compagnieën, 52 officieren, 1703 onderofficieren en manschappen, 188 paarden en 6 automobielen. (La France mil., N^o. 5847.)

Aan het Bulletin mil. ontleent het Mil. Woch., No. 102, de bepalingen voor het *examen* voor manschappen, welke na 4 maanden diensttijd tot *korporaal* of *brigadier* wenschen bevorderd te worden. De Commissie bestaat per regiment uit een majoor, een kapitein en een luitenant. Het examen bestaat uit: 2 marschen, elk van 22 KM., met 24 uur rust daartusschen; voor de cavalerie de beginselen der rijkunst in alle gangen en de verzorging van het paard. Drie series, elk van 6 schoten met 2 proefschoten in de 3 houdingen op 250 M. op de gewone schijf. Verder gymnastiek: arm-, been- en rompbewegingen, loopen, springen, klimmen, enz. Overigens algemeene kennis van den dienst, ieder van zijn eigen wapen.

De Umschau der Sept.-afl. van de Jahrb. A. u. M. geeft een uitvoerig overzicht over de *oorlogsbegrooting* 1904 en over het voorstel MESSIMY tot reorganisatie van het leger.

Een *nieuw schietvoorschrift* voor de *infanterie* is verschenen.

De Neue mil. Blätter, 1903, N°. 8, geeft, in een overzicht over den reusachtigen financieelen druk, o. m. het volgende staatje:

	Inwoners.	Uitgaven voor mil. doeleinden.
Frankrijk.....	38.500.000	1.270.000.000 Francs.
Duitschland	56.000.000	1.200.000.000 "
Oost.-Hongarije ...	45.000.000	475.000.000 "
Engeland.....	42.000.000	1.560.000.000 "
Italië.	32.550.000	400.000.000 "
Rusland.....	129.000.000	1200-1300.000.000 "

JAPAN.

Volgens N°. 5853 van de France mil. is ook in Japan sinds October l.l. een *Depôt van Discipline* opgericht. (Mil. Woch., N°. 92.)

OOSTENRIJK—HONGARIJE.

De Rev. Mil., Sept., geeft een uitgebreid overzicht van de *wijzigingen* in de *organisatie* der *kleedingmagazijnen* voor de *landweer*, vastgesteld door twee ministerieele beschikkingen: 20 Dec. 1901 en 27 Sept. 1902.

Het bij reeds vroeger genoemde *proeven* (Mil. Woch., 1903, blz. 2016) gebruikte *machinegeweer* is de door Aartshertog JOHAN SALVATOR en den Overste von DORMUS ontworpen mitrailleur M. 93. Vuursnelheid 180, 230, 300 schoten p. min. Het Mil. Woch., N°. 94, ontleent o. m. deze gegevens aan de Mil. Zeitung, N°. 30.

Het Mil. Woch., N°. 94, geeft een overzicht van het in *beproeving* zijnde *nieuwe paardentuig*.

Het „*Vorschrift über die Deponierung, Konservierung, den Umsatz und Transport der Spring- und Zündmittel des k. u. k. Heeres*”, hetwelk 13 Mei l.l. verschenen is, is nu ook verstrekt aan de Landweer. (Mil. Woch., No. 96.)

De Sept.-aff. van de Int. Revue geeft een uitgebreid overzicht van de verschillende stelsels van *vuistvuurwapenen*, welke beproefd zijn, ten einde een *nieuw wapen* te bekomen in plaats van de revolver M. 70/71 bij de cavalerie.

Het nieuwe kustkanon van 30.5 cM. L/40 schiet pantsergranaten en brisante granaten, wegende 455 KG. De laatstgenoemde zijn gevuld met z.g. Ammonkuchenpulver, omtrent welks samenstelling geen gegevens bekend zijn.

RUSLAND.

De Danzer's A. Z., N°. 35, vermeldt het nieuwe „*Servis-tarif*” voor officieren, hetwelk 1 Januari 1904 in werking zal treden, en geeft een kort overzicht dier bepalingen.

ZWEDEN.

De Sept.-aff. van de Int. Revue geeft het *ontwerp* voor eene *weer-*

belasting, zooals dit is voorgesteld door eene Commissie, samengesteld na de invoering in 1901 van de nieuwe legerorganisatie.

De belasting wordt verdeeld in weergelden en weerbelasting; de weergelden 6 kronen p. jaar, gedurende 12 jaren (72 kr.), terwijl de weerbelasting in verhouding zal staan tot de gewone belastingen. Bij benadering heeft men berekend, dat de weergelden per jaar 500.000 kr. in de staatskas zullen brengen.