

VEREENIGING TER BEOEFENING VAN
DE KRIJGSWETENSCHAP.

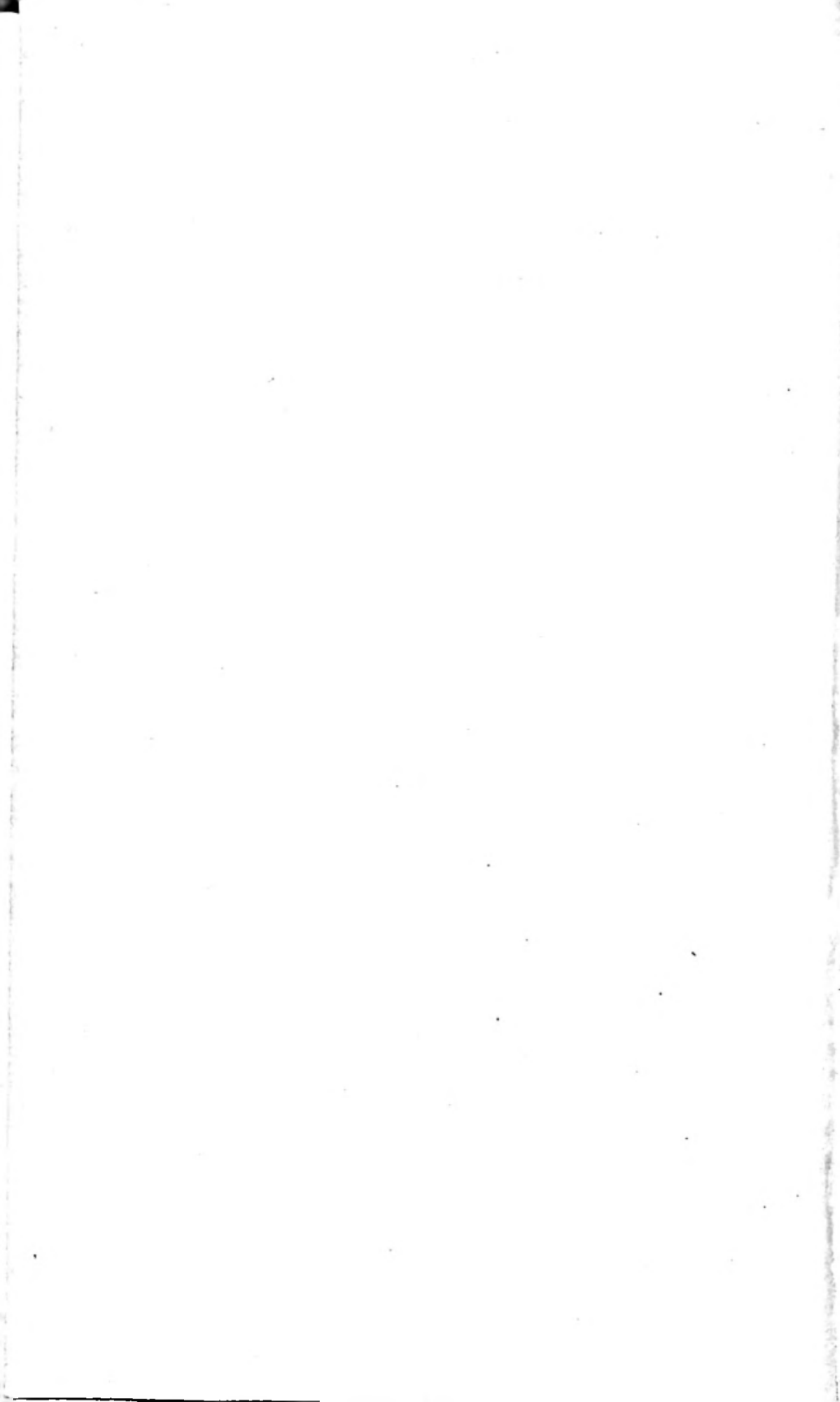
WETENSCHAPPELIJK JAARBERICHT
1906—1907,

samengesteld met welwillende medewerking van de Heeren:

Kolonel der Genie C. J. SNIJDERS,
Dirigeerend Off. v. Gezondheid der 1e kl. A. A. I. QUANJER,
Luitenant-Kolonel v/d. Gen. Staf A. HOOGEBOOM,
Majoor der Genie N.-I. Leger C. F. H. TÜCKERMANN,
Majoor der Artillerie W. VOSMAER,
Kapitein v/d. Gen. Staf F. DELL,
Kapitein der Genie P. J. P. VAN DER STEUR,
Kapitein-Intendant J. NOOMEN,
Luit. t/z. 1e klasse H. G. SURIE,
Kapitein der Infanterie N.-I. Leger P. VAN GENDEREN STORT,
1e Luit. der Cavalerie H. H. VAN DOBBEN.

's-GRAVENHAGE,
C. BLOMMENDAAL,
1907.





VEREENIGING TER BEOEFENING VAN
DE KRIJGSWETENSCHAP.

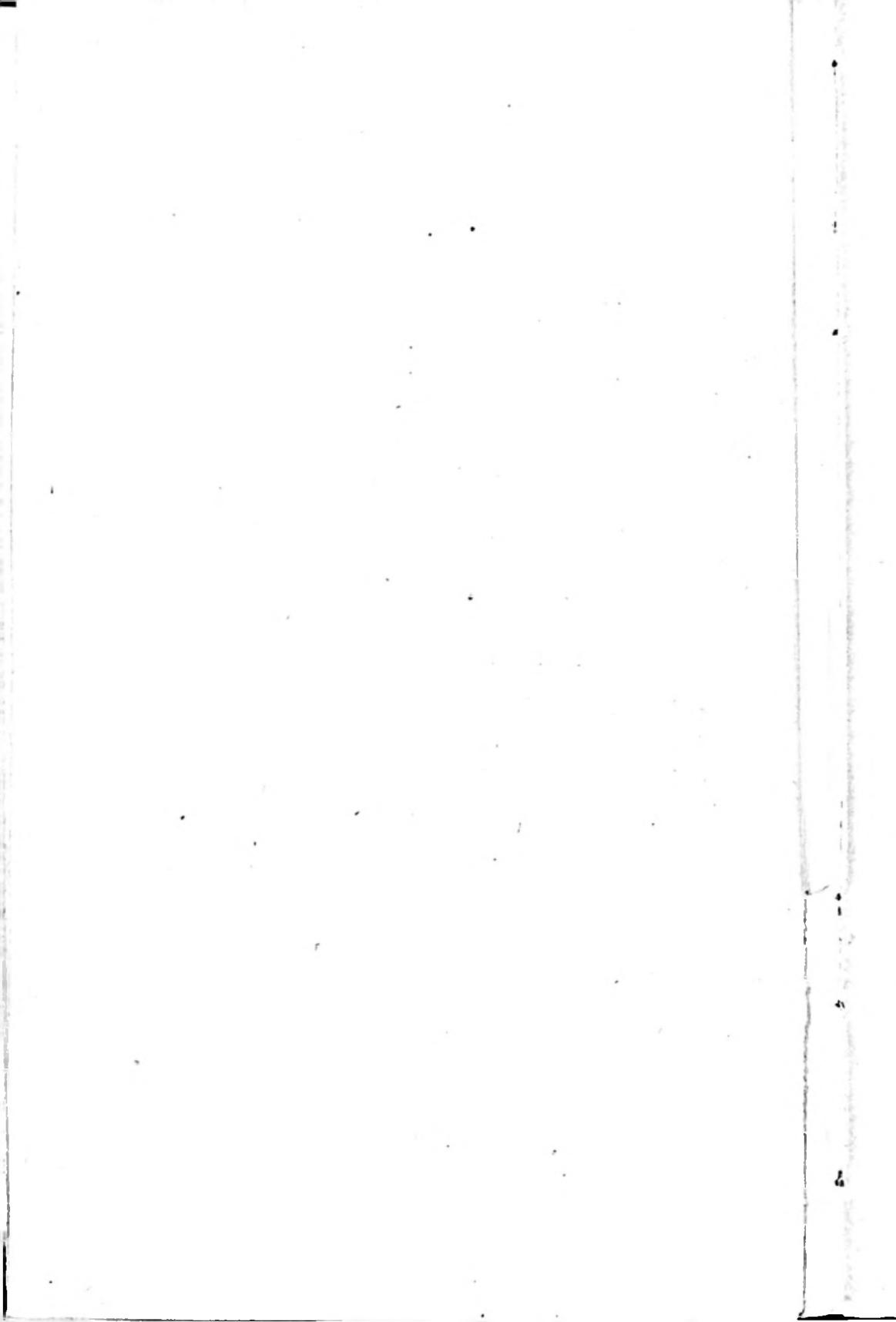
WETENSCHAPPELIJK JAARBERICHT

1906—1907,

samengesteld met welwillende medewerking van de Heeren:

Kolonel der Genie C. J. SNIJDERS,
Dirigeerend Off. v. Gezondheid der 1e kl. A. A. I. QUANJER,
Luitenant-Kolonel v/d. Gen. Staf A. HOOGEBOOM,
Majoor der Genie N.-I. Leger C. F. H. TÜCKERMANN,
Majoor der Artillerie W. VOSMAER,
Kapitein v/d. Gen. Staf F. DELL,
Kapitein der Genie P. J. P. VAN DER STEUR,
Kapitein-Intendant J. NOOMEN,
Luit. t/z. 1e klasse H. G. SURIE,
Kapitein der Infanterie N.-I. Leger P. VAN GENDEREN STORT,
1e Luit. der Cavalerie H. H. VAN DOBBEN.

'S-GRAVENHAGE,
C. BLOMMENDAAL,
1907.



INHOUD.

Voorbericht	Bladz. 1
-----------------------	----------

HOOFDSTUK I.

Het leger in Nederland.

Organisatie	1
Sterkte der groote eenheden van het leger op oorlogssterkte	2
Militiewet	6
Landweer	8
Militie-officieren	9
<i>a.</i> Infanterie	9
<i>b.</i> Vesting-Artillerie	11
Reservepersoneel beneden den rang van officier	11
Reservekader	12
<i>a.</i> Infanterie en Vesting-Artillerie	12
<i>b.</i> Genie	13
<i>c.</i> Cavalerie en Bereden Artillerie	13
Vrijwillig kader. Kaderscholen	15
Stelling van Amsterdam	15
Mededeelingen van verschillenden aard	16
Commissie van Proefneming	16
Buitengewoon opzichter van fortificatiën	16
Staat van oorlog en van beleg	17
Vorbereidend militair onderricht	17
Rechtskundige cursus	17
Rechtspleging	18
Veldpost bij groote manoeuvres	18

HOOFDSTUK II.

Het leger in Nederlandsch-Indië.

Inleiding.

I. Algemeene organisatie	19
II. Algemeene regelingen	26

	Bladz.
III. Inlandsche officieren	30
IV. Algemeene reglementen en dienstvoorschriften . . .	33

Infanterie.

Formatie enz. der veld-infanterie	34
Garnizoens-infanterie	34
Bewapening	38
Oefening en tactiek	39

Cavalerie.

Formatie	41
Remonteering	41
Bewapening	42
Oefening	42

Artillerie.

Organisatie	43
Bewapening	43
Oefeningen	45

Genietroepen. 46

Militaire wielrijders. 46

Mitrailleur-afdeelingen. 47

Geneeskundige dienst. 47

Topographische dienst. 48

HOOFDSTUK III.

De Zeemacht.

Marine-begrooting voor 1907	51
Samenwerking van land- en zeemacht	52
Invloed van de samenstelling der vreemde oorlogsvloten op de inrichting onzer kustverdediging	53
Panterscheperen der scheepsmacht in Ned. Indië	55
Torpedo-vaartuigen in Ned. Indië	56
Onderzee-booten	56
Versper-mijnen en versper-materieel	59
Mijnenleggers	60

	Bladz.
De vlootsterkte	60
Opstelling der vloot	61
Aanbouw 1907	62
Het personeel	63
Marine-reserve	65
Officieren-machinist	66
Korps Mariniers	66
De strijdvraag: pantservloot of torpedoboot-vaartuigen	68
Bijlage	72

HOOFDSTUK IV.

De Infanterie.

Bewapening	78
Kleeding en uitrusting	79
Tactiek	81
Reglementen	104
Tactiek der verbonden wapens	119

HOOFDSTUK V.

De Cavalerie.

Algemeene beschouwingen	131
Inleiding	131
Organisatie	143
Bewapening	149
Uitrusting	158
Opleiding en oefening	164
Reglementen, voorschriften en tactiek	171
Literatuur overzicht	185

HOOFDSTUK VI.

De Artillerie.

I. De Veld-Artillerie.

A. Lange kanonnen. 188

Organisatie en bewapening	188
Uitrusting	204

	Bladz.
Oefening	207
Tactiek	212
B. Korte kanonnen.	
<i>II. De zware artillerie van het veldleger.</i>	229
<i>III. Belegerings-, Kust- en Vesting-Artillerie.</i>	242
Organisatie	242
Bewapening en uitrusting	248
De ontwikkeling van het kustgeschut in open batterijen na den vrede van Portsmouth	256
HOOFDSTUK VII.	
Vestingoorlog en vestingbouw.	
Waarde van vooruitgeschoven stellingen	265
Verkorte aanvalswijze tegen permanente forten en forten- liniën	275
De artilleristische aanval en zijne bestrijding	280
Materieel, oefeningen, reglementen en voorschriften in verband met den vestingoorlog	286
Het automobiele en bestuurbare luchtschip	289
De waarde van sperforten en de aanval en verdediging daarvan	290
Inrichting der forten	299
Inrichting van fortenliniën en kringvestingen	302
Kustverdediging	305
HOOFDSTUK VIII.	
Technische diensten.	
I. Pionierdienst	308
II. Verkeer, waarneming en berichtenwisseling	312
Algemeen	312
Spoorwegen	316
Luchtscheepvaart	319
Duivenpost	324
Electrische telegraphie	326
Optische telegraphie	331

	Bladz.
Draadlooze telegraphie	332
Zoeklichten	336
Automobielwezen	340

HOOFDSTUK IX.

Geneeskundige Dienst. 342

Hulpverbandplaatsen	345
Vervoer van gewonden	348
L'interchangeabilité des formations sanitaires	351
De herziening der Conventie van Genève	355

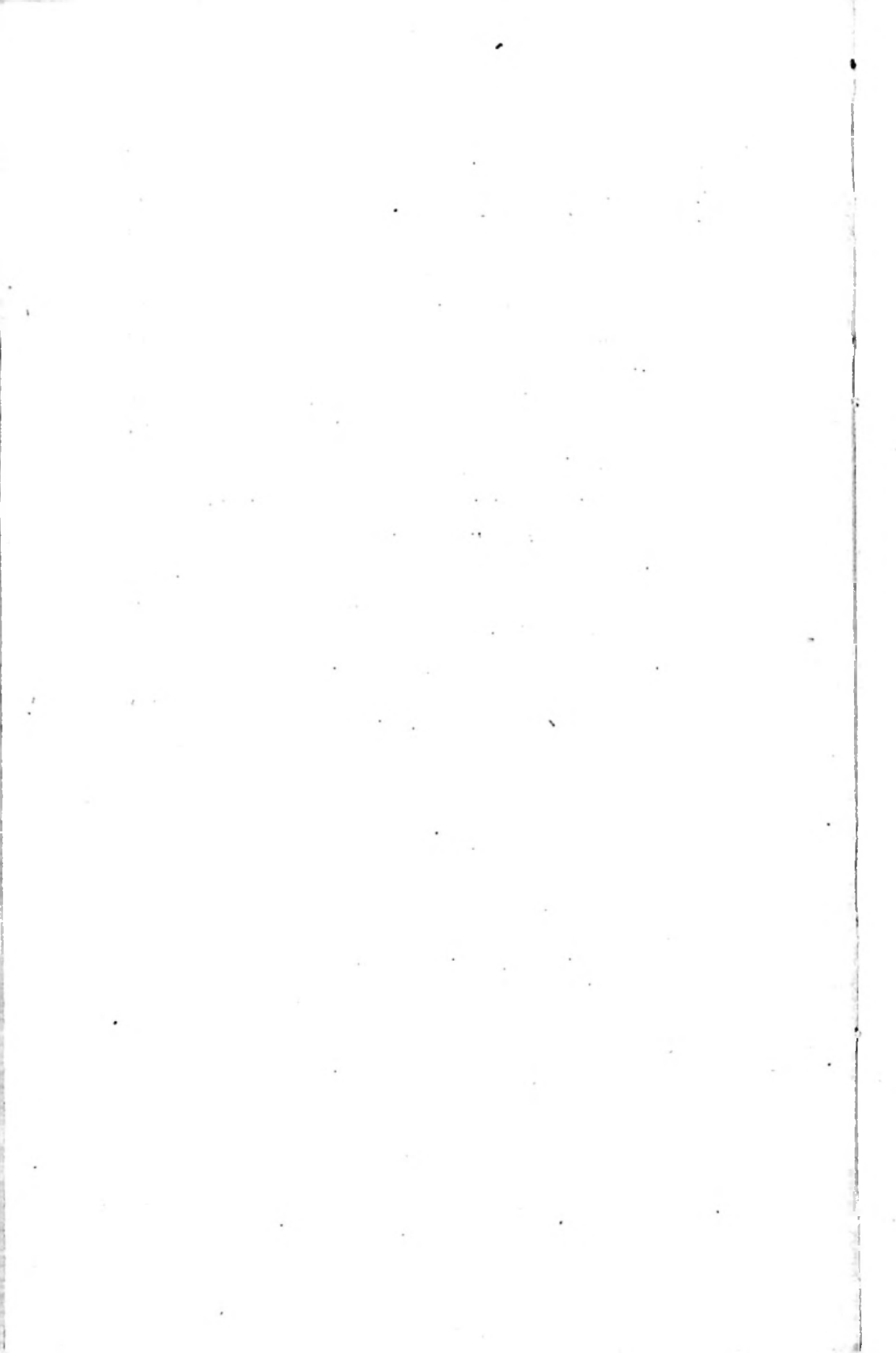
HOOFDSTUK X.

Militaire Administratie en Legerverpleging.*1. Militaire Administratie.*

Organisatie	360
Verhouding tot het troepencommando	370
Aanvulling en opleiding van de Intendance	372

2. Legerverpleging 380

<i>Errata.</i>	399
----------------	-----



VOORBERICHT.

Bij de verschijning van den tweeden jaargang van het *Wetenschappelijk Jaarbericht* mag met genoegen worden teruggezien op de welwillende ontvangst aan den eersten te beurt gevallen. Ook al was de eerste proeve in menig opzicht onvolkomen, blijkbaar werd algemeen begrepen, dat slechts eene samenwerking over meerdere jaren aan het geheel de gewenschte eenheid van bewerking zou kunnen schenken. Met vertrouwen biedt het Bestuur deze tweede voortgezette proeve den leden aan.

Onder verwijzing voor zooveel nodig naar den inhoud van den eersten jaargang is het actueele standpunt van de militaire wetenschap weêrgegeven en door opgave van bronnen, voortgezette studie mogelijk gemaakt. In het oog dient daarbij te worden gehouden, dat zooveel mogelijk tot grondslag is genomen het gemiddelde wetenschappelijke peil onzer leden. Voor uitsluitende vakstudie is het *Jaarbericht* niet dienstbaar gemaakt.

Aan het programma van den eersten jaargang is thans eenige uitbreiding gegeven door de opname van twee nieuwe hoofdstukken, behandelende *den geneeskundigen dienst*, de *leger-administratie* en de *legerverpleging*. Deze onderwerpen zullen ook in de bewerking der volgende jaargangen worden opgenomen. Voorts werden in den eersten jaargang de *technische diensten* behandeld onder het hoofdstuk: *Pioniertroepen*. Hoewel deze laatste, vooral in de legers der kleinere Staten, dikwijls met allerlei technischen arbeid worden belast, komt het juister voor, den pionierdienst, met hetgeen daartoe in meer uitgebreiden zin kan worden gerekend, (vluchtige en veldversterkingskunst, mineeren, sappeeren, bruggebouw, vernielingen, enz.) afgescheiden te behandelen van de overige

technische diensten, die, wat betreft het *verkeer*, de *waarneming* en de *wisseling van berichten*, meer de algemeene legerbelangen raken en waarvoor vooral in de toekomst een uitgebreid arbeidsveld is geopend. Dienovereenkomstig wordt dit hoofdstuk onder de benaming *Technische diensten* verdeeld in twee gedeelten: I. *Pionierdienst*; II. *Verkeer, waarneming en berichtenwisseling*.

Gaarne betuigt het Bestuur bij vernieuwing zijn dank aan H.H. medewerkers voor hun zoo zeer gewaardeerden steun; ook thans moge aan hun arbeid eene welwillende critiek verzekerd en toenemende belangstelling hun deel zijn.

Namens het Bestuur,

De Commissie voor het Wetenschappelijk Jaarbericht,

L. DE VLAMING,

Generaal-Majoor b. d.

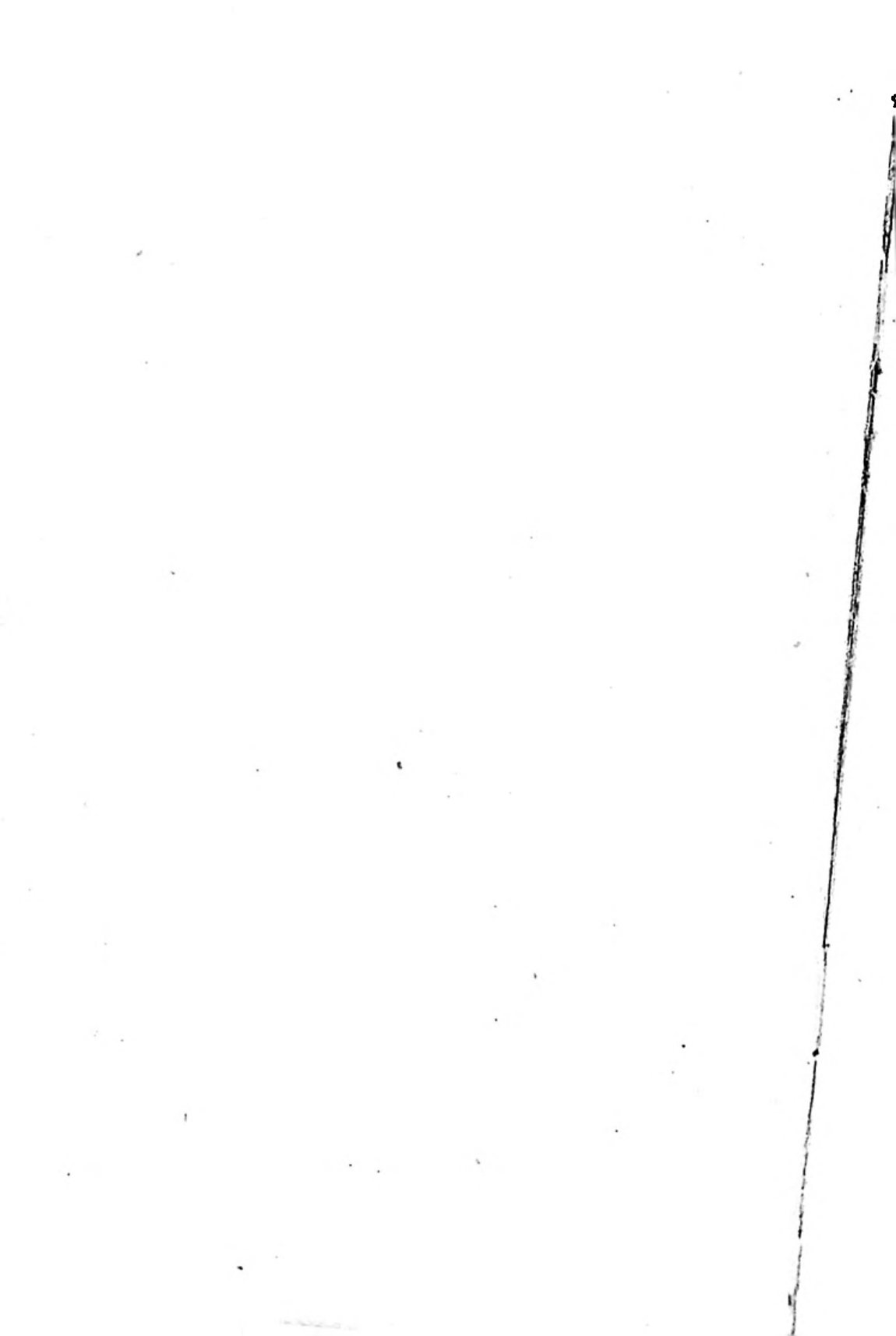
W. COOL,

Kolonel v/d. Generalen Staf.

JHR. G. A. A. ALTING VON GEUSAU,

Kapitein der Grenadiers.





HOOFDSTUK I.

Het leger in Nederland.

Organisatie.

In de ten vorigen jare vermelde gedetailleerde organisatie van het Nederlandsche leger werden slechts enkele wijzigingen gebracht van ondergeschikt belang, meer in het bijzonder de bespanning en het aantal haverwagens betreffende. In voormeld overzicht kunnen zij als volgt worden verbeterd:

Bladz. 7, toelichtingen 2e en 4e regel v. b moet resp. worden: Opper- of Hoofdloff. en Hoofdloff.

- » 8. Aantal haverwagens 2, ieder bespannen met 2 paarden;
- » 10. Achter 1 haverwagen: 1, 2a; totaal 135, 99f, waarvan 98 gevorderd;
- » 11. Achter 1 haverwagen: 1, 2a; totaal 133, 89k, waarvan 49 gevorderd;
- » 11, regel 4 van boven, achter: Luitenant-ordonnans, als toelichting: tevens commandant van het stafkwartier;
- » 17. In stede van 1, te vermelden: 3 haverwagens, 3, 6z. Totaal 156, 157k, waarvan 16 aangekocht;
- » 19, 21, 26, 27 en 28. Aantal haverwagens 2.
- » 20 te wijzigen: Kanonniërs en stukrijders 59,
1 haverwagen 2; totaal 69, 69b.
Toelichting: 29 berijders van voertuigen = 58 pd.
59 man met 62 pd, waarvan 68 gevorderd.
- » 29 te lezen: 1 haverwagen 1, 2; totaal 110, 57b, waarvan 56 gevorderd;
- » 30. Achter regel 7 v. b. te laten volgen:
Ordonnans-officier 1, 2.
Oppasser idem 1, 1.
Totaal 45, 43.
- » 32 te wijzigen: Stukr. of kan. vrijw. } 117
Dienstplichtigen }
Aantal haverwagens 3; paarden 6;
Totaal: 156, 185b.
Verdeeling der manschappen en paarden:
45 berijders van voertuigen = 90 pd.
Totaal: 117 man met . . . 148 pd.
Noodig voor oorlogstijd:
2 batterijen à 177. . . . = 353
Totaal 363
Blijft te vorderen 363—268 = 95
- » 33 te lezen: 1 haverwagen 1, 2
Totaal 59, 58.

Sterkte der groote eenheden

N.B. De staat is ingericht volgens het model van den sterktestaat, aangegeven
 Onder de onderofficieren zijn gerekend: Staffrompetters, schrijvers, muzie
 Onder de werklieden: hoefsmeden, geweermakers, zadelmakers, houtwerkers,
 Niet vermeld zijn de burger-ambtenaren en beambten, de overcompletee
 benevens de landweerdepôts en de dienstvakken, waarvan de organisatie nog

ORGANIEKE OORLOGSSTERKTE

	Officieren.	Ond.-officieren.	Korporaals.	Tromp. enz.	Werklieden.	Manschappen.	
ONDERDEEL.							
Divisie.	Infanterie-munitietrein	3	3	16	1	4	138
	Artillerie-munitietrein	3	3	7	1	4	163
	Telegraaf-afdeeling	1	11	9	—	—	77
	Verplegings-afdeeling	4	9	21	1	4	118
	Geneeskundige afdeeling	25	22	16	1	4	298
	Ponton-afdeeling	2	6	5	2	4	91
	Totaal Gr. Trein eener div.	38	54	74	6	20	885
	Divisiestaf	18	18	20	2	5	69
	3 Regimenten Infanterie	321	951	768	180	45	13893
	1 Eskadron Huzaren	5	10	16	4	3	118
Regiment Veld-Artillerie	38	78	60	14	47	794	
Compagnie Veldpioniers	3	9	9	3	—	146	
Totaal eener Divisie (met 1 eskadron Huzaren)	423	1120	947	209	120	15905	
Cavalerie-brigade.	Staf Cavalerie-Brigade	6	7	2	—	—	30
	4 Regimenten van 3 eskadr. Rijdende Artillerie	100	140	196	48	48	1488
	Rijdende Artillerie	13	24	20	4	15	253
	Cavalerie-munitietrein	—	1	4	—	—	8
	Artillerie-munitietrein	—	1	2	—	3	53
	Totaal der Cavalerie-brig.	119	173	224	52	66	1832
Veldleger.	Hoofdkw. veldleger	46	64	37	5	9	478
	4 Divisiën	1692	4480	3788	836	480	63620
	Cavalerie-brigade	119	173	224	52	66	1832
	Totaal	1857	4717	4049	893	555	65930

en het leger op oorlogsterkte.

Leidraad Staven van het Veldleger.

en en de korporaal-fouriers.

-bankwerkers, timmerlieden, smeden, schoenmakers, kleermakers, zwaardvegers.

ziens, die bij de depôts komen, omdat het aantal daarvan niet bekend is,

is vastgesteld.

W GROOTERE EENHEDEN.

minderen.	Offic. paard.	Troep. paard.	Totaal paard.	Vuurmonden.	Caissons.	Patr. caiss.	Overige Rijkvoert.	Gevorderde voertuigen.	Totaal voert.
162	4	172	176	—	—	60	5	2	67
178	4	183	187	—	36	—	3	2	41
97	1	18	19	—	—	—	7	—	7
153	3	126	129	—	—	—	1	51	52
341	10	120	130	—	—	—	28	2	30
108	3	54	57	—	—	—	11	1	12
1039	25	673	698	—	36	60	55	58	209
114	27	62	89	—	—	—	8	2	10
5837	69	429	498	—	—	30	153	—	183
151	10	147	157	—	—	—	3	3	6
993	70	1016	1086	36	72	—	25	14	147
167	1	15	16	—	—	—	6	—	6
301	202	2342	2544	36	108	90	250	77	561
39	10	33	43	—	—	—	2	—	2
1920	180	1876	2056	—	—	8	44	36	88
316	23	364	387	12	12	—	7	6	37
13	—	21	21	—	—	8	—	—	8
59	—	58	58	—	12	—	1	1	14
347	213	2352	2565	12	24	16	54	43	149
593	54	261	315	—	—	—	52	5	57
3204	808	9368	10176	144	432	360	1000	308	2244
2347	213	2352	2565	12	24	16	54	43	149
1144	1075	11981	13056	156	456	376	1106	356	2450

ONDERDEEL.		Officieren.	Ond.-officieren.	Korporaals.	Tromp. enz.	Werklieden.	Manschnppen.
Territoriale verdediging.	25 Bataljons Landweer.	525	1525	1200	300	75	25475
	Koloniale Reserve	26	101	86	16	—	851
	4 Reserve-batterijen	16	48	36	8	24	520
	Totaal	567	1674	1322	324	99	26846
Bezettingstroepen.	Hoofdkwartier stellingen				Niet voor openbaar		
	12 Bats. Infant. (n ^o . V)	216	744	576	144	36	10800
	40 Comp. Vesting-Artillerie.	240	1080	1280	320	—	10880
	4 Comp. Pant.-Artillerie	16	61	43	8	8	800
	2 Comp. Torpedisten	8	44	34	4	8	480
	4 Pel. Vestingpion.	—	68	96	—	—	1000
	Vest. telegraafdienst.	2	5	—	—	—	819
	Tel. pers. kustbewaking	—	2	7	—	—	46
	Hospitaalsoldaten	—	—	—	—	—	138
	23 Bat. Landw.-infanterie.	483	1403	1104	276	69	23207
	44 Comp. Landw.-vest.-art.	176	836	704	264	—	9592
4 Comp. Landw.-genie	8	44	48	8	—	720	
Totaal	1149	4287	3892	1024	121	58482	
Depôtstroepen actieve leger.	12 Dep. Bat.-Infanterie	132	252	192	—	36	72
	2 Dep. Huzaren.	14	26	16	4	6	10
	4 Dep. Veld-Artillerie	16	40	24	4	4	12
	4 Dep. afd. Vest.-Artillerie.	24	76	40	—	12	16
	1 Bruggendepôt.	7	28	34	2	22	5
	1 Depôt Genietroepen.	8	24	12	6	3	6
	1 Depôt Adm.-troepen	1	13	4	—	—	—
Totaal	202	459	322	16	83	121	
Het leger.	Algemeen Hoofdkwartier				Niet voor openbaar		
	Veldleger	1857	4717	4049	893	555	65930
	Bezettingstroepen.	1149	4287	3892	1024	121	58482
	Territor. verdediging	567	1674	1322	324	99	26846
	Depôtstroepen	202	459	322	16	83	121
Totaal	3775	11137	9585	2257	858	151379	

minderen.	Offic. paard.	Troep. paard.	Totaal paard.	Vuurmonden.	Caissons.	Patr. caiss.	Overige Rijkvoert.	Gevorderde voertuigen.	Totaal voert.
75	50	500	550	—	—	—	250	—	250
54	1	—	1	—	—	—	—	—	—
36	32	736	768	24	72	—	12	8	116
115	83	1236	1319	24	72	—	262	8	366

bestemd.

00	24	—	24	—	—	—	—	—	—
60	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	—	—	—	—	—	—	—	—	—
70	—	—	—	—	—	—	—	—	—
64	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	—	—	—	—	—	—	—	—	—
59	46	—	46	—	—	—	—	—	—
96	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	—	—	—	—	—	—	—	—	—
06	70	—	70	—	—	—	—	—	—
52	—	—	—	—	—	—	—	—	—
62	20	—	20	—	—	—	—	—	—
84	12	—	12	—	—	—	—	—	—
14	—	—	—	—	—	—	—	—	—
01	2	—	2	—	—	—	—	—	—
51	2	—	2	—	—	—	—	—	—
17	—	—	—	—	—	—	—	—	—
01	36	—	36	Bovendien al het overcomplete komende personeel.					

bestemd.

4	1075	11981	13056	156	456	376	1106	356	2450
06	70	—	70	—	—	—	—	—	—
55	83	1236	1319	24	72	—	262	8	366
01	36	—	36	—	—	—	—	—	—
6	1264	13217	14481	180	528	376	1368	364	2816

Militiewet.

Overeenkomstig ministerieele toezeggingen zijn wijzigingen in de Militie- en Landweervetten bij den Raad van State ingezonden.

Volgens de door den Minister van Oorlog in de Tweede Kamer gedane mededeelingen, komen deze wijzigingen in hoofdzaak op het volgende neêr.

De eerste oefentijd van $8\frac{1}{2}$ maand wordt in beginsel gehandhaafd, doch tot $6\frac{1}{2}$ maand verkort voor hen, die vóór hun indiensttreden aan bepaalde eischen van lichamelijke geoeffendheid en schietvaardigheid hebben voldaan. Ook de 4-maanders worden gehandhaafd tot een getal van ten hoogste 5200 man, maar daartoe worden alleen zij toegelaten, die aan de eischen van lichamelijke geoeffendheid en militaire bekwaamheid hebben voldaan.

De bedoeling is om deze categorieën op zoodanig tijdstip onder de wapenen te laten komen, dat zij na de manoeuvres allen gelijk naar huis gaan.

Bij de bereden korpsen zou de eerste oefentijd op 12 maanden worden gesteld.

Naarmate bij de onbereden korpsen het getal $6\frac{1}{2}$ -maanders toeneemt, wil men voorts het aantal jaarlijks in te lijven miliciens vergrooten tot een maximum van 21500 man.

De totale duur van de herhalingsoefeningen zal worden teruggebracht op 50 dagen in drie perioden. Voor de bereden wapens blijft die tijdduur het zelfde. 1)

Ten opzichte van het *blijvend gedeelte* is in het afgelopen jaar geheel van den tot nu toe gevolgden weg afgeweken. Bij de bereden korpsen werden *geene* miliciens voor het blijvend gedeelte onder de wapenen gehouden, terwijl het aantal bij de onbereden wapens met rond 3900 man werd verminderd.

Welke van dit laatste de gevolgen zijn, blijkt uit het volgende staatje van de sterkte der garnizoenen, voor zooveel de onbereden wapens betreft :

1) Zie *Handelingen der Staten-Generaal* 1906—1907, bladz. 1189.

G A R N I Z O E N E N.	1905	1906
Amersfoort	420	160
Amsterdam	717	387
Arnhem	260	121
Assen	280	94
Bergen op Zoom	270	35
Breda	340	100
Brielle	39	22
Delft	100	11
Deventer	100	20
Doesburg	105	10
Dordrecht	45	16
Ede	—	30
Geertruidenberg	105	11
Gorinchem	161	99
Gouda	110	12
's-Gravenhage	498	249
Groningen	115	12
Haarlem	226	49
Den Helder	224	89
Hellevoetsluis	21	12
's-Hertogenbosch	265	60
Hoorn	110	11
Leeuwarden	225	60
Leiden	200	80
Maastricht	125	22
Middelburg	100	10
Muiden	16	15
Naarden	199	50
Nijmegen	220	28
Roermond	30	6
Utrecht	445	240
Venlo	30	14
Vlissingen	100	11
Willemstad	19	13
Zwolle	48	22
Totaal	6268	2181

Eene derde ploeg is aangewezen om bij eventueele verstoring der orde door den Minister van Oorlog dadelijk te kunnen worden opgeroepen.

De herhalingsoefeningen werden in den afgelopen zomer voor de lichteningen van 1899 en 1901 met één week, voor de lichtening van 1903 met twee weken bekort voor hen, die ingevolge art. 109 der Militiewet voor het blijvend gedeelte onder de wapenen waren geweest. Het ligt in de bedoeling, dezen maatregel te bestendigen en voorts in 1907 slechts bij één regiment Huzaren verlofgangers voor herhalingsoefeningen te laten opkomen en dan nog maar eene halve lichtening.

Een voorstel tot afschaffing van de derde herhalingsoefening mag vooralsnog niet worden verwacht.

In 1906 werd bij de Infanterie eene proef genomen om de indeeling der miliciens zoodanig te regelen, dat bij sommige compagnieën alleen 8-maanders werden ingedeeld, bij andere alleen ongeoeffende 4-maanders en bij nog andere alleen voorgeoeffende 4-maanders. Deze proef heeft bij de korpsen goed voldaan en de indeeling voor 1907 is weder op de zelfde wijze geregeld.

Landweer.

De dienstplichtigen, die in de jaren 1903, 1904 en 1905 voor den dienst bij de Landweer waren bestemd, kwamen in den loop van het jaar 1906 voor zes dagen onder de wapenen.

Te voren was aan de Landweernet een artikel toegevoegd, waarbij aan minvermogenden eene vergoeding kan worden toegekend tot een bedrag van ten hoogste een gulden en vijftig cent voor elken dag, dien de dienstplichtige onder de wapenen of in werkelijken dienst is.

In het jaar 1907 zal de organisatie der Landweer tot 48 bataljons worden voltooid. Aan een deel der Landweer wordt, in vereeniging met de Cavalerie, de dekking der mobilisatie opgedragen, terwijl met het oog hierop aan de landweerplichtigen, die in het bijzonder met de grensbewaking zijn

belast, de geweren en een groot deel van hunne uitrusting is medegegeven. Ter besparing van de kosten, aan de opberging en het onderhoud dezer voorwerpen verbonden, is dit beginsel nader op alle landweerplichtigen toegepast.

Aantal officieren en kaderleden, dat op 1 Juli 1906 aanwezig was en dat op dat oogenblik volgens de organisatie moest zijn (lichting 1903, 1904 en 1905).

WAPEN.	Districts-Comm.		Kapit.		Luit.		Onderoff.		Korp.		Tamb. en hoorbl. aanwezig.	Soldaten aanwezig.
	Aanwezig.	Organieke sterkte.	Aanwezig.	Organieke sterkte.	Aanwezig.	Organieke sterkte.	Aanwezig.	Organieke sterkte.	Aanwezig.	Organieke sterkte.		
Infanterie . .	24	24	50	96	95	120	651	600	1174	384	160	14140
Vesting-Art. .	—	—	3	17	16	17	89	119	221	68	84	3414
Genie . . .	—	—	—	2	—	2	7	14	27	10	—	506
Pontonniërs .	—	—	1	1	—	1	5	8	13	6	2	171
Hosp.-soldaten	—	—	1	<i>a</i>	1	<i>a</i>	5	<i>a</i>	2	<i>a</i>	—	332

a Nog niet vastgesteld.

Militie-officieren.

De bepalingen omtrent de vorming van militie-officieren zijn zoowel voor de *Infanterie* als voor de *Vesting-Artillerie* gewijzigd.

A. Infanterie.

Terwijl bij de *Vesting-Artillerie* de definitieve verbintenis eerst kan worden aangegaan, wanneer die „voorwaardelijk aangenomenen” tot milicien-korporaal zijn aangesteld, kan dit bij de *Infanterie* geschieden:

a. door den ingeschrevene bij de militie als regel vóór den

25en Februari van het jaar, waarin de lichting, waartoe hij behoort, onder de wapenen moet komen;

b. door den milicien, die tot milicien-sergeant benoemd is.

Beide categorieën moeten voldoen aan een examen, gelijkstaande met het toelatingsexamen tot het reservekader. Het aantal, dat jaarlijks kan worden opgeleid, bedraagt hoogstens 16 per regiment voor categorie *a*, terwijl dat voor categorie *b* onbepaald is.

De aspirant-militie-officier, categorie *a*, is gehouden om tusschen 1 en 5 Maart op te komen en tot 1 Maart van het volgende jaar onder de wapenen te blijven. De aspiranten, categorie *b*, na het aangaan der verbintenis met verlof gezonden, worden voor den tijd van ongeveer twee maanden, tusschen 20 en 24 October opgeroepen om te Amersfoort den vaandrigscursus te doorloopen, terwijl zij voorts gedurende het tijdvak van half Juni tot uiterlijk 31 Augustus, volgende op het wintertijdperk, bij een aan te wijzen regiment onder de wapenen moeten komen.

Categorie *a* legt het officiersexamen — gelijkstaande met het vaandrigsexamen — af uiterlijk in Februari van het jaar, volgende op dat, waarin de verbintenis is aangegaan; voor categorie *b* wordt het tijdstip door den Inspecteur der Infanterie vastgesteld. Na het examen gaan zij met verlof.

De militie-officier is gehouden om onder de wapenen te komen:

- 1°. ter beëdiging op een aangegeven dag;
- 2°. in het jaar der benoeming of het daaropvolgende jaar, tusschen 1 Juli en 31 October, gedurende 6 weken; en
- 3°. daarna, om het andere jaar, tot aan den overgang bij de Landweer, tusschen 1 Juli en 30 September, gedurende 4 weken, dan wel telken jare, in dit tijdvak, gedurende 2 weken.

Wordt zijne lichting landweerplichtig, dan is hij, als officier bij de Landweer, verplicht om, binnen één maand vóór het tijdstip van opkomst der lichting, gedurende 14 dagen een herhalingscursus bij een der regimenten te doorloopen.

B. Vesting-Artillerie.

Jaarlijks kan een onbepaald aantal miliciens, die aan een voorgeschreven examen voldoen, als adspirant-militie-officier *voorwaardelijk* worden aangenomen. Van hen, die vóór 15 Augustus den rang van milicien-korporaal hebben verkregen, kunnen hoogstens 10 per regiment worden toegelaten tot eene verbintenis als adspirant-militie-officier, mits zij van een goeden aanleg voor de opleiding blijken gegeven hebben en zich gunstig onderscheiden door beschaving, gedrag en ijver.

Zij zijn verplicht om tot 1 Mei van het volgende jaar onder de wapenen te blijven.

De opleiding geschiedt te Utrecht en begint in de eerste dagen van September. Op 1 Februari d. a. v. moet de adspirant-militie-officier den rang van sergeant hebben bereikt. Het examen voor den rang van militie-officier moet op 16 Maart zijn geëindigd; het programma komt met dat van den vaandrigrang overeen.

De militie-officier is gehouden om onder de wapenen te komen:

- 1^o. ter beëdiging op een aangegeven dag;
- 2^o. in het jaar der benoeming of het daaropvolgende jaar, tusschen 1 Mei en 1 November, gedurende 3 maanden;
- 3^o. in het 3e, 5e en 7e dienstjaar, mede tusschen 1 Mei en 1 November, telkens gedurende vier weken, dan wel telken jare, in het zelfde tijdvak, gedurende 2 weken; hij gaat met de lichter over naar de Landweer en zal dan binnen één maand vóór het tijdstip van opkomst der lichter, gedurende 14 dagen een herhalingscursus bij een der regimenten moeten doorloopen.

Reservepersoneel beneden den rang van officier.

De bepalingen omtrent het reservepersoneel beneden den rang van officier, zooals die voorkomen op bladz. 48 e. v. van het *Jaarbericht* 1905/1906 zijn voor een deel gewijzigd en aangevuld.

Aan dit reservepersoneel kan worden vergund om :

1^o. vrijwillig onder de wapenen te komen of te blijven voor den tijd van ten hoogste 3 maanden ;

2^o. deel te nemen aan niet verplichte oefeningen.

Reserve-onderofficieren, die niet verplicht zijn, aan landweeroefeningen of plaatselijk onderricht in den wapenhandel deel te nemen, kunnen, in vervanging van een eerstvolgend te volbrengen diensttermijn van 3 weken, een aantal van 144 diensturen per jaar ten behoeve van dat onderricht volbrengen. Zij ontvangen daarvoor eene vergoeding van 30 tot 50 centen per uur.

A. De categorie der onderofficieren, die met vervroegd pensioen den dienst verlaten, doch zich tot 50-jarigen leeftijd beschikbaar stellen voor Leger of Landweer, geniet geene vaste toelage.

B. Tot de tweede categorie van het reservepersoneel behooren de *vrijwilligers bij de Landweer* en wel :

1^o. adjudant-onderofficieren, sergeant-majours of opperwachtmeesters-administrateur en fouriers, die zich bij het verlaten van den dienst daartoe beschikbaar stellen ;

2^o. de overige gegradueerden, die op het tijdstip van het aangaan der verbintenis niet langer dan *drie* jaren in het bezit zijn van het bewijs van ontslag ;

3^o. de aspirant-vaandrags, die resp. tot 4 of 7 jaren dienst bij de Landweer verplicht zijn ;

4^o. ongegradueerden, die tot geenerlei militairen dienst verplicht zijn.

Reservekader.

A. Infanterie en Vesting-Artillerie.

In de bepalingen voor het reservekader (bladz. 49 van het *Jaarbericht* 1905/1906) zijn eveneens enkele wijzigingen gebracht. Werd men vroeger niet meer tot eene verbintenis bij het reservekader toegelaten na de loting, thans is bepaald, dat ook ingeschrevenen voor en lotelingen van de militie zich bij het reservekader kunnen verbinden, mits dit geschiede vóór 1 Maart van het militieplichtig dienstjaar.

Men verbindt zich voor 8 jaren bij het reservepersoneel en 4 jaren bij de Landweer, voor hen die niet, en 7 jaren voor hen, die wel tot de militia behooren. Voorts om :

1e. op te komen gedurende 8 maanden in de eerste 3 jaren en wel in de beide eerste jaren telkens minstens $2\frac{1}{2}$ maand, waarvan 2 maanden onafgebroken tusschen 1 Mei en 1 October en $\frac{1}{2}$ maand onafgebroken na laatstvermelden datum; in het derde jaar de rest van de 8 maanden, eveneens zooveel mogelijk tusschen Mei en October; de diensttijd van 8 wordt tot 7 maanden teruggebracht voor den vrijwilliger, die zich verbindt, in zijn 1e, 2e en 3e dienstjaar telkens op den 20en Juli, resp. 60, 75 en 75 dagen onder de wapenen te komen;

2e. deel te nemen aan den korporaals- en later aan den sergeantscursus, die van half October tot half April, gedurende hoogstens 4 uren per week, voor de opleiding tot die rangen worden gehouden;

3e. binnen $1\frac{1}{2}$ jaar na den datum van bevordering tot reserve-sergeant of vaandrig 6 weken onafgebroken in den nieuwen rang werkelijk te dienen;

4e. na het volbrengen van den 8 (7) maanden diensttijd tot aan den overgang bij de Landweer, om het andere jaar, 6 weken of jaarlijks 3 weken, tusschen 1 Mei en 1 October, voor den werkelijken dienst op te komen.

B. Genie.

Jaarlijks mogen niet meer dan 20 vrijwilligers van het reserve-geniekader worden aangenomen, waaronder ten hoogste 10 van de 1e categorie (blad. 50 van het *Jaarbericht* 1905/1906). Overigens als bij de Infanterie.

Het aantal sergeanten, reserve-vesting-telegrafisten is in plaats van 12 gebracht op 25 en kan later tot 40 worden uitgebreid.

C. Cavalerie en Bereden Artillerie.

Ook bij de bereden wapens kunnen ingeschrevenen voor of lotelingen van de militia zich bij het reservekader verbinden.

Zij moeten eenige bedrevenheid hebben in het paardrijden en wel bij de *Cavalerie* zooveel, dat zij de zomeroefeningen der eskadrons kunnen volgen; bij de *Artillerie*, dat zij na 3 maanden voldoende bedreven zijn voor den rang van korporaal. Die der *Cavalerie* en *Rijdende Artillerie* moeten een eigen paard met harnachement medebrengen; die der *Veld-Artillerie* krijgen een rijkspaard ten gebruike.

Men onderscheidt 2 categorieën :

- 1e. zij, die als adspirant-kornet in dienst treden;
- 2e. gepasporteerd kader, dat niet langer dan 2 jaren voor de *Cavalerie* en 3 jaren voor de *Artillerie* in het bezit is van het paspoort.

De eerste categorie verbindt zich om :

- a. 8 jaren te dienen bij het reservepersoneel;
- b. 8 maanden tot eerste oefening onder de wapenen te komen op 1 Maart (*Cavalerie*) of 1 Februari (*Artillerie*) van het jaar der verbintenis of van een der twee volgende jaren;
- c. als hij na afloop daarvan nog niet tot kornet is bevorderd, of wel nog geene 6 weken in dien rang heeft gediend, op $\frac{1 \text{ Maart}}{1 \text{ Februari}}$ van het volgende jaar op nieuw voor ten hoogste 8 maanden, of zooveel korter als noodig is om aan voormelde eischen te voldoen, onder de wapenen te komen;
- d. na het voldoen aan deze eischen, om het andere jaar, voor ten hoogste 6 weken, of wel jaarlijks voor 3 weken, tusschen 1 Mei en 1 October, voor den werkelijken dienst op te komen;
- e. zoo hij, niet militieplichtig zijnde, na 16 maanden niet is bevorderd tot kornet, zijn diensttijd verder te volbrengen bij het reservekader der *Infanterie* of *Vesting-Artillerie*.

Die der tweede categorie verbinden zich om :

- a. gedurende 6 jaren te dienen bij het reservepersoneel;
 - b. om het andere jaar gedurende 6 of jaarlijks gedurende 3 weken, tusschen 1 Mei en 1 October, voor den werkelijken dienst op te komen.
-

Vrijwillig Kader. — Kaderscholen.

De opleiding tot vrijwillig korporaal en onderofficier (*Jaarbericht*, bladz. 52 van 1905/1906) der Infanterie wordt op de standplaatsen der divisie-commandanten gecentraliseerd, in den geest der in Zwitserland, Zweden en Denemarken bestaande *Kaderscholen*, ten gevolge waarvan het voor de oefeningen benoodigde personeel in de leerlingen der school zelve wordt aangetroffen.

Stelling van Amsterdam.

Een wetsontwerp is ingediend tot het instellen van een fonds voor de spoedige afwerking van de stelling van Amsterdam.

De bedoeling hiervan is om de stelling in 4 jaren tijds af te werken, doch de uitgaven over meer jaren te verdeelen. Het fonds leent uit 's Rijks schatkist tegen $3\frac{1}{4}\%$'s jaars en geeft jaarlijks terug eene som van f 850,000, zijnde deze gelijk aan het bedrag, dat in de laatste jaren telkens aan de stelling werd verwerkt. Door gedurende 10 jaren deze som terug te betalen en het 11e jaar nog f 328,303 zal men de finantiele regeling zoodanig hebben getroffen, dat men in de vier eerstvolgende jaren telkens over f 200,000 kan beschikken.

De Minister rekent daarmede de stelling te zullen hebben voltooid.

Elk jaar moet voor dit fonds eene afzonderlijke begrooting worden ingediend.

Voor 1907 is het ontwerp van wet voor die begrooting ook reeds verschenen en uit de daarbij gevoegde Memorie van Toelichting blijkt, dat in 1907 van de som van f 1876000 die zal worden verwerkt, o. a. ter hand zal worden genomen :

- a. het maken van schuilgebouwen op verschillende plaatsen in de stelling;
- b. het verbeteren van het fort bij Abcoude en het gedeeltelijk afwerken van de forten aan de Drecht bij Uithoorn,

- Waver-Amstel, in den Botshol en aan de Winkel, alle op het Zuidfront der stelling;
- c. het maken van een bergloods bij het fort bij de Kwakel en een viertal troepenloodsen;
 - d. idem van 5 hulp-munitiemagazijnen en 4 munitieberg-plaatsen ten behoeve van een algemeen verdedigingspark, groepsdepôts en sectorparken;
 - e. het aanschaffen van verlichtingstoestellen, draagbaar spoor-weg-materieel en materieel voor het aanleggen van versperringen.

Mededeelingen van verschillenden aard.

Commissie van Proefneming.

De Commissie van Proefneming ressorteert niet meer onder den Directeur der Artillerie-inrichtingen, maar staat rechtstreeks onder den Inspecteur der Artillerie. De Voorzitter is tevens commandant van het detachement van het 4e regiment Vesting-Artillerie te 's-Gravenhage; de beide kapiteins zijn belast met het bevel over de twee compagnieën, de luitenants zijn daarbij ingedeeld.

Buitengewoon opzichter van fortificatiën.

Opzichters van den Waterstaat, die zich verbonden om in geval van oorlog of oorlogsgevaar behulpzaam te zijn bij het voorbereiden en stellen van militaire inundatiën, worden eenmaal per jaar opgeroepen door den betrokken genie-commandant tot het houden van eene oefening en het bespreken van de door hen te verrichten werkzaamheden. Zij krijgen den titel van *buitengewoon opzichter van fortificatiën* en ontvangen van rijkswegen distinctieven. Zij ontvangen jaarlijks eene belooning van f 100 en eene vergoeding voor elken dag, waarin zij in geval van oorlog of oorlogsgevaar militairen dienst verrichten, van f 8 of f 4 naar mate zij al of niet van standplaats moeten verwisselen. Bij oefeningen in vreedstijd buiten de gewone standplaats genieten zij reis- en verblijfkosten; bij oefeningen op de gewone standplaats f 2 per dag.

Staat van oorlog en van beleg.

Wanneer het Rijk geheel of ten deele in staat van oorlog of in staat van beleg is verklaard, gaat het civiele gezag geheel of ten deele over op de militaire autoriteiten, daartoe aangewezen.

De autoriteiten nu, die het in die wet genoemde *militair gezag* uitoefenen, zijn :

I. Binnén het gebied der stellingen de stellingcommandanten ;

II. Buiten dat gebied :

a. de Comm. der Vest.-Art. in de prov. Friesland, Groningen en Drenthe ;

b. de Insp. van het Mil. Ond. in de prov. Overijssel, Utrecht en Gelderland (benoorden Neder Rijn) ;

c. de Gouverneur der Kon. Mil. Acad. in de prov. Gelderland (bezuiden Neder Rijn), Limburg en Noord-Brabant ;

d. een gepensioneerd hoofdofficier in Zeeland, Goeree en Overflakkeec.

Voor deze laatste functie was vroeger aangewezen de Plaats. Comm. te Breda. (*Recueil Militair* 1906, bladz. 1140.)

De functie van *plaatselijk commandant* wordt gaandeweg opgeheven en de werkzaamheden worden opgedragen aan hoofdofficieren van een der korpsen van het leger.

Vorbereidend militair onderricht.

Op 1 October werd het oefeningstijdperk (een maand vroeger dan in 1905) aangevangen met 12339 deelnemers.

In het tijdperk 1905/1906 werd in 345 gemeenten onderricht gegeven ; daarmede waren belast :

166 officieren van het actieve leger,

462 onderofficieren — bij uitzondering korporaals — idem,

43 reserve-onderofficieren der Inf. en der Vest.-Art.,

247 „ „ bestemd voor de Landweer.

Rechtskundige cursus.

De gelden tot het oprichten van den rechtskundigen cursus (*Jaarbericht* 1905/1906 bladz. 44) werden door de Tweede Kamer der Staten-Generaal niet toegestaan.

Jrb. 1906/07.

Rechtspleging.

Door de vorige Regeering werd een ontwerp van wet ingediend tot wijziging van de rechtspleging bij de landmacht en die van de zeemacht, alsmede van de provisioneele instructie voor het Hoog Militair Gerechtshof.

Een uittreksel uit de Memorie van Antwoord der toenmalige Regeering is te vinden in het *Militair rechterlijk tijdschrift*, deel I bladz. 142. Dit wetsontwerp is niet ingetrokken; het vermoeden is intusschen gewettigd, dat de tegenwoordige Regeering meer wenscht dan eene gedeeltelijke wetswijziging en in bewerking heeft genomen een geheel nieuw stel wetten, omvattende zoowel de militair-rechterlijke organisatie als de militaire strafvordering.

Veldpost bij groote manoeuvres.

Er is verschenen een *Voorschrift betreffende de regeling van de Veldpost bij groote manoeuvres*. Bij die manoeuvres wordt een bijzondere postdienst ingericht (veldpost), die in verband met de bestaande kantoren wordt uitgeoefend in een veldpostkantoor. Het bestuur daarvan wordt opgedragen aan een postambtenaar, die den titel voert van Chef van den veldpost en met zijn personeel ingedeeld wordt bij den Leider.

Als facteurs zijn van militaire zijde ingedeeld:

een bereden hoofdfacteur (adj.-ond. of opperw.) bij den Leider;

bij elke partij een hoofdfacteur (onderoff.) te paard of met rijwiel;

bij elk zelfstandig onderdeel een facteur (onderoff. of korp.), bij onbereden wapens met rijwiel.

In beginsel zijn twee bestellingen daags; de eerste op manoeuvre-terrein, de tweede in de kantonnementen.

Op de adressen bovenaan te schrijven:

Op Groote Manoeuvres in

en verder te vermelden: korps en onderdeel of waarbij ingedeeld, zonder plaats van bestemming.

HOOFDSTUK II.

Organisatie van het Nederlandsch-Indische leger.

INLEIDING.

I. Algemeene Organisatie.

Overeenkomstig het ter zake medegedeelde in het *Jaarbericht* van 1905/1906, bladz. 57/58, werd, met intrekking van het G. B. van 25 Juli 1839 No. 3, bij G. B. van 6 April 1906 No. 61 (*Indisch Staatsblad* No. 211) Java en Madoera in vier, in stede van in drie, militaire afdeelingen verdeeld. Blijkens het voorkomende in de Memorie van Toelichting der Indische begrooting voor 1907, heeft men op deze begrooting gerekend op de hieronder volgende maatregelen, welke vormen „*eene eersten stap op den weg der invoering van eene territoriale brigade-indeeling voor het eiland Java*”.

1e. Het brigadecommando wordt met het territoriale commando in één hand vereenigd en het officierspersoneel, behoorende bij den staf der militaire afdeeling, zal tevens optreden bij dien der in de afdeeling geleverde brigade, terwijl de tot eene bepaalde brigade behoorende troepen, voor zoover zij thans nog in eene andere afdeeling zijn geleverd dan de brigade, waartoe zij behooren, eerst geleidelijk, naar mate logies beschikbaar komt of kan worden gebouwd, in de overeenkomstige militaire afdeeling zullen worden vereenigd.

2e. Het commandement der Infanterie te Magelang komt te vervallen.

3e. De kolonel, commandant der Infanterie te Magelang en zijn adjudant worden aangewezen voor het commandement der 4e militaire afdeeling op Java.

4e. De luitenant of kapitein-adjudant voor den geweste-

lijken staf in de 2e militaire afdeeling op Java wordt ingetrokken, daarentegen wordt de legerformatie uitgebreid met een kapitein van den Generalen Staf voor de 4e militaire afdeeling.

Hier zij nogmaals de aandacht gevestigd op de redenen voor deze gewijzigde indeeling, welke thans in de Memorie van Toelichting als volgt zijn aangegeven: „de noodzakelijkheid om de vredesorganisatie van het veldleger op Java door een indeeling in brigades in overeenstemming te brengen met de oorlogsorganisatie, waardoor eenerzijds de gelegenheid zal worden geopend om in vredestand de verschillende wapens in het aangenomen verband der gemengde brigade onder den aangewezen brigadecommandant te oefenen en te vormen, dus troepen en aanvoerders zoo rationeel mogelijk voor hunne oorlogstaak voor te bereiden, anderzijds de spoedige en geleidelijke overgang van het veldleger uit den vredestand tot den oorlogsvoet wordt verzekerd.”

Met het verminderen der bezettingen in de Buitenbezittingen, waarvan sprake op bladz. 59 van het vorige jaarbericht, werd doorgegaan.

Zoo is bij Kon. Besluit van 1 Februari 1906 No. 53 uitvoering gegeven aan de in uitzicht gestelde vervanging van het garn. bat. van Sumatra's Westkust door een garn. comp. van Tapanoeli en in verband daarmede de normale formatie van het leger gewijzigd.

Bij G. B. van 6 Mei 1906 No. 23 is onder nadere Kon. goedkeuring overgegaan tot intrekking van het garn. bat. van Sumatra's Oostkust en van de posten Siak en Koeala Simpang en in verband daarmede opgericht een garn. comp. van Sumatra's Oostkust te Medan en een 3e garn. bat. van Atjeh en Onderhoorigheden (Staf te Idi en 5 compagnieën te Pantan Leubeue, Idi, Bajoen, Koeala Simpang en Penampakan). Den 27en Mei 1906 en den 8en September d. a. v. werden achtereenvolgens op Celebes en in de Zuider- en Oosterafdeeling van Borneo ingetrokken de bezettingen van Balangnipa en Amoentai.

Bij G. B. van 9 December 1905 No. 12 is bepaald, dat al naar mate in verband met het in dienst te stellen politiepersoneel

daartoe kan worden overgegaan, wijziging gebracht zal worden in de legering van het garn. bat. van Palembang, n.l.: ter hoofdplaats Palembang staf en eene mob. col. van 4 officieren en 150 minderen, te Lahat en Tebing Tinggi detachementen van 2 officieren en 75 minderen, ter afdeulingshoofdplaats Djambi een detachement van 3 officieren en 121 minderen en het overblijvende deel (12 officieren en 379 minderen) in Djambi. In verband hiermede vervalt het detachement te Bandar.

Bij het G. B. van 28 October 1906 No. 1, waarbij machtiging verleend werd tot ontbinding van de op Bali aanwezige expeditionaire troepenmacht, is tevens bepaald, dat het 11e bataljon als voorloopige bezetting aldaar zal achter blijven.

Het in Atjeh en Onderhoorigheden met zooveel succes toegepaste stelsel, om het bestuur in handen te leggen van officieren, met het civiel gezag bekleed (civiele gezaghebbers) heeft gaandeweg ook in meerdere gedeelten der Buitenbezittingen zijne intrede gedaan, waar onder den drang onzer wapenen voor het eerst het Nederlandsch gezag zich op hechte grondslagen zou gaan vestigen of wel beter geordende toestanden in het leven worden geroepen.

Zoo bestaat thans dat bestuur op *Sumatra* in: 1e. in de Gajoe- en Alaslanden, sedert April/Mei 1905 gesplitst in drie afdeelingen n.l. Meerstreek en Döröt-gebied; Gajo Loeös; Serbödjadi en Alaslanden, elk onder een officier civiele gezaghebber; 2e. in de onderafdeeling Singkel en in de onafhankelijke Bataklanden;

op *Borneo* in: a. de Boven- en Midden-Doesoën, b. de Boven- en Midden-Kapoeas en c. Pasir;

op *Celebes en Onderhoorigheden* in: 1e. in Boni, ingevolgt het G. B. van 2 December 1905 No. 35 onder:

een hoofdofficier assistent- resident verdeeld in drie onderafdeelingen	} Boni { officier civiele gezagh. } Wadjo { „ „ „ } Sopeng { „ „ „
---	--

2e. in Loewoe; 3e. in Todjo, Poso, Mapone, Tambarane en het gebied der Tonapoe (Midden-Celebes) bij G. B. van 2 October 1905 No. 1 onder een officier civiele gezaghebber

gesteld; 4e. op Boetoen, alwaar sedert 7 April 1906 een officier civiele gezaghebber met een peloton Infanterie gevestigd is;

in de *residentie Amboina* in Wahaai, waar in Augustus 1905 eene mobiele colonne van Ambon gelegerd en de vaste bezetting overgebracht werd naar Piroe, terwijl de kapitein (sedert bevorderd tot majoor) civiele gezaghebber belast werd met het civiel gezag over het geheele eiland (met uitzondering van de afdeeling Waroe in het oosten); bij G. B. van 7 October 1905 No. 1 werd vervolgens ook Waroe onder het bestuur van den civielen gezaghebber gebracht en deze benoemd tot civiel en militair bestuurder van Ceram; bij G. B. van 27 December 1905 No. 1 werd de majoor ontlast van het bestuur over de onder-afdeeling Wahaai, door dit op te dragen aan een officier civiele gezaghebber; bovendien werd de militaire bezetting versterkt met eene mobiele colonne van het 13e bat. Infanterie;

in de *residentie Ternate*, alwaar sedert medio 1905 de controleur van de Oostkust der onder-afdeeling Noord-Halmheira vervangen is door een officier civiele gezaghebber.

Waar het zeer voor de hand ligt, dat de militaire leiders, als een gevolg en eene onmiddellijke voortzetting van militaire expeditiën, in het bijzonder in het tweede stadium van den krijg, wanneer de weermacht van den vijand vernietigd is en de belangrijke objecten in onze handen zijn gekomen, doch de guerilla ons blijft bestrijden en benden en onwillige hoofden rusteloos moeten worden nagejaagd, tot de invoering van een militair bestuur adviseeren, daar verdient het alle aanbeveling, dat van militaire zijde ook aandacht worde geschonken aan het oordeel van hen, die zich uit overtuiging tegen dit huns inziens te ver doorgevoerde militaire bestuursstelsel verzetten. Uit dit oogpunt zij gewezen op een artikel in *De Indische Gids* van December 1906: „Militairen bij het burgerlijk bestuur” van J. G. MOOJEN.

In aansluiting aan hetgeen in Nederland met betrekking tot de aanvulling van het Nederlandsch officierskorps en de wellicht noodige reorganisatie van de militaire onderwijs-

inrichtingen overwogen wordt, heeft men ook in Indië deze zaak ter hand genomen. Over het algemeen schijnt men aldaar de meening te zijn toegedaan, dat men minder hooge eischen aan de opleiding van den Indischen officier zou kunnen stellen dan thans op de Koninklijke Militaire Academie geschiedt, doch dat enkele Indische vakken (talen, Indisch staatsrecht) aan het onderwijs moeten worden toegevoegd. De opleiding der administratie-officieren langs de K. M. A. schijnt weder overwogen te worden.

Met de vorming van eene legerreserve op den thans aangenomen voet werden tot nog toe steeds zeer geringe resultaten bereikt. In April 1906 bedroeg het aantal, dat zich daarbij verbonden had, nog slechts 123 Europeanen, 3 Amboineezen en 8 inlanders d. w. z. slechts achtereenvolgens 46, 2 en 2 man meer dan ultimo 1904. Intusschen maakt de omstandigheid, dat onder hen, die zich verbonden, 77 man kader aanwezig zijn, toch reeds dat deze legerreserve bij opkomend oorlogsgevaar eenige beteekenis kan hebben.

In Indië zijn thans maatregelen in overweging om zoo mogelijk uit de politie eene reserve voor het geval van oorlog te vormen.

In verband met het op bladz. 65 van het vorige *Jaarbericht* ter zake vermelde, valt met groote instemming te wijzen op de mededeeling in de Memorie van Antwoord op het Voorloopig verslag der Tweede Kamer betreffende de Indische begrooting voor 1907, luidende : „Het denkbeeld om de barisans van Madoera op te heffen, heeft in den boezem van de Indische regeering wel een punt van overweging uitgemaakt, maar in overeenstemming met hetgeen van de zijde van het legerbestuur daartegen werd aangevoerd, is daarvan afgezien”.

Blijkens de mededeelingen, vervat in de Memorie van Toelichting, behoorende bij de Indische begrooting voor het jaar 1907, is de Minister van Koloniën, na gepleegd overleg met den Minister van Oorlog, tot de overtuiging gekomen, dat het oogenblik gekomen is om de zorg voor de koloniale werving, die ingevolge K. B. van 19 October 1843 No. 64

(*Recueil Militair*, bekn. uitg., deel I, bladz. 126) nog bij het Departement van Oorlog berust, over te brengen bij dat van Koloniën. In verband hiermede zal het Koloniaal Werfdepôt als onderdeel van het Nederlandsche leger worden opgeheven en in plaats daarvan eene afzonderlijke afdeling bij de Koloniale Reserve worden opgericht om de belangen van de werving te bevorderen.

Welke reorganisatie de Koloniale Reserve in verband hiermede zal ondergaan, is nog een onderwerp van studie. De eenige voorbereidende stap in de bedoelde richting, waarvan de begrooting uiting geeft, is, dat niet meer voorzien wordt in de vacature, ontstaan door het onlangs op non-activiteit stellen van den Commandant van het Koloniaal Werfdepôt.

Nadat ter zake in het Voorloopig verslag der Tweede Kamer eenige opmerkingen waren gemaakt en vragen werden gesteld, geeft de Minister in de Memorie van Antwoord nog nader de volgende redenen aan voor de te nemen maatregelen:

1e. De ervaring, bij de reconvallescentenaafdeeling te Zutphen opgedaan, heeft geleerd, dat voor militaire diensten, als ook bij het Koloniaal Werfdepôt gevorderd worden, waarbij n.l. aan officieren en kader minder strenge fysieke eischen gesteld worden, uitstekende krachten zijn te vinden onder de officieren verlofgangers en de gepensioneerde en gegageerde militairen van het Indische leger. Hunne wederindienststelling is veel minder kostbaar dan de thans vereischte bezoldiging voor het personeel bij het Koloniaal Werfdepôt.

2e. Een van de redenen in 1890 voor de oprichting der Koloniale Reserve was: het *trachten* om gaandeweg verbetering te brengen in de in Harderwijk gevolgde wervingsmethode, die hierop neêrkomt, dat den geworvene aanstonds de beschikking wordt gegeven over een, met het oog op zijne levensomstandigheden, aanzienlijk geldbedrag, wat uit den aard der zaak aanleiding geeft tot uitspattingen, allerminst geschikt om den man fysiek voor te bereiden op het acclimatatieproces, dat hem *spoedig* wacht; in overstemming met zijn verlangen wordt hij n.l. steeds spoedig tot vertrek aangewezen.

Bij dienstneming bij de Koloniale Reserve wordt dan ook het grootste gedeelte van het handgeld bij de Rijkspostspaarbank ingelegd.

Bij het Koloniaal Werfdepôt echter blijven, niettegenstaande met waardeering te vermelden pogingen van opvolgende commandanten, tal van aangeworvenen het handgeld ten eigen nadeele aanwenden. Door nu de leiding van de koloniale werving onder het rechtstreeksche toezicht te stellen van den Commandant der Koloniale Reserve, kan er ernstig naar gestreefd worden om er den geworvene met tact toe te brengen, *bij voorkeur* langs den weg van dat korps naar Indië te gaan. Dit heeft het dubbele voordeel, dat hij de periode der eerste militaire oefening in de gematigde luchtstreek kan blijven doormaken en met een gesterkt gestel (door doelmatige goede voeding) in de tropen aankomt, alwaar aan zijn fysiek niet meer de zware eischen dier eerste oefeningsperiode gesteld behoeven te worden.

Om geen storenden invloed op de werving uit te oefenen, door verlegging van den op Harderwijk gerichten toeloop van Nederlanders en vreemdelingen naar elders, zal het gereorganiseerde werfdepôt voorloopig aldaar gevestigd blijven. Zij, die er niet op staan om dadelijk uitgezonden te worden, zullen, na te Harderwijk gekleed te zijn, overgaan naar de Koloniale Reserve om aldaar hun eersten oefeningstijd door te brengen.

Als antwoord op de uit een oogpunt van bezuiniging gedane vragen om inkrimping van het valide gedeelte der Koloniale Reserve 1) en bespoedigde wederuitzending van hen, die bij de reconvalescentenafdeeling aanvankelijk herstel vonden, wijst de Minister, naar aanleiding van de ervaring met *officieren-verlofgangers* opgedaan, op de noodzakelijkheid om die officieren-reconvalescenten 2 à 3 jaren in de gematigde luchtstreek aan te houden, voordat zij het noodige weerstandsvermogen hebben herwonnen om op nieuw den zeer vermoeienden

1) Uit Indië schijnen zelfs voorstellen gekomen te zijn om dit valide gedeelte geheel op te heffen.

actieven dienst in de tropen te gaan hervatten. Ook de Geneeskundige Commissie van het Departement van Koloniën, ter zake van de wenschelijkheid, om het valide deel der Koloniale Reserve op den tegenwoordigen voet te behouden, geraadpleegd, heeft er op gewezen, dat zich herhaaldelijk gevallen voordoen, waarin een nog boven de drie jaren verlengd verblijf in Europa onmisbaar is te achten, om den officier voor den dienst te kunnen behouden en zijne, voor den Staat zoo nadeelige, ontijdige pensionering te voorkomen.

Om redenen van menschelijkheid acht de Minister het plicht van de Regeering om te zorgen, dat *voor den militair beneden den rang van officier* evenzeer *de gelegenheid* blijve bestaan om zich, na aanvankelijk herstel bij de reconvallescentenaafdeeling, nog eenigen tijd aan den invloed van het tropische klimaat te onttrekken en hem, in zijn en in 's lands belang, bij het valide gedeelte nader aan te sterken en te beproeven.

II. Algemeene Regelingen.

In den loop van 1906 heeft omtrent de regelingen op bevordering, ontslag enz. der officieren van het Nederlandsch-Indische leger wisseling van gedachten plaats gevonden tusschen het Opperbestuur en de Indische Regeering. Door deze laatste moet o. m. zijn voorgesteld: meerdere bevordering bij keuze; bevordering tot kolonel bij keuze; opheffing van de beperkende bepalingen, waarbij het doorbrengen van een aantal jaren in een zekeren rang geëischt wordt alvorens bevordering bij keuze te kunnen maken; bevordering tot 1en luitenant na 4 jaren.

Den 7en November 1905 werd een wetsontwerp ingediend tot wijziging van art. 42 van het *Reglement op het beleid der Regeering van Nederlandsch-Indië*. Volgens dat ontwerp zal bedoeld artikel luiden:

1. De Gouverneur-Generaal is opperbevelhebber van de in Nederlandsch-Indië aanwezige landmacht.
2. De bevelhebber der landmacht wordt door den Koning benoemd.
3. De officieren worden in Nederland door den Koning, in Nederlandsch-Indië door den Gouverneur-Generaal benoemd.
4. Op den voet, *bij algemeene verordening te bepalen*, wordt de

rang van opperofficier verleend door den Koning en geschieden alle overige bevorderingen van de officieren door den Gouverneur-Generaal.

5. De opperofficieren worden ontslagen door den Koning, alle overige officieren, in Nederland, door den Koning, in Nederlandsch-Indië door den Gouverneur-Generaal, *een en ander op den voet bij algemeene verordening te bepalen.*

6. De regelen omtrent het toekennen van pensioenen en gagementen worden *bij algemeene verordening gesteld.*

Uit de Memorie van Toelichting bij dit wetsontwerp blijkt, dat eene „**Regeling** van de bevordering, het ontslag en het op non-activiteitstellen van de Europeesche officieren der in Nederlandsch-Indië aanwezige landmacht” thans bij het Departement van Koloniën in bewerking is, doch niet kan worden vastgesteld vóór dat art. 42 R. R. gewijzigd is, omdat eenige bepalingen van de bestaande *Regeling* in strijd blijken te zijn met de letter van art. 42 voornoemd.

Bedroevend voor het Indische officierskorps is het zeer zeker, dat wederom eene *regeling* der positie van den Indischen officier *niet bij de wet* schijnt te worden voorgesteld en het mag — op zijn zachtst uitgedrukt — zeker hoogst merkwaardig heeten, dat de Memorie van Toelichting ter zake, na vroegere mededeelingen 1) van de Regeering over dit ontwerp, thans elke opheldering achterwege laat.

Voor de laatste literatuur over de vraag of die wettelijke regeling gewenscht is, zij verwezen naar A. J. GOOSZEN, „Wettelijke waarborgen voor de positie van den Indischen officier” (*Onze Eeuw*, November 1905) en J. J. C. VAN DIJK, „De positie van den Indischen officier behoort bij de wet te worden geregeld” (*Orgaan van Moederland en Koloniën* 1906/1907, No. III).

Bij *Algemeene Order* No. 100 van 1906 zijn de beginselen bekend gemaakt, die in acht genomen worden bij de toekenning van titulaire hoogere rangen aan officieren, die den dienst verlaten.

In het begin van het jaar 1906 trad eene nieuwe afdeling A van het militair *Tarief* 1a (G. B. 31 Januari 1906 *Indisch Staatsblad* No. 80) in werking, waarbij de tractementen der

1) Zie vorig *Jaarbericht*, bladz. 66.

officieren herzien werden. Deze nieuwe tractementsregeling omvat in hoofdzaak het volgende :

1e. Officieren, welke een *hooger* tractement genieten, dan in de regeling aangegeven, behouden dat tractement, zoo lang zij in den zelfden rang of in de zelfde betrekking blijven dienen.

2e. Voor hoofdofficieren en kapiteins van de 4 wapens en van de Militaire Administratie worden de tractementsverschillen opgeheven en de maandelijksche tractementen gebracht op f 1000 voor een kolonel, f 700 voor een luitenant-kolonel, f 600 voor een majoor, f 450 voor een kapitein oudste helft en f 400 voor een kapitein jongste helft.

3e. Het tractement voor het oudste $\frac{1}{4}$ gedeelte van de 1e luitnants der Infanterie en der Militaire Administratie wordt gelijk gemaakt aan dat van de oudste helft der ranggenooten van de speciale wapens en gebracht op f 260.

4e. Aan enkele andere categorieën van officieren worden nog verhoogingen gegeven van f 5 à f 10.

Gelijktijdig werd een nieuw *Tarief* 21 vastgesteld, waarbij de fourages en de indemniteit daarvoor worden geregeld. Het hierbij op den voorgrond tredende hoofdbeginsel is, dat alleen de officieren der Cavalerie en te velde of op expeditie enkele nader door den Commandant van het Leger aan te wijzen officieren aanspraak hebben op fourage voor *twee* paarden en alle andere rechthebbenden slechts op fourage voor *een* paard.

Ten aanzien van het toekennen van pensioenen aan nagelatenen van mindere militairen treft men in de Memorie van Antwoord op het Voorloopig verslag van de Tweede Kamer betreffende de Indische begrooting voor 1907 het volgende aan:

„Blijkens de mededeeling aan den voet van blz. 58 der Memorie van Antwoord op het Voorloopig verslag van de Tweede Kamer betreffende de Indische begrooting van 1906, werd het rapport omtrent eventueele toekenning van pensioen aan weduwen en weezen van militairen beneden den rang van officier voor advies gezonden aan de Indische regeering.”

„Dat advies, sedert bij het Departement van Koloniën ontvangen, heeft den ondergeteekende aanleiding gegeven om hier te lande een nadere commissie bijeen te roepen, waarin zoowel gewezen officieren, alsook gewezen militairen beneden den rang van officier zitting hebben, die de opdracht kreeg te trachten een reglement te ontwerpen, waarbij de toekenning van pensioenen als hooger bedoeld, voor zooveel het leger in Ned.-Indië betreft, geregeld wordt. De arbeid van deze commissie wordt thans afgewacht, om te kunnen bepalen in welke mate de bewuste pensioenregeling den steun van den lande zal behoeven.”

Uit de Memorie van Toelichting der Indische begrooting voor 1907 blijkt, dat de Gouverneur-Generaal in een schrijven van 23 Mei 1906, wijzende op de finantieele positie der onderofficieren, er op aandringt, deze te verbeteren, „gelet op de over het algemeen zware en gevaarvolle diensten, welke zij te verrichten hebben.”

In de loopende begrooting is nu op eene verhooging van inkomsten gerekend, welke uit het ondervolgende staatje blijkt :

G R A D E N.	Bedrag der dagelijksche soldij.		Verhooging per dag.
	Bestaande.	Volgens de begrooting.	
Adjutant-Onderoff. dd. officier der Infanterie	f 2.85	f 3.25	f 0.40
Adjutant-Onderoff. bij andere wapens	- 3.10		- 0.15
Adjutant-Onderoff. van een bereden' wapen	- 2.—	- 2.25	- 0.25
Adjutant-Onderoff. van een der overige wapens en diensten	- 1.90		- 0.35
Sergeant-Majoor van een bereden wapen	- 1.40	- 1.85	- 0.45
Sergeant-Majoor van een der overige wapens en diensten	- 1.35		- 0.50
Sergeant of Fourier van een bereden wapen	- 1.05	- 1.25	- 0.20
Sergeant of Fourier van een der overige wapens en diensten	- 1.—		- 0.25

Met het oog op de bespoediging van de mobilisatie en ter vergemakkelijking van de uitvoering en instandhouding der oorlogsorganisatiën van het leger, is bij Ordonnantie van 21 Maart 1906 (*Indisch Staatsblad* No. 189) eene regeling getroffen ten aanzien van de keuring en de registratie van aan particulieren toebehoorende paarden.

Daar de donkerbruine kleur der hoeden van bamboevlechtwerk en van de slobkousen en veldzakken te velde uit een tactisch oogpunt geheel aan de eischen voldoet, is van pogingen om eene stof van donkergroen-bruine kleur voor die nitrustingstukken te verkrijgen, verder afgezien.

Bij de operatiën in Zuid-Celebes werden met zeer bevredigende uitkomsten de proeven voortgezet met uit staalplaat en aluminium vervaardigd licht veldkookgereedschap en steviger samengestelde eetketels, waarin de man te velde zijn maal zelf bereiden kan.

Ten behoeve van het kader der veldtroepen zijn ingevoerd zakkompassen van wit metaal, aangevende de acht voornaamste windstreken, en voorzien van eene inrichting tot het vastzetten van de naald. 1)

III. Inlandsche officieren.

Hoewel ook reeds vroeger zoowel van particuliere als van officieele zijde nu en dan de aandacht werd gevestigd op het op nieuw in het leven roepen van het sedert tal van jaren niet meer bestaande instituut der inlandsche officieren, zoo moet toch het artikel van *** (de thans gepensioneerde Kolonel der Infanterie van het Indische leger F. C. HERING) in de Februari-aflevering van *De Indische Gids* van 1901: „Indische militaire belangen. Het inlandsche element in het leger” beschouwd worden als de directe oorzaak, waardoor deze quaestie zich weder in aller belangstelling is gaan verheugen.

Laatstgenoemd schrijver en de toenmalige Kapitein van den Generalen Staf G. NYPELS, alsmede de bekende Regent van Demak

1) *Beknopt Overzicht van de Proeven en Oefeningen der Artillerie 1905*, bladz. 75.

zorgden er voor, dat de zaak in het *Indisch Militair Tijdschrift* in den breede besproken werd. 1)

Kolonel HERING nam het standpunt in : het oprichten van een instituut van inlandsche *luitenants*, aan wie, voordat zij tot kapitein zouden kunnen worden benoemd, de gelegenheid geopend moet worden om in burgerlijke betrekkingen geplaatst te worden. De toenmalige Kapitein NYPELS deed zich kennen als een voorstander van een stelsel, waarbij de inlandsche officier het tot kapitein kan brengen en hij na 20 dienstjaren in dien rang het leger met pensioen verlaat.

Al spoedig na de publicatie dezer schrifturen gingen ook het legerbestuur, de Indische Regeering en het Opperbestuur de zaak ter hand nemen. Het legerbestuur betoonde zich aanvankelijk een voorstander van algeheele gelijkstelling tusschen den Europeeschen en den inlandschen officier, welke laatste zijne opleiding op de Kon. Mil. Academie te Breda zou moeten verkrijgen, waardoor hem de weg voor alle ambten in het leger geopend zou worden. De Indische Regeering scheen al dadelijk niet zoover te willen gaan.

Thans nu op de Indische begrooting voor 1907 de eerste stappen op den weg zijn gedaan, die tot wederinvoering in het leger van den inlandschen officier zullen leiden, is uit de gewisselde stukken op te maken, dat het Opperbestuur *voorloopig* 2) den inlandschen officier geen meerderen waarborg wil geven dan eene bevordering tot en met kapitein.

Blijkens de Memorie van Toelichting der begrooting heeft

1) „Inlandsche officieren”, door G. NYPELS. 1901, I, bladz. 387, „Indische militaire belangen. Inlandsche officieren”, door * * *. 1901, I, bladz. 476, „Inlandsche officieren. Kort bescheid aan * * *”, door G. NYPELS, met nachrift van * * *. 1901, II, bladz. 84. „Een Javaansch oordeel in zake het denkbeeld om in het officierskorps ook inlanders (van aanzien) op te nemen”, 1901, II, bladz. 639. In dit laatste artikel wordt een aan den Luit.-kolonel HERING gerichte brief van den Regent van Demak, RADEN MAS ADIPATI ARIO HADININGRAT, openbaar gemaakt.

2) Op dit *voorloopig* wordt in de Memorie van Antwoord op het Voorloopig verslag van de Tweede Kamer, betreffende de Indische begrooting voor 1907, nadrukkelijk de aandacht gevestigd.

„de ter zake met de Indische regeering gevoerde gedachtenwisseling” den minister „nader overtuigd van de wenschelijkheid en van de mogelijkheid om inlandsche jongelieden, van zoodanige afkomst, dat het hoofd van gewestelijk bestuur hen sociaal geschikt acht om in den officiersstand te worden opgenomen, *door opleiding in Indië* 1), te bekwamen voor de hun aldus in het leger toe te vertrouwen taak”. Daartoe zal gebruik worden gemaakt van de Militaire school te Meester Cornelis, waaraan als onderdeel zal worden toegevoegd een driejarige voor de opleiding voor het wapen der Infanterie 2) dienende „Cursus tot opleiding van inlandsche officieren”. Pogingen zullen in het werk gesteld worden om in 1907 met een 20-tal inlandsche *fuselier-élèves* 3) in het eerste studiejaar te kunnen beginnen.

Bij voorkeur zullen die aanstaande inlandsche officieren getrokken worden uit hen, die het einddiploma kunnen overleggen van de eerste afdeling eener opleidingsschool voor inlandsche ambtenaren.

Om de gedachten te bepalen heeft de Minister medegedeeld, dat het in de Nederlandsche taal te geven onderwijs zal omvatten: wiskunde, landmeten en waterpassen, lijn- en kaartteekenen, tactiek, krijgsgeschiedenis, militair recht, oorlogsgebruiken, wapenleer, pionier- en versterkingskunst, land- en volkenkunde van Ned.-Indië, staats- en administratief recht van Nederlandsch-Indië 4), beginselen der staathuishoudkunde 4),

1) Uit de Memorie van Antwoord op het Voorloopig verslag der Tweede Kamer betreffende de Indische begrooting voor 1907 blijkt, dat de Minister *op dit oogenblik* van eene opleiding in Europa geen heil verwacht en ter zake wenscht af te wachten, wat de toekomst zal brengen.

2) Latere uitbreiding tot de andere wapens en dienstvakken (ook tot den Geneeskundigen dienst) is blijkens de Memorie van Antwoord niet onmogelijk.

3) Nadat in het Voorloopig verslag der Tweede Kamer terecht tegen deze benaming bezwaren waren ingebracht, heeft de Minister in zijne Memorie van Antwoord toegezegd, hiervoor in overleg met de Indische Regeering eene betere uitdrukking te zoeken.

4) Blijkens de Memorie van Antwoord, omdat het der Indische Regeering wenschelijk voorkwam (hieromtrent pleegt de Minister nog nader overleg) den inlandschen officieren onder zekere voorwaarden in de toekomst het uitzicht te openen op eene burgerbetrekking, waarin hun eenige voorstudie juist van deze vakken zeer te studeeren zullen kunnen komen.

dienst- en exercitiereglementen benevens dienst en administratieve voorschriften, exercitiën en verdere praktische oefeningen.

Bezoldiging en overige regelingen omtrent bevordering enz. zijn nog niet vastgesteld, omdat het overleg ter zake nog niet is afgelopen, maar zullen tot stand zijn gekomen lang voordat de eerste inlandsche officieren in het leger hunne intrede kunnen doen.

Aan de Memorie van Toelichting zij ten slotte nog ontleend :

„Het instituut van de inlandsche officieren heeft ten doel om duidelijk blijk te geven van het vertrouwen, dat de Regeering in den inlander stelt en hem door het in het leven roepen van een nieuwe eervolle en begeerlijke positie in den staatsdienst van lieverlede inniger te binden aan het Europeesche bestuur.

„Bovendien mag van de instelling van het bedoelde instituut een invloed ten goede verwacht worden op het gehalte van de inlandsche militairen beneden den rang van officier, ge-gradueerden en minderen. 1) Als bijkomend voordeel aan de instelling van het instituut verbonden, meent de ondergeteekende eindelijk nog in het vooruitzicht te mogen stellen een vooralsnog moeilijk onder cijfers te brengen, maar waarschijnlijk niet onaanzienlijke besparing op het oorlogsbudget, dat in elk geval langs dien weg geleidelijk zal ontlast worden van een deel der uitgaven wegens overtochtskosten en verlofs-tractementen, eene bezuiniging, die zeker ruimschoots de kosten van opleiding zal dekken.”

IV. Algemeene Reglementen en Dienstvoorschriften.

In het laatst van 1906 zag het licht een nieuw *Voorschrift betreffende den Militair Geneeskundigen Dienst in Nederlandsch-Indië op voet van Oorlog.*

1) In de bij de eerste noot op bladz. 31 aangegeven literatuur worden de redenen hiervan in den breede ontwikkeld.

Infanterie.

Formatie enz. der Veld-Infanterie.

Bij G. B. van 2 October 1906 No. 4 werden nieuwe In-deelings- en Emplacementstaten F^a en F^b vastgesteld, respectievelijk aangevende de Formatie van de Veld- en Dépôt-bataljons en der Kaderscholen en de Formatie der Garnizoens-Infanterie en der Subsistentenkaders.

Uit den staat F^b blijkt, dat de reorganisatie der veld-bataljons, bedoeld in de noten *a*) en *f*) van den Staat op bladz. 68 van het vorige *Jaarbericht*, haar beslag heeft gekregen.

Bij K. B. van 1 Februari 1906 No. 53 (*Indisch Staatsblad* no. 225) is de vredesformatie der inlandsche compagnie gewijzigd.

In plaats van 8 inl. sergeanten en 11 inl. korporaaals (zie het staatje op bladz. 69 van het vorige *Jaarbericht*) zijn bij de helft van het aantal inlandsche compagnieën ingedeeld :

8 inl. sergeanten en 8 inl. korporaaals en bij de andere helft 8 Eur. korporaaals en 8 inl. korporaaals.

Een der voornaamste redenen van de wederinvoering der, in vroegere jaren uit de organisatie der inlandsche compagnieën verbannen, Europeesche korporaaals is geweest het scheppen van de gelegenheid voor den korporaal om den inlander te leeren kennen en zijne taal aan te leeren, waardoor eene bruikbare aanvulling verkregen wordt ter voorziening in de vacatures aan Europ. onderofficieren bij de inlandsche compagnieën. Van het zoo doende verkregen betere onder-officiërskader verwacht men eene verhooging van de gevechts-waarde der inlandsche compagnie.

Garnizoens-Infanterie.

De staat F^b leert, dat *volgens de normale legerformatie* de Garnizoens-Infanterie (zonder subsistentenkaders enz.) als volgt is samengesteld :

Detachementen, behoorende tot het subsistentenkader te Batavia :

Billiton. Tandjong Pandan. 1 Off.	3 Eur.	—	32 inl.
» Mangar	— 3 »	—	22 »

Garnizoens-Compagnie van
Bantam—Serang . . . 3 Off. 23 Eur. — 77 inl.

Garnizoens-Compagnie van
Tapanoeli 3 » 8 » 38 Amb. 78 »

Garnizoens-Bataljon van Palembang :

Staf te Palembang . . . 2 Off. 6 Eur. — —
Mob. colonne te Palembang. 4 » 10 » 34 Amb. 106 inl.
Lahat. 2 » 4 » 22 » 49 »
Tebing Tinggi. 2 » 4 » 22 » 49 »
Djambi. 4 » 8 » 34 » 80 »
In het Djambische . . . 12 » 36 » 24 » 309 »

Te zamen 26 Off. 68 Eur. 136 Amb. 593 inl.

Garnizoens-Bataljon van Sumatra's Oostkust :

Staf te Medan. 2 Off. 3 Eur. — —
Medan mobiele colonne. . 4 » 10 » 34 Amb. 111 inl.
Koeala Simpang 4 » 10 » 34 » 111 »
Siak 2 » 4 » 22 » 48 »

Te zamen 12 Off. 27 Eur. 90 Amb. 270 inl.

1e Garnizoens-Bataljon van Atjeh en Onderhoorigheden :

Staf te Oeleë Lheuë. . . 2 Off. 5 Eur. — —
Samalanga 5 » 11 » 34 Amb. 156 inl.
Oeleë Lheuë 2 » 5 » 22 » 48 »
Lho Seumawé. 2 » 4 » 22 » 48 »
Lho Nga 2 » 4 » 22 » 48 »
Tapa Toean 2 » 4 » 22 » 48 »
In het Meulabohsche . . . 2 » 4 » 22 » 48 »
Panton Leubeuë 4 » 10 » 34 » 106 »
Lam Njong 4 » 10 » 34 » 106 »
Idi 4 » 10 » 34 » 111 »
Bajenën 4 » 10 » 34 » 111 »
Penampakan 4 » 10 » 34 » 111 »
Serbödjadi 2 » 4 » 22 » 48 »

Te zamen 39 Off. 91 Eur. 336 Amb. 989 inl.

2e Garnizoens-Bataljon van Atjeh en Onderhoorigheden :

Staf	te Koeta Radja	2 off.	6 Eur.	—	—
1e Comp.	» » »	4 »	9 »	22 Amb.	116 inl.
2e »	» » »	4 »	9 »	22 »	116 »
3e »	» » »	4 »	9 »	22 »	116 »
4e »	» » »	4 »	9 »	22 »	116 »

Te zamen 18 off. 42 Eur. 88 Amb. 464 inl.

Garnizoens-Compagnie van Banka :

Muntok	4 off.	10 Eur.	—	145 inl.
Pangkal Pinang	1 »	2 »	—	42 »
Toboali	1 »	2 »	—	37 »
Blinjoe	1 »	2 »	—	34 »

Te zamen 7 off. 14 Eur. — 258 inl.

Garnizoens-Bataljon van de Westerafdeeling van Borneo :

Staf	2 off.	6 Eur.	—	—
Pontianak	4 »	10 »	34 Amb.	106 inl.
Sintang	3 »	7 »	—	95 »
Singkawang	2 »	5 »	—	72 »
Benkajang	2 »	5 »	—	72 »
Sambas	1 »	2 »	—	37 »

Te zamen 14 off. 32 Eur. 34 Amb. 382 inl.

Garnizoens-Bataljon van de Zuider- en Oosterafdeeling van Borneo :

Staf	te Bandjermasin	2 off.	6 Eur.	—	—
Comp.	» »	4 »	7 »	—	142 inl.
»	» Kendangan	4 »	10 »	31 Amb.	112 »
»	» Moeara Téwé	4 »	10 »	34 »	112 »
Detachem.	» Poeroek Tjahoe	3 »	7 »	34 »	59 »
»	» Djangkang	2 »	4 »	17 »	36 »
»	» Long Iram	1 »	3 »	17 »	36 »

Te zamen 20 off. 47 Eur. 133 Amb. 497 inl.

Garnizoens-Bataljon van Celebes, Menado en Timor :

Staf te Makasser	2 off.	6 Eur.	—	—
Makasser {	Vaste bezetting	4 »	7 »	— 92 incl.
	Mobiele colonne	5 »	12 »	34 Amb. 148 »
Menado	2 »	5 »	1 »	72 »
Pangkadjene	3 »	7 »	—	92 »
Timor Koepang	1 »	2 »	—	46 »
<hr/>				
Te zamen	17 off.	39 Eur.	35 Amb.	450 incl.

Garnizoens-Bataljon van Amboina en Ternate :

Staf te Amboina	2 off.	6 Eur.	—	—
Amboina	4 »	30 »	—	70 incl.
Piroe	2 »	8 »	—	68 »
Wahaai mobiele colonne	4 »	42 »	—	108 »
Banda	1 »	4 »	—	36 »
Ternate	2 »	17 »	—	58 »
<hr/>				
Te zamen	15 off.	107 Eur.	—	340 incl.

Garnizoens-Compagnie van Benkoelen :

Benkoelen {	Vaste bezetting	1 off.	2 Eur.	— 46 incl.
	Mobiele colonne	3 »	6 »	18 Amb. 54 »
Kepahiang	1 »	2 »	—	42 »
<hr/>				
Te zamen	5 off.	10 Eur.	18 Amb.	142 incl.

Garnizoens-Compagnie der Lampongsche districten :

Telok Betong	3 off.	5 Eur.	18 Amb.	58 incl.
------------------------	--------	--------	---------	----------

Garnizoens-Compagnie van Riouw—Tandjong Pinang :

Vaste bezetting	1 off.	2 Eur.	—	46 incl.
Mobiele colonne	3 »	7 »	34 Amb.	58 »
<hr/>				
Te zamen	4 off.	9 Eur.	34 Amb.	104 incl.

In de Inleiding is onder I Algemeene organisatie op bladz. 20 reeds aangegeven, dat in de formatie der Garnizoens-Infanterie weder wijzigingen zijn aangebracht; hierdoor is eene *tijdelijke formatie* ontstaan, die van bovenstaande *normale formatie* afwijkt.

Bewapening.

Op de voorstellen van het legerbestuur om de geweren M. 95 te transformeeren in geweren P.M. 1904, met gelijktijdige invoering van de maréch.-sabel (zie bladz. 74 van het vorige *Jaarbericht*), schijnt afwijzend door den Minister te zijn beslist, omdat de voor mitrailleurs door de Volksvertegenwoordiging toegestane gelden ook daarvoor benut behooren te worden.

Intusschen heeft het aantal afgekeurde geweerloopen bij de Infanterie eene ongehoorde hoogte bereikt. Zeer buitengewone aanvragen op de jaarlijksche eischen van artillerie-materieel zullen noodig zijn om hierin verbetering te brengen. In verband hiermede rijst de vraag of voor de aanwezige geweren geene andere bestemming zou zijn te vinden en of het niet mogelijk zou zijn, een *nieuw* verlicht geweer voor de inlandsche troepen uit te zenden.

Volgens sommige berichten is de oorzaak van het bederf der geweerloopen gelegen in het gebruik van Marga-munitie; volgens de meeste berichten moet dit worden toegeschreven aan ongeschikte reinigingsmiddelen. Intusschen zijn de oefeningen met *losse patronen* en met *kamerschietspatronen* gestaakt, en is eene geheel nieuwe reinigingsmethode ingevoerd. 1)

In de Memorie van Antwoord op het Voorloopig verslag van de Tweede Kamer, betreffende de Indische begrooting voor 1906 wordt over deze zaak nog het volgende aangetroffen :

„De ondergeteekende heeft geen nadere berichten ontvangen omtrent hetgeen in Indië is geschied om tot een betere methode tot reiniging van geweerloopen te komen; maar hij heeft niet nagelaten door een deskundig officier van het Indische leger nauwgezet te doen nagaan, wat h. t. l. te dezer zake is geschied; met het resultaat van diens bevindingen is de Indische regeering in kennis gesteld”. (Bedoeld officier is sedert naar Indië teruggekeerd.)

Het achteruitgaan der slaghoedjes van het geweer M. 95

1) Zie het aangeteekende op bladz. 77 van het vorige *Jaarbericht* en *Beknopt Oerzicht van de Proeven en Oefeningen der Artillerie* 1905, bladz. 104.

na langdurige oplegging, waardoor de daarvan voorziene patronen een klimmend aantal nabranders en weigeringen opleverden, hoopt men — blijkens de Memorie van Antwoord — te voorkomen door eene verbetering van het vernis, dat bij die slaghoedjes gebezigd wordt.

Ter zake wordt voorts verwezen naar een artikel in de 11e afl. van het *Indisch Militair Tijdschrift* van 1906: „Onze uitgesleten geweerloopen”, van R. N. HAREMAKER.

Tot sparing der geweren bij de beoefening der lading met exercitiepatronen zijn per compagnie van de depot-bataljons 40 stuks ten deele onbekwame *recrutengeweren* M. 95 verstrekt. 1)

Oefening en tactiek.

Behalve veldoefeningen op kleine schaal der veldbataljons, waar mogelijk in vereeniging met de plaatselijk aanwezige andere wapens, vonden ook meerdaagsche oefeningen plaats, waarbij thans ook grootere afdeelingen der veldtroepen eenigen tijd buiten hunne garnizoenen verbleven.

Op de Indische begrooting voor 1907 is het jaarlijks voorkomende bedrag van f 6000 voor veldoefeningen in verband met een en ander tot f 8000 opgevoerd. Een stap in de goede richting dus, die, naar gehoopt mag worden, spoedig gevolgd zal worden door een bedrag voor legermanoeuvres, waar het Ned.-Indische veldleger het nóg maar steeds buiten moet doen.

De groote resultaten met de Maréchaussée bereikt, overal waar deze lichte infanterie gebruikt werd, hebben er toe geleid, dat men er in de laatste jaren naar is gaan streven, aan een grooter deel onzer Infanterie door oefening en lichte bewapening de beweeglijkheid der Maréchaussée te geven.

In de vredesgarnizoenen werden aanvankelijk uit oud-maréchaussées en oud-officieren van dat korps, maar later

1) Zie *Beknopt Oerzicht. Proeven en Oefeningen der Artillerie* 1905. bladz. 105.

meer en meer aangevuld met gewone inlandsche fuseliers, compagnieën *Maréchaussée* opgericht.

Voor het eerst is dit toegepast bij het 4e bat., daarna ook bij het 16e bat. en bij het 9e en L. H. 15e bat. Een aldus gevormde compagnie van het 16e bat., die aangewezen werd voor de actie in de Boven-Djambi en de Kwantandistricten, telde 1 kapitein, 2 luitenants en 8 brigades à 20 man.

Door den Chef van het wapen der Infanterie werden vastgesteld onder dagteekening van 23 Maart 1905 *Wenken in acht te nemen bij de oefening der troepen, tijdelijk bewapend met karabijn en marechaussee-sabel.*

Behalve, dat deze *maréchaussée*-compagnieën anders geöfend werden, heeft men hier en daar ook andere maatregelen getroffen voor hunne verpleging (geene menage, en bij meerdaagsche oefeningen door den man laten koken), terwijl zij vrijgesteld werden van wachtdiensten. Gelijkstelling met de *Maréchaussée*, voor zoover de soldij betreft, bleef echter achterwege.

Dat dit stelsel niet *algemeen* instemming vindt, kan daaruit worden afgeleid, dat betrekkelijk kort vóór het vertrek der Boni-expeditie bijv. aan de *maréchaussée*-compagnie van het L. H. 15e bat., die aan deze expeditie zou deelnemen, de *maréchaussée*-bewapening werd ontnomen en vervangen door geweer en kapmes.

Later werd intusschen eene Timoreesche compagnie in Boni weder met karabijn en *maréchaussée*-sabel bewapend.

Goede voorbereiding en een zoo methodisch mogelijk optreden, waarbij vooral aan de Artillerie eene belangrijke rol werd toegekend, heeft onze wapenen op Bali, met onbeteekenende verliezen, een groot succes verzekerd.

Op tal van andere plaatsen in onze Buitenbezittingen was het weder de groote beweeglijkheid en onvermoeidheid van kleine mobiele colonnes, die toeliet een doordringen tot in de diepste binnenlanden en de grootste wildernissen. Rusteloos werden benden en hoofden van verzet nagejaagd, waardoor gaandeweg in tal van streken geordende toestanden ontstonden.

Evenals in het vorige *Jaarbericht* valt ook hier weder in het bijzonder de aandacht te vestigen op het optreden in dit opzicht van den Kapitein der Maréchaussée CHRISTOFFEL, die thans in enkele maanden er in geslaagd is, den onvindbaren vorst van Goa op te sporen en met zijn aanhang onschadelijk te maken. Een eeresalut zij hem daarvoor gebracht!

In de tegenwoordige tijden zou zeker niemand meer verwacht hebben, dat wij in Indië nog eens genoodzaakt zouden zijn, met een half bataljon Infanterie, 2 snelvuurstukken, 1 achterlaadmortier en een sterk detachement Genietroepen gedurende drie maanden eene inlandsche sterkte te belegeren en eerst door mijnaanleg tot overgave te dwingen. Eene beschrijving van dit beleg der zich op 26 October 1906 overgeevende bergvesting Baroepoe in de Toradjalanden is te vinden in de Dec. aflevering 1906 van *De Indische Gids*.

De inneming van eene andere rotsvesting op Celebes, n.l. het op 16 Mei 1906 gevallen Bontoe Batoe is goed beschreven in *Eigen Haard* van 20 October 1906 e. v., waarin duidelijk de bijna bovenmenschenlijke inspanning van onze troepen en de moed en doodsverachting der verdedigers geschetst zijn.

Cavalerie.

Formatie.

In Juni 1906 zijn de voorstellen tot reorganisatie van het wapen der Cavalerie en van het remonte-depot te Padalarang naar Nederland gezonden. In die voorstellen (zie bladz. 82 van het vorige *Jaarbericht*) wordt thans ook gerekend op de oprichting van eene Hoefsmidschool.

Remonteering.

Om in de remonteering te voorzien (ook de Artillerie zal gaandeweg geremonteerd worden met Australische rij-, trek-

en draagdieren) zullen in den vervolge, evenals in 1906 reeds geschied is, een of tweemaal 's jaars commissies van 3 officieren naar Australië gezonden worden, die aldaar paarden zullen aankopen. 1)

In de 2e helft van 1906 moest het 2e veldescadron door den aankoop van ruim 200 Australische ponies de taak van een 2e depôtscadron op zich nemen en in verband daarmede zijne afgerichte paarden aan het 1e en het 3e veldescadron afgeven.

Bewapening.

Blijkens § 25 der *Uitvoeringsbepalingen*, vervat in de *Algemeene Order* van 1905 No. 119, zijn per karabijndragende bij de 2e munitiecolonne \pm 100 patronen. 2)

Oefening.

In welken geest de oefeningen geleid worden, kan het best blijken, door te wijzen :

1e. Op de door het 3e en het 4e escadron in Januari en Februari 1906 gehouden marschen, respectievelijk van Weltevreden en Soerabaja naar Salatiga. Deze afstanden van 540 en 350 K.M. werden in 16 en 12 dagen afgelegd. Nadat de troep gedurende een veertiental dagen te Salatiga aan exercitiën en manoeuvres had deelgenomen en door verwisseling van eenige paarden weder op marschvaardige sterkte was gebracht, werd naar de garnizoenen teruggemarcheerd.

2e. Op den afstandsrit door eene officierspatrouille, geheel op troepenpaarden gereden en beschreven in de *Extra bijlage* van het *Indisch Militair Tijdschrift* 1906, No. 19.

1) Zie „Dagboek betreffende de verrichtingen der commissie tot aankoop van paarden in Australië, van Maart tot Augustus 1906,” *Extra-bijlage Indisch Militair Tijdschrift* 1906, No. 18.

2) In het vorige *Jaarbericht* staat 80.

Artillerie.

Organisatie.

Nog steeds wacht het vaststellen eener nieuwe formatie op de te nemen beslissing betrekkelijk de sedert het verschijnen van het vorige *Jaarbericht* naar Nederland gezonden voorstellen betreffende de invoering van snelvuurgeschut bij de Bereden Artillerie. Ook thans moet omtrent eene verwezenlijking der voorstellen voorshands weinig zekerheid bestaan.

In de bij G. B. van 4 September 1904 No. 13 vastgestelde *tijdelijke* formatie zijn weder verscheidene wijzigingen gebracht, waarvan de voornaamste zijn :

a. de sectiën Bergartillerie te Padang en te Fort de Kock zijn ingetrokken met dien verstande nochtans, dat door dezen maatregel vooralsnog geene wijziging wordt gebracht in de totale formatie der artillerietroepen. (G. B. 16 December 1905 No. 19.);

b. de artilleriebezettingen te Soerakarta en Djokdjakarta, uitsluitend dienende voor eene verdediging der forten aldaar tegen een inlandschen vijand, zijn opgeheven. (G. B. 31 December 1905 No. 1.);

c. onder nadere goedkeuring is de formatie ingekrompen met 3 vuurwerkers en dit personeel tijdelijk gevoerd boven de formatie van de Pyrotechnische Werkplaats ten laste van het Departement van Marine (voor welk departement het werkzaam is).

Volgens de loopende geruchten schijnt de Indische Regeering het denkbeeld gekoesterd te hebben om den eerst sedert kort bestaanden Transporttrein op te heffen. Alvorens daartoe besliste voorstellen te doen, werden eerst de beide treincompagnieën ingedeeld bij de expeditionaire troepen voor Zuid-Celebes. Het is ten zeerste te hopen, dat deze proefneming gelukkig is uitgevallen en dat eene nuttige instelling, voor welke verkrijging de Indische legerautoriteiten tal van jaren gestreden hebben, voor dat leger behouden moge blijven.

Bewapening.

Op wijzigingen in de bewapening valt niet te wijzen.

Daarentegen is de literatuur voor hen, die zich bezighouden

met het vraagstuk der bewapening van de Ned.-Ind. Bereden artillerie, in 1906 verrijkt met eenige belangrijke geschriften :

a. *Extra bijlage* No. 16 van het *Indisch Militair Tijdschrift*, „Overzicht van de schiet- en rijproeven met de kanonnen van 7 c.M. L/28 en 7 c.M. L/14 op kanonterugloop- en veerspoorafluit en met de houwitsers van 10,5 c.M. L/12 op kanonterugloop- en veerspoorafluit”.

b. *Indisch Militair Tijdschrift*, afl. 6 en 7, „De veld-artillerie en de Russisch-Japansche oorlog”, door C. MUURLING.

c. *Indisch Militair Tijdschrift*, afl. 9/10, „Draagbaar veldgeschut”, door A. J. GOOSZEN, den onvermoeiden strijder, die ook in de twee voorgaande jaren zijne beste krachten gewijd heeft aan de oplossing van dit voor het Indische leger zoo belangrijke vraagstuk. Met een „Naschrift” in aflevering 11.

Het is hier tevens de plaats, melding te maken van eene in het *Beknopt Overzicht van de Proeven en Oefeningen der Artillerie* 1905 voorkomende mededeeling, luidende :

„Vorbereidende beproevingen met het africhten van een bespanning, gekozen uit de aanwezige Australische paarden, hebben te Banjoe Biroe plaats gevonden, waarbij o. a. het gewicht van het veldstuk werd opgevoerd tot 1700 K.G. (gewicht van het Europeesch 7,5 c.M. snelvuur-veldmaterieel).”

Belangrijk is verder, dat aan de Boni-expeditie o. m. werd toegevoegd een batterij van 4 kanonnen van 3,7 c.M. van de Marine.

Voor die batterij was bij den A. C. W. onder meer het volgende materieel aangemaakt 1) :

1^o. Drievoetaffuiten met een kort voorbeen met steunplaat en twee lange achterbeenen met schoppen, een spilpot, een mik en een zitting. Kniehoogte 0,85 M. Vormen een eenmansvracht van 15 en een tweemansvracht van 30 K.G.

2^o. Djatihouten munitiekisten voor 20 projectielen met buizen.

3^o. Gereedschapskisten voor onderhoudsmiddelen, reservestukken en gereedschappen.

1) Zie *Beknopt Overzicht van de Proeven en Oefeningen der Artillerie* 1905, bladz. 85.

4^o. Reservekisten voor onderhoudsmiddelen, gereedschappen, reservestukken, tuigdeelen enz.

Voor meerdere bijzonderheden omtrent deze batterij en haar materieel, dat over het algemeen te velde goed voldaan heeft, zij verwezen naar het artikel van den Luitenant der Artillerie J. VERMENT: „De snelvuurbatterij van 3,7 c.M. bij de expeditie naar Zuid-Celebes”, in de 8e afl. v/h. *Indisch Militair Tijdschrift* van 1906.

In den loop van het jaar 1905 werden in Indië alle voor de Vesting-Artillerie aangevraagde karabijnen ontvangen; toch kon dat wapen daarmede nog niet in zijn geheel bewapend worden, aangezien een deel dier vuurwapenen werd bestemd voor mobiele colonnes der Infanterie, waartoe de bajonet en de palinrichting van den bovenband werden afgenomen.

Ter vervanging van de bestaande handgranaat, welke van weinig waarde is gebleken, had men in de laatste jaren bij excursiën meermalen gebruik gemaakt van door middel van een slagkwikpijpje en Bickford-vuurkoord te ontsteken dynamietpatronen of ladingen springgelatine. Deze projectielen leveren een buitengewoon gunstig effect op, vooral uit een moreel oogpunt; zij hebben echter het groote nadeel, dat men niet verzekerd is tegen ontijdige ontploffingen.

In verband hiermede is bij de Pyrotechnische Werkplaats eene nieuwe handgranaat met ontstekingsmiddel ontworpen.

Volgens het *Beknopt Overzicht van de Proeven en Oefeningen der Artillerie* 1905, waren de proeven hiermede nog niet afgevoerd.

Oefeningen.

Het bij de Infanterie op den voorgrond gestelde denkbeeld om voor de schietoefeningen zoo min mogelijk gebruik te maken van schietterreinen (zie bladz. 77 van het vorige *Jaarbericht*) werd in 1906 ook tot de Artillerie uitgestrekt. In Augustus en September hadden voor de eerste maal artillerieoefeningen met het veld- en berggeschut in het open veld bij Radjamandala en Willem I plaats. Het oefeningsterrein te Babakan zal voorloopig voor de opleiding van jonge officieren behouden blijven.

Genietroepen.

De wijziging in de vredesformatie van eene veldcompagnie Genietroepen door vermindering van het aantal Eur. genie-soldaten 1e en 2e kl. respectievelijk met 4 en 8 man, tegen gelijke uitbreiding van het aantal inl. geniesoldaten (zie kolom Toelichtingen van den staat op bladz. 88 van het vorige *Jaarbericht*) heeft haar beslag gekregen bij K. B. van 1 Februari 1906 No. 53.

Blijkens de Memorie van Toelichting, behoorende bij de Indische begrooting voor 1907, is thans binnenkort eene nieuwe wijziging in de organisatie van het wapen der Genie te voorzien. Het ligt n.l. in de bedoeling om: *a.* tot eene betere indeeling te geraken van het personeel van den gewestelijken en plaatselijken geniedienst; *b.* de formatie van het hoofdbureau der Genie te verminderen met 1 luitenant en *c.* bij het korps Genietroepen de gelegenheid te openen om 3 luitenantsplaatsen door onderluitnants 1) te doen innemen. Hierdoor hoopt de Minister de formatie van het korps genie-officieren meer in overeenstemming te brengen met de behoefte en zoo doende een einde te maken aan een toestand bij dat wapen, die door het belangrijk incompleet aan genie-luitnants en door de ongunstige vooruitzichten van de onderofficieren hoe langer hoe meer onhoudbaar dreigt te worden.

Om het doel te bereiken wenscht men de formatie te verminderen met 3 luitnants en 4 kapiteins en te vermeerderen met 1 luitenant-kolonel.

Militaire wielrijders.

Daar bovenvermeld korps voortaan uitsluitend voor den ordonnansendienst zal worden gebezigd (zie vorig *Jaarbericht* bladz. 93) is alleen eene bewapening voor zelfverdediging noodig.

In verband hiermede is de karabijn uit de bewapening verdwenen en de revolver en maréchaussée-sabel overgebleven.

1) Bij G. B. van 10 Juni 1906 No. 2 is het voorstel naar Nederland gezonden om voortaan bij *alle* wapens onderluitnants aan te stellen.

Mitrailleur-afdeelingen.

De mededeeling, aan het hoofd van *Bewapening der Infanterie* op bladz. 38 gedaan, doet de hoop koesteren, dat eerlang weder eene machinegeweer-afdeeling bij het Indische leger zal kunnen worden opgericht (zie vorig *Jaarbericht* bladz. 95).

In de eerste helft van 1906 zijn op nieuw 2 mitrailleurs van het Schwarlose-systeem ter beproeving naar Indië gezonden. Waar de eerst uitgezondenen (zie vorig *Jaarbericht*, bladz. 95) uit de hand waren vervaardigd, zijn de thans vervaardigde geheel fabriekmatig in Steier samengesteld en daaraan tal van verbeteringen aangebracht, waaronder wel een der voornameste is het vervangen van alle bronzen door stalen deelen, waardoor haperingen tot een minimum zijn teruggebracht. Bij eene beproeving in Steier vóór de uitzending hebben zij dan ook zeer goed voldaan.

Geneeskundige Dienst.

Het personeel van den hospitaaldienst, beneden den graad van adjudant-onderofficier, dat in vreedstijd geene wapening ontvangt, zal in den strijd tegen den inlandschen vijand met eene maréchaussée-sabel en in een oorlog met een buitenlandschen vijand met een kapmes (als pionierwerktuig) bewapend worden.

In de groote hospitalen zijn twee dokters-djawa te werk gesteld, ten einde na te gaan in hoeverre het mogelijk zal zijn, bij de verpleging van inlandsche militairen in de groote hospitalen van de diensten van die inlandsche geneesheeren gebruik te maken.

In December 1906 is eene commissie benoemd van militaire en burger-geneesheeren, waarin o. a. zitting heeft genomen de inspecteur van den burgerlijken geneeskundigen dienst, en die tot opdracht heeft gekregen eene reorganisatie van den burgerlijken geneeskundigen dienst. De vermelding van de benoeming dezer commissie is alhier op hare plaats, omdat een van de onderwerpen, waaraan zij hoofdzakelijk hare aandacht heeft te wijden, is *de scheiding van den militairen en den burgerlijken geneeskundigen dienst*.

Topographische Dienst.

Bij den Topographischen dienst zijn zeer belangrijke reorganisaties in den loop van het jaar 1907 te wachten.

Bij G. B. van 2 November 1900 werd in Indië eene commissie benoemd, bestaande uit den chef van den Topographischen dienst en de noodige deskundige leden, vertegenwoordigende: het kadaster, de Staatsspoorwegen, het boschwezen, het irrigatiewezen en het mijnwezen, „*ter overweging van de vraag in hoever het aanbeveling zou verdienen de door een aantal diensttakken in Indië vervaardigd wordende terreinopnemingen en kaarteeringswerkzaamheden te centraliseeren.*” Voordat deze commissie in 1902 haar verslag uitbracht, werden bij den Topographischen dienst proeven genomen met het opnemen en in kaart brengen van landrentekaarten.

Omtrent bedoeld verslag lezen wij in het *Koloniaal Verslag* van 1903: „Aangezien de in dat verslag voorgestelde methode voor het vervaardigen van landrente kaarten veel minder kostbaar is dan de tot dusver gevolgde, is in beginsel besloten, dat het landrente kadaster zal worden overgebracht bij den Topographischen dienst, en zijn reeds maatregelen getroffen om van 1 Januari 1903 af, de landrente kaarten van het district Salaman (afdeeling Magelang) bij laatstgenoemden dienst te doen vervaardigen, gelijktijdig en in verband met de onderhanden zijnde topographische opneming.”

Ook in de *Koloniale Verslagen* van 1904 en 1905 treft men ter zake mededeelingen aan, waaruit de snelle voortgang van het opnemen en in kaart brengen van landrentekaarten in verschillende districten door den Topographischen dienst blijkt.

Bij G. B. van 2 November 1905 No. 30 werden nu definitief de landrentewerkzaamheden van het Kadaster aan den Topographischen dienst van het Departement van Oorlog overgedragen; in verband daarmee door den Directeur van Binnenlandsch Bestuur de Preangermeetsectie en 25 kadastraal statistieke bureaux opgeheven, terwijl bij den Topographischen dienst werd overgegaan tot oprichting van de eerste landrente-opnemingsbrigade. De

Memorie van Toelichting, behoorende bij de Indische begrooting voor 1907, leert nu, dat de op den Topographischen dienstbetrekking hebbende onderafdeeling der begrooting verhoogd is met de kosten, aan de uitbreiding van dien dienst verbonden, als gevolg van de overbrenging bij dien dienst van de terrein-opnemingen en kaarteeringswerkzaamheden voor de verschillende andere diensten. Die uitbreiding, die zooals hierboven is uiteengezet, reeds voor een gedeelte bij wijze van tijdelijken maatregel tot stand kwam, zal moeten bestaan uit 2 land-rente-opnemingsbrigades, te zamen sterk :

- 2 luitenants, brigade-chefs,
- 4 adjudant-onderofficieren,
- 4 sergeant-majours, opnemers,
- 32 inlandsche topographen en
- 32 » élève-topographen.

Voorts zullen in verband daarmede versterkt moeten worden :

- de opleidings-brigade,
- de photographische werkplaats,
- de lithographische » en
- de instrumentmakerswinkel.

Eene tweede belangrijke wijziging in de formatie van den Topographischen dienst is het in de begrooting uitgewerkte denkbeeld om den dienst niet meer als een onderdeel van den Generalen Staf, maar onder een afzonderlijk hoofd in de legerformatie op te nemen.

Volgens de Memorie van Toelichting zal dit „tengevolge hebben de ontheffing van den reeds met werk overladen Chef van den Generalen Staf van zijne bemoeienis met tal van zaken van personeelen, administratieven en technischen aard, den Topographischen dienst betreffende, voor de behandeling waarvan zijne tusschenkomst niet vereischt wordt en die op zijn eigenlijken werkkring meestal ook geen betrekking hebben. De bemoeienis van den Chef van den Generalen Staf met den Topographischen dienst is, door de centralisatie der metingen, nog in belangrijke mate toegenomen en daaraan een einde te maken is gebiedend noodzakelijk. De zelfstan-

digheid van den Chef van den Topographischen dienst en zijne daaruit voortvloeiende rechtstreeksche verhouding tot den Chef van het Departement van Oorlog wordt bovendien, vooral in verband met de veelvuldige aanraking met de verschillende departementen in zake den opnemings- en kaarteeringsarbeid, voor eene spoedige afdoening van zaken zeer gewenscht.

Om tot den gewenschten toestand te geraken zal de legerformatie worden gewijzigd in dien zin, dat de Generale Staf voortaan slechts uit het Hoofdbureau en den Gewestelijken dienst zal zijn samengesteld, terwijl de Topographische dienst een zelfstandig onderdeel van het leger zal uitmaken en het Hoofdbureau daarvan de IXe Afdeeling van het Departement van Oorlog zal vormen".

Hoewel deze maatregel in algemeenen zin valt toe te juichen, is toch het gevaar niet denkbeeldig, dat, waar de Chef van den Topographischen dienst door de centralisatie der kaarteeringswerkzaamheden niet meer uitsluitend en misschien ook zelfs niet meer in hoofdzaak voor het leger werkzaam zal zijn, de belangen van het leger op cartographisch- en opnemingsgebied een weinig op den achtergrond worden geschoven. De werkwijze bij het Departement van Oorlog, welke den Commandant van het Leger in staat stelt, den Chef van den Generalen Staf (tevens Chef van de VIIe Afdeeling van zijn Departement) van advies te laten dienen op alle belangrijke legervraagstukken, kan een waarborg opleveren, dat in deze de legerbelangen voldoende behartigd worden.

HOOFDSTUK III.

De Zeemacht.

Marinebegrooting voor 1907.

Bij de begrooting van Marine voor het dienstjaar 1907 heeft de Minister eene volledige uiteenzetting zijner denkbeelden gegeven omtrent de samenstelling der vloot en de organisatie der Zeemacht.

Op den voorgrond werd gesteld, dat de eisch van doelmatige inrichting eener zeemacht zich verzet tegen eene vastlegging voor geruimen tijd van de samenstelling van het materieel en de organisatie van het personeel.

De tactische waarde toch der oorlogsvaartuigen ondergaat onder den invloed der technische verbeteringen steeds wijziging, terwijl de strategische dislocatie van onze zeemacht over moederland en koloniën door de wijziging der verhoudingen op staatkundig gebied nimmer standvastig kan zijn. De wisselende eischen voor het materieel hebben in gelijken zin ten gevolge, dat ook aan de samenstelling van het personeel geen permanent karakter kan gegeven worden.

De Minister heeft dan ook een plan van aanbouw gegeven voor een tijdvak van 25 jaren, niet om vast te stellen, wat hij in den loop dier jaren meent, dat voor onze zeemacht moet worden aangebouwd, doch om een beeld te geven, hoe de samenstelling en de sterkte der vloot zouden kunnen worden, om met een vrij wel constant bedrag voor nieuwen aanbouw eene zeemacht te verkrijgen, die het best voldoet aan de eischen der verdediging, bij den tegenwoordigen stand van de maritieme techniek.

Bij de samenstelling van het plan van aanbouw is de vloot voor de verdediging van het Rijk in Europa gescheiden van

het deel, bestemd voor de verdediging der Koloniën. Hierbij werd uitgegaan van de grondgedachte, dat de verdediging van een eilanden-rijk op andere beginselen steunt dan die voor de verdediging van een kustgebied, waar de kustforten, gesteund door versperringen, een belangrijk aandeel in de verdediging behooren te nemen.

Samenwerking van Land- en Zeemacht.

Waar de samenwerking van land- en zeemacht bij de verdediging van Nederland aan de zeezijde vereischt wordt, d. w. z. dat beide deelen onzer krijgsmacht daarin aandeel zullen nemen, daar is het voor eene goede keuze en verdeeling der strijdmiddelen noodig, dat de beginselen worden vastgelegd, die de taak van beide deelen bij de verdediging vaststellen.

Die beginselen werden aangegeven in een acht-tal punten :

1°. De artillerie-strijd wordt gevoerd met geschut, opgesteld aan den wal. De marine kan hierbij steun verleenen, doch op dien steun mag niet gerekend worden. De krachtige artillerie-schepen zijn dus niet gebonden aan de locale verdediging, maar in de eerste plaats bestemd voor optreden buitengaats.

2°. De afwerende kracht der kustforten wordt gesteund door versperringen te water, verdedigd door aan den wal opgesteld geschut en zoeklichten. Bij slecht zicht, o. a. mist, zullen lichte marine-vaartuigen de bewaking c. q. de verdediging der versperringen op zich nemen.

3°. Een divisie pantserschepen en zeegaande torpedobooten vormen de kern der zeemacht en zijn bestemd voor tactisch-offensief optreden tegen een coup de main van de zeezijde; gedurende de mobilisatie onzer strijdkrachten te land, tegen eene landing en tegen eene blokkade, in de eerste plaats om te voorkomen, dat dergelijke operatiën met eene te zwakke vijandelijke macht wordt uitgevoerd. Ten slotte is dit deel der zeemacht aangewezen voor de handhaving der onzijdigheid in onze territoriale wateren, gelegen buiten het werkzaam vnur der kustforten.

4°. De kust-artillerie wordt bediend door personeel van de

Landmacht. De officieren van de Artillerie en zee-officieren zullen over en weer gedetacheerd worden, om de kennis van alles wat invloed heeft op den strijd tusschen schepen en kustversterkingen te vermeerderen en de innige samenwerking van eigen vloot en kustforten te bevorderen.

5°. Voorloopig blijft de dienst der vaste torpedoversperingen in handen van personeel der Landmacht.

6°. De Marine zal met licht materieel medewerken in de bewaking der plassen en accessen, grenzende aan de N. H. waterlinie; met kanonneerbooten zal zij de verdediging steunen van de Zuiderzee en der zuidelijke rivierarmen

7°. De verdediging der bovenrivieren wordt geheel overgelaten aan de Landmacht.

8°. Zoolang de kustversterkingen niet in alle opzichten bij machte zijn om den beslissenden strijd te voeren, zullen de bestaande binnengaatsche marinevaartuigen aan de locale verdediging met daartoe geschikt geschut deelnemen. Klein model torpedobooten zullen toegevoegd worden om het forceeren van de accessen uit zee te helpen keeren.

*Invloed van de samenstelling der vreemde oorlogsvloten
op de inrichting onzer kustverdediging.*

Bij de vaststelling dezer beginselen werd in aanmerking genomen, dat in de vlootplannen der groote zeemogendheden het streven duidelijk is om de kracht der vloot te concentreren in materieel van zoo groot mogelijk offensief en defensief vermogen, n.l. pantserscheepen en pantserkruisers van eene waterverplaatsing en een daarmede gepaard gaanden diepgang, die een strijd in ondiepe, moeilijk bevaarbare vaarwaters zeer bezwaarlijk, ja onmogelijk maakt. Waar een groot deel van onze kust en de vaarwaters, toegang gevende tot de versterkte positiën, wat den hydrographischen toestand betreft, de zoo even genoemde bezwaren voor het navigeren met de zware slag-scheepen oplevert, daar vermeende de Minister, gesteund door de ervaringen in den jongsten zeeoorlog opgedaan, te kunnen aannemen, dat een eventueele vijand de altijd onge-

lijke strijd met onze kustforten niet kan aanvaarden, en er dus te minder reden was om materieel, uitsluitend geschikt voor den strijd binnengaats, aan te schaffen.

Het bezit van pantserschepen, bestemd voor buitengaats optreden, werd echter krachtig aanbevolen om te voorkomen, dat een vijand met geheel inferieur materieel op onze kust doet en laat wat hij wil, en door eene blokkade onzen toevoer van levensmiddelen enz. afsluit, of eene landing kan uitvoeren; terwijl bij een uitgebroken oorlog tusschen twee ons omringende zeemogendheden, den oorlogvoerenden door een krachtig gewapend handhaven onzer onzijdigheid, de aanleiding moet ontnomen worden om Nederland tegen zijn wil in den oorlog te betrekken. Het is echter duidelijk, dat de zelfde redenen, die den vijand beletten om met zwaar gepantserd materieel in onze vaarwaters te ageeren, ons, afgescheiden van de kosten, nopen om aan onze pantserschepen afmetingen te geven, waarbij de offensieve en beschermende kracht slechts zeer bescheiden is. Tegen de steeds krachtiger gebouwde pantserkolossen is een pantserschip van p.m. 5000 ton maximum waterverplaatsing niet opgewassen, maar, zoo sprak de Minister, wanneer wij eens het geval van een directen oorlog met eene groote Europeesche zeemogendheid uitsluiten, een geval waarin eene kleine natie theoretisch het onderspit *moet* delven, dan geeft het bezit van een klein eskader van zeewaardig pantsermaterieel den waarborg, dat de vijand er zich rekenschap van moet geven, dat hij een deel van zijn krachtig materieel moet afzonderen om dit eskader in bedwang te houden, wat hem dus verzwakt. Die verzwakking kan zoo groot zijn, dat daardoor de oorlogskansen tegen een derde zooveel verminderen, dat hij de nadeelen, verbonden aan een oorlog met ons, zwaarder telt dan de strategische voordeelen, die hij daarmede zou kunnen verkrijgen. Het bezit van ons pantser-eskader werkt dus preventief en kan een oorlog of eene vijandelijke operatie verhoeden. Daarmede is nog niet gezegd, dat een eskader van 5000 tons schepen geen direct effect *kan* sorteeren tegen eene overmacht van grooter charter;

de slag bij Tsoesjima heeft den indruk bevestigd, dat het personeel per saldo den doorslag geeft. De Baltische vloot, met Japansch personeel bemand, had vrij zeker de vloot van Togo onder Russische vlag eveneens de nederlaag toegebracht. Al mag op deze ervaring geen vlootplan steunen, zij kan toch de waarde van eene theoretisch zwakke vloot, doch met goed geschoold personeel bemand, in een gunstiger licht stellen.

Panterschepen der scheepsmacht in Ned.-Indië.

Ten aanzien van de scheepsmacht, bestemd voor de verdediging van ons koloniaal bezit, acht de Minister noodig panterschepen van eene grooter waterverplaatsing dan het bestaande type *Koningin Regentes — Tromp*; doch ook in Ned.-Indië en met name in de toegangen, leidende tot onze hoofdmarine-basis Soerabaja, werkt de hydrographische toestand remmend op de vergrooting onzer panterschepen. Wel is waar kan die meer zijn dan 5000 ton, doch met eene waterverplaatsing van p.m. 6500 ton en een diepgang van 62 d.M. is het maximum bereikt. Met dezen diepgang zelfs is het in de perioden van lage vloedgetijden slechts mogelijk om eenige uren vóór en ná laagwater het diepste — n.l. het Ooster vaarwater van Soerabaja binnen te komen. Wel vestigde de Minister er de aandacht op, dat ons eskader in Ned.-Indië, bij het uitbreken van een oorlog, Soerabaja verlaten moet hebben en de middelen moet bezitten om los van die basis zoo lang mogelijk den strijd te kunnen voeren, doch met volle kolenruimen en geheele verstrekking van munitie en water zal de diepgang een beletsel zijn om ten allen tijde uit te loopen. Binnenkomende vermeent de Minister te mogen aannemen, dat door kolenverbruik als anderzins de diepgang zoo veel minder zal zijn, dat die bezwaren zich niet meer doen gevoelen. Het blijft echter een tactisch bezwaar, dat de vlootvoogd van een eskader van dergelijke, 62 d.M. diepgaande schepen in zijne bewegingen en zijne operatiën door den tijd van hoogwater te Soerabaja beheerscht kan worden, een factor dus die een nieuw element brengt in de te volgen tactiek en die geheel in het voordeel des vijands is.

Het pantserschip van p.m. 6500 ton is niet anders dan een krachtiger „Tromp”, wat de artillerie betreft; in plaats van 2 enkel torens met kn. van 24 c.M. voor en achter, krijgt het schip 2 dubbel torens met dit geschut, op voor- en achterschip opgesteld, 4 kns. van 15 c.M. in gesloten schilden en 10 kns. van 7,5 c.M. achter open schilden. De pantsering wordt, wat dikte en verdeeling betreft, als op de pantserschepen *Tromp* en *Heemskerck*, maximum diepgang 61,5 d.M., kolenvoorraad 700 ton, vol te houden snelheid gedurende 4 uren 16 mijl; geene torpedobewapening.

Torpedovaartuigen in Ned.-Indië.

Ten aanzien van het torpedoboot-materieel beoogt het nieuwe vlootplan eene uitbreiding met 6 torpedoboot-vernielers en 15 torpedobooten, respectievelijk van 350 en 140 ton waterverplaatsing voor den dienst in Ned.-Indië. De geographische gesteldheid van het Oost-Indische eilandenrijk biedt een bij uitstek geschikt operatie-terrein voor torpedo-vaartuigen. Tal van eilanden met goede ankerplaatsen en baaien geven uitmuntende gelegenheid om eene torpedo-vloot over dag aan het oog der vijandelijke kruisers en jagers te onttrekken en zijn even zoo vele goede uitvalspunten om eene, de Java-zee naderende, vloot des nachts aan te grijpen. De torpedoboot-vernielers kunnen, zooals in den oorlog tusschen Rusland en Japan is gebleken, belangrijke diensten bewijzen als verkenners van de vijandelijke vloot; doch vooral zullen zij aan onze 140 tons torpedobooten ook den artilleristischen steun moeten geven tegen de aanvallen van vijandelijke jagers en gezamenlijk de torpedo-aanvallen tegen de vijandelijke schepen uitvoeren.

Onderzee-booten.

Was de onderzee-boot ten vorigen jare nog in het stadium van aanbouw, gedurende dit jaar heeft de *Luctor et Emergo* 1) zijne proeven afgelegd met een zeer gunstig resultaat. Aan alle eischen is niet alleen voldaan, doch deze werden over-

1) Thans genaamd „Onderzeeboot I”.

schreden, zoodat bij afzonderlijk wetsontwerp de overneming door het Rijk werd goedgekeurd. Deze boot zal thans dienen als proefboot, om de tactische waarde van onderzeebooten voor onze verdediging zoowel in Nederland als in Ned.-Indië vast te stellen. In het vlootplan heeft de onderzeesche boot dan ook nog eene bescheiden plaats ingenomen. In de Memorie van Toelichting zegt de Minister, dat tot aanschaffing van dit materieel eerst kan worden overgegaan wanneer de onderzanding, met deze soort van vaartuigen op te doen, er toe leidt, haar eene voldoende waarde voor practisch gebruik toe te kennen en dat zij zullen worden geposteerd daar, waar zij met het meeste nut zullen zijn aan te wenden.

Wat de aanschaffing van onder-zeematerieel voor de verdediging van Ned.-Indië betreft, zegt de Minister in de Memorie van Toelichting: „Ook hier geldt uit den aard der zaak, dat wanneer met onderzee-booten op het gebied van snelheid, bestuurbaarheid en werkingssfeer in den ondergedompelden toestand betere practische resultaten bereikt worden dan tot dusver het geval was, van deze soort van vaartuigen voor den hierbedoelden strijd vóór en in de nauwe vaarwaters een ruim gebruik kan worden gemaakt; voorzoover thans kan worden beoordeeld moet aan de gewone torpedobooten voor dit doel nog de voorkeur worden gegeven.”

De aanschaffing van dit materieel moet dus met omzichtigheid worden voortgezet, de onderzee-boot is voor ons nog in een stadium van beproeving. Andere zeemogendheden, waaronder in de eerste plaats Frankrijk, beschikken reeds over jarenlange ervaring, doch de resultaten die zij hebben verkregen ten koste van groote sommen gelds, worden angstvallig geheim gehouden, en wat de vakliteratuur en de pers hiervan mededeelen, moet onder groote reserve worden aanvaard. Dit kan als zeker worden aangenomen, dat de onderzeeboot, (submersible) met grootere snelheid, zoowel boven als onder water, en met grootere werkingssfeer, ook daar in de periode van ontwikkeling verkeert, wat voor eene kleine zeemogendheid met beperkte middelen aanleiding geeft om

niet tot overhaaste aanschaffing over te gaan, wil men de bijna zekere kans ontgaan, dat binnen korten tijd het nieuwe aangeschafte onderzee-materieel tot een verouderd systeem behoort.

Bovendien eischt de waardebeoordeling van de onderzee-boot voor onze defensie zoowel in Nederland als Ned.-Indië eene deugdelijke beproeving uit een oogpunt van navigatie. Onze nauwe, betrekkelijk ondiepe vaarwaters, met krachtige getijwerking, somtijds in richting dwars over het vaarwater trek-kende, zijn zeer gevaarlijk voor eene onderzee-boot om in oudergedompelden toestand te bevaren. Wij mogen ons niet beroepen op resultaten, die de Fransche marine in hare Middellandsche Zeehavens bereikte; deze havens, meestal zeer diep, zonder ondiepten of banken, met helder, weinig bewogen water, bieden der onderzee-navigatie niet die moeilijkheden aan, die onze Noordelijke en Zuidelijke zeegaten eigen zijn.

Intusschen zijn de technici vol goede hoop om aan de onderzee-booten, die eigenschappen te verzekeren, dat zij des daags ten volle de taak kunnen overnemen, die thans bij nacht aan de boven-water-torpedobooten wordt opgelegd. Het lijkt echter geen twijfel of de submersibles van grooter water-verplaatsing, snelheid en werkingssfeer zijn dan niet meer de goedkoope vaartoigen, waarmede de voorstanders gedroomd hebben, dat eene kleine zeemogendheid zich afdoende zou kunnen beschermen tegen de aanvallen der groote zeemogendheden. De Fransche Minister van Marine sprak in zijne begrotingsrede van 1906 over submersibles van 600 ton, die eene som van frs. 2900 000 zouden kosten. Rekent men daarbij, dat de leeftijdsgrens van de onderzee-boot op 15 jaar wordt geschat, terwijl dit voor het zware pantsermaterieel op 25 jaar kan worden gesteld, en dat dit laatste materieel ongeveer f 1000 per ton waterverplaatsing bij aanbouw kost, (onze pantserschepen type *Tromp* kosten bij eene waterverplaatsing van \pm 5000 ton nog geen 5 millioen gulden) dan is het duidelijk, dat bij gelijke waterverplaatsing de kosten om eene onderzee-vloot te onderhouden, ongeveer 4 maal zoo groot zijn; dat omgekeerd dus voor eene zelfde som van aanbouw slechts

eene onderzeevloot is te bezitten van $\frac{1}{4}$ deel der waterverplaatsing, die eene pantservloot zou bereiken. Uit een finantieel oogpunt staat 1 pantserschip van 5000 ton gelijk met 2 onderzeebooten van 600 ton.

Versper-mijnen en Versper-materieel.

Ten slotte heeft de Minister in zijn vlootplan 1 millioen gulden uitgetrokken voor versper-materieel. Hiervan is de helft bestemd voor de verdediging van Nederland aan de zeezijde, de andere helft voor gelijk doel in Ned.-Indië. De beproeving van de Sautter-Harlé-mijn is nog niet geheel geëindigd, doch met het oog op het uitgebreid gebruik, dat in den jongsten zee-oorlog van drijvende zeemijnen is gemaakt, wordt vermeend, dat van dit wapen bij de defensie een ruim gebruik zal kunnen worden gemaakt. Van den uitslag der beproeving zal echter afhangen in welken zin de zeemacht op het gebruik van deze mijnen prijs moet stellen en welk materieel daarvoor zal moeten worden aangeschaft.

Het is wel voor geene tegenspraak vatbaar, dat er geen modern strijdmiddel te water zich beter eigent voor een verdedigenden oorlog dan de zeemijn, waarbij nog komt, dat de kosten van aanschaffing binnen het bereik van het meest bescheiden budget vallen.

Het groote voordeel van deze mijnen is de vlugge wijze van het leggen der versperring. Uit dien hoofde zijn zij zeer geschikt om een coup de main in de eerste mobilisatiedagen te verijdelen, voorts om vaarwaters waar geeue permanente versperringen gelegd worden, op elk gewild oogenblik en à la minute voor den vijand onbruikbaar te maken; want al worden de mijnvelden dezer tijdelijke en geïmproviseerde versperringen niet door geschut aan den wal of door drijvend materieel verdedigd, de opruiming der mijnvelden voor Port-Arthur na de overgave der vesting aan de Japanners heeft geleerd, dat het zoeken en opruimen der mijnen aan groote bezwaren onderhevig is en het een zeer geruimen tijd zou duren vóór een vlootvoogd zijn kostbaar materieel zendt door een vaarwater, dat met mijnen versperd is geweest, aangezien de zekerheid der geheele oprui-

ming eerst bestaat na eene nauwkeurige opneming van het vaarwater.

Intusschen heeft het leggen van zeemijnen in *open zee*, dus in de route van het wereldverkeer, groote tegenkanting en gerechte verontwaardiging opgewekt en zal het voor eene kleine mogendheid, die, zooals Nederland, ook wat zijne koloniën betreft, gelegen is aan de door den handel druk bezochte zeeën, zaak zijn, van dit verspermiddel alleen gebruik te maken binnen het eigen watergebied en buiten de internationale zeewegen. Uit een oogpunt van zuiver locale verdediging zal deze beperking geen groot nadeel medebrengen voor de tactische waarde, welke deze mijnen voor de defensie bezitten, en het kan wel voor zeker worden aangenomen, dat in het bezit der versper-mijnen een goedkoop middel wordt gevonden om een eventueelen vijand het binnendringen in havens en zeegaten krachtig te belemmeren.

Mijnenleggers.

Voor het lanceeren of werpen der mijnen worden daartoe ingerichte mijnenleggers vereischt, waarvoor de ontwapende kanonneerbooten, zij het ook na eenige wijziging van de inwendige betimmering, zich zeer goed schijnen te eigenen; de groote manoeuvreervaardigheid en geringe diepgang zijn daartoe gunstige factoren.

De vlootsterkte.

Na de verschillende maritieme weermiddelen afzonderlijk behandeld te hebben, geeft de Minister een staat van het materieel, dat hij voor de verdediging noodig acht.

a. Voor de verdediging van het Rijk in Europa:

	Per schip.	Totaal.
4 pantserschepen van \pm 5000 ton, type Heemskerck	4.5 mill.	18 mill.
3 kanonneerbooten voor de Zuiderzee } 3 " voor de benedenrivieren }	0.45 »	2.7 »
4 onderzee-booten \pm 120—150 ton	0.525 »	2.1 »
30 torpedobooten \pm 140 ton	0.3 »	9.— »
	<u>Te zamen</u>	<u>31.8 mill.</u>

b. Voor den dienst in de Koloniën.

	Per schip.	Totaal.
4 pantserschepen van \pm 6500 ton	6.5 mill.	26.— mill.
4 » » » \pm 5000 » type		
Koningin Regentes—Tromp.	4.5 »	18.— »
6 torpedoboot-vernielers \pm 350 ton	0.7 »	4.2 »
15 torpedobooten \pm 140 ton	0.3 »	4.5 »
	<hr/>	<hr/>
	Te zamen	52.7 mill.

c. Verspermaterieel en algemeene diensten.

Versper-materieel	{	Indië.	0.5 mill.
		Nederland	0.5 »
2 politiekruisers	per schip	0.35 mill.	0.7 »
stoomsloepen en lichte vaartuigen			0.1 »
			<hr/>
	Te zamen		1.8 mill.

Totaal een bedrag vertegenwoordigende van 86.3 mill. gulden. Den levensduur van het materieel stellende respectievelijk op 25 jaar voor pantserschepen, kanonneerbooten, politiekruisers en versper-materieel en op 20 jaar voor torpedo-materieel, wordt het jaarlijksch bedrag, noodig voor de instandhouding van de vloot, f 3.651.000.

Buiten het hier genoemde materieel zal de Indische militaire marine nog beschikken over 8 torpedobooten van \pm 100 ton, type Hydra—Zeeslang, waarvan de oudste twee in 1900 werden afgeleverd.

Opstelling der vloot.

De dislocatie der geheele Zeemacht zou dan worden :

Nederlandsch eskader in Ned.-Indië:

- 4 pantserschepen van \pm 6500 ton, waarvan in vreedestijd 3 in dienst en 1 in reserve.
- 1 pantserschip type Koningin-Regentes, in dienst.
- 6 torpedoboot-vernielers.
- 15 torpedobooten type Ophir.

[8 torpedobooten type Hydra der Indische militaire marine].

Voor aflossing van personeel, varende tusschen Nederland en Indië: 1 pantserschip type Koningin-Regentes.

Scheepsmacht in de Caraïbische Zee:

1 pantserschip type Koningin-Regentes.

Verdediging van het Rijk in Europa:

Mobiele divisie: 4 pantserschepen type Heemskerck.

Station: Texel. [c. q. versterkt met 1 pantserschip type Koningin-Regentes].

15 torpedobooten type Ophir N. frontier.

15 » » » » Z. frontier.

4 onder-zeebooten.

3 kanonneerbooten Zuiderzee.

3 » » » Benedenrivieren Z. frontier.

Aanbouw 1907.

Op de begrooting voor 1907 bracht de Minister gelden voor den aanbouw van 1 pantserschip, type Heemskerck, en 2 torpedobooten, type Ophir, respectievelijk eene som van f 1.002.700 en van f 597.530 vertegenwoordigende.

Als toelichting schreef de Minister, „dat hij er de voorkeur aan zou hebben gegeven om een pantserschip van het grootere type voor den dienst in de Koloniën in aanbouw te brengen.” Zooals bekend, zijn evenwel de afmetingen der doorvaart tusschen het Oosterdok en het Y vooralsnog hiertegen een beletsel. De 2 torpedobooten, type Ophir, nam de Minister zich voor te bestemmen voor den dienst in Ned.-Indië.

Tijdens de beraadslagingen in de Tweede Kamer der Staten-Generaal bleek het, dat de bezwaren, die de verwezenlijking van eene bredere Oosterdoksluis in den weg stonden, opgelost waren en spoediger dan verwacht werd, met dit waterstaatswerk zou kunnen worden aangevangen. Eene motie van een lid der anti-revolutionaire partij om op grond dezer gewijzigde omstandigheden een pantserschip van het grootere type in

aanbouw te nemen, vond zooveel steun, dat de Minister dit voorstel overnam en, naar aanleiding van het oorspronkelijk amendement der vrijzinnig-democratische partij, aan het aantal van 2 torpedobooten nog een 2-tal van het zelfde type toevoegde. De gewijzigde voorstellen vonden goedkeuring bij dit deel der Volksvertegenwoordiging, zoodat, bijaldien de verbreding van de Oosterdoksuis tijdig verzekerd is, in 1907 op 's Rijkswerf te Amsterdam een pantserschip in aanbouw zal gebracht worden van \pm 6500 ton waterverplaatsing, terwijl aan de particuliere industrie 4 torpedobooten, type Ophir, in aanbouw zullen gegeven worden.

De Oosterdoksuis met eene doorvaartbreedte van \pm 15 M. is reeds sinds jaren eene belemmering geweest om zoowel voor de marine, op 's Rijkswerf te Amsterdam, als voor de koopvaardijvloot op de particuliere scheepsbouwerven, aan deze zijde van den doorgang gelegen, schepen te bouwen van een grootspant-profiel, zooals dit voor eene waterverplaatsing van meer dan 5000 ton vereischt wordt. Reeds Minister ELLIS deed stappen om ten deze tusschen de verschillende betrokken partijen tot overeenstemming te geraken. Daartoe werd eene commissie benoemd, waarin zitting hadden gedelegeerden van de Departementen van Marine en van Waterstaat, van de gemeente Amsterdam, de Directie der Staatsspoorweg-Maatschappij en van het particuliere scheepsbouwbedrijf in Amsterdam. Het blijkt nu, dat eene oplossing gevonden is, waarmede voor niet te hooge kosten eene verbinding tusschen Oosterdok en Y wordt verkregen, zoodat schepen met 25 M. breedte zullen kunnen passeeren.

Het Personeel.

Aan zijne vlootplannen verbond de Minister zijne denkbeelden omtrent de organisatie van het personeel, waarmede de vloot in oorlogstijd zal moeten bemand worden. In eene Bijlage (III) 1) der Memorie van Toelichting werd een over-

1) Zie Bijlage.

zichtsstaat gegeven van het in oorlogstijd benoodigde personeel der Zeemacht in hare verschillende rangen en qualiteiten. Daarin vragen eenige karakteristieke wijzigingen der bestaande organisatie de aandacht.

- 1^o. Het in Ned.-Indië benutten van de officieren der Marine-reserve en het uitbreiden van de organieke sterkte van dit korps.
- 2^o. De reorganisatie van het machinekamer- en stokerspersoneel.
- 3^o. De reorganisatie van het korps Mariniers.

Het personeel-vraagstuk is voor onze Marine een der neteligste quaesties. De zeemilitie bij andere Europeesche zeemogendheden vormt het gros der bemanningen van de vloot. Onze Militiewet beperkt den tijd van eerste oefening tot zulk eene korte periode, dat alleen voor de vloot in Nederland op dit contingent gerekend mag worden en dan nog alleen voor de qualiteiten beneden den rang van korporaal. Militie-kader kent de Marine tot nog toe niet. Voor bemanning van de vloot in Ned.-Indië kan wel is waar gerekend worden op aanvulling met het inlandsch element, doch ook van deze categorie schepelingen kan alleen in het stokersvak en het schippersvak een klein deel tot den onderofficiersrang bekwaamd worden. Hoofdzaak is dus het vrijwilligerskorps, dat geregeld voor den tijd van 3 achtereenvolgende jaren voor den dienst in de tropen beschikbaar moet zijn.

De tropendienst eischt, door ziekte wegens klimaatsinvloeden, eene groote reserve ter plaatse en, wil men het personeel geregeld aflossen, eene sterkte in Nederland van $\frac{4}{3}$ maal de benoodigde sterkte in de tropen. Waar nu de belangrijkheid van eene krachtige Zeemacht, door de zich ontwikkelende politieke verhoudingen, naar de Koloniën in Ned.-Indië verplaatst is, wordt de sterkte van het personeel der Zeemacht bijna geheel beheerscht door hetgeen in Ned.-Indië vereischt wordt en men mag veilig aannemen, dat in de toekomst $\frac{4}{3}$ van deze laatste sterkte in bijna alle qualiteiten voldoende is om de Zeemacht in Nederland van per-

soneel te voorzien. Vandaar het verschijnsel, dat, hoewel de Militiewet het contingent zeemilitie op een maximum van 600 hoofden stelt, de Marine op niet meer dan eene sterkte van 400 man per lichting prijs stelt.

Elke reorganisatie stelt zich dan ook ten doel, het vrijwilligerspersoneel voor de vloot te versterken, ten einde den druk, die het steeds in dienst houden van eene betrekkelijk groote scheepsmacht in Ned.-Indië op het personeel legt, zoo veel doenlijk te verlichten.

De geregelde toeloop van jeugdig personeel naar de verschillende opleidingen en wervingen is daartoe voor de Marine eene levensquaestie.

Vandaar ook het streven in Ned.-Indië om het inlandsche element op de vloot te versterken, hetgeen voor het stokerspersoneel reeds op eenig resultaat kan bogen.

Marine-Reserve.

Wat nu de officieren der Marine-Reserve betreft, waren deze tot nu alleen aangenomen tot aanvulling van het zee-officierskorps in oorlogstijd in Nederland. Vele stoomschepen van de op Indië varende lijnen zullen echter bij een uitgebroken oorlog genoopt zijn, aldaar den afloop van den krijg af te wachten en de op die schepen aanwezige reserve-officieren kunnen benut worden om zee-officiersplaatsen op het Nederlandsch eskader in Ned.-Indië in te nemen. Door de vredessterkte van de état-majors te beperken en te rekenen op de aanvulling door reserve-officieren in oorlogsgeval, kan het zee-officierskorps dan zonder uitbreiding in den dienst voor Nederland en Koloniën voorzien. Vooral klemt dit bij het bemannen der torpedobooten, die voor lange tochten en het veelvuldig varen in oorlogstijd een wacht-officier méér behoeven dan de sterkte voor den torpedo-aanval eischt. Door geleidelijke uitbreiding van het korps en eene opleiding meer in de richting, van het varen met torpedobooten stelt de Minister zich voor dit doel te bereiken.

Officieren-Machinist.

Wat betreft het machinekamer-personeel, zal de door den Minister gedachte reorganisatie leiden tot een meer wetenschappelijk opgeleid korps, uitsluitend officieren-machinist, kleiner dan het thans bestaande korps officieren van den Marine-stoomvaartdienst, terwijl het stokerspersoneel eene uitbreiding ondergaat en, na bevordering tot den hoogsten onderofficiers-rang, de plaatsen zal innemen van de machinisten beneden den rang van officier van de thans bestaande organisatie. Aan eene commissie is opgedragen, deze denkbeelden nader uit te werken.

Korps Mariniers.

· Ten slotte de reorganisatie van het Korps Mariniers.

Het korps beoogde, bij zijne oprichting, het militaire element te vormen in de bemanning der oorlogsschepen. Na afschaffing van het zeiltuig is echter het karakter van den marine-matroos geheel veranderd en wordt bij de opleiding zoo veel aandacht geschonken aan de militaire vorming, dat een afzonderlijk korps niet meer noodig is. Te meer is daaraan niet meer behoefte, omdat de hoofdreden van bestaan van het korps Mariniers, namelijk om te beschikken over eene voor onmiddellijke uitzending naar de Koloniën gereedstaande troepenmacht, nooit tot haar recht is gekomen. Na de 2e Atjeh-expeditie — zelfs in de moeilijke dagen van de Lombok-expeditie — is geen gebruik gemaakt van de Mariniers en het laat zich aanzien, dat dit ook in de toekomst niet zal gedaan worden. Eene poging om de Mariniers te benutten voor de bezetting van West-Indië, leed schipbreuk op de hoogere kosten. Wel is waar vormen de aan wal gekazerneerde afdeelingen Mariniers de garnizoenen, of een deel daarvan, te Den Helder, Amsterdam en Rotterdam, doch dit is meer een gevolg geweest van de aanwezigheid dezer afdeelingen, dan wel dat de garnizoensdienst een deel van de taak van het personeel der Zeemacht behoort te zijn. Door het vervullen van de

garnizoensdiensten wordt bovendien een deel van het personeel der Zeemacht niet alleen onttrokken aan het onmiddellijk gezag van de marine-autoriteiten, doch ook aan de rechtspleging der Zeemacht.

Al deze redenen gaven aanleiding tot de poging van den Minister van Marine om door eene reorganisatie een einde te maken aan den halfslachtigen toestand van het korps, welke niet naliet, op het personeel een ongunstigen invloed uit te oefenen. Het hoofdoject van de reorganisatie was, de Mariniers alleen te benutten voor de behoeften van de Zeemacht en voor zoo ver noodig daartoe de sterkte in te krimpen, het korps op te lossen in het personeel der Zeemacht en de eigen administratie en het afzonderlijk officierskorps te doen vervallen.

De voorstellen van den Minister vonden geen voldoende steun in de Volksvertegenwoordiging; eensdeels wilde men een meer radicalen maatregel en het geheele korps afschaffen, anderzijds wenschte men het eigen officierskorps te behouden om alleen door administratieve wijzigingen tot lotsverbetering te geraken.

De groote moeilijkheid om tot eene radicale afschaffing over te gaan, ligt in de huidige onvoldoende werving van vrijwilligers voor de Zeemacht. Moge toch een deel der Mariniers gemist kunnen worden, een groot deel maakt, bij afschaffing, onmiddellijke aanvulling met matrozen-personeel noodzakelijk, omdat daarmee in de bemanningen der schepen een incompleet zoude ontstaan. Wat het officierskorps betreft, behoeft het geen betoog, dat, zoodra de beteekenis als expeditionair korps vervalt en eene inkrimping van het korps opheffing van de garnizoensafdeelingen medebrenge, de reden van bestaan van het officierskorps der Mariniers grootendeels vervalt en dat op het behouden van dit afzonderlijk korps officieren geen prijs meer mag worden gesteld. Het behouden van de Mariniers (onderofficieren en minderen) moet dan ook beschouwd worden als een maatregel van voorzorg, als een overgangsmaatregel tevens, om, bij voldoende toeloop bij de matrozen-werving, tot

eene algeheele afschaffing of samensmelting met het personeel der Zeemacht te geraken. Door den Minister werd bij de behandeling der begrooting in de Tweede Kamer medegedeeld, dat binnen kort een nieuw wetsontwerp voor reorganisatie van het Korps Mariniers aan de Volksvertegenwoordiging zou worden aangeboden.

De strijdvraag: pantservloot of torpedoboot-vaartuigen.

Zoals reeds hiervoor werd gezegd, heeft de Minister van Marine tijdens de behandeling der begrooting in de Tweede Kamer het pantserschip type *Heemskerck*, bestemd voor de verdediging van Nederland, teruggenomen en vervangen door een pantserschip van grooter charter, bestemd voor de verdediging van Ned.-Indië. Al moge de spoedige verbreding van de Oosterdoksloos de aanleiding tot deze wijziging in den aanbouw van pantser-materieel zijn geweest, toch bleek uit gehouden beraadslagingen, dat de meerderheid der Tweede Kamer ook principieel bezwaar had tegen den aanbouw van pantserschepen voor de verdediging van Nederland. Men was niet voldoende overtuigd, dat aan de pantserschepen van 5000 ton tegenover de thans algemeen in aanbouw zijnde 18 tot 21000 tons slagschepen nog gevechtswaarde mag worden toegekend. Velen schaarden zich aan de zijde van hen, die in het bezit van torpedovaartuigen meer waarborg vinden voor eene doeltreffende verdediging aan de zeezijde.

De vraag of de pantserschepen zoowel voor Nederland als voor Ned.-Indië vervangen moeten worden door torpedo-vaartuigen, wordt door vele zeeofficieren bevestigend beantwoord. Er is dan ook in marine-kringen eene bepaalde strooming merkbaar, om onze geheele scheepsmacht te reorganiseeren tot eene vloot van uitsluitend torpedo-materieel. De voorstanders willen in beginsel torpedo-booten voor den strijd des nachts, onderzee-booten voor den strijd over dag. Door vergrooting der waterverplaatsing moeten onze torpedobooten

gelijk worden aan de torpedobootvernielers of eskader-torpedobooten der groote zeemogendheden. De onderzee-booten worden in twee typen verdeeld: de onderzee-booten van kleine waterverplaatsing voor de locale verdediging, de submersibles van grooter tonneninhoud met grooter snelheid en werkingsfeer voor het optreden in open zee.

Het is ongetwijfeld waar, dat de ontwikkeling van de onderzee-vaartuigen met rassche schreden voorwaarts gaat en dat reeds submersibles gebouwd zijn, die 15 zeemijlen aan de oppervlakte kunnen loopen; doch het valt niet te ontkennen, dat voor onze Marine, die nauwelijks de eerste kennismaking heeft gehad met de onderzee-boot voor locale verdediging, nog niet voldoende ervaren is in de onderzeenavigatie, om binnen de eerste jaren te mogen denken aan eene groote uitbreiding van het onderzee-materieel. Voordat het noodige personeel, daartoe geoefend, beschikbaar is, zoude deze vaartuigen ons van geen practisch nut zijn.

Waar de Zeemacht echter, na afbouw van het pantserschip van 6500 ton, beschikt over 6 moderne kustverdedigingschepen en 3 van ouderen datum, met name, 1 pantserschip van 6500 ton, 1 *Heemskerck*, 4 type *Koningin-Regentes—Tromp*) en 3 type *Kortenaer*, daar zoude in de lijn der voorstanders van eene vloot, uitsluitend uit torpedobootvaartuigen bestaande, de eerstvolgende jaren gebruikt kunnen worden tot vernieuwing en uitbreiding der bovenzee-torpedovaartuigen en tot organisatie van den dienst der versper-mijnen c.q. tot aanschaffing van mijnen en mijnenleggers. Wanneer in dien tusschentijd onze ervaring in de behandeling en aanwending van de onderzee-boot is gerijpt en tevens de opleiding van het noodige personeel als kern der toekomstige onderzeebemanningen is gevorderd, dan zal eenige jaren van uitstel onze Marine ten goede kunnen komen. De vlugge aanbouw van materieel is ten slotte dan slechts eene quaestie van geld, doch goed geschoold personeel te bezitten, vereischt den noodigen tijd.

Het ligt niet in het doel van dit jaarbericht om over de

strijdvraag: „pauzerschip of torpedo-vaartuig” een oordeel uit te spreken of zich partij te stellen, doch wel kan hier de vraag gedaan worden: hoe stellen de voorstanders van eene torpedoboot-vloot zich de aanvalstactiek der submersibles voor, zonder kondschapsdienst, zonder materieel, geschikt om den naderenden vijand te verkennen. Zij wenschen aan de torpedoboot-vernielers die taak op te dragen, maar afgescheiden dat daardoor een deel dezer vaartuigen aan den nachtelijken aanval zal worden onttrokken, mag het de vraag zijn of de vijandelijke scouts, (de snelloopende kleine kruisers) den torpedobootvernielers het verkennen niet onmogelijk maken. Wat de personeel-quaestie betreft, zou deze bij aanvaarding van de torpedoboot-vloot in eene geheel nieuwe phase komen, en eene bevredigende organisatie een moeilijk vraagstuk zijn. Dat voor de Mariniers in eene torpedoboot-vloot geene plaats meer is, behoeft wel geen nader betoog, doch waar hoofdzakelijk gegradueerd en goed geoefend technisch personeel de bemanning dezer vaartuigen vormt, daar zal voor de zee-militie hier te lande en voor het inlandsch element in onze Koloniën op de voorgestane vloot eene zeer bescheiden rol zijn weggelegd. Wie zich goed rekenschap geeft van alle moeilijkheden, die dan te overwinnen zullen zijn om het personeel op goeden leest te schoeien, van de kosten, die eene torpedoboot-vloot aan aanbouw, instandhouding (met den korteren levensduur) en onderhoud van het materieel, aan hooger bezoldiging en kostbaarder oefening van het personeel medebrengt, die zal begrijpen, dat alleen van een bewindsman, die ten volle overtuigd is van de hoogere waarde eener torpedovloot, voorstellen van eene zoo diep ingrijpende wijziging der organisatie onzer Zeemacht verwacht kunnen worden. Intusschen mogen bij deze beschouwingen niet onvermeld blijven de vereenvoudigingen en daaraan gepaard gaande bezuinigingen, die eene torpedoboot-vloot medebrengt; beperking der opleidingen, inkrimping van de korpsen officieren van Administratie, van den Geneeskundigen dienst, van de zeemilitie; afschaffing van het Korps Mariniers; waartegenover

het kazerne-vraagstuk eene oplossing eischt, want het torpedo-
boot-materieel biedt geene gelegenheid om de bemanning
voortdurend te huisvesten. Kazernes of kazernescheperen zullen
dan noodzakelijk en van eene capaciteit moeten zijn om het
geheele marine-personeel te kunnen bevatten.

BIJLAGE (Bijlage III Memorie van

RANGEN EN QUALITEITEN.	Tweemaal 6 torpedobooten en 1 moederschip.		6 torpedoboot- vernieuers en 1 moederschip.		6 Hydra's en torpedodienst- te Soerabaja.													
	Bemannung voor vredes tijd	Aanvulling in oorlogstijd	Bemannung in vredes tijd	Aanvulling in oorlogstijd	Bemannung in vredes tijd	Aanvulling in oorlogstijd	2 mijnleggers.	3 pantserscheperen van 7000 ton en 1 pantserschip type Kn. Regentes.	1 Inl. bemanning voor 1 p. s. 7000 ton.	Vredesbeman. 4 stotteljevaart, 4 opp.v. tuigen, 1 w/s. Soerabaja vermind met $(a^1 + b^1 + c^1)$.	Stat-eskader en aan den wal Batavia. Werf Soerabaja.	10 $\frac{9}{10}$ reserve.	Totaal benodigd in N.-I. in vredes- en in oorlogstijd.	4 p. s. type Heenskerck.				
	a.	a ¹	b.	b ¹	c.	c ¹	d.	e.	e ¹	f.	g.	h.	A.	i.				
Vlagofficier	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—				
Kapitein ter zee	2	—	1	—	1	—	—	4	—	—	—	—	4	4				
Kapitein-luitenant ter zee	4	8	4	3	4	2	2	4	1	1	2	6	11	4				
Luiten. t. z. der 1e kl. . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	51	8				
" " " " " R.	6	10	9	3	—	6	2	23	—	11	4	6	80	20				
" " " " " 2e " .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Luiten. t. z. der 2e kl R.	—	—	—	—	—	—	2	8	—	—	—	—	10	8				
Adelborst der 1e kl.	—	—	—	—	—	—	—	19	—	4	—	4	27	16				
" " " " " R.	—	—	—	—	—	—	—	8	—	—	—	—	8	8				
Buitengewoon adelborst R.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Dirigeerend offc. van gez.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—				
Offc. v. gez. d. 1e en 2e kl.	2	—	1	—	1	—	—	8	—	10	—	2	24	8				
Inspecteur van administr.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—				
Offc. v. adm. d. 1e en 2e kl.	2	—	1	—	1	—	—	4	—	11	—	2	21	4				
Adjunct-administrateur . . .	—	—	—	—	—	—	—	4	—	1	—	—	5	4				
Insp. v/d mar.-stvdienst	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—				
Offc.-machinist der 1e kl.	2	—	1	—	1	—	—	4	—	—	3	—	11	4				
" " " " " 2e "	6	6	9	3	—	—	—	12	—	—	—	4	40	12				
" " " " " 3e "	—	—	—	—	—	—	—	12	—	—	—	2	14	12				
Opperschipper en schipper	2	—	1	—	—	—	2	4	—	5	—	—	14	4				
Bootsman	—	—	—	—	—	—	—	16	—	10	—	4	30	16				
Kwartiermeester	6	—	15	6	—	—	2	20	—	15	—	6	70	20				
Opp.-konst. en konst.-maj.	—	—	—	—	—	—	—	4	—	1	—	—	5	4				
Sergeant-konstabel	2	—	1	—	—	—	—	21	—	6	2	4	36	12				
Korporaal-konstabel	12	—	6	—	1	—	—	16	—	3	—	4	42	32				
Oppergew. en gew.-majoor	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—				
Sergeant-geweermaker	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Korporaal-geweermaker	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Oppermont. en mont.-maj.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—				
Sergeant-monteur	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	4	4				
Korporaal-monteur.	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	1	5	4				
Timmerman-majoor.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—				
Sergeant-timmerman	2	—	1	—	—	—	2	4	—	4	—	1	14	4				
Korporaal-timmerman	—	—	—	—	1	—	—	—	—	4	—	—	5	—				
Matroos-timmerman	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	1	5	4				
Bottelier-majoor.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—				
Transporteeren	48	24	50	15	10	8	12	215	—	89	26	47	544	214				

TOELICHTING der Marinebegroting 1907).

1 p. s. type Kn. Regentes.	6 kanuucorbooten.	30 torpedobooten.	4 o. z. booten.	2 mijnenleggers.	Person. in oorlogst. benodigd aan den wal, in spec. dienst in Nederl.	5 % reserve.	Totaal benodigd in Nederland	1 Benanning (Europ.) p. s. 7000 ton.	2 p. s. type Kn Regentes (1 in W.-I. 1 buitengaats.	Totaal der kolommen p. en q.	Tot.-Gener. (Benood. sterkte der Zeem. in oorlogstijd.	Sterkte van het Personeel der Zeemacht 1 Januari 1906.	Te kort.	Over.	TOELICHTINGEN.
j.	k.	l.	m.	n.	o.	B.	B ¹ .	p.	q.	C.	D.	E.			
—	—	—	—	—	4	—	4	—	—	—	5	5	—	—	Kolom E.
1	—	—	—	—	7	—	12	1	2	3	19	*25	—	6	Bovendien nog aanwezig:
1	—	—	—	—	12	1	18	1	2	3	32	*35	—	3	Korps mariniers:
2	6	30	4	2	23	4	79	2	4	6	136	*120	16	2	1 kolonel,
5	6	30	—	2	3	—	3	—	—	—	3	5	—	2	3 luitenant-kolonels,
2	6	30	—	2	10	4	77	6	10	16	173	*225	—	52	14 kapiteins,
4	—	—	—	—	14	2	36	5	8	13	76	48	28	—	22 luitenants,
2	—	—	—	—	2	—	12	2	4	6	26	33	—	12	1 luit.-kol.-intendant,
—	—	—	—	—	5	—	5	—	—	—	—	35	—	35	4 kapitein-kwartierm.
2	—	—	—	—	20	2	32	2	4	6	62	6	4	—	Marine-stoomvaartdienst:
—	—	—	—	—	3	—	3	—	—	—	4	4	—	—	55 hoofdmachinisten,
1	—	—	—	—	13	1	19	1	2	3	43	65	—	22	114 machinisten,
1	—	—	—	—	4	1	10	1	2	3	18	11	7	—	67 adj.-machinisten,
1	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	2	1	1	—	19 korpor.-stokers I,
3	—	30	1	—	8	1	14	1	2	3	25	16	12	—	60 " " II,
3	—	—	—	—	—	3	49	3	6	9	93	33	65	—	33 " " B.D.,
3	—	—	—	—	—	1	16	3	6	9	39	—	39	—	6 " " B.D.,
4	—	—	—	—	2	2	11	1	2	3	27	45	—	17	32 " 3de kl.
1	6	—	—	—	13	3	44	4	8	12	86	136	—	50	Kolommen a en c.
5	6	—	—	—	32	—	65	5	10	15	150	147	3	—	In Indië zullen onbemand
1	—	—	—	—	—	2	7	1	2	3	15	28	—	13	zijn:
3	6	—	—	—	1	2	24	6	6	12	72	75	—	3	3 torpb. type Ophir,
4	12	30	—	—	—	4	82	4	8	12	136	88	48	—	2 " " Hydra—Draak,
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1	welke voor reserve-booten
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	dienen.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	6	
1	—	—	—	—	—	1	6	1	2	3	13	5	8	—	
1	—	—	—	—	—	—	—	9	1	2	3	17	8	—	
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	7	
1	6	—	—	—	5	1	13	1	2	3	30	25	5	—	
1	—	—	—	—	4	—	10	—	—	—	15	18	—	3	
—	—	—	—	—	1	—	5	1	2	3	13	9	4	—	
—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	2	10	—	8	
50	54	150	13	14	190	35	722	55	100	155	1421	1275			

	1 p. s. type Kn. Regentes.	6 kanonneerbooten.	30 torpedobooten.	4 o. z. booten.	2 mijnleggers.	Person. in oorlogst. benooidgd aan den wal, in spec. dienst in Nederl.	5 % reserve.	Totaal benooidgd in Nederland.	1 Bemanning (Europ.) p. s 7000 ton.	2 p. s. type Kn. Regentes } 1 in W.-I. } 1 buitengants.	Totaal der kolommen p. en q.	Tot.-Gener. } benood. sterkte der Zeem. in oorlogstijd.	Sterkte van het Personeel der Zeemacht 1 Januari 1906.	Te kort.	Over.	
	j.	k.	l.	m.	n.	o.	B.	B ¹ .	p.	q.	C.	D.	E.			
550	54	150	13	14	190	35	722	55	100	155	1421	1275				
1	6			2				12	2	3	23	32		9		
1								5	1	2	23	29		6		
1						24	1	30	1	2	38	36		11		
	6					11	1	18			32	36		4		
						47	2	49				55	10	45		
2											5	20		15		
1	6					22	1	33	2	4	6	54	61	7		
2						18	1	19				32	21	8		
2						7	1	18	2	4	6	24	60	36		
1	6			2										4		
2																
2						7	1	21	1	2	3	44	24	20		
2									1	2	3	9	37		28	
2	6					10	1	21	2	4	6	49	51	2		
2						20	2	40	3	4	7	74	58	16		
1								12	3	8	11	49	35	14		
						4		9	1	2	3	17	16	1		
1						4		9	1	2	3	24	33	9		
1						4		9	1	2	3	20	40	20		
688	72	150		20	49	34	665	90	136	226	1477	1196	281			
7					41	4	80	50	130	180	523	800		277		
					300		300				300	466		166		
855	144	150		12	255	50	1036				1036	1600		564		
					33		33					33	102	69		
1					1		6	1	2	3	21	18	3			
1		30	4	2	9	3	53	1	2	3	86	87		1		
1		30			10	2	47	1	2	3	91	73	18			
		30	2		2		34				54	28	26			
		30	4		4	1	39				55	37	18			
1		30	4	2	6	3	50	1	2	3	79	67	12			
2					8	1	21	2	4	6	38		38			
2	18					2	30	3	4	7	62	24	38			
4		60	4	4	10	5	103	5	8	13	212	38	174			
7	18	30	4	4	10	5	106	10	14	24	416	178	238			
1.1		30		2	11	4	102	10	22	32						
568	282	720	33	72	1121	163	3751	250	468	718	6524	6662				

TOELICHTINGEN.

Kolommen a¹, b¹, c¹, en e¹.
Zijn beschikbaar voor bemannen flottieljevvaartuigen, opnemingsvaartuigen en wachtschip Soerabaja in vredestijd.

Kolom f.
Beschikbaar voor de verdediging van Soerabaja in oorlogstijd.

Kolom D.
De met een * gemerkte cijfers zijn die der vastgestelde sterkte.

Voor de sterkte der adelborsten 1e kl. is 48 aangenomen.

Officieren-machin. 3e kl. worden aangenomen als in de toekomstige formatie te zijn opgenomen met den rang van adelborst 1e kl. en dienst te doen op de groote schepen in ondergeschikten werkring, op de wachten toegevoegd aan de officieren-machinisten 2e kl., chef der wachten.

RANGEN
EN
QUALITEITEN.

	Bemanning voor vreedestijd		Tweemaal 6 torpedoboorten en 1 moederschip.		Bemanning in vreedestijd		6 torpedoboortvernieuwers en 1 moederschip.		Bemanning in vreedestijd		6 Hydra's en torpedodienst te Soerabaja.								
	a	a ¹	b.	b ¹	c	c ¹	d.	e.	e ¹	f.	g.	h.	A.	i.					
Transport	222	60	176	54	80	20	36	958	—	247	31	172	2056	832					
Stoker-olierman	—	—	—	—	4	2	—	22	—	2	—	4	31	36					
Stoker 1e klasse	—	—	9	3	—	—	4	37	—	—	—	4	57	56					
„ 2e „	—	—	6	6	—	—	4	63	—	—	—	8	87	88					
Sergeant-maj. der marin.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
Sergeant „ „	—	—	—	—	—	—	—	7	—	2	—	1	10	4					
Korporaal „ „	—	—	—	—	—	—	—	12	—	2	—	2	22	12					
Tamboer der mariniers . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
Pijper „ „	—	—	—	—	—	—	—	4	—	1	—	—	5	4					
Mariniers	—	—	—	—	—	—	—	188	—	70	—	26	293	152					
Hoofdmachinist R.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
Machinist R.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
Adjunct-machinist R. . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
Adspirant-machinist R. . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
Sergeant-stoker R.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
Korporaal-stoker R.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
Stoker 1e klasse R.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
„ 2e „ R.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
Mandoer	—	—	—	—	—	—	2	4	1	8	—	—	—	15					
Inlandsch personeel.	Djoeroemoedi	2	—	4	3	—	—	2	7	2	10	—	—	30					
	Hofmeester	2	—	4	3	1	—	2	4	1	1	—	—	18					
	Kok	2	—	5	3	1	—	4	7	2	—	—	—	24					
	Matroos 1e klasse	—	—	—	—	—	—	12	—	—	—	—	—	—					
	„ 2e „	48	—	18	6	—	—	20	182	48	—	—	—	—					
	„ 3e „	—	—	—	—	8	—	—	—	—	—	—	—	—					
	Lichtmatroos	—	—	—	—	8	—	—	—	7	2	62	—	—					
	Sergeant-stoker	—	—	4	3	—	—	2	21	6	—	—	—	—	36				
	Korporaal-stoker	8	6	4	3	5	2	6	35	10	—	—	—	—	79				
	Stoker-olierman	12	6	13	6	11	4	2	74	20	—	—	—	—	148				
Stoker 1e klasse	16	6	23	9	14	4	6	146	40	—	—	—	—	264					
„ 2e „	20	6	21	21	7	2	6	—	—	—	—	—	—	118					
Totaal	332	84	287	120	139	34	108	1786	132	598	31	219	3870	1408					

2 mijnleggers.
3 pantserscheepen van 7000 ton en
1 pantserschiptype Kn. Regentes.
1 incl. bemanning voor 1 p. s.
7000 ton.
Vredsbeman. 4 flottieljevaart.,
4 opn.v.tuigen, 1 w/s. Soerabaja
vermind. met (a¹ + b¹ + c¹ + e¹).
Staf eskader en aan den wal
Batavia. Werf Soerabaja.
10 % reserve.
Totaal benooidigd in N.-I. in
vredes- en in oorlogstijd.
4 p. s. type Heemskerk.

HOOFDSTUK IV.

Tactiek der Infanterie.

Bewapening.

Het nieuwe Fransche geweer, bedoeld op bladz. 123 van het vorige *Jaarbericht*, laat nog steeds op zich wachten en zal ook vermoedelijk in 1907 nog wel niet het levenslicht zien. Dit althans wordt afgeleid uit het feit, dat, als gevolg van de invoering der z. g. *balle D*, de geweren van 1886 succesievelijk naar de wapenplaatsen te *St. Etienne* worden opgezonden, om die van nieuwe vizieren te voorzien.

Wel is men druk bezig met proeven te nemen, om het verouderde Lebel-geweer te kunnen vervangen; 15 geweren van drie verschillende stelsels zijn vervaardigd, hetgeen vermoedelijk leiden zal tot de invoering van een kleiner kaliber dan het thans gebezigde.

In Duitschland wordt hier en daar met goed gevolg gebruik gemaakt van een klein instrument van den Majoor VON TSCHOMMES, dat gemakkelijk aan het geweer kan worden bevestigd en ten doel heeft te controleeren of rustig en gelijkmatig door den schutter wordt afgetrokken, hetgeen door een wijzertje wordt aangeduid. (Prijs 3 Mk. Zie *Militär Wochenblatt* van 9 Januari 1906).

Een ander instrument, de dubbelspiegel-richtcontroleur van den Kapitein VON KROPF beoogt de voorbereidende schiet-oefeningen vruchtdragender en minder droog te maken. De waarnemingen van twee personen worden op kleine schijfjes aangebracht en vergeleken. Daardoor kunnen 2 of 3 man te gelijk worden geoefend, die elkander als richter of waarnemer aflossen. Dit gezamenlijk werken der manschappen

geeft aan de oefening eene groote aantrekkelijkheid. (Prijs 1.20 à 1.70 Mk. Zie *Militär Wochenblatt* No. 148.)

Omtrent proeven met het Deensche Rekyl-geweer 1) worden de volgende uitkomsten gemeld:

Op een schijf van 3 naast elkander geplaatste kopschijven werden bekomen op 200, 300 en 400 M., resp. 168, 20 en 20 schoten, in 25, 2 en 2 seconden; de trefferprocenten waren 98, 100 en 100. In Engeland zijn proeven genomen met het automatische geweer van den Noor FIDJELAND, welks magazijn, bevattende 5 patronen, in 2 seconden wordt leeggevuurd. Na het afgaan van het eerste schot, volgen de overige van zelf.

Nog afgezien van de mogelijkheid der invoering van automatische geweren, blijkt de erkenning van het ontzaglijk patronenverbruik der hedendaagsche Infanterie uit het groot aantal patronen, dat hier en daar voor het wapen wordt opgelegd.

Bij Zwitsersch Bondsbesluit van Februari 1906 o. a. werd bepaald, dat voor elk geweerdragende van den Auszug en van de Landweer 750, voor elken landweerman 300 en voor elken mitrailleur 80000 patronen zullen worden opgelegd. Voor de gezamenlijke munitie-vermeerdering werd een crediet toegestaan van ongeveer $10\frac{1}{2}$ millioen francs, dat over de begrotingen van 1906—1908 zal verdeeld worden.

Griekenland bestelde, in 1905, 50 millioen patronen, Rumenië deed er in dat jaar eveneens 50 millioen aanmaken.

Alles wijst er alzoo op, dat onze patronenvoorraad belangrijk moet worden uitgebreid en de invoering van mitrailleurs voor het veldleger een steeds meer dringende eisch des tijds moet worden genoemd.

Kleding en uitrusting.

Allerwege blijft de aandacht gevestigd op eene doelmatige kleding en uitrusting der Infanterie. Overal en telkens weder leest men, hoe de helblauwe mantels en *litewka's* der Russische officieren, de lichte blouses, donkere beenbekleding en

1) Zie vorig *Jaarbericht*, bladz. 123 noot 2.

hooge zwarte pelsmutsen der manschappen de verliezen schier nog grooter deden zijn dan het gemis aan dekking.

Wenschelijk is het tevens, dat de uniform der officieren in kleur en snit zoo weinig mogelijk afsteekt bij die van den troep.

Tijdens den oorlog bleek het wenschelijk, de schouderpassanten met regimentsnummers te verwijderen bij alle veld- en reservetroepen, opdat de vijand van gesneuvelden en gevangenen de herkouist niet zou kunnen vaststellen, althans niet zoo op het eerste gezicht.

De Japanners voerden 4 maaltijden mede in één linnen zak. (O. a. bij Sandepoe en Moekden ontving die troep drie maaltijden per dag en eenmaal 's nachts warm eten, hetgeen zeer kalmeerend op de zenuwen schijnt te werken).

In Noorwegen werd eene proef gehouden met uniformen, waarvan de kleur overeenkomt met den rotsachtigen bodem van het land. Proeven aan de schietschool toonden aan, dat eene blauw grauwe steenkleur het best aan het doel beantwoordt. De proef werd genomen door poppen van verschillende kleur in het terrein op te stellen en aan eene afdeeling op te dragen, die op te zoeken en er onverwijd het vuur op te openen. Na enkele oefeningen bleek het, dat bijna geene enkele uniform van bovengenoemde kleur getroffen was. Op afstanden van 1100 M. waren enkele manschappen in het terrein niet meer te zien, op 2000 M. zelfs niet met het gewapende oog. Deze proeven worden voortgezet (*Militär Wochenblatt* No. 119).

Zeer belangrijk zijn de proeven, welke in Frankrijk gehouden worden. Men gaat daarbij van het denkbeeld uit, de uitrusting, welke de man op marsch noodig heeft, te scheiden van wat hij ten allen tijde, dus ook op het gevechtveld, bij zich moet hebben. Men heeft den man een kleineren ransel gegeven en daarop een zak voor kleeding en linnen goederen, de z. g. *porte-ballot-individuel*; voorts worden gedragen een aluminium kookketel van 3 l. inhoud en linnen schoeisel met lederen zool om in het kwartier te gebruiken. De bedoeling is verder, dat op de compagnieskar geen pioniergereedschap wordt

vervoerd en die kar alleen wordt gebruikt tot vervoer van munitie en van de ballots individuels. Voorts wordt de man voorzien van een ruime *vareuse* met omgeslagen kraag, in plaats van een mouwvest.

Het karakteristieke van dit stelsel — door velen voor een ei van Columbus aangezien — is, dat de compagniescommandant nu de bepakking kan wijzigen naar de behoeften van het oogenblik. In 's vijands nabijheid draagt de man alles, wat hij strikt noodig heeft om te vechten en te leven; dan worden de patronen uitgedeeld en heeft hij 4,085 K.G. op den rug of, met een stuk pioniergereedschap, *hoogstens* 5,723 K.G. en op de heupen 7,977 K.G. (met inbegrip van 18 patroonpakketten). Totaal alzoo 13,702 K.G. of, ten gevolge van lichter pioniergereedschap, 12,452 K.G. De compagnieskar draagt dan 250 kleine ballots. Buiten 's vijands bereik wordt omgewisseld, de ballot individueel met riemen op den ransel gepakt en de patronen op de kar geladen. Dan draagt de man slechts hoogstens 12,190 K.G. met inbegrip van 10 pakjes patronen.

De proeven worden voortgezet tot tegen het einde van 1907. Het is natuurlijk altijd de groote vraag of die voertuigen op het verlangde oogenblik wel beschikbaar zullen zijn. Zooveel is zeker, dat er verandering *moet* komen in de zware belasting van den hedendaagschen infanterist.

Voor nadere bestudeering van dit onderwerp verwijs ik naar de belangrijke studie van HÖFER: „Zur Frage einer feldmässigen Bekleidung und Ausrüstung”, *Organ der mil. wiss. Vereine* 1906, 3es en 4es Heft.

Tactiek der Infanterie.

In hooge mate blijft de Russisch-Japansche oorlog de aandacht trekken der militaire vakpers. Hoogst belangrijke werken en opstellen in de periodieken volgden elkander met groote snelheid in het afgelopen jaar op.

In de eerste plaats vestig ik de aandacht op den uitnemenden arbeid, in den loopenden jaargang van het *Orgaan* onzer Vereeniging, van den Eerste-Luitenant-Adjutant R. L. SCHOLTEN, wiens bekendheid met de Russische taal en toestanden een waarborg zijn voor de waarde daarvan. Aangezien het Bestuur zijn werk, getiteld: „Ervaringen uit den Russisch-Japanschen oorlog,” in handen stelde van alle leden der Vereeniging, acht ik het niet noodig, verder over den inhoud uit te wijden. Daar de schrijver rechtstreeks putte uit Russische bronnen, geeft hij in hoofdzaak de Russische opvattingen en ervaringen weêr.

In aansluiting aan dat werk, schijnt het mij niet van belang ontbloomt, in korte trekken weêr te geven, op welke wijze de neerslag van den oorlog zich openbaart in de gelederen van het Russische leger, hetgeen onder meer blijkt uit de „Instructie voor de tactische opleiding,” welke de Luitenant-Generaal SKALON, Commandant der militaire afdeeling Warschau, onlangs voor zijne troepen ontwierp. In hoofdzaak zegt deze opperofficier daarin het volgende:

Het vuur kan wel dikwerf het gevecht beslissen, doch in den regel zal alleen de bajonet den laatsten taaien weêrstand kunnen breken. De hevige uitwerking van het moderne vuur maakt het oordeelkundig benutten van de dekking, welke het terrein aanbiedt, tot een dringenden eisch des tijds. Elk man moet in staat zijn, zich in den kortst mogelijken tijd in te graven, wat bij de verdediging steeds, bij den aanval meer-malen noodzakelijk zal zijn; zorgvuldig zorge men, dat de dekkingen zich aanpassen aan het terrein en zoo weinig mogelijk zichtbaar zijn voor den vijand.

De troepen moeten veelvuldig in nachtelijke ondernemingen geoefend worden.

De taak der aanvoering is aanmerkelijk verzwaard. Zelfs de compagnie kan niet meer op commando aangevoerd, doch slechts door dispositiën geleid worden; dit eischt eene groote zelfstandigheid der onderaanvoerders, ja zelfs voor elken tirailleur.

Het ontzaglijk patronen-verbruik zoowel als de onge-

kende moeilijkheid om de munitie tijdig te kunnen aanvullen, maken eene oordeelkundige vuurleiding allernoodzakelijkst. De sectie- en groepscommandanten behooren het patronen-verbruik te bewaken en te regelen.

Individueel vuur moet reeds beoefend worden op de middelbare afstanden, van 1800—1400 pas; salvovuur kan reeds op 3000 pas worden afgegeven tot het bestrooien van terreinstrooken of het beschieten van bijzonder groote doelen. Hiertegen kan, voor het geval zij uit de vuurstelling niet te zien zijn, wel is waar ook indirect gericht vuur worden afgegeven, doch dit werpt, ondanks een zeer groot patronen-verbruik, zeer geringe resultaten af en verdient dus geene aanbeveling.

's Nachts geeft men bij voorkeur salvovuur af, welks toepassing het beste middel is om zenuwachtige troepen in de hand te houden.

Dreigt de vuurdiscipline te verzwakken, dan kan het voordelig zijn, het vuur te doen staken en tot salvovuur over te gaan.

Bij voortduring moet de uitwerking van het vuur worden gecontroleerd en de aandacht gevestigd blijven op het eventueel verschijnen van nieuwe doelen. Hiertoe is het noodzakelijk, per sectie steeds 2 of 3 man aan te wijzen.

Is het aanvalsveld te voren bekend, dan moet het gevecht door eene zorgvuldige verkenning van het terrein voorafgegaan worden; zoowel in front als op de flanken geschiedt dit door enkele compagnieën, jachtafdeelingen 1) of enkele officieren, door vrijwilligers (?) begeleid.

Ook het inleidend gevecht moet het karakter dragen eener verkenning.

Eerst wanneer den bevelhebber voldoende gegevens ter beschikking staan, kan het aanvalsplan worden opgemaakt, waarmede zelfs de laagste onderaanvoerders moeten in kennis gesteld worden.

1) Zie omtrent de bestemming der sedert October 1886 in Rusland opgerichte jachtafdeelingen: VON TETTAU, „Die Jagd-Kommandos in der russischen Armee,“ Berlin, 1901.

De compagniescommandanten waken er voor, dat hunne sectiecommandanten, en dezen, dat hunne groepscommandanten steeds op de hoogte zijn en blijven van den toestand, waarin zij zich bevinden.

Het kan voorkomen, dat, ten gevolge van 's vijands granaatvuur, de compagnieën reeds op 6400 M. uit elkander moeten gebracht worden en zij zich op 5300 M. nog slechts kunnen bewegen in linie van sectiën uit de flank, welke formatie steeds door talrijke patrouilles moet worden gedekt. In open terrein zal meermalen reeds op 4200 M. de gevechtsgroeping en op 3000 pas de verspreide orde moeten worden aangenomen.

De frontuitbreiding der compagnie bij den aanval kan, zoo noodig, 150 M. overschrijden; bij de verdediging kan eene tusschenruimte der sectiën van 50 pas somtijds voordelig zijn.

De ondersteuningstroepen onderhouden in open terrein aanvankelijk een afstand van 800 pas tot de tirailleurlinie. Op 1800—1400 pas wordt het individueel vuur geopend; het verder terreinwinnen geschiedt dan groepsgewijze of man voor man; de sectiecommandanten zenden van de eene vuurstelling naar de volgende een paar man ter verkenning vooruit. Op 600—500 pas wordt de vuurkracht tot hare grootste intensiteit opgevoerd.

Eene werking op de flank van den tegenstander, liefst door van achter oprukkende reserves, en anders door daartoe uitgeschoven troepen, verdient alleszins aanbeveling, omdat op 500 pas de aanvaller nog voor de grootste moeilijkheid staat. Ten einde met vertrouwen te kunnen stormen, moet de laatstgenoemde tot op den allernaasten afstand terrein winnen, onder voortdurend gebruik van de schop. De bezetting van die gedeelten der stelling van den verdediger, welke men door natuurlijke of kunstmatige hindernissen niet kan bereiken, moet met vuur in bedwang gehouden worden.

De groote verliezen aan tijd en krachten, welke de aanval voortaan kosten zal, zullen oorzaak zijn, dat de bestorming der stelling meermalen tot de duisternis moet worden verschoven.

De beslissing door de bajonet wordt niet op alle punten tegelijk verkregen en valt het eerst dáár, waar gedekte nade-

ring mogelijk is of de infanterie het krachtigst door artillerievuur kan worden gesteund.

Wordt de verdediger uit zijne stelling geworpen, dan behoort onverwijld de vervolging door vuur te worden ingesteld.

Omtrent de verdediging gaat de instructie als volgt voort:

Zij moet zoo eenigszins mogelijk actief gevoerd worden met behulp van sterke reserves. Aan versterking der stelling en verzekering der vleugels moet de grootste aandacht worden gewijd. Beter is het, deze te dekken door uit- en achterwaarts geëchelonneerde afdeelingen dan door het achterwaarts ombuigen der stelling zelve. Het beste middel tegen omvatting echter is de tegenaanval.

Steeds wende men pogingen aan om den vijand te dwingen, zich vroegtijdig tot het gevecht te ontwikkelen; jachtafdeelingen en vooruitgeschoven detachementen leiden tot dit doel.

Sector-reserves kunnen nagenoeg geheel vervallen, elk geweer is in de loopgraven te gebruiken. 1) Wenschelijk is het, de verdediging ruim van mitrailleurs te voorzien en die over het gansche front te verdeelen.

Aangaande de Artillerie heet het: Samenwerking van Artillerie met Infanterie is een der grondbeginselen van de hedendaagsche tactiek. Infanterie moet er zich aan gewennen, dat het schieten der Artillerie over de eigen troepen noodzakelijk is; zoodra de Infanterie op 500 pas van den vijand is gekomen, moet het worden gestaakt. 2)

1) Op welke wijze dan echter de geleden verliezen kunnen worden aangevuld en aan pogingen tot doorbreking gedurende den nacht weerstand kan worden geboden, geeft de generaal niet aan.

2) Het laat zich aanzien, dat in de toekomst de Artillerie, zonder gevaar voor de Infanterie, haar vuur veel langer zal kunnen voortzetten en zulks niettegenstaande het Fransche artillerie-reglement van 1903, 677, zegt: Il convient de considérer comme dangereux le terrain en avant des batteries compris dans une zone de 500 M. Ik verwijs hieromtrent naar het opstel van RUPRECHT: „Ueber moderne Artillerieverwendung”, *Oest. Mil. Zeitsch.*, 1905, bladz. 42. Het nieuwe Duitsche reglement zegt dan ook, punt 446: „Unter *ungünstigen* Beobachtungsverhältnissen wird das Artilleriefeuer auf die feindliche Infanterie einzustellen sein, wenn die vorderen Linien sich auf etwa 300 M. genähert haben”.

De vuurmonden staan het best in diepe uitgravingen zonder borstwering; voor de bedieningsmanschappen grave men kleine grachtjes uit.

Ongedekt oprijden en stellingverwisseling zijn zelden gerechtvaardigd; wanneer de omstandigheden het echter eischen, moeten de verliezen niet worden ontzien.

Men zorg er vooral voor, de doode ruimten vóór het front afdoende onder vuur te kunnen nemen.

De hoofdopdracht der Artillerie is het steunen der Infanterie; wanneer zich tastbare doelen vertoonen, opent de Artillerie het vuur; dit zal wel steeds eerst de vijandelijke artillerie zijn (?), doch spoedig ook infanterie en cavalerie. *Zoodra op uitwerking niet gerekend kan worden, moet het vuur worden gestaakt.*

Het houden van batterijen in reserve is strijdig met het gezonde beginsel, hetwelk eischt, steeds de volle vuurkracht in te zetten. Batterijen in bewakings- of afwachtingsstelling vormen de uitsluitend te erkennen artilleristische reserve.

De voornaamste zorg is het onderhouden van verband; alle pogingen, welke hiertoe kunnen bijdragen, moeten met de grootste zorg in het werk gesteld worden 1).

Niet minder belangrijk voor ons zijn de resultaten, waartoe de Kapitein van den Generalen Staf KRATOCHNIL komt in het Juli-nummer van het *Oesterr. Mil. Zeitschrift* van 1906. Onder meer zijn die de volgende:

Een klein, maar militair goed onderlegd leger is te verkiezen boven een grooter, dat niet voldoende geoefend is.

Een goed, flink officierskorps, gesteund door een door plichtsgevoel bezielde korps onderofficieren, is de ziel van het leger.

1) Elke jachtafdeeling en elke compagnie der veld-, vesting- en reserve-troepen beschikt over 6 veldkijkers, 1 voor den sergeant-majoor, 4 voor de sectiecommandanten en 1 voor den z.g. *spiedes*, een man, die door bijzonderen aanleg en ontwikkeling een zeer scherp blik heeft om doelen in het terrein te ouderkennen. Elk eskadron heeft 13 veldkijkers, zoodat alle onderofficieren en één verkenners er van voorzien zijn.

Voortdurende aanvulling der verliezen aan officieren en onder-officieren moet mogelijk zijn, zal het leger zijne gevechtswaarde behouden.

De onverzettelijke wil om te overwinnen, verzekert voor de helft het succes.

De africhting van den enkelen man moet gepaard gaan met het ontwikkelen zijner zelfstandigheid in de vuurlinie, het aankweken en onderhouden van de strengste tucht, zoodat mede onvoorwaardelijke gehoorzaamheid.

De opening van het artillerievuur zal dikwerf moeten samenvallen met het oprukken der eigen Infanterie, welke den tegenstander dwingt, zich bloot te geven en zoo doende tastbare doelen te verschaffen.

De uitbreiding van het gevechtsfront is toegenomen; de groote kracht, welke de van moderne vuurwapens voorziene Infanterie kan ontwikkelen, heft de gevaren daarvan op en verschaft het voordeel eener concentrische werking.

Men hoede zich voor een overdreven gebruik van de infanterieschop tijdens den aanval, ten einde niet te vervallen in den vroegeren positie-oorlog, die veel tijd en veel offers vorderde.

Nacht en duister weder zijn in beteekenis gestegen voor de eerste ontwikkeling der troepen, zoowel als voor op zich zelve staande ondernemingen.

De factoren, welke den infanterie-aanval beheerschen, kunnen niet in een bepaald schema tot hun recht komen.

Doelmatige, weinig zichtbare kleeding, geringe belasting en ruime uitrusting met munitie zijn voorwaarden, welke nog steeds aan beteekenis winnen.

Aangezien de moreele factoren van overwegenden invloed zijn voor het welslagen van elke oorlogshandeling, mogen de officieren geene gelegenheid ongebruikt laten om gunstig in te werken op den geest hunner ondergeschikten 1).

1) Op eigenaardige wijze getuigde de Generaal-Majoor Sir COLVILLE voor de Royal Commission (II, bladz. 292): „Officers can do a great deal by letting the men always know, that their particular regiment is the best in the service and making them thoroughly believe it”.

Mitrailleurs zijn een onontbeerlijk strijdmiddel geworden; hunne spoedige invoering is eene onbetwistbare noodzakelijkheid.

Meer nog dan vroeger zal het noodeloos verbreken der tactische verbanden gevaar opleveren.

Het overbrengen van berichten en geven van bevelen is in den bewegings-oorlog alleen dan verzekerd, wanneer de troep door oefening volkomen vertrouwd is met het gebruik der moderne gemeenschapsmiddelen en deze goed worden aangewend (telegraaf, telefoon en optische seindienst enz.) 1).

Voorts zij hier verwezen naar de vertaling van C. J. A. STATKOWSKI van stukken uit een dagboek van den Kapitein der Russische garde ABRAMOVITZ, opgenomen in de No's 10 en 11 van *De Militaire Gids* van 1906. Dit dagboek is allermerkwaardigst door inhoud en vorm. In stede van eene altijd min of meer dorre theorie, krijgt men hier eene reeks beelden van het leven te velde, zoo scherp en aantrekkelijk, dat de goede vertaling veel meer dan de moeite waard is. Hoogst leerrijk is de wijze, waarop gesproken wordt over den omgang met ondergeschikten, over de wijze, waarop het gelukte, bij den troep den lust, het vertrouwen en de belangstelling levendig te houden, den man aan vermoeyenissen en ontberingen te gewennen, door die met hem te deelen, den menschen te leeren met hun karig rantsoen om te springen en de door de omstandigheden vereischte matigheid te leeren betrachten. Men voelt, het dagboek lezende, op nieuw en zeer dringend de noodzakelijkheid, dat er een niet te beschrijven band besta tusschen de officieren en den troep, waarbij de eerste de kameraden zijn, die door karakter, voorbeeld en kennis inderdaad de meerderen zijn en blijven, voor wie de man zoo noodig door het vuur gaat.

Het bevat voorts merkwaardige opmerkingen op allerlei gebied, bijv. omtrent het opwerpen van versterkingen, den aard der moderne batterij-stellingen, enz. Ik kan het inzien dier

1) Ik verwijs voorts naar aflevering 10 van het *Indisch Militair Tijdschrift* 1906, blz. 847, e. v.

vertaling niet genoeg aanbevelen, vooral aan compagniescommandanten en luitenants; het lezen komt dan, ik ben er zeker van, van zelf.

Omtrent de berichten, meer bepaald van Japansche zijde, vestig ik in de eerste plaats de aandacht op het werk van den Pruisischen Majoor van den Generalen Staf Freiherr von LÜRTWITZ, die als attaché-militaire den oorlog aan Japansche zijde medemaakte.

Het vangt aan met een kort en vloeiend geschreven overzicht van de wederzijdsche ontmoetingen, doorspekt met zeer belangrijke mededeelingen, als bijv. :

Reeds aan de Jaloe (30-4-1904) droegen de Japanners slechts hunne zoogenaamde stormuitrusting, bestaande uit de gerolde overjas met opgepakt pioniergereedschap, een kleinen linnen zak met 4 maaltijden, de veldflesch en den broodzak. Daar de man slechts 150 patronen droeg (30 in elke voortasch, 60 in de achtertasch en 30 in den broodzak), volgden achter elk bataljon 18 ponies, met draagzadels voor 3000 patronen in 2 houten kisten.

Bij Kintsjau (26 Mei) werden alle zichtbare Russische batterijen in één uur tijd, n.l. van 8—9 uur in den voormiddag, buiten gevecht gesteld, te 9 uur zwegden de meeste Russische batterijen, te 3 uur werd het artillerievuur geheel gestaakt.

De Russen hadden hunne troepen ontwikkeld in etagevormige stellingen voor *staande* schutters, met gedekt onderkomen, doch onhoudbaar, doordien zij niet aan enfileervuur waren onttrokken. Tevens bleek, dat Infanterie, in loopgraven voor staande schutters, door frontaal kanonvuur slechts geringe verliezen lijdt en het onmogelijk is, door dat vuur draadhindernissen op te ruimen; integendeel worden deze nog verwarder. 's Avonds te 6 uur was het den Japanners mogelijk, door te dringen, doch alleen daar, waar de hindernissen niet waren voltooid.

Bij Wafankau (15-6-1904) kwam de omvatting door den

Generaal STACKELBERG tot staan door den tegenaanval der 1e Japansche cavaleriebrigade, welke door de Russen, ten gevolge van groote overeenkomst harer uniformen met die der Infanterie — de Japanners droegen toen reeds allen khaki — voor Japansch voetvolk werd aangezien.

Zeer lezenswaard zijn de beschouwingen omtrent de eerste gedekte stellingen der Russische Artillerie bij Dasjitsjao (24-7-1904) en de gevechtsvormen van het spoedig daarop optredende 1e Japansche leger. Met de grootste zorgvuldigheid wist de Infanterie het overschrijden van hoogte-kammen te ontwijken; steeds ging zij uit de flank er omheen. De reserves bleven zoolang mogelijk in kleine marschcolonnes en wisten te woekeren met de talrijke doode hoeken der Russische stellingen.

Zoodra de draagdieren niet met de munitie vooruit konden, werden manschappen aangewezen, die, zonder ransel of wapens, de munitie naar de linie vervoerden; elk man droeg 4 pakken van 300 patronen met 2 draagbanden over de schouders. Het verband werd onderhouden door seinen met grootere vlaggen aan bamboestokken, daar reeds in Mei de kleinere van 2 voet in het vierkant te klein bleken te zijn. De reserves waren steeds door relaisposten met de voorste gevechtsliniën verbonden.

Voorts vestigt de schrijver de aandacht op de gevechtsvormen, welke de Japansche 2e en 12e divisie, niet alleen bij het gevecht bij Anping, in den nacht van 25 op 26 Augustus, doch ook bij de door eene dichte mist begunstigde vervolgingsgevechten, den volgenden dag bezigden. Het vuren was absoluut verboden, met uitzondering van dat der troepen, welke de Russen in eene verkeerde richting moesten lokken, hetgeen meermalen succes had.

Bij Liaojang bleek dan ook het groote nadeel, dat de aanvaller ondervindt, wanneer hij zich laat verleiden het vuur te openen. Tot vijf malen toe werden de met de grootste energie ondernomen Russische aanvallen, die zich teekenden door het eigen vuur, door de Japanners met buitengewone verliezen op korten afstand afgewezen. Een deel dier verliezen

werd veroorzaakt doordien de vleugels van den aanvaller niet door afzonderlijk daartoe aangewezen afdeelingen werden gedekt. Kort daarop bleek echter bij den nachtelijken aanval aan de Sjaho, dat het gevaarlijk is, de geweren niet te laden, en men beter doet, de magazijnen te vullen en de geweren in rust te stellen. Eene slechts korten tijd zichtbare, terugrijdende Russische batterij kon n.l., doordien de geweren niet geladen waren, niet meer onder vuur genomen worden.

Ook in de gevechten aan de Sjaho bleek het, hoe gevaarlijk tegenover vijandelijk artillerievuur loopgraven zijn voor knielende schutters, zooals de Russen die o. a. bij Terrajama hadden.

De beschrijvingen dezer ontmoetingen gaan vergezeld van zeer duidelijke schetsen.

De belangrijke conclusiën, waartoe de Majoor von Lütwitz komt, zijn in het kort de volgende:

De Japanners trachtten steeds front- en flankaanval te verbinden, doch begonnen ook altijd den vijand in front krachtig aan te grijpen. Waar het eerste wegens te groote uitgestrektheid van 's vijands gevechtsfront niet mogelijk was, werd een of ander uitspringend deel der stelling op die wijze aangegrepen en gestreefd naar locale omvatting. Nooit echter werd de aanval ondernomen zonder voorafgaande nauwkeurige terreinverkenning. Infanterie-officierspatrouilles, die in groot aantal het terrein doorkruisten, deden daaromtrent goede meldingen en verzekerden tevens de flanken tegen ontijdige ondernemingen des vijands. Ontzettend veel heeft de Japansche Infanterie te danken aan de overmachtige Artillerie, die te meer noodig was, omdat zij van het infanterie-vuuroverwicht niet altijd zeker was. In de drie eerste slagen en in de meeste gevechten aan de Sjaho deelde de Artillerie dan ook den palm der overwinning met het zusterwapen.

De Japansche Artillerie streefde er steeds naar, de Infanterie door haar vuur vooruit te helpen. Zij onderhield dit zoolang slechts eenigszins mogelijk was. Door middel van vlaggen kon men het gevaar voorkomen voor de eigen voorste gevechts-

linie; meermalen werd door middel van vlagsignalen door de Infanterie om artillerie-vuur op bepaalde doelen gevraagd, dat zelden uitbleef. Nooit echter was het artillerie-vuur doel, doch altijd middel; het gevecht der Infanterie was steeds de hoofdzaak, waarnaar zich het gebruik der andere wapensoorten regelde. Omtrent den infanterie-aanval vermeldt de schrijver in het kort het volgende :

Aanvankelijk bezigde men bij het Ie leger de reglementair voorgeschreven vormen. Al spoedig echter bleek het, dat het ondoenlijk was, gesloten afdeelingen binnen het bereik van het werkzaam vijandelijk infanterie-vuur te brengen. In beginsel trachtte men onmiddellijk zooveel mogelijk geweren in het vuur te brengen. Gewoonlijk ontwikkelden dan ook alle compagnieën reeds dadelijk drie sectiën. Als reserve werd niet meer dan $\frac{1}{3}$ van het geheel achter gehouden.

Reeds bij het bereiken van de zone van het werkzaam infanterie-vuur werden in den regel de ondersteuningstroepen in de linie opgelost; eerst kort vóór den stormaanval werden de laatste reserves ingezet.

Het verband werd meestal verzekerd door het aangeven van marschrichtingspunten, terwijl de binnen vleugelfeelingen zoo eenigszins mogelijk aan eene afscheiding aanleuning vonden; de geheele linie sloot voorts naar dien vleugel aan.

Tot verkenning werd steeds gebruik gemaakt van zeer ijle tirailleurliniën; tot den beslissenden aanval, daarentegen, bezigde men van huis uit dichte liniën met één, hoogstens twee pas tusschenruimte. De achterste liniën volgden, buiten bereik van 's vijands infanterie-vuur doch binnen dat der Artillerie, gewoonlijk in linie van sectiën met vieren, met vermeerderde tusschenruimte.

Deze vorm bleek weinig kwetsbaar in het granaatkartetsvuur en ook in dat der mitrailleurs.

Zoodra de reserves binnen bereik van het infanterie-vuur kwamen, werden lichte tirailleurliniën geformeerd, die sprongsgewijze werden verplaatst en achter dekkingen wederom tijdelijk samengetrokken. Het inschuiven geschiedde gewoon-

lijk met een langen sprong, bij het bezetten van een hoogte-kam alleen kruipend.

De voorste tirailleurlinie maakte lange sprongen van 80 à 100 c.M., gewoonlijk met geheele compagnieën, soms twee tegelijk; zelfs geheele bataljons trachtte men gelijktijdig veld te doen winnen.

Eerst zeer laat en liefst beneden 1000 M. werd het vuur geopend; eene enkele maal reeds op 1400 M. Wanneer de eigen Artillerie krachtig medewerkte, duurde het verblijf in de vuurstellingen gewoonlijk niet lang. Soms werd reeds op 300 M. gestormd, waarbij zich officieren en kader steeds vóór den troep bevonden.

De Infanterie groef zich tijdens den aanval zelden in; daarentegen stelselmatig, onmiddellijk na het veroveren eener stelling, met het oog op eventueele retours-offensif. Meestal werden de aanvallen zeer bekort, omdat men beweerde, dat het lang ongedekt blijven liggen aan evenveel verliezen blootstelt, als gedurende de beweging zijn te verwachten.

De snelheid, waarmede de aanval wordt ondernomen, staat echter wel degelijk onder den invloed van de uitwerking van het vuur des verdedigers; doch zelfs al is deze slecht, zooals bij de Russen het geval was, dan nog leidt het te snel voorwaarts rukken tot de groote verliezen, welke het Ie leger teisterden. Eene geheel andere methode volgden het IIe en IVe leger. De eerste ontwikkeling was gewoonlijk zeer ijl, liniën met 5 tot 10 pas tusschenruimte waren geene uitzondering. De reserves losten zich reeds binnen bereik van het vijandelijk artillerie-vuur op. Op 1000 M. werd gewoonlijk het vuur geopend; dan secties- en groepsgewijze, met sprongen van 20—30 M., terrein gewonnen; zoodra de verliezen toenamen, werd de schop ter hand genomen. Ook de reserves wierpen dikwijls dekkingen op voor zich en volgende afdelingen. Zoo doende rukte men tot 400 M. vooruit. De ontwikkeling in de diepte was gewoonlijk zeer gering; men meende zich zulks, in verband met de groote afstanden en de werking van het vuur, uit de goed ingegraven vuurstel-

lingen te kunnen veroorloven. Het gevolg ervan was echter, dat gewoonlijk de aanval op 400 M. tot staan kwam.

De neiging was aanvankelijk zeer groot om zich steeds meer en meer in de breedte te ontwikkelen. Bij Liaojang kwam het zelfs voor, dat de bataljons zich over 800 M. uitbreidden. Het kan dan ook geene verwondering baren, dat er bevelen werden gegeven om 500 M. als een maximum te beschouwen voor het gevechtsfront van een bataljon.

De aanvaller was ten slotte genoodzaakt om, rekening houdende met de uitgebreide stellingen des vijands, slechts gevechtsgroepen te formeeren, die door de opstelling van zwakke detachementen als het ware in onderling verband werden gebracht.

Volgens schrijvers meening, heeft deze oorlog bewezen, dat een verstandig gebruik van het pioniergereedschap de aanvalskracht niet zal ondermijnen. Vooral bij het IIe en het IVe leger was men zeer handig in het gebruik van de schop. Terwijl een man groef, vuurde de ander, en was in minder dan geen tijd de gansche linie als het ware in den grond gezonken.

Een vaste regel was het om, zoodra de duisternis inviel, de ingravingen voor staande schutters in te richten en te zorgen, dat men zooveel mogelijk tegen echarpeer-vuur was gedekt. Liet de onderlinge tusschenruimte dat toe, dan groef men nestachtige dekkingen om zelfs tegen flankerend vuur beschermd te zijn. Zoodra de bodem te hard was of de afstand te klein om te graven, maakte men borstweringen van zandzakken.

Meermalen werd ook hier en daar van stalen schilden gebruik gemaakt, die door een steunstuk konden worden opgezet en waarin gaten of gleuven voor de oogen van den schutter waren gespaard. Deze schilden waren ongeveer 36 c.M. breed, 30—40 c.M. hoog, 3—4 m.M. dik en 6—10 K.G. zwaar. Tot bescherming tegen vorst en vocht kropen de menschen in zakken van leder of zeildoek. (Ongetwijfeld zijn dit nuttige wenken voor de verdediging in onze polderterreinen.)

Het nut van pioniergereedschap sprak zoo duidelijk, dat tegen het einde van den oorlog elk man een stuk gereedschap medevoerde, bevestigd op den gerolden mantel, om er tijdens de beweging geen hinder van te hebben. Van elke drie man hadden er twee schoppen en een een bijlpek. De afmetingen onzer Linnemans-schop zijn gebleken te klein te zijn. Wenschelijk is het, dat, naar verkiezing, blad en steel van elkander gescheiden kunnen worden.

De meest gevreesde hindernis is de ijzerdraad-versperring, vooral wanneer die op een 100 M. vóór de stelling gelegen is en door mitrailleurs wordt bewaakt. Daartegen was elke compagnie van 30 ijzerdraad-scharen voorzien. De manschappen kropen op den rug onder de versperring en knipten die in liggende houding door.

Het bovenstaande zal wel voldoende licht doen vallen op de belangrijkheid van den arbeid van Majoor VON LÜTWITZ.

Als het ware een pendant van laatstgenoemd werk is dat van KNEBEL, Ritter VON TREUENSCHWERDT, (Weenen, Jaidel & Co, 2,40 Mk.), „Der Infanterie Angriff im Lichte des russisch-japanischen Krieges.” Op zeer boeiende wijze toont de schrijver daarin aan, hoe tijdens den oorlog de verouderde Russische infanterie-tactiek zich trachtte aan te passen aan de moderne toestanden en daardoor tot ontwikkeling kwam, zonder zich echter tot het gewenschte peil te kunnen opwerken. „Die Rückständigkeit”, heet het, „der Friedensausbildung konnte nicht ohne weiteres gänzlich abgestreift werden”.

Sprekende over de Japanners, zegt hij zeer terecht: „Immer und immer bestätigt dieser Krieg, das hoch über jeder Form der Geist steht und jede Form erst dann wertvoll wird, wenn sie von dem wahren Geist beseelt wird, ja nur den momentanen Ausdruck desselben bildet”.

Juist daarin ligt het geheim, waarom de Japanners de stramme drill niet behoeven om berekend te zijn voor de zware taak, die de troep op het gevechtsveld heeft te vervullen. Het Japanse volk is scherpzinnig genoeg om te begrijpen,

dat strenge tucht niet straffeloos kan worden ontbeerd en onderwerpt er zich vrijwillig aan. Waarachtige vaderlandsliefde doet het overige en maakt het land groot 1).

Men leze daaromtrent, wat HOPPENSTEDT zegt op bladz. 240 en 241 in zijn zoo juist verschenen »Die Schlacht der Zukunft», waarop ik nog terugkom.

Het *Oesterreichische Militärische Zeitschrift* gaat voort met zijne belangrijke »Urteile und Beobachtungen von Mitkämpfern» over dezen oorlog. Het geeft o. a. in de October-afl. 1906 wetenswaardige mededeelingen omtrent machine-geweren, nachtgevechten en het gebruik van zakken tot dekking en tot steun voor het geweer.

Elders lezen wij, dat de Japansche infanterist de handigheid heeft, zoodra de dekking voor zijn hoofd is opgeworpen, de schop met de steel horizontaal en het blad naar links en verticaal staande er in te duwen, zoodat de schop hem eenige dekking geeft en gelegenheid, zijn geweer te doen steunen in den hoek, door steel en greep gevormd. Met het oog hierop zou het overweging verdienen, het blad van deugdelyk staal te doen vervaardigen, wat slechts eene geringe gewichtsvermeerdering zou veroorzaken.

Ook de Fransche pers laat zich alles behalve onbetuigd.

Ik verwijs o. a. naar het werk van den chef d'escadron d'artillerie breveté R. MEUNIER (15 francs): »La guerre russo-japonaise».

Schrijver gaat hierin van het gezonde denkbeeld uit, dat de krijgsgeschiedenis vooral ook uit een tactisch standpunt moet worden bestudeerd, wil men er voldoende nut en leering aan ontleenen. „Le plus mince détail, pris sur le fait, dans une action de guerre est plus instructif pour un soldat que

1) Hoezeer de belangstelling van de jeugd aldaar wordt opgewekt, blijkt wel uit het feit, dat in het afgelopen jaar, door gemeen overleg der departementen van oorlog en onderwijs, 3694 scholieren en leeraren van de hoogere onderwijsinrichtingen naar de slagvelden van Mandsjoerije werden gezonden om deze te bezichtigen. Bovendien zijn 100.000 geweren aan openbare en bijzondere scholen afgegeven om de jeugd in het gebruik dier wapenen voor te bereiden.

tous les Thiers et Jomini du monde, lesquels parlent sans doute pour les chefs d'états et d'armées, mais ne montrent jamais ce que je veux savoir, un bataillon, une compagnie, une escouade en action".

Goede photo's, kaarten en schetsen van den slag bij Moekden geeft L. BARZINI, een Italiaansche oorlogscorrespondent. Eene vertaling van dat werk door E. KERBS zag dit jaar het licht te Leipzig (3 Mk.). Men zij echter voorzichtig met de beschouwingen en conclusiën van dezen niet-vakman.

Het *Militär Wochenblatt* gaf dit jaar in het 9e Beiheft eene uitvoerige en zeer lezenswaardige beschrijving van den slag aan de Sjaho. De Luitenant-Generaal VON CAEMMERER schreef naar aanleiding daarvan zijne „Betrachtungen zur Schlacht am Schaho". Zie *Militär Wochenblatt* No's. 118 en 119.

Ten slotte moet ik volstaan met te verwijzen naar het werk van den bekenden Engelschen Generaal J. HAMILTON: „A Staff Officer's Scrap-book during the Russo-Japanese War", die als militair attaché het 1e leger volgde, een werk in den geest als dat van BRONSART VON SCHELLENDORF, waarnaar ik het vorige jaar verwees. HAMILTON spreekt een vernietigend oordeel uit over de geoefendheid der Russische Infanterie in het schieten, die hij wel het geringst acht van alle Europeesche legers. De Japanners konden naar zijne meening van geluk spreken, dat zij geene Boeren tegenover zich hadden, die oneindig beter schoten en zich niet zoo bloot gaven als de Russen plachten te doen, zoowel tegenover infanterie- als artillerievuur. Met groote onpartijdigheid bespreekt de generaal den voorsprong, welken de Japanners hadden boven de Engelsche Infanterie in Zuid-Afrika.

Eindelijk vestig ik de aandacht op de juist verschenen „Taktische Tagesfragen mit Rücksicht auf die Erfahrungen im russisch-japanischen Kriege" van den zoo gunstig bekenden schrijver HUGO SCHMID (Weenen, 1907, Seidel & Co., 4 Kr.), alsmede op het werk van den Majoor Freiherr VON TETTAU, den sedert jaren bekenden schrijver over Russische legerbelangen. Deze hoofdofficier woonde in den staf van het

10e Russische legerkorps de slagen bij Anping en Liaojang bij en deed daarna het 1e deel van zijn „Achtzehn Monate mit Russlands Heeren in der Mandschurei" verschijnen (Berlin, 1907, Mittler & Sn., 8,50 Mk.).

De militaire pers was in zake de tactiek der Infanterie in het afgelopen jaar zeer vruchtbaar. Ik verwijs in de eerste plaats naar het jongste werk van den Generaal VON SCHERFF: „Vergleichender Rückblick auf die neueste Tagesliteratur über den Infanterie-Angriff" (f 1,60), wjl het een der belangrijkste werken mag genoemd worden van den laatsten tijd. Wanneer men de moeite neemt, zich te werken door den lastig te volgen stijl van den grooten schrijver, — die trouwens in dit werk niet zoo wjdloopig is als men van hem zou verwachten — krijgt men een volledig overzicht van de elkander bestrijdende meeningen der meest bekwame woordvoerders op tactisch gebied. De juiste waardeering der hedendaagsche reglementen en voorschriften van het wapen zal het gevolg zijn van dien arbeid, onmisbaar voor elken infanterie-officier, die den geest en het wezen van zijn schoone wapen wil leeren kennen, om ten slotte, zij het dan ook na groote inspanning, te komen tot eene eigen vaststaande meening, welke in verschillende opzichten eene groote geruststelling schenkt.

VON SCHERFF komt in de eerste plaats op tegen de bewering van VON SCHLICHTING („Taktische Grundsätze der Gegenwart", I bladz. 46), dat geheel open vlakten onder vijandelijk infanterievuur, zonder vooraf bekomen vuuroverwicht, absoluut niet meer kunnen worden overgetrokken, waaruit volgt dat gewacht moet worden tot dat vuuroverwicht is verkregen, wat wederom niet kan geschieden wanneer geene dekking voorhanden is. Dit aannemende, zegt schrijver, vervalt men in de valsche stelling, dat de loop van het gevecht uitsluitend mag beheerscht worden door de zucht om de eigen krachten te sparen en coûte que coûte verliezen te vermijden.

Er op wijzende, dat de flank-aanval steeds een locale aanval

in front is of zijn kan — wat uit het oog verloren wordt, zoodra men dien als reddingsplank in het debat brengt — en deze front-aanval dan toch in elk geval *moet* worden doorgevoerd, komt VON SCHERFF ook in dit werk wederom tot de slotsom, dat, hoe moeilijk de frontale aanval in ongedekt terrein ook wezen zal en hoeveel verliezen die moge kosten, men van het beginsel *moet* uitgaan, dat de Infanterie deze offers moet kunnen en willen brengen, om voor het moderne gevecht bruikbaar te zijn. Zij moet dat kunnen, ook wanneer de omstandigheden beletten, haar door artillerie-vuur te steunen. VON SCHERFF zegt zelfs: de Infanterie mag den nitslag van het artillerieduel niet afwachten, zij *moet* de open vlakke overschrijden, ook wanneer de eigen Artillerie die nog niet ten volle beheerscht. Steun van Artillerie, aanval op 's vijands flank, gedekte nadering, concentrische vuurwerking en duisternis zijn alle factoren van het hoogste belang, doch geen conditio sine qua non voor den aanval der Infanterie.

Voorts zich wendende tegen de opstellen van den Oberleutnant HIERL „Der Sieg gegen Ueberlegenheit” in het *Militär Wochenblatt* van 1904, No's. 79—81, zegt VON SCHERFF :

Hoe men ook redeneert, *allen* zijn het daarover eens — en hoe kan het ook anders — dat het samenwerken van *alle* onderdeelen der beschikbare troepenmacht op het oogenblik der beslissing onbetwistbaar noodzakelijk is.

Alle oudere, jongere en jongste theorieën over den infanterie-aanval zijn het er voorts over eens, dat niet de stelling om haar zelfs wil, doch de vernietiging des vijands het doel is van den strijd en daarom *moet* de stormaanval door alle deelen der tot den aanval ingezette eenheid en over het gansche aanvalsfront gelijktijdig worden ondernomen.

Nog steeds noemt VON SCHERFF het begrip: hoofdvuurstelling de „Fundamental Grundsatz für die Anwendung reglementarischer Formen”. Het samenbrengen van alle krachten op het oogenblik, waarop het eigenlijke vuurgevecht begint, is een onafwijsbare eisch; die stelling behoort men, met het oog op hare tactische beteekenis, hoofdvuurstel-

ling te noemen, in onderscheiding van de talrijke andere vuurstellingen, waaruit de aanvaller achtereenvolgens den strijd voert.

Na elkander ontleedt de schrijver de opstellen, welke omtrent dit onderwerp het meest de aandacht trokken als dat van den Luitenant-Kolonel KIESSLING, „Normalangriff oder Freifeldangriff 1905”, in de nummers 148—150 van het *Militär Wochenblatt* van 1904, dat van GENTZ, „Berechtigten die Erfahrungen des südafrikanischen Krieges zur Aenderung unserer Infanterie-taktik”, *Militär Wochenblatt* 1904, No. 67, dat van den Kapitein LANGEMACH: „Kriegen oder Springen”. *Militär Wochenblatt* 1905, No. 128 en tal van anderen.

De moderne tactici, heet het, willen eenheid van vorm vervangen door eenheid van wil. Zij vergeten, dat „der Geist nur durch die Form in die Erscheinung treten kann”. Om zekerheid te hebben, wat het gevolg van een gegeven bevel zijn zal, is eenheid van opvatting beslist noodzakelijk. „Die Japaner haben wirkliche Kampferfolge nur da errungen, wo ihre „Schützentaktik” sich zur Einheitshandlung herauszubilden vermocht hat; die russischen Misserfolge aber führen sich durchweg darauf zurück, dass ihrer „Einheitstaktik” das nötige Verständniss für den Schützenkampf gefehlt hat”.

Zeer interessant is VON SCHERFF's verhandeling over het proefschieten, op bladz. 131—134 van het vorig *Jaarbericht* bedoeld, waarvan ook voor hem de uitkomsten eene bruikbare basis vormen.

Heftig bestrijdt hij de meening door VON CAEMMERER in diens „Entwicklung der strategischen Wissenschaft im 19 Jahrhundert” (1904) geopperd, n.l. dat voortaan de infanterie-aanval feitelijk niets anders zou zijn dan het voetvolk zoo gedekt mogelijk in zulke stellingen te brengen, die het de gelegenheid verschaffen, op den verdediger een rustig en goed gericht vuur af te geven, terwijl het naderen tot den vijand zou eindigen, waar de dekking ophoudt. Elk slagveld in Europa, zegt hij, biedt kilometers dekking, maar ook vele hectometers onafgebroken open terrein, zoowel in breedte als diepte. De

verdediger nu kan doorgaans het initiatief nemen, om den aanvaller te dwingen, deze laatste perceelen te overschrijden.

Een ander zeer belangrijk werk verscheen van de hand van den Majoor HOPPENSTEDT, den bekenden schrijver der „Taktik und Truppenführung in Beispielen” en der »Officers Felddienstübungen.” Het is getiteld: „Die Taktik der Neuzeit im Spiegel des neuen französischen Reglements” (f 0,95) en heeft zijn ontstaan te danken aan eene opdracht, door den schrijver ontvangen, om dat reglement voor de officieren van het regiment te behandelen. Dit lezende, komt op nieuw de sinds lang gekoesterde wensch bij mij op, dat onze z.g. wetenschappelijke bataljonsbijeekomsten eindelijk zullen plaats maken, desnoods ten deele, voor voordrachten voor het geheele regiment, c. q. voor het gansche garnizoen, te houden door daartoe aan te wijzen personen, over vastgestelde onderwerpen en het niet aan het toeval over te laten, wie en wat er komt. Welke waarde toch kan bijv. eene voordracht hebben over de technische inrichting van snelvuurgeschut door een jong infanterie-officier? Ofschoon, zooals HOPPENSTEDT meent, aan de z.g. *rajales* of overvallingen met vuur een gezond denkbeeld ten grondslag ligt, toont hij er zich geen voorstander van, wyl de geconcentreerde moreele werking, die men er om zoo te zeggen van verwacht, niet wordt verkregen. Alleen het rustige, koelbloedig afgegeven vuur kan materieele en „damit” (!) moreele gevolgen hebben. Vuurpauzen tusschen de rafales te verwachten of te eischen, is onmenschkundig en daarmede het gansche stelsel veroordeeld; doch vooral de onmogelijkheid om de benoodigde hoeveelheid munitie bij te brengen, sluit het gebruik van rafales als *regel* uit. Wel erkent hij het nut er van voor sommige gevallen, als bij het plotseling en voor korten tijd verschijnen van belangrijke doelen, en daarom zegt hij ook: „Auch wir müssen mehr Wert darauf legen, schnell und gut schießen zu können. Doch bovenal moeten wij de menschen in het terrein leeren *zien*, „um die berüchtigte Leere des Schlachtfeldes ihres Schreckes zu berauben”.

Hij komt tot de slotsom, dat aan overdreven versnippering der aanvalseenheden, overschatting der zielskracht van het enkele individu ten grondslag ligt en activiteit niet lijden mag tot tactische anarchie.

Hij hekelt fel het overdreven vermijden van het open terrein en komt, ten opzichte van het Fransche reglement, tot gelijksoortige bezwaren als op bladz. 153 van het vorige *Jaarbericht* werden geopperd. Sprekende over de Fransche stormtroepen, zegt hij: „het is inderdaad de oude stoottactiek, met moderneren mantel omhangen”.

Voorts vestig ik de aandacht op een zeer lezenswaardig werk van den Commandant DE GRANDMAISON: „Le dressage de l'infanterie en vue du combat offensif,” met een voorwoord van den bekenden Generaal LANGLOIS.

Na een goed gesteld hoofdstuk over de moreele krachten, welke in den modernen oorlog haar machtigen invloed doen gelden, bespreekt de schrijver de grondbeginselen voor het offensieve gevecht, zoomede de beweging van het voetvolk, zoowel bij dag als bij nacht, tot in de eerste vuurstelling; voorts het vuurgevecht en de beslissing, de demoraliseerende werking van het moderne gevecht en in het algemeen den toenemenden invloed der moreele factoren. Vervolgens geeft hij zeer nuttige wenken voor de opleiding van den enkelen man en van de groep, zoowel voor het gevecht als voor den velddienst, alsmede, in verband met den beschikbaren tijd, voor de tactische instructie van den troep; daarna voor de opleiding van de sectie en van de compagnie. Ten slotte behandelt DE GRANDMAISON den voorpostendienst bij dag en bij nacht. Vooral aan hen, die in den waan leven, dat de opleiding van den veldsoldaat kan volstaan met wat schieten en marcheeren, zij deze ernstige studie ten zeerste aanbevolen. Hij wijst er herhaaldelijk en met nadruk op, dat de samenhang niet mag worden opgeofferd aan het individualisme, ten gevolge waarvan het welslagen van het offensief op zeer bedenkelijke wijze in de waagschaal zou gesteld worden. Evenals VON SCHERFF, acht ook

hij het eene ontmoedigende en zelfs beslist valsche leer, dat de aanval der Infanterie, zonder steun der Artillerie, onmogelijk zou zijn. Het voetvolk, althans wanneer het afdoende op het vuurgevecht is voorbereid, vindt in zijn eigen vuur een krachtig schild tot dekking der voorwaartsche beweging. Dit neemt niet weg, dat, waar zulks eenigszins mogelijk is, Infanterie en Artillerie hand in hand moeten gaan. Gedachtig aan de nuttelooze artillerie-bombardementen, die aan tal van gevechten in Transvaal en in Mandsjoerije vooraf gingen, is ook hij van oordeel, dat waar Artillerie op eigen hand strijdt en niet met het onmiddellijk doel, de Infanterie te steunen, haar gevecht waardeloos is te achten. Er is eene strook, waarin de aanvaller *moet* optornen tegen de volle vuurkracht van den ongeschokten verdediger; de eerste taak der Artillerie is het zusterwapen daar doorheen te helpen. Zeer behartigenswaardig zijn de wenken, welke de schrijver geeft voor de officieren, ten opzichte van hunne verhouding tot hunne ondergeschikten. Vooral voor de subalternen komt het er op aan, het voorbeeld te geven, den man vertrouwen in te boezemen en hem de uitoefening van zekere werkzaamheden te suggereeren, waarmede zijne opleiding hem vertrouwd moet gemaakt hebben. Hoezeer ook elk geval eene bijzondere oplossing vereischt, kan de troepenleider of aanvoerder nooit met eene improvisatie zonder meer volstaan. „Jamais l'instruction méthodique des cadres et le dressage des troupes en vue du combat n'ont été plus nécessaires". Vooral die methodische en opzettelijke opleiding van het kader, waaraan bij ons zooveel ontbreekt en zoo weinig tijd kan worden besteed, beveel ik ten zeerste ter bestudeering aan.

Ten slotte verwijs ik naar eene zeer wetenswaardige en vloeiend geschreven studie van O. SCHULZ in het December-nummer van de *Jahrbücher*: „Feuer in der Bewegung früher und jetzt". Gemis aan uitwerking van dat vuur, versterking der orde, verlies aan tijd, ziedaar de factoren, welke oorzaak zijn, dat het vuur tijdens de beweging langzamerhand uit alle reglementen is

verdwenen. Vooral de eerste deed de waarde van dat vuur dalen, want „der moralische Eindruck ist (nur) das natürliche Kind der physischen Wirkung“. Terwijl volgens het reglement van 1872, de tirailleurlinie in aansluiting aan de stormtroepen, onder het afgeven van een levendig vuur tijdens de beweging, de vijandelijke stelling trachtte te bereiken, en dat van 1888 dat vuur reeds alleen bij uitzondering gedoogde, zegt het reglement van 1906 gebiedend: „Nur eine in Stellung befindliche Schützenlinie feuert.“ Ongeveer het zelfde lot trof die vuursoort ook elders.

Reglementen.

In den loop van 1906 verscheen in Duitschland een nieuw *Reglement op de exercitiën der Infanterie*. Ook daar kwam men dus tot de erkenning, dat het reglement van 1889, hoe ruim ook gesteld, tot tactische opvattingen moest leiden, die niet voldoende rekening hielden met de uitwerking van de klein-kaliber repeeteergeweren en het verhoogde ballistische vermogen der hedendaagsche Artillerie te velde, in verband met de zoozeer toegenomen vuursnelheid.

De beteekenis dier verschijning is te grooter, nu in den jongsten tijd nagenoeg alle legers tot de invoering van een nieuw reglement zijn overgegaan 1) en de daarin gehuldigde denkbeelden uit den aard der zaak door de samenstellers met zorg zijn overwogen, terwijl middelerwijl de in de beide laatste groote oorlogen opgedane ervaringen meer tot klaarheid zijn gekomen; met name geldt dit laatste den oorlog in Zuid-Afrika. Het Duitsche reglement is dan ook onmiskenbaar onder den invloed hiervan vastgesteld en eene vergelijking ervan met het Fransche reglement van 1904 ligt als van zelf voor de hand. Het kan niet missen, dat men hierbij tot de slotsom geraakt, dat het de groote gebreken, welke het Fransche voorschrift, ondanks zijn monumentalen bouw aan- kleven, met goed gevolg heeft weten te ontwijken, zonder

1) Zie *Jaarbericht* 1905—1906, bladz. 145 e. v.

gevaar, de zoo noodzakelijke zelfstandigheid der aanvoerders, - meer dan hoog noodig is, te beperken.

Als hoofdvoorwaarden om het oorlogsdoel te bereiken, vordert het Duitsche reglement ijzeren tucht en inspanning van alle krachten, zal de troep opgewassen zijn tegen de psychologische invloeden van het moderne gevecht. Dit eischt denkende, tot zelfstandigheid opgeleide aanvoerders en activiteit en algeheele toewijding van allen, van den hoogste tot den laagste. Eenvoud van vormen en eenheid van opvatting is zoowel op het gevechtsveld als voor de oefeningen dringend geboden. Op deze onomstootelijke waarheid, die wij elkander niet genoeg voor oogen kunnen houden, wordt bij herhaling in het reglement de aandacht gevestigd.

Het is gewenscht — gaat het voort — de recruten *zoo spoedig en zoo dikwijls mogelijk* in het terrein te brengen, den man te leeren *zien*, te leeren hoe hij sluipen moet, hetzij gebukt hetzij kruipende, hem te leeren zijne schop als tweede wapen te gebruiken en zich onmiddellijk, ook in de liggende houding, in te graven.

Ook aan de opleiding van groepscommandanten (162—165) moet de uiterste zorg worden besteed; zij moeten geoefend zijn in het gebruik van den veldkijker, in het verkennen van doelen, het snel en voldoende juist schatten van afstanden tot op 1200 M. (bovengrens der middelbare afstanden). De groepscommandanten wijden hunne zorg aan het juist stellen van het vizier, eene oordeelkundige verdeeling van het vuur en het rustig afgeven der schoten; aan de gewenschte vuursnelheid en een doelmatig munitieverbruik. *Blijvende binnen het verband*, behooren zij elke gelegenheid aan te grijpen om hunne groep dichter bij den vijand te brengen.

Het reglement oordeelt de taak van den groepscommandant zóó omvattend en belangrijk, dat het vuren hem voor zijn persoon *alleen* is toegestaan tijdens een langdurig gevecht in de zelfde stelling.

Groote nadruk wordt gelegd op de verplichtingen der sectiecommandanten en wel in die mate, dat ook dit regle-

ment tot de erkenning blijkt gekomen te zijn, dat het zwaartepunt der gevechtsvoering meer naar de lagere rangen is verplaatst. De sectiecommandant beveelt de vorming der tirailleurlinie, de marschrichting en het aansluiten bij de nevengeplaatste afdeeling; hij geeft de tusschenruimte in de tirailleurlinie aan, in verband met het gevechtsdoel, de voor zijne sectie beschikbare ruimte, den afstand tot den vijand en den aard van het terrein. Met zijne groepscommandanten bij alle bewegingen vóór het midden zijner afdeeling, brengt hij zijne sectie tot den aanval als eene krachtige, dichte tiraillinie, zoo lang mogelijk in haar geheel voorwaarts. Is dit in geheel open terrein of ten gevolge van 's vijands vuuruitwerking niet of niet meer mogelijk, dan kan de sectiecommandant door zijne beide halve sectiën of zelfs door zijne groepen geheel dunne tirailleurliniën doen vormen, die elkander met onregelmatige afstanden volgen, doch steeds weër elkander aanvullen, vóór het vuur op nieuw geopend wordt. Zijne aandacht moet er bij voortduring op gericht zijn, zijne sectie telkens weder geheel in de hand te krijgen, vuur zoowel als beweging te beheerschen, en zijn overwicht te doen gelden. Nooit mogen nevenafdeelingen in haar vuur of beweging worden belemmerd. *Nooit mag het zoeken naar dekking de eenheid van handelen van het geheel in de waagschaal stellen.*

En hiermede begint het Duitsche voorschrift de klip te omzeilen, waarop het Fransche reglement, in zijn meesterlijk geredigeerde „Mouvement en avant” stootte.

Terwijl dit laatste n.l. volle vrijheid laat aan de onderaanvoeders in het zoeken naar dekking, wat leiden kan tot ophooping op bepaalde punten en verlies der eenheid van handeling, schrijft het Duitsche reglement gebiedend voor, dat men zich moet beperken tot de strook, welke aan elk der onderdeelen is aangewezen. In die strook wordt den onderaanvoerder volkomen de vrije hand gelaten, kan men woe-keren met de dekking, welke men er in aantreft, en vorm en beweging regelen naar omstandigheden. De grenzen van

die strook mogen echter onder geene voorwaarde worden overschreden, ten einde het vuur van nevengeplaatste troepen niet te markeeren. „Besteht Anlehnung auf beiden Seiten, so ist der verfügbare Raum für die Gliederung massgebend (289). Sofern es nicht schon bei den Anordnungen für die Bereitstellung geschehen, muss der Befehl zum Angriff den grösseren Verbänden ihren Entwicklungsraum bezeichnen (Gefechtsstreifen)“. Tevens moeten, zegt het Duitsche reglement, maatregelen worden getroffen, om het verband van naast elkander veldwinnende afdeelingen zooveel mogelijk te verzekeren. „Auch kann eine Truppe bestimmt werden, mit der die anderen ihre Bewegungen in Einklang zu bringen haben, ohne dadurch in ihrem Streben nach vorwärts gefesselt zu sein“ (371) en voorts: „Innerhalb des einem Verbände für den Angriff zugewiesenen Raumes ist die deckungslose Ebene möglichst zu meiden. Fehlt es an geeignetem Gelände, so muss der entscheidende Angriff über die offene Ebene geführt werden“ (325).

En hiermede is het groote gevaar bezworen en de z.g. *Mulden-theorie* voor goed van de baan.

Erkennende, dat de voorwaartsche beweging in open terrein ontzaglijke offers zal kosten, ziet het Duitsche reglement dus het feit onder de oogen, dat die offers niet altijd kunnen voorkomen worden en tracht het tevens de eenheid van handelen zooveel mogelijk te verzekeren, zonder in schema's te vervallen. „Um die Einheitlichkeit des Vorgehens zu wahren, kann sich, besonders in unübersichtlichem Gelände, ein Heranführen von Abschnitt zu Abschnitt empfehlen. So wird vermieden, dass durch das Gelände begünstigte Teile vorzeitig in bedrohlicher Nähe des Feindes geraten, während andere, die weitere Wege hatten oder deren Vorwärtsbewegung erschwert was, noch erheblich zurück sind“ (369).

Zich bewegende langs de hierboven aangegeven lijn, is het reglement in alle opzichten belangrijk vereenvoudigd.

Grondvorm voor de beweging der compagnie in gesloten

orde, is de linie van sectiën met viere 1) met normaal 9 pas tusschenruimte. Deze kan echter naar behoefte gewijzigd worden.

De benaming „verspreide orde” is, vreemd genoeg, uit het reglement verdwenen, om plaats te maken voor „geopende orde”. Eene compagnie, in bovenbedoelde formatie marcheerende met eene tusschenruimte der sectiën van bijv. 20 M., bevindt zich, volgens de tegenwoordige terminologie van het Duitse reglement, in de gesloten orde. Dit kan natuurlijk tot verwarring aanleiding geven en verdient geene navolging.

Zeer belangrijk is het onderwijs in het laden en schieten vereenvoudigd. Wenschelijk zou het wellicht geweest zijn, dit gedeelte der individueele opleiding geheel naar het schietvoorschrift over te brengen of, zooals Engeland doet, in een ahangsel op te nemen.

Het vuur op 4 gelederen is vervallen, eveneens het vuur tijdens de beweging; het salvo-vuur daarentegen is behouden. Het Fransche reglement voerde dit laatste wederom in „pour les circonstances exceptionnelles, notamment dans les combats de nuit ou dans les moments de crise pour *maintenir l'ascendant du chef*” (punt 195). Duitschland beperkt het evenzoo tot uitzonderingsgevallen: het kan nuttig zijn om den vijand met vuur te overvallen, „oder wenn die *eigene Truppe durch das Kommando fest in die Hand gefasst werden soll*” (194). Beide zien dus in deze vuursoort voor sommige gevallen een middel om de vuurdiscipline te handhaven; dit geeft te denken. 2)

In den regel wordt het vuur als tirailleur-vuur afgegeven; de onderscheiding in langzaam en levendig tirailleur-vuur wordt niet meer gemaakt; het snelvuur is vervallen. Inderdaad is het dan ook niet noodzakelijk, althans bij eene bewapening

1) Zie omtrent dit onderwerp: „Ueber die Feuergeschwindigkeit der Infanterie” en „Zur Frage der Feuergeschwindigkeit der Infanterie.” *Militär Wochenblatt*, 1905 No's. 122 en 151.

2) In het nieuwe Zwitsersche schietvoorschrift komt het salvo-vuur niet meer voor.

met geweren, waarbij uitsluitend uit het magazijn wordt gevnuurd, het snelvuur als eene bijzondere vuursoort te onderwijzen, aangezien in ernstige gevechtsmomenten de troep van zelf de grootst mogelijke vuursnelheid zal bezigen.

Groote nadruk wordt gelegd op het africhten van den troep op teekens en op verzekering der onderlinge seingemeenschap, hetzij door middel van telegraaf en telefoon op het gevechtsveld, of wel door gebruik te maken van vlagsignalen. Enkele dezer laatste zijn vastgesteld bijv. voor voorwaarts of halt. Van voren naar achteren bezigt men die om aan te geven, dat de munitievoorraad voorziening eischt, de eigen Artillerie het vuur moet verleggen of de stormaanval door de voorste linie zal worden ondernomen; van achteren naar voren, om mededeeling te doen, dat munitie wordt gezonden, het signaal voor den stormaanval zal worden gegeven, enz.

Voorts betoogt het reglement nadrukkelijk de noodzakelijkheid eener grondige verkenning van 's vijands opstellingen, niet slechts door Cavalerie, doch ook door Infanterie, liefst door **infanterie-officierspatrouilles**.

Merkwaardig is het standpunt, door het reglement ingenomen, in zake vuur en beweging tijdens den aanval der Infanterie. Hoe verrassender en sterker men den vijand met vuur kan aanvallen, hoe grooter de uitkomsten zullen zijn. Als grondbeginsel voor den aanvaller geldt: het vuur zoo laat en zoo krachtig mogelijk openen. De Infanterie zal tot dat doeleene *dichte* tirailleurlinie vormen en eerst dan het vuurgevecht beginnen (169, 326, 330, 332).

Op welke wijze dit mogelijk zal zijn, in welken vorm de onderdeelen zich bewegen, wordt geheel aan de aanvoerders overgelaten en is niet vast te stellen. Evenmin kan worden aangegeven, op welke wijze men moet trachten, verder terrein te winnen; „het voornaamste middel om zich vooruit te werken, ligt in het vermeesteren van het vuuroverwicht, het tijdig versterken der tirailleurlinie en een oordeelkundig gebruik maken van de dekking, welke het terrein biedt.”

Een wezenlijk middel om de krachten van den troep te sparen, is het afleggen der bepakking. De regimentscommandanten en hoogere aanvoerders geven eventueel het oogenblik aan, waarop dit zal geschieden.

In den regel echter is de stelling zoo gekozen, dat de aanvaller eerst zal moeten verkennen, alvorens met eenige zekerheid aanzienlijke krachten te ontwikkelen. Alsdan tracht men den vijand te naderen met dunne, onsaamenhangende tirailleurliniën, welke hem weinig kwetsbare doelen aanbieden. In den regel openen zij het vuur niet, voordat zij door aanvulling op kracht zijn gebracht (334).

Het gevecht wordt doorgevoerd, door de linie door aanvoer op volle sterkte te houden en door onafgebroken zorg voor munitie-aanvulling.

Zoodra de tirailleurlinie dicht genoeg is genaderd en den vijand voldoende heeft geschokt, onderneemt zij den stormaanval. Alle volgende afdeelingen sluiten op. De formatie, waarin deze zich bewegen, is niet vast te stellen.

Het opgeven van de gesloten orde is een kwaad, dat meermalen vermeden kan worden, doordien de vuurlinie den vijand dicht heeft kunnen naderen en hem voldoende heeft geschokt (343). In werkzaam vijandelijk infanterie-vuur echter kunnen gesloten afdeelingen niet vertoond worden.

De stormaanval kan ondernomen worden op initiatief van de voorste linie, en wordt alsdan door signalen met vlaggetjes kenbaar gemaakt naar achteren, of geschieden op last van de hoogere bevelhebbers. Alsdan wordt het signaal „bajonet op” geblazen, het vuur wordt tot de grootste hevigheid opgevoerd, alles sluit op, en op het door alle tamboers en hoornblazers overgenomen signaal voor den stormaanval, werpt alles zich op den vijand.

Het is m. i. aan ernstigen twijfel onderhevig of het opsparen van het vuur, totdat de linie op hare grootste dichtheid is gebracht, wel mogelijk zal zijn en bovendien staat bij mij ook de noodzakelijkheid daartoe niet vast.

Gelukt het aan de dunne liniën niet, ongezien in die eerste vuurstelling te komen, dan zal men wel door den vijand gedwongen worden, haar het vuur te laten openen, nog voordat men haar door het doen oprukken van achtergehouden krachten heeft kunnen verdichten. Slaagt men er bovendien in, zich te nestelen in het terrein op een afstand, waarop het infanterievuur voldoende uitwerking heeft, dan zullen dunne tirailleurliniën eene zoo ernstige bedreiging vormen, dat de verdediging gedwongen is, het vuur te openen en kleur te bekennen, m. a. w. dan is de verkenning voor den aanvaller mogelijk, welke, alleen ondernomen door cavalerie- of infanterie-officierspatrouilles (363), niet tot het beoogde resultaat leiden kan.

Het reglement maakt geen onderscheid tusschen inleiding en doorvoering van het gevecht; daarin zit, naar het mij voorkomt, de oorzaak, dat de taak der voorhoede niet duidelijk uitkomt; zij dient niet alleen om tijd en ruimte te winnen (356), doch tevens om te verkennen.

Ik kan, in verband met deze vluchtige beschouwingen, ten zeerste de lezing aanbevelen van de brochure „Schema oder Selbsttätigkeit“, van den Majoor WALTER VON HÜLSEN, hoewel die nog staat op de basis van het reglement van 1889. Voorts de beoordeeling van dat werk door den Generaal COLMAR VON DER GOLTZ in de *Jahrbücher* van October l.l. en de gunstige critiek er van door BALCK in het *Militär Wochenblatt* van 1906.

Uit het vorenstaande blijkt echter voldoende, dat het Deutsche reglement niet aan de *troupes de manoeuvre* der Franschen gelooft, bedoeld op bladz. 150 van ons vorig *Jaarbericht*.

Het reglement legt in het bijzonder den nadruk op tijdige verkenning van het gevechtveld en de daarheen leidende naderingswegen. Voorts op de noodzakelijkheid, dikwerf ontstaan doordien de verdediger zich heeft versterkt, om den aanval te verschuiven tot de duisternis. In verhoogde mate wordt de aandacht gevestigd op het ontwikkelen en vooruitbrengen van troepen gedurende den nacht (378), met het doel de stelling zóó dicht te naderen, dat de afstand klein genoeg is

om — na behoorlijke voorbereiding met vuur — den storm te kunnen ondernemen (380).

Een onmiskenbare weerslag van de ervaringen in Oost-Azië is de redactie van het hoofdstuk: Gebruik van het pioniergereedschap (310—314). Erkennende, dat ook de aanvaller meermalen met goed gevolg van schop en spade kan en moet gebruik maken, waarschuwt het reglement tegen het groote gevaar, dat het graven de aanvalskracht zal ondermijnen. Alleen daar kan de aanvaller de schop gebruiken, waar hij tijdelijk het gevecht sleepende voert; doch „tijdwinst komt gewoonlijk den verdediger meer ten goede dan den aanvaller”. Goed ingegraven troepen zijn bovendien uiterst moeilijk vooruit te brengen. „Nie darf die Anlage einer Deckung zum Grabe des Angriffsgedanken werden”.

Merkwaardig zijn de hoofdstukken omtrent omvatting en boschen dorpsgevechten, zoomede over de verhouding der Infanterie tot de overige wapens. Op dit laatste kom ik nog terug.

M. i. is het echter overtollig, dus schadelijk, dat het uitstekende reglement eene nieuwe terminologie geeft voor den overgang uit de marschcolonne tot het gevecht.

Het verstaat thans onder *opmarsch* den overgang uit de marschcolonne in een breederen vorm van gesloten verbanden, tot verkorting der marschdiepte en voor verzameling; *ontvouwing* heet het splitsen in meerdere colonnes, en *ontwikkeling* de overgang tot den gevechtsvorm, welke meestal op de ontvouwing volgt.

Gevoegelijk had het begrip „ontvouwing” kunnen worden toegekend aan den tactischen opmarsch, mits men daaronder verstaat de ontwikkeling der marschcolonne in verschillende kleinere colonnes, die overeenkomstig de vermoedelijke behoefte zoodanig worden gegroepeerd — liefst aan de wegen — dat hare verschuiving naar het gevechtveld, zoodra daartoe bevelen kunnen gegeven worden, snel en met de geringste wrijving kan plaats hebben. Een anderen opmarsch kent het moderne gevecht niet. Uit dezen opmarsch kan de troep zich geleidelijk tot het gevecht ontwikkelen.

Het September-nummer van het *Oesterreichische Militärische Zeitschrift*, 1906, geeft een beknopt overzicht van het nieuwe Deutsche reglement; het Augustus-nummer van de *Jahrbücher* 1906 eene studie daarover van de hand van BALCK. Eindelijk vindt men in het November-nummer van de *Jahrbücher* een zeer lezenswaardig opstel van WOLF, genaamd „Deutsche und französische Infanterietaktik.”

In 1905 verschenen tal van nieuwe schietvoorschriften; in Oostenrijk, Frankrijk en Engeland definitieve, in Duitschland en Zwitserland provisioneele. Het *Oesterreichische Militärische Zeitschrift* geeft in het Januari-nummer van 1906 eene vergelijkende beschouwing van het Fransche en het Deutsche, in het November-nummer eene studie over het Zwitsersche voorschrift.

Uit alles blijkt, dat heden ten dage in alle legers aan de schietopleiding van den enkelen man, zoowel als van de groep en de sectie, de meeste aandacht wordt geschonken en zich allerwege de overtuiging heeft baan gebroken, dat de uitwerking van het infanterie-vuur, zoo al niet beslissend, dan toch van overwegenden aard is.

Het Fransche schietreglement van Augustus 1905 behandelt echter het schoolschieten zeer stiefmoederlijk en brengt het schieten door de groep in afwisselend terrein en onder aanpassing aan bepaalde tactische toestanden geheel op den voorgrond. Opmerkelijk is de volkomen vrijheid, welke den compagniescommandant bij de oefening is gelaten. Hij bepaalt geheel zelfstandig welke schijven de compagnie zal gebruiken, aanslag, patronen-aantal, afstanden en voorwaarden voor de enkele oefeningen, zoowel voor den tir d'instruction (het eigenlijke schoolschieten) als voor den tir d'application (gevechtsschieten). Het voorschrift bepaalt zich slechts tot het geven van eenige voorbeelden. Dit is vooral opmerkelijk, omdat tot hertoe de compagniescommandant geen invloed op de schietopleiding kon uitoefenen, welke geheel in handen was van den capitaine de tir.

In Zwitserland worden niet alleen de treffers opgenomen, doch ook de punten, waarop de schutter volgens zijne opgave is afgekomen; men neemt dus niet alleen nota van de uitkomsten, doch ook van de individueele bekwaamheid van elken schutter. Het voorschrift vestigt er met nadruk de aandacht op, dat de mate van kennis, die den man omtrent de schietleer moet worden gegeven, aan de officieren ter bepaling moet worden overgelaten en slechts zoover behoefte te gaan, als noodig is om hem de overtuiging te schenken, dat het vuur alleen dan uitkomsten belooft, wanneer het stellen van het vizier, in den aanslag brengen en richten van het geweer, het aftrekken en de keuze van het mikpunt niets te wenschen overlaten.

Interessant is de opmerking, dat het bij het nachtelijk infanterie-vuur, wanneer richten onmogelijk is, tegenover gesloten afdelingen beneden 300 M. voldoende is als het geweer slechts in de richting van het doel wordt aangelegd.

Alle voorschriften wijzen op het gewicht, de afstanden voldoende nauwkeurig te kunnen schatten. Het Engelsche zegt zelfs: „No officer (= het kader) or soldier, whose mean error in estimating ranges exceed 100 yards, can be adjudged proficient.” Het Zwitsersche verlangt slechts, dat de schutter voldoende nauwkeurige grenzen kan aangeven, waarbinnen het doel moet gelegen zijn. Deze grenzen kunnen voor afstanden tot 500 M. 100, tot 1000 M. 200 en daarboven 300 M. uit elkander liggen. Met het oog op te verwachten gevechts-spreiding kan deze eisch zeker voldoende worden geacht.

In den zelfden geest als het Fransche voorschrift zegt: „l'examen de la carte est toujours utile. Il aide à limiter le champ des hésitations”, geeft het Zwitsersche aan, dat het volgens de kaart opnemen van de afstanden, tot bepaalde punten in het terrein, aan het schatten van afstanden in hooge mate ten goede kan komen.

Typisch is de bepaling in laatstgenoemd voorschrift, dat somwijlen deelen van de reserve aan het vuur — niet tegen vijandelijke batterijen of gesloten afdelingen, maar tegen de vijandelijke

vuurlinie — dus over de eigen tirailleurs heen — kan voorkomen. In dien zelfden geest zegt het Duitsche exercitie-reglement: „In stark gewelthem Gelände bietet sich häufig Gelegenheit, das Vorgehen der Schützenlinien durch Ueberschiessen aus dahinter liegender überhörender Stellung zu unterstützen”.

Het Zwitsersche voorschrift onderscheidt enkel- en magazijnvuur; dit laatste wordt slechts bij uitzondering afgegeven, omdat het snel vuren den troep zennwachtig maakt en „das Feuer ausart”, bijv. alleen onmiddellijk vóór den storm, bij vervolgingsvuur of bij het plotseling op den vijand stooten. Bij dit magazijnvuur wordt het geweer *gedurende den aanslag* uit het magazijn geladen. „Sobald der Schütze aufgerichtet oder müde wird, ist abzusetzen”. Eene vergeljkende studie dezer voorschriften met het onze kan als zeer leerrijk en onderhoudend worden aanbevolen.

Ten slotte geef ik in enkele trekken de meening weér van een Japanschen schrijver over de schietopleiding, welke gegrond is op de ervaring, in den oorlog opgedaan. 1) De oefening, zegt hij, in het staande schieten is een der hoeksteen van de schietopleiding, 2) wjl het onmogelijk is de noodige schietvaardigheid aan den man in liggende of knielende houding te geven. Zij, die het staande schietonderricht willen afschaffen, overdrijven schromelijk.

Bij de richtoefeningen moeten de doelen zoo ver mogelijk worden opgesteld (de schrijver bedoelt zeker, dat de man vooral ook op groote afstanden moet leeren zien en met hooge vizierstellingen leeren richten).

Men moet niet vergeten, dat de hoofdvoorwaarde voor het schieten in juistheid is gelegen.

Snel schatten van afstanden, ook boven 700 en 800 M., moet elk man kennen; natuurlijk de officieren in de eerste plaats. Alle onderofficieren en hooger en moeten geoeffend

1) Zie: „Etwas über Schiessausbildung”, *Militär Wochenblatt* 1906, bladz. 132.

2) Deze opmerking verdient overweging, omdat bijv. in het Duitsche schietvoorschrift de oefeningen in staande houding naar den achtergrond zijn geschoven.

worden in het gebruik van den afstandmeter van SOUCHIER en van den nieuwsten Engelschen afstandmeter.

Bij het schoolschieten moet geëischt worden, dat de schutter alle grondregels, welke hij bij de vooroefeningen heeft geleerd, in acht neemt. Daarom vooral ook is het noodig, niet te snel over de aanvangsoefeningen heen te loopen.

Aan het einde der schietopleiding moet het z.g. scherp-schieten of gevechtsschieten aan den enkelen man worden onderwezen, ten einde hem vertrouwd te maken met het snel onderkennen van doelen, het benutten van dekkingen en eene doelmatige keuze van het mikpunt.

Bij het schieten met groepen 1) en afdeelingen late men op middelbare en groote afstanden vooral dikwerf doelen verschijnen, die moeilijk zijn te onderkennen, tot oefening van den schutter zoowel als van de vuurleiders.

Allerwege wordt de aandacht gevestigd op de noodzakelijkheid om den man te leeren, snel zijn schot af te geven, ten einde hem niet langer dan bepaald noodig is aan 's vijands vuur bloot te stellen. In dit opzicht zijn de proeven, die thans in het Nederlandsche leger worden gehouden in den z.g. juist snellen aanslag, naar de methode van den Kapitein FABIVS, van het hoogste belang. Mochten die proeven, zoo als zich laat aanzien, tot gunstige resultaten leiden, dan zou in dit opzicht de Nederlandsche Infanterie een belangrijken voor-sprong in schietvaardigheid kunnen verkrijgen. De methode berust op het denkbeeld om den man door veelvuldige oefening zoover te brengen, dat het in den aanslag brengen en richten als het ware samenvallen.

In Duitschland werd den 16en Juli 1906 een ontwerp-rijwielvoorschrift uitgegeven, ter vervanging van dat van 1899. Hoewel erkend wordt, dat het rijwiel eene groote toekomst tegemoet gaat, is het aantal wielrijders in het Duitsche leger

1) Aan dit z.g. groepschieten, dat eerst sedert 1903 in het Japansche voorschrift voorkomt, wordt daargiuds blijkbaar groote waarde gehecht.

nog steeds zeer beperkt. Per regimentstaf zijn n.l. slechts 1, per infanterie-bataljonsstaf 2 en per compagnie 1 wielrijders uitgetrokken; in het geheel dus per regiment van 3 bataljons 19. Voorts eenigen voor de staven van Cavalerie en Artillerie, 8 voor elk pionierbataljon en 6 per telegraafbataljon.

„Da die Fahrräder im allgemeinen nur auf Strassen zu verwenden sind und in sandigem Bodem versagen, so kann der Radfahrer dem Meldereiter in vielen Fällen nicht ersetzen”.

30 à 40 K.M. in 2 uur af te leggen bij gunstig weder, noemt het voorschrift eene bevredigende nitkomst; verder gaat het niet in het aangeven van snelheden of af te leggen afstanden.

„So verlockend dauernd aufgestellte Radfahrercompagnien auf den ersten Blick auch erscheinen mögen, so wenig darf man sich darüber täuschen, dass Witterungs- und Bodenverhältnisse ihre Verwendung zeitweile ganz ausschliessen können.

„Radfahrerabteilungen von mehr als 6—10 Mann können nur auf befestigten Wegen Verwendung finden”.

Het voorschrift is dus van meening, dat men kan volstaan met eerst in tijd van nood rijwieltroepen te formeeren. Ik acht dit om voor de hand liggende redenen zeer bedenkelijk en niet navolgenswaardig. 1) De ervaringen, in 1905 in Frankrijk met een bataljon wielrijders opgedaan, luiden bovendien gansch anders en zelfs zoo gunstig, dat de Generaal LANGLOIS onverwijd tot de oprichting van 18 bataljons wielrijders wenschte over te gaan. Zie *La France Militaire* 1905, Nos. 6491 en 6561, zoomede de *Revue Militaire Suisse* van 1905, No. 9: „Le bataillon cycliste.”

Voor dit onderwerp zij voorts verwezen naar het belangrijke werk van den Eerste-Luitenant M. J. VAN LÖBEN SELS, „Het gebruik van rijwielen en automobiervoertuigen ten dienste van het leger”, Haarlem, 1906, J. A. Boom.

1) De Majoor HOPPENSTEDT wijst in zijne „Schlacht der Zukunft” op de nadeelen van „solch eine Kurzerhand zusammengewürfelte Gesellschaft”. (Zie bladz. 149 en 153).

De groote uitbreiding der gevechtsgroepelingen in breedte en diepte, in verband met de hevigheid van het vuur, toonde in de laatste oorlogen de noodzakelijkheid aan om bijzondere voorzieningen te treffen tot het onderhouden van het verband, ten einde het overbrengen van berichten en bevelen te verzekeren. Naast de electriche **seingemeenschap** hernam de optische telegraphie hare oude rechten, wat te meer noodzakelijk was, omdat de mogelijkheid om zich van ordonnansen te bedienen, meer en meer beperkt is geworden en op het gevechtveld, althans in voorste linie, geheel is uitgesloten.

Behalve van heliografen, werd in Zuid-Afrika en vooral in Mandsjoerije veel gebruik gemaakt van signaalvlaggen of van kleinere fanions.

Tegenwoordig wordt allerwege de aandacht gevestigd op de noodzakelijkheid, den troep te oefenen in het geven en ontvangen van signalen.

In Engeland is deze tak van dienst onlangs op nieuw geregeld. Ten einde den troep te oefenen in het geven of vertalen van signalen met de heliograaf, wordt gebruik gemaakt van vlaggen. Met de groote, 9 d.M. in het vierkant en gebonden aan een stok van 1,6 M. lengte, kunnen signalen gewisseld worden tot op afstanden van 8 à 9 K.M.; met de kleinere, van 6 d.M. in het vierkant, tot op 5 à 6 K.M. Door het gebruik van het Morse-alphabet, waarbij de streepen en punten door langzaam en vlugger zwaaien met de vlag worden weêrgegeven, is men in staat, 4 tot 6 woorden per minuut over te seinen. Voor het wisselen van signalen op kleine afstanden gebruikt men de teekens van het seinboek der Engelsche marine, de z.g. semaphore-code. Gemiddeld kan men daarmede, door elke hand met een kleine vlag te wapenen, 8 woorden per minuut overbrengen.

In Aldershot is een signaleur-cursus opgericht, die door de officieren gedurende 2 maanden — ten einde een certificaat te erlangen als instructeur-signaleur — en door de onderofficieren een maand gevolgd wordt. Bij elk bataljon Infanterie o. a. moeten, behalve zulk een gebreveteerd officier, normaal

1 onderofficier, 1 korporaal en 31 soldaten-signaleur aanwezig zijn. Gewoonlijk wordt dit aantal verre overtroffen. De opleiding van den man is geëindigd, wanneer hij de noodige vaardigheid in het seinen heeft verkregen en 98 pct. der overgeseinde woorden zonder fout kan opnemen. Dit is, met eene dagelijksche oefening van 4 uur, gewoonlijk in 3 à 4 maanden te bereiken.

In het kamp van Zeist werden onlangs ook te onzent met eene seinbrigade proeven genomen, die tot zeer bevredigende resultaten aanleiding gaven.

Tactiek der verbonden wapens.

Met het oog op de ervaringen, zoowel in Zuid-Afrika als in Oost-Azië opgedaan, is het geen wonder, dat de hedendaagsche tactiek, en als gevolg daarvan alle reglementen en gevechtsvoorschriften van den jongsten tijd, de harmonische samenwerking der verbonden wapens voor alle oorlogshandelingen en met name op het gevechtveld met den meesten nadruk aanbevelen en wel in dien zin, dat alles zich richten moet naar het in getalsterkte en beteekenis overheerschende wapen der Infanterie. De groote vraag voor den aanvaller is geene andere dan deze: Welke maatregelen moet ik treffen om mijne Infanterie op het gekozen hoofdaanvalspunt in 's vijands stelling te brengen? En voor den verdediger: hoe kan dit worden belet? Het antwoord daarop bepaalt niet alleen het optreden van het voetvolk, doch tevens de gedragslijn van alle andere wapensoorten, en vooral die der Artillerie. Nog altijd verricht de Infanterie het ruwe werk; van de verliezen, die de Japanners en de Russen hun tegenstander toebrachten, werden resp. 85,5 en 86 pct. door geweervuur veroorzaakt, zij het dan ook dat 62 pct. hiervan slechts lichte verwondingen veroorzaakten, hoewel voldoende om den vijand buiten gevecht te stellen. 1) Dit neemt niet weg, dat de steun der Artillerie, vooral bij aanvallen over open terrein — natuur-

1) Zie ook: „Schiessversuche und Erfahrungen“, *Militär Wochenblatt* 1906, No. 1.

lijk alleen ondernomen, wanneer zij niet zijn te vermijden — niet dan ten koste van aanzienlijke offers kan worden ontbeerd. Het gansche gebruik der Artillerie moet er op gericht zijn, de Infanterie in den strijd te steunen.

Er kan in de toekomst geene sprake van zijn, dat de Artillerie op eigen vuist en voor eigen rekening vecht; artillerie-duels zullen voortaan slechts incidenteel voorkomen. De Artillerie van den aanvaller zal — natuurlijk in algemeen zinn — die des verdedigers, althans zoo zij zich laat vinden, onder vuur nemen om haar te beletten, de aanvallende Infanterie gedurende het terreinwinnen te teisteren en hare gevechtskracht te ondermijnen; die des verdedigers, omgekeerd, zal dikwerf genoodzaakt zijn, haar vuur te richten op die batterijen, welke het blijvend vasthouden der stelling door de Infanterie onmogelijk trachten te maken. Dit wederzijdsch streven zal uit den aard der zaak aanleiding kunnen geven tot artillerie-gevechten op grootere of kleinere schaal. *Hoofddoel blijft echter voor beide het voetvolk van den tegenstander.* Kan dat doel door omstandigheden niet anders bereikt worden dan door direct gericht vuur, dan mag de Artillerie niet schromen, zich bloot te geven en *moet* zij even goed de gevaren trotseeren als de zich in het terrein bewegende Infanterie.

Dit beginsel van enge samenwerking neemt natuurlijk niet weg, dat door de Artillerie gebruik moet worden gemaakt van elke gelegenheid, die zich aanbiedt om den vijand plotseling en in korten tijd ernstige verliezen te kunnen toebrengen. Oprijdende batterijen, die zich bloot geven, marcheerende colonnes, die, binnen den afstand van werkzaam artillerievuur, niet door het terrein zijn gedekt, blijven altijd doelen om niet te vergeefs van te watertanden.

Die samenwerking zal alleen verzekerd zijn als de wapens elkander hebben leeren kennen, door aanhoudende samenwerking elkanders kracht en onvolkomenheden weten te waardeeren, en bovenal wanneer de tactische opvattingen van allen de zelfde zijn.

Zonder dit zal zelfs de grootste offervaardigheid niet dan toevalligerwijze aan de eenheid van handeling ten goede komen.

Het is echter bekend, dat de opvattingen dikwerf sterk uiteen kunnen loopen, en wel in die mate, dat dientengevolge menigeen waant, met eene in der haast gevormde en niet op ernstige studie gegronde meening te kunnen volstaan, om zich als aanstaanden troepenleider op te werpen, ja zelfs personen, die buiten het leger staan, er niet tegen op zien om met een toon van gezag over tactische aangelegenheden te spreken, niet vermoedende welke enormiteiten zij dikwerf daarmede ten beste geven.

Die eenheid van opvatting is niet te verkrijgen wanneer elk wapen zich bepaalt tot de studie van zijn eigen reglement, vooral ook wanneer die reglementen, door geheel verschillende personen opgemaakt, elkander niet dekken. Wordt een der reglementen, zooals bijv. het jongst verschenen reglement voor de Deutsche Infanterie, meer uitgewerkt, zoodat daarin o. a. ook wordt aangegeven welke taak de Artillerie in het gevecht der Infanterie heeft te vervullen, dan nog loopt men gevaar, dat de buiten dat wapen staanden niet met die aandacht de voorschriften der zusterwapens zullen bestudeeren, welke noodig is om een volkomen harmonisch optreden van allen te verzekeren. Geen wonder dan ook, dat meer en meer het denkbeeld veld wint om als grondslag voor de reglementen een gevechtsvoorschrift te ontwerpen, dat de te volgen opvatting aangeeft, en waaraan de reglementen van alle wapens zich hebben aan te sluiten.

De eenheid van opvatting kan dan ook op andere wijze moeilijk verkregen worden. Leerboeken kunnen die niet geven, omdat zij, met gansch andere bedoelingen geschreven, dikwerf eene min of meer tendentieuze strekking hebben. Het zou toch bijv. niet aangaan, een jeugdig a. s. cavalerie-officier van huis uit het vertrouwen in zijn wapen te ontnemen, door hem van den aanvang af te leeren, dat de beteekenis van dat wapen voor het gevecht belangrijk is gedaald of eigenlijk — zooals sommigen meenen — tot nul is gereduceerd. Bovendien

werken, door den nood gedwongen, dergelijke boeken van een verkeerd uitgangspunt uit; niet het gevecht der wapens is de grondslag, waarop men bouwen kan, een grondslag, die niet zou worden begrepen, doch men begint met elk wapen op zich zelf en als min of meer alleenstaande te behandelen.

Om boven vermelde redenen ontwierp Engeland, kort na den Zuid-Afrikaanschen oorlog, zijn *Combined Training*, waarvan in 1905 eene nieuwe uitgave verscheen als deel I van de *Field service regulations*. Dit deel bevat, nevens eenige voorschriften voor den veiligheidsdienst, de marschleer, enz., de tactische basis voor het gevecht der verbonden wapens.

Evenzoo verschenen reeds vroeger — 1891 — in Italië *Algemeene regelen voor het gebruik der 3 wapens in het gevecht*, die, onder den invloed van den Zuid-Afrikaanschen oorlog, in 1903 vervangen werden door *Algemeene regelen voor het tactisch gebruik der groote strijdeenheden*, achtereenvolgens behandelende den marsch in 's vijands nabijheid, het ontmoetingsgevecht, den aanval op een ontwikkelde tegenstander en het verdedigend gevecht. Dientengevolge bestaat in het Italiaansche leger gelijkheid van opvatting omtrent samenstelling, sterkte en gebruik der voorhoede, gebruik der Artillerie, gevechtdiepte en frontuitbreiding, vorm van den aanval, aangaande nachtelijke ondernemingen, enz. Eene zeer belangrijke studie omtrent die voorschriften, van de hand van den gunstig bekenden VON GRAEVENITZ, wordt aange troffen in het *Vierteljahresheft für Truppenführung und Heereskunde*, 1905.

Het is trouwens een bekend feit, dat, waar dergelijke gevechtsvoorschriften niet in den handel zijn, dikwerf instructiën in de behoefte voorzien. Zoo bijv. heeft het Duitsche leger zijne *Instruction für die höheren Truppenführer (nun für den Dienstgebrauch)*.

Ben ik wel ingelicht, dan is voor ons leger een gevechtsvoorschrift in bewerking.

Op 1 November verscheen bij ons eene nieuwe uitgaaf van

het *Voorschrift op den Velddienst*. Bij eerste kennismaking zal het wellicht menigeen spijten, dat de omvang niet belangrijk is ingekrompen. Men vergete echter niet, dat het voorschrift moet dienst doen voor het geheele veldleger en de reserve. Met het oog hierop zou eene te groote beperking kunnen leiden tot halfheid.

Wel is waar zijn de buitenlandsche velddienstvoorschriften veel beknopter, doch daartegenover staat, dat zoowel in het Duitsche als in het Fransche leger naast de officieele reglementen en voorschriften nog tal van instructiën worden gegeven door de korpscommandanten, enz., welke niet voor openbaarmaking zijn bestemd, doch welke bestaan zich telkens en telkens weder openbaart. Wat ik daaromtrent verleden jaar vermeldde aangaande het Fransche leger, is mij wederom gebleken, een bedenkelijk groot fond van waarheid te bezitten.

Toch heeft bovenbedoeld voorschrift een zeer belangrijken stap in de goede richting gedaan. De ophelderingsdienst, — thans ophelderings- en verkenningsdienst genoemd, — on revient toujours enz. — beslaat $\frac{1}{3}$ minder van zijn vroegeren inhoud en heeft aan juistheid en duidelijkheid belangrijk gewonnen. Het voorschrift trekt thans eene scherpe grens tusschen verkenningen in tactischen en die in strategischen zin, wat voor een juist begrip der zaak zeer aanbevelenswaardig is. Natuurlijk ligt het voor de hand, dat zij in de practijk *kunnen* samenvloeien. *Beide* zijn afgescheiden van de maatregelen, tot rechtstreeksche beveiliging te nemen. § 133 zegt terecht: „Elke bevelhebber van een zelfstandig optredende afdeeling is verplicht met de hem ten dienste staande middelen in den verkennings- en zooveel noodig, in den ophelderingsdienst te voorzien.” Al dadelijk wordt het, bij het doorlezen van den marschveiligheidsdienst duidelijk van hoe groote beteekenis de nieuwe redactie is van den ophelderingsdienst. De voor de strategische zoowel als voor de tactische verkenning, door *den algemeenen bevelhebber* uitgezonden afdeelingen zijn geheel afgescheiden van de rechtstreeksche beveiliging der marcheerende colonne. Zij staan rechtstreeks onder de bevelen van dien bevelhebber

en niet onder dien der voorhoede. De algemeene bevelhebber heeft dus niet meer, als van ouds, te overwegen of hij *de* Cavalerie al dan niet bij de voorhoede zal indeelen, dan wel z.g. zelfstandig voornitzenden. Deze puzzle, waarover zooveel werd getwist en die telkens bij bespreking der oefeningen zooveel tijd deed verloren gaan, is aldus gelukkig verdwenen.

De algemeene bevelhebber is de verantwoordelijke man en regelt persoonlijk den strategischen en tactischen verkenningsdienst. De z.g. zelfstandigheid der Cavalerie, dikwerf zoo verkeerd begrepen, is verdwenen; voortaan staat zij onder de rechtstreeksche bevelen van den algemeenen bevelhebber. De voorhoede-commandant komt dus niet meer in de verleiding om den commandant der aan hem toegevoegde Cavalerie *toch* eene zelfstandige opdracht te geven, zooals men, vreemd genoeg, zoo dikwerf zag gebeuren. Zijne taak is voortaan: de onmiddellijke beveiliging der hoofdmacht, c. q. het voeren van het inleidend gevecht. „De afdeelingen, welke voor opheldering of verkenningsdienst worden uitgezonden, komen niet onder de bevelen van den voorhoede-commandant en ontvangen hare instructie van den bevelhebber der marcheerende afdeeling”. (§ 171).

Jammer is het, dat dit beginsel niet consequent is doorgevoerd ten opzichte van den commandant der voorposten. Deze ontvangt, in afwijking van de instructie van den voorhoede-commandant, bevelen tot regeling van den verkenningsdienst (zie zijne instructie, §§ 214 en 215) en regelt dientengevolge zelf den verkenningsdienst, terwijl de verkennings-patrouilles door het voorposten-detachement en de verkenning-detachementen door het gros worden uitgezonden. Kortom, de oude toestand is hier behouden, en de voorziening in den verkenningsdienst hier niet in ééne hand.

Ook in andere opzichten had ik in ons velddienstvoorschrift gaarne vereenvoudigingen aangetroffen, n.l. in de wijze, waarop de veldwachten zich beveiligen; dit geschiedt zowel in Oostenrijk, Italië als Rusland uitsluitend door

korporaalsposten, waarvan 1 of 2 man op den uitkijk staan. Daardoor vervalt het aanroepen, c. q. verkennen door den man en komt die zaak in handen van het kader. Het spreekt van zelf, dat dit de opleiding van den Nederl. milicien belangrijk zou vereenvoudigen en de 7 puntjes, die hij met nog zóóveel anderen heeft te onthouden, nagenoeg geheel geschrapt zouden kunnen worden. De officieren, die in den troep dienen, weten dat ten slotte van de behoorlijke vervulling van den dienst der schildwachten, zooals die thans geregeld is, nagenoeg niets terecht komt, en vooral niet bij hen, die voor herhalingsoefeningen onder de wapenen zijn.

Zwitserland gaat niet zoo ver, daar komen de dubbelposten uitsluitend „sur les points les moins importants”; bij ons bestaat *als regel* de postenketen uit dubbelposten. Wil men dus beide soorten behouden, dan verdient m. i., ondanks de bekende na-deelen van korporaalsposten, de Zwitsersche methode de voorkeur.

Overigens ademt ook dit gedeelte van ons voorschrift een ruimeren geest. Veldwachten noch posten zijn voortaan aan onderlinge afstanden gebonden; de keten behoeft niet meer gesloten te zijn, als voorheen (§ 231, punt 4).

Het is mij niet duidelijk, waarom het naar elkander toe patrouilleeren bij duister weder of in bedekt terrein vervallen is. De kans van doorsluiping door den vijand en dientengevolge voor alarmeering van veldwachten en voorposten-deta-chementen wordt daardoor zeer groot.

Ook op enkele andere punten van meer ondergeschikt belang is de redactie ruimer gesteld, zooals omtrent den graad van slagvaardigheid van rustende troepen (bladz. 38, 1e alinea), de maatregelen bij eventueele verrassing (bladz. 41, 3e en 5e alinea), het uitzetten der voorposten (§ 206) en der posten (§ 230, laatste alinea).

Bij eene eventueele herziening zal het overweging verdienen, het woord *vedet* te doen vervallen, en de talrijke benamingen voor patrouilles (visitoer- en sluippatrouilles, enz.) te vervangen door patrouille, wat de opleiding alweër aanzienlijk zou vereenvoudigen.

Het zou geene verwondering baren als de militaire pers langzamerhand weder overstroomd werd door studiën over **nachtgevechten**, zooals dat plaats had omstreeks 1889 en 1890, kort na de invoering der kleinkaliber-repeteergeweren en zooals na elken vooruitgang in technische of ballistische ontwikkeling der wapens en na elken grooten oorlog, waarin treffende verliezen werden geleden, geschiedde. Zoowel VON LÜTTWITZ als GRANDMAISON in de hovenaaangehaalde werken spreken over de belangrijke rol, welke nachtgevechten in de toekomstige oorlogen zullen spelen, doch tot groote uitkomsten kunnen zij, althans rechtstreeks, niet leiden. In het eerste nummer der *Vierteljahreshefte* enz. van 1906 behandelt BRONSART VON SCHELLENDORF in zijne persoonlijke „Erlebnisse beim japanischen Heere” het nachtgevecht op 11 October en komt tot het besluit (bladz. 34), dat dergelijke gevechten, even als voorheen, slechts hulp in den nood kunnen zijn, althans wanneer zij ondernomen worden met groote troepenafdeelingen, omdat men te veel afhankelijk is van het toeval.

Tot de zelfde uitkomst leidden de nachtgevechten der 2e Japansche garde-brigade bij Moekden van 2—7 Maart 1905. Blijvend succes brachten ook zij niet (zie : „Episoden aus der Schlacht bei Mukden”, *Vierteljahreshefte* enz., 1906, bladz. 81 e. v.).

Wel zullen de schaduwen van den nacht bij voorkeur gebezigd worden om de eerste ontwikkeling der troepen ongezien te kunnen verrichten of die zoo dicht mogelijk 's vijands stelling te doen naderen. En in dit opzicht is veelvuldige oefening noodzakelijker, naar mate de karakters van dag- en nachtgevechten meer en meer uit elkander loopen.

Het nieuwe Deutsche exercitiereglement zegt dan ook terecht over *nachtoefeningen*: „Es kommt hierbei weniger auf die Durchführung von Gefechten als darauf an, dass die Truppen, auch ohne Wege, bestimmte Geländepunkte in Ordnung und Stille sicher erreichen.”

De troepenbewegingen moeten in bijzonderheden worden voorbereid en op de meest eenvoudige wijze zijn geregeld. Aan elke colonne moet een bepaald punt ter bereiking worden

aangegeven, terwijl zij met de grootste zorgvuldigheid in de juiste richting in beweging moet worden gesteld. Wenschelijk is het, dat aan de grenzen van het rayon, waarin men zich beweegt, bepaalde punten door eigen troepen zijn bezet en worden vastgehouden, terwijl men trachten kan, door van den vijand afgekeerde lantaarns, de richting en het onderling verband te verzekeren. Zoodra het aangewezen punt is bereikt, wordt de troep ontwikkeld en graaft deze zich onmiddellijk in, niet vergetende immers, dat zoodra de zon opgaat, de vormen, waarin men zich 's nachts moet bewegen, den aanvaller onmiddellijk duur te staan zouden komen.

In den afgelopen zomer had ik het voorrecht, eene dergelijke nachtelijke operatie van een onzer regimenten Infanterie bij te wonen, waarbij het gelukte ten slotte drie ontwikkelde bataljons tot op den afstand van het werkzame infanterie-vuur te brengen en in te graven, alles in betrekkelijk zeer korten tijd en ondanks nagenoeg absolute duisternis. Toen den volgenden dag de opgeworpen loopgraven weder werden bezet, kon men constateeren, dat het eenvoudige, doch met groote zorg opgestelde programma voor de nachtelijke oefening geheel was gevolgd en volkomen geslaagd. De bataljons bewaakten gezamenlijk het geheele voorgelegen terrein en zouden in werkelijkheid zeer belangrijke voordeelen door hun nachtelijken arbeid hebben verkregen.

Men vergeete niet, dat elke wijziging in het eenmaal vastgestelde plan hoogst gevaarlijk kan zijn en de geringste stoornis kan leiden tot eene paniek met onafzienbare gevolgen.

De doorvoering van nachtgevechten zal met groote bezwaren gepaard gaan. De grootste vijandin voor den aanvaller is wel de ijzerdraad-versperring, vooral wanneer die door luisterposten en mitrailleur-vuur wordt bewaakt en de nacht zeer donker is. Waar colonnes op dergelijke hindernissen stooten, is haar leed niet te overzien. Verkenning van het aanvalsveld *moet* dan ook vooraf kunnen gaan en met de grootste zorgvuldigheid plaats hebben. Waar het gelukt, de vijandelijke stelling

binnen te dringen, is het zaak, zich onverwijd vast te zetten, ten einde te kunnen houden, wat men heeft. Dat de nachtelijke aanvallen der Japanners somwijlen tot gunstige resultaten leidden, is dan ook in de eerste plaats te danken aan de stelselmatige wijze, waarop zij zich onmiddellijk wisten te versterken, en aan het feit, dat de Russen zelden of nooit den hachelijken toestand wisten te onderkennen en te benutten, waarin hunne tegenstanders zich gewoonlijk onmiddellijk na zulk een aanval bevonden.

Het Duitsche exercitiereglement van 1906 geeft in de punten 385 tot en met 390 zeer behartigenswaardige wenken omtrent verkorte aanvallen bij het aanbreken van den dag en nachtelijke aanvallen op versterkte veldstellingen. Deze handelingen naderen uit den aard der zaak steeds meer en meer het gebied van den vestingoorlog.

Ook de taak, welke de Artillerie daarbij gedurende den nacht kan vervullen, altijd in de onderstelling dat men voldoende tijd in 's vijands nabijheid heeft verwijd om volkomen georiënteerd te zijn, is in punt 384 aangeduid.

In verband met het bovenstaande vestig ik de aandacht op een zeer lezenswaardig artikel van G. op bladz. 486 van *De Militaire Spectator* van 1906.

Ik zoude niet gaarne deze bijdrage sluiten zonder de aandacht te vestigen op „Die Schlacht der Zukunft” van den Majoor HOPPENSTEDT (Berlijn, Mittler, 1907), eene der beste applicatorisch-tactische studiën van den laatsten tijd. Schrijver gaat van de veronderstelling uit, dat een Fransch leger over Altenkirchen naar Mainz oprukt, ten einde zich van die vesting meester te maken. Een Duitsch leger verzamelt zich bij Wiesbaden om Mainz te dekken. Hij gaat nu de handelingen van vriend en vijand dikwijls tot in bijzonderheden na, laat hen elkander naderen en slag leveren ten zuiden van de Lahn, nabij Limburg, waarbij de Franschen tot den aanval worden gedwongen op eene stelling ten zuiden van die rivier, welke op meesterlijke wijze actief wordt verdedigd.

Hij vindt dus gelegenheid, de verschillende reglementen dier strijdmachten toe te passen, te vergelijken, er van af te wijken, waar de omstandigheden dat vorderen, en zodoende te komen tot eene hoogst belangrijke vergelijkende studie van de wederzijdsche tactiek. Elk vindt in dit werk wat wils. Het eerste hoofdstuk bijv. behandelt het optreden van eene Fransche officierspatrouille in 's vijands land en geeft eene zeer goed geslaagde schildering van het leven — zouden wij bijna zeggen — van zulk eene patronille. Dit hoofdstuk is goud waard voor een jong cavalerie-officier.

De indruk, dien men onmiddellijk verkrijgt bij de bestudeering van het werk, blijft levendig tot het einde toe, de aandacht voortdurend gespannen. Hier en daar echter zou meerdere uitwerking niet hebben geschaad. Overigens geeft elke bladzijde aanleiding tot overdenking, naslaan en vergelijken.

Door personen sprekende in te voeren, krijgt de schrijver gelegenheid om het voor en tegen der genomen maatregelen of gegeven bevelen te doen hooren. Hij laat een Russischen attaché optreden in eene Fransche batterij en met den batterij-commandant het groote munitieverbruik bespreken, welke door de Fransche methode van inschieten gevorderd wordt. Een Japanner voert hij sprekende in, om te vertellen hoe het bij zijn leger te Moekden toeging en zijne opmerking omtrent den infanterie-aanval te maken en kleeding, uitrusting, munitie en verpleging te vergelijken met de daaromtrent bestaande bepalingen van Duitsche en van Fransche zijde. Hij zegt bijv. : De ontwerpers van het Fransche infanterie-reglement hebben zich een aanvalsveld gedacht met veel dekking en gaan daarom van het verkeerde denkbeeld uit, dat het altijd wenschelijk en mogelijk is, de aanvalsgroepen tot in de kleinste deelen op te lossen, vergetende dat op die wijze de eenheid van handelen niet wordt verzekerd. Een terrein, zooals het Fransche reglement vóór zich ziet, trof ik noch bij Liaojang, noch aan de Sjaho, noch bij Moekden.

Mooi is het oogenblik geschilderd, waarop de algemeene bevelhebber der verdedigende partij zijn besluit neemt om tot den tegenaanval over te gaan en zijne bevelen dicteert met eene kalmte en een zelfvertrouwen, die den meester toonen. Dan blijft hij met den Chef van zijn Staf alleen en zegt: „Ik ben aan de geschiedenis rekenschap verschuldigd van mijne handelingen in dezen slag. Schrijf op, met enkele woorden, welke beweegredenen er mij toe leidden om mijne bevelen zoo en niet anders te geven”. Zoodoende worden door den schrijver niet alleen de bevelen geredigeerd, doch ook toegelicht.

Bij het lezen van dit werk vergeet men herhaaldelijk, dat men met eene fantasie te doen heeft, en waant men den oorlog met al zijne verschrikkingen vóór zich te zien. Dit neemt niet weg, dat men meermalen hier en daar een ? moet zetten. Geheel onpartijdig is de schrijver niet in zijne beslissingen. De overvalling der Fransche cavalerie-divisie door een (in der haast geformeerde) wielrijders-afdeeling duidt op volslagen gemis aan beveiliging, die men van Fransche zijde niet mag onderstellen. Dat de zeer zwakke Duitsche stellingen in het voorterrein den vijand zoo zeer zouden misleiden, als haar thans gelukt, is evenzoo moeilijk aan te nemen. Overigens spreekt HOPPENSTEDT herhaaldelijk met waardeering over de Fransche troepenleiding, zooals hij die schijnt te verwachten.

Het werk kan ten eerste worden aanbevolen voor gezamenlijke bestudeering in kleinen kring. Hier en daar zal men dan van zelf aanleiding vinden, wat dieper op de zaak in te gaan, dan waartoe de schrijver in den beknopten vorm van zijn arbeid gelegenheid vond.

HOOFDSTUK V.

Tactiek der Cavalerie.

Algemeene Beschouwingen.

Inleiding.

Zoo men tegenwoordig al kan verklaren, dat de heerschende meening omtrent de doelmatigste strijdwijze der Infanterie betrekkelijk scherp is omljnd en de opvatting betreffende die der Veld-Artillerie nagenoeg is gevestigd, wat de Cavalerie aangaat, kan men zonder overdrijving beweren, dat de meeningen nog nooit zóó verdeeld zijn geweest, als in den laatsten tijd. Terwijl de uitersten der eene richting uit het échec der Cavalerie in den laatsten oorlog de algemeene gevolgtrekking maken, dat haar in den modernen krijg elk resultaat moet worden ontzegd, ja zelfs hare algeheele afschaffing bepleiten, houden anderen aan de overtuiging vast, dat óók in de toekomst voor de massa-aanvallen der ruitery rijke lauweren zullen zijn weggelegd.

Daartusschen laten zich bezadigde stemmen hooren, die het zwaartepunt der cavaleristische werkzaamheid in den ophelderings- (verkenning-)dienst en het gevecht te voet leggen. Wordt dit laatste door velen nog als een brandend vraagstuk beschouwd, feitelijk is het dat niet langer, want steeds meer slaat de schaal door naar de zijde van hen, die daaraan reeds groot gewicht hechtten en het zoo al niet tot hoofdstrijdmiddel, dan toch tot onmisbare strijdwijze proclameerden, waarin zich het wapen eene groote vaardigheid moet eigen maken. 1)

1) *Danzer's Arme-Zeitung* No. 36, 1906 bladz. 7, „Die deutschen Kaisermanöver”.

Schweizerische Militärische Blätter, October 1905, bladz. 583, „Die neuen

Naast deze, naar mijne meening, opgeloste quaestie, rijst er dus eene van een zeer bedenkelijk karakter, bedenkelijk, omdat zij ons bestaan bedreigt. De vraag n.l. wordt meer en meer gesteld of Cavalerie over het algemeen nog wel noodig is, of inkrimping, althans gedeeltelijke vervanging door rijwielinfanterie en mitrailleur-afdeelingen, bijna even beweeglijk als zij, doch met meer vuurkracht, niet een eisch des tijds mag worden genoemd; eene vraag, waarop velen in ons land zoo gaarne een bevestigend antwoord zouden willen hooren.

Gaf de Boeren-oorlog reeds voedsel aan dergelijke overwegingen, de ervaringen uit den krijg in Oost-Azië deed den woordvoerders dier richting nieuwe argumenten aan de hand, 1) terwijl men in Frankrijk een voorbeeld dreigde te stellen, dat deze lieden niet zullen nalaten, als het practische gevolg dier ervaringen uit te buiten, met name het voornemen, een deel der Cavalerie, waaronder de kurassiers, af te schaffen en de vrijkomende menschen en paarden voor de zoo noodige vermeerdering der Veld-Artillerie aan te wenden. 2)

Een der laatste artikelen van het zoo degelijk geredigeerde *Militär Wochenblatt* 3) spreekt de aanhangers van zulke

Vorschriften für den Gebrauch und das Feuergesecht der Oesterreichisch-Ungarische Kavallerie." Zie ook *Internationale Revue* Juni 1906, bladz. 208.

Militär Wochenblatt No. 81 1907, bladz. 236, bespreekt het nieuwe Belgische cav.-schietvoorschrift, dat juist 10 jaren na dat van 1896 verscheen en nu terecht geheel bij dat der Infanterie aansluit.

„Die Vorschrift für die deutsche Kavallerie”, *Officiersblatt* No. 46, 1906 en *Militär Zeitung* No. 47, 1906.

1) Generaal PÉDOVA, „La cavalerie dans la guerre russo-japonaise et dans l'avenir”. Paris, Ch. Lavauzelle. f 0,85.

2) Op treffende wijze wordt dit voornemen toegelicht in de „Documents Parlementaires, intéressant la Cavalerie”, bladz. 355, *Revue de Cavalerie*, December 1906. In het 1e deel van dit artikel deelt de begrootings-commissie hare meening mede omtrent het tegenwoordige nut der Cavalerie (zeer belangrijk) en de vermindering, die zij in Frankrijk moet ondergaan. Het 2e gedeelte bevat: „La discussion relative à la reduction de la cavalerie”. Vergelijk ook *Militär Wochenblatt* No's. 149 en 152 „Zur Frage der Artillerie-vermehrung und Kavallerie-verminderung in Frankreich”.

3) *Militär Wochenblatt* No. 159, 1906, „Welche Lehren kann die Kavallerie aus dem russisch-japanischen Krieg ziehen?”

denkbeelden echter lijnrecht en op goede gronden tegen. Natuurlijk, het valt niet te ontkennen, dat de Cavalerie een geduchten vijand vindt in de steeds voortschrijdende vervolmaking der vuurwapens, daaruit echter te besluiten, dat zij uit de rij der strijdbare wapens moet worden geschrapt, is een ander uiterste. Toch is deze neiging tegenwoordig maar al te veel waar te nemen, zoodat het een ruiterhart goed doet, daartegenover in tal van geschriften en uitingen te voelen, welk een vertrouwen de cavalerie-officieren, ondanks dit alles, in het werkdadig gebruik van hun wapen *blijven* stellen. 1)

De vraag rijst echter of zij daarmede niet willens en wetens oog en oor sluiten voor die steeds voortschrijdende technische verbetering der vuurwapens en niet te veel luisteren naar de stem van hun persoonlijk gevoel, van hun welbewusten moed, van hunne koelbloedigheid en van het vaste voornemen, hun plicht te zullen doen.

Wat toch vermag Cavalerie tegenwoordig en tegen mitrailleurs en tegen het krachtig gevoed vuur van eene verspreid liggende infanterie-linie?

Men zal moeten toegeven, wat ook Duitsche en Fransche militaire schrijvers mogen beweren, dat de hoofdtak der Cavalerie *buiten* het slagveld ligt en dat men hare opleiding en hare organisatie dus niet langer in hoofdzaak mag richten op het zeer twijfelbaar resultaat der charge.

De gegevens uit den Russisch-Japanschen oorlog toonen echter aan, dat, granaat en kogel ten spijt, de moorddadige uitwerking der bajonet zeer belangrijk is gebleven. Waarom — zoo vragen anderen weêr — aan de sabel van den ruiter te weigeren, wat aan het blanke wapen van den infanterist wordt gegeven? Tegenover het antwoord: „ja, maar de bajonet

1) *Recue du cercle militaire* No's. 11 en 12, 1906. „Cavalerie.” Artikel in het Italiaansche tijdschrift *Il diritto militare italiano*, gewijd aan de denkbeelden van den Italiaanschen Generaal MARAZZI, in zijn boek „Het leger in den nieuwen tijd.” Zie ook *Recue du cercle militaire*, No's. 23 en 24, „Cavalerie.”

treft zekerder", — klinkt het wederwoord: „doch de sabel sneller."

Wat daarvan zij, naar mijne meening zal de Cavalerie meer dan ooit moeten zijn het oog van den algemeenen bevelhebber, doch dan een *doordringend* oog, waartoe hare karabijn en de toevoeging van hulpwapens, als rijwiël-infanterie en mitrailleurafdeelingen haar vormen kunnen.

De oorlog in Oost-Azië heeft overtuigend aangetoond, dat in den modernen krijg eene (naar verhouding) sterke en uitstekende Cavalerie noodig is.

Elk leger ziet door gemis aan dat wapen zijn welslagen steeds in de waagschaal gesteld en wel teekenend is het, zooals het *Militär Wochenblatt* No. 159 van 1906 aantoot, dat een man, als KOEROPATKIN, in zijne talrijke legerorders met bittere teleurstelling klaagt over de minderwaardigheid van de ruitery, die hem zonder berichten laat, zoodat hij geene besluiten kan nemen en niet kan handelen. Zoowel bij de opheldering als bij de verkenning — zegt hij — laat de Cavalerie hem in den steek, zoodat hij er zich zelfs toe laat vervoeren, *haar* de schuld zijner nederlagen aan te wrijven.

Voelden de Russen *de nadeelen* van het bezit eener talrijke, doch slechte ruitery, de Japanners voelden pijnlijk *het gemis* eener talrijke en goed bereden Cavalerie.

Hun eerste streven na het sluiten van den vrede is dan ook gericht op het uitbreiden dezer wapensoort, het vormen van cavalerie-divisiën, terwijl zij door het oprichten van remonte-depôts eene kern van goede oorlogspaarden trachten te verkrijgen.

Ook de krachtige uitbreiding der Duitsche Cavalerie, reeds ten vorige jare door mij vermeld, 1) is een bewijs te meer,

1) Zie bladz. 171 e. v. *Jaarbericht* 1905—1906, *Revue Militaire* Juli No. 944, bladz. 35. In 1906 is het aantal Duitsche eskadrons reeds gestegen tot 494, daar in dit jaar 5 nieuwe regimenten, elk van 5 eskadrons zijn gevormd uit ten deele reeds bestaande eskadrons Jäger zu Pferde. Op 1 October 1907 zal nog een regiment van 5 eskadrons met sterke effectieven te Mühlhausen worden opgericht. Van de totale vermeerdering van 28 eskadrons zullen 18 in 1909, de overige 10 in 1910 verkregen zijn.

dat men daár na dezen oorlog eene steeds hoogere waarde aan het wapen is gaan hechten, hoewel ook in Duitschland talrijke stemmen opgaan, die trachten aan te toonen, dat de moderne oorlogvoering het slechts een zeer beperkt en secundair arbeidsveld heeft gelaten, dat het zijn tijd heeft gehad.

Tegen die opvattingen heb ik in het voorgaande reeds front gemaakt en ik zal er mij in dit nieuwe overzicht tegen *blijven* verzetten, door aan te toonen, hoe, vooral in het buitenland, in allerlei opzicht een krachtig leven in de ruitery woont, hoe zij, en in de eerste plaats haar officierskorps, voor de veelzijdige en zware taak, waarvoor zij tegenwoordig is gesteld, wordt voorbereid.

Alle middelen moeten worden aangewend om dat doel te bereiken en gelukkig zijn de middelen, die der moderne Cavalerie ten dienste staan, vele: het gevecht te paard en te voet, hulp van rijwiel-infanterie en mitrailleurs en van het oude, beproefde zusterwapen, de Rijdende Artillerie, berichts-overbrenging door telegraaf en lichtsignaal of postduif, 1) het overwinnen van hindernissen, in 't bijzonder van kleine rivieren door zwemmen of d. m. v. licht bruggenmateriaal, 2) het vernielen van spoorlijnen, enz.

Bij het verwerven van al de kundigheden, die der Cavalerie in staat stellen, deze middelen goed aan te wenden, moet — en dat is juist de moeilijkheid — de krachtige ruitergeest bewaard blijven, die haar aandrijft om den vijand, die haar in den weg treedt, onder den voet te rijden; waar het Cavalerie geldt, als *regel*, doch waar het Infanterie en Artillerie betreft, als hooge *uitzondering*, in bijzondere gevallen; dat zij erkend.

Ten slotte zijn het echter de officieren en dikwijls ook de onderofficieren, van wie de algemeene bevelhebber de goede

1) *Revue de l'armée belge*. 30e année, tome V, Mars-Avril, bladz. 91. Zie ook 29e année, tome III, „Emploi des pigeons-voyageurs dans la cavalerie” (1906).

La Belgique militaire No. 1921, 1906, bladz. 255.

2) Invoering van het lichte brugmaterieel-VEÏÈRY, bij elk Fransch cavalerie-regiment 36 M. bruglengte. *Danzer's Armee-Zeitung* No. 32, 1906 bladz. 4.

gegevens, de juiste cijfers, de mededeeling van de „mouvement d'ensemble” des vijands moet ontvangen. 1)

Vooraf met het oog op onze zwakke Cavalerie is deze uitspraak van belang, want hebben wij niet de cavalerie-overmacht, de *goede* officieren kunnen wij evenzeer bezitten; doch dan moeten het zijn *zeer tactisch ontwikkelde patrouille-aanvoerders*, ter dege op de hoogte van de reglementen der andere wapens en van de samenstelling der Europeesche legers; men geeft hun eenige handige ruiters mede om zich in moeilijke gevallen door te slaan.

Sommigen gaan zelfs nog verder en eischen, dat een cavalerie-officier vlot de levende talen kent, goed kan teekenen, de topographie en de telegraphie meester zij; alle zaken, die te velde hare praktische waarde *kunnen* hebben. Steken wij de hand in eigen boezem en vragen wij ons af: „in hoeverre voldoen *wij* aan al die eischen?”

Waarom toch altijd dat hameren op het zelfde aanbeeld?

Omdat men in andere landen, zooals hierna blijken zal, op het *hameren* eindelijk het daadwerkelijk *aanpakken* van dat belang heeft doen volgen, omdat ook wij daartoe moeten komen door de voortgezette opleiding, welke men ons in die richting *geven moet*.

Hoe eenvoudig schijnt de uitspraak: „Reiten-schiessen-fechten braucht der Kavallerist zu können, sonst eigentlich nicht viel!” 2) De toelichting volgt haar echter op den voet en helpt ons uit den waan: „Aber „*reiten*” mit grösster Schonung und höchster Ausnützung seines Pferdes, „*schiessen*” mit möglichst wenig Munition und möglichst viel Schaden für den Feind und „*fechten*” im Sattel, wie zu Fuss, einzeln und in Massen, mit seinesgleichen, und mit den andern Waffen.”

1) DURUY, „Le sous-officier dans l'armée moderne”. Paris, CHAPELOT et Cie. BOURGUET, „Du relèvement intellectuel des sous-officiers au régime”, *Journal des sciences militaires*, Dec. 1906.

2) Voorwoord van het in October 1906 opgerichte Oostenrijksche tijdschrift *Kavalleristische Monatshefte*, uitgegeven door C. Danzer, Weenen.

„All dies zur rechten Zeit und am richtigen Ort. Um hierin nicht arg fehl-zugreifen, muss er rasch denken, kurz überlegen und entschlossen handeln. So muss der Reitersmann für's Feld geartet sein.“

En nu de gevolgtrekking: „Wer diese alte Lehre recht überlegt, kommt von selbst darauf, *das ein guter Kavallerist auch viel „wissen“ soll, etwa soviel, als die andern Kriegsleute und noch einiges drüber.*“

Men komt meer en meer tot de overtuiging, dat boeken, inkt, pennen en papier niet meer met zulk eene verachting behandeld mogen worden, als dit in den ouden tijd tot den goeden toon behoorde. In dien tijd, toen boeken enz. slechts den naam „een goed cavalierist te zijn“ konden schaden, was het voldoende, als een cavalerie-officier, evenals de gewone man, zijn paard ten volle beheerschen en de wapens goed hanteeren kon.

Tegenwoordig wordt naast dezen hoofdeisch de kennis der militaire wetenschappen geverg'd, waarbij die van het eigen vak natuurlijk bovenaan behooren.

Edoch: „Die Militärliteratur der Gegenwart beschäftigt sich viel und eingehend mit infanteristischen Fragen und widmet sich mit stetig zunehmenden Interesse den Verhältnissen der Artillerie, während sich die Kavallerie damit begnügt, ab und zu von sich etwas wenigens hören zu lassen. 1)

Zoo is het óók in Nederland.

Gaan wij toch onze militaire literatuur na, dan is ook ditmaal de oogst in cavalieristisch opzicht uiterst schraal, meer nog dan ten vorigen jare, terwijl toch zoo vele vragen op beantwoording, zoo vele onderwerpen op behandeling wachten.

Ook op het gebied der officieele cavalerie-lectuur, der reglementen, werd de verwachting, dit jaar eindelijk de nieuwe cavalerie-reglementen te zien verschijnen, niet vervuld, ofschoon reeds een tweetal, wellicht meer, de drukpers had verlaten. Naar verluidt, werd op het laatste oogenblik de uitgave dier belangrijke boekjes opgeschort.

1) *Danze's Armée-Zeitung* No's. 33 en 34 van 1906.

In het afgelopen najaar verscheen echter een herzien en gewijzigd of, zoo men wil, een omgewerkt en omgezet velddienstvoorschrift (beter leiddraad) 1) hetwelk ongetwijfeld, men moge het dan den naam „Nieuwe Velddienst" ontzeggen, voor het gebruik der Cavalerie veel aanleiding tot begripsverwarring uit den weg heeft geruimd; ik kom hierop terug. De hoogst leerrijke deelen I en II der »Applicatorische Studiën" van Jhr. G. A. A. ALTING VON GEUSAU werden met een 3e deel: »Studiën op de kaart van Amersfoort" f 2, (de drie deelen kosten f 5,75) verrijkt; bovendien verscheen eenigen tijd later een herdruk van het »officieele" Nederlandsche »Leerboek der Tactiek" (van HOOGBOOM en POP) dat hiermede weder geheel op de hoogte van zijn tijd is gebracht; 2) ten slotte kwam op 1 Januari 1907 de eersteling van *Mavors* ter wereld, welk tijdschrift zich de vaste medewerking van een tweetal onzer cavalerie-officieren heeft weten te verzekeren. 3)

Beklaag ik mij over gebrek aan Nederlandsche cavaleristische lectuur, dan is dit echter waarlijk *niet* van toepassing op die, welke in de laatste maanden van 1906 in onze dagbladen was te vinden. Voorwaar, er was in die dagen geen gebrek aan belangstelling in het wapen; eene belangstelling, die zich toemeloos haast uitte in een stroom van artikelen, welke zijn hoogtepunt bereikte tijdens de begrootings-debatten over Hoofdstuk *VIII. Natuurlijk is het hier de plaats niet, om die beschouwingen weder op te vatten, hoe na zij ook het wapen betreffen. Voor twee dier dagbladverslagen maak ik echter eene uitzondering. Voor het eerste dier twee —

1) *De Militaire Gids* 1, 1907.

2) HOOGBOOM en POP, „Leerboek der Tactiek", door A. HOOGBOOM, Luitenant-Kolonel van den Generalen Staf, 1e deel, 4e omgewerkte druk, 2e deel, 3e omgewerkte druk. Breda. De Koninklijke Militaire Academie, 1906.

3) *Mavors*, Maandschrift voor officieren van reserve, militie, landweer en weerbaarheid, onder redactie van D. N. SCHILLING, Reserve 1e Luitenant der Infanterie. Nijgh en van Ditmar, Rotterdam. f 1.— per kwartaal.

trouwens buiten dien strijd staande — wijl het op zulk eene degelijke en zaakkundige wijze de cavalerie-manoevres in Noord-Brabant behandelt, hoewel daarvoor anders eene dagblad-correspondentie niet *de* aangewezen bron is; voor het tweede, wijl het mij vergunt, eenige stellige mededeelingen aan bovengenoemde debatten te ontleenen. 1)

Zoo hadden dan van 9—16 Augustus 1906 weder eens cavalerie-manoevres plaats, waaraan het geheele wapen, te weten 16 veldeskadrons, het korps Rijdende-Artillerie en, als een novum, 2 compagnieën wielrijders deelnamen.

Ik kan de beschouwingen over landsverdediging, strategie en tactiek, waartoe deze combinatie aanleiding gaf, ten volle aan den manoeuvre-correspondent der *Nieuwe Courant* overlaten 2) die daaraan in zijne inleiding en ook in het verdere verslag eenige kolommen wijdt, omdat zij van een zeer ervaren en kundig militair afkomstig bleken, die het verloop der oefeningen, dat hij van uit eene goede „stelling” gade sloeg, beter dan ik dat vermocht, wist te schetsen. Overigens is mijn standpunt, vooral uit een oogpunt van het strategisch en tactisch gebruik der ruitery, geheel verschillend van de opvatting, die zich in het houden van „cavalerie-manoevres” en in het doen optreden eener Nederlandsche „zelfstandige cavalerie-brigade” uit. Ten einde niet in herhalingen te vervallen, verwijs ik daartoe naar ons vorig *Jaarbericht* (bladz. 167) terwijl ik er tevens prijs op stel, te verklaren, dat ik het in tegenstelling met den manoeuvre-correspondent geenszins zoude betreuren, indien de cavalerie-brigade voorloopig voor deze oefeningen niet meer bijeen kwam.

Ik acht tijd en geld beter besteed, wanneer ons wapen veelvuldig oefenen kan met groote infanterie-afdeelingen,

1) Het is wellicht nauwkeuriger, naar de *Handelingen* te verwijzen, doch deze zijn niet in ieders bezit en uiet zoo gemakkelijk en voor zoo geringen prijs te bekomen als de enkele benoodigde dagbladnummers.

2) *De Nieuwe Courant* van 6 Aug., 7 Aug., 9 Aug., 10 Aug., 12 Aug., 14 Aug. en 16 Aug. 1906.

waardoor een beter begrip der onderlinge samenwerking wordt verkregen en de hoogere bevelhebbers van het hoofdwapen, naast de studie, welke de meer genoemde correspondent „onzen infanterie-generaals en adspirant-generaals” aanbeveelt van artikelen als „Het gebruik der Cavalerie” door W., 1) óók de *practijk* van dit gebruik kunnen boefenen. Daartoe zal ongetwijfeld bij de a. s. divisie-manoenvres de voor beide wapens zoo broodnoodige en niet genoeg te waardeeren gelegenheid ruimschoots bestaan.

En nu de beraadslagingen der Tweede Kamer op de donkere dagen vóór Kerstmis. Welke aanwijzingen gaven zij ons wapen voor de toekomst?

Ook al brengt de in de Eerste Kamer gevallen beslissing eene verwisseling van legerbestuur, toch meen ik in een jaaroverzicht gezichtspunten en verklaringen in zulk een tijdsbestek dan toch zoo bij uitstek actueel niet met stilzwijgen te mogen voorbijgaan. Bovendien is de onderstelling niet al te gewaagd, dat vele der maatregelen, ten deele reeds ingevoerd, (o. a. de gewijzigde voorschriften op de werving), ten deele daartoe gereed liggende, ten deele, onder welk bestuur ook urgent te achten, door eene opvolgende regeering zullen worden overgenomen.

Alleen die, welke daarvoor in de eerste plaats in aanmerking komen, zoo althans onvoorziene omstandigheden de door velen gewenschte hervormingen niet voor onbepaalden tijd geheel van de baan schuiven, worden hieronder in het kort besproken.

Laat mij dus de ministerieele redevoering van den 20en December 1906 opslaan en daaruit de navolgende belangrijke verklaringen en beloften, van de regeeringstafel gedaan, releveeren:

„Wat de werving aangaat, de Minister wil geene jongens van 17 jaar meer hebben, hij wenscht slechts eene korte verbintenis te bevorderen. Hij wil jongelui hebben, geschikt voor het kader, vrijwilligers wil de Minister niet „à tout prix”,

1) Sedert in brochure-vorm verschenen bij de Erven Loosjes. Prijs / 0,75.

óók niet bij de Cavalerie. Er zijn er wel veel afgewezen, *maar er komen toch óók veel slechte elementen onder voor.* 1)

Wij moeten de richting van het militie-leger uit. 2) De oefeningen bij de Cavalerie moeten eerst intensiever gemaakt worden. Komt men hier tot een oefentijd van minder dan 12 maanden, dan zal het paardenvraagstuk vrij groote moeilijkheden geven. (Vrij groot — derhalve niet onoverkomelijk, trouwens, dat zijn zij ook niet). 3)

Ook de verbetering der positie onzer onderofficieren werd door den Minister behandeld, doch feitelijk meer hunne positie *bij het verlaten* van den dienst (capitulanten-stelsel) dan *gedurende* den dienst. 4) Echter eischt juist in dit op-

1) Men vergelijkte, in verband met deze verklaringen, wat reeds in de November-aflevering van *De Militaire Gids* 1906, blad. 565, „Militie-Cavalerie”, werd geschreven.

Men heeft den schrijver van dat artikel, die eveneens aantoonde, welke slechte elementen door het vrijwilligersstelsel in het wapen kwamen, van overdrijving beschuldigd. Welnu, als de Minister van Oorlog erkennen moet, dat er veel slechte elementen onder hen schuilen, zal verder van overdrijving moeilijk sprake kunnen zijn.

2) Waar Z.Exc. in dit deel van zijne redevoering uitsluitend de Cavalerie op het oog heeft, kan hier wel niet anders bedoeld zijn, dan door het komen tot *militie-cavalerie*, eene groote schrede naar het zuivere *militie-leger* te doen.

3) Men zal dan moeten komen tot de gedragslijn, in Zwitserland gevolgd, waar de paarden in het bezit der cavalerie-miliciens overgaan, door hen mede naar huis worden genomen en bij oefeningen of mobilisatie met hunne berijders onder de wapenen worden geroepen. Zwitserland is echter in dit opzicht volstrekt geen unicum. *De Revue Militaire des Armées étrangères*, Augustus 1906, blad. 155, meldt iets dergelijks omtrent de Rumeense Cavalerie.

4) Tenzij op Franschen voet geschoeid, waaraan de z.g. capitulanten de volgende voordeelen zijn toegekend: 1e *goede bezoldiging*; 2e uitzicht op eene burgerbetrekking, voor sommige plaatsen reeds na 4 jaren verkrijgbaar; 3e recht op een proportioneel pensioen na 15 dienstjaren; 4e verbetering der positie bijv. door een langer verlof, verlichting van den wachtdienst, betere kleeding. Een contract telkens voor 1 jaar is te verkiezen, daar hun ijver beter wordt gaande gehouden, als zij moeten vreezen, dat met hen niet verder zal worden gecapituleerd. Eene verbintenis bijv. van 5 jaar houdt mislukte capitulanten onnoodig tot nadeel van de discipline en den geest van den troep van het regiment. (*Vier-
teljahreshfte*, 1, 1907.)

zicht hun lot verbetering, want in steeds grooter getale verlaten onze onderofficieren de gelederen, steeds scherper zien de overblijvenden naar eene betrekking buiten het leger uit en al klemmender wordt de noodzakelijkheid, waaraan de chefs, zij 't ook schoorvoetend, moeten toegeven, de opengevallen plaatsen met jong en minderwaardig kader te bezetten. Het eenige middel hiertegen zal zijn beter bezoldiging en gunstiger bepalingen betreffende het huwen. Hieraan valt niet te ontkomen, wil het kader niet geheel verlopen. 1) Eene toezegging van organieken aard is de toekomstige vereeniging der drie wapens in de hand van hem, die hen ook in oorlogstijd moet aanvoeren; in de hand van den divisie-generaal, die tot heden slechts zijne drie regimenten Infanterie beveelt en met de hulpwapens zijner divisie bijna geenerlei bemoeienis heeft. Ongetwijfeld zal hiermede een gezonde toestand worden geschapen, eene vereeniging, welke ook het nauwer verband en de goede samenwerking dier wapens, waarop in oorlogstijd zoo veel aankomt, reeds in vreedstijd vestigt. De inspecties zullen dan tevens komen, waar zij behooren aan het Depart. van Oorlog. De technische en personeele belangen van het wapen kunnen daar ongetwijfeld even goed worden behartigd, mits hierbij uitsluitend officieren van het wapen den Minister voorlichten; doch dan ook gebroken met de blijkbaar nog steeds gehuldigde opvatting, de mobilisatie-dekking aan de geheele Cavalerie, na aftrek van 4 eskadrons divisie-cavalerie, op te dragen, zij 't ook gerugsteund door de landweerafdeelingen.

Het blaadje dient werkelijk, vooral nu ons land over een voldoende aantal geweren in de grensprovinciën beschikt, te worden omgedraaid.

Aan de landweer met haar defensief vermogen de afsluiting

1) Men leze: DURUY, „Le sous-officier dans l'armée moderne”. Paris. Chapelot et Cie.: Situation — devoir du sous-officier. — Le rôle tactique du sous-officier s'agrandit. Men moet niet alleen de goede krachten weten te *krijgen*, doch haar ook weten te *behouden*.

der belangrijke knoopen van spoor- en wegnnet, totdat onze troepen zijn geformeerd, aan slechts enkele eskadrons de taak, hare commandanten tijdig in te lichten, door een ijverigen patrouillegang en zorg voor de onderlinge verbindingen. Dan slechts is het mogelijk, der divisies van het veldleger de eskadrons divisie-cavalerie te geven, welke zij voor een goeden veiligheids- en verkenningsdienst zoo dringend behoeven. (Naar verluidt zijn de inzichten reeds in dien zin gewijzigd). Dan ook heeft de commandant van het veldleger of zelfs de divisie-commandant het in zijne macht om, op voorbeeld van den Russischen opperbevelhebber, een „escadron d'élite" 1) te formeeren voor het verrichten der opheldering, afgezien nog van de pogingen in die richting van uit de eskadrons der verkennende Cavalerie en die der Landweer in het werk te stellen.

Naar mijne bescheiden meening is alleen op die wijze nog rendement van het kleine ruiterswapen te verwachten en zijne ontijdige vernietiging te voorkomen. 2)

Organisatie, bewapening en uitrusting.

Organisatie.

Het jaar 1907 zal dan eindelijk de Nederlandsche Cavalerie met een volledig vierde regiment verrijken; eene vermeerdering, die echter al dadelijk tot hare juiste verhoudingen wordt

1) *De goede resultaten*, welke betrekkelijk *zwakke* „Nachrichtendetachements" in vergelijking met *sterke* ophelderingsafdeelingen hadden, alsmede de noodzakelijkheid bij het opperbevel onmiddellijk de beschikking te hebben over eene afdeeling, welke in het bijzonder in den ophelderingsdienst geoefend en betrouwbaar was, gaven Generaal KOEROPATKIN aanleiding, uit alle korpsen één eskadron samen te stellen van uitgelezen officieren en ruiters; een dergelijk tweede eskadron werd onder Generaal LIXEWITSCH opgericht ter beschikking van den legerkorps-commandant.

2) Zie ook mijne beschouwingen op bladz. 167—171, *Jaarbericht* 1905—1906, zoomede het in 1906 uitgekomen werk van den in die bladzijden meermalen aangehaalden Luit.-Kolonel MARKWALDER: „Die Schweizerische Kavallerie", beschouwingen over opleiding en gebruik der Cavalerie. (Aarau, 1906, H. R. Sauerländer & Co., fr. 4.40.)

teruggebracht, wanneer men daarbij bedenkt, dat elk der 3 bestaande regimenten daartoe hun 5e eskadron afgeven en derhalve de gansche toeneming op één eskadron en den regimentsstaf neêrkomt. 1) Waar nu een Nederlandsch eskadron tegenover de goed gevulde gelederen der buitenlandsche eenheden het minimum aantal (\pm 120) sabels uitbrengt, dat de tactische eischen toelaten, 2) krijgt deze tour de force op organisatorisch gebied een zeer onbeteekenend karakter, wanneer men tevens overweegt, dat de gunstige omstandigheid, welke deze zwakte eenigszins goedmaakte, n.l. het bezit van 5 eskadrons per regiment, daarmede is verdwenen.

Voegt men hierbij, dat het chronisch tekort aan vrijwilligers steeds verergert en dus zelfs het uitbrengen van 120 combattanten per eskadron, bij mobilisatie, vrij wel denkbeeldig maakt, dan kan men gerust, of beter met *ongerustheid*, den toestand van zulk eene Cavalerie, welke na aftrek van 4 eskadrons divisie-cavalerie, deze mobilisatie dekken moet, om vervolgens als z.g. zelfstandige cavalerie-brigade op te treden, verre van rooskleurig noemen.

Hier bestaat ook in organisatorisch opzicht alle aanleiding om door het scheppen van „militie-cavalerie” te trachten, uit dezen neteligen toestand te geraken, althans te beginnen, het militie-contingent uit te breiden! Dan geene eskadrons meer, zóó zwak, dat zij reeds na de eerste mobilisatie-dagen tot een handje-vol ruiters zullen zijn geslonken, dan óók geene afhankeljkheid meer van het al of niet ruim vloeien der troebele wervingsbron.

Het gaat Nederland trouwens als Engeland, dat van die bron al even min afstand kan doen. Men vindt dit duidelijk aangetoond in de *Neue Militärische Blätter*, welk blad deze quaestie in verband met de door Albion met zoo veel ophef

1) Van dit z.g. nieuwe regiment (1 R. K.) bestonden reeds in 1906 2 eskadrons, n.l. een nieuw opgericht (4e eskadron) en het 5e eskadron 3 R. II., met als regimentsstaf een majoor, een ritmeester-adjutant en verder personeel.

2) Zie „Leerboek der Tactiek” van HOOGEBOOM en POP, bladz. 148, al. 3.

verkundige legerinkrimping („Abrüstungs-schalmeien”) uit een nuchter oogpunt beschouwt. 1)

Minister HALDANE zal het staande leger met 20000 man verminderen. Indien hij hiertoe besluit, vindt dat zijne oorzaak in de moeilijkheid, recruten op te sporen. Elk jaar luidt het bericht der wervingsofficieren ongunstiger : „Bruikbare jongelieden willen geen handgeld nemen, terwijl de *werkeloozen* en *arbeidsschuwen*, die des winters naar het gewone „rendez-vous” in Hyde-Park trekken, eerst recht *niet voor den legerdienst deugen.*”

Het is daar al juist als hier : groot tekort, groot verloop, de werving wil niet vloten ; bovendien blijven de middelen, welke de goede elementen, die nog in het wapen zijn, zouden kunnen doen blijven, te lang achterwege.

Wat de organisatie en het gebruik van zijne Cavalerie betreft, staat België nagenoeg op het zelfde standpunt als Nederland, hoewel daar de opvattingen, ofschoon eveneens te grootscheepsch aangelegd, in ieder geval nog beter verdedigbaar zijn, omdat onze zuidelijke buurman ten minste over 8 regimenten Cavalerie beschikt. Toch bleek men daar bij het houden der groote manoeuvres van 1906 meer prijs te stellen op de samenwerking van infanterie-divisiën en groote cavalerie-afdeelingen, door van 29 Augustus—7 September 1906 aan de 3e divisie 1 infanterie de 2de cavalerie-brigade en de 2e rijdende batterij, aan de 4e divisie 1 regiment Guides en 1 rijdende batterij toe te voegen. Verder namen aan deze belangrijke oefeningen deel 2 bataljons Karabiniers en 2 compagnieën wielrijders.

Naar aanleiding van deze samenstelling merkt een Duitsch schrijver echter niet ten onrechte op : „Die Verwendung der Kavallerie steht in vollem Widerspruch zu deren *Organisation im Kriege. Bekanntlich soll in diesem die ganze Reiterei vereinigt werden*, während den Armee-divisionen nur Gendarmerieeskadrons verbleiben. 2)

1) *Neue Militärische Blätter*, No. 6, 1906.

2) *Militär Wochenblatt*, No. 25, 1907.

Die Frage einer Umgestaltung der Kavallerie wird Belgien wohl ernstlich beschäftigen müssen, sobald die Reorganisation der Artillerie durchgeführt ist".

Zwitserland, als altijd aan de spits en wars van halve maatregelen, heeft de reorganisatie zijner Cavalerie — trouwens slechts een onderdeel der geheele ingrijpende „Heeresreform" — reeds ter hand genomen. 1)

Het hoofdbeginsel van het ontwerp is de verlenging van den eersten oefentijd; de uitvoering zal 3,2 millioen francs per jaar meer kosten, het voorjaar van 1907 zal dit ontwerp waarschijnlijk tot wet zien worden. Een onzer groote dagbladen 2) meldde echter: „De radicaal-democratische fractie in den Nationalen Raad is het niet eens kunnen worden over de quaestie van de verlenging der recruten-opleiding, *het hoofdpunt* van 'de nieuwe militaire organisatie. Het aannemen van dit gedeelte is daardoor twijfelachtig geworden."

Toch verschijnt de Zwitsersche sociaal-democratische partij ons, militairen, in een sympathiek licht, immers: 3)

„Le parti socialiste a tranché la question du service militaire dans son assemblée générale à Olten les 10 et 11 février. Il l'a tranchée contrairement aux propositions des anti-militaires en affirmant que, tant que les cas de guerre n'auront pas été supprimés entre les peuples civilisés et tant que les moyens de guerre n'auront pas disparu par un commun accord, le peuple en armes est une institution nécessaire pour défendre le pays contre toute attaque du dehors". 4)

1) *Danzer's Armee-Zeitung*, No. 13, 29 Maart 1906, bladz. 8. „Die Heeresreform in der Schweiz." *Militär Wochenblatt*, No. 44, 1906, „Eine neue Militärorganisation der schweizerischen Eidgenossenschaft."

2) *De Nieuwe Courant* van 20 December 1906.

3) *Revue Militaire Suisse*, Februari 1906, bladz. 132.

4) „Quand il s'agit de ce bien commun, qu'est la patrie, il ne doit pas y avoir de divergences politiques." Men vergelijkte daarmede de houding onzer Sociaal-Democratische Kamerfractie op 20 December 1906, die, hoewel den Minister van Oorlog en zijne hervormingen genegen, „coûte que coûte" tegenstemde, op gevaar af, alles te verliezen.

Doch ik dwaal af.

Bij de Cavalerie zal de recrutenschool 90 dagen, bij de andere wapensoorten 70 dagen duren. 1) Tot het volbrachte 32e jaar vorderen dan nog de herhalingscursussen 88 dagen, bij de andere wapens 77 dagen. Ten slotte bij de landweer van 32 tot 42 jaar nog een of twee keer 11 dagen.

De oefentijd voor het kader en vooral voor de officieren is veel verlengd.

De organisatie der Cavalerie zal zijn: 2 à 3 eskadrons = 1 cavalerie-afdeeling; 2 à 3 afdeelingen + 1 bereden mitrailleur-compagnie = 1 cavalerie-regiment; 2 à 3 regimenten = 1 cavalerie-brigade.

Op 1 Januari 1906 bedroeg de sterkte der Cavalerie van het kleine Zwitserland: 349 officieren, 1437 onderofficieren, 7545 manschappen, totaal 9331 man. Toch was toen reeds, dus vóór de verlenging, de Zwitsersche Cavalerie goed, blijkens de verklaring van een deskundig ooggetuige. 2)

Bulgarije, dat tot dusverre zijne Cavalerie verwaarloosd heeft, begint dit wapen nu ook in orde te brengen. Er wordt eene cavalerie-school met een opleidings-eskadron van 150 ruiters opgericht, de officieren worden bereden gemaakt met een eigen en een charge-paard, de paarden kunnen worden verkregen uit de remonte of uit de stoeterij des lands. Voor de officieren wordt de deelneming aan rennen verplichtend gesteld.

In Duitschland schrijdt intusschen de organisatie van nieuwe

1) In Zwitserland bestaat dus ook niet de wanverhouding tusschenden oefentijd der verschillende wapens als in Nederland. Verg. 8 (4) maanden Infanterie, 18 (nu weder 24) maanden Cavalerie (Artillerie). Wordt deze oefentijd voor de Cavalerie tot 18(12) maanden teruggebracht, dan zal dit verschil althans belangrijk verminderd worden.

2) Rapport van den Ritmeester BENTEIJN, (uitgegeven bij de Gebr. van Cleef) bladz. 34 en bladz. 86 e. v. (oude toestand). DOLFUS, „Etude sur la cavalerie suisse”, *Revue de Cavalerie*, April en Mei 1906. Ook afzonderlijk verschenen te Parijs, Libr. Mil. Berger-Levrault. Men leze toch èn dit rapport èn deze studie, beide zijn hoogst belangrijk.

regimenten „Jäger zu Pferde” gestadig voort. 1) Zoo wordt op 1 October 1907 een regiment van 5 eskadrons te Mühlhausen opgericht en zal in dit zelfde jaar Graudenz het 4e regiment „Jäger zu Pferde” binnen zijne muren zien verschijnen; in 't voorbijgaan zij vermeld, dat zij zullen bewapend zijn met sabel, lans en karabijn, evenals dit met de Huzaren, Dragonders en Uhlanen het geval is. 2) Toch is men in Duitschland nog altijd niet voldaan. In het artikel „Sind wir kriegsbereit?” wordt deze vraag „Eine Frage aus dem Volke” genoemd, en dus op nieuw uitbreiding van het leger aan de orde gesteld. 3) Overigens geeft dit werk een goed overzicht van de Deutsche Cavalerie (bladz. 40—91), de bestaande organisatie, de uitbreidings- en reorganisatievoorstellen, terwijl voor de divisie-cavalerie een minimum van 3 eskadrons (bladz. 52 en 77) wordt bepleit. Inderdaad moesten, tegenover eene dergelijke uitbreidingswoede aan Duitsche zijde, de inkrimpingsneigingen aan den Franschen kant, waar de Cavalerie tóch reeds in de minderheid is (425 tegen 494 eskadrons) en door mannen als de Generaals BONNAL en DE NÉGRIER bepleit, een wonderlijken indruk maken. Intusschen zijn deze voorstellen, door het votum der Fransche Kamer althans, voorloopig van de baan, zoodat ik die nu verder laat rusten. 4)

Over de reorganisatie der Engelsche Cavalerie bericht het *Militär Wochenblatt* No. 127, 1906. Het behandelt de organisatie der regimenten, de depôts, de recruteering en de africhting, zoomede de sterkte der Cavalerie.

Dat Rusland na de droevige ervaringen, in Mandsjoerije opgedaan, tot de reorganisatie van zijn leger besloot, behceft geen betoog; trouwens, wat moet daar niet gereorganiseerd worden, er is haast geen beginnen aan.

1) Zie noot 1, bladz. 134 der Algemeene Beschouwingen.

2) Zie voor verdere bijzonderheden, o. a. betreffende de uniform, *Revue Militaire des Armées étrangères* 1906.

3) „Sind wir kriegsbereit? Eine Frage aus dem Volke.” P. Müller's Buchhandlung, Metz.

4) Zie noot 2, bladz. 132 der Algemeene Beschouwingen.

Bewapening.

In de bewapening der Cavalerie is geene noemenswaardige verandering gekomen, wanneer men daaronder althans die met sabel, lans, karabijn en revolver verstaat. 1)

Toch is het zeer de vraag of men hier op eene groote standvastigheid mag blijven rekenen, al zou ook de technische volmaaktheid der moderne vuurwapens hieraan doen gelooven. Men denke aan de pogingen om tot een automatisch geweer te geraken, dat het gewicht van het thans ingevoerde niet belangrijk overschrijdt. Geweren als het Madsen-Rekyl- of het daarvan weinig verschillende Rexer geweer zijn hier natuurlijk niet bedoeld, daar hun gewicht toch altijd ongeveer 8 K.G. bedraagt. (geweer-mitrailleur)

Een geweer, dat werkelijk deze vrees wettigt en aan evengenoemden eisch voldoet, is het automatische geweer van den Italiaanschen Kapitein CEI. 2) Deze uitvinding maakt de invoering van een nieuw geweer niet noodzakelijk, maar kan bij het bestaande stelsel worden aangebracht. Zelfs is geene hernieuwde opleiding van den soldaat noodig, want noch de patronen, noch de laad- of repeteerwerking veranderen, terwijl het gewicht van het geweer alleen met het 24-tal bijbehorende patronen wordt vermeerderd; bovendien is de terugstoot opgeheven, daar deze voor de automatische werking wordt benut; de schutter vindt dus verlichting, vooral bij een langdurig vuren. Volgens CEI maakt deze uitvinding het Rexer-geweer en den mitrailleur bij de Cavalerie feitelijk overbodig. Wat het Rexer-(Rekyl) geweer betreft, dat óók slechts een magazijn of trechter van 25 patronen leeg schiet en veel zwaarder is, bevat deze bewering wellicht waarheid, wat den

1) *Indisch Militair Tijdschrift*, No. 5, 1906, bladz. 400. Zeer gemakkelijk tabellarisch overzicht van de bewapening van alle moderne legers met de vuurwapens, benevens hunne gegevens.

2) *Internationale Revue*, Mei 1906, bladz. 167. Ook in Frankrijk schijnt het model van een automatisch geweer voorhanden, dat slechts op de massa-fabricage wacht.

mitrailleur betreft, is zij volmaakt onjuist; ik zal dit bij de behandeling dezer automaten nader aantoonen.

Kapitein CEI heeft zijne uitvinding kosteloos ter beschikking van de regeering van zijn vaderland gesteld, die haar onderzoekt met den ernst, dien zij verdient; eene maatschappij in Milaan wil haar in het buitenland exploiteeren.

De Zwitsersche regeering is met de Männlicher-karabijn, model 1893, welke hare Cavalerie bezit, niet langer tevreden en heeft tot hare omwapening besloten. 1) In 3 jaren tijds (1906—1908) moet dit wapen worden vervangen door eene karabijn, M. 1905, uit de Bondswapenfabriek. Deze nieuwe karabijn heeft een grendel als die van het infanterie-geweer, een kaliber van 5,5 m.M. in stede van 7,5 m.M.; vizier en kolf zijn iets gewijzigd, ten einde haar gemakkelijker in den aanslag te kunnen brengen, lengte en gewicht zijn iets toegenomen, het aantal van 6 patronen in het magazijn is gebleven, de V° iets gedaald.

De Fransche regeering heeft den munitievoorraad der Cavalerie van 48 op 66 patronen per man gebracht en daarmede op practische wijze de meerdere waarde erkend, die zij aan het „gevecht te voet” hecht. Generaal DE NÉGRIER, de groote voorstander van deze strijdwijze, had deze vermeerdering reeds langen tijd bepleit. Toch blijkt men het in de toonaangevende kringen met die opvattingen niet eens te zijn, want de Fransche zelfstandige Cavalerie is nog steeds in 4 zware (slag-) en 4 lichte (ophelderings-)divisiën verdeeld. Alleen de Kurassiers zijn wegens hunne onbruikbaarheid voor het gevecht te voet van deze patronenvermeerdering verstoken gebleven; zij zijn ook de eenigen, die hunne karabijn in een schoen dragen, terwijl de Dragoners, Chasseurs en Huzaren haar op den rug medevoeren.

De lichte Cavalerie heeft in 1906 ook weder de steeksabel

1) *Revue Militaire des Armées étrangères*, No. 947, October, 1906, bladz. 394.

2) *Internationale Revue über die gesammten Armeen und Flotten*, April 1906, bladz. 118.

M. 1896 terug ontvangen. 1) Blijkens de beschrijving is deze eene gewone rechte steeksabel, waarvan het gewicht door de constructie in de hand ligt. (lengte der kling 0,90 M.). Zij herinnert in hooge mate aan de steeksabel, welke inder tijd door den Generaal VAN HELDEN bij de Nederlandsche Cavalerie werd ingevoerd; eene sabel, welke in beginsel en bouw veel goeds had, doch bijzonder slecht van hoedanigheid was. Tot het juiste beginsel deed dit echter niets af, want ondanks de legende: „de Romanen steken en de Germanen houwen”, blijft het nuchtere feit bestaan, dat eene steeksabel met zeer weinig inspanning zeer gevaarlijke wonden toebrengt, en eene houwsabel in de meeste gevallen, vooral te paard, niet veel meer kwaad doet dan een ferme stok. Eene sabel, geschikt en om te steken en om te houwen, is feitelijk een onding; iets, wat ieder zal toegeven, die van de constructieve eischen van twee zoo geheel verschillende wapens op de hoogte is. Het heeft mij bovendien altijd willen voorkomen, dat het nog de vraag is of bij den aanval een degenruiter, met de punt van zijn wapen recht vooruit, op zijn paard voorover gebogen, dit zoo veel minder ver naar voren brengt dan de lansruiter, die, hoewel zijne lans veel langer is, haar bij den aanval onder den arm drukt en dus geenszins de *volle* lengte kan benutten.

De degen is bovendien, doordat het gewicht in de hand ligt, gemakkelijker dan de sabel te hanteren en kan de lans bij eene Cavalerie, die haar om verschillende redenen (korte oefentijd) niet kan invoeren, nog het beste vervangen. De Franschen hebben m. i. dus gelijk, dien weder in te voeren; wij deden verkeerd, dien wegens eene bijreden te laten varen.

De Spaansche regeering heeft in het afgelopen jaar voor de ruiterij de lans, M. 1905 en het automatische pistool-

1) *Bulletin de la Presse et de la Bibliographie militaire*, No. 531, 1906, bladz. 532, „Description et distribution dans les régiments de cavalerie légère du sabre, M. 1896.”

Bergmann, M. 1903, ingevoerd 1) terwijl de Engelsche Minister van Oorlog genoodzaakt was, in het Parlement de mededeeling te doen, dat het niet in de bedoeling lag, de in Maart 1903 omtrent het gebruik van de lans bij de lansier-regimenten afgelegde verklaring te veranderen; derhalve behoud van de lans.

Ik noemde verleden jaar de indeeling van machinegeweren zoowel een vraagstuk van organisatie als van uitrusting en vooral van bewapening; 2) dit wapen moge derhalve ook hier eene plaats vinden, te meer, omdat het eene belangrijke schrede voorwaarts heeft gedaan en, nu ook de ervaringen van den laatsten oorlog met meer beslistheid tot ons komen, zijne invoering geen vraagstuk meer is, doch een reeds beslist legerbelang, welks gewicht, door de aanneming of beproeving, in alle moderne legers ten volle wordt erkend.

Dat ook de laatste herdruk van het Nederlandsche „Leerboek der Tactiek” aan dit wapen onder het hoofdstuk „Cavalerie” eene afzonderlijke beschouwing wijdt, getuigt wel van het belang, dat de schrijver daaraan voor de ruitery hecht. 3)

Wanneer ik van mitrailleurs spreek, wil ik echter dadelijk scherp het onderscheid stellen tusschen slede-affuitmitrailleurs, driepoot-mitrailleurs en geweer-mitrailleurs, terwijl ik feitelijk slechts deze laatste *geheel en al* voor de Cavalerie geschikt meen te moeten achten, daar alleen zij haar in *geenerlei* opzicht in hare snelheid van beweging hinderen. In zulk eene quaestie mag niet worden getransigeerd. Tot de geweer-mitrailleurs behooren in het algemeen die mitrailleurs, welke, al of niet van voren ondersteund, als eene gewone

1) *Militär Wochenblatt*, No. 155, 1906.

Lans, M. 1905. Getrokken stalen buis met massieve punt, 35 c.M. van de punt eene stootschijf; lengte 3 M., dikte 3 c.M., gewicht $3\frac{1}{4}$ K.G. Pistoel-Bergman, M. 1903, 6 patronen, kaliber 9 m.M., gewicht kogel 9 G. V^o 340 M.

2) *Militär Wochenblatt* 1906, No. 157.

3) HOOGEBOOM en POP, „Leerboek, der Tactiek,” eerste deel, 4e omgewerkte druk. Hoofdstuk II, *Tactiek der Cavalerie*, § 9, bladz. 226. „De mitrailleurs te velde en hun tactisch gebruik”.

karabijn tegen den schouder van den richter, in den aanslag moeten liggen. (Madsen-Rekyl, Rexer e. a.). Zij zijn dus, evenals elk geweer of karabijn, afhankelijk van den gemoedstoestand van den schutter, die, vooral onder de moreele invloeden van het gevecht, dikwijls eene zeer weinig stabiele affuit kan worden; doch ook de mitrailleurs op driepooten, o. a. de Zwitsersche Maxim-, de Skoda- en de Hotchkiss-schudden onder het vuren geducht, welk nadeel zij, die dit stelsel bezigen, ter wille van het mindere gewicht en de gemakkelijker vervoerbaarheid, vergeleken met den slede-affuitmitrailleur, in den koop nemen. Dit schudden van geweer- en driepootmitrailleur vermindert voor beide wapens de trefkans, zoodat de Cavalerie, van nature op den *lichtsten* mitrailleur aangewezen, den geweermitrailleur zal moeten verkiezen boven een mitrailleur als bijv. den Zwitserschen, die toch óók schudt en feitelijk een te groot dood gewicht (Maxim + driepoot) heeft, om op den langen duur, zonder nadeel, snel op een paardenrug te kunnen worden medege dragen. Nu spreek ik nog niet eens van de talrijke bezwaren, verbonden aan het medesleepen van eene bereden mitrailleur-afdeeling, welke eene lange colonne van mitrailleur-draagpaarden en munitie-pakpaarden, elk door een bereden geleider aan de hand geleid, vormt. Men stelle zich zulk eene colonne eens voor in een langen galop over eene slechte heide, en de drukkingen, welke de naweeën van zulk een rit zullen zijn. Noch spreek ik van het meerdere tijdverlies, verbonden aan het afpakken (oppakken) van mitrailleur en drievoet, die daarna aan (van) elkaar moeten worden bevestigd (gescheiden). Men mag dan zeggen, dat het zeer vlug gaat, *zonder* die bewegingen zou het nog vlugger gaan en tijdwinst is hier immers alles. Ten slotte moeten toch altijd de geleiders met hunne handpaarden of de bespanningen met karren goed gedekt achterblijven en de driepootmitrailleur, zoowel als de slede-affuitmitrailleur, door 2 man een eindweegs naar de vuurstelling worden gedragen. Van een slede-affuitmitrailleur kan m. i. voor de Cavalerie nog veel minder sprake zijn. Dien op een paard gepakt mede te voeren,

is (technisch) eenvoudig onmogelijk, al mag dan de geduldige photographie (ik zag een dergelijk kiekje) zulk een kunststuk, doch op een stilstaand paard, hebben afgebeeld. Medegevoerd op een 4-radig voertuig (Duitschland) of 2-radig voertuig of kar (Engeland, galoping-carriage) meen ik, dat deze mitrailleur, wat men ook beweren moge, de ruitery onmogelijk in *alle* gangen en door *alle* terreinen, zonder achterblijven of omslaan, kan volgen. De Engelsche mitrailleur heeft bovendien het nadeel alleen van af zijne kar te kunnen vuren.

Blijft de geweer-mitrailleur. Bedenkt men nu, dat deze slechts 8 K.G. weegt en minstens 200 schoten per minuut afgeeft, 1) terwijl die in een lederen foedraal aan het zadel van den gewerruiter kan worden medegevoerd, dan zal men moeten erkennen, dat die, bij eene toch nog alleszins voldoende vuursnelheid en trefkans (steennijzers vóór aan de tromp) de eenigste mitrailleur is, welke met Cavalerie in alle gangen en in alle terreinen direct komen kan, tot zelfs daar, waar het slechts den enkelen ruiter mogelijk is, met zijne karabijn op te treden. Bovendien heeft de gewerruiter, mitrailleur en munitie op zijn paard bijeen (althans de eerste munitie) en kan hij feitelijk even snel voor het „mitrailleur-vuur” afzitten, als elk ruiter met zijne karabijn voor het „gevecht te voet”.

Zulk een mitrailleur, zóó licht, zóó gemakkelijk vuurvaardig, zóó eenvoudig te paard gedragen en — last not least — *zóó gering in prijs*, ware eene gemakkelijk te verkrijgen en besliste aanwinst aan vuurkracht voor onze Cavalerie, die daarin tot nu toe noodgedwongen en, zelfs met goeden wil, slechts zeer onvolledig met haar zwak karabijnvuur kon voorzien. Hun *geringe prijs* en hunne *lichtheid* maken het mogelijk, een voldoende aantal dezer geweer-mitrailleurs per eskadron te verstrekken en daarvan bijv. een 4-tal aan de beste korporaals, z. m. tevens scherpshutter, toe te vertrouwen.

Alle andere mitrailleurs, het moge uit het voorgaande blijken,

1) Deze mindere vuursnelheid wordt veroorzaakt door den tijd, die na elke 25 schoten verloren gaat bij de eenvoudige manipulatie van het aanbrengen van een nieuwen houder van 25 patronen.

zullen de ruitery op een gegeven oogenblik en dan natuurlijk juist als het er op aan komt, of in den steek moeten laten, of bij hunne geduchte eigenschappen een nog geduchter blok aan het been blijken. Het gevaar, dat de Cavalerie tot mitrailleur-bedecking afdaalt, is bovendien bij den geweer-mitrailleur uitgesloten. Conclusie: *de geweer-mitrailleur is de cavalerie-mitrailleur.*

Dat men dit ook in het buitenland inziet, mogen de navolgende inlichtingen aantonen.

De Zweedsche commissie voor het Rekyl-geweer kwam tot de volgende slotsom : 1)

1. *Het is zeer licht* (7,5 K.G.) daardoor kan men den vijand in het terrein gemakkelijk besluipen en met vuur overvallen.

2. Het eischt minder bediening dan eenig ander systeem (één man) en biedt een kleiner doel; *het is zeer goedkoop.*

3. De vijand kan onmogelijk nagaan of hij een machine-geweer of afgezeten Cavalerie vóór zich heeft (dit laatste acht ik betwistbaar, daarvoor is het geluid te eigenaardig, tenzij dan schot voor schot).

4. *De commissie beveelt dit geweer dan ook zeer voor de Cavalerie aan.*

Rusland organiseert voor de Cavalerie mitrailleur-detachementen van 6 geweren, systeem-Madsen-Rekyl. 2)

Op den Deenschen geweer-mitrailleur Madsen-Rekyl vestigde ik reeds ten vorige jare de aandacht. 3)

Komende tot de slede-affuitmitrailleurs, zij allereerst vermeld, dat de Nederlandsche mitrailleur-commissie, ofschoon nog steeds in het stadium van proefneming verkeerende, althans tot de voorloopige keuze van een bepaald stelsel (Schwarzlose) is gekomen en de practische bruikbaarheid

1) *Militär Wochenblatt* 1906, bladz. 122.

2) *Revue Militaire des Armées etc.* Mei 1906, N^o. 942, bladz. 531. Zeer belangrijke beschrijving.

3) Zie verder ook : *Mitteilungen über Gegenstände des Artillerie- u. Geniewesens*, N^o. 11, 1905, bladz. 1004. „Dänemark“. „Ueber das Maschinen-gewehr der Reiterei (Rekyl-gewehr System Madsen)“ alsmede daarvan Heft 3, bladz. 283. *Militär Wochenblatt*, N^o. 98, 1905. *Umschau-Jahrbücher*, Dec. 1905, bladz. 694.

daarvan in handen van personeel uit den troep onderzoekt. 1) Daartoe worden een 4-tal dier mitrailleurs op slede-affuiten gebezigd, twee daarvan vervoerd op bespannen karren (eene soort galoping-carriage), de twee andere op handkarren, door manschappen te voet voortgeduwd. Met de beide eerstgenoemde wordt personeel uit de Cavalerie geoefend, terwijl de Veld-Artillerie de bespanningen geeft; bij de twee laatstgenoemde zal zoodra mogelijk infanterie-personeel worden opgeleid. Zij zullen dit jaar deelnemen aan de oefeningen in grooter verband, ten einde ook in dit opzicht hunne bruikbaarheid in handen van den troep te doen onderzoeken en er tactische ervaring mede op te doen.

Van de affuit- en driepoot-mitrailleurs stap ik na deze mededeeling af, daar ik hunne bruikbaarheid, althans voor eene organieke indeeling bij de ruitery, op grond van de voorafgaande beschouwingen, zeer in twijfel meen te mogen trekken. Ter wille echter van hen, die eene andere meening mochten zijn toegedaan, en wien de zaak dus interesseert, is in noot 2 eene

1) *Militär Wochenblatt*, N^o. 148, 1906. Verstrekt gegevens betreffende het machinegeweer-Schwarzlose; H. SCHMIDT, „Taktische Tagesfragen mit Rücksicht auf die Erfahrungen des r. j. Krieges,” bladz. 90. Prijs f 2.60. *La Belgique militaire*, N^o. 1822, van 9 Sept. 1906, bladz. 294, vermeldt de beproeving van den mitrailleur-Schwarzlose in Oostenrijk. Aldaar is aan de schietschool eene opleidings-sectie van 4 mitrailleurs met driepooten en schilden opgericht. Hiervoor is een speciaal personeel en zijn 8 draagdieren met geleiders beschikbaar gesteld: 4 draagdieren voor de stukken, 2 voor de schilden en 2 voor de munitie. Bij het materieel behoort een afstandsmeter en per stuk een prismakijker. Doel der oprichting is zoo veel officieren als mogelijk is met de behandeling dezer wapens vertrouwd te maken en de noodige gegevens te verzamelen om een reglement op het gebruik dezer wapens te kunnen samenstellen. Zie ook: „Das Maschinengewehr”. Franz Binder, Budapest, 1907, bladz. 32 en *Artilleristische Monatshefte*, No. 3, 1907, bladz. 266 e. v. in het bijzonder.

2) *Militär Wochenblatt*, No's. 53 en 124, 1906. Frankrijk (proef); *Militär Wochenblatt*, No's. 65 en 84, 1906. N. Amerika (900 mitrailleurs besteld, waarbij 1 per eskadron).

Allgemeine Schweizerische Militäre Zeitung, N^o. 23, 1906, bladz. 158, „Organisation u. Verwendung unserer berittenen Mitrailleur-kompagnien”, en Heft 7 der *Militäre Einzelschriften* van 1906, „Ueber Tagesfragen der schweizerischen Armee”; „Eine Studie über Maschinen-

opgave te vinden van de meest recente artikelen, welke over de proeven, organisaties of het tactisch gebruik van dit wapen mededeelingen verstrekken. Uit een oogpunt van algemeen tactisch belang verdient de literatuur van dit met recht „up to date” wapen óók de aandacht der Cavalerie, die daarvan, bij hare samenwerking met de andere wapens, dikwijls *tijdelijk* grooten steun kan ontvangen.

Dat die steun haar in niet mindere mate van georganiseerde

gewehren bei der Infanterie und Kavallerie von Oberlt. STEIGER. Zürich, Arnold Bopp.

Allgemeine Schweizerische Militäre Zeitung, N^o. 29, 1906, bladz. 227, „Unsere Kavallerie-brigaden und deren zugeteilte Maximgewehr-kompagnien” door Oberlt. STEIGER.

Beiheft 82, bladz. 18, 1907 van de *Internationale Revue über die ges. A. u. Fl.*, „Die deutschen Kaisermanöver in 1906.”

Allgemeine Schweizerische Militäre Zeitung, N^o. 25, 1906, bladz. 200, Noord-Amerika (organisatie).

Revue Militaire Suisse, N^o. 7, 1906, bladz. 527. Bespreekt het artikel van Oberlt. STEIGER en ten slotte het boek van Oberlt. STEIGER zelf: „Maschinengewehre bei der Infanterie u. Kavallerie (mit Skizzen u. Photogr. reproductionen)”. Zürich, Arnold Bopp, 1906. f 1,65.

BRAUN, „Das Maxim-Maschinengewehr und seine Verwendung” (vele mooie photo's).

Revue du cercle militaire, N^o. 34, 1906, bladz. 257. Italie (proef Mitr.-Maxim-Cavalerie).

Revue Militaire des Armées étrangères, Mei 1906, N^o. 942. Oostenrijk (proef bij Cavalerie).

Bulletin de la Presse, etc. N^o. 531, 1906. Rusland heeft 2000 Rexer-geweren voor de Cavalerie besteld.

Revue de l'armée belge, Tome VI, Mei—Juni 1906. Een goed artikel over Mitrailleurs.

Jahrbücher für die Armee u. Marine 1906; *Umschau*, April, bladz. 482. Mitrailleur-reglementen, in Zwitserland een deel van het cavalerie-reglement (VI) uitmakende.

Neue Militärische Blätter, N^o. 13, 1906, bladz. 493. Frankrijk (Proeven met Hotchkiss, bij de Cavalerie reeds gedurende 5 jaar. Het bericht, dat daar een geheel nieuwe mitrailleur is uitgevonden en geheim wordt gehouden, wordt als onjuist verklaard. Toch duikt dit telkens weer in de militaire pers op).

Eene „Besichtigung” van eene Duitse „Maschinengewehr-abteilung” door J. J. G. VAN VOORST TOT VOORST, Eerste Luitenant der Infanterie, *De Militaire Spectator* van Januari 1907, bladz. 80.

rijwiel-infanterie kan ten deel vallen, zal men ook hier te lande na de samenwerking van 2 compagnieën wielrijders met de ruitery gedurende de cavalerie-manoeuvres in Noord-Brabant levendig hebben beseft.

Deze compagnieën waren evenwel niet „georganiseerd”, doch „geïmproviseerd, en de samenwerking was eene eerste kennis-making, zoodat, blijkens het hiervoor genoemde manoeuvre-verslag, het gebruik er van dikwijls te wenschen overliet. Ook ik heb reeds in het vorige *Jaarbericht* met nadruk de aandacht op deze zeer bruikbare soort bereden-infanterie gevestigd. Ik mag mij nu van dien plicht ontslagen rekenen, te meer daar bepaald nieuws op dit gebied niet te vermelden valt. (Zie *Jaarbericht* 1905—1906, bladz. 195 e. v.). Een zeer uitvoerig en belangrijk artikel in de *Internationale Revue über die gesammten Armeen und Flotten*, 1908, *Supplément* 87, bladz. 118, „Les unités cyclistes”, beziet dit onderwerp en de vragen, die zich daaraan vasthechten, van alle zijden en kan dus dienen om de kennis dezer gewichtige aangelegenheid bij de officieren der Cavalerie nog eens op te frisschen.

Uitrusting.

Moest in het vorig *Jaarbericht* dit onderwerp zeer stiefmoederlijk door mij behandeld worden, thans valt op dit gebied echter nieuws genoeg te vermelden. Geen tijdschrift n.l. of het bericht omtrent proeven met eene uniform, die naast den eisch practisch te zijn (gemakkelijk te zitten) voldoet aan het meer en meer uitgesproken verlangen naar geringe zichtbaarheid; eischen, waaraan ook de Cavalerie niet ontsnapt, ja, ontsnapt, want met die eischen den wensch te vereenigen naar een keurig (niet kleurig) uniform, is een moeilijk vraagstuk; óók in het buitenland voelt men dit. Zou voor ons land die oplossing werkelijk gevonden zijn? Laten wij dit hopen. Immers, de nu afgetreden Minister van Oorlog deelde in zijne reeds meergenoemde redevoering van 20 December 1906 mede: „De ontwerpen voor de vereenvoudiging van de uniformen bij de bereden

wapens liggen gereed. Er is gestreefd naar vereenvoudiging en bezuiniging, *zonder den indruk van de uniform te schaden op het publiek*". (Gelach). Toch is dit, men moge er dan om lachen, een factor, die geducht medetelt, vooral wanneer men voor de Cavalerie nog gedeeltelijk op vrijwilligers rekent. Gaf men niet in Engeland het leger de mooie uniformen van vóór den oorlog in Z.-Afrika terug, omdat de leelijke khaki-kleeding de werving belangrijk schaadde?

Moge dan hier te lande spoedig, naar ik hoop, het nuttige met het aangename (voor het oog) vereenigd worden; in het buitenland is men daar minder in geslaagd.

Men oordeele. Deensche Cavalerie: pet met klep, in plaats van dragonderhelm en huzarenkepi, uniformjak, mantel en hooge laarzen, alles helblauw en overeenkomstig den snit der infanterie-kleeding, 1) die echter grauw-groen van kleur is, zoodat het verschil *toch nog* te duidelijk spreekt.

In Oostenrijk beproeft men: steengrauw, ijzergrauw, licht blauw-grauw en khaki; de Cavalerie laat de sierlijke pels t'huis en rukt met muts uit. 2)

Amerika beproeft khaki, ook beenstukken van khaki-kleurige stof.

Duitschland probeert grauw-groene kleeding, terwijl de knopen en de sabelscheden moeten worden gebronsd. 3) Hondbaarder blijkt bruineeren in een parafine-bad. Vooral het bruineeren van alle blinkende deelen, dus óók der knopen, is een zeer goede maatregel, beter en gewichtiger nog dan de kleur der uniform.

Frankrijk kwam na verschillende prooven tot eene beige-

1) *Militär Wochenblatt* N° 35 van 1906.

2) *Militär Wochenblatt* No's 83 en 102 van 1906, *Armeeblatt* N°. 31 van 1906, Beiheft 82, bladz. 15, *Int. Revue ü. d. ges. A. u. Fl.* 1907.

3) *Revue de l'armée belge*, Tome IV, 1906, bladz. 11. *La Belgique Militaire* N°. 1803 van 1906, bladz. 381.

Revue Militaire des Armées étrangères, Mei 1906, bladz. 520.

Revue du cercle militaire, N°. 2, 1907, bladz. 51, vermeldt, dat bij de manoeuvres het grijs-groene laken het beste voldeed.

grijs-blauwe lakensoort. 1) Japan hult al zijne soldaten in khaki 2), dus ook de Cavalerie.

In Zweden kwam men van donkerblauw tot grijs-bruin na proeven met mantels voor alle wapens; toch denkt men nog over het grijs der Duitsche mantels en het grijs-blauw der Oostenrijksche Veldjagers.

De leer der noodzakelijkheid van onzichtbaar makende uniformen is reeds te gelijk met de „Boerentactiek” over ons gekomen. Tegenwoordig is men deze tactiek vrij wel te boven gekomen en het valt niet te betwijfelen, dat het met dit andere middel, om de overwinning te bevechten, wel juist zoo zal gaan als met het „kruipen op den buik”. 3)

Intusschen sluit ik mij gaarne bij de volgende uitspraak aan 4): „Grelle, helle oder ganz dunkle Bekleidungsfarben verraten den Träger auf weite Entfernung, *lenken frühzeitig das Feuer auf ihn, verhindern eine wirksame Aufklärungstätigkeit*. Kopfbedeckungen, die von denen der anderen Waffen abweichen (kolbak), verraten Karabinierschützen als Kavallerie, was einer oft sehr erwünschten Täuschung des Gegners hinderlich ist”.

Wil men een voorbeeld? Bij de gevangenneming van CRONJÉ bracht eene divisie Cavalerie de beslissing, doordat zij met \pm 1000 afgezeten ruiters en 1 rijdende batterij de Boeren een geheelen dag ophield, totdat de Infanterie was aangekomen. Dit gelukte Generaal FRENCH slechts, omdat CRONJÉ, deze afgezeten Cavalerie door hare, op die der Infanterie gelijkende, kleeding inderdaad voor Infanterie hield.

Niet alleen betreffende de *kleeding* is te wenschen, dat ons legerbestuur het Zwitsersche heeft nagevolgd, óók wat de *verlichting* der uitrusting aangaat, stelt het ons een voorbeeld. Het gaat met de Nederlandsche Cavalerie wel eenigszins, zij 't ook

1) *Revue Militaire Suisse*, 1906, bladz. 512.

2) *La Belgique Militaire* N°. 1800 van 1906, bladz. 302.

3) *Allgemeine Schweizerische Militäre Zeitung*, N° 26 van 1906, bladz. 207, „Neue Bekleidung und Ausrüstung”.

4) *Kavalleristische Monatshefte* van Oct. 1906, bladz. 33.

niet in die mate, als, volgens een Duitschen verslaggever, de Fransche ruiterij. „Der französische Reiter, selbst der leichten Kavallerie ist durch seine ganze Ausrüstung ausserordentlich belastet, die ungefügten Beinkleider, der grosse Helm (kolbak) der lange und sehr schwere Säbel (de lichtere degen was toen nog niet ingevoerd) sind Gegenstände, die ihn in allen seinen Bewegungen wesentlich hindern müssen und die auch das Pferd ganz unnützlich belasten". 1)

Doch er is meer en dat meerdere weet men in Zwitserland met *grammen* bij de belasting van man en paard uit te zinnigen. Daarvoor kwam men het eerst tot het zadel. 2) Op 1 Mei 1906 werd het nieuwe legerzadel, eene uitvinding van den meester-zadelmaker NENNUNGEN, bij Bondsbesluit ingevoerd.

In principe is het oude zadel behouden, doch het nieuwe is minder lomp; alle riemen en samenstellende deelen zijn echter zoo smal en klein mogelijk gemaakt, waardoor aan het zadelgeraamte, aan leder, ijzer en beslag zeer veel gewicht is uitgespaard. Zoo is in plaats van ijzer, staal gebezigd, dat sterker en dus lichter kon worden gemaakt; voor de

1) *Militär Wochenblatt*, No. 133, 1906. „Von den französischen Herbstübungen." Zie ook de bevestiging in een degelijk Fransch tijdschrift als de *Revue de Cavalerie*, Sept. 1906, bladz. 674. „La cavalerie de demain." „Les cuirassiers ont toujours leur cuirasse, qui n'est qu'un attrape nigaud, puisqu'elle ne les garantit pas contre la balle. Le casque est toujours d'accord avec la mythologie. Les uniformes sont toujours ajustés et brillants. L'armement offensif est le même. On a augmenté le nombre des cartouches, peut-être pas encore assez. On n'a pas pensé à alléger le sabre, on pourrait changer le fourreau en remplaçant l'acier par du bois et du cuir. On étudie une nouvelle lance en acier. Elle est bonne mais le mieux serait peut-être de chercher un modèle dans l'esprit de la lance des Touaregs, très légère et d'en armer toute la cavalerie. *Dans la lance comme dans le sabre c'est la pointe qui fait le travail utile et les coups de hanpe comme les coups de sabre ne sont, en général, que de médiocres coups de bâton. La selle et le paquetage sont toujours lourds. On pourrait substituer dans certaines pièces l'aluminium au fer, le carton-pâte au bois, en conservant le modèle.* On n'allégera jamais trop la charge du cheval et on n'abaissera jamais trop le centre de gravité de cette charge."

2) *Allgemeine Schweizerische Militäre Zeitung*, 1906, No. 32, bladz. 250.

zitting gebruikte men eene lichtere ledersoort. De beproeving toonde aan, dat het zadel in stevigheid in geen enkel opzicht had geleden. De bereikte gewichtsvermindering was echter lang niet gering, n.l. $4\frac{1}{2}$ K.G. De kleedingverandering betreft: hoofddeksel, jas (onze attila) en mantel. De onpractische, dure en onstevige kepi wordt door een lichten helm van kurk vervangen, welke te velde met eene grauw-groene hoes wordt overdekt. Verder ontvangt de Cavalerie eene blouse-achtige jas, welke eene gemakkelijke beweging toestaat, lichtig is in den zomer en wijd genoeg om in den winter het dragen van warme onderkleeding ruimschoots toe te staan. Dan eene „cape”, die zoo lang is, dat zij den ruiter volkomen tegen regen beschermt (in ons land zeker niet overbodig). Deze „cape” valt ver over laarzen of beenstukken heen, is ruim geplooid en van waterdichte stof gemaakt. Ook in dit opzicht komt onze Cavalerie — ten minste de troep — nog veel „te kort”. Onpractischer en nutteloozer kleedingstuk, als de z. g. „mantel”, is moeilijk te bedenken, terwijl de manteljas, overigens niet onpractisch, niet afzonderlijk kan worden gedragen. De stof van dien mantel of „cape” kan dun zijn en dus licht, omdat de warme onderkleeding voldoende tegen koude beschermt; óók maakt een dergelijke beschuttende mantel het medenemen van 2 paar laarzen (schoenen) overbodig. Hij kan veel gemakkelijker op en af worden gepakt dan de manteljas. Ook bij ons zou die kunnen vervallen, als de troep op eene goede, lange, wijde „cape” kon rekenen. Deze kan verder het kruis en vooral de lendenen van het paard bedekken en in het bivak tot dek dienen. Vallen de schoenen weg, dan komt in de zadeltassen meer ruimte voor brood en veldflesch. 1)

Men begrijpe mij goed, het betreft hier geen voorstel, in dat geval had ik geene vrijheid gevonden, dat alles op deze plaats in extenso te behandelen, doch eene zeer

1) Ook bij de Nederlandsche cavalerie-manoeuvres van 1906 werden voorschriften in die richting gegeven. Zie *Algemeene Order voor de troepen, deelnemende aan de cavalerie-manoeuvres in Noord-Brabant enz.* bladz. 4 en 5.

positieve zaak, die in een ander modern leger reeds haar beslag kreeg.

Het volgende staatje geve meerdere kracht aan mijne mededeelingen :

	Oud.	Nieuw.	Vershil.
Compleet zadel met zadeltasschen	18500 G.	14000 G.	4500 G.
Mantel	3000 G.	1600 G.	1400 G.
Tweede paar rijlaarzen (schoenen)	1150 G.	(vervalt*)	1150 G.
Broodzak	600 G.	200 G.	400 G.
Verlichting van kepi en jas .			450 G.
Totale verlichting der uitrusting in Zwitserland \pm 8400 G.			

Naar mijne meening is deze gewichtsbesparing van genoeg belang, om ook bij de Nederlandsche Cavalerie dit voorbeeld te volgen; zij is de aandacht onzer autoriteiten ten volle waard, en zij eene aansporing voor onze vaklieden, om hunne technische scherpzinnigheid eens spoedig te toonen.

Waar aan den eenen kant het streven naar geringe zichtbaarheid van den soldaat in het terrein is geconstateerd en de tegenwoordige jnistheidswapenen den ruiter reeds ernstig bedreigen, wanneer hij die binnen 600 M. waagt te naderen, dient aan den anderen kant het „verkennd oog van den veldheer” ook welgewapend te zijn en doordringend. Hier echter niet alleen in *dien* zin, dat de Cavalerie over eene goede karabijn en mitrailleurs moet beschikken om desnoods met *geweld* te zien, doch meer in het bijzonder opgevat, als een eisch tot ruime uitrusting der aangewezen patrouillecommandanten van het wapen (officieren en onderofficieren) met goede veldkijkers. Als zoodanig komen tegenwoordig alleen de prismatische kijkers in aanmerking; de oudere systemen, waarvan er ook bij de Nederlandsche eskadrons beschikbaar zijn, kan men als geheel onvoldoende beschouwen. (Goerz, Zeiss, Voigtlander etc. zijn de goede merken).

„Das beste Glas ist der Prismen-feldstecher mit sechsfacher

Vergrossierung, es lässt auch *maskierte* Stellungen deutlich erkennen.

Das Bestreben, die Waffenwirkung zu erhöhen, hat die Kavallerie-aufklärungsstätigkeit nicht eingeschränkt. *Der verbesserte Feldstecher paralyisiert die vergrösserte Portee.*" 1)

Onze patrouille-commandanten, wien steeds zwaardere eischen worden gesteld, *kunnen* dikwijls hunne opdracht niet voldoende uitvoeren, omdat zij daarbij steeds het gemis van een goeden veldkijker pijnlijk gevoelen. Zij staan dan ook op manoeuvre voor de keuze, harde woorden over onvolledige berichten te hooren of op eene bespottelijke wijze „dem Feinde vor der Nase herumzureiten.“ Natuurlijk verkiezen zij, hoewel het niet „feldmässige“ van zulk een optreden gevoelende, het laatste, omdat de „scherpe critiek“ werkelijkheid is, de „scherpe patronen“ slechts nagebootst zijn. 2)

Opleiding en oefening.

In de maand October van het afgelopen jaar werd ten opzichte van de Cavalerie een zeer ingrijpende maatregel ingevoerd, welke den eersten oefentijd der cavalerie-militie van 24 op 18 maanden bracht en, als eerste uiting van dit beginsel, de miliciens, welke toen dien tijd hadden gediend, met verlof zond. Daar dit $\pm \frac{1}{3}$ van de geheele lichte bedroeg, welke in 2 gedeelten n.l. in April en in October 1905 was opgekomen, zou dus op 1 April 1907 het andere $\frac{2}{3}$ deel hebben moeten vertrekken. Daarmede zou dan het gansche z. g. „blijvend gedeelte“ naar huis zijn gezonden en afgeschaft.

Er dient aan toegevoegd, dat, blijkens de redevoering van den toenmaligen Minister van Oorlog, bij dezen maatregel

1) *Danzer's Arnee-Zeitung* No's 51/52, 21 Dec. 1905, bladz. 7, „Einiges über die Tätigkeit der Kavallerie im russisch-japanischen Kriege“.

2) Zie ook: *Allgemeine Schweizerische Militäre Zeitung*, No. 6, 1906, bladz. 45.

niet zou worden stilgestaan, doch Z.Exc. den eersten oefentijd voor de Cavalerie later wilde brengen op 12 maanden. 1)

In aansluiting daarmee deelde Z.Exc. mede, dat, naar zijne overtuiging, de manschappen na 6 maanden reeds voldoende geoefend zullen zijn, om aan de mobilisatie deel te nemen, zich beroepende op de autoriteit van den toenmaals jnist afgetreden Inspecteur van het wapen, die — eene intensieve oefening vooropstellende — 4 maanden genoeg achtte, om bruikbare ruiters te vormen, die dan echter nog niet geschikt zouden zijn om te velde te gaan. Het wil mij op deze plaats niet overbodig schijnen, nog eens de aandacht op deze voor de opleiding en oefening van het wapen zoo gewichtige mededeelingen te vestigen, omdat verklaringen als deze, van de regeeringstafel gedaan, niet als „words” kunnen worden beschouwd, doch, óók bij wisseling van bestuur, door daden kunnen worden gevolgd.

Het wapen zal zich dan in den nieuwen toestand *moeten* inleven en noodzakelijk zal de verkorting van den werkelijken dienst eene volkomen omwenteling te weeg brengen in de methode van opleiding en voorbereiding van den troep voor den oorlog. Ik zoude daartoe met eene verwijzing naar het vorig *Jaarbericht* kunnen volstaan. 2) De *Revue de Cavalerie*, het uitstekende orgaan van eene ruitery, die zich korten tijd geleden voor eene dergelijke vermindering van oefentijd zag gesteld, geeft echter zulke nuttige wenken omtrent de beste wijze, om zich aan dien nieuwen toestand aan te passen, dat ik daarbij nog een oogenblik wil stilstaan. Vooropstellende, dat het geheele artikel, bij den tegenwoordigen eisch naar verkorting van den oefentijd, ook de volle aandacht onzer

1) Zie verslag 1e gedeelte redevoeving van den Minister van Oorlog op 20 Dec. 1906, Avondblad van *De Nieuwe Courant* van 20 Dec. 1906, No. 351. Vergelijk ook het artikel „Militie-Cavalerie”, *De Militaire Gids*, 1 November 1906 te voren, waarin, naast afschaffing der vrijwilligers, de mogelijkheid en wenschelijkheid, om te komen tot Militie-Cavalerie, zoomede eene geleidelijke verkorting van 18 tot 12 maanden, 1e oefentijd werd bepleit.

2) *Jaarbericht* 1905/1906, bladz. 181 e. v.

cavalerie-officiëren verdient, ontleen ik daaraan slechts de volgende waardevolle beginselen : 1)

1. „Elever au plus haut degré la valeur morale de l'homme par l'éducation.

2. Faire appel pour l'instruire à ses facultés les plus nobles : son intelligence et sa raison.

3. Obtenir la valeur de la masse par celle de l'homme, en développant sa personnalité par une instruction strictement individuelle.

4. *Simplifier l'instruction en éliminant tout ce qui ne contribue pas à la préparation directe du soldat ou de la troupe à leur emploi à la guerre.*

5. Porter à la plus grande perfection la valeur des cadres et des spécialités et faire marcher leur instruction parallèlement à celle des cavaliers de rang, de manière que l'outil de combat et l'ouvrier destiné à le manier, formés l'un pour l'autre simultanément et séparément, soient prêts en même temps à remplir conjointement leur office.”

Bij dit alles zij dus de leuze :

„L'instruction individuelle du soldat est la condition indispensable du succès de la troupe au combat.”

Terwijl men daarbij bedenke :

„Mieux vaut en attendant commencer par en appliquer une méthode — dût-elle être plus tard reconnue défectueuse — que de n'en point avoir du tout et de procéder au hasard de l'inspiration.”

Immers, het zal ons niet alleen getroffen hebben, dat, sedert de pelotonsgewijze opleiding de depôt-opleiding verving, het „zoo veel hoofden, zoo veel zinnen” dikwijls in zooverre van toepassing bleek, dat elkeen weder eene andere opleidingsmethode had dan zijn collega, zoodat de een bijv. dadelijk de africhting op zadel, stang en beugels buiten begon, de andere weër op de oude wijze voorloopig op deken,

1) *Revue de Cavalerie*, Febr. en Maart 1906, „Le service de courte terme et la préparation de la cavalerie en vue de la guerre.” Zie ook *Revue de Cavalerie*, April, Mei, Juli, Aug. 1905.

de paarden bijgezet, aanving, terwijl weér anderen het midden tusschen beide methodes hielden.

Meerdere eenheid — methode dus — is hierbij zeer zeker niet ongewenscht en zal waarschijnlijk ook wel komen, indien men zich wat meer in den nieuwen toestand heeft ingeleefd. In ieder geval kan reeds het ingrijpen der eskadrons-commandanten meerdere beperking brengen, terwijl de regiments-commandant in groote trekken de algemeene richting der instructie, de door hem gewenschte resultaten en den tijd, waarin deze moeten worden bereikt, aangeeft.

Tusschen de eskadrons-commandanten en den regiments-commandant echter geene tusschenpersonen, betoogt de schrijver van „Laissons les escadrons à leurs chefs” 1): „Er is maar één commandant van *het* eskadron, de ritmeester, er is maar één commandant van *de* eskadrons, de kolonel”, waarop dan eene zeer merkwaardige uiteenzetting volgt van toestanden, die verleiden tot het: „Tout comme chez nous!”

Schrijver komt tot deze conclusie: Het verdwijnen dier tusschenpersonen is gewenscht; waartoe majoors of luitenant-kolonels, die bij het commando, de opleiding en de oefening weér een schijf meer vormen, die noodwendig de dikwijls toch reeds niet te vermijden wrijving aanzienlijk vermeerderd?

Deze conclusie zoude ik wel willen onderschrijven.

Wijst de practijk van den laatsten tijd trouwens niet uit, dat een regiment zeer wel door een luitenant-kolonel kan worden gecommandeerd? (2e en 4e regiment Huzaren.)

Ware bij ons geene oplossing te vinden door voor goed hiertoe te besluiten en de oudste(n) dier hoofdofficieren na een zeker aantal jaren tot kolonel te bevorderen, terwijl van de ritmeesters op den zelfden voet eenige tot majoor-eskadrons-commandant worden benoemd? Men vergelijke eens het aantal hoofdofficieren en eskadrons.

Een zeer belangrijk verschijnsel in het buitenland is de meerdere zorg, die men aldaar in het afgelopen jaar aan de

1) *Revue de Cavalerie*, Mei, Juni 1906, bladz. 178. (Zeer interessant).

voortgezette en meer in 't bijzonder tactische opleiding der officieren heeft gewijd.

Ongetwijfeld heeft men ook daar ingezien, dat de tijd voorbij is, dat een scherp zwaard in eene vaste hand alles vermocht. Heeft men, denkende aan den grooten ruiteraanvoerder uit die tijden, SEYDLITZ, die ook geestelijken arbeid niet verwaarloosde, begrepen, dat tegenwoordig ook voor ruiterofficieren studie noodig is, studie der krijgsgeschiedenis, om zich de oorlogservaringen van anderen ten nutte te maken, studie der tactiek vooral, omdat ook de Cavalerie in den laatsten tijd eene crisis doormaakt: „In den alten ausgetreten Gleisen geht es nicht weiter”.

De taak der Cavalerie is eene andere geworden en vooral voor de officieren moeilijker dan vroeger, doch tevens hooger, omdat nu naast gaven van hart en hand, ook gaven van hoofd bij de opleiding en de aanvoering der manschappen worden gevorderd.

„Eclairer”, ce mot dit tout. 1) C'est de l'officier en reconnaissance, c'est de l'officier d'avant-garde, c'est de l'officier de cavalerie en un mot qu'on attend „la lumière”. Pour apporter cette lumière, il doit posséder en même temps que les aptitudes et qualités équestres, *des connaissances militaires générales et pratiques*, qu'une équitation trop spécialisée ne saurait lui donner. Il ne suffit pas qu'il ait le *tempérament cavalier*, mais il faut qu'il possède aussi *l'esprit cavalier*. Or, contrairement aux préjugés courants, *l'esprit cavalier ne doit pas être du tout particulariste, il est au contraire plus que tout autre éclectique* et doit envisager cette idée de la guerre, qui est toute de pratique, d'emploi, d'adaptation et d'interprétation. Le plus brillant cavalier, qui ne saurait pas *compter les colonnes des autres armes, tirer parti des indices ou des interrogations, apprécier les terrains et les situations tactiques*, ne serait pas au sens complet du mot un officier de cavalerie, c'est à dire cette individualité agissante et pensante, réunissant *au tempérament d'un sportsman, le cerveau d'un tacticien.*”

1) *Revue de Cavalerie*, Februari 1906, bladz. 514.

Zoo zal in Frankrijk aan de rijkschool te Saumur een schiet-cursus door eskadrons-commandanten worden gevolgd. Doel: hen op de hoogte te houden van den vooruitgang op tactisch gebied en vooral van dien der andere wapens, in verband met de overige eischen, bij de samenwerking gesteld. *Hen in staat te stellen tot het leiden van kader-oefeningen met de hun ondergeschikte officieren*, en gelijke beginselen omtrent deze zaken in het wapen te leggen, *hen voor te bereiden „last not least” voor de taak, die hen als regiments-commandant wacht.* 1)

Deze cursus heeft jaarlijks in de maanden April tot Juli plaats en duurt 8 weken.

In Engeland zal den officieren de gelegenheid worden gegeven, een kijk in den dienst der andere wapens te verkrijgen, hetgeen vooral de samenwerking der wapens kan ten goede komen. 2)

In Oostenrijk-Hongarije zijn bij elk der 18 cavalerie-brigades „Officierschulen” opgericht, om het wetenschappelijk peil der officieren te verhoogen (van af 15 October 1906). 3)

In Bulgarije is de cavalerie-cursus veranderd in eene rijkschool. 4) Doel:

1. Eskadrons-commandanten en officieren-instructeur te vormen.

2. Eene zelfde opleiding aan alle officieren der Cavalerie te geven.

3. Jongere officieren de technische en tactische opleiding te geven, die noodig is om een goed troepenaanvoerder te worden.

Ook de 4 nieuwe rijkscholen, welke in Duitschland, naast die van Hannover, worden opgericht, beoogen volgens de circulaire van den Minister van Oorlog van 24 Juli 1906, behalve de rijkunstige opleiding der jonge officieren, hunne verdere instructie.

Op 1 October 1906 werd te Paderborn de eerste dier scholen voor 40 leerlingen opgericht; duur van den cursus 9 maanden. 5)

1) *Militär Wochenblatt*, No. 46, 1906. *La France Militaire*, No 6666 van 1906.

2) *United Service Gazette*, No. 3832 en *Militär Wochenblatt* No. 85 van 1906.

3) *Revue Militaire des Armées étrangères*, No. 947, Oct. 1906.

4) *United Service Magazine*, Oct. 1906, bladz. 111. (*Oest. Mil. Zeitschrift* 1906.)

5) *Revue Militaire etc.*, Juli 1906, No. 944, bladz. 69.

Behalve deze officieele pogingen verdient een ander streven tot ontwikkeling, waarvan in dit jaar de oprichting van de nieuwe *Kavalleristische Monatshefte* in Oostenrijk blijk gaf, toejuiching. Behalve in Frankrijk (*Revue de Cavalerie*) Engeland (*The Cavalry Journal*, in 1906 opgericht), Spanje en Italië, heeft nu ook de Cavalerie in Oostenrijk een tijdschrift, waarin voor de officieren van ons kleine wapen, dat zich natuurlijk een eigen orgaan nooit zal kunnen verschaffen, menig belangrijk artikel is te vinden. 1) Het zij echter dankbaar erkend, dat de bestaande Nederlandsche militaire tijdschriften steeds gaarne hunne kolommen voor mededeelingen of beschouwingen, de Cavalerie betreffende, beschikbaar stellen; eene gastvrijheid, waarvan maar al te weinig wordt gebruik gemaakt. Vooral is het te betreuren, dat onze *oudere* kameraden zoo weinig naar de pen grijpen en de ongetwijfeld rijke schat hunner ervaringen daardoor voor een ruimeren kring jongeren gesloten blijft.

Onontbeerlijk echter blijft voor den cavalerist goede opleiding en voortgezette oefening in het rijden, waarmede, hoe de tijden ook mogen veranderen, zijn bestaan steeds valt of staat. In de toepassing van dit beginsel staat de Fransche ruitery ongetwijfeld aan de spits. Zoowel hare onovertroffen rijsschool te Saumur als hare telken jare beter georganiseerde en schitterender uitgevoerde afstandsritten trekken steeds de volle aandacht van de gansche Europeesche militaire wereld.

Men behoeft de laatste artikelen over de rijsschool te Saumur of de verslagen over den afstandsrit Vittel-Vittel slechts te lezen, om dit oordeel bevestigd te zien en — wat nog veel meer waard is — door kennismeming dezer artikelen nuttige leering te trekken uit hetgeen de Fransche collega's op dit gebied presteeren. Aan den voet dezer bladzijde verstrek

1) *Kavalleristische Monatshefte*. Herausgegeben und redigiert unter Mitwirkung eines Kreises höherer Officiere von CARL M. DANZER. Abonnementspreis 20 Mark; te bestellen: Wien. XVIII/2 Messerschmidtgasse 22. Zie beoordeeling en aankondiging door Generaal VON PELLET-NARBONNE, *Militär Wochenblatt*, 24 Nov. 1906.

ik eene opsomming van deze zeer gewichtige en boeiende leatuur, daar in dit overzicht de ruimte ontbreekt, om mij in eene gedetailleerde en met cijfers toegelichte bespreking te begeven. 1)

Ook over andere landen zijn daarin enkele bronnen vermeld.

Reglementen, Voorschriften en Tactiek.

In het jaar 1905 leefden wij in het teeken der nieuwe (buitenlandsche) exercitie-reglementen en trachtte ik daarvan in het kort „des Pudels Kern” aan te geven. Al waren toen de nieuwe Nederlandsche reglementen nog niet verschenen, ik meende toch de onmiskenbare teekenen hunner a.s.

1) *Vierteljahrshefte*, 1907, Heft 1, bladz. 43. „Bei den deutschen Kaiser-preisritten wird stets eine Erkundung-gelände oder Truppen vorgenommen deren Ausführung von grossem Einfluss auf den Erfolg ist. Ein Teil des stets unbekanntem Weges muss jedesmal *nachts* zurückgelegt werden. Die taktische Aufgabe ist häufig recht schwierig.” Vergelijk hiermede de beoordeeling van den Franschen afstandsrit Vittel-Vittel in de *Revue de Cavalerie*, Sept. 1906, bladz. 732.

Militär Wochenblatt N^o. 32, 1906, Bulgarije afstandsrit; *Militär Wochenblatt* No. 43, 1906, „Betrachtungen über einen von einer französischen Kavallerie-abteilung ausgeführten Gewaltmarsch”. (*Revue de Cavalerie*, Febr. 1906.)

Militär Wochenblatt, No. 42, 1906, Heft 12, „Die französische Militär Reitschule in Saumur”.

Revue de Cavalerie, Nov. 1906, bladz. 228. Opdracht en uitvoering van eene verkenning door eene groep van 26 „éclaireurs” in veldtenuue, behoorende tot het 4e regiment Dragonders.

Internationale Revue über die gesammten Armeen und Flotten, Beiheft 74, 1906, „Die reiterliche Ausbildung der deutschen, oesterreichisch-ungarischen, italienischen, französischen und russischen Kavallerie-officiere”. (Einzeln verküuflich.) Een zeer belangrijk overzicht, waarin ook de Fransche rijtschool zeer goed wordt behandeld. Wat de Russische rijtschool betreft, verdient het vermelding, dat daaraan is verbonden: JAMES FILLIS. „Er ist, man möchte wohl sagen, die Seele der ganzen Reitschule und was er bis jetzt erreicht hat, ist gerade-zu erstaunlich.” Behoeft het in herinnering gebracht, dat, reeds jaren geleden, de Generaal VAN HELDEN, die, als Inspecteur der Cavalerie, in allerlei opzicht zoo ontzaglijk veel voor de opkomst en de ontwikkeling van het wapen deed, op dien JAMES

geboorte te bespeuren 1). Ook het wapen hield reeds bij enkele elementaire oefeningen (sabelexercitie o. a.) eenige rekening met de zeer gewijzigde inzichten, die daarin zouden zijn neêrgelegd.

Na de eerste, vrij stellige, geruchten werd echter omtrent deze zaak niets meer vernomen en zoo zijn dan de oude en in menig opzicht zeer *verouderde* reglementen nog altijd van kracht gebleven. 2)

Gelukkig behoeft dit niet meer gezegd van een zoo belangrijk voorschrift als dat op den velddienst, hetwelk, medegaande met zijn tijd, na zeer zorgvuldige overweging, in het jaar 1906 verscheen, om eene waardige plaats in te nemen in de rij der hernieuwde velddienstvoorschriften, die ook het buitenland een deel zijner legers aanbood.

In een tweetal onzer militaire tijdschriften verschenen reeds beschouwingen over het „nieuwe” velddienstvoorschrift 3) en

FILLIS, zij 't ook maar voor korten tijd, de hand wist te leggen en hem aan eenigen onzer beste ruiters een cursus deed geven?

La Belgique Militaire, No. 1821 van 1906, Jaarlijksche „reconnaisances d'officier” van 70 à 80 K.M.; in dien zelfden geest werden dit jaar door de Nederlandsche cavalerie-officieren eveneens kleine patrouilleritten gemaakt.

Verslag van den afstandsrit Vittel-Vittel, organisè pour la 4me année par *Armée et Marine et Armes et Sports*, van 1—5 Aug. 1906.

Armée et Marine, 5 Juli 1906, No. 37, bladz. 268; 20 Juli 1906, No. 38, bladz. 292. (Zie ook *Sport universel illustré*, No. 523, 1906, bladz. 473.)

Armée et Marine, 5 Aug. 1906, No. 39, bladz. 314; 20 Aug. 1906, No. 40, bladz. 344.

Laatste genoemd tijdschrift geeft eene zeer gedetailleerde beschrijving, toegelicht door zeer goede photo's.

De paarden, die de Fransche cavalerie-officieren bij dergelijke ritten, alsmede op concoursen rijden, zijn voor een groot deel rijkspaarden. In verband hiermede verdient het zeer zeker dankbare vermelding, dat in het begin van 1907 de Nederlandsche Minister van Oorlog, eenigszins dus in den geest van het hierboven vermelde, aan de officieren van ons wapen heeft toegestaan, per regiment, een drietal paarden voor concoursen en military's in training te nemen. (Zie *Hippos*, No. 35, 1907, bladz. 248)

1) Bladz. 166, 3e alinea en noot 2, *Jaarbericht 1905/1906*.

2) Wij schrijven nu 31 Maart 1907.

3) *De Militaire Gids*, afl. 1, e. v. 1907, en *Muors* 1, e. v. 1907, bladz. 42. Dit

ook bij een onzer cavalerie-regimenten vormde het veld-dienstvoorschrift van 1906 terecht het onderwerp van eene bespreking op de gewone tactische winterbijeenkomsten der officieren.

„Nieuw”, merkt *De Militaire Gids* op, „is het velddienstvoorschrift van 1906 echter niet, slechts een gewijzigde en omgewerkte herdruk van het velddienstvoorschrift van 1899 kan men er in zien; feitelijk is het meer een van voorbeelden voorziene leiddraad voor het theoretisch en practisch beoefenen van den velddienst dan een voorschrift, waarin de velddienstbepalingen tot een minimum zijn teruggebracht”; in verschillende §§ wordt dit aangetoond.

Ook *Mavors* meent, dat het velddienstvoorschrift voor velen, die een geheel nieuw boekje hadden verwacht, eene teleurstelling zal zijn, daar zoo veel mogelijk de oude vorm is bewaard gebleven; het tijdschrift acht dit een voordeel, omdat dit ons kader eene nieuwe studie bespaart.

Toch is dat voordeel maar betrekkelijk, want, zooals *De Militaire Gids* opmerkt, de omzetting of verplaatsing van verschillende gedeelten zal deze wel degelijk noodig maken, ten einde weder „goed in zijn velddienstvoorschrift t’huis te geraken”. Nu, m. i. is dat op zich zelf zoo erg niet, als de *herdruk* maar eene *verbetering* tevens beduidt.

En dat doet zij — althans uit een cavaleristisch oogpunt beschouwd — zeer zeker. Voor de gedetailleerde besprekingen van het velddienstvoorschrift van 1906, naar de genoemde tijdschriften verwijzende, welke deze in hunne naastvolgende afleveringen voortzetten, zal ik hier volstaan met in hoofdtrekken aan te geven, waarin deze verbetering dan wel naar mijne meening bestaat.

En dan wijs ik reeds dadelijk, met voorbijgang van eenige punten van ondergeschikt belang in de eerste hoofdstukken, op hoofdstuk IV, bladz. 101, dat duidelijk het

laatste tijdschrift kondigde in een der eerste Nos. (Maart) bovendien een artikel aan van den 1sten Luitenant VAN MENS: „De werkkring der Cavalerie volgens het Velddienst-Voorschrift 1906.”

onderscheid tusschen verkenning- en ophelderingsdienst stelt, in den geest van de Fransche „Sûreté de première ligne” en „Exploration”.

In aansluiting met dit beginsel wordt op bladz. 109—119 met de zelfde duidelijkheid de sterkte, taak en gedragslijn der verkenning-, op bladz. 120—122, geheel afgescheiden daarvan, die der ophelderingsorganen *besproken*. Daarin treft mij vooral de ruime opvatting van § 155, velddienstvoorschrift van 1906 tegenover de eng schematische § 159, laatste alinea's, en § 160, velddienstvoorschrift van 1899, die nog steeds de z. g. „rateau” voor verkenning-, hier dus tevens voor ophelderingsafdeelingen huldigden. Deze wijze van handelen is nu ten minste tot *enkels bijzondere gevallen beperkt*. Daarmede is dus van een bepaald „stelsel” afgestapt; het dient trouwens erkend, dat dit stelsel in de practijk reeds vrij algemeen verlaten was, door velen echter, om een nieuw, het bekende „stelsel-BURKA” der „booggewijze patrouilles” te aanbidden. Dit stelsel en de geheele „fantastische tocht” van BURKA ondergaat in de Januari-afl levering van *De Militaire Spectator* 1907 1) een hernieuwden en scherp en aanval, waarin het spottend een „zone-puzzle-stelsel” en een „penterwerk” wordt genoemd. Wat daarvan zij, gaarne releveer ik in dit verband uit dat artikel de verklaring, dat er geen stelsel van ophelderen kan bestaan, geen stelsel-BURKA en geen stelsel-Velddienst voeg ik er bij. „Hij, die blindelings een stelsel volgt, maakt zich zelve tot eene machine; elk geval is verschillend en eischt dus telkens eene andere wijze van handelen.” Wat schrijver verder omtrent de z. g. „strookopdracht” opmerkt, verdient mede zeer de aandacht, vooral van hen, die geroepen zijn, onze Cavalerie te gebruiken. „Zij moeten bedenken, dat: eene zone-puzzle-(strook) opdracht *nooit* noodig is, eene positieve opdracht *altijd* mogelijk is.” (volgt een duidelijk voorbeeld)

Aan de verbazende verwarring van denkbeelden omtrent het gebruik der Cavalerie, waaraan talloze artikelen, welke

1) R. VAN OVERVELDT, „Nogmaals Burka,” bladz. 85.

het onderscheid tusschen de eischen van verkenning en opheldering scherp trachten te stellen, hun ontstaan te danken hebben, heeft het velddienstvoorschrift van 1906 een einde trachten te maken door *zelf* eene duidelijkheid te betrachten, die niets te wenschen overlaat; dat is reeds eene groote verdienste.

Een ander niet gering te schatten voordeel is de bekorting, welke, bij dit onderwerp althans, in het laatste velddienstvoorschrift is aangebracht en niet minder dan 10 bladzijden bedraagt. 1)

De hierbovengenoemde scherpe onderscheiding tusschen verkenning en opheldering maakt verder in hoofdstuk V, waarin de eigenlijke veiligheidsdienst (sûreté immédiate) ter sprake komt, eene zeer duidelijke redactie (o. a. van § 171) mogelijk.

Men herinnere zich slechts tot welk een geschrijf en gewrijf die ongelukkige §§ 177 en 230 in het velddienstvoorschrift van 1899 steeds aanleiding bleven geven.

Zoo constateerde ik ook de meerdere vrijheid, der cavalerie-spits gelaten, welke in het velddienstvoorschrift van 1899 2) vast aan den afstand van 500 M. van de infanterie-spits was gebonden; velddienstvoorschrift 1906, bladz. 134 en 138, regelt het dikwijls zoo geheel verschillend optreden van infanterie- en cavalerie-spits onder afzonderlijke en met vette letter gedrukte hoofden. (Vergelijk § 240, velddienstvoorschrift 1899)

Bij herhaling werd het verlangen naar een afzonderlijk V. V. voor de Cavalerie uitgedrukt. Deze wensch was bij een V. V. als dat van 1899, waarin de bepalingen voor de Infanterie en de Cavalerie dikwijls zoo chaotisch dooreengemengd waren, zeer wel te verklaren.

Nu echter de redactie van V. V. 1906 in dit opzicht zoo veel is verbeterd en het den commandanton van afdeelingen, waaraan Cavalerie is toegevoegd, zoo gemakkelijk maakt, het gebruik, dat zij van dit wapen zullen maken, vast te stellen, is het m. i. niet gewenscht, afstand te doen van het onmis-

1) V. V. 1899, bladz. 109—132. Vervolg 1906, bladz. 109—122.

2) V. V. 1899, bladz. 190, 3e alinea en § 240, bladz. 200.

kenbare voordeel, dat één V. V. voor Infanterie en Cavalerie geeft, n.l. onwillekeurig te noodzaken, naast het gebruik en het optreden van het eigen wapen, óók de taak en de handelwijze der Infanterie te beschouwen; eene omstandigheid, die aan het duidelijk begrip omtrent de samenwerking dier wapens niet anders dan ten goede kan komen.

Wenden wij ons nu tot onzen nabuur België, in het zelfde jaar in het bezit gekomen van een nieuw velddienstvoorschrift voor de Cavalerie, dat echter reeds bij de manoeuvres kon worden beproefd.

Het omvat voorposten-, marschveiligheids- en ophelderingsdienst. Vergeleken met dat van 1894, is het eene groote verbetering; dit was trouwens veel te schematisch. De voorposten waren toen het best te vergelijken met die van het V. V. 1899 en deugden heelemaal niet, daar zij bij nadering van den vijand als een kaartenhuis in elkaar zouden vallen.

Nieuw is bij den voorpostendienst de officierspatrouille naar gewichtige punten en het vuurgevecht om den eersten weêrstand te bieden tusschen „de postes de surveillance”, welke weder vedetten uitzenden, en den rustenden troep. Deze weêrstandbiedende afdeelingen heeten „détachements de sûreté”.

Wat den ophelderingsdienst betreft, onderscheidt het voorschrift: de „service de découverte (vroeger service d'exploration) waarbij het stilstaande uitkijken van „cavalerie en observation”, welke echter patrouilles vooruitzendt, en de meer tactische opheldering of „service d'observation”.

Vroeger bestond ook voor de opheldering een schema, dat echter veel te groot was opgezet (Fransche denkbeelden?). Op 2 dagmarschen vóór het legerfront bevonden zich de cavalerie-divisiën met voorgeschoven eskadrons en officierspatrouilles op een halven dagmarsch vooruit. Daarvoor bestaat echter in het kleine België, evenmin als in ons land, ruimte.

De veiligheidsdienst in het groot wordt „sûreté à distance” genoemd; die op marsch, de „sûreté immédiate”, is ter wille van de krachtsbesparing zeer vereenvoudigd.

Interessant — noemt het *Militär Wochenblatt* — „die Bemer-

ung dass die sicherende Kavallerie im Allgemeinen sprungweise von Abschnitt zu Abschnitt vorgehen und solche halten müsse, bis die Infanterie nachkomme. Da tritt dann natürlich das Feuergefecht in sein Recht, während anderseits die Notwendigkeit gegenseitiger Unterstützung der drei Waffen auch bei Besprechung des Sicherungsdienstes scharf betönt wird".

Het is ten slotte van meening, „das die neue Vorschrift jedenfalls eine stark empfundene Lücke in den Belgischen Dienstbestimmungen ausfüllt". 1)

Daarnaast verdienen de denkbeelden van O. HELLEBAUT, dikwijls de „niet-officieele vader" van het Belgische veldvoorschrift genoemd, zeer de aandacht, omdat zij de beginselen van het optreden der Belgische Cavalerie bij de landsverdediging blootleggen, welke bij de samenstelling van dit voorschrift tot basis hebben gediend. 2)

1. De cavalerie-divisiën en hare batterijen Rijdende Artillerie, de wielrijders en uitgezochte infanteristen, welke hun repli vormen, zullen bij het uitbreken der vijandelikheden geene opheldering verrichten, doch waarneming, bewaking, dekking, met hun vuur de defilés verdedigende van eene hinderislijn, evenwijdig aan de grenzen.

2. Is echter de vijand over de grenzen gedrongen, nadat wij slag met zijne Cavalerie hebben geleverd, dan zullen wij tot elken prijs moeten weten, wat achter de vijandelijke eskadrons voorvalt en dus van nu af aan tegen de oprukkende colonnehoofden van den vijand zelfstandige Cavalerie met

1) *Militär Wochenblatt*, No. 116, 1906, „Nenes vom belgischen Heere."

2) *La Belgique militaire*, No. 1791, 21 Januari 1906, bladz. 74, O. HELLEBAUT, „Emploi de la cavalerie et de l'artillerie à cheval."

Vergelijk ook de gedetailleerde bespreking in *La Belgique militaire*, No. 1817, 1906, bladz. 123; No. 1821, 1906, bladz. 250 en No. 1822, 1906, bladz. 281. In het eerste der No's. wordt bij de bespreking der manoeuvres, waarbij het vervolgens zal worden beproefd, vermeld: „Le nombre d'officiers envoyés en reconnaissance sera élevé et les missions données à certains d'entre eux dureront plusieurs journées." Ook bij onze (cavalerie)-manoeuvres in 1906 werden verscheidene zware officierspatrouilles van meer dan 100 K.M. gereden, die meerdere dagen uitbleven en postduiven medevoerden.

Rijdende Artillerie ter opheldering vooruit moeten zenden.

3. Het overblijvende deel onzer eskadrons, waaraan een of meer batterijen Rijdende Artillerie toegevoegd, en welke altijd over Karabiniers als repli kunnen beschikken, zullen nu, vóór de legerdivisiën uit, den veiligheidsdienst op grooten afstand moeten verrichten.

Rijst de vraag, wat er ten slotte aan Cavalerie voor de directe beveiliging over zal blijven. Blijkbaar niet meer dan één eskadron Gendarmerie per divisie.

Ook de Italiaansche Cavalerie verkreeg eene nieuwe instructie betreffende de veiligheids- en ophelderingsdiensten, 1) waarin o. a. het goede beginsel scherp op den voorgrond staat, dat bij de opheldering strijd soms een *middel*, doch geen *doel* mag zijn, en dat de bekwaamheid eener ruiterij meer blijkt uit de hoeveelheid en de waarde harer berichten dan uit de partieele overwinningen, welke zij behaalt.

Verder wordt de rol der officierspatrouilles (van het gros der Cavalerie gezonden), van de verkenningspatrouilles (onder-officieren als commandanten), uitgezonden uit een der afdelingen, met den verkenningsdienst belast, en van de verkenningsdetachementen zelve behandeld, welke, in de plaats komende van de vroegere ophelderings-eskadrons, naar enkele punten worden gezonden, om vandaar uit verkenningspatrouilles te geven of eene bepaalde opdracht te vervullen. De instructie voorziet verder in de toevoeging van wielrijder-detachementen en sectiën mitrailleurs.

Voor de bespreking van het nieuwe Engelsche velddienst- en gevechtsvoorschrift „The combined training” kan ik naar de uitvoerige artikelen in het *Militär Wochenblatt* verwijzen. 2)

Bij „Gefechtslehre” (alinea 1, bladz. 350) worden de aanval der Cavalerie te paard en te voet en het gebruik van dit

1) *Revue de Cavalerie*, Augustus 1906, bladz. 604.

2) „Nene Felddienst- und Gefechtsvorschrift für die englische Armee”, *Militär Wochenblatt*, No's. 15 en 16, 1906. Zie vooral bladz. 370. *Militär Wochenblatt*, No. 16, 1906, 1e alinea, slot.

wapen bij den opmarsch tot en de inleiding van het gevecht (ongeveer als in Frankrijk) besproken, daarna het gebruik van de verschillende wapens, waarbij de vervolging door Cavalerie.

Zooals van de Engelsche tactiek is te verwachten, ook hier zelfs geen woord over de charge, daar men aan den aanval der Cavalerie *te paard* geene waarde toekent, wel echter aan dien *te voet*, dus meer dien van bereden-infanterie; men vergelijkte het gebruik van bereden-infanterie met machinegeweren en Artillerie op de flanken der vijandelijke opstelling. 1)

Het nieuwe Amerikaansche velddienstvoorschrift is zeer onder den invloed der Europeesche voorschriften gebleven en bovenal van het Duitsche; alleen, wat het gevecht der Cavalerie aangaat, is het in Engelschen geest opgevat, waardoor het de zeer offensieve strekking van het Duitsche mist. Vooral wat betreft de ophelderings-, marsch-veiligheids- en voorpostendienst, biedt het niets oorspronkelijks en is het bijna de volledige reproductie van het Duitsche voorschrift. Ook op de verdeeling in onafhankelijke (zelfstandige) Cavalerie en divisie-cavalerie, den patrouilledienst, de beginselen omtrent de openlijke verkenning en het overbrengen van berichten is dat van toepassing. Ofschoon dit het *eerste* Amerikaansche velddienst-voorschrift is, mag het dus eigenlijk niet nieuw heeten, hoewel het overigens ook wellicht van een practischen blik getuigt, het velddienst-voorschrift te vertalen en te bezigen van een leger, dat op de hoogte van zijne taak is. 2) Kom ik nu ten slotte tot enkele tactische overwegingen, dan zoude ik, in aansluiting met de hiervoor besproken voorschriften, de navolgende denkbeelden op den voetgrond willen stellen, tot welke mede de bespreking van de hoogst belangrijke brochure „Aufklärung und Führung der Kavallerie” aanleiding geeft: 3)

1) Zie noot 2, bladz. 178.

2) *Revue Militaire des Armées étrangères*, Aug. 1906, bladz. 139.

3) *Danzer's Armee-Zeitung*, 9 Aug. 1906 No. 32. S. S. „Aufklärung und Führung der Kavallerie. Eine Betrachtung über kriegsmässiges Reiten und Melden”. Berlin, Ernst Siegfried Mittler, u. S. 1906. f 0,85.

1. Een troepenaanvoerder, die, vóór den vijand, eerst de berichten zijner Cavalerie afwacht, alvorens zijn besluit te nemen, is voor zijne taak ongeschikt.

Men denkt hierbij onwillekeurig aan KOEROPATKIN, die in een legerbevel zijne lijdelijke houding daarmede verontschuldigt, dat zijne Cavalerie hem steeds in onzekerheid omtrent de *voornemens* der Japanners gelaten heeft. Een divisie-commandant mag in deze dus niet overdrijven door zijne handelingen geheel van de meldingen zijner Cavalerie te doen afhangen.

Hoe dikwijls wordt der ruitery niet opgedragen, de bedoelingen c. q. voornemens van den vijand uit te vorschen, terwijl dit toch eene opdracht is, welke hare krachten te boven gaat.

2. Men moet zich bij de verkenning en opheldering *verbergen*, zoo lang het gaat, en alleen *vechten*, waar dit tot bereiken van het doel *onvermijdelijk* wordt. Natuurlijk is dit óók het geval, waar door uitbuigen van den marschweg te veel tijd zou verloren gaan.

Vasthoudend aan dit beginsel, moet zorgvuldig worden vermeden, door verkeerde vredesbeelden den troep te bederven en zijn offensieven geest te ondermijnen.

Tot zulke vredesbeelden — wij kennen die allen — behoort het elkander tot op *zeer* korten afstand naderen van twee ruiterafdeelingen, om dan op het laatste oogenblik uit te wijken, óf het keert maken van eene patrouille in een defilé, als de tegenpartij ongelukkigerwijze één sabel meer telt, óf het ongestoord laten van een vijandelijk huzaar, die vlak langs de colonne galoppeert, omdat het nu eenmaal verboden is, de paarden door wederkeerige vervolging af te jakkeren.

3. Het begaan in vrestijd van fouten bij het gebruik der divisie-cavalerie, welke zich in oorlogstijd geducht zouden wreken, zooals het versnipperen en nutteloos verspillen harer krachten, of haar te stellen voor opdrachten, welker vervulling in korten tijd hare totale vernietiging zou beteekenen, terwijl zij, toch reeds karig toegemeten, feitelijk niet te vervangen is. 1)

1) Eene lezing van het „Gebruik der Cavalerie” door W. zij hierbij nog eens aanbevelen. (Vincent Loosjes, Haarlem, 1906).

„Zoo karig toegemeten ?!“. . . Weder kom ik even op deze belangrijke quaestie terug, 1) nu ook dit jaar in „Les observations sur la guerre russo-japonnaise“ klemmend wordt betoogd, dat: „l'invisibilité des lignes de combat, d'une part et de l'autre, la puissance écrasante des engins de destruction exigent que le chef, qui dirige l'action, puisse à chaque instant se rendre un compte aussi net que possible“. 2)

Het orgaan, dat hij daartoe behoeft, is de divisie-cavalerie en deze mag als regel niet *minder* dan twee of drie eskadrons bedragen. 3)

Daarnaast wordt, vooral aan een leger zoo zwak aan ruitery, als het Nederlandsche, nog een andere eisch gesteld; een eisch, waaraan de Japanners, die in het zelfde geval verkeerden, terecht voldeden.

Zij zorgden *in de eerste plaats*, dat door hunne Cavalerie de meest noodzakelijke dienst kon worden verricht, die der veiligheid.

De Japansche Cavalerie, welke de zwakkere in getalsterkte was, heeft den eigenlijk gezegden ophelderingdienst niet verricht, doch alleen den veiligheidsdienst (direct en indirect); de ophelderingdienst werd verzekerd door een reeds in vredes-tijd zeer goed georganiseerden spionnendienst 4) en door eenige elementen van den verkenningdienst. 5)

1) *Jaarbericht* 1905/1906, bladz. 170.

2) *Revue Militaire etc.*, No. 939, Febr. 1906, bladz. 167. „La tactique.“ Zie ook „Ervaringen uit den Russisch-Japanschen oorlog.“ door R. L. SCHOLTEN, IIe afl. *Orgaan van de Vereeniging ter beoefening van de krijgswetenschap*, 1906, bladz. 87 en volgende.

3) De Russen bezigden daartoe ook wel: „Okhotniki te paard“ ter sterkte van ongeveer 160 man per regiment Infanterie, eclaireurskorpsen, die onschatbare diensten hebben bewezen.

4) In Nederland ware bijv. reeds in vredes-tijd eene uitstekende inlichtingendienst in verband met eene eenvoudige seingemeenschap tussehen hooge punten, als kerk- en kasteeltorens, in de grensprovinciën te organiseeren, door gebruik te maken van maréchaussée in burgerkleeding, grens-beambten en particulieren, daar in dienst of woonachtig. In hoeverre hierin reeds is voorzien, is mij natuurlijk niet bekend.

5) § 130, Velddienstvoorschrift 1906.

Ook in Nederland zullen uit de Cavalerie, welke wellicht vereenigd vóór de divisien uit, in den regel tot op één dag-marsch afstands, den verkenningdienst verricht, 1) eenige elementen, de officierspatrouilles, in den ophelderingsdienst moeten voorzien. Zóó opgevat, is voor eene Nederlandsche cavalerie-brigade veel te zeggen, doch zóó was tot voor betrekkelijk korten tijd de opvatting *zeer zeker niet*, al moge men daar dan *nu* wellicht toe gekomen zijn.

Moge derhalve de aandacht der uiterst zwakke Nederlandsche Cavalerie vóór alles op zaken als deze gevestigd blijven, al is het daarnaast ook zeer leerrijk, de besprekingen te volgen, die het optreden van de ruitermassa's der groote mogendheden trachten te bepalen; wij dienen immers als cavaleristen ook op de hoogte der groote cavalerietactiek te blijven. In *dien* zin opgevat, zijn beschouwingen als in het artikel „Guérissez, n'amputez pas” 2), ongetwijfeld zeer belangwekkend. Daarin wordt van Fransche zijde, en met een voorbeeld toegelicht, de leer verkondigd, dat eene Cavalerie, waaraan natuurlijk de beweeglijkheid en buigzaamheid van het Fransche karakter eigen zijn, deze eigenschappen tegenover de logge, brutale stoottactiek der Duitschers ter overwinning moeten voeren, als zij die ten minste óók in hare evolutien weet te leggen. De vermoedelijke tegenpartij steekt met die denkbeelden, welke zij niet ten onrechte „gekunsteld” noemt, den draak en verklaart nog eens: „Im Kriege verspricht nur Einfaches Erfolg”.

„Ein so entschlossener und behender Gegner, wie die deutsche Kavallerie, wurde aller gelehrten Kram zu Fall bringen, indem er darauf zustösst”, klinkt de bedreiging, terwijl het vermoeden wordt geuit, dat dergelijke theorieën feitelijk een vorm trachten te ontdekken, om aan den lansaanval der Duitschers, waartegen men zich niet voelt opgewassen, te ontkomen. De algeheele invoering van dit geduchte

1) Zie noot 5, bladz. 181.

2) *Revue de Cavalerie*, Oct. 1906, bladz. 34.

stootwapen wordt dan ook in Frankrijk weder ernstig overwogen. 1)

Zeer merkwaardig is bijv. óók de brochure van den Franschen Generaal PÉDOYA (oud-legerkorps-commandant) waarin op grond van de „rôle effacé” der Russische Cavalerie in Oost-Azie op nieuw wordt betoogd, dat de tijd der groote cavalerie-aanvallen voorbij is, het gevecht te voet zeer in belangrijkheid heeft gewonnen en groote cavaleriemassa's in ééne hand eerder schadelijk dan nuttig zijn, zoodat hij adviseert tot vermindering der ruitery en hoofdzakelijk gebruik der karabijn. 2)

Van Duitsche zijde worden deze stellingen weder scherp bestreden in het artikel „Eskadrons und Sottnien”, waarin wordt aangetoond, dat Generaal PÉDOYA eskadrons geregelde Cavalerie, die slechts in gering aantal op het oorlogstooneel verschenen, en sottniën ongeregelde, slecht geoefende en slecht bereden Kozakken-afdeelingen met elkander verwart 3) en zóó tot zijne conclusies is gekomen. Van belang zijn ook de beschouwingen over het aandeel der Cavalerie bij de Duitsche manoeuvres van 1906 4), waarin de „Maschinengewehr-abteilungen” op nieuw hare verdiensten, als hulpwapen der ruitery, bewezen, de toevoeging van wielrijder-compagnieën weder van groot nut bleek, óók bij den ophelderingsdienst, en het gevecht te voet in grooten stijl, dat ook daar, tamelijk onbeholpen nog, werd gevoerd. Als tegenstelling zij vermeld, dat deze vechtwijze zich bij de Fransche manoeuvres van het zelfde jaar nog weinig in de algemeene sympathie mocht verheugen; 5) zoo werd een eskadrons-com-

1) *Militär Wochenblatt*, No. 152, 1906, bladz. 3519.

2) „La cavalerie dans la guerre russo-japonaise et dans l'avenir”. Paris. Ch. Lavanzelle. f 0,85.

3) *Militär Wochenblatt* 1906, No. 107, bladz. 2471 en *Militär Wochenblatt*, No. 122, 1906, „Zum Artikel Eskadrons und Sottnien.”

4) *Kavalleristische Monatshefte*, Oct. 1906 en Beiheft 32 der Januari-*all. Internationale Revue u. die ges. A. u. Fl.* 1907.

5) *Vierteljahreshefte*, 1e Heft 1907, „Kavalleristisches aus Frankreich.”

mandant, die daaromtrent een juist inzicht toonde, doordat hij eene onoplettende vijandelijke brigade verrassend uit een boschrand beschoot, voor spelbreker, „trouble fête” uitgekreten, terwijl hij bevel ontving, onmiddellijk met deze aardigheid, „plaisanterie” op te houden. Toch ware het weder verkeerd, daarnit te besluiten, dat het Fransche legerbevel geringschattend over het „gevecht te voet” denkt, daarvoor staan ons immers maatregelen, als hiervoor reeds gemeld (nieuwe uniformen met practische beenstukken voor het gebruik der Cavalerie te voet en eene vermeerdering van den patroonvoorraad) borg. Het teekent echter wel de opvattingen in het wapen zelf.

Oók verdienen berichten omtrent de toevoeging van bere-den-infanterie-pioniercompagnieën aan zelfstandige cavalerie-divisies, waardoor deze eene belangrijke versterking aan schietkracht en technische vaardigheid verkrijgen, onze aandacht. 1)

Ten slotte echter gaan vele dier mededeelingen voor een groot deel langs ons heen, daar zij veelal het gebruik der eigen Cavalerie niet kunnen en niet mogen beheerschen.

Op welke belangen en verbeteringen ons oog hoofdzakelijk gericht moet blijven, heb ik — hier en daar uitvoerig zelfs — in het overzicht, dat ik thans eindig, trachten aan te wijzen.

Voor beschouwingen, als zoo even aangestipt, meen ik dus verder met eene verwijzing naar een deel der in het nu volgende literatuur-overzicht genoemde artikelen te kunnen volstaan; zonder op volledigheid aanspraak te maken, is daarin toch het belangrijkste, voor zoover reeds niet besproken, genoemd.

Deze artikelen zijn desverlangd gemakkelijk in de regimentsbibliotheken en zeer zeker in de Bibliotheek van het Departement van Oorlog te verkrijgen. 2)

1) *Militär Wochenblatt*, 1906, No. 136, bladz. 3157, „Berittene Infanterie.”

2) Zie ten overvloede voor den juiststen en gemakkelijksten weg om daaruit boeken te verkrijgen: *Mavors* afl. 1, 1907, „De bibliotheek van het Departement van Oorlog”, door Jhr. F. A. G. BEELAERTS VAN BLOKLAND, bladz. 21.

Literatuur-overzicht.

„Verkehrs, Beobachtungs und Nachrichtenmittel in militärischer Beleuchtung“, door STAVENHAGEN. Uitg. H. Peters. Göttingen en Leipzig, 1905.

„Wie ritt Seydlitz? Eine Studie über Pferde, Reiter und Reitkunst in der Kavallerie Friedrichs des Grossen“, door W. VON UNGER, General-Major, Kommandeur 20e Kavallerie-Brigade. Vossische Buchhandlung, Berlin, 1906.

„Ueber Radfahrertruppen“. *Militär Wochenblatt*, N^o. 18, 1906.

„Uebersicht über die kavalleristische Literatur“, 1905. *Militär Literatur Zeitung*, No. 5, 1906.

„Lettres à Plok“ van Capitaine DE TOURNADRE. Afzonderlijk verschenen bij Berger-Levrault, Paris.

„Gedanken über Pferdemaul und Reiterhand“. *Militär Wochenblatt* No's. 56 en 57, 1906.

„Eine Manöver-Kavallerie-Division“. *Militär Wochenblatt*, Beiheft 4, 1906.

„Afstandsritten en Raids“. *De Militaire Spectator*, Maart, April en Mei 1906.

„Rijden en Tactiek“. *De Militaire Spectator*, Mei 1906.

„Die Kavallerie im Ost-Asiatischen Kriege“. *Neue Militärische Blätter*, No. 10 van 1906.

„Par le fer et par le feu“ (met photo's). *Armée et Marine*, 5 Januari 1906, bladz. 587.

„Le bilan des manoeuvres impériales allemandes de 1905.“ *Internationale Revue etc.*, Suppl. 80, 1905.

„Aufklärung und Führung der Kavallerie. Eine Betrachtung über kriegsmässiges Reiten und Meldern“. Berlin, Ernst Siegfried Mittler. u. S. 1906. f 0,85.

„Die Eskadron im Felddienst“, door VON MALTZAHN. Berlin, E. S. Mittler u. S. 1906. f 1,50.

„Persönliche Eindrücke aus dem r.-j. Kriege auf japanischer Seite“. *Danzer's Armée-Zeitung* No. 4, 1906.

„L'équitation et le dressage à la portée de tous les cavaliers“,

door CH. ALLAMAND, Lieutenant de Cavalerie. Fribourg, Delatre, 1906. 3 fr.

„Tactisch Exercceren der Cavalerie”, door W.

„Trense und Kandare, natürliche und erzwungene Beizäumung”. *Militär Wochenblatt* No's. 99 en 100 van 1906.

„Handbuch für den Unterofficier der Kavallerie im Felddienst”, door VON MALTZAHN. Berlin, E. S. Mittler u. S. 70 pf.

„Les unités cyclistes”. *Internationale Revue etc.* van 1906. Supplément 87, bladz. 188.

„Das Maxim-Maschinengewehr und seine Verwendung”, door Hauptmann BRAUN (goede photo's).

„Les tendances actuelles de la cavalerie allemande”, door Capitaine NIESSEL. Paris, Ch. Lavauzelle, 1906.

„Patrouillen und Radfahrer-Kommandos. In Lehre und Beispiel”, door HOPPENSTEDT. Berlin, Eisenschmidt. M. 1,80.

„Die Pferdebestand auf der Erde und deren Beschaffung für den Militärdienst.” *Internationale Revue etc.*, Beiheft 71, 1906.

„Lettres d'un vieux cavalier”, door General DONOP, afzonderlijk verschenen bij Berger-Levrault, Paris 1906.

„La population chevaline des divers pays”. *Revue de Cavalerie*, 1 Juin 1906, bladz. 241.

„Le dressage de jeunes chevaux dans le service de deux ans”. *Revue de Cavalerie*, Juli 1906.

„Le service de deux ans et la cavalerie”. *Revue de Cavalerie*, Augustus 1906, bladz. 513.

„La cavalerie ottomane”. *Revue de Cavalerie*, Augustus 1906, bladz. 547.

„La cavalerie russe pendant la guerre russo-japonaise”. *Journal des sciences militaires*, Dec. 1906.

„Die Kavallerie im Ost-Asiatischen Kriege”. *Neue Militärische Blätter* No. 10, 1906.

„Questions équestres”, door Generaal L'HOTTE. Paris, Plon-Nourrit, 1906. f 3,50.

„L'artillerie à cheval à tir rapide dans la division de cavalerie”. *Journal des sciences militaires*, April 1906, bladz. 39.

„Etude comparative des règlements français et allemands”, door den Commandant THIRY. *Journal des sciences militaires*, Januari—April 1906.

„Notes d'un chef d'escadron”, door Capitaine POUURET. *Revue Militaire Suisse*, Maart 1906.

„La cavalerie russe dans la guerre contre les japonais”. *Internationale Revue etc.*, Supplément Mei 1906.

„La cavalerie dans la bataille”, 15 en 16 Aug. 1870. *Journal des sciences militaires*, Maart, Juni, Juli, Aug. 1906.

„Le sous-officier dans l'armée moderne”, door Capitaine DURUY. Paris, Chapelot et Cie. 1906.

„Du relèvement intellectuel des sous-officiers au régiment”, door Capitaine BOURGUET. *Journal des sciences militaires*, December 1906.

„Restons en selle. La réduction projeté de la cavalerie française”. *Revue de Cavalerie*, November 1906.

„Was man von der französischen Armee wissen muss”, door IMMANUEL. Berlin, Liebelschen Buchhandlung 1906.

„En patrouille à travers la Beauce”. *Le Spectateur Militaire*, 15 Sept. 1906, bladz. 459.

„Du cheval bien mù et bien mis”, door Capitaine CAUBERT.

„Taktische Tagesfragen mit Rücksicht auf die Erfahrungen im russisch-japanischen Kriege”. Wien, H. Schmidt, 1907. f 2,60.

HOOFDSTUK VI.

Artillerie.

I. De Veld-Artillerie. 1)

A. Lange kanonnen.

1 en 2. Organisatie en bewapening.

Oostenrijk-Hongarije. In de eerste plaats wil ik de aandacht vestigen op een — niet onderteekend — opstel in het *Organ der Militärwissenschaftlichen Vereine*, LXXII Band, 1 Heft, getiteld: „Zur Reorganisation der Feldartillerie”.

Volgens schrijver was het legerbestuur bij den aanvang van ons berichtjaar „in voller Tätigkeit, der Artillerie mit einem modernen Geschütz auch eine den modernen Anforderungen angepaszte neue Gliederung zu geben” en lijdt het geen twijfel of bij de reorganisatie zal als grondslag worden aangenomen de *batterij van 6 stukken*. Omtrent de indeeling in hooger verband was toen nog geene beslissing bekend; in afwachting daarvan heeft schrijver zich tot taak gesteld, den invloed te onderzoeken, dien het tactisch gebruik der Veld-Artillerie op hare organisatie moet hebben.

De eerste vraag, die zich aan hem opdringt, is deze: moeten de regimenten uit 4 of uit 6 batterijen van 6 stukken bestaan? Blijkbaar wil hij het regiment in beide gevallen kunnen splitsen in twee afdeelingen, reden om regimenten van 3 of 5 batterijen als ondoelmatig te verwerpen. Vrij willekeurig wordt vooropgesteld: „*Das Regiment zu sechs Batterien wäre bei der zweifellos notwendigen Vermehrung der Munitions-*

1) De stof wordt op de zelfde wijze ingedeeld als in het eerste *Jaarbericht* is vastgelegd. Ten einde naar de toen gegeven 6 tabellen kort te kunnen verwijzen, zal de nummering der bij dit tweede bericht behoorende tabellen met 7 beginnen.

wägen wohl eine zu grosze schwerfällige Einheit". 1) De nae-deelen van zulk eene organisatie 2) worden opgesomd, waarna gemakkelijk kan worden aangetoond, dat zij in veel geringere mate gelden voor regimenten van 4 batterijen = 24 stukken. Nu moet men niet denken, dat het schrijver te doen is om per infanterie-divisie één regiment Veld-Artillerie van 2 afdeelingen à 2 batterijen van 6 stukken te hebben. Neen, hij stuurt aan op 4 *veld artilleriebrigades* = 8 *regimenten* = 16 *afdeelingen* = 32 *batterijen* = 192 *stukken per legerkorps van 3 divisien*. Van deze 4 brigades vormt er ééne de korps-artillerie, terwijl bij elk der divisien (2 infanterie-divisien en 1 landweer-divisie, zie hieronder) eveneens eene brigade Veld-Artillerie wordt ingedeeld. Het zou te ver voeren, het lezenswaardig betoog in zijn geheel weér te geven, ik bepaal mij tot grepen.

De gewoonlijk gebezigde maatstaf voor de toedeeling van veldbatterijen aan infanterie-divisien — n.l. het aantal stukken per bataljon van rond 1000 geweren 3) — wordt door schrijver verworpen, al voert deze in de practijk tot het zelfde maximum als schrijver wil. Hij ziet daarin eene poging om de artilleriesterkte uit de krijgsgeschiedenis af te leiden en wil zich slechts *richten naar de artilleriesterkte der meest gevreesde tegenstanders*, hetgeen voor Oostenrijk-Hongarije (en als het argument opgaat voor nagenoeg alle legers) zou leiden tot 144 *veldstukken per legerkorps van 2 divisien* 4). Dit getal van 144 stukken voor het legerkorps van 2 divisien (dus afgescheiden van de landweer-divisie, waarover later) eenmaal vaststaande en ingedeeld in 6 regimenten van 4 batterijen, is de

1) Het zelfde is, in andere verhouding, door de voorstanders der 4-stukken batterijen meermalen — en niet zonder grond — gezegd van de 6-stukken *batterij*, die door schrijver wordt aanvaard als iets, dat van zelf spreekt.

2) Die grootendeels voor rekening komen van de 6-stukken batterij.

3) Vergelijk het *Wetenschappelijk Jaarbericht* 1905/1906, bladz. 208 en 209.

4) Tegenover deze in de groote buitenlandsche legers geëischte artilleriekracht per legerkorps, moeten onze 144 *veldstukken voor 4 groote infanterie-divisien* een gevoel van zwakte veroorzaken.

vraag hoe deze over de divisies en de korpsartillerie te verdeelen 1); want dat de *korpsartillerie* in Oostenrijk-Hongarije behouden moet blijven, staat voor schrijver vast.

Men leze zijne argumenten op bladz. 36, gevolgd door :

„Wirklich gewichtige Gründe lassen sich für die Auffassung der Korpsartillerie kaum anführen. Nachdem die Korpsartillerie bei uns eingelebt ist und die Unterstellung von drei Regimentern unter ein Truppendivisionskommando dasselbe im Frieden zu sehr belasten würde, *eine Verschiedenheit in der Unterordnung im Frieden und im Kriege aber viele Nachteile hat*, 2) so wäre die Korpsartillerie auch in der neuen Organisation besser beizubehalten.

„Für die Entscheidung der Frage, *wie stark die Korpsartillerie zu halten* wäre, musz man sich vor Augen halten, dasz diese Artilleriekraft eines der wirksamsten Mittel für den Korpskommandanten ist, das Gefecht nach seinem Willen zu beeinflussen”

Er zijn nu 2 stelsels mogelijk; elk der beide divisies verkrijgt een regiment en de korpsartillerie wordt gevormd uit 4 regimenten, dan wel: elke divisie verkrijgt 2 regimenten. 3) Deze stelsels worden door schrijver tegen elkaar opgewogen door beschouwing van de combinaties, die mogelijk zijn bij den marsch in 2 of 3 colonnes, gevolgd door een rencontregevecht. 4) Het resultaat der overweging is, dat de voorkeur

1) Waar het tegendeel niet uitdrukkelijk wordt vermeld, heb ik steeds de oorlogsorganisatie op het oog. Voor landen, die hunne oorlogsorganisatie geheim houden, wordt het aantal (vredes)eenheden in oorlogstijd wellicht verdubbeld.

2) Het kwam mij niet overbodig voor, deze gulden waarheid te cursiveeren.

3) In beide gevallen denkt schrijver zich een van de regimenten der korpsartillerie als houwitseregiment. Ter vergelijking met schrijvers voorstellen vestig ik de aandacht op een bericht over de manoeuvres, in Zuid-Bohemen in 1905 gehouden, in VON LÖBEL's *M. J. für* 1905, bladz. 310.

4) Het wil mij voorkomen, dat het hedendaagsch gevecht van legerkorpsen niet zulk een snel verloop heeft, als schrijver zich wel voorstelt, zoodat er vermoedelijk meer tijd zal zijn voor artillerieverplaatsing ten bate der divisies, die, wat artilleriestaun betreft, in de minderheid zijn.

moet worden gegeven aan het stelsel, waarbij ieder divisiecommandant steeds beschikt over 2 regimenten = 48 stukken.

Met het oog op de omstandigheid, dat ook hier te lande voorstanders worden gevonden van het organiseeren (van bijv. de helft) der landweer-infanterie-bataljons tot regimenten en brigades, misschien wel tot een of twee divisien, in welk geval het vraagstuk hoe deze operatieve eenheden met divisie-artillerie uit te rusten, onder de oogen zal moeten worden gezien, acht ik het niet ondienstig, de aandacht te vestigen op hetgeen schrijver over de *Landweer-Artillerie* in Oostenrijk-Hongarije mededeelt (op bladz. 45).

De voorstellen van schrijver in zake de toebedeeling van 2 veldartillerie-regimenten aan elke infanterie-divisie hebben vooreerst niet veel kans, verwezenlijkt te zullen worden; althans de regeering heeft andere plannen. Hierover lezen wij in de *Jahrbücher für die deutsche Armee und Marine*, December 1906, bladz. 635:

„So lange die ungarische Obstruction die im österreichischen Reichstag ja schon lange genehmigte Vermehrung des Rekrutenkontingents für das gemeinsame Heer von 103100 auf 125000 Mann nicht bewilligt, ist die beabsichtigte Ausgestaltung der Artillerie des Armeekorps in ein Divisionsregiment pro Division, 2 Korpsartillerie-Kanonenregimenter und 1 Korpsartillerie-Haubitzregiment nicht durchführbar 1). Dagegen wird in Cisleithanien die Bildung der Artillerie für die acht Landwehrdivisionen vorbereitet.“

In 1907 zal elk der 8 artillerie-brigaden, die zich uit Oostenrijk recruteeren, 1 batterij Veld-Artillerie aan de landweer kunnen overgeven. Elk jaar komt daar 1 batterij bij, „so dasz 1910 das Kanonenlandwehrregiment in zwei Abteilungen für jede Landwehrdivision bereit wäre“.

In aansluiting met hetgeen op bladz. 220 van het *Wetenschappelijk Jaarbericht* 1905—1906 is medegedeeld, kunnen thans omtrent het nieuwe Oostenrijksche veldgeschut M. 1905 de gegevens worden verstrekt, welke in *Tabel 7* zijn opgenomen.

1) Zie ook *Jahrbücher*, November 1906, bladz. 541.

Volgens een Reuter-telegram uit Weenen van 24 Januari 1907 heeft het Huis van Afgevaardigden eene wet aangenomen om de te voren in de delegaties gevoteerde uitgaven voor eene reorganisatie van de Artillerie en de uitvoering van het vlootprogram te dekken door eene leening van 141 millioen (kronen?).

Italië 1). Daar het in 1903 ingevoerde snellaadkanon van 75 A. M. 1901 (zie *Tabel 3*) — waartegen vele artilleristen, o. a. wijlen de Reserve-Luitenant-Generaal BIANCARDI, waren opgekomen — niet voldeed, werd tegen het einde van 1904 eene commissie benoemd, die op het schietterrein van Cirié twee kanonnen van 75 m.M., volgens het kanonterugloopstelsel ingericht (één van KRUPP en één van het Arsenal te Turin) vergelijkend moest beproeven. Deze proeven zijn in het voordeel van de Kruppsche constructie uitgevallen, waarop 1 October j.l. door KRUPP eene volledige proefbatterij is geleverd.

Thans komt het er op aan, van 105 batterijen 75 A. de affniten te vernieuwen ter verkrijging van het kanonterugloopstelsel en nog 120 nieuwe batterijen volgens dat stelsel in de plaats te stellen van die, bewapend met 87 B. Voor een deel dezer batterijen is door den Minister van Oorlog contract gemaakt met KRUPP, welk contract den 20en October j.l. door den Raad van State is goedgekeurd; een maatregel, die tot levendige protesten van de groote meerderheid der Italiaansche bladen aanleiding heeft gegeven. Daarop heeft de Minister van Oorlog de volgende verklaring uitgevaardigd:

1e. Nadat het Krupp-kanon gebleken was te zijn het beste, was het voor het Italiaansche Gouvernement niet mogelijk, dat aan- (lees „na"-) te maken zonder de medewerking der fabriek van herkomst, wier patenten door de wet beschermd zijn.

2e. De aanmaak van het materieel in de werkplaatsen

1) *Revue militaire des armées étrangères*, April 1906. *Militär Wochenblatt*, 1906, No. 134. *Revue d'Artillerie*, Nov. 1906. *Mitteilungen Artillerie- und Geniewesens*, 1906, Heft 5, bladz. 388, en Heft 8 en 9, bladz. 719. *Jahrbücher f. d. deutsche Armee und Marine*, Decemb. 1906, bladz. 636.

van den Staat, gesteund door de particuliere nijverheid zou te veel tijd eischen.

3e. Het land kan zeker zijn, dat de Minister voor den aanmaak van het nieuwe materieel ten volle partij zal trekken van de werkplaatsen van den Staat en dat hij een ruim gebruik zal maken van de particuliere nijverheid.

Omtrent de organisatie der Italiaansche Veld-Artillerie zooals die in het begin van het berichtjaar was, worden uitvoerige gegevens verstrekt in het *Oesterreichische Militärische Zeitschrift*, April j.l., bladz. 591—595. In hoever deze organisatie verandering zal ondergaan, wanneer het nieuwe materieel geleverd en het 75 c.M. A-materieel van nieuwe affuiten c. a. voorzien zal zijn, blijft nog af te wachten.

Duitschland. Volgens een bericht in het *Oesterreichische Militärische Zeitschrift*, April 1906, bladz. 626, heeft Duitschland in 1905 voor de transformatie van zijn veldgeschut C. 96 tot Feldgeschütze neuer Art. (n. A. = M. 1904 of 1905?), voorzien van affuiten volgens het kanonterugloopstelsel der geschutfabriek te Spandau, 20 millioen Mark uitgegeven. Uit de mededeeling: „Die Geschütze der fahrenden Batterien erhalten Stahlschilde” kan afgeleid worden, dat die der Rijdende Artillerieschildloos zullen blijven. Verder luidt het: „Organisatorische Aenderungen der Feldartillerie sind bisher nicht beabsichtigt.”

In No. 941 der *Revue militaire des armées étrangères* (April 1906) verscheen „Le renouvellement du matériel d'artillerie de campagne dans les armées étrangères” met belangrijke mededeelingen over de veranderingen bij de Duitsche Veld-Artillerie en critiek op de verkregen resultaten, waarbij de klemtoon wordt gelegd op het groote ballistisch vermogen van het Fransche materieel (P is 0,4 K.G. meer, V_0 is 65 M. meer) en de geringere maximum-vuursnelheid van het Duitsche geschut, veroorzaakt door de oude munitie (gescheiden lading). Het gemis der „abatage” wordt een twijfelachtig voordeel gevonden, omdat bij doelverandering over een hoek, die niet door draaiing der bovenaffuit is te verkrijgen, toch de staart omgezet moet worden en bij het vuren, met de bovenaffuit buiten

middenstand, zijdelingsche verplaatsingen der affuit niet uit gesloten schijnen te zijn. 1)

De batterijen behouden haar aantal stukken (6) en hare oude (ongepantserde) caissons. Melding wordt gemaakt van de critiek, die Luitenant-Generaal ROHNE hierop levert in de *Tägliche Rundschau* van 4 Februari 1906.

In de *Jahrbücher*, Mei 1906 No. 416 vergelijkt Luitenant-Generaal ROHNE de Fransche en Duitsche Veld-Artillerie en plaatst zich daarbij op een zuiver objectief standpunt. De schrijver verklaart zich een voorstander van de z.g. onafhankelijke richtlijn (in tegenstelling met Generaal-Majoor BAHN, zie onder België) en releveert, dat het Duitsche veldgeschut de oude munitie behoudt, zonder eene tempeermachine te verkrijgen. Daartegenover staan gunstiger gewichtsverhoudingen, dus grooter beweegbaarheid en vollediger dekking door de schilden, aan de affuit *achter* de as aangebracht (intusschen geene dekking achter de caissons). Zijne vergelijking van de uitwerking voert tot de slotsom: „Die grosse ballistische Leistung des französischen Geschützes musste teuer erkaufte werden. Das Geschütz steht eben aus *diesem* Grunde nicht so unbeweglich fest wie das deutsche” enz., zie bladz. 505.

De organisatie besprekende, verdedigt ROHNE met kracht wederom zijne stelling: „Tatsächlich ist die *kleinere* Batterie nach *jeder* Richtung hin im Vorteil” . . .

„Das Wichtigste ist aber, dass die französische Batterie sehr viel reicher mit Munition ausgestattet ist als die deutsche, namentlich in der Gefechtsbatterie” . . .

Na de hoop uitgesproken te hebben, dat ook de caisson-achterwagens gepantserd zullen worden, zegt hij ten voordeele van de 4-stukken batterij: „Es tritt dann allerdings ein neuer Uebelstand ein, der in der grossen Stärke der Gefechtsbatterie — 6 Geschütze und 6 Munitionswagen — liegt. Ein solcher Körper

1) Van Duitsche zijde wordt verzekerd: „Aus den Artillerien, welche Kruppsche Feldkanonen führen, lauten die Berichte übereinstimmend, dass diese beim Schieszen *absolut* feststehen. (*Jahrbücher*, Juli 1906, bladz. 63) Zie ook *Jahrbücher*, Mei 1906, bladz. 551 en 552.

ist eine sehr ungelenke taktische Einheit, zumal in den Gespannen unter Umständen weniger als der vierte Teil der Pferde eingefahren ist."

Heb ik onder *Oostenrijk-Hongarije* het woord verleend aan een voorstander van de *korpsartillerie*, ROHNE neemt het in zijne studie op voor de afschaffing van deze instelling. Men leze ook *zijne* argumenten, bladz. 508 en 509.

Van ROHNE'S critiek wordt op handige wijze partij getrokken in een door de firma SCHNEIDER ET CIE. verspreid vlugschrift, getiteld: „Le matériel français et les critiques allemandes" (o.a. toegezonden aan de Bibliotheek van het Departement van Oorlog en die der Hoogere Krijgsschool). Doel van deze brochure is, te waarschuwen tegen de partijdigheid en onbetrouwbaarheid van de *Internationale Revue* „toutes les fois qu'un matériel français est en jeu". 1)

In de Juli-aflevering der *Jahrbücher* 1906 vindt men (op bladz. 61) eene opsomming van de legerkorpsen, welke de Feldkanone 96 N. A. in het voorjaar van 1906 ontvangen hebben, terwijl eene globale beschrijving wordt gegeven van het nieuwe materieel, waaruit ik aanhaal: »Die Vereinigung von Kartusche und Geschoss zu Patronen hat sich nachträglich nicht anbringen lassen, ein grosser Nachteil für die Bedienung des Geschützes".

In *Tabel 7* worden eenige gegevens over het nieuwe geschut verstrekt, ontleend aan het in de kolom Ophelderingen vermelde artikel van J. SCHOTT in de *Vierteljahreshefte*.

Japan. Wanneer Oostenrijk-Hongarije, Italië, Duitschland en België hunne omwapening zullen hebben voltooid, blijft van de in *Tabel 2* en *3* behandelde rijken Japan nog alleen over met een *geschutterugloopstelsel*, bovendien materieel, dat in den oorlog veel geleden moet hebben. Deze toestand eischt dringend

1) Opmerking verdient, dat in dit vlugschrift wordt verklaard, dat het heusche voertuiggewicht van het Fransche canon de 75 (zonder haver) 1790 K.G. bedraagt, met 3 bedieningsmanschappen, 2015 K.G., terwijl het Duitsche veldgeschut N.A. 5 bedieningsmanschappen medevoert en dan 2115 K.G. weegt.

voorziening; voor het tegenwoordige valt er intusschen geen nieuws uit dit rijk te melden.

België. Nadat het vorig *Jaarbericht* was afgesloten, kwam mij de *Revue de l'armée belge*, November—December 1905 in handen, die op bladz. 102 de mededeeling bevatte: „Le type adopté est conforme à celui qui a figuré a l'Exposition internationale de Liège, sous la dénomination, Canon de campagne de 7,5 cm. L/30 avec ligne de mire ordinaire". 1)

In eene uitvoerige verhandeling van Generaal-Majoor BAHN in de *Jahrbücher*, Mei 1906, getiteld: „Versuche in Belgien zur Gewinnung eines modernen Feldgeschützes", wordt er de aandacht op gevestigd, dat België, na grondig onderzoek, de onafhankelijke richtlijn (aangebracht bij het proefgeschut van St. Chamond, dat tot het laatst de mededinging met KRUPP heeft volgehouden) *niet* heeft gewild. 2)

Met goedvinden en medewerking der Kruppsche fabriek wordt het nieuwe materieel — waarvan *Tabel 7* de hoofdgegevens bevat — grootendeels in Belgische fabrieken aangemaakt, waardoor het eerder gereed kan komen. Volgens *La Belgique militaire* van 10 Juni 1906 is er eene proef ahangig om, het in te voeren materieel te verlichten ten behoeve van de Rijdende Artillerie (*Jahrbücher*, Augustus 1906, bladz. 202).

Aan het *Oesterreichische Militärische Zeitschrift*, Juni 1906 (bladz. 963) ontleen ik de volgende bijzonderheden over de organisatie en reorganisatie.

Thans telt de Belgische Veld-Artillerie 4 regimenten (No. 1—4) elk van 7 of 8 veld-, 2 of 1 reservebatterijen, 1 munitieafdeeling en 1 depôtbatterij. (Tot het 2e en 4e regiment behooren bovendien elk 2 rijdende batterijen voor de beide cavalerie-divisiën. Elk regiment is onderverdeeld in 3 af-

1) Zie „KRUPP à l'Exposition de Liège" in deel II van den 30sten jaargang der genoemde *Revue*.

2) Voor de bestudeering van het vraagstuk der onafhankelijke richtlijn verwijst ik naar *Mitteilungen Artillerie- und Geniewesens* 1906, Heft 3, en *Indisch Militair Tijdschrift* 1906, No. 12.

deelingen; elke batterij telt 6 stukken. In oorlogstijd worden de regimenten ingedeeld bij de infanterie-divisiën, die het zelfde nummer voeren, zoodat deze over 7 resp. 8 veldbatterijen, d. i. over 42 resp. 48 stukken beschikken.

Er is eene reorganisatie ontworpen, volgens welke het aantal veld-artillerie-regimenten verdubbeld wordt, doch elk regiment uit 2 afdeelingen à 3 batterijen van 4 stukken zal bestaan. Gaat dit plan door, dan verkrijgt elk der 4 infanterie-divisiën in oorlogstijd (in plaats van 1 veld-artillerie-regiment van 36 stukken, zooals bij ons) een veld-artillerie-brigade van 2 regimenten met te zamen 48 stukken. De nieuw op te richten regimenten zullen door luitenant-kolonels, de nieuw op te richten batterijen door kapiteins 2e klasse gecommandoerd worden (zie *Jahrbücher*, October 1906, bladz. 437; ook *Kriegstechnische Zeitschrift* 1906, Heft 3). Sedert is het organisatie- en scheidingsvraagstuk commissoriaal gemaakt (*Jahrbücher*, November 1906, bladz. 547).

Rusland. Een Wandtafel van den stafkapitein der garde ALEKSANDROVIC heeft aan THOMSE en KÜHN gediend tot het geven eener beschrijving van het Russische veldgeschut M. 1902 (zie den eersten jaargang van dit *Jaarbericht*, bladz. 223) in de *Mitteilungen Artillerie-und Geniewesens* 1906, Heft 6. Daaruit teeken ik aan: „Das Russische Feldgeschütz M. 1902 hat ein Rohrrücklaufgeschütz mit hydraulischer Bremse und Vorholfedern und besitzt das gleiche Kaliber und dieselbe Munition wie jenes M. 1900”.....

„Dem Vernehmen nach wurde das beschriebene Feldgeschütz M. 1902 mit Schützschilden versehen, den zuliebe jedoch auf die Achssitze verzichtet werden musste; ebenso wurden die Munitionshinterwagen gepanzert. Weiters erhielt das Geschütz einen Panaramo-Fernrohraufsatz. Das dergestalt umgeänderte System bekam dann die Bezeichnung: Feldgeschütz M. 1903”. Dit laatste model is thans definitief aangenomen; doch al het nieuwe veldgeschut zal de benaming M. 1902 voeren. Sedert verschenen officieele nauwijzingen. Hieruit worden mededeelingen gedaan in het *Oesterreichische Militärische*

Zeitschrift, December 1906, bladz. 1784, terwijl KüRN de hiervoren genoemde beschrijving heeft aangevuld in de *Mitteilungen Artillerie- und Geniewesens* 1907, Heft 1. Voor getallengegevens zie *Tabel 7*.

Volgens een bericht, voorkomende in het *Oesterreichische Militärische Zeitschrift*, Mei 1906, bladz. 819, waren tegen het einde van den oorlog alle in Oost-Azië aanwezige veldbatterijen met het geschut M. 1900 bewapend. 1) In den loop van 1905 2) worden 3 batterijen (I/22, IV/23, II/24) met het snelvuurgeschut M. 1902 en met schilden (dus M. 1903) nitergust. Op het oorlogstoneel is slechts één schildbatterij (IV/23) aangekomen. 3) Het schild is 3 à 4 m.M. dik en bestaat uit een groot voorstuk en een klein achterstuk, die eerst op 150 pas door geweerprojectielen worden doorgeslagen. Eene andere batterij (VI/43) heeft succes gehad met geïmproviseerde schilden. 3)

Groot Brittanje en Ierland. Terwijl in *Tabel 3* ten vorige jare alleen gegevens over het nieuwgeschut der Veld-Artillerie zijn verstrekt 4), worden tot aanvulling in *Tabel 7* de overeenkomstige gegevens voor het nieuwgeschut der Rijdende Artillerie opgenomen.

De totale omwapening der Engelsche bereden artillerie loopt over 28 rijdende batterijen (15 voor het moederland, 11 voor Indië, 2 voor Z. Afrika) en 151 veldbatterijen (93 voor het moederland, 45 voor Indië, 12 voor Z. Afrika, 1 voor Egypte).

Onder de 151 konden medetellen de bestaande 18 batterijen veldhouwitsers van 5 duim, zoodat nieuw moesten worden aangeschaft: 161 batterijen van 6 stukken; bovendien 24 reservebatterijen van 6 stukken, totaal 1080 stukken.

1) Voor dit geschut, dat in *Tabel 3* is opgenomen, zie ook: J. SCHOTT, „Das Russische Feldgeschütz” in de *Jahrbücher*, April 1906.

2) Ingevolge pikraas van 19 Februari 1905. (*Revue Militaire des armées étrangères*, April 1906, bladz. 339)

3) Vergelijk: *Jahrbücher*, Januari 1906, bladz. 115 en ROSKOTEN, „Moderne Feldkanonen” 1906, bladz. 72. *Militär Wochenblatt*, 1906, No. 72. BRACHT, „Kriegserfahrungen einer russischen Schildbatterie”.

4) Ontleend aan de *Jahrbücher*, Januari 1906. Voor eene uitvoerige beschrijving met teekeningen zie „Die englischen Feldkanonen” in *Artilleristische Monatshefte*, Februari 1907.

De uitgaven werden begroot op 448000 pond sterling voor de Rijdende Artillerie en 2.666000 pond voor de Veld-Artillerie; totaal 3.108 000 pond, waarvan 1.016000 pond ten laste van Indië. (Dus kost 1 batterij Rijdende Artillerie f 192.000 en 1 batterij Veld-Artillerie f 240.000.)

Volgens verklaring van den Minister van Oorlog d.d. 14 Juli 1905 zullen op 31 Maart 1907 gereed zijn 161 batterijen (plus 8 batterijen Rijdende Artillerie, te Cossepur in Indië vervaardigd). Het zal nog tot 1 Juli 1907 duren alvorens ook de reservebatterijen gereed zijn. 1)

De ongunstige beoordeelingen over het nieuwe veldkanon in binnen- en buitenland blijven aanhouden. 2)

Voor de toevoeging van Veld-Artillerie aan de *Volunteers* zie *Mitteilungen Artillerie- und Geniewesens* 1906, Heft 3, bladz. 232.

Noorwegen. Het Zweedsche Artillerie-Tijdschrift, afl. 3 van 1906 bevat een uittreksel uit het exercitiereglement der Noorweegsche Veld-Artillerie (1905) waaronder bijzonderheden over de organisatie. Hierdoor verwijst ik naar een Umschau van SCHOTT in de *Jahrbücher*, Juli 1906, bladz. 89.

Zweden. De aandacht wordt gevestigd op het artikel „Schweden, Artillerie und technische Truppen; Bewaffnung“ in de Notizen van Heft 2 der *Mitteilungen Artillerie- und Geniewesens* 1906, waarin omtrent de organisatie der Artillerie in het algemeen en die der Veld-Artillerie in het bijzonder voor ons belangrijke gegevens ter vergelijking en overdenking worden verstrekt. Ook in de *Revue d'Artillerie*, April 1906 vindt men iets dergelijks op bladz. 65—69, in beknopter vorm en toegelicht door eene garnizoenskaart, terwijl in noten de organisatie der infanterie-divisiën en die der cavalerie-divisie wordt vermeld. Zie ook *Jahrbücher*, December 1906, bladz. 658 en 659 en *Militär Wochenblatt*, No. 153 van 1906, Sp. 3580.

Zwitserland. De gegevens, welke in *Tabel 3* over het Zwitserse veldgeschut — dat aan de 4 legerkorpsen is uitgereikt — waren opgenomen, kunnen nog aangevuld worden; dit is geschied in *Tabel 7*.

1) *Revue militaire des armées étrangères*, April 1906, bladz. 328.

2) *Jahrbücher*, Maart 1906, bladz. 360; id., Januari 1907, bladz. 107.

Rumenië. De Veld-Artillerie van het 2e legerkorps is uitgebreid met 5 nieuw opgerichte batterijen, die voorloopig het oude materieel hebben ontvangen (*Oesterreichische Militärische Zeitschrift* Mei 1906, bladz. 798).

Gegevens over het nieuwe materieel zijn thans opgenomen in *Tabel 7*.

Welke offers deze staat voor zijne artilleriebewapening over heeft, blijkt uit de volgende mededeeling van SCHOTT in de *Jahrbücher*, Juni 1906, bladz. 706 :

In 1902 werden 28 millioen Lei (een leeuw = ± een franc) voor nieuw veld-artillerie-materieel toegestaan. Later is een tweede crediet van 25 millioen Lei verleend. Er moesten worden aangeschaft 300 stukken (75 batterijen à 4) 900 caissons en per batterij 1 smidswagen en 1 voorraadwagen.

Behalve dit materieel werden bij KRUPP besteld 500 schoten (300 G.K.T. en 200 B.G.) per veldstuk. Daar deze munitieuitrusting ontoereikende is (zie hierachter onder „Uitrusting”) zijn bij de wapenfabriek *Skoda* te Pilsen 1) materiaal en machines besteld; de kosten zullen 1.300.000 fr. bedragen. De inrichting van het arsenaal te Bucharest voor dezen *munitieaanmaak in eigen land* moet in één jaar tot stand komen. De oorlogsbegrooting voor het dienstjaar 1906/1907 is met $2\frac{1}{2}$ millioen Lei verhoogd tot oprichting van 4 nieuwe veldbatterijen en nog 2 compagnieën Vesting-Artillerie. (Zie voorts *Oesterreichische Militärische Zeitschrift*, 1906, November, bladz. 1592 en December, bladz. 1791.)

Turkije. Mededeelingen betreffende den stand der omwapening vindt men in *Oesterreichische Militärische Zeitschrift* December 1906, bladz. 1790.

Frankrijk. Dat het — bij de geheimzinnigheid, door het Fransche legerbestuur ten aanzien van organisatie en bewapening in acht genomen — zeer moeilijk is, op de hoogte te blijven van den bestaanden toestand, komt duidelijk uit in de studie van Generaal-Majoor BAHN in de *Jahrbücher*, September 1906, getiteld : „Untersuchung über die Zahl, Verteilung und Bewaffung der fran-

1) Zie ook het *Oesterreichische Militärische Zeitschrift*, Februari 1906, bladz. 272.

züsichen Feldbatterien." De ingewikkelde combinaties, welke daarin voor den dag treden, veroordeelen het stelsel en kunnen alleen in vreedstijd bestaan. In oorlogstijd *moet* meer éénheid in de organisatie gebracht worden (waarom dat dan tot zoolang uitgesteld?); eene bestudeering van de literatuur brengt ons tot de slotsom, dat men de oorlogsorganisatie op het oog heeft, welke ik in *Tabel 2* gaf. 1) Het lijdt geen twijfel of in oorlogstijd zal eene *korpsartillerie* worden gevormd, al spreekt men in vreedstijd niet meer over regimenten korpsartillerie contra divisie-artillerie, doch van het zooveelste regiment Veld-Artillerie. 2) In het desbetreffende besluit van 12 Juli 1904 is verandering gebracht door een besluit van 8 Januari 1906. De regimenten Veld-Artillerie van een legerkorps blijven eene brigade vormen onder bevel van een opperofficier der Artillerie, doch de divisie-commandanten hebben het recht, de regimenten, welke bij hunne divisien zijn ingedeeld, te inspecteren. Hunne bevoegdheid op dit stuk is door eene instructie geregeld. 3)

Alle rijdende batterijen, dus ook die der cavalerie-divisien zijn thans van het snelvuurmaterieel M. 97 (4-stukken batterijen) voorzien, waardoor de munitie-aanvulling vergemakkelijkt is 4). Het stuk der Rijdende Artillerie is meer beweegbaar gemaakt dan dat der Veld-Artillerie; o.a. door vermindering van het aantal schoten in den voorwagen, volgens sommige bronnen ook door weglating van de schilden en de verankering. Deze oplossing lokt veel critiek uit. 5)

1) Als vaststaande mag wel worden aangenomen, dat een deel der canons de 120 court (7 batterijen) door de Veld-, en niet zooals BAUN meent door de Vesting-Artillerie, bediend worden, tenzij na 1903 van de reglementen is afgeweken (zie *Jahrbücher*, October 1906, bladz. 418 en 419).

2) *Militär Wochenblatt*, 1906, No. 115, Sp. 2663 en *Jahrbücher* 1906, December, bladz. 649.

3) *Jahrbücher*, 1906, April bladz. 460; *Oesterreichische Militärische Zeitschrift*, 1906, Mei, bladz. 837; *Militär Wochenblatt*, 1906, No. 30, Sp. 670 en No. 51, Sp. 1226.

4) *Oesterreichische Militärische Zeitschrift*, 1906, Maart, bladz. 470; *Jahrbücher* 1906, Augustus, bladz. 201. In verband hiermede verandere men in de noot *** van *Tabel 1* het cijfer 2 in 3.

5) *Jahrbücher* 1906, Maart, bladz. 352; Juni, bladz. 683, December, blz. 642.

Nu de Duitsche omwapening hare voltooiing nadert en de Fransche Veld-Artillerie daardoor aanzienlijk in de minderheid komt, duiken er allerlei geruchten op, dat men tot uitbreiding der Artillerie in Frankrijk zal overgaan. Een der geruchten, dat men van de 4-stukken batterijen weér 6 stukken gaat maken, moet als een „ballon d'essai” worden beschouwd, al wordt ook die oplossing door sommige schrijvers aanbevolen. 1) Het komt mij waarschijnlijker voor, dat het evenwicht zal worden herkregen door de schepping eener krachtige zware artillerie voor het veldleger (zie onder II, doch ook *Revue d' Artillerie* December 1906, bladz. 156).

In de *Jahrbücher*, Februari 1906, bladz. 223—226 wordt door eene uitvoerige bespreking de aandacht gevestigd op eene studie van Majoor M. WALLUT: „De l'emploi du canon de 75 en campagne” in de *Revue d' Artillerie*, November 1905. Daaruit teeken ik aan — ter verbetering van *Tabel 3* — dat de G. K. T. ± 300 kogels van 12 G. bevat.

Portugal. Zoowel in de *Mitteilungen Artillerie- und Geniewesens* 1906, Heft 2 (bladz. 155) als in het *Oesterreichische Militärische Zeitschrift*, 1906, Heft 3 (bladz. 475) vindt men de organisatie van het Portugeesche leger en daaronder die der Veld-Artillerie.

In 1903 werd eene commissie voor nieuw veldgeschut ingesteld, die eene studiereis maakte naar de fabrieken van VICKERS, ENRHARDT, KRUPP en SCHNEIDER. Met algemeene stemmen, op die van den voorzitter na, verklaarde deze commissie zich voor het materieel SCHNEIDER-CANET, dus voor het stelsel van den hydropneumatischen rem. In Mei 1904 werden bij de firma SCHNEIDER in Creusot besteld 36 veldbatterijen à 4 stukken en 8 caissons 2). Getallen-gegevens over dit materieel zijn opgenomen in *Tabel 7*. Het rapport der commissie, dat gepubliceerd is in de *Revue d' Artillerie*, September 1906 en de afzonderlijke nota van den voorzitter, Kolonel J. M. NUNES, die gepubliceerd is in Beiheft 81 der *Internationale*

1) *Von Löbell's Jahresberichte*, XXXII jaargang, bladz. 306. *Oesterreichische Militärische Zeitschrift*, 1906, Mei, bladz. 808. *Jahrbücher* 1906, Februari, bladz. 227; Juni, bladz. 697; October, bladz. 417 en 427.

2) *Jahrbücher*, December 1906, bladz. 660.

Revue, December 1906 en aan het Krupp-materieel de voorkeur geeft, worden ter lezing aanbevolen aan allen, die eene vergelijkende studie willen maken van de producten der Fransche en der Duitsche geschutfabrieken.

Bulgarije heeft het voorbeeld van Portugal gevolgd, door in November 1904 bij de firma SCHNEIDER 81 batterijen van 4 stukken te bestellen. Maart 1906 waren 9 batterijen geleverd (*Oesterreichische Militärische Zeitschrift*, Mei 1906, bladz. 797). Teekenend is, dat daarbij uitdrukkelijk werd bedongen, dat in plaats van eene pneumatische voorbrengerinrichting, voorbrengerveeren zouden worden geleverd. Getallen-gegevens over dit materieel zijn opgenomen in *Tabel 7*. Per batterij van 4 stukken worden geleverd 12 caissons; per stuk 230 G. K. T. Zie voorts *Revue militaire des armées étrangères*, April 1906, bladz. 342.

Spanje is, na lang aarzelen, Maart 1906 overgegaan tot de bestelling van 200 snelvuurveldkanonnen en 48 caissons bij SCHNEIDER in Creusot. Deze levering wordt over vier jaar verdeeld. Zie voorts *Jahrbücher*, 1906, Maart, bladz. 364, idem Juni, bladz. 706 en *Revue militaire des armées étrangères*, April 1906, bladz. 343.

Servië heeft einde 1906, 47 veldbatterijen bij SCHNEIDER besteld. Zie *Oesterreichische Militärische Zeitschrift*, 1906, Mei, bladz. 799, *Revue militaire des armées étrangères*, April 1906, bladz. 342, *Jahrbücher*, Juni 1906, bladz. 705, de onder Duitschland genoemde brochure »Le matériel français et les critiques allemandes», bladz. 17 en *Jahrbücher*, Maart 1907, bladz. 366.

Vereenigde Staten van Noord-Amerika. In den aanmaak van het in *Tabel 3* opgenomen veldgeschut M. 1902 is stremming gekomen. Men wil aanvankelijk niet verder gaan dan tot de aanschaffing van 150 stukken, waarvan er 50 geleverd zijn door de firma EHRHARDT, terwijl de overigen in eigen land zouden worden vervaardigd. Nog zoekt men — in verband met het terrein in Amerika en de koloniën — naar een lichter veldstuk en schijnt daarmee te willen gaan tot het minimum-kaliber (6 c.M.) waarbij een G. K. T. nog loonend

is. (Zie *Jahrbücher*, Maart 1906, bladz. 366, *Revue militaire des armées étrangères*, April 1906, bladz. 335, en *Schweizerische Zeitschrift für Artillerie und Genie*, 1907, No. 1, bladz. 17.

Nu binnenkort alle beschaafde staten hunne veldlegers met moderne artillerie herbewapend zullen hebben, is het voor ieder officier gewenscht, zich in het wezen der snelvurende Veld-Artillerie in te werken. Wien tijd of gelegenheid heeft ontbroken om de ontwikkeling op den voet te volgen, die kan het verlorene vrij snel inhalen door de bestudeering van de beide volgende verzamelwerken :

a. HEIJDENREICH, „Das moderne Feldgeschütz" II Teil. (Sammlung Göschen) f 0,55 en

b. ROSKOTEN, „Moderne Feldkanonen mit langem Rohrrücklauf", 1906, f 2,80.

Wie zich nu reeds wil toeleggen op de studie van het *veldgeschut der toekomst*, zal als gids in dienst kunnen nemen de *Jahrbücher* van 1907, waarin dit onderwerp door Generaal ROHNE wordt ingeleid. Ook ik waagde het, in het eerste *Jaarbericht* de toekomst te voorspellen, door aan te duiden, dat kon worden gestreefd naar een 6,5 m.M. veldkanon met grooter V_0 dan 500 M. Mijne voorspelling strookt niet met die van Generaal ROHNE, die zich het veldgeschut der toekomst denkt als een 7,35 c.M. ($V_0 = 510$) met een G. K. T. wegende 6,8 K.G., die 340 kogels van 10 G of 377 kogels van 9 G. 1) kan bevatten; doch ik geloof met hem, dat verbetering der kruitsoorten nog is te wachten en neem acte van zijne verklaring: „Ein niedriger Gasdruck gestattet vielleicht eine noch weitere Herabsetzung des Kalibers und damit eine Erhöhung der Querschnittsbelastung, was der Gestrecktheit der Flugbahn zu gute kommen würde."

Uitrusting.

Wij leven in het teeken van vermeerdering der munitie-uitrusting in het algemeen en voor het nieuwe veldkanon — „le

1) Waaron KRUPP tot dit kogelgewicht is overgegaan, vindt men op bladz. 6 van de Januari-afl. der *Jahrbücher* 1907 vermeld.

gros mangeur", volgens Generaal LANGLOIS — in het bijzonder! Zwitserland 1), dat meermalen getoond heeft, snel te kunnen handelen, waar het verbetering zijner „Kriegsvorbereitung" betreft, geeft ook nu weer het voorbeeld.

Op de begrooting voor 1906 werd een crediet aangevraagd van 10.400.000 francs (waaronder 400.000 francs voor 8 munitie-magazijnen) ten einde geheel gereed te kunnen opleggen:

750 patronen per geweer voor leger en landweer.

300 » » » » den landstorm.

80000 » » mitrailleur der Cavalerie en der Vesting-Artillerie en 1200 schoten per veldkanon.

De lust bekruipt mij om de motiveering van deze belangrijke uitgave in de desbetreffende „Botschaft des Bundesrates an die Bundesversammlung über die Vermehrung der Munitionsbestände" hier in originali op te nemen, om haar in ruimer kring te verspreiden, daarbij den lezer vragende: „Geldt, wat daar gedacht en geschreven wordt, ook niet ten volle voor ons kleine land?"

Om niet te uitvoerig te worden, moet ik evenwel volstaan met eene verwijzing naar bladz. 89 van het *Schweizerische Zeitschrift für Artillerie und Genie*, Maart 1906.

Ook het éénheidsprojectiel voor de Veld-Artillerie is op de agenda gebleven. Maakte ik op bladz. 233 van den eersten jaargang van het *Jaarbericht* gewag van de brisant-granaatkartets, stelsel-EHRHARDT-VAN ESSEN en van het Brisanz-Strengeschoss, systeem-EHRHARDT, deze aspirant-éénheidsprojectielen hebben een geduchten mededinger gekregen in de *Schrapnellgranate* van KRUPP.

De grondgedachte der constructie is de volgende:

Het voorste gedeelte van het projectiel tot dicht vóór den

1) Ik maak van de gelegenheid gebruik om eene onjuiste mededeeling in den eersten jaargang van het *Jaarbericht* n.l. noot 2) op bladz. 239 opgenomen op gezag van blijkbaar niet goed ingelichte tijdschriften, o. a. *Militär Wochenblatt* van 6 Februari 1906, No 17, Sp. 393, door te slaan.

Blijkbaar behoort het „Weisspulver", dat men zich in de G. K. T. dacht, t'huis in de B. G., welke thans in *Tabel 7* is opgenomen. Men zie *Schweizerische Zeitschrift für Artillerie und Genie*, November 1905, bladz. 386.

geleiband heeft de zelfde inrichting als onze bodemkamer granaatkartets met tijdschokbuis; alleen is ter wille der trefferdichtheid het kogelgewicht op 9 G. teruggebracht 1).

Achter den bodem van deze G.K.T. zet het projectiel zich voort als eene korte, dikwandige granaat met kleine brisante vulling en geheel veilige bodemschokbuis. In tijdstelling verschoten, springt eerst de bodemkamerlading van het G.K.T.-deel, waarbij de vulkogels met eene snelheidsvermeerdering van 55 à 60 M. op de gewone wijze worden uitgestooten; door den terugstoot tegen den projectielbodem komt de bodemschokbuis tot werking, hetgeen tengevolge heeft, dat de bus met zijn verlengstuk nog een groot aantal werkzame springstukken oplevert. Door deze constructie is bereikt geworden, dat zoowel de GKT-T-werking als de granaat-S-werking kwalitatief nagenoeg onveranderd blijven. Wat voor ieder der beide werkingen op matige schaal quantitatief wordt prijsgegeven, wordt rijkelijk vergoed door hetgeen er van de andere werkingwijze bijkomt.

Van de Schrapnellgranaten worden door KRUPP 2 soorten geconstrueerd „mit kurzem Granat-Teil" (kleinste brisante lading en geene rookstof, doch meeste vulkogels) en „mit langerem Granat-Teil" (vermindering der G.K.T.-werking, vermeerdering der G-werking, rookstof). Zij worden niet alleen voor veldkanonnen, doch ook voor bergkanonnen, veldhouwitsers (Lt. en Zw.), vesting- en belegeringskanonnen aanbevolen, bij welke toepassing de constructie rekening kan houden met de verschillende eischen 2).

De eenheidsprojectielen worden door verschillende schrijvers

1) Dit vulkogelgewicht komt ook voor in de nieuwste brisant-granaatkartetsen en in de G. K. T., welke in *Tabel 7* onder Oostenrijk-Hongarije en België zijn opgenomen. Daartegenover valt het op, dat Zwitserland, evenals Frankrijk, 12 G. zware kogels in de G.K.T. heeft.

2) Voor meer bijzonderheden zie: *Zeitschrift für das gesamte Schiess- und Sprengstoffwesen*, dd. 15 Maart 1906, No. 6, of „Zur Geschosfrage der Feldartillerie" in *Schweizerische Zeitschrift für A. u. G.*, Mei 1906, of „L'évolution vers le projectile de type unique" in *Supplément 85 der Internationale Revue*, April 1906.

besproken, o. a. door ROSKOTEN in zijne „Moderne Feldkanonen”, bladz. 21 en 22, en in zijne „Moderne Feldhaubitzen”, bladz. 50.

Van eene invoering van een der genoemde eenheidsprojectielen bij eenige Veld-Artillerie werd tot nog toe niets vernomen; wel worden zij in verschillende landen (ook in Nederland door de Commissie van Proefneming) vergelijkend beproefd. 1) Daarbij doen zich onvolkomenheden gevoelen, die nog op verbetering wachten, terwijl de oeconomische eischen vooreerst wel van eene geheele vernieuwing van den nog kort geleden aangeschaften munitievoorraad zullen terughouden. De éénheidsprojectielen worden dan ook door Generaal RÖHNE besproken bij het veldgeschut der toekomst! (*Jahrbücher*, 1907, Januari, bladz. 1 en 2). Zelfs Generaal VON REICHENAU, 2) die den eenheidsprojectielen een warm hart toedraagt (zie o. a. „Die Konsequenzen des Rohrücklaufgeschützes der Feldartillerie” in het *Militär Wochenblatt* van 17 Februari 1906) erkent in „Vorteile und Handhabung der Brisanzschrapnels” (*Militär Wochenblatt* van 23 Augustus 1906) dat de constructie van bruikbare brisantgranaatkartetsen „der Hauptsache nach bereits als gelungen betrachtet werden darf” (De cursivering is van mij.)

Oefening.

De vakliteratuur van het afgelopen jaar geeft het bewijs, dat het den veld-artilleristen ernst is met het modern gebruik van hun modernen vuurmond. Niet alleen vinden wij in de

1) Volgens Amerikaanse berichten wordt in Frankrijk een G. K. T. beproefd, waarin *ammonal* of eene daarmee overeenkomende springstof is toegepast tot het vastzetten der vulkogels, terwijl zich in de bodemkamer de gebruikelijke springlading van zwart kruit bevindt. De T. S. B. is zoodanig ingericht, dat bij tijdvuur de gewone G.K.T.-werking intreedt, omdat de brisante stof niet tot detoneeren wordt gebracht, terwijl bij schokvuur detonatie plaats heeft. Het gunstig oordeel van HEYDENREICH („Das moderne Feldgeschütz”, II, bladz. 118 en 119) kan ik niet deelen.

2) In het eerste *Jaarbericht* verbeterde men den derden regel van noot 1a op bladz. 234, aldus: 1906, No. 7). Zie ook het antwoord van RÖHNE in No. 17 d. a. v.

onder ons bereik liggende tijdschriften vele opstellen met betrekking tot de oefening der Veld-Artillerie, 1) doch ook uitvoeriger studiën hebben het licht gezien in boekvorm.

Een der meest besproken geschriften op dit gebied is voorzeker de brochure van Kapitein LE ROND: „Le canon à tir rapide et l'instruction de l'artillerie”, waarbij ik een oogenblik wil stilstaan. Het voorbericht, waarmede Generaal LANGLOIS deze studie van zijn vroegeren adjudant aankondigt, put uit den Russisch-Japanschen oorlog de les, dat de korpsartillerie behouden moet blijven en vestigt de aandacht op de „écoles à feu en pleins champs”, welke den artilleriecommandanten de gelegenheid moeten geven, de vuurleiding te bestudeeren onder omstandigheden, die de werkelijkheid nabootsen.

1) Ik vestig de aandacht op de volgende opstellen (en moet, in verband met de beschikbare plaatsruimte, met de bloote vermelding der titels volstaan:

a. *Revue d'Artillerie* (December 1905—October 1906):

Deel 67. CASTELNAU, „Note sur les divers moyens pouvant être utilisés par des observateurs d'artillerie”.

Deel 68. FERROT, „Instruction du tir au quartier”. (Het zelfde onderwerp is op beknopte wijze door Kapitein J. W. VERFF behandeld in *De Militaire Spectator*, Januari 1907.)

CHALLÉAT, „Le tir masqué”.

CLERC, „Instruction moderne des canonniers”.

AUBRAT, „Code de signaux pour l'artillerie de campagne”.

Deel 69. CHALLÉAT, „Exécution du tir masqué”.

MÜLLER, „Procédés de pointage”.

„Appareils pour le tir en chambre” van DAGUES DE LA HELLERIE, LE MASNE et GÉNY.

b. *Militär Wochenblatt*, 1906:

No. 28. RICHTER, „Die neuen Schieszregeln für die russische Feldartillerie”.

No. 31. „Die Feuertechnik der Feldartillerie im Manöver”.

„ 35. „Die Erkundungs- und Einfahrtechnik der Feldartillerie bei Höhenstellungen”.

No. 49. ROSENBAUM, „Ueber das Reiten bei der Feldartillerie”.

„ 66, 80, 89. „Zum Feldartillerie-Reglement”.

„ 71. „Das gefechtsmäßige Schieszen der Feldartillerie”.

„ 74, 75, 77, 78. NEUSCHLER, „Das neue englische F.A.-Reglement”.

„ 123. RÖHNE, „Die neue Schieszvorschrift der russischen Feldartillerie”.

De wet van 17 April 1901, gevolgd door den bestuursmaatregel van 29 December d. a. v., regelt de wijze, waarop de Veld-Artillerie in vreedstijd bevoegd is, *schietoefeningen in het veld op particuliere terreinen* te houden. LE ROND herinnert er aan hoe deze nuttige, doch moeilijke oefeningen in 1902 en 1903 door Generaal LANGLOIS in het rechte spoor zijn gebracht, terwijl zij sedert navolging vonden in het buitenland, o. a. in Italië.

„La voie une fois tracée et le but mis en lumière, les tirs en pleins champs se développent rapidement en 1904 et en 1905 dans les contrées les plus diverses. Voilà donc ces exercices nouveaux entrés dans le cadre de l'instruction de l'artillerie; ils viennent s'ajouter aux périodes d'écoles à feu que l'artillerie continue à aller faire, comme par le passé, sur les polygones anciens ou dans les camps d'instruction”, die veel te wenschen overlaten, wel geschikt zijn voor technische vuren, doch niet voor tactische in hooger verband (eene klacht, die hier te lande ook wel eens is vernomen). LE ROND bepleit daarom scheiding — ook wat de schietterreinen betreft — tusschen technische en tactische oefeningen der Veld-Artillerie.

De *technische* opleiding heeft tot einddoel de beoefening van elementaire vuren (tirs d'assouplissement) in de oude schietkampen, de *tactische* oefening bereikt haar hoogtepunt in de oorlogsvuren, in het open veld afgegeven (tirs de guerre).

De technische opleiding zij uitsluitend het domein van den batterij-commandant, de tactische vorming, door de artillerie-commandanten voorbereid, worde bekroond door oefeningen met scherp onder leiding van den divisie-commandant, nog liever van den legerkorps-commandant. 1)

Tot voorbereiding van de tactische vuren worden kaderoefeningen binnenskamers met behulp van panoramaschetsen aanbevolen. 2)

Voor de uitvoering der vuren op het terrein moet men niet op de munitie bekniptelen.

1) De Luitenant-Generaal RÖHNE komt tegen dit laatste op in het *Militär Wochenblatt* No. 42 van 1906, Sp. 963.

2) Zie de literatuur-opgave in noot 1, bladz. 268.

In zijne studie vindt men ook een „exemple concret” tot toelichting zijner denkeelden over de oorlogsvuren; ik kom hierop terug. (Zie onder Tactiek, blad. 221)

Wat Generaal LANGLOIS is geweest voor de oefeningen der Veld-Artillerie in Frankrijk, was Generaal POCHHAMMER voor die der Veld-Artillerie in Duitschland. Vond LANGLOIS een jongere in LE ROND, het werk van POCHHAMMER is voortgezet door Generaal-Majoor RÜDER. Deze kondigt zijne jongste brochure „Ueber kriegsgemässe Ausbildung der Feldartillerie” (Berlin 1906) aan als „ein Niederschlag von Erfahrungen und Gedanken, die in der praktischen Frontarbeit vieler Jahre gewonnen sind”, niet alleen geschreven voor de kameraden der Veld-Artillerie, doch voor alle officieren, die in de Veld-Artillerie belangstellen of in staat zijn, invloed op hare vorming uit te oefenen. Terwijl de brochure van LE ROND alleen de vorming van het personeel behandelt, begint RÜDER in zijne brochure zijne ondervinding omtrent de trekkracht der paarden te ontvouwen, waarop hoofdstukken volgen over wintervelddienst, batterijcommandant en schietstaat, tactiek bij schietoefeningen, de schietoefeningen zelven (het meest uitvoerig), oefeningen in regiments- en brigadeverband, manoeuvres.

Van dit geschrift zegt ROHNE 1): „Es ist der grösste Vorzug dieser Studie, dass sie von einem Offizier der fast ausschliesslich dem Frontdienst angehört hat, aus der Erfahrung heraus geschrieben ist; daneben aber ist sie frei von einem Fehler: sie enthält keine Klagen über zu dürftige Etats, fordert keine unmöglichen Etatserhöhungen, sondern legt das Hauptgewicht darauf, dem Frontoffizier zu zeigen, was an ihm liegt, zu tun, um den hohen Anforderungen des Dienstes gerecht zu werden.”

ROHNE vindt in RÜDER een geestverwant ten opzichte van het Fransche beginsel: „dass es nicht sowohl auf frühzeitige Entfaltung einer Massewirkung als vielmehr der Massenbereitstellung der Artillerie ankomme 2).

1) In *Militär Literatur Zeitung* No. 7, Juli 1906, Sp. 261.

2) Zie *Jaarbericht* 1905—1906, blad. 239 en 240.

Aan scheidersrechters bij manoeuvres, die nog neiging mochten hebben, diè Veld-Artillerie te laten winnen, welke het eerste schot doet, zij de volgende opmerking van RÜDER ter overdenking aanbevolen: „Dabei wird es sich zeigen, dasz keineswegs derjenige, welcher das Feuer zuerst eröffnet, die bessere Gewähr für jenen (den Erfolg) hat. Der Erfolg wird sich dem zuneigen, welcher als erster zum Eintreten in die Feuertätigkeit *bereit steht*, aber sein Feuer nicht früher eröffnet, als bis alle Bedingungen des Erfolges nach Möglichkeit geschaffen sind.”

Ten overstaan van den twistappel „Verdeckt oder offen?” (zie onder Tactiek) waarschuwt RÜDER ernstig tegen de nadeelen, aan het schieten uit geheel gedekte stellingen verbonden. 1) Dit en het voorstel om de stukken voor de schietoefeningen te laten nitrukken met 4 paarden, lokt critiek uit van RR. bij zijne bespreking van RÜDER's brochure in de *Jahrbücher f. d. d. A. u. M.* Juni 1906, bladz. 711.

Terwijl RÖHNE zijne bespreking eindigt met: „Da sie (de brochure) nicht artilleristische Einzelheiten, sondern nur Hauptsachen behandelt, wird sie einen bleibenden Wert behalten, auch wenn ein neues Exerzier-Reglement oder eine neue Schieszvorschrift ausgegeben werden,” zegt RR. „bleibt abzuwarten, welche Aenderungen, die bevorstehende Neuauflage des Reglements in Zusammensetzung und Verwendung der Gefechtsbatterie bringen wird.”

Einde 1906 verscheen het *Beknopt Overzicht der proeven en oefeningen*, die in het jaar 1905 bij het wapen der Artillerie hebben plaats gehad. Ik vestig de aandacht op het „Verslag der oefeningsbatterij” (bladz. 4 en 5), de rijproeven met ongepantserde caissons van 7 c.M., d. z. gewijzigde caissons van 8 c.M. St. (bladz. 7) en de uitstekend geslaagde proef met gehuurde paarden bij de 4e en 5e batterij van het 3e Reg. Veld-Artillerie tijdens de manoeuvres in Zuid-Limburg.

1) RÖHNE valt hem hierin bij. Zie „Ueber die verdeckten Artilleriestellungen” in *Militär Wochenblatt* 1907, No's. 30 en 31.

· *Tactiek.*

De hoofdschotels, welke ons in het afgelopen jaar op tactisch-artilleristisch gebied zijn opgediend, werden gereed gemaakt op de slagvelden van Mandsjoerije. Zij staan op ons menu als :

1. het zoogenaamde fiasco der granaatkartets?
2. het „Sichverkriechen” der beiderzijdsche artillerieën.

In herinnering brengende, wat ik ten aanzien van beide onderwerpen reeds in het *Jaarbericht* van het vorige jaar heb opgenomen op bladz. 233, 239 en 242 en onder verwijzing naar de voordracht door 1e Luitenant OUDENDIJK op den 11en Januari jl. in onze Vereeniging gehouden (*Orgaan* 1906—1907, Ve aflevering), wil ik trachten, de beide hoofdgerechten voor verdere studie smakelijk te maken.

Ad 1. De bewerker van de „Taktik der Feldartillerie” in VON LÖBEL's *Militärische Jahresberichte*, XXXIIe jaargang, neemt het voor de granaatkartets op, met een betoog (bladz. 299—303), dat ik in hoofdzaak kan onderschrijven. Het zwaartepunt van dat betoog ligt voor mij in de volgende waarschuwingen, bij het trekken van conclusiën uit de z.g. lessen uit den Russisch-Japanschen oorlog :

a. „Man darf vom Schrapnell nunaber nicht die Lösung von Aufgaben verlangen, für deren Erfüllung es schon bisher von niemand als geeignet angesehen worden ist; insbesondere darf nicht erwartet werden, dass das Schrapnell jetzt auf einmal gegen Ziele wirksam sein soll, für deren Bekämpfung man bei uns schon längst für die Kanone die Granate 1)

1) De opmerking moet mij uit de pen, dat — zondert men de in den Oost-Aziatischen oorlog slechts sporadisch gebruikte schilden uit — tegen de hier bedoelde doelen onze B. G. werkzamer is dan de in beproeving zijnde eenheidsprojectielen. Mijne literatuur-opgave over het projectielen-vraagstuk (zie *Eerste Jaarbericht*, bladz. 234, noot 1), wil ik nog vervolgen met :

Militär Wochenblatt 1906:

No. 48. RICHTER. „Der Aufschlagschusz aus Feldkanonen im Artilleriekampf”.

No. 92. VON REICHENAU. „Brisanzgeschosse.”

„ 104. De zelfde. „Vorteile und Handhabung der Brisanzschrapnells.”
Voordracht Luitenant OUDENDIJK, bladz. 504 van het *Orgaan*, 1906—1907.

eingeführt hat, oder für deren Zerstörung die Bewaffnung der Feldartillerie mit einer leichten Feldhaubitze erfolgt ist".

b. „Man darf nicht aus einzelnen eigenartigen Erscheinungen zu weitgehende Schlüsse ziehen". 1)

Ik neem ook acte van de verklaring (VON LÖBELL XXXII, bladz. 301) dat de regels, voor het gebruik van het G.K.T.-vuur in het Duitsche schietvoorschrift gegeven, „das Ergebnis sind so vieler einwandfreier Versuche, dasz an ihrer Richtigkeit nicht gezweifelt werden kann". Ook onze regels zijn niet dan na dengdelijke beproeving uitgegeven.

Ad 2. Dit thema wordt in VON LÖBELL's *Jahresberichte* door U. v. T. uitgewerkt aan de hand der vraag: „Direktes oder indirektes Schieszen?" en de bezwaren, daar in het midden gebracht tegen *indirect vuren* als regel — en als gevolg van de lessen uit den Russisch-Japanschen oorlog 2) — verdienen ernstig de aandacht. Sedert is over dat onderwerp eene levendige polemiek gevoerd in het *Militär Wochenblatt*. Alvorens daarop in te gaan eene waarschuwing tegen begripsverwarring. Ik heb vroeger altijd gewezen op het verschil tusschen *indirect vuren* en vuren met *indirecte richting*. Daarbij hield ik vast aan de bepaling, dat de Artillerie *indirect schiet* wanneer de baan door 3 punten (in monding, doel en dekkende kruin) bepaald is, hetgeen bij lange kanonnen, die slechts ééne lading hebben, hierop neêrkomt, dat de minimum afstand, waarop men achter eene dekking van belangrijk grooter hoogte dan de vuurhoogte in batterij kan komen, bepaald wordt door den minimum afstand, waarop de te verwachten doelen nog beschoten moeten kunnen worden 3). Het spreekt van zelf, dat bij dergelijke *gedekte stelling* — waarbij vóór de dekking een zoogenoemde *doode hoek* wordt gevormd — van

1) Men vergelijke bijv. eens, wat 1e Luitenant MUFRLING schrijft in het *Judisch Militair Tijdschrift* 1906, No. 7 met hetgeen 1e Luitenant OUDENDIJK bijeen heeft gelezen, zie bladz. 492—503 van het *Orgaan*, 1906—1907.

2) Voordracht van 1e Luitenant OUDENDIJK, bladz. 536—544 van het *Orgaan*, 1906—1907.

3) Zie (*Ontwerp*) *Reglement voor de Eereden Artillerie* 1906. bladz. 56, noot 1.

directe richting, d. i. de richtmethode, waarbij de zijdelingsche richting 1) direct op het doel wordt gegeven, geene sprake kan wezen. *Schiet de artillerie direct*, d. w. z. kan zij uit hare opstelling op alle schootstafelafstanden, ook de kleinste, vuren zonder rekening te moeten houden met eene tusschenliggende dekking, dan heeft zij de vrije keus tusschen directe richting of *indirecte richting*, d. i. de richtmethode, waarbij de zijdelingsche richting op een of ander hulprichtpunt wordt gegeven. De keuze der richtmethode (eene *technische* zaak) wordt dus in het algemeen beheerscht door de keuze der batterijstelling 2) in verband met de wijze van vuren en de plaats van den waarnemer-schieter 3) en deze hoofdzakelijk door het doel, waarop gevuurd moet worden of de terreinstrook, waarop vuur gebracht moet kunnen worden, wanneer zich daarin een doel vertoont (eene *tactische* zaak). Terwijl de technische keuze niet moeilijk is als de tactische eenmaal gedaan is (en deze behoort vooraf te gaan!) heeft de keuze der opstelling, in verband met de dekking, die zij oplevert, tot een levendigen pennestrijd aanleiding gegeven, zooals blijken kan uit de volgende bespreking van de literatuur, die het meest mijne aandacht heeft getrokken. In *Militär Wochenblatt*, April 1906, No's. 50 en 51 bespreekt te Luitenant BRACHT onder den titel „Fragen der Artillerietaktik“ de ondervinding, door Kolonel NOWIKOW in den R.-J. oorlog opgedaan en medegedeeld in het *Russisch Artillerie Journaal*, No's. 11 en 12 van 1905.

Schrijver geeft een uittreksel van hetgeen NOWIKOW mede-

1) Bij gebruik van libelopzetten wordt de *hoogterichting* meestal met de libel gegeven, zonder dat men dit *indirect richten* noemt. Of al dan niet indirect gericht wordt, beoordeelt men daarom het best aan de wijze, waarop de *zijdelingsche* richting wordt gegeven.

2) Zie (*Ontwerp*) *Reglement voor de Bereiden Artillerie* 1906, bladz. 96—98.

3) Normaal is de batterijcommandant-waarnemer tevens schieter. Ligt de waarnemingspost te ver buiten de batterij, dan kan het aanbeveling verdienen, deze functiën te scheiden in dien zin, dat een officier-waarnemer den batterijcommandant behulpzaam is.

In grooter verband kan bij uitzondering de afdeeliingscommandant als waarnemer-schieter optreden.

deelt over I. de moeilijkheden, aan de verkenning der vijandelijke stelling verbonden, en de wijze, waarop die verkenning moet worden uitgevoerd, en II. de keuze van stellingen, waarnemingsposten en de verbinding tusschen Infanterie en Artillerie.

Een citaat (Sp. 1219) brengt ons in het hart der quaestie.

„Also hat der Feldzug bewiesen, dasz die Artillerie sich verdeckt aufstellen musz, wie auch die Generale KUROPATKIN und LINEWITSCH forderten. Unter verdeckte Stellungen sind solche zu verstehen, in denen die Artillerie hinter den Kämmen von Höhen, am Fusze von Schluchten, hinter Dörfern, Bäumen, Gebüsch, hohem Gras, Getreide, u. s. w. steht, die als Maske gegen Sicht des Gegners dienen.

„Offene Stellungen als Ausnahme werden in folgenden Fällen genommen :

1. bei Platzmangel oder wenn die verdeckten Stellungen zu ungünstig liegen ;
2. wenn man an Artillerie dem Gegner weit überlegen ist ;
3. wenn man seinen eigenen Truppen schnell Hilfe bringen musz ;
4. bei der Verfolgung.

„Wenn man sich, noch dazu für längere Zeit, offen aufstellen musz, so musz man sich durch 300 bis 400 m. vorgeschobene künstliche Masken aus Grashaufen, Korngarben u. s. w. gegen Sicht decken.

„Die verdeckten Stellungen zerfallen in folgende drei Arten :

„A Stellungen, die nahe an Höhen, Erdaufwürfen u. s. w. liegen, die sie gegen Sicht decken ;

„B Stellungen, die 400 und mehr Meter von diesen Deckungen entfernt liegen ;

„C Stellungen, die gegen Sicht durch Dämme, Häuser, Baumgruppen, Gebüsch, Zäune, Gärten oder bestandene Felder gedeckt sind oder im Grunde einer Schlucht liegen.

„Die französischen Artilleristen teilen die Stellungen der Gruppe A noch in drei Arten“ : 2, resp. 3 en 5 M. onder de dekkende kruin.

De voor- en nadeelen dezer stellingen worden door Kolonel

NOWIKOW gewikt en gewogen met het resultaat, dat hij beslist de voorkeur geeft aan de stellingen der groep *B*, althans voor het gros der Artillerie. De batterijen of enkele stukken, die tot misleiding van den vijand vóór de hoofdstelling worden gezonden („Erkundungszüge,” waarvoor de Japanners berggeschut gebruikten) kunnen van stellingen der groep *A* gebruik maken. Ik merk op, dat de keuze tusschen *A* en *B* alleen reden van bestaan heeft in bergachtig terrein. 1) In vlak terrein komen, behalve de niet of slechts *gedeeltelijk gemaskeerde* stellingen, slechts die van groep *C* in aanmerking; dit zijn *volledig gemaskeerde stellingen*.

Te recht vestigt BRACHT 2) er de aandacht op, dat NOWIKOW de schilden om zoo te zeggen negeert.

Ik sprak van *gedeeltelijk en geheel gemaskeerde stellingen*, in navolging van onze *Voorschriften voor de Bereden Artillerie* 3) doch gevoel behoefte aan eene definitie van hetgeen onder geheel gemaskeerde stellingen moet worden verstaan. CHALIÉAT geeft ons die op eene wijze, welke aan duidelijkheid niets te wenschen overlaat. Men zie zijne leerrijke opstellen in de *Revue d'Artillerie*, Mei 1906 („Le tir masqué”) en October 1906 („Exécution du tir masqué”). Geven wij hem het woord:

„Bien souvent l'absence des définitions cause des malentendus. C'est ainsi que les officiers d'Artillerie se font du tir masqué des idées qui diffèrent beaucoup

„Le tir masqué est, pour nous, le tir d'une artillerie qui est invisible même par ses lueurs 4) et qui, pour augmenter sa sécurité, se place à une distance du couvert aussi grande que le permet la nécessité d'assurer dans les conditions acceptables l'observation des points de chute et le commandement des batteries.”

1) Zie SCHOLTEN, „Ervaringen uit den Russisch-Japanschen oorlog”, IIe afl. van het *Orgaan*, 1906—1907, bladz. 207.

2) De zelfde schrijver geeft in No's. 108 en 109, „Beispiele der Feuerfähigkeit von russischen Schnellfeuer-Feldartillerie ans ganz verdeckter Stellung während des russisch-japanischen Krieges” (naar BJELJAJEW).

3) (*Ontwerp*) *Reglement voor de Bereden Artillerie* 1906, bladz. 97.

4) Zie noot 1 op bladz. 218.

Keeren wij nu terug tot het *Militär Wochenblatt* 1906.

In No's. 54 en 55 geeft DUCKSTEIN „Gedanken über Organisation und Taktik der modernen Feldartillerie.“ Hier is een voorstander der „groszen Batterie“ (6 dubbelstukken in de gevechtsbatterij, geene caissons in den gevechtstrein) aan het woord, die er wat op gevonden heeft, het moeilijke vraagstuk van den „groszen Presser“ op te lossen. „Da musz die moderne Industrie eintreten und praktische grosze Munitionsautomobile eventuel mit Anhängewagen schaffen, die schnell die Munitionskolonnen erreichen können, die unter günstigen Verhältnissen bis zur leichten Kolonne vordringen.“

Welk standpunt schrijver tegenover het onderwerpelijke vraagstuk inneemt, blijkt uit de volgende aanhaling. „Will eine Feldartillerie wirken, so darf sie sich nicht verkriechen, so darf sie nicht weit hinter Höhen stehen, sondern musz die Gefahr, mit Teilen gesehen zu werden, nicht scheuen“. Uitvoerig wordt door hem de invloed der schilden op de gevechtswerkzaamheid der Veld-Artillerie nagegaan. Handelt men in zijn geest, „dann werden die Schilde eine Veranlassung sein, die Artillerie weit mehr im offensiven Sinne zu verwenden als bisher, und nicht eine Schädigung des offensiven Geistes bedeuten, wie es anfangs vielfach gefürchtet wurde“.

De schrijver van „Zum „Feldartillerie-Reglement““ in No's. 66, 80 en 89 1) wijst er op „dasz die *einzelne* Abteilung der gröszte Verband ist, der noch ganz verdeckt feuern kann und auch diese nur dann, wenn :

„1. der Führer der mittleren Batterie eine Stelle zum Beobachten findet;

„2. es sich um klar erkannte, deutlich erkundete, feststehende Ziele handelt.

„Die meisten „Richtflächenstellungen“, die wir im Frieden

1) Reeds genoemd op bladz. 208 in noot 1. Deze is ook de schrijver van „Die Feuer Technik der Feldartillerie in Manöver“ in No. 31, van „Die Erkundungs- und Einfahrttechnik der Feldartillerie bei Höhenstellungen“ in No. 35 en van de aanstonds te noemen opstellen „Weder verdeckt noch offen!“ in No's. 151, 154 en 157 van het *Militär Wochenblatt*, 1906.

sehen, leiden daran, dasz sie so dicht hinter der Höhe liegen — wegen der eigenen Beobachtung — dasz der Feind die Ausdehnung an den emporsteigenden Rauch der „Beiladungen“ 1) und an der Trübung der Luft erkennt. Ein Bericht der *Times* über Liaojang sagte seinerseits sehr anschaulich: „Oggleich die Japaner ganz verdeckt auffuhren, erkannten die russischen Batterien ihre Ausdehnung ganz genau, da die japanischen Geschütze einen *blauen Nebel hochtrieben*“ ”.

In September 1906 zond O. aan *De Militaire Spectator* zaakkundige „Beschouwingen en vraagpunten betreffende het gebruik der snelvurende Veld-Artillerie“ naar aanleiding van het *Ontwerp Reglement voor de Bereden Artillerie* 2), waarvan de lezing aan allen, die belang stellen in de ontwikkeling onzer Veld-Artillerie, warm wordt aanbevolen. Onder het hoofd I. „Directe of Indirecte richting“ vindt men eene klaar gestelde bijdrage tot het onderwerpelijke vraagstuk, rekening houdende met Nederlandsche toestanden, nog aangevuld onder III. „Het tactisch gebruik“. Deze arbeid valt tusschen de artikelen in het *Militär Wochenblatt* 1906, waarmede ik nu genaderd ben tot No's. 124 en 125, bevattende: „Die Rolle der gepanzerten Schnellfeuerartillerie beim Angriff und in der Verteidigung“ door BRÜCKNER. Deze definieert: „Als Schieszen aus verdeckter Aufstellung ist ein solches anzusehen, welches nicht gestattet, die Seitenrichtung unmittelbar nach dem Ziel zu nehmen. Danach ist ein Schieszen mit erhöhter Visierlinie noch zur direkten Feuerart zu rechnen“. Zijne beschouwingen leiden tot de conclusie: „Ich komme daher zu dem Gesamtergebnis, dasz zwar für die Angriffsartillerie das Schieszen aus verdeckter Ausstellung in vielen Fällen zulässig sein kan, dasz aber die Hauptmasse der Verteidigungsbatterien sich von

1) Daarom stelt schrijver in No. 154, Sp. 3576 den eisch: „die Technik ... musz eine Kartusche konstruieren, die ohne Beiladung, also tatsächlich rauchlos arbeitet“. Ik teeken hierbij aan, dat de techniek dit vraagstuk reeds heeft opgelost; men kan bij Guttler te Sommerfeld terecht voor plastomenit. Het is de vraag of de voordeelen tegen de na-deelen van grooter volume, enz. opwegen.

2) Opgenomen in de November-aflevering van genoemd tijdschrift.

vornherein in die Lage setzen musz, mit directem Feuer gegen das Angriffsfeld zu wirken.

„Diese Feuerart bleibt nun einmal das einfachste, natuurlijkste, schnellste und sicherste Schieszen; . . .

„Dasz trotzdem vielfach der Ruf nach einer vermehrten Anwendung des indirekten Schusses erhoben wird, ist daher sowohl ein unlogisches wie ein onberechtigtes Verlangen”.

VON REICHENAU slaat hier munt uit, door in No. 132 te schrijven over „Direktes Artilleriefuer”. Zijne methode om de vijandelijke Artillerie te demonteeren door aanslagvuur, is intusschen alleen uitvoerbaar wanneer op elk stuk nauwkeurig kan worden ingeschoten; m. a. w. zij is onbruikbaar als de vijandelijke Artillerie *volledig gemaskeerd* is opgesteld.

Met No. 141 treedt de strijd over de meest gewenschte opstellingen eene nieuwe phase in door het artikel „Verdeckt oder offen?” Hier is een overtuigd voorstander van de *geheel gemaskeerde* opstelling aan het woord, althans voor het begin van den slag. Ik deel de overtuiging van dezen schrijver, doch heb ééne opmerking. Waar hij betoogt: „dasz man sehr wohl aus der verdeckten Aufstellung heraus in den Infanteriekampf — auch gegen bewegliche Ziele — auf den mittleren Entfernungen eingreifen kann (Nur gegen Nahziele wird dies unmöglich, weil hier nur der direkte Schusz der schnell wechselnden Situation zu folgen vermag)” vind ik hem te optimistisch en gevoel ik meer voor het standpunt, door onze voorschriften 1) en ook door O. 2) ten opzichte van het vuren op bewegende doelen ingenomen. (Schrijver heeft het alleen over ingrijpen in den infanteriestrijd, doch ik denk ook aan Cavalerie en *zich snel verplaatsende* Artillerie, niet altijd in de schootsrichting, doch ook dwars door het schootsveld, en aan de moeilijkheid om het L of R af te leiden uit de waarneming van één zijpost.)

Het antwoord bleef niet uit. De onbekende schrijver van eene reeks artikelen, op de Veld-Artillerie betrekking hebbende,

1) (*Outwerp*) *Reglement voor de Bereden Artillerie* 1906, bladz. 84.

2) *De Militaire Spectator*, November 1906, bladz. 861 en 862.

(zie bladz. 217, noot 1) begon in No. 151 eene poging te wagen om de „ganz verdeckte Stellungen” af te maken, door de leuze aan te heffen „Weder verdeckt noch offen!” Hij wijst op het verschil tusschen „halb-verdeckte” — en „Randstellungen” 1) en dweept blijkbaar met deze laatste. Ik wil niet ontkennen, dat ik bij het lezen van zijn eerste artikel meermalen onder de bekoring kwam van zijn betoog 2), doch op het „praktische Beispiel” in No. 154 en op hetgeen daarop in No. 157 is gevolgd, is wel wat af te dingen. Dat kon in geene betere handen zijn dan in die, welke de geheele gemaskeerde stellingen zoo goed hadden verdedigd, getuige de nieuwe serie „Verdeckt oder offen”, aangevangen in No. 15 van 1907 en geëindigd in No. 223 d.a.v. met de onderteekening Groos.

Daartusschen valt in *Militär Wochenblatt* No. 12 van 1907 een opstel „Halb oder ganz verdeckt” van een infanterie-officier, die niet alleen de geheel gemaskeerde, doch ook de randstellingen (door hem gelijkgesteld met de „halb-verdeckte”) veroordeelt. Het betoog heeft mij niet overtuigd, het maakt den indruk van *overschatting* der dekking, door de schilden geboden, en *onderschatting* van de indirecte richting. 4).

Meer „au fait” acht ik den schrijver van „Verwendung

1) Bij randstellingen bevindt de monding zich zoo ver *onder* de dek-kende kruin, dat daarover nog gericht kan worden met naar boven ver-lengde richtmiddelen; bij half gedekte stellingen komt de monding juist boven de dekking uit en is het stuk in letterlijken zin slechts half ge-dekt. Uit beide stellingen is waarneming mogelijk *uit de batterij*: zij be-hooren tot de opstellingen *met directe richting* zooals ons reglement die definieert.

2) Ook met anderen is dit blijkbaar het geval geweest. Zie o.a. het verslag van de lezing van Luitenant OUDENDIJK, die de randstellingen aangeeft „als juist verdeckte”, (bladz. 541 en 543 van het *Organ*, 1906—1907).

3) Zie ook No's 19 en 20 en het antwoord van: „Weder verdeckt noch offen!” in No. 27, waar de strijd op ander terrein wordt overgebracht („Positions- oder Bewegungskrieg”).

4) Vergelijk BRACHT, „Artilleristische Erfahrungen aus dem russisch-japanischen Kriege” in No. 160, *Militär Wochenblatt* 1906. „Es unterliegt wohl keinen Zweifel, dass die Annahme der verdeckten Aufstellung für die *Hauptmasse der Feldartillerie* sich als Grundsatz durchringen wird” enz.

der heutigen Feldartillerie im Gefecht" in No. 13. Treffend schrijft deze: „Bereitstellung zu einem stunden-, vielleicht tagelangen Artilleriekampf und Bereitstellung zum raschen Beschieszen kurz auftauchender Ziele sind sich widersprechende Anforderungen, deren Lösung nicht immer von den selben Stellen aus möglich ist. So werden oft schon vor der Stellungnahme den einzelnen Artilleriegruppen selbständige Aufgaben zugewiesen werden müssen." (Sp. 273).

Ook verder waar de schrijver zegt: „So drängt alles darauf hin, dasz auch von der Feldartillerie in allen grözseren Verhältnissen Reserven ausgeschieden werden". (Sp. 274) ga ik geheel accoord. 1)

Ik ben hiermede van het speciale opstellings-vraagstuk afgestapt naar het meer algemeene „Fransche artillerietactiek of Duitsche artillerietactiek?", zooals wij de hoofdstroomingen gewoon zijn, kortelijk aan te duiden. Dit voert mij terug naar de brochure van LE ROND (vergelijk bladz. 210).

Waar ik de lezing dezer brochure heb aanbevolen, wil ik — gedachtig aan het hoort en wederhoort — niet verzwijgen, dat het tactisch voorbeeld van LE ROND aan degelijke critiek is onderworpen in het *Militär Wochenblatt* No. 61 van 1906 onder den titel „Zur Verwendung der französischen Feldartillerie." De onbekende schrijver zegt naar aanleiding van dat voorbeeld:

„Der leitende Gedanke für die Feuertätigkeit der Artillerie ist: Unterstützung der eigenen Infanterie enz. (zie Sp. 1424) Das Bestreben, die eigene Infanterie zu unterstützen, geht also reichlich weit. Hand in Hand damit geht aber eine geradezu erstaunliche Nichtachtung der feindlichen Artillerie." (Sp. 1427) En, was daar eenige jaren geleden reden voor wegens de superioriteit van het Fransche materieel en de Fransche schietmethode, nu bestaat die reden niet meer. Intusschen wekt de schrijver op tot de studie van LE ROND om »die Fechtweise unseren Nachbarn" kennen zu lernen." Dat

1) In het zelfde *Wochenblatt* (No. 13) komt een artikel voor over „Geschütze für Luftschiffbekämpfung", waarop ik de aandacht vestig.

moeten wij ook doen; het geldt voor ons niet, te kiezen tusschen de Fransche school en de Duitsche, doch *beide* grondig te bestudeeren en er ons voordeel mede te doen.

Er zijn trouwens onbedriegelijke teekenen, die van toenadering in de ideeën getuigen. Zoo schijnt de Fransche Generaal BRUGÈRE terug te willen keeren tot de Duitsche school „statt *Massenbereitstellung, Massenverwendung, Masseneinsatz der Artillerie*, an Stelle der Einzelverwendung als zweckmässig zu betrachten und die Massenverwendung verböte, schon mit Rücksicht auf die Feuerleitung, die Zersplitterung der Batterien im Gelände, und zwänge zu mehr räumlichen Zusammenhalten" 1). Daartegenover valt het niet moeilijk, in de vakliteratuur eene nieuwe Duitsche school te ontdekken, die te leer wil gaan en bij de Fransche Veld-Artillerie, welke met haar materieel en hare tactiek eene ondervinding van tien jaar heeft verkregen, en bij den Russisch-Japanschen oorlog, die om zoo te zeggen „de proef op de som" heeft geleverd.

B. Korte kanonnen.

Rusland. De reorganisatie van het veldworpgeschut (vergelijk bladz. 243 van het eerste *Jaarbericht*) beoogt in eersten aanleg het verkrijgen van 16 nieuwe houwtserbatterijen naast 13 oude mortierbatterijen, totaal 29 batterijen met 174 stukken. De vervanging der genoemde 13 mortierbatterijen door houwtserbatterijen is daarna nog slechts eene quaestie van tijd (en van geld). Gegevens over de nieuwe houwtzers (van 10,6 c.M.?) zijn nog niet gepubliceerd.

Turkije. Gegevens omtrent den (historischen) 12 c.M. veldhouwtser M. 1893 of 91?) zijn te vinden in BAHN, „Die Entwicklung der Rohrrücklauffeldhaubitze", Berlin 1907, bladz. 84.

Frankrijk. Vond men in oudere bronnen steeds vermeld, dat Frankrijk 40 batterijen à 6 veldhouwtzers van 12 c.M. bezat, volgens de nieuwere 2) moet het getal van deze bat-

1) *Jahrbücher*, Juli 1906, bladz. 80.

2) Vergelijk *Jahrbücher* 1906, September, bladz. 257 met de Octoberaflevering, bladz. 418 en 419. Zie voorts ROSKOTEN, „Moderne Feldhaubitzen", 1907, bladz. 11.

terijen (bij de Veld-Artillerie) op 7 worden gesteld. Dit wil nog niet zeggen, dat het aantal van 240 dezer kanonnen niet aanwezig is, doch dat slechts 7 batterijen in vredestand zijn aangespannen. Nu een nieuwere houwtser van 10,5 c.M. in beproeving is voor de Veld-Artillerie en een nieuwe 15,5 c.M. houwtser voor de legerartillerie (zie onder II. „Zware batterijen van het veldleger”) zullen de genoemde 7 batterijen in de toekomst wel aan de Vesting- (c. q. Belegerings-) Artillerie overgaan.

Groot-Brittanje en Ierland. De uit den Zuid-Afrikaanschen oorlog 1) bekende veldhouwitsers M. 1896 behooren nog altijd tot de legerkorpsartillerie (vergelijk het vorig *Jaarbericht*, bladz. 225 en 246). Het hooger genoemde verzamelwerk van Generaal-Majoor BAHN bevat op bladz. 64 eene korte mededeeling over de in beproeving zijnde 10 c.M. houwitsers.

Duitschland. Ten aanzien van organisatie en bewapening met *lichte* veldhouwitsers (zie vorig *Jaarbericht*, bladz. 217, noot 4, en bladz. 247) is feitelijk niets veranderd. In de vakpers wordt levendig aangedrongen op uitbreiding van het aantal lichte veldhouwitsers, gepaard aan overgang tot het kanonterugloopstelsel door wijziging der affuiten. ROSKOTEN wil eene korpsartillerie van lichte veldhouwitsers, ingedeeld in 4-stukken batterijen (zie zijn verzamelwerk, bladz. 68). BAHN vraagt op bladz. 77 van zijn werk om 1 regiment veldhouwitsers per infanterie-divisie naast een kanonregiment, dus eene verhouding van krombaangeschut tot vlakbaangeschut als 1 : 1. Daar staat tegenover, dat Generaal ROHNE tot de conclusie komt, 2) dat de lichte veldhouwitsers best gemist kunnen worden, als de veldkanonnen eene goede granaat hebben, op voorwaarde, dat er eene legerartillerie zij van zware veldhouwitsers, bediend door de Vesting-Artillerie.

1) Het in noot 1 genoemde verzamelwerk van Kapitein ROSKOTEN bevat op bladz. 16 gegevens over de door de Boeren gebezigde Kruppsche veldhouwitsers van 12 c.M. L/10. M. 1897.

2) „Zur Geschichte der schweren Feldhaubitze” in de *Jahrbücher*, December j.l., bladz. 580.

Oostenrijk-Hongarijē. In het eerste *Jaarbericht*, bladz. 251, regel 16 van boven, staat 1 Januari, hiervoor, te lezen 1 April (vergelijk ROSKOTEN, als voren, bladz. 23). BAHN laat de bespreking der lichte veldhouwitsers M. 1899 volgen door de mededeeling: „Oesterreich scheint zur Zeit in Versuche eingetreten zu sein, diese Haubitze in eine solche mit Rohrrücklauf umzuwandeln. Dabei musz dan die Frage geklärt werden, ob veränderlicher oder ständig langer Rücklauf vorzuziehen ist”.

Rumenië. ROSKOTEN zwijgt over de 10 c.M. veldhouwitsers, door mij op bladz. 251 van het eerste *Jaarbericht*, op gezag van het *Oesterreichische Militärische Zeitschrift* vermeld, doch geeft op bladz. 28 van zijn verzamelwerk op, dat de 5 batterijen korpsartillerie bewapend zijn met Kruppsche 12 c.M. snelvuurhouwitsers, M. 1901. Hierin heeft ROSKOTEN gelijk, zooals het *Oesterreichische Militärische Zeitschrift* ook verbeterd in de jongste November-aflevering, bladz. 1592 en 1593. De reorganisatie der Veld-Artillerie in Rumenië beoogt o. a. het verkrijgen van 8 houwitserbatterijen voor 4 regimenten korpsartillerie (elk à 1 kanonbatterij en 2 houwitserbatterijen), waarvoor 32 stuks 12 c.M. houwitsers voorhanden zijn, „doch wird gegenwärtig auch die Frage der Einführung einer leichteren, etwa 10,5 cm. Schnelfeuerhaubitze in ernste Erwägung gezogen”.

Nederland. Het standpunt, door ons legerbestuur tegenover de lichte veldhouwitsers ingenomen, komt overeen met dat, waarop de Generaal ROHNE is blijven staan in het artikel, aan den voet van bladzijde 223 in noot 2 vermeld. Zie verder onder II. „Zware batterijen van het veldleger”.

België. Bij de Artillerie-Schietschool te Braschaet worden beproefd: veldhouwitsers met *langen* kanonterugloop en wel: van de fabrieken van COCKERILL (10,5 en 12 c.M.); van de fabrieken der firma KRUPP A. G (10,5 en 12 c.M.) en van de Rheinische Metallwaarenfabrik (een 10,5 c.M. systeem EHRHARDT). Zie *La Belgique militaire* 1906, No. 1808 en ROSKOTEN, als voren, bladz. 26.

Argentinië heeft *lichte* veldhouwitsers aangeschaft, t. w. zes

batterijen 10,5 c.M., M. 1898 van KRUPP, vermoedelijk ten naastenbij overeenkomende met de Duitsche lichte veldhouwitsers. (ROSKOTEN, als voren bladz. 25).

Overige rijken. In de overige rijken (voor zoover zij niet tot middelsoort- of zware veldhouwitsers, door Vesting-Artillerie bediend, hebben besloten) is het tot nog toe bij plannen gebleven. Zoo wordt aan het krijgsevenement in de Vereenigde Staten van N.-Amerika het plan toegeschreven, een 9,6 c.M. houwtiser met *standvastig-langen* 1) kanonterugloop te construeeren voor een projectielgewicht van 13,6 K.G. en een voertuiggewicht gelijk aan dat van het veldgeschut M. 1902. Bovendien zou een 12 c.M. houwtiser van het zelfde stelsel worden vervaardigd met projectielgewicht van 27,2 K.G. en voertuiggewicht gelijk dat van het 9,6 c.M. veldkanon. (VON

1) De moeilijkheden, aan de toepassing van het kanonterugloopstelsel bij veldhouwitsers verbonden (zie bladz. 253 van den eersten jaargang van dit *Jaarbericht*) zijn gaandeweg overwonnen; sedert zijn de veldhouwitsers met geschutterugloop verouderd.

De eerste veldhouwitsers, volgens het kanonterugloopstelsel ingericht (o. a. de in Frankrijk en Engeland ingevoerde) hadden korten, hoogstens middelbaren terugloop, omdat bij het schieten onder hooge elevatiën (tot 43°) een lange kanonterugloop niet toelaatbaar was, daar het bodemstuk dan tegen den grond zou komen. Onrustige stand, zelfs steigeren, bij het vuren met G. K. T onder kleine elevatiën (grootste lading voor vlakbaanvuur) was hiervan het gevolg. De techniek is er in geslaagd, constructies te leveren, waarbij op automatische wijze wordt verkregen een korte terugloop bij verhoogingen boven 13°, een lange terugloop bij elevatiën beneden 13°. Deze automatisch werkende, veranderlijke kanonterugloop voor veldhouwitsers is het eerst tot ontwikkeling gebracht door EHRHARDT, later ook door KRUPP (voor dezen laatste zie de beschouwingen van 1e Luitenant G. DE JOSSELIN DE JONG in *De Militaire Spectator*, October 1906, bladz. 826). Aan dit stelsel is onder meer het nadeel verbonden, dat, bij het schieten onder groote elevatiën, de remweerstand groot wordt en de raden in den grond woeien. Daarom wordt door KRUPP ten slotte de voorkeur gegeven aan den constanten langen terugloop (waarbij dat nadeel niet aanwezig is) die ook voor houwitsers uitvoerbaar is, mits de tappet achter op de wieg worden aangebracht en het zwaartepunt van den vuurmond, zoowel als de richttoestel daarvoor blijft. Deze methode is ook door EHRHARDT beproefd, doch ten slotte verworpen. Zie wat General-Majoor BAHN hierover zegt op bladz. 42—51 van zijn verzamelwerk.

LÖBELL'S *Militärische Jahresberichte*, XXXII, bladz. 415).

Als de voorteekenen niet bedriegen, is voor de lichte en middelbare veldhouwitsers eene goede toekomst weggelegd hetzij als korpsartillerie, hetzij als legerartillerie. De Russisch-Japanische oorlog heeft eene kentering teweeggebracht ten aanzien van het „Wider die Feldhaubitze." Het heeft er veel van, of uit O.-Azië de houwitserskoorts naar Europa is overgewaaid, getuige de groote ijver der kanonfabriekanten om het krombaangeschut voor veldgebruik tot volmaking te brengen, en de uitgebreide behandeling van het houwitservraagstuk in de vakpers. In de rijken, die zich voor een *lichten* veldhouwitsers, door de Veld-Artillerie bediend, hebben verklaard 1), openbaart zich de moeilijkheid, dat de Veld-Artillerie het met zoo veel moeite veroverde éénheidskaliber feitelijk weêr heeft prijs gegeven.

Geen wonder, dat er, naast het streven naar een eenheidsprojectiel, een streven naar een éénheidsgeschut voor de Veld-Artillerie is opgekomen, in dien zin, dat dit geschut zoo wel gedekte als ongedekte doelen moet kunnen bestrijden. Vooral in Oostenrijk-Hongarije, waar de veldhouwitsers, dank zij het overwegend bergachtig terrein, waarop de operatiën vermoedelijk moeten plaats hebben, tot eere is gekomen, worden voorstanders aangetroffen van het denkbeeld om den lichten veldhouwitsers (lieftst nog wat lichter dan de 10,5 c.M. bijv. het kaliber, dat bij de Vereenigde Staten van N.-Amerika is vermeld) als universeel geschut bij de Vesting-Artillerie in te voeren. De roerigste kampioen voor dit nog ver verwijderd ideaal is de 1e Luitenant HANIKA (zie zijne opstellen over »Die Frage des Einheitsgeschützes in Zusammenhange mit einigen darauf Einfluss nehmenden Faktoren" in het *Militär Wochenblatt* 1906, No's. 60, 61, 62). Deze schrijver trekt uit de jongste oorlogen de les, dat elke bewegingsoorlog in de toekomst vrij snel zal overgaan in een positieoorlog. Na den eersten grooten slag is het uit met de ontmoetingsgevechten. „Es ist klar, dasz Haubitzen

1) Zie onder andere KÜHN, „Leichte Feldhaubitzen" in *Mitteilungen Artillerie- und Geniewesens* 1907, Heft 1, bladz. 95—101

im Feldkriege umsomehr an Bedeutung gewinnen, je mehr die Ansichten auf Begegnungsschlachten schwinden und Schlachten um befestigte Stellungen in den Vordergrund treten." Tot zoover kan ik met hem medegaan, doch waar schrijver nu verder gaat aantoonen, dat de houwitser dientengevolge de taak der lichte veldkanonnen geheel kan overnemen, begint de overdrijving, hier en daar vermengd met onjuistheden en onmogelijkheden. Ik kan mij ontslagen rekenen, hem critisch op den voet te volgen, daar ik in den zelfden jaargang van het *Militär Wochenblatt* twee tegenartikelen aantref, die elkander aanvullen en te zamen mijne overtuiging bevestigen, dat de veldhouwitser **niet** kan worden het universeele geschut der Veld-Artillerie (om van de Rijdende Artillerie nog te zwijgen). Ik volsta met de verwijzing naar No. 88, waar RÖHNE (tegenstander van een houwitser bij de Veld-Artillerie) zich zet aan de vraag: „Warum kann die Haubitze nicht das Einheitsgeschütz der Feldartillerie werden?“ en naar No. 98, waar VON REICHENAU (voorzitter van een granaatkanon van 5 c.M. bij de Veld-Artillerie *naast* een veldhouwitser) de vraag „Einheitsgeschütz?“ beantwoordt met de door mij gedeelde uitspraak: „so richtig der Wunsch ist, das Steilfeuer zu stärken, so irrig ist die Absicht, das Flachbahngeschütz zu unterdrücken.“

Nog moge de aandacht der lezers gevestigd worden op het artikel: „Der Erfolg des ständiglangen Rohrrücklaufs bei Feldhaubitzen“ (mit zehn Abbildungen und einer Anlage) in het *Schweizerische Zeitschrift für Artillerie und Genie*, November 1906, waarbij de redactie aanteekent: „Nachstehende Ausführungen beruhen auf Unterlagen, die uns auf unsere Anfrage hin von unterrichteter Seite zur Verfügung gestellt worden sind.“

Worden hierin de voordeelen van den *standvastig-langen* tegenover den *automatisch werkenden, veranderlijken* kanonterugloop in het licht gesteld, het omgekeerde is het geval in een opstel, dat tijdens het afdrucken van dit bericht in het zelfde tijdschrift verscheen onder het opschrift: „Die

Mängel des ständiglängen Rohrrücklaufs bei Feldhaubitzen" van Major z. D. GOEBEL, Düsseldorf. Deze schrijver herinnert der firma KRUPP er aan, dat zij nog niet lang geleden aan hare afnemers den raad gaf: „es wäre eine Uebereilung die neue Konstruktion an Stelle des bisherigen bewährten, des ständig mittellangen Rohrrücklaufs treten zu lassen”.

Het is moeilijk, van achter de schrijftafel uit te maken in hoeverre wij hier met reclamegeschriften van fabrikanten dan wel met de resultaten van „einwandfreie Versuchen” te maken hebben. Voorloopig brengt de studie van het houwitservraagstuk mij tot de slotsom: Dat stelsel verdient de voorkeur, hetwelk, bij een rustigen stand tijdens het vuren onder alle elevatiën, de *lichtste* constructie toelaat, zoodat schilden van 3 à 4 m.M. kunnen worden aangebracht. Zoowel de standvastig-lange als de automatisch geregelde veranderlijke terugloop laten een G.K.T.-vuur met de grootste lading toe; het zelfde kan van den constanten korten of middelbaren kanonterugloop niet gezegd worden. Dit stelsel maakt den *veld*houwitsers tot een *te* speciaal geschut, ontrooft onze overigens betrekkelijk zwakke Veld-Artillerie van een krachtigen steun in de moeilijkste omstandigheden. Het moge voor den vestingoorlog op het oogenblik het beste zijn, wat te verkrijgen is, voor den *veld*oorlog moet het worden verworpen 1). Het zou te ver voeren, mijne zienswijze hier in den breedte te motiveeren; ik eindig daarom, met de lezers, die nog geene gelegenheid gehad hebben, zich in het veldhouwitservraagstuk in te werken, op te wekken tot vorming van een eigen oordeel, door bestudeering der hoogergenoemde brochures van Kapitein ROSKOTEN, bij ons bekend door verschillende artikelen in de *Jahrbücher*, en Generaal-Majoor BAHN (bij ons bekend door verschillende

1) Het nadeel van tweeërlei munitie moet in den koop worden genomen. Ik ben het eens met het oordeel van Luitenant DE JOSSELIN DE JONG (*De Militaire Spectator* 1906, blad. 890, noot 2) dat onze veldhouwitsers van 12 c.M. niet uitsluitend met B. G. K. T. of Shrapnellgranaten mag worden uitgerust. De moeilijkheid der munitie-aanvulling bij 2 projectielsoorten is in ons land niet onoverkomelijk.

bijdragen in de *Jahrbücher*, doch vooral ook door het Beiheft 70 der *Internationale Revue über die gesammten Armeen und Flotten*, waarin „Einiges über die Artillerie im russisch-japanischen Kriege“).

II. De zware artillerie van het veldleger.

De veronderstelling van Generaal WILLE, welke ik heb opgenomen aan den voet van bladz. 254 van het eerste *Jaarbericht* is juist gebleken. Duitschland en Frankrijk, die met rusteloozen ijver hunne krijgstoerustingten volmaken, gaan voor met het scheppen van eene krachtige *zware artillerie van het veldleger*, terwijl ook Groot-Brittanje en Ierland in deze richting veel doet.

Duitschland. De voorspelling van SCHOCH — voorkomende in noot 2 op bladz. 255 van het eerste *Jaarbericht* — is eveneens in vervulling gekomen. Naast mij ligt het „Entwurf Exerzier-Reglement für die Fuszartillerie, III Teil: Die schwere Artillerie des Feldheeres vom 28 Juni 1906“, waarvan eene korte bespreking hier eene plaats moge vinden.

Punt 1 der *Inleiding* geeft nitsluitel over het doel der zware artillerie en omschrijft de taak der *mortierbataljons* en der *houwitserbataljons* 1) zonder te spreken over *kanonbataljons* (de 10 c.M., onder andere vermeld in het standaardwerk van BLEYHOEFFER, zie eerste *Jaarbericht*, bladz. 255). Het *eerste hoofd-*

1) „Die schwere Artillerie des Feldheeres soll der Infanterie den Weg zum Angriff auf stark befestigte Stellungen und gegen Sperrforts bahnen. Hierdurch wird die Tätigkeit der *Mörser-Bataillone* begrenzt.

Dahingegen müssen die *Hanbitz-Bataillone* gleich den anderen Waffen in der Feldschlacht verwendet werden.

Sie werden alsdann eine wesentliche Unterstützung der Feldartillerie im Kampfe gegen die feindliche Artillerie bilden. Für die Vorbereitung des Infanterie-angriffs gegen die Stützpunkte eines voll entwickelten oder in verstärkter Stellung befindlichen Gegners kann ihr Feuer von ausschlaggebender Bedeutung sein“.

stuk behandelt de „Ausbildung am bespannten Geschütz” 1) onderverdeeld in Fabrausbildung, Exerzierausbildung, Ausbildung an der Haubitze en Ausbildung am Mörser, het *tweede hoofdstuk* behandelt het gevecht 2), het *derde* de parade.

Bij de *Ausbildung an der Haubitze* wordt blijkbaar uitgegaan van de 15 c.M. Haubitze M. 1902, ingericht voor kanonterugloop, zonder schilden 3) en nu valt het op, dat *de invoering van het nieuwe materieel eene wijziging in de organisatie der batterij ten gevolge heeft gehad in dien zin, dat de 6-stukken batterij veranderd is in eene 4-stukken batterij!*

De samenstelling der *houwitserbatterij* is nu als volgt:

- Gevechtsbatterij*: 1 waarnemingswagen,
 4 stukken (1e en 2e sectie),
 4 caissons (1e en 2e munitie sectie),
Gevechtstrein: 4 caissons (3e en 4e »),
 1 voorraadwagen,
 officiers- en reservepaarden (c.q. bij de
 gevechtsbatterij),
Bagagetrein: 1 smidswagen, 1 fouragewagen, 1 bagagewagen,
 1 proviandwagen.

De batterij kan worden *opgesteld als gesloten batterij* (fig. 3) als *geopende batterij* (fig. 4) en *in colonne met éenen* (fig. 5). De batterij beweegt zich gewoonlijk in stap. Wanneer zulks voor het gevechtsdoel noodig is, worden de bewegingen in draf uitgevoerd met opgezeten bedieningsmanschappen, terwijl de kanonniërs, die geene plaats kunnen vinden op de voertuigen, te voet *nakomen*, onder geleide van een onderofficier. De waarnemingswagen gaat steeds in draf vooruit, wanneer in stelling moet worden gekomen.

In stelling komen. Even als bij de Veld-Artillerie gaat de

1) Voor de oefening bij *niet* bespannen stukken zie het IIe deel van het gelijknamige „Exerzier-Reglement”.

2) Voor den *veldoorlog* wel te verstaan; voor den *vestingoorlog* zie het IVe deel van het gelijknamige „Exerzier-Reglement” (in bewerking).

3) Zie bladz. 256 van het eerste *Jaarbericht* en vergelijk de gegevens in *Tabel 5* onder KRUPP 1905 met die op bladz. 89 van de *Jahrbücher* 1907.

batterij-commandant met zijne helpers in snellen gang vooruit, laat den waarnemingswagen aanrukken en legt de hoofdrooilijn vast. De „Beobachtungsoffizier” richt met zijne helpers den waarnemingspost in en verbindt dien met de batterijstelling; de wagen wordt gedekt opgesteld, c.q. bij de voorwagens. De batterij-commandant leidt de opening van het vuur uit den waarnemingspost; is zijn verblijf in de batterij beslist noodzakelijk, dan kan hij het inschieten, bij wijze van uitzondering, aan een zijner officieren opdragen.

De normale afstand tusschen de stukken is 24 ×. De caissons laden op 10 × achter de stukken hunne munitie af en worden vervolgens naar de weggevoerde stuksvoorwagens gebracht.

Eene bijzondere wijze van in batterij komen is de *Geschützführeraufmarsch*, waarvan men zich bedient bij duisternis en in elk geval, waarin het terrein aanleiding geeft tot een zorgvuldig uitzoeken voor de plaats van elk stuk (zie punt 91).

De *organisatie van het bataljon* wordt niet vermeld; wel worden eenige weinig belangrijke mededeelingen gedaan over de vormen, de opstelling, het in stelling komen en het van stelling veranderen van het bataljon. Er wordt een „Beobachtungsstaffel” gevormd door den waarnemingswagen van den bataljonsstaf en de overeenkomstige wagens der (vier) batterijen, met daarbij ingedeeld personeel, waarvan de oudste officier als commandant optreedt.

Ausbildung am Mörser. Het belangrijke punt 101 volge hier in zijn geheel: „Die geringere Beweglichkeit des Geschützes gegenüber der Haubitze bedingt, dass die Mörserbatterien die Strasse nur insoweit verlassen, als dies bei festem Untergrund zur Versammlung und zum Parkieren zugänglich oder beim Einnehmen der Feuerstellung notwendig ist. Bei Einübung der Formen und Bewegungen ist hierauf zu rücksichtigen. Flüssiger Marsch in der Kolonne zu Einem auch auf schwierigen Wegen, so wie gewandtes Instellunggehen müssen besonders ausgebildet werden”.

De *samenstelling der mortierbatterij* is als volgt:

- „*Bettungsstaffel*“: 1 waarnemingswagen,
8 beddingwagens (1e, 2e, 3e en 4e beddingsectie),
- „*Geschützstaffel*“: 4 affuitwagens (1e en 2e affuitsectie),
4 vuurmondwagens (1e en 2e vuurmondwagenssectie),
1 voorraadwagen,
officiers- en reservepaarden (c. q. zur *Bettungsstaffel*),
- Bagagetrein*: 1 smidswagen, 1 fouragewagen, 1 bagagewagen, 1 proviandwagen.

Het valt op, dat de batterij marcheert zonder munitie, hetgeen ten doel heeft, de colonnelengte te verkorten. (Het vuur kan toch niet geopend worden, voordat de beddingen gelegd en de mortieren in batterij gebracht zijn).

De munitiewagens behooren tot de lichte munitiecolonnen van het bataljon. 1)

De batterij wordt opgesteld of als *gesloten batterij* (fig. 7) of in *colonne met eenen*; de *open batterij* vervalt hier dus.

De batterij beweegt zich — met uitzondering van den waarnemingswagen — uitsluitend in stap. Op slechte en steile wegen is de trekkracht der paarden ontoereikende, doch wordt voortdurend hulptrekkracht van de manschappen vereischt. De bedieningen der voertuigen zijn hierop afgericht, de bedekking 2) moet hierin tijdig geoefend worden. Er moet op gelet worden, dat bij het in beweging komen eerst de manschappen en dan de paarden beginnen te trekken. Op smalle

1) Ook het houwiterbataljon heeft eene lichte munitie-colonne. Zie hiervoor en voor verdere bijzonderheden: ADLER, „Über die Schwere Artillerie des Feldheeres in Deutschland“ in de *Mitteilungen Artillerie- und Geniewesens* 1906, Heft 12, Notizen, bladz. 938—944.

2) Volgens punt 239 van het voorschrift wordt in den regel bij elk mortier-bataljon een bataljon Infanterie ingedeeld „zur Hilfeleistung bei schwierigen Wegestrecken, auch „zur Aushilfe bei der Herstellung von Geschützdeckungen“. Het bataljon Infanterie — welks ransels zoo eenigszins mogelijk op wagens worden vervoerd — wordt op marsch verdeeld over het mortierbataljon en zijne lichte munitiecolonne.

wegen met vele bochten, of waar geene plaats is, de manschappen naast de paarden te laten trekken, kan het aanbeveling verdienen, de paarden uit te spannen en de voertuigen alleen door manschappen te laten trekken.

Voor het *in stelling komen* gelden (o. a. voor den batterijcommandant en den „Beobachtungsoffizier”) soortgelijke bepalingen als voor de houwitserbatterij, doch eerst komt de „Bettungsstaffel” in de batterij aan. Als de beddingen gelegd zijn, komen successievelijk de affuit- en de vuurmondwagens aan en worden de mortieren in batterij gebracht. Dikwerf zal het noodig zijn, dat de bedieningen snel in de trektouwen vallen of aan de raden medewerken; zoo noodig wordt het personeel der „Bettungsstaffel” versterkt door dat der „Geschützstaffel” en werken de stuks- en wagencommandanten mede.

De *organisatie van het mortierbataljon* wordt evenmin vermeld. Uit fig. 9 „Staffelkolonne des Mörserbataillons” is af te leiden, dat het bataljon uit een staf en 2 batterijen bestaat, gelijk dat tot dusver steeds is aangenomen.

Het hoofdstuk *Gevecht* behandelt na eene korte inleiding: algemeene grondbeginselen, aanval (in het open veld), aanval op sterk bevestigde veldstellingen, aanval op vestingen en sperwerken, verdediging, vervolging. Het zou mij te ver voeren, de 45 bladzijden van dit hoofdstuk op den voet te volgen; ik volsta, daarvoor met de punten 141 t/m 152, handelende over het tactisch gebruik, verkort weer te geven.

De zware artillerie wordt ingezet, wanneer dat geboden wordt door het gevechtsdoel. Het is dan van gewicht, zoo spoedig mogelijk, door het inzetten van alle stukken, massawerking te verkrijgen. Met het oog op den beperkten munitievoorraad moeten aan de zware artillerie alleen die opdrachten worden verstrekt, welke het munitieverbruik wettigen.

De *zware veldhouwitserbatterijen* kunnen tegen vaste doelen groote uitwerking hebben. De belangrijke mijn- en scherfwerking harer granaten maakt haar in het bijzonder geschikt voor

de bestrijding van schildbatterijen 1) en van doelen, die dekking vinden achter verzwaarde veldversterkingen in loopgraven, terreinvoorwerpen, bosschen, enz.

De *mortierbatterijen* zijn in nog sterkere mate geschikt tot het doorslaan van dekkingen; zij worden daarom hoofdzakelijk tegen duurzame versterkingen gebruikt.

Het *projectiel* zoowel van den houwtser als van den mortier is de *granaat met schokbuis*, c.q. met vertraagde werking (wanneer het te doen is om zware gronddekkingen door te slaan).

Regel is het tactisch gebruik in bataljonsverband. Zijn meerdere bataljons beschikbaar, dan is het meestal noch noodzakelijk, noch doelmatig, deze bijeen te houden.

Het vuur moet liefst niet geopend worden dan op de *werkzame* gevechtsafstanden, mits men gedekt in stelling kan komen.

Verschillende redenen kunnen er evenwel bestaan om het vuur reeds op grootere afstanden te openen.

„Das Schieszen aus verdeckter Stellung” is regel voor de zware artillerie.

Het vuren over eigen troepen is zelden te vermijden, doch vereischt bijzondere oplettendheid.

De troepen-commandant zorgt voor de veiligheid zijner zware artillerie met alle hem ten dienste staande middelen, daarbij rekening houdende, dat de vestingartilleristen met geweren bewapend zijn en dus zonder hulp van Infanterie wel in staat zijn, cavalerieaanvallen af te slaan.

Eene batterij, wier munitievoorraad is uitgeput, wacht in de stelling op aanvulling, kan niet op aflossing rekenen en mag

1) Wel te verstaan — merk ik op — wanneer die schildbatterijen zoodanig zijn opgesteld, dat men er op kan inschieten. Is dit niet het geval, dan moet men haar bestrijden met strooivuur, daarvoor is een projectiel met tijdschokbuis noodig, liefst een G. K. T., of een brisantgranaatkartets of eene granaatkartetsgranaat. Verschillende Duitsche schrijvers hebben hierop te vergeefs aangedrongen; de zorg voor de munitie-aanvulling is zeker wel het grootste bezwaar. Ter zake wordt verwezen naar „Braucht die schwere Feldhaubitze ein Schrapnell?” in *Militär Wochenblatt* No. 64 van 1906, met welk betoog ik geheel instem.

zelfs bij het intreden van zware verliezen hare stelling niet prijs geven.

Het maken van gronddekkingen, ter beveiliging tegen vijandelijk vuur, moet steeds worden toegepast, als tijd beschikbaar is. Tot vermindering der verliezen late men de bediening knielen of zich dekken.

Het reglement geeft geen uitsluitel over de munitie-uitrusting. ADLER (zie bladz. 939 van de in noot 1 op bladz. 282 vermelde „Notizen”) geeft aan, dat de houwitsercaissons 36 Langgranaten M. 96 kunnen bevatten, dat dus per houwitser 72 schoten, per batterij 288 schoten aanwezig zijn, aannemende, dat de voorwagens der stukken *geene* munitie bevatten 1). Voor de zware veldhouwitsers bij de parade te Berlijn op 31 Mei j.l. zie *Jahrbücher*, Juli 1906, bladz. 65.

Groot-Brittannië en Ierland 2) In het eerste *Jaarbericht* staat op bladz. 257, regel 7 v. o. 4,7 inch., dit moet zijn 4 inch. Het aantal aangespannen batterijen bedraagt nog steeds 6 in Europa en 6 in Indië, die zich in oorlogstijd verdubbelen. Des winters is bij elke zware batterij in Europa slechts eene bespanningsafdeeling aanwezig van 1 officier, 15 minderen en 18 trekpaarden van zwaar slag.

Gedurende de 4 zomermaanden komen daar voor oefening bij 62—18=44 gehuurde paarden en 1 compagnie Vesting-Artillerie.

a. Vredesorganisatie der batterij: 4 stukken, 4 caissons, 1 voorraadwagen (gevechtsbatterij).

b. Oorlogsorganisatie der batterij: gevechtsbatterij als in vredestijd, bovendien een gevechtstrein, bestaande uit 4 caissons,

1) Wel vindt men in „Les plus récents principes de combat de l'Artillerie lourde d'armée” in de *Internationale Revue* Maart 1906, Supplément 84, op bladz. 102 melding gemaakt van 432 schoten per batterij, doch dit heeft nog betrekking op het materieel M. 1893 (6-stukken batterijen). Zie voorts: E. HARTMANN, „Die deutsche schwere Artillerie des Feldheeres” in het *Zweizerische Zeitschrift für Artillerie*, September 1906, en J. SCHOTT: „Das Exerzierreglement für die Fuszartillerie”, III, in de *Jahrbücher*, September 1906.

2) *Mitteilungen Artillerie- und Geniewesens* 1904, bladz. 1049, 1143 en 1218; 1905, bladz. 284 en 1005; 1906, bladz. 76, 218 en 854.

2 voorraadwagens en 4 karren. (De karren dienen om de munitie van de caissons over te brengen naar de stukken).

ad b. Bij elke batterij behoort eene munitiecolonne van 8 caissons onder bevel van een kapitein. Men onderscheidt granaatwagens en granaatkartetswagens (verhouding onbekend) die elk 48 projectielen bevatten, zoodat — met inbegrip van de munitiecolonnen — per stuk wordt beschikt over 192 schoten.

De stukken worden aangespannen met 8 paarden, de caissons en voorraadwagens met 6 paarden (de karren met 2 paarden), alle van zwaar slag; in Britsch-Indië bezigt men gedeeltelijk trekossen . . . 1)

Hoewel reglementair alle vuurmonden van 4 inch en meer tot de zware artillerie behooren, waren de 6 georganiseerde batterijen aanvang 1906 nog bewapend met een 12 c.M. snellaadkanon en wel the Q. F. 4,7 inch B., Mark IV* Gun, on Travelling Carriage, waarvan de hoofdgegevens in *Tabel 5* werden opgenomen. 2)

Volgens *The Times (Militär Wochenblatt* van 16 Augustus j.l. No. 101, Sp. 2322) is de Ie afdeeling zware batterijen van het veldleger te Aldershot in den loop van dit jaar herbewapend met een korten en beweeglijker 60-ponder, waarmede op goede wegen in draf gereden kan worden. Van de IIe afdeeling te Salisbury ontving elke batterij één van deze nieuwe kanonnen tot oefening der manschappen. Voorloopig worden voor het nieuwe materieel geene caissons en munitie-

1) Eene proef met automobielen als trekkracht heeft niet voldaan. Daar de zware batterijen in de marschcolonne moesten plaats nemen (vóór de veldhouwitsers) konden de automobielen van hunne snelheid geene partij trekken en gaven zij aanleiding tot onrust bij paarden en menschen. Wel kunnen de automobielen-lastwagens dienst doen bij de belegeringsartillerie en de munitieparken.

2) Uit het officiele „Handbook” van dezen vuurmond, in 1904 verschenen, is eene uitvoerige beschrijving met afbeeldingen getrokken door Künn in Heft XIII der bekende „Waffenlehre” en — uitgebreid met een extract schootstafel — ook in de in noot 2 op bladz. 235 genoemde *Mitteilungen* 1906, Heft 3.

colonnes opgericht, zoodat de batterijen niet buitenslands kunnen worden gezonden. Volgens nadere opgaven in de *Mitteilungen Artillerie- und Geniewesens* 1906, Heft 11, Kl. Notizen, bladz. 854, hebben we hier te doen met een 5 inch (12,7 c.M.) kanon, dat eene 27 K.G. zware granaat verschieet. Dit geschut is wel is waar nog zwaarder dan het 4,7 inch kanon, doch het is korter en de last is over de 4 raden van het voertuig meer gelijkmatig verdeeld, vandaar de grootere beweegbaarheid. (Zie bladz. 250 hierachter).

In oorlogstijd leveren de „Auxiliary Forces” nog 100 zware batterijen en het Iersche artillerieregiment nog 1 zware batterij.

Uit de voordrachten van Kolonel SIMPSON, opgenomen in het *Journal of the Royal Artillery*, Juli en December 1905, kan men zich een denkbeeld vormen van het gebruik, dat de Britten zich voorstellen van hunne zware artillerie te maken (In extract opgenomen in Heft 3 der *Mitteilungen Artillerie- und Geniewesens* 1906, bladz. 218 en 219).

In het *Oesterreichische Militärische Zeitschrift* October j.l. bladz. 1493, vond ik de mededeeling, dat jaarlijks per batterij 20 zware paarden zullen worden bijgekocht tot alle batterijen (3 per legerkorps) hare sterkte aan paarden verkregen zullen hebben.

Frankrijk. Mag men de geraadpleegde bronnen 1) gelooven, dan waren voor den dienst bij de zware batterijen in Frankrijk tot medio 1900 aangewezen 2 bataljons Vesting-Artillerie, t. w. het 7e (voor de helft in Reims, voor de andere helft in Besançon) en het 16e (half in Rueil, half in Lyon). De bewapening bestond uit houwitsers van 15,5 c.M., M. 1890 op affût-platforme (wel te onderscheiden van de canons de 155 court sur affût à col de cygne, M. 1881). Gegevens over dit geschut nam ik het vorige jaar op in *Tabel 5*. De bespanning liet veel te wenschen over, moest in vredeestijd van de naastbijzijnde veldartillerie-regimenten worden geleend;

1) *Jahrbücher*, Augustus 1906, bladz. 190. *Militär Wochenblatt*, 13 Sept. 1906, No. 113, Sp. 2599.

in oorlogstijd zouden paarden gevorderd worden. De batterijen van 4 stukken (met 100 schoten per stuk) zouden in oorlogstijd eene sterkte hebben van 240 man, 180 paarden, 22 caissons en 10 hulpvoertuigen. De kanonniërs behoorden tot het actieve leger, de stukrijders bijna geheel tot de reserve. De beweegbaarheid der stukken liet veel te wenschen over; zij was alleen verzekerd in stap op goede wegen; draven was uitgesloten.

De toenemende ontwikkeling der Duitsche „Schwere Batterien des Feldheeres” heeft bewesten de Vogezen een gevoel van ongerustheid gegeven, gepaard aan het verlangen om eene even krachtige organisatie daartegenover te kunnen stellen. Het is vooral de oud-Minister DE LANESSAN geweest, die in *Le Matin* de alarmklok heeft geluid. Hiertegen is de Generaal LANGLOIS opgekomen 1) in een uitvoerig artikel in *Le Temps*, waarvan de conclusie is, dat de zware houwitsers voor den veldoorlog gemist kunnen worden en dat de versterking der Veld-Artillerie moet verkregen worden door toevoeging van *pompoms* 2). Blijkbaar was Generaal LANGLOIS niet op de hoogte van de jongste ontwikkeling der Duitsche zware veldhouwitsers, o. a. van de omstandigheid, dat daarbij geene G.K.T. zijn ingedeeld. *La France militaire* bestreed het artikel van LANGLOIS en eischte lichte veldhouwitsers van 10 c.M. 3).

Intusschen is uitgelekt, dat de Fransche regeering sinds 1902 in het geheim proeven heeft genomen met een „canon séparable de 155 court”, geconstrueerd door Majoor RIMAILHO en thans aangeduid als houwitsers 155 R 4). Het geheim der

1) *Oesterreichische Militärische Zeitschrift* 1906, Februari, bladz. 275—277, Maart, bladz. 468—470.

2) *Revue d'Artillerie*, Dec. 1906 bevat eene uitvoerige studie met teekeningen van FAURE, getiteld: „Canons automatiques. Le pom-pom anglais”.

3) „Französische Stimme über die schwere Artillerie des Feldheeres” in *Zweizerische Zeitschrift für A. u. G.*, Mei 1906, bladz. 193—195.

4) Volgens het *Oesterreichische Militärische Zeitschrift*, October 1906, bladz. 1494, bestaat het plan 240 van deze stukken aan te maken, ten einde bij elk legerkorps eene afdeling van 3 batterijen à 4 stukken te kunnen indeelen. Daartegenover staan berichten, dat de aanmaak gestaakt is. (*Jahrbücher*, Oct. 1906, bladz. 428).

constructie is grootendeels opgeheven door de deelneming van eene batterij van 4 dezer nieuwe stukken aan de groote parade in Longchamp, waarbij zij in draf defileerde, achter eene door de Veld-Artillerie bediende batterij „de 120 court” 1).

Het *Militär Wochenblatt* van 13 September j.l. No. 113 besprak het nieuwe materieel onder den titel: „Die neue 155 R. Haubitze der französischen Armee” 2).

De vuurmond is geconstrueerd volgens het zelfde stelsel als het veldkanon (hydropneumatische rem). De lengte van den kanonterugloop bedraagt 1,5 M.; om dezen in het belang van een rustigen stand mogelijk te maken, ondanks de gebruikelijke grootè elevatiën, moesten de tappen van de wieg naar achteren worden verlegd. Met het veldkanon heeft de nieuwe houwtiser de verankering en de onafhankelijke richtlijn gemeen. De houwtiser wordt met de wieg op een lastwagen vervoerd (overeenkomstig den „Rohrwagen” bij de Deutsche Mörser-Bataillone) terwijl de affuit aan een voorwagen afzonderlijk wordt vervoerd; beide voertuigen wegen uitgerust 2400 K. G. Het opleggen van den houwtiser op zijne affuit kan in 2 minuten geschieden 3). De vuursnelheid kan — dank zij een zich automatisch openend sluitstuk — tot 4 à 5 schoten in de minuut opgevoerd worden. De munitie-uitrusting geeft alleen de beschikking over brisante mijngranaten, wegende 43 K.G., waaronder begrepen eene springlading van 13 K.G. meliniet. Voor eene batterij van 4 stukken en 12 munitiewagens, benevens de noodige hulpvoertuigen, worden 148 paarden van zwaar slag noodig geacht. (Alleen de houwtiserwagens worden met 8, de overige voertuigen met 6 paarden bespannen).

Volgens een bericht van Generaal-Majoor BAHN (*Jahrbücher*,

1) *Jahrbücher*, Sept. 1906, bladz. 307. Op bladz. 298 van de zelfde aflevering wordt vermeld, dat er 16 nieuwe houwtisers aan de parade deelnamen.

2) Eene hiermede overeenkomende beschrijving vindt men in de *Jahrbücher*, December 1906, bladz. 640—642.

3) Zie hiervoor het geïllustreerde artikel: „Nene französische Steilfeuergeschütze” in de *Artilleristische Monatshefte*, No. 1, Januari 1907.

December 1906) is er voorgesteld, de geheele zware artillerie van het veldleger te organiseeren tot 1 of 2 regimenten onder één commandant, en garnizoen te doen houden in streken, waar paarden van zwaar slag worden aangetroffen voor eventuele mobiliseering (dus in het N. O.).

De regimenten zouden in oorlogstijd als legerartillerie worden gebezigd. Om de hooge kosten, aan de oprichting dier regimenten verbonden, te bestrijden, worden verschillende bezuinigingen voorgesteld, o.a. vermindering van de Cavalerie of althans omzetting der 13 kurassier-regimenten in lichtere cavalerie. (Ik verwijs hiervoor naar het Hoofdstuk Cavalerie van dit *Jaarbericht*).

Van andere zijde wordt beweerd, dat deze bezuinigingen moeten dienen om het aantal veldbatterijen bij de legerkorpsen op te voeren 1). Dat dit althans overwogen is, kan blijken uit het in de *Revue d'Artillerie* van December j.l. in uittreksel opgenomen verslag van den rapporteur MESSIMY over. „L'augmentation de l'artillerie française”.

Bij de begrooting voor 1907 zijn de desbetreffende voorstellen niet aangenomen, doch het is niet onwaarschijnlijk, dat zij bij de volgende begrooting meer kans van slagen hebben.

Aan de vestingmanoeuvres bij Langres is in September j.l. deelgenomen door 2 aangespannen batterijen zware veldhouwitsers van 155 R. Uitvoerige, geïllustreerde mededeelingen over deze manoeuvres zijn te vinden in het *Kriegstechnische Zeitschrift*, Heft 10 van 1906.

Op 5 September j.l. werden door enkele belegeringsbatterijen (o.a. mortieren van 270 m.M.) en de 2 RIMAILHO-batterijen met scherpe *oefeningsgranaten* geschoten (terwijl de overige batterijen groot knaleffect te weeg brachten met massa's manoeuvre-buskruit) tegen een opzettelijk gebouwd voorwerk (met ijzer en beton) op 3500 M. Alleen de trefkans kon worden beoordeeld, de melinietwerking moest men zich er bij denken. Het vuur werd bijgewoond door den Minister van Oorlog, den Chef van

1) *Jahrbücher*, December 1906, bladz. 606, noot 1.

den Generalen Staf en vele hooge officieren. De storm werd afgelast wegens de groote hitte. Aan het defilé (dat voorafging aan de uitreiking van talrijke decoratiën) werd door een RIMAILHO-batterij in draf deel genomen.

De twee kabelballons (waarin artillerie- en genieofficieren, die met de waarneming belast waren geweest) werden ten slotte losgelaten en gingen er in vrije vaart van door, om den volke te verkondigen: dat de belangrijke vestingoefening, die 2 millioen francs had gekost, naar wensch was afgelopen. Dit geld zal volgens den leider, Generaal PENDEZEC, zoowel als volgens den Duitschen berichtgever, zijne rente wel opbrengen aan meerdere geoeffendheid van den troep, speciaal van de aanvoerders.

Zweden. Op het budget voor 1907 staan belangrijke bedragen uitgetrokken voor de aanschaffing van zware veldhouwitsers; dit ten bewijze, dat het daar ernst is met de verdere ontwikkeling der positieartillerie (VON LÖBELL'S *Militärische Jahresberichte*, XXXII, bladz. 412).

Nederland. In de Memorie van Antwoord van Z. E. den Minister van Oorlog d.d. 28 Januari 1907 op het Voorloopig Verslag der Commissie van Rapporteurs in de Eerste Kamer, over het ontwerp van wet tot vaststelling van hoofdstuk VIII der Staatsbegrooting voor het dienstjaar 1907, lezen wij aan het slot:

„De besteding van gelden ten behoeve van het beschouwde houwitsermaterieel (er wordt de beschikking verkregen over 8 dezer vuurmonden) heeft in de jaren 1904 tot en met 1906 voor een deel plaats gehad ten laste van het artikel: „Aanschaffing van geschut, mitrailleurs, richtmiddelen, enz.”, terwijl overigens, ten behoeve van bestanddeelen van dit materieel, bedragen werden besteed uit het artikel: „Grondstoffen, vorbewerkte onderdeelen, bestanddeelen, enz. tot het aanmaken, samenstellen enz. van geschut, enz.”

„Het aanschaffen van de onderwerpelijke houwitsers houdt verband met de vervanging van uitgeschoten boogvuurgeschut. Het ligt niet in de bedoeling ze bij de Veld-Artillerie in te deelen”.

Hiermede is nog niet gezegd, dat het ten slotte niet tot de organisatie (uit bestanddeelen?) van zware batterijen voor ons veldleger zal komen. (Vergelijk het eerste *Jaarbericht*, bladz. 252). Middelerwijl levert het aangeschafte materieel stof tot studie, getuigen de belangrijke beschouwingen van den 1e Luitenant DE JOSSELIN DE JONG over „De Kruppsche veldhouwitser van 12 c.M., model 1905, met veranderlijken terugloop, en daarbij behoorende munitie” in *De Militaire Spectator* 1906, No's. 10 en 11. (Zie ook de *Beknopte Overzichten enz.* 1904, bladz. 81—83 en 91—103; 1905, bladz. 77—81.)

III. Belegerings-, Kust- en Vesting-Artillerie. 1)

1. Organisatie.

Duitschland. In de *Mitteilungen über Gegenstände des Artillerie- und Geniewesens* 1906, zweites Heft, geeft Hauptmann ADLER uitvoerige bijzonderheden over de organisatie der Duitse Fuszartillerie, o. a. een overzicht, dat als *Tabel 8* hiernaan wordt toegevoegd, voorts de regeling der hoogere bevelvoering (Inspecteur-generaal en inspecties der Fuszartillerie), de samenstelling van het Schoolbataljon der Schietschool en die der bespanningsafdeelingen.

Frankrijk. Een dergelijk overzicht als voor Duitschland in *Tabel 8* is neêrgelegd, werd voor de Fransche onbereden artillerie gegeven in bovengenoemde *Mitteilungen* 1899, Kl. Notizen, bladz. 343 en 856, waaruit het door mij is overgenomen in het leerboek over „Aanval en verdediging van duurzame werken” (Breda, K. M. A., 1903), bladz. 270.

Behalve op de daar genoemde 18 bataljons met 112 compagnieën kan nog gerekend worden op 18 batterijen van het koloniale korps, dat te Parijs garnizoen houdt. Deze getallen

1) Door naast de Belegeringsartillerie ook de Kust- en Vesting-Artillerie te behandelen, wordt de belofte, op bladz. 207 van het eerste *Jaarbericht* gedaan, gedeeltelijk vervuld. De Bergartillerie moet uit gebrek aan plaatsruimte tot een volgend jaar blijven liggen.

vindt men onveranderd terug in de jongste VON LÖBELL's *Militärische Jahresberichte*, waar bovendien wordt aangegeven, dat de eerstgenoemde bataljons staan onder de commandanten der artilleriebrigade van het betrokken legerkorps. De organisatie heeft dus overeenkomst met de Duitsche, met dien verstande, dat men in Frankrijk bataljons heeft van 3 tot 9 compagnieën, in Duitschland regimenten van 8 tot 12 compagnieën, ingedeeld in 2 of 3 bataljons.

Ook in Frankrijk heeft men reserveformatiën, te weten van het territoriale leger. 1)

Nog vestig ik de aandacht op de volgende artikelen in den jaargang 1905 der meergenoemde *Mitteilungen*:

a. Heft 2, Notizen, bladz. 178, „Regelung der französischen Küstenverteidigung” van Hauptmann VON MALCZEWSKI.

b. Heft 6, bladz. 520, „Gliederung und Dienst der französischen Belagerungs- und Festungsartillerie” van Hauptmann ADLER, het laatste tot aanvulling mijner mededeelingen op bladz. 262 van den eersten jaargang van dit *Wetenschappelijk Jaarbericht*.

Groot-Brittannië en Ierland. 2) In het *Journal of the Royal Artillery*, Aug. 1906, wordt eene voordracht van Kolonel SIMPSON weêrgegeven, volgens welke de „Royal Garrison Artillery” heeft te zorgen voor de bediening van het geschut der vestingen aan de land- en zeefronten, de zware batterijen, de belegeringsafdeelingen en de bergbatterijen, zoomede de bijbehoorende munitiecolonnen en parken. Voor den dienst in de vestingen beschikt men over 85 kustverdedigingscompagnieën, te weten 35 in het moederland, 30 in de koloniën en 20 in Indië. Iedere compagnie heeft \pm 5 officieren en 150 minderen; het juiste aantal hangt af van de sterkte der armeerings. Tot aanvulling der artilleriebezettingen voor de landfronten en de mobiele geschutreserve dienen de vesting-artillerie-compagnieën der

1) In de *Instruction provisoire* van 20 October 1904 vindt men op bladz. 35 onder punt 73: „Les batteries à pied proviennent de l'armée active ou de l'armée territoriale”.

2) *Mitteilungen Artillerie- und Geniewesens* 1906, Heft 11, bladz. 854.

auxiliaire troepen. 1) Alleen in Boven-Indië, voor de twee verdedigings-centra Quetta en Attock zijn hiervoor 6 compagnieën van het staande leger en een klein grenskorps van inlandsche artillerie bestemd.

Van de compagnieën, die garnizoenen houden aan de Middellandsche Zee, worden jaarlijks voor den duur der manoeuvres een deel der manschappen aan boord der oorlogsschepen geplaatst, om zich de kennis van den bouw en de bewapening der schepen, den dienst en het signaalwezen aan boord eigen te maken. De officieren nemen voorts als toeschouwers deel aan de schietoefeningen der marine en worden ook menigmaal bij infanteriebataljons ingedeeld, om de werkzaamheid van het hoofdwapen te leeren kennen en zich voor te bereiden voor een hooger commando.

Boven de hoogergenoemde 35 resp. 20 compagnieën tellen :

a. de 6 compagnieën in het moederland resp. in Indië, welke belast zijn met den dienst bij even zoo vele zware batterijen van het veldleger (zie hiervoren onder II);

b. de 3 belegeringscompagnieën in het moederland resp. in Indië, welke in de eerste plaats voor een eventueel beleg beschikbaar zijn; (die in Engeland verdubbelen zich bij mobilisatie en kunnen elk 2 houwitserbatterijen van 4 stukken bedienen; zoo noodig kunnen de kustverdedigings-compagnieën verdere belegeringsbatterijen bedienen;)

c. 6 depôts in het moederland;

d. 19 compagnieën Vesting-Artillerie, in de koloniën garnizoenen houdende.

Oostenrijk-Hongarije 2). De Vesting-Artillerie is als volgt ingedeeld :

1e korps (Krakau)	1 regt. = 3 batons. = 12 comp ^{ie} ën.
2e » (Weenen)	1 » = 2 » = 9 »
3e » (Graz)	1 » = 2 » = 9 »
4e » (Budapest)	1 » = 4 »
Transporteeren	3 reg. = 8 batons. = 34 comp ^{ie} ën.

1) 181 compagnieën milice en 390 compagnieën volunteers.

2) VON LÜBELL, XXXIII, bladz. 180 en 181.

	Transport	3 reg.	= 8 bat ^{ons} .	= 34 comp ^{ieën} .
5e	korps (Preszburg)	1 »	= 1 »	= 4 »
10e	» (Przemyl)	1 »	= 3 »	= 12 »
12e	» (Hermannstadt)		1 »	= 2 »
13e	» (Agram)		1 »	= 2 »
14e	» (Innsbruck)		2 »	= 6 »
15e	» (Saragevo)			4 »
Mil. Comm.	Zara	1 »	= 2 »	= 8 »
Totaal :		6 »	= 18 »	= 72 »

waarvan de vredessterkte in 1906 bedroeg : 383 officieren, 7747 man en 134 paarden. De oorlogsorganisatie wordt geheim gehouden.

Italië 1). Er zijn 3 regimenten *Kustartillerie*, elk bestaande uit een staf (de staven te Genua, Spezzia en Messina) 3 of 4 afdeelingen (te zamen 11 afdeelingen) van 3 à 4 comp. (te zamen 35 compagnieën) en 1 depôt; bovendien 1 afd. Sardijnische *Kustartillerie* (bestaande uit een staf en 6 compagnieën), totaal 41 compagnieën kustartillerie.

In vredestijd bestaat 1 comp. *Kustartillerie* uit 1 kapitein, 2 luitenants en 107 man. 2)

Voorts zijn er 3 regimenten *Vesting-Artillerie*, elk bestaande uit een staf (de staven te Turin, Alessandria en Rome) 3 tot 5 afdeelingen (te zamen 13 afdeelingen) van 2 tot 4 compagnieën (te zamen 37 compagnieën) en 1 depôt. De samenstelling der compagnie *Vesting-Artillerie* in vredestijd is ongeveer gelijk aan die der *Kustartillerie*; hoogstens 4 man meer.

Dat het 3e regiment *Vesting-Artillerie* (11 comp^{ieën}.) is aangevozen voor den dienst als *Belegeringsartillerie* werd reeds in het eerste *Jaarbericht* vermeld (bladz. 263). Afd. 1 en 2 van dit regiment houden garnizoen te Rome, afd. 3 in Piacenza, afd. 4 in Mantua met 1 comp. (de 11e) in Alessandria. 3)

1) *Oesterreichische Militärische Zeitschrift* 1905, Heft 10 of *Mitteilungen Artillerie- und Genieeresens* 1905, bladz. 1008.

2) Voor bijzonderheden zie *Mitteilungen Artillerie- und Genieeresens* 1906, bladz. 720.

3) *Mitteilungen Artillerie- und Genieeresens* 1904, bladz. 387.

In oorlogstijd beschikt men voor den dienst bij de Belegeringsartillerie (waarvan 3 voor parken mobiel gemaakt kunnen worden) in de kust- en landversterkingen, in eerste en tweede linie, over 41 kust- en 37 vesting-artillerie-compagnieën, in 3e linie over 100 compagnieën Vesting-Artillerie. Aan elk der 4 legers kan eene brigade Vesting-Artillerie worden toegewezen. Oorlogsterkte der compagnie: 5 officieren 200 man, 2 paarden, 1 voertuig. 1)

Rusland. De samenstelling der Belegeringsartillerie is in het eerste *Jaarbericht* (bladz. 264) vermeld. De op bladz. 259 vermelde Oost-Siberische Belegeringsartillerie is sedert gereorganiseerd tot eene brigade van 2 regimenten, elk van 1 bespannen afdeling van 3 batterijen met 1 munitiecolonne, 5 onbespannen afdelingen van 4 batterijen, 1 verlichtings- en telefoonafdeling, 1 afdeling artilleriewerklieden, 1 munitieafdeling met laboratorium, te zamen 6 bespannen en 40 onbespannen batterijen. 2)

In VON LÖBELLE XXXIII vindt men op bladz. 212 een overzicht van de organisatie der *vestingtroepen* in Europa en den Kaukasus. De vredesbezetting der aldaar genoemde vestingen telt 53 bataljons Vesting-Artillerie met 218 compagnieën en 5 uitvalbatterijen, de oorlogsbezetting 54 bataljons met 220 compagnieën en 16 uitvalsbatterijen. Zie ook bladz 219—225 van genoemd verzamelwerk.

Vereenigde Staten van Noord-Amerika. 3) Eene wet, welke is afgedrukt in No. 2266 van *Army and Navy Journal* en die besproken wordt in het *Militär Wochenblatt* van 28 Februari 1907, beveelt de splitsing van het wapen der Artillerie in Veld- en Kustartillerie. In het officierskorps zal gaandeweg eene scheiding plaats grijpen; de Veld-Artillerie wordt met

1) *Mitteilungen Artillerie- und Geniewesens* 1905, bladz. 1010.

2) *Oesterreichische Militärische Zeitschrift*, November 1906, bladz. 1618—1621. *Mitteilungen Artillerie- und Geniewesens* 1906, Heft 11, bladz. 856 en 857.

3) *Mitteilungen Artillerie- und Geniewesens* 1905, Heft 2, bladz. 138 en Heft 6, bladz. 584; idem 1906, Heft 6, bladz. 479

1000, de Kustartillerie met 4000 man uitgebreid. De *Kust-artillerie* krijgt voor hare rekening alle land- en kustversterkingen, inclusief zeemijnen en torpedo-inrichtingen; zij zal bestaan uit 170 compagnieën met verschillende sterkte naar gelang van plaatselijke gesteldheid en met te zamen 14 muziekkorpsen. Bij mobilisatie wordt elke compagnie gebracht op gemiddeld 150 man, door versterking met 1 officier, 7 onder-officieren en 34 man der vrijwillige troepen. De Kustartillerie heeft een eigen commandant en telt verder 14 kolonels, 14 luitenant-kolonels, 42 majoors, 210 kapiteins, 210 1e luitenants, 210 2e luitenants. In oorlogstijd kunnen o. a. met behulp van reserveformatiën nieuwe eenheden worden opgericht, hoogstens 90 compagnieën. De gansche kust, inclusief Portorico en de Hawai-eilanden is in artillerie-districten ingedeeld, voor welker organisatie verwezen wordt naar het *Militär Wochenblatt* 1906, No. 36, Sp. 803.

Denemarken. 1) Onder het Generaal-Commando Kopenhagen ressorteert 1 regiment Vesting-Artillerie van 3 bataljons met te zamen 12 compagnieën, waarvan de sterkte afwisselt naar gelang van het jaargetijde.

België. 2) De Vesting-Artillerie bestaat in vreedestijd uit 15 bataljons en 3 speciale compagnieën (vuurwerkers, werklieden en gewoermakers). De 15 bataljons zijn samengesteld en ingedeeld als volgt:

	Batterijen.		
	actieve	reserve	depôt
8 te Antwerpen	30	20	1
4 » Luik	12	4	1
3 » Namen	9	3	1

15 bataljons, tellende: 51 actieve, 27 reserve- en 3 depôt-batt.

De oorlogsorganisatie is niet gepubliceerd.

Zweden (vergelijk eersten jaargang van dit *Jaarbericht*, bladz. 260, noot 2). Volgens VON LÖBELL XXXIII, bladz. 242,

1) VON LÖBELL XXXIII, bladz. 70.

2) VON LÖBELL XXXIII, bladz. 44.

behoort van het 8e regiment Vesting-Artillerie 1 bataljon van 4 compagnieën tot de IIIe legerdivisie (Sköfde) en 1 bataljon van 2 compagnieën tot de VIe legerdivisie (Hernösand). Het 9e regiment (positie-)artillerie, bestaande uit 4 batterijen, behoort tot de IVe legerdivisie (Stockholm).

Er is eene reorganisatie in gang, waarover bijzonderheden zijn te vinden in *Mitteilungen Artillerie- und Geniewesens* 1906, Heft 2, bladz. 158—161. De positie-artillerie wordt uitgebreid tot 6 afdelingen, het regiment Vesting-Artillerie tot 10 compagnieën. In oorlogstijd worden o. a. detachementen Kustartillerie ingedeeld in Karlskrona, Waxholm-Oskar, Frederiksborg en op het eiland Gotland. (Zie ook Beiheft 83 der *Internationale Revue*).

Zwitserland. De artillerie der vestingtroepen en veiligheidsbezettingen bestaat volgens VON LÖBELL XXXIII, bladz. 248 :

a. voor *St. Gothard* uit 2 afdelingen positie-artillerie, met te zamen 5 compagnieën (waarvan 3 landweercompagnieën), 2 afdelingen Vesting-Artillerie, met te zamen 8 compagnieën ;

b. voor *St. Maurice* uit $\frac{1}{2}$ afdeling positie-artillerie van 2 compagnieën, waarvan 1 landweer-compagnie, en 1 afd. Vesting-Artillerie van 3 compagnieën.

2. Bewapening en uitrusting.

Duitschland. De in *Tabel 5* en *6* van het eerste *Jaarbericht* onder Duitschland opgenomen vier vuurmondsoorten zijn in de naaste toekomst ook bestemd voor de bewapening der belangrijkste vestingen. Tot nader order blijven in de vestingen van secundair belang nog toepassing vinden kanonnen van 8, 9, 12, 15 (lange en korte) en 21 c.M., benevens hard-bronzen mortieren van 15 en 21 c.M. Voor bijzonderheden wordt verwezen naar „Sondervorschriften für die Fuszartillerie” A Geschützrohre, Berlin 1903 en naar WILLE's „Waffenlehre”, Dritte Auflage, Dritter Band, bladz. 24, 25, 80—89, 306—308. In het bijzonder vestig ik de aandacht op bladz. 88 en 89 van dat verzamelwerk, waar men gegevens vindt over de Kustartillerie der landmacht (welke geheel verouderd mag

heeten) en die welke de marine-artillerie bedient op de zee-fronten der haar toevertrouwde kustversterkingen, t. w. ringkanonnen van 15, 21, 24 en 28 c.M. in verschillende lengten, 21 c.M. mortieren L/9,7; 28 c.M. houwitser L/12 en 30,5 c.M. kanonnen L/35.

Voor de bewapening en uitrusting van officieren, onder-officieren en manschappen, zie *Mitteilungen Artillerie- und Geniewesens* 1906, Heft 2, bladz. 151 en 152.

Frankrijk. De in *Tabel 5* en *6* van het eerste *Jaarbericht* opgenomen vijf vuurmondsoorten vormen met een klein aantal kanonnen van 220 m.M. en mortieren van 270 m.M. het hoofdmaterieel der Fransche Belegerings- en Vesting-Artillerie, terwijl het grootendeels verouderde kustgeschut bestaat uit lange kanonnen van 194, 240 en 274 m.M. en mortieren van 270 en 300 m.M. Zie hiervoor de tabellen op bladz. 254 en 255 van VALLIER, „L'Artillerie”, Paris 1899, welke zijn overgenomen in WILLE, als voren bladz. 98 en 99.

No. 1 der *Artilleristische Monatshefte* (Januari 1907) bevat de jongste gegevens over de 270 m.M. mortieren der Belegeringsartillerie, geïllustreerd met een viertal reproducties van photographieën.

Groot-Brittanje en Ierland. Terwijl het medegedeelde op bladz. 219 der *Mitteilungen Artillerie- und Geniewesens* 1906 — ontleend aan voordrachten van Kolonel SIMPSON, die in het *Journal of the Royal Artillery*, Juli en December 1905 zijn weêrgegeven — meer de persoonlijke wenschen van een Britsch hoofdofficier schijnt te vertolken, vinden wij in diens latere lezing, opgenomen in het *Journal of the Royal Artillery*, Augustus 1906, in uittreksel medegedeeld in de *Mitteilungen Artillerie- und Geniewesens* 1906, bladz. 854 en 855, stellig vermeld, dat de Belegeringsartillerie bij hare mobilisatie zal bestaan uit 6 houwitserbatterijen, waarvan 4 middelbare, 2 zware. 1) Het middelbare geschut wordt gevormd door de 6 duims houwitser,

1) Als het hierbij blijft, zal het beleg eener vesting 1e klasse geen snel verloop kunnen hebben.

welke in *Tabel 5* zijn opgenomen. Als zwaar worpgeschut heeft men slechts enkele 9,35 duims mortieren van SKODA (zie in *Tabel 6* onder Oostenrijk-Hongarije). Deze zullen worden vervangen door, in bewerking zijnde, mortieren, die granaten van 136 K.G. met ± 20 K.G. brisante springlading zullen werpen; zij worden ingericht voor vervoer met behulp van motorwagens.

In de vestingen worden hoofdzakelijk gebruikt 1):

a. op de *kustfronten*:

9,2 dms. (23,4 c.M.) draadkan., projectielgew. 172,5 K.G. 2),
 6 » (15,24 c.M.) snelv. » » 45,4 » 3),
 4,7 » (12 c.M.) » » 4),
 12 ponder snellaadkanonnen (7,6 c.M., afkomstig van de R.A.) 5),
 6 » snelv. » (57 m.M., NORDENFELT).

b. op de *landfronten*:

15 ponder snellaadkanonnen (7,6 c.M., afkomstig van de V.A.) 5),
 4,7 duims (12 c.M.) snelvuurkanonnen 4),
 6 » (15,24 c.M.) houwitser 4),
 5 » (12,7 c.M.) »

Ter vervanging van het 4,7 duims (12 c.M.) kanon, dat in *Tabel 5* is opgenomen, is een 5 duims (12,7 c.M.) kanon in beproeving, dat met eene granaat van 27 K.G. is uitgerust.

Onder II. (bladz. 237 hiervoren) heb ik hiervan reeds melding gemaakt. De wijze, waarop de zwaardere last gelijk-

1) *Mitteilungen über Gegenstände des Artillerie- und Geniewesens* 1906, bladz. 854.

2) Deze kanonnen zijn of worden ingericht als *snelvuurende* kustartillerie in open batterijen achter schilden, zie hiervoor *Mitteilungen* als boven, bladz. 312. Zij vormen het hoofdgeschut voor den strijd tegen pantserschepen. Bovendien is nog een klein aantal 12 duims (30,5 c.M.) kanonnen op sommige zeefronten, vooral bij kolenstations opgesteld.

3) Deze vuurmond komt — wat ballistisch vermogen betreft — overeen met zijn ouderen voorganger, door mij in *Tabel 6* opgenomen, naast een houwitser van 8 duim, door Kolonel SIMPSON niet vermeld, doch door mij aangetroffen in *Tabel VI* van KORZEN-KÜHN'S „Waffenlehre“, XIIIa, (zie ook *Mitteilungen Artillerie- und Geniewesens* 1905, bladz. 1006).

4) In *Tabel 5* opgenomen.

5) Zie bladz. 224 van het eerste *Jaarbericht*.

matig over de 4 raden van het voertuig kan worden verdeeld, wordt duidelijk uit de mededeeling, welke het jongste Februari-nummer der *Artilleristische Monatshefte* op bladz. 188 over het nieuwe Engelsche belegeringskanon geeft: „Die Lafette ist so konstruiert, dasz das Rohr nach dem Aufprotzen auf den Lafettenkörper zurückgezogen werden kann.” Voorts blijkt, zoowel uit de fraaie platen III en IV als uit den spaarzamen tekst van dat Februarinummer, dat het belegeringskanon de zelfde constructie heeft als het nieuwe Engelsche veldkanon, d. w. z. de rem ligt boven het kanon. Waar evenwel het kaliber op 12 c.M. en de geheele lengte op 36 kalibers wordt aangeslagen, geloof ik, dat eene vergissing in het spel is. Immers, volgens Kolonel SIMPSON hebben wij te maken met een 12,7 c.M. kanon. Aannemende, dat de volstrekte lengte door 4270 m.M. juist is aangegeven, zou de betrekkelijke lengte 32 à 33 kalibers zijn, kloppende met „Seelenlänge L/32” der *Monatshefte*, daar toch door de lengte der ziel (*niet* uitsluitend het getrokken gedeelte) somtijds de geheele lengte der boring (bij schroefsluiting) wordt verstaan.

Oostenrijk-Hongarije. WILLE'S „Waffenlehre”, Dritte Auflage, Dritter Band, bevat uitvoerige gegevens:

a. over het belegeringsgeschut op bladz. 112 en 113.

b. » » vestinggeschut » » 114 t/m 117.

c. » » kustgeschut » » 118 en 119.

ad a. Behalve de op bladz. 263 van het eerste *Jaarbericht* opgenoemde soorten (waarvan die, welke in *Tabel 5* en *6* zijn opgenomen, voorzeker de belangrijkste zijn) vindt men in WILLE'S tabellen nog opgenomen 9 c.M. Feldkanone C/75, 18 c.M., Belagerungskanone C/80 en 15 c.M., Belagerungsmörser C/80.

ad b. Al het belegeringsgeschut vindt ook toepassing in de vestingen. Van de vuurmonden, die uitsluitend in de landversterkingen worden gebruikt en in WILLE'S tabellen zijn opgenomen, vermeld ik alleen:

6 c.M. kan. op kazemataffuit (C/98) en in Fabrpanzer (C/99).

8 c.M. » » » , pantseraffuit en minimaalschietgataffuit (kaliber 7,5 c.M., constructie 1894, 1895, 1898).

- 12 c.M. kanonnen op minimaalschietgataffuit (C/80 en C/96).
 15 c.M. houwitser » pantseraffuit.
 15 c.M. mortieren » » (C/78 en C/80).

ad c. In WILLE's tabellen zijn opgenomen :

kanonnen van 7 c.M. L/42, 15 c.M. L/40 en L/35 ; 21 c.M. ;
 24 c.M. ; 28 c.M. L/35, op min.schietgataffuit en L/22 ;
 30,5 c.M. L/40 ;

houwitser van 15 c.M. ;

mortieren van 21 c.M. C/73 en C/80.

De belangrijkste soort is ongetwijfeld het Kruppsche 30,5 c.M. kanon L/40, in 1900 ingevoerd, dat door Hauptmann SCHWEEGER beschreven is in de *Mitt. Art.-u. Geniewesens* 1903, Notizen, bladz. 35—45 met Plaat 3—8 (vergelijk *Tabel 9*).

Italie. WILLE's „Waffenlehre“, Dritte Auflage, Dritter Band bevat :

a. op bladz. 102 en 103 de officieele benaming der geschutsoorten (kaliber uitgedrukt in m.M.) ;

b. op bladz. 104—108 gegevens over het vesting- en belegeringsgeschut, waaruit blijkt, dat de geschutsoorten, welke ik in den eersten jaargang van dit *Jaarbericht* (bladz. 263) onder de Belegeringsartillerie van Italie heb vermeld, ook bij de Vesting-Artillerie in gebruik zijn ;

c. op bladz. 109 gegevens over het kustgeschut, bestaande uit verouderde gietijzeren Armstrong-kanonnen van 24, 32 en 45 c.M. en houwitser van 24 en 28 c.M. 1) en eveneens verouderde stalen Kruppsche 40 c.M. kanonnen.

Voor de *uitrusting* zie *Mitteilungen Artillerie- und Geniewesens* 1905, bladz. 1017.

Rusland. 2) In het *Militär Wochenblatt* No. 16 van 31 Januari 1907, geeft BRACHT een uittreksel uit eene verhandeling van Generaal DURLACHER. Deze opperofficier geldt in Rusland

1) Deze soort, beschreven in de *Mitteilungen Artillerie- und Geniewesens* 1905, bladz. 482—487, is de zelfde als die, welke de Japanners tegenover Port-Arthur in batterij brachten. Vergelijk den eersten jaargang van dit *Jaarbericht*, bladz. 265 en 289.

2) Vergelijk de oudere opgaven in WILLE's „Waffenlehre“, Dritte Auflage, Dritter Band, bladz. 124.

als een gezaghebbend artillerist en is de uitvinder van de daar gebruikelijke *duikaffuiten*. 1) Uit dit artikel teeken ik het volgende aan, mij veroorloovende, hier en daar een vraagteeken of eene noot te plaatsen.

Bij de *Vesting- en Belegeringsartillerie* heeft men, met inbegrip van het proefgeschut, dat ingevoerd zal worden, 18 vuurmondsoorten, van wier vermogen een denkbeeld wordt verkregen uit de aanvangssnelheid der projectielen.

a. Lange kanonnen :

15 c.M. in 3 betrekkelijke lengten met $V_o = 420, 450$ en 600 M.

10 c.M. met $V_o = 510$ M.

Zware veldkanonnen met $V_o = 384$ M.

Lichte » » $V_o = 438$ »

7,6 c.M. snelvuurkanonnen met $V_o = 579$ M.

b. Korte kanonnen :

Lt. 20 c.M. kanonnen met $V_o = 270$ M.

15 c.M. houwitsers in 2 soorten met $V_o = 324$, resp. 360 M.

20 c.M. houwitsers met $V_o = 330$ M.

c. Mortieren :

Nieuwe { 22,5 c.M. met $V_o = 300$ M.

27,5 » » $V_o = 300$ »

22,5 » » $V_o = 165$ »

20 » » $V_o = 270$ »

Oudere { 20 » » $V_o = 180$ »

15 » » $V_o = 228$ » (met stalen ziel).

15 » » $V_o = 228$ » (veld-).

De affuiten, welke bij deze vuurmonden in gebruik zijn, kunnen — voor zoover zij geene veldaffuiten zijn — worden teruggebracht tot 5 typen :

1. de hooge radaffuiten (vuurhoogte 1,8 M.) op bedding met hydr. rem ;

2. de mortieraffuiten (vuurhoogte 1,5 M.) ;

1) Tijdens het beleg van Port-Arthur waren de vuurmonden der electrische klippenbatterij op deze affuiten opgesteld. (*Organ der Militär Wissenschaftlichen Vereine*, LXXIII Band, 3 Heft, bladz. 227.)

3. de belegeringsaffuiten op raam; 1)
4. de hydraulische duikaffuiten;
5. de hydraulische affuiten, ingericht voor kanonterugloop.

De onder 1. en 2. genoemde affuiten, herkomstig uit het tijdperk 1874—1878, zijn als verouderd te beschouwen; die, onder 3 genoemd, zijn nog zeer bruikbaar (?) doch zij hebben bij het schot veel te lijden en werken vernielend op de affuit. (!)

Uit een oogpunt van dekking zijn de duikaffuiten te verkiezen, doch de ad 5. genoemde affuiten winnen het, wat gemakkelijke bediening en vuursnelheid betreft. Daarentegen zijn beide stelsels duur, samengesteld en zwaar. (?)

De door BRACHT gegeven beschrijving der duikaffuiten laat aan duidelijkheid te wenschen over; hare vuurhoogte is 2,55 M. Er zijn 2 soorten met één en met twee hefboomsarmen. Men vuurt er mede over betonborstweringen, hoog 2,4 M. of 3,15 M.; in het eerste geval over bank, in het tweede door schietgaten. Generaal DURLACHER is geen voorstander van pantserkoepels; hij verdedigt de opstelling der *vuurmonden voor het vuur op groote afstanden* op den open wal der forten, onder bepaalde voorwaarden (schilden, duikaffuiten, verminderde ladingen volgens proeven van Generaal LAIHING). Als kolonel gaf DURLACHER eene beschrijving van de Russische *Kustartillerie*, zie hiervoor meergenoemd 3e deel van WILLE's „Waffenlehre”, bladz. 126 en 127. Voor de bewapening der kustbatterijen van Port-Arthur, zie de in noot 1 der vorige bladz. genoemde bron.

Vereenigde Staten van Noord-Amerika. De Belegeringsartillerie — welke hier tot het wapen der *Veld-Artillerie* behoort — is begiftigd met een nieuw 12 c.M. kanon M. 1904, L/28,6, liggende op kanonterugloopaffuit, met schilden van 5 m.M. dikte. Voor eene beschrijving met 2 fraaie reproducties van photographieën zie „The new siege material” door Captain BURR, in *The Journal of the United States Artillery*, Muart—April 1906, of het hiernaar bewerkte opstel van 1e Luitenant VON MORENHOFFEN, „Das neue 4,7” (12 c.m.) Belagerungsgeschütz der Vereinigten

1) Van het zelfde type als sommige onzer kazemataffuiten.

Staten" in het *Kriegstechnische Zeitschrift* 1906, bladz. 488—493. VON MORENHOFFEN verbetert eene drukfont in het opstel van BURR betreffende het kanongewicht. Dit is 1238 K.G., het batterijgewicht 3252,3 K.G., het voertuiggewicht 3629 K.G. De projectielen (B.G. en G.K.T.) wegen 27,22 K.G. en worden met eene $V_0 = 518,5$ M. verschoten. Bij de grootste verhooging (15°) is de dracht 6850 M., de eindsnelheid 260 M. De bewapening der talrijke kustbatterijen bestaat hoofdzakelijk uit zware kanonnen van 12, 10 en 8 duim (resp. 30,5, 25 en 20 c.M.); mortieren van 30,5 c.M. en snelvuurkanonnen van 15, 12,7, 12,4, 10,2 en 7,6 c.M.

De mededeeling in het *Militär Wochenblatt* No. 29 van 1907, Sp. 652, dat de Vereenigde Staten (in de laatste 20 jaren) reeds 100 millioen dollars hebben uitgegeven voor hunne kustverdediging en er nog een gelijk bedrag noodig zal zijn om het beraamde plan te voltooien, moge op het eerste gezicht verbluffen, als men de kustontwikkeling der Vereenigde Staten nagaat en zich een beeld vormt van de aangelegde kustversterkingen, heeft zij niets verbaazends meer. Men leze bijv. de studie van D. KÜRCHHOFF, „Die Küstenbefestigungen der Vereinigten Staaten" in *Kriegstechnische Zeitschrift* 1905. De op bladz. 91 van dat tijdschrift vermelde aantallen vuurmonden zijn intusschen belangrijk grooter dan die, welke VON LÖBELL XXXII op bladz. 465 publiceert, die van nieuweren datum zijn. Voorts is er eenige tegenstrijdigheid tusschen hetgeen op bladz. 92 van het *Kriegstechnische Zeitschrift* 1905 wordt medegedeeld over het tegenvallen der in groote getallen aangeschafte *duikaffuiten* (die bij voortgezet onderzoek wel bruikbaar bleken voor kalibers *boven* 15 c.M.) en hetgeen ik vond op bladz. 5 van *The Journal of the United States Artillery*, Januari—Februari 1905. Daar toch lezen wij:

„The project for coast defense, as laid down by the Endicott Board in 1886, included a considerable number of armored turrets, armored casemates and gun lifts, in addition to disappearing and nondisappearing carriages

„In view of the satisfactory action of service disappearing

carriages for all guns *from* 1) 6 inch to 12 inch calibers and their relative economy, no turrets, no armored casemates, and only one gun-lift battery have been constructed or installed in the fortifications. Actual tests have shown moreover, that a 12-inch gun on a service disappearing carriage can fire about seven times as rapidly as one in a gun lift emplacement".

België. Van de millioenen, die voor de verbetering der vesting Antwerpen zijn toegestaan, zal wel een groot deel moeten dienen voor de aanschaffing van nieuw vestinggeschut. Het is nog niet bekend gemaakt, waaruit de nieuwe bewapening zal bestaan. Wel vindt men in VON LÖBELL XXXIII op bladz. 434 vermeld, dat de gietijzeren korte kanonnen van 12 en 15 c.M. door stalen houwitser op kanonterugloopaffuit zullen worden vervangen. Terwijl het model van den 15 c.M. houwitser einde 1906 nog niet was vastgesteld, schijnt dit met den 12 c.M. houwitser wel het geval geweest te zijn en worden daarover eenige gegevens verstrekt; o. a. zou de betrekkelijke lengte 20 kalibers en de Vo 325 M. bedragen; m. a. w. er is sprake van een vuurmond, die door zijne betrekkelijke lengte het midden houdt tusschen een lang kanon en een houwitser; eene constructie, die mijne sympathie *niet* heeft.

Zwitserland. Naast Kruppsche 12 c.M. houwitser zullen lange kanonnen (op kanonterugloopaffuit) van het zelfde kaliber en met de zelfde projectielen bij de zelfde firma worden aangeschaft voor de herbewapening der positie-artillerie; althans zij zijn in beproeving volgens BAHN'S Umschau in de *Jahrbucher f. d. d. A. u. M.* December 1906.

3. De ontwikkeling van het kustgeschut in open batterijen na den vrede van Portsmouth.

Nu onze Regeering aan de Volksvertegenwoordiging heeft medegedeeld, dat eerlang millioenen noodig zullen zijn voor

1) Ik cursiveer, omdat *from* hier moet vertaald worden — blijkens hetgeen op bladz. 8 volgt — door „van en met”. Het verschil tusschen 15 c.M. en 6 inch is te gering dan dat men niet zou kunnen concluderen „voor 15 c.M. is een duikaffuit nog loonend”. Zie voorts *Mitteilungen Artillerie- und Geniewesens* 1907, Heft 1, Kl. Notizen, bladz. 102—104.

de verbetering door vernieuwing van het vesting- en het kustgeschut, verdient de in de vakpers der laatste jaren na te speuren ontwikkeling van het *kustgeschut in open batterijen* — gevolg van de overdenkingen, waartoe de literatuur over den Russisch-Japanschen oorlog aanleiding heeft gegeven — de aandacht in breede kringen. Voor zoover de plaatsruimte nog toelaat, wil ik trachten, daarvan een denkbeeld te helpen vormen.

Wanneer ik mij bepaal tot het kustgeschut *in open batterijen*, mag daaruit niet worden afgeleid, dat ik de *pantserforten* veroordeel. Het tegendeel van dien is waar. Men behoeft niet eens de levendige verbeeldingskracht van een SEESTERN 1) te bezitten, om in te zien, dat het op den open wal van kustbatterijen (vooral van lage) opgestelde geschut, vurende over bank of door schietgaten, zeer (te veel) is blootgesteld aan het moordend vuur eener overmachtige scheepsartillerie, welk vuur tegenwoordig op groote afstanden goed gericht kan worden afgegeven, zonder dat het noodig is, de vijandelijke vloot daarvoor ten anker komt. *Alleen de hooge kosten, aan den bouw van pantserforten verbonden*, zijn oorzaak geweest, dat men tot nog toe spaarzaam van dit eenig afdoend middel tot bescherming van havens en etablissementen heeft gebruik gemaakt en er naar mijn gevoelen in de toekomst geen gebruik meer van zal maken, *tenzij kan worden aangetoond, dat bijv. één modern pantserfort zoo vele open kustbatterijen kan vervangen, dat de zuinigheid de wijsheid zou bedriegen, als men niet tot dien bouw besloot*. Dit vooropgesteld — onder opmerking, dat het kustgeschut in pantserforten zoo nauw samenhangt met de inrichting der versterking zelve, dat hare behandeling meer eigenaardig t'huis behoort in Hoofdstuk VII van dit *Jaarbericht* — rijst de vraag: welke middelen kunnen worden aangewend om de niet onvernietbaar opgestelde Kustartillerie zoo goed mogelijk aan het scheepsvuur te onttrekken, bij welke vraag het richtsnoer moet zijn, dat de dekking niet

1) „1906,” bladz. 51 e. v.

mag worden verkregen ten koste van *de uitwerking*. (Deze laatste valt geheel op mijn gebied).

Een der gemakkelijkste en minst kostbare middelen om het kustgeschut aan de uitwerking van het scheepsvuur te onttrekken, is de geheel gemaskeerde opstelling („*verdeekt*”). gepaard met *indirecte richting*, waartoe het — in verband met den aard der doelen — noodig is, van *steilvuur* gebruik te maken. Er zijn dan ook geestdriftige voorstanders van dat betrekkelijk goedkoope middel; jammer, dat het tot nog toe, uit een oogpunt van *uitwerking*, den toets der critiek niet kan doorstaan (zie hieronder). Ieder, die de bezwaren van indirect gericht vuur tegen *doelen in beweging* gevoelt, zal van zelf aan de *lange kanonnen*, direct richtende, de voorkeur geven, daarbij zich toeleggende op doorboring van de gordelpantseren; terwijl de *kusthouwitsers* hun succes moeten behalen door de gepantserde *dekken* door te slaan.

De lange kanonnen der open kustbatterijen vuren in den regel over bank, bij uitzondering door schietgaten 1); materieel en personeel zijn daarbij slechts gedeeltelijk gedekt door de voorliggende zware borstwering. Wil men hierin verbetering brengen zonder tot *gepantserde* batterijen over te gaan, dan heeft men de keus tusschen het gebruik van *duikaffuiten* (waardoor men gedekt kan laden en het materieel zoo kort mogelijk zichtbaar is) of het gebruik van *kanonterugloopaffuiten met schild* (waardoor de bediening althans tegen G.K.T.-vuur gedekt is). Deze laatste oplossing — welke geene toelichting vereischt nu het nieuwe veldgeschut is ingeburgerd — is het meest in de richting „*uitwerking gaat boven dekking*”, daar zij de grootste vuursnelheid toelaat; doch ook het vraagstuk der *duikaffuiten* verdient ten volle onze aandacht, daar deze oplossing eene betrekkelijk goedkoope *dekking verschafft zonder de uitwerking te schaden*, met dien verstande, dat de te bereiken vuursnelheid tegenover doelen op groote afstanden ruimschoots voldoende is.

1) Over bank als, in verband met de vermoedelijke vaartrichting der doelen, een groot schootsveld voordeelen oplevert; door schietgaten als het schootsveld van nature beperkt is.

Wie zich de duikaffuiten nog voorstelt als de historische ontwerpen van MONCRIEFF, EADS, INNIS e. a., is zijn tijd ten achter. Het is hier niet de plaats, eene verklaring te geven van de inrichting der duikaffuiten „up to date” voor de zwaarste kalibers der Kustartillerie. Men kan zich daarvan eene voorstelling maken door bestudeering der voordracht van Captain O’HERN over „Seacoast Gun-carriage design” in *The Journal of the United States Artillery*, Januari—Februari, 1905 1), toegelicht door sterk sprekende afbeeldingen en nitsluitende gegevens over *vuursnelheid* en *te maken kosten*.

Deze laatste, hoewel op zich zelve niet onbelangrijk, zijn betrekkelijk klein in vergelijking met de kosten van slagschepen, doch men kan er niet over oordeelen voor men een *volledig uitgewerkt* en beredeneerd plan vóór zich ziet.

STAVENHAGEN in zijn „Ueber das Schieszen aus Küstenbatterien gegen Kriegsschiffe” (*Mitteilungen Artillerie- und Geniewesens* 1906, Heft 10) maakt er zich gemakkelijk af, door met pathos uit te roepen: „Dürften doch auch die Mittel für die Verstärkung der gesammten deutschen Küstenanlagen nicht höher sein als die für die Beschaffung eines einzigen modernen Linien Schiffes vom 18000 t.-Typ. Wie oft wird das vergessen!”

Hoeveel nu de reuzen van het type-Dreadnought, hoeveel de bij ons gebruikelijke dwerg-pantserschepen kosten, is geen geheim meer, doch hoeveel eene afdoende verbetering van de verouderde bewapening onzer open kustbatterijen zal moeten kosten, is nog steeds het geheim van het rapport der bekende Commissie. Men zij voorzichtig met de phrase van STAVENHAGEN,

1) De zelfde jaargang bevat verschillende opstellen, die onderwerpen behandelen, op de moderne Kustartillerie betrekking hebbende: o.a.:

HOWELL, „Guns for the defense of the outer harbor”;

„Coast artillery projectiles”;

„Extracts from report on capped projectiles at oblique compact”;

„The action of capped armor-piercing shell”;

MIJERS, „Light Q. F. guns in coast fortresses”.

De jaargang 1906 van het zelfde tijdschrift bevat o.a. twee stukken over „The needs of the coast artillery”, n.l. een pleidooi van een kust-artillerist voor overgang bij de Marine en een tegen-pleidooi van LAXTON.

doch vooral met het gereken op bladz. 740 der betrekkelijke aflevering, waar de kalibers van 28, 15 en 7,5 c.M. tegen elkaar worden opgewogen. Zelf toch, zegt de schrijver, „Das Deutsche Reich besitzt leider nur erst wenige solcher 30,5 cm., vielmehr in der Regel 28 cm. (vergelijk bladz. 249 hiervoor) en op de volgende bladz. zegt hij van de kalibers van 12 en 15 c.M. „so machen sie meist die *Hauptmasse* der Ausrüstung der Küstenbatterien aus.“ Een beslist ongewenschte toestand!

Als neêrslag uit de naar aanleiding van den Russisch-Japanischen oorlog de wereld ingezonden studiën over de doelmatigste bewapening van open kustbatterijen kom ik tot de vier volgende stellingen :

1. Er moeten *tweeërlei* soorten open kustbatterijen zijn :

a. die voor den strijd op *groot*e afstanden (4—8 K.M.) tegen pantserscheperen ;

b. die voor den strijd op *middelbare en kleinere* afstanden (binnen de 4 K.M.) tegen lichtere, minder beschermde, doch in den regel sneller varende schepen.

2. Voor den strijd tegen de onder 1., sub a. vermelde doelen zijn **kanonnen** van 24—30,5 c.M. noodig, lang 45 tot 50 kalibers, uitgerust met pantsergranaten als hoofdprojectiel, met halfpantsergranaten en G.K.T. als nevenprojectielen.

Zij moeten in batterijen van niet minder dan 4 stuks, worden opgesteld achter betonborstweringen, hetzij op duikaffuiten, hetzij op wiegaffuiten met schild.

Aan de *duikaffuiten* zou ik om de vroeger (bladz. 258) vermelde redenen de voorkeur geven, *mits de snelle en zekere werking dezer toestellen door aanschouwing ter plaatse, waar die inrichtingen bestaan, overtuigend kan blijken*. Kan die overtuiging niet gevestigd worden, dan bepale men zich tot voorpivotwiegaffuiten en dekke de bediening door schilden.

De kalibers beneden 24 c.M. moeten voor het beoogde doel verworpen worden, met het oog op de pantserdikte, welke doorboord en den afstand, waarop gestreden zal moeten kunnen worden. Waar h. t. l. tot nog toe kalibers van 24 c.M. en 30,5 c.M. bestaan, ligt in het munitievraagstuk eene reden om tusschen-

liggende kalibers (bijv. van 28 c.M.) buiten mededinging te laten en heb ik dan ook in *Tabel 9* uitsluitend kanonnen van 24 en 30,5 c.M. L/40, 45 en 50 opgenomen. Natuurlijk zal men geen 30,5 c.M. nemen, als men kan volstaan met de zoo veel goedkoopere 24 c.M.'s, die bovendien tweemaal zoo snel kunnen vuren 1); dit is overal, waar geene schepen kunnen komen, wier pantsering *niet* door 24 c.M. L/45—50, *wel* door 30,5 c.M. L/45—50 kan worden doorboord, terwijl men omgekeerd zich niet door zuinigheid zal moeten laten verleiden, 24 c.M.'s op te stellen, op plaatsen waar de 30,5 c.M.'s hunne volle kracht kunnen ontwikkelen en de 24 c.M.'s in kracht te kort zouden schieten, gelet op mogelijke gevechtsafstanden en waterdiepten. Houdt men vast aan den eisch, dat K. C.-platen 2) van 250 m.M. dikte op 6 K.M. doorboord moeten kunnen worden, dan kunnen wij alleszins volstaan met 24 c.M. L/45 3).

De *kusthouwitsers* kunnen de taak der lange kanonnen nimmer overnemen; hoogstens kunnen zij tot aanvulling van deze dienen. Hunne toepassing is alleen daar te verantwoorden, waar *ankerplaatsen of aan de uitwerking der lange kanonnen onttrokken deelen van het aanvalsveld* op grooten afstand onder vuur genomen kunnen worden.

Mortieren vallen voor het beoogde doel af, eveneens houwitsers van minder dan 28 c.M. Steilvuur der Kustartillerie op slagschepen heeft alleen reden van bestaan op stil liggende doelen op afstanden tusschen de 4 en 6 K.M. (Daarbeneden zijn de invalshoeken te klein; daarboven is de trefkans te gering).

Ter wille van de trefkans en de uitwerking is een zoo groot

1) Zie de op bladz. 263 genoemde studie van SCHWEEGER, bladz. 881 en de op *Tabel 9* in noot 2 vermelde bron achter „Anzahl der Schüsse in der Minute” (niet overgenomen).

2) K. C. is de verkorting voor de algemeen gebruikelijke „*Krupp Cemented and hardened nickel-chrome steel plates*”. Zie ook bij SCHWEEGER, als boven bladz. 883 en 884.

3) Ik verschil hierin van SCHWEEGER (zie noot 1), die blijkbaar aan 30,5 M. de voorkeur geeft, doch grond mij op andere waarden van *E. n.l.* die van KRUPP (zie *Tabel 9*).

mogelijk kaliber gewenscht. De Duitsche en Italiaansche kusthouwitsers van 28 M. worden tegenwoordig onvoldoende geacht 1). Het zelfde kan gezegd worden van de 28 c.M. Hautbitze L/12 in Mittelpivot-Küstenlafette, beschreven in FRIED. KRUPP'S Catalogus voor de Düsseldorfse tentoonstelling 1902, waaruit gegevens door mij in *Tabel 10* zijn overgenomen. Krachtiger kusthouwitsers zijn de 30,5 c.M. L/15 en 28 c.M. L/15 der Skodawerke, voor welker hoofdgegevens eveneens naar *Tabel 10* verwezen wordt.

3. Voor den strijd tegen de onder 1. sub b., vermelde doelen valt mijne keuze op 10,5 c.M. snelvuurkanonnen (vergelijk *Tabel 10*) op middenpivot-wiegaffuiten met schilden, uitgerust met G.K.T. als hoofdprojectiel, granaten als nevenprojectiel en bij 4 of meer stuks opgesteld achter lage betonborstweringen, vanwaar zij over bank vuren. *Duikaffuiten* zijn voor deze batterijen niet aan te bevelen, met het oog op de noodzakelijkheid om tot op de kleinste afstanden zeer snel te kunnen vuren. De lange zware kanonnen hebben er voor te zorgen, dat het lichtere geschut het vuur der slagschepen niet tot zich trekt; dikwijls kunnen de 10,5 c.M. batterijen in 2e linie liggen en daardoor gedeeltelijk dekking vinden. 2) De snelvuurkanonnen van kleiner kaliber 5,7—8,8 c.M. (zie STAVENHAGEN, als voren bladz. 742) geraken uit den tijd; die van meer dan 12 c.M. laten geene voldoende vuursnelheid toe en beschikken voor het beoogde doel over eene overmaat van kracht. Om economische redenen zal men het kaliber niet grooter nemen dan noodig is; 10,5 c.M. wordt daarom boven 12 c.M. verkozen, vooral ook uit een oogpunt van gemakkelijke bediening. Eene lengte van 45 kalibers wordt alleszins voldoende geacht. Men lette in *Tabel 10*, kolom 6 t/m 17, op de verschillende combinaties van projectielgewicht en aanvangssnelheid bij gelijke mondingsenergie; het lichtere

1) Zie de op bladz. 263 genoemde studie van SCHWEEGER, bladz. 882.

2) Op de landfronten der maritieme stellingen kan men de voorgestelde 10,5 c.M. ook met voordeel gebruiken, wat vereenvoudiging kan brengen in de munitie-uitrusting der stellingen.

projectiel geeft alleen voordeelen op afstanden beneden 2000 M., het zwaardere is te verkiezen met het oog op de zône 2—5 K.M., tenzij de keuze valt op een projectielgewicht van 16 K.G., (kolom 18, 19, 20).

Niet genoeg kan worden gewaarschuwd tegen de richting, die pleit voor een groot aantal snelvuurkanonnen van 12—15 c.M., om het aantal lange zware kanonnen van 24 of 30,5 c.M. te kunnen besnoeien, ja zelfs tot nul te reduceeren. Daarbij wordt de qualiteit opgeofferd aan de quantiteit en zou de zuinigheid de wijsheid bedriegen.

4. Niet alleen moeten de kustvuurmonden zijn uitgerust met een dubbel stel van de beste *richtmiddelen*, doch ook voor de *afstandmeting* moet naar de grootste nauwkeurigheid en zekerheid van werking worden gestreefd. In dit opzicht is er eene kentering waar te nemen ten nadeele van de afstandmeting met *verticale* basis (bij lage batterijen voor de zeer groote afstanden niet zonder bedenking) en ten voordeele van die met *grootte horizontale* basis, mits aan alle eischen des tijds beantwoordende.

Ik besef volkomen, dat mijne vier stellingen bewijs behoeven, doch daarvoor is in een *Jaarbericht* geene plaats. De lezer beschouwe die slechts als een résumé van de vakliteratuur uit het jaar, dat achter ons ligt, en vorme zich een eigen oordeel, bijv. met behulp van de volgende door mij ter zake geraadpleegde bronnen :

1. *Organ der Militär Wissenschaftlichen Vereine*, LXXIII Band, Heft 3, bevat: „Anschauungen über Küstenbefestigungen und deren Gefecht” von Hauptmann HEINRICH MOOSBRUGGER des Festungsartillerieregiments No. 4.

2. *Mitteilungen über Gegenstände des Artillerie- und Geniewesens* 1906, bevat in Heft 12 :

a. „Zur Wahl von Küstengeschützen” von KARL SCHWEEGER, k. u. k. Hauptmann des Technischen Militärkomitees, ü. k. im Festungsartillerieregiment No. 6.

b. „Vergleich zwischen Küstendistanzmessern mit horizontaler

und vertikaler Basis" von KARL BALZAR, k. u. k. Hauptmann des Festungsartilleriebataillons No. 1.

3. *Marine-Rundschau* 1907 bevat:

a. In de Januari-af. „Flachbahn-oder Steilfeuergeschütz zur Küstenverteidigung?“, onderteekend O. VON KAMEKE.

b. In de Februari-af. „Meinungsaustausch II. Flachbahn-oder Steilfeuergeschütz zur Küstenverteidigung?“, onderteekend HAINING.

Op beide laatste artikelen is mijne waarschuwing tegen de houwitserkoorts gebaseerd; zij staan niet principieel tegenover elkaar, doch het laatste vult het eerste aan, zet de puntjes nog meer op de i's.

4. *Mitteilungen über Gegenstände des Artillerie- und Geniewesens*, 1907, Heft 1 bevat: „Das Gefecht zwischen Küstenwerken und Schiffsgeschützen“, von S. MIELICHHÖFER, k. u. k. Major des Festungsartillerieregiments No. 3.

Wat deze schrijver zegt over *hooge* kustbatterijen is voor ons land niet van toepassing. Hij onderschat het doorboringsvermogen der lange kanonnen van 24—30,5 c.M., M. 1901 en overschat de uitwerking van het houwitservuur, terwijl hij naar mijne meening ook te veel waarde toekent aan de uitwerking van snelvuurgeschut van middelbaar kaliber tegen niet gepantserde scheepsdeelen.

Tabel 7.

		ZWITSERLAND. M. 1903.	GROOT-BRITANNIJE. R.A. M. 1903.	DUITSCHLAND. M. 96 n/A.	PORTUGAL. M. 1904.	BULGARIJE. M. 1905.	OOSTENRIJK-HONGARIJE. M. 1905.	BELGIË. M. 1905.	RUSLAND. M. 1902.	RUMENIË. M. 1903.	OPMERKINGEN.
Vuurmond	Kaliber c.M.	7,5	7,62	7,7	7,5	7,5	7,65	7,5	7,62	7,5	<p>Voor de invulling der kolommen 2—8 is eene keuze gedaan uit de volgende bronnen: <i>Schweizerische Zeitschrift für Artillerie und Genie</i>, November en December 1905. J. CHALLÉAT, „Matériels modernes de campagne”. (<i>Revue d'Artillerie</i>, April 1906). „Le renouvellement du matériel d'artillerie de campagne dans les armées étrangères”. (<i>Revue Militaire des armées étrangères</i>, April 1906). J. SCHOTT, „Die Ausrüstung mit Feldkanonen in den verschiedenen Staaten”. (<i>Jahrbücher</i>, Juni 1906). De zelfde, „Die gegenwärtige Ausrüstung mit Feldkanonen in den verschiedenen Staaten” (<i>Vierteljahrshefte</i> 1906, Heft 4).</p> <p>Voor de invulling van kolom 9 is gebruik gemaakt van het <i>Oesterreichische Militärische Zeitschrift</i>, December 1906, voor die van kolom 10 van <i>Artilleristische Monatshefte</i>, Januari 1907, bladz. 105.</p> <p>1) Volgens VON LÜBEL's <i>Jahresberichte</i>, XXXIIe, jaargang — waarin over 't algemeen eenigszins andere maten en gewichten worden gegeven — bevat de granaat 107 G. ekrasit en 165 G. phosphorantimon als rookstof, terwijl volgens een officieus communiqué de springstof uit ammonal bestaat. (Zie bovengenoemd opstel in de <i>Revue mil. des armées étrangères</i>, bladz. 331).</p> <p>2) Daar het projectielgewicht = 6,5 K.G. en het rendement = 50 % wordt opgegeven, kunnen deze getallen niet juist zijn en bevat de G.K.T. of p.m. 295 kogels van 11 G. of p.m. 270 kogels van 12 G.</p>
	Lengte in kalibers	30	24,4	27,3	31,4	32	30	30	30	30	
	Sluiting	Platte wigsluiting met 2-voudige schroef.	Excentr. schroefsl. (gewoon stelsel MELLSTRÖM)	Platte wigsluiting met 1 beweging volg. EHRHARDT.	Stelsel-CANET.	Schroefsluiting.	Platte wigsluiting met 1 beweging.	Als Nederland.	Centrale schroefsluiting.	Als Nederland.	
	Vuurhoogte M.	0,99	0,94	0,96	0,955	?	0,99	1	0,927	0,99	
Affuit	Elevatiegrenzen (graden)	— 8 tot + 16	— 5 tot + 16	— 12 tot + 16	— 5 tot + 16	?	— 10 tot + 16	— 5 tot + 15	— 6 tot + 16	— 8 tot + 16	
	Draaihoek bovenafluit	4°	8°	8°	6°	?	6°	6°	5°30'	6°	
	Lengte van den kanonterugloop M.	1,35	?	?	?	?	1,27	1,30	1,07	1,37	
	Kanon met sluitstuk	330	310,7	390	340	383,7	330	330	400	375	
	Stuk in batterij	1000	981,7	945 (V.A.) 895 (R.A.)	1080	1016	950	1030	1040 (V.A.) 975 (R.A.)	1070	
Gew. in K.G.	Stuk opgelegd	1750	1610,5	1740 (V.A.) 1690 (R.A.)	1830	1700	1700	1715	1965 (V.A.) 1667 (R.A.)	1770	
	Caisson	1820	1534,7	1780	1852	1661	1800	1785	1933 (V.A.) 1590 (R.A.)	1750	
	Gewicht (gereed) K.G.	6,35	5,7	6,85	6,5	6,5	6,6	6,5	6,5	6,5	
	Grootste tempering M.	5900	5760	5000	?	5900	5600	?	5550	6000	
Granaatkartels	Aantal vulkogels	210	236	300	294	294	320	360	260	270 2)	
	Gewicht van 1 kogel G.	12,5	11,05	10	10	10	9	9	10,675	11 2)	
	Metaalbelasting G/c.M ²	143	122,8	147,2	148	148	143,6	148	142,5	148	
	Aanvangssnelheid M.	485	505	465	500	500	500	500	593	500	
	Mondingsenergie M.T.	76,1	73	75,5	83	83	84,1	83	119	82,8	
Brisantgranaat	Gewicht (gereed) K.G.	6,35	—	6,85	—	—	6,6 1)	?	6,5	6,5	
	Aanvangssnelheid M.	485	—	465	—	—	500	?	593	500	
	Kruitlading	0,515	0,6	0,57	0,8	0,58	0,53	0,465	0,88	?	
Gew. in K.G.	Patroon	?	6,9	—	8,198	8,1	?	8,14	9	8,5	
Max. aantal schoten per stuk in 1 minuut	bedieningsmenschappen per stuk	20	29	20	20	20	21	25	20	20	
	paarden per vierradig voertuig	8	?	5	?	?	5 (+ 3 ?)	?	6	?	
	schoten in den munitievoerwagen	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
Aantal	„ „ de caisson	40	24	36	38	38	33	40	36 (V.A.) 20 (R.A.)	24	
	stukken per batterij	96	76	88	110	98	90	101	88 (V.A.) 72 (R.A.)	88	
	caissons „ „	4	?	6	?	4	6	4	8 (V.A.) 6 (R.A.)	4	
	Schilden bij het geschut	10	?	6	?	?	9	?	16 (V.A.) 12 (R.A.)	12	
	Driedeelig schild, dik 4,25 m.M. hoog 1,55 M.	Schild.	Driedeelig schild.	Schild.	Schild, dik 4 m.M.	Schild van chroomstaal, dik 4,5 m.M. opklapbaar. Gepantserd.	Schild, dik 5 m.M.	Driedeelig schild.	Schild, dik 6 m.M.		
Pantsering van den caissonachterwagen	Gepantserd, niet omkipbaar.	Geene.	Nog onbepaald.	Gepantserd, omkipbaar.	Gepantserd, omkipbaar.	Gepantserd, omkipbaar.	Gepantserd, niet omkipbaar. KRUPP.	Gepantserd.	Gepantserd, omkipbaar.		
Vervaardigd in fabrieken van	KRUPP.	den Staat en particulieren in het binnenland.	den Staat.	SCHNEIDER—CREUSOT.	SCHNEIDER—CREUSOT.	den Staat.	den Staat.	den Staat.	KRUPP.		

GEGEVENS OVER *LANGE*, ZWARE KANONNEN VOOR *OPEN* KUSTBATTERIJEN.

OMSCHRIJVING DER GEGEVENS.	NEDERLAND 1) (KRUPP).		FRIEDR. KRUPP A. G. IN ESSEN A/D. RUHR 2).						SKODAWERKE A. G. IN PILSEN 3).						TOELICHTINGEN.	
	24 c.M. L/25.	24 c.M. L/35.	24 c.M. L/40.	24 c.M. L/45.	24 c.M. L/50.	30,5 c.M. L/40.	30,5 c.M. L/45.	30,5 c.M. L/50.	24 c.M. L/40.	24 c.M. L/45.	24 c.M. L/50.	30,5 c.M. L/40.	30,5 c.M. L/45.	30,5 c.M. L/50.		
Jaartal van het model	1878	1888	1901	1901	1901	1901	1901	1901	1902	1902	1902	1902	1902	1902	<p>1) Om begrijpelijke redenen is de 24 c.M. IJ. weggelaten. Hoewel de Pantserfort-artillerie in deze tabel niet thuis behoort, zij ter vergelijking medegedeeld, dat onze krachtigste vuurmond de 30,5 c.M. L/25 eene pantsergranaat van 455 K.G. verschiep met eene aanvangssnelheid van 467 M. (lading 114 K.G. Br. Pr. buskruit). De snelheid van de P.G. is op 1000, resp. 3000 en 6000 M.: 440, resp. 392 en 338 M., het overeenkomstige doorboringsvermogen (op de zelfde wijze als in de Tabel beoordeeld) 520, resp. 437 en 350 m.M., ongeveer gelijkstaande met dat van 24 c.M. L/35.</p> <p>2) Uit „Ausgabe Oktober 1906” van FRIEDR. KRUPP's manuscript: „Kanonen C/01 der Schiffs- u. Küsten-Artillerie”.</p> <p>3) De gegevens, ingevuld onder de vuurmonden L/40 en L/50, zijn genomen uit het manuscript, omschreven in noot 5 van <i>Tabel 10</i>. De gegevens, ingevuld onder de vuurmonden L/45, zijn genomen uit het manuscript, omschreven in noot 3 van <i>Tabel 10</i>.</p> <p>4) De Nederlandsche ladingen zijn vet gedrukt, omdat zij betrekking hebben op het salpeterkruit, waarvoor de kanonnen geconstrueerd zijn. Voor de mogelijkheid om in deze vuurmonden rookzwakke ladingen te gebruiken, zie <i>Beknopt Overzicht 1900, 1901, 1902, 1903, 1904</i>.</p> <p>5) De getallen, hierachter ingevuld in kolom 2, zijn overgenomen uit de schoots-tafel 1907, bladz. 2 onder ijzerplaat; die, in kolom 3 ingevuld, uit de schoots-tafel 1899, bladz. 3 onder ijzerplaat; die, in kolom 4—9 ingevuld, uit het in noot 2 genoemde manuscript. In die zelfde bron vindt men het doorboringsvermogen van de pantsergranaat met kap bij loodrecht treffen op geharde Krupp'sche nikkelstaal-platen. De getallen, ingevuld in kolom 10, 12, 13 en 15, zijn overgenomen uit het manuscript, vermeld in noot 5 van <i>Tabel 10</i>; die, in kolom 11 en 14 ingevuld, uit het manuscript, vermeld in noot 3 van <i>Tabel 10</i>, waarbij was aangegeven, dat zij berekend waren met de formule van DE MARRE. Zie hiervoor <i>Mitteilungen Artillerie- und Geniewesens, 1906, Heft 12, bladz. 883 en 884</i> en voor pantserformules in het algemeen „<i>Almanach für die k. u. k. Kriegsmarine</i>,” Pola, 1906, bladz. 189 en 190.</p>	
Lengte van het kanon in M.	6	8,4	9,6	10,8	12	12,2	13,725	15,25	9,6	10,8	12	12,2	13,725	15,25		
Gewicht { van het kanon	16800	20810	24400	27600	30300	50200	56700	63400	20590	27200 6)	31100	45600	54300 7)	57700		
in { „ de pantsergranaat	161	215	215	215	215	445	445	445	215	215	215	445	450	445		
K.G. { „ de lading rookzwak kruit 4)	39	68	63,5	72,3	82,8	130	148	170	45,9	57,5	59,4	92	120	116		
Arbeidsvermogen van het zwaarste projectiel aan de monding in meter-tonnen (totaal)	1836	3326	6760	7610	8500	13900	15600	17500	6063	7013	7731	11758	14680	14952		
Snelheid in M. van de pantsergranaat.	aan de monding	473	551	785	833	880	781	829	877	744	800	840	720	800		813
	op 1000 M. vóór de monding	424	510	735	780	825	742	788	834	—	744	—	—	756		—
	„ 3000 „ „ „ „	350	436	640	682	723	667	710	753	—	638	—	—	673		—
	„ 6000 „ „ „ „	290	351	516	551	587	565	603	642	—	561	—	—	501		—
	„ 8000 „ „ „ „	—	317	446	476	505	533	570	607	—	?	—	—	?		—
De pantsergranaat doorboort bij loodrecht treffen 5).	„ 10000 „ „ „ „	—	290	—	—	—	—	—	—	440	—	—	374	—		
	aan de monding	—	—	669	761	823	904	983	1066	648	717	701	804	939		950
	op 1000 M.	295	500	636	694	750	839	914	991	—	645	—	—	865		—
	„ 3000 „ eene ongeharde	230	395	523	573	622	720	788	857	—	518	—	—	732		—
	„ 6000 „ stalen plaat	180	285	384	422	462	569	624	683	—	369	—	—	565		—
De pantsergranaat doorboort bij loodrecht treffen 5).	„ 8000 „ ter dikte van	—	245	312	342	372	483	532	582	—	—	—	—	—		
	„ 10000 „	—	214	—	—	—	—	—	—	181	—	—	399	—		
	Maximum schootsverheid in M. (benaderd)	6000	10000	16490	17450	18130	18360	19620	20770	—	18000	—	—	18000		—

HOOFDSTUK VII.

Vestingoorlog en Vestingbouw. 1)

De tactische stroomingen op het gebied van den vestingoorlog werden ook in het afgelopen jaar grootendeels beheerscht door de ervaringen van Port-Arthur. Terecht wijst VON LÖBELL 2) er op, dat met betrekking tot de psychologische eigenschappen de aldaar strijdende troepen, door eene jongere beschaving, in mindere mate van hunne natuurlijke instincten beroofd zijnde, niet met de Europeesche legers gelijk zijn te stellen; dat fanatisme en halve barbaarschheid hen eenerzijds tot dolle waaghalzerij medesleepten, anderzijds tot opofferingen in staat stelden, als wij op Europeesche slagvelden niet kunnen verwachten; maar dat aan den anderen kant de strategische en tactische beginselen, door welke de aanvoerders werden geleid, — dat oefening, uitrusting en bewapening van beide partijen zich nauwelijks van die der Europeesche legers onderscheidde en men dus wel gerechtigd is, dezen strijd te beschouwen als eene ernstige proef op de tot dusver slechts op oefenplaats en manoeuvre terrein toegepaste organisatorische inrichtingen en denkbeelden omtrent het gebruik der strijdmiddelen.

1) De literatuurbronnen, waarbij geen jaartal is vermeld, zijn van 1906. De vette cijfers dienen tot aanhaling in de verdere gedeelten van den tekst.

Een algemeen beredeneerd bibliographisch overzicht over vestingbouw en vestingoorlog, loopende over het tijdvak van 1884 tot den herfst van 1906, geeft:

1. *Mitteilungen des Ingenieur-Komitees*, 43e Heft: „Das Festungs- und Pionierwesen in der neuzeitlichen Literatur“.

2) 2. VON LÖBELL'S *Jahresberichte*, Jahrgang XXXII: 1905; bladz. 316: „Festungswesen“.

De literatuur over dit gedenkwaardig beleg heeft zich intusschen belangrijk uitgebreid 1) en werd verrijkt met verschillende gedetailleerde studiën en berichten van ooggetuigen.

Tot de degelijkste dezer geschriften, ook cartographisch uitmuntende, behooren de genoemde *Einzelschriften* (No.'s **11** en **12**). Dat van den Duitschen Grooten Generalen Staf geeft aan het slot eenige beschouwingen, waarvan ik de voornaamste conclusiën hier in 't kort weêrgeef:

1. De aanval werd met ontoereikende krachten aan Infanterie en Artillerie ondernomen. Bij het maken van gevolgtrekkingen moet deze omstandigheid tot groote voorzichtigheid leiden.

2. Het vasthouden van uitgebreide stellingen in het voorterrein, buiten de ondersteunende werking van het vestinggeschut, verdient geene aanbeveling.

1) 3. *Revue du génie militaire*, Tome XXXI, 1—4 (Jan.-April) en 6 (Juni): CLÉMENT DE GRANDPREY, „Le siège de Port-Arthur”.

4. Id. Tome XXXII, 5 (Nov.): „Quelques enseignements à tirer du siège de Port-Arthur”.

5. Id. Tome XXXII, 6 (Dec.): CLÉMENT DE GRANDPREY, „Le siège de Port-Arthur d'après le Grand Etat-major allemand.”

6. *Mitteilungen Artillerie- und Geniewesens*, 1905, Heft 12; 1906, Heft 1, 4 en 7, en 1907, Heft 1: MALCZEWSKY VON TARNAWA, „Beiträge zum Studium des Kampfes um Port-Arthur”.

7. BRONSART VON SCHELLENDORFF, „Sechs Monate beim japanischen Feldheer.”

8. IMMANUEL, „Der russisch-japanische Krieg.” 4. Heft (Port-Arthur).

9. OP TEN NOORT en VAN DEN BERG, „Het beleg van Port-Arthur en wat daaruit valt af te leiden ten aanzien van de Stelling van Amsterdam's-Gravenhage.”

10. NÖRREGAARD, „Die Belagerung von Port-Arthur.”

11. *Kriegsgeschichtliche Einzelschriften, herausgegeben vom Grossen Generalstabe*, Heft 37/38: „Erfahrungen ausser-europäischer Kriege neuester Zeit”, II. „Aus dem russisch-japanischen Kriege 1904 bis 1905”. 1. Port-Arthur.

12. Einzelschriften über den russisch-japanischen Krieg (Beihefte zu *Oesterreichische Militärische Zeitschrift*); 8, 9 und 10e Heft: „Die Kämpfe um Port-Arthur”.

13. *Revue militaire des armées étrangères*, XXXVe Année, 68e volume Oct. en volgende, „Le siège de Port-Arthur”.

3. Vooruitgeschoven stellingen binnen het bereik van het vestinggeschut zijn bij Port-Arthur nuttig gebleken.

4. De poging om de vesting door een gewelddadigen aanval te nemen mislukte, omdat de voorwaarden voor het slagen van zulk een aanval: gebrekkige stormvrijheid, zwakke of gedemoraliseerde bezetting, krachtige artilleristische voorbereiding, niet waren vervuld.

5. De langzame voortgang van den aanval voet voor voet, het langdurig standhouden van beide partijen op zeer korten afstand tegenover elkander en de bijzondere ontwikkeling van den strijd van nabij moeten worden verklaard door de onvoldoende macht van den aanvaller.

6. Een vestingaanval zonder voldoende Artillerie moet tot vele tegenspoeden en zware verliezen leiden. De zwaarste kalibers en groot munitieverbruik zijn noodig. Gelukt het der Artillerie niet of niet snel genoeg, het grachtsflankement te vernielen, dan moeten de pioniers ingrijpen. Het zelfde geldt voor de betonkazernes. Dat de Russen zelfs na vernieling van het grachtsflankement nog bestormingen konden afwijzen, lag grootendeels hieraan, dat de bezettingen der werken nog over veilig onderkomen beschikten.

7. Het gebruik der belegeringsartillerie beantwoordde niet aan de moderne eischen. Aanvankelijk geen stelselmatig bestrijden en uitdooven van de verdedigingsartillerie, maar versnippering van het vuur over haven, stad en verdedigingsstelling. Vóór de bestormingen wel concentreering van het vuur op het aanvalspunt, maar geene voldoende vuurontwikkeling tegen nevenwerken. Dientengevolge leden de bestormende troepen bijzonder door flankerend artillerievuur. Het geheel uitdooven van de verdedigende Artillerie is ook ten slotte niet bereikt, ten deele ook door de moeilijkheden van den munitie-aanvoer.

8. Groepeerings van de verdedigingswerken in de diepte (Tiefengliederung) is doelmatig gebleken.

9. De verdediging ontleent eene belangrijke krachtaanwinst aan de invoering der machinegeweren.

10. Als hindernis hebben draadversperringen het best vol-
daan. Ook fladdermijnen moeten hier en daar goede uitwerking
gehad hebben.

11. Tot een *mijnoorlog* in den vroegeren zin onder het glacis
is het niet gekomen; wel onder den wal der werken. Deze
laatste zou na vernieling van het grachtsflankement onnoodig
geweest zijn bij voldoende artilleriewerking tegen het bomvrij
onderkomen en voldoende macht aan aanvalsinfanterie.

12. De stormstellingen lagen veel dichter bij den vijand
dan men tot dusver voor mogelijk hield, bijna altijd binnen
100 M., soms zelfs tot op 30 M. De aanvalsartillerie vuurde
voortdurend over de stormstelling heen tegen het aanvalspunt 1).
Of dit ook bij gebruik van brisantgranaten steeds mogelijk
zal zijn, blijft twijfelachtig.

13. Uitvallen op groote schaal hebben de Russen niet ge-
daan. Kleine uitvallen hadden veelvuldig met goed gevolg
plaats.

De hiervoren vermelde aflevering van STREFFLEUR'S „Einzel-
schriften" (12) geeft in haar slotwoord eenige belangrijke
beschouwingen, waaruit ik, met het oog op de plaatsruimte,
slechts enkele hoofdpunten kan aanstippen. Aan de gebreken
van het bevestigingsproject van Port-Arthur 2) werd door den
aanleg van tactisch gunstige buitenstellingen, zij het ook van
tijdelijke werken, te gemoet gekomen. De overvloedige en strijd-
vaardige infanteriebezetting kwam hieraan ten goede en begun-
stigde ook de toepassing eener sterke dieptegroepering der stel-
lingen — een overigens bij goed gebouwde vestingen met schraal
toegemeten veiligheidsbezetting niet onvoorwaardelijk aan te
bevelen maatregel. Daarentegen stelde het ontbreken van
mobiele artillerie voor den geschutstrijd en de onmogelijkheid
van waarneming op grooten afstand (ballons) de vesting uit
een artilleristisch oogpunt reeds bij voorbaat in de minderheid,
waardoor de nabijverdediging op den voorgrond trad. Aan het

1) Zij berokkende daarbij echter ook aan de eigen Infanterie menig
verlies; zie: 2, bladz. 323; 10, bladz. 113 en 12, bladz. 97.

2) Zie ons *Jaarbericht* 1905—1906, bladz. 270 en 271.

ontbreken der bovengenoemde middelen, welke de Artillerie ter vervulling harer gewichtigste taak behoeft, moet het dan ook worden toegeschreven, dat de aanvaller zijne Artillerie bijna zonder storing op werkzamen afstand van het vesting-geschut in stelling kon brengen en hij zoo doende zonder eenige moeilijkheid eene crisis overwon, die zich bij artilleristisch goed voorbereide vestingen tijdens den opmarsch der aanvalsartillerie voordoet en waarvan het vermoedelijk verloop een hoofdfactor van den weerstandsduur van moderne kringvestingen uitmaakt.

Dat niettemin de uitwerking van de Japansche Artillerie bij de voorbereiding van den infanterie-aanval onvoldoende bleek, moet door het aanvankelijk ontbreken van zwaar worpgeschut met krachtige brisantgranaten worden verklaard.

De vertraging van het beleg moet overigens aan Russische zijde bijna uitsluitend aan de Infanterie worden toegeschreven, die even meesterlijk met de schop als met haar vuurwapen en de bajonet wist om te gaan en wier dapperheid, onvermoeide werkzaamheid, waakzaamheid en ondernemingslust, ondanks hare verliezen en ontberingen, haar tot eene werkelijk ideale vesting-infanterie stempelden. Hare schitterende verdediging voet voor voet, zoowel van het voorterrein als van de permanente werken, pleit ten krachtigste voor het in Rusland geldende beginsel, dat de verdediging van vestingen troepen eischt van het beste gehalte, in ernstigen vredesdienst geschoold. Deze grootsche vestingstrijd heeft op nieuw de oude ervaring bevestigd, dat de sterkte eener vesting niet alleen op het weerstandsvermogen harer materiele onderdeelen, maar vóór alles op den geest berust, die hare bezetting bezielt.

Onder de belangwekkendste werken over Port-Arthur moet worden gerekend dat van NÖRREGAARD (10), gewezen Noorweegsch artillerie-officier, die als correspondent van *The Daily Mail* het beleg aan de zijde der Japanners heeft medegemaakt. Wat mij in dit werk bijzonder aantrekt, is niet alleen de geheel objectieve en onpartijdige wijze, waarop deze deskundige ooggetuige de beide strijdende partijen beoordeelt en aan elk

harer, naar mate dit pas geeft, zijne warme hulde brengt en zijne treffende critiek niet bespaart, maar ook dat hij den lezer in dit ontzaglijk drama bovenal den soldaat, den mensch doet zien en ons de aangrijpende tooneelen van dien verwoeden strijd doet medeleven en medegevoelen. De levendige beschrijving van de daarbij aan beide zijden ten toon gespreide doodsverachting, moed en volharding, van de geraffineerde en moorddadige middelen om het doel te bereiken, van de volkomen geringschatting van het eigen leven en dat van anderen, dat alles geeft een machtigen indruk van hetgeen de soldaat doorstaan en volbrengen *kan*, wanneer hij heeft *geleerd*, den plicht boven de zucht tot zelfbehoud te stellen, een diep besef tevens van hetgeen de moderne vestingoorlog eischt van den mensch en zijn psychologisch weerstandsvermogen.

Uit het werk van NÖRREGAARD spreekt ook duidelijk en aanschouwelijk de overheerschende en beslissende rol, welke de Infanterie vóór Port-Arthur heeft vervuld en de onmacht der Artillerie om den verdediger fysiek en moreel voldoende te schokken en daardoor de stormaanvallen afdoende voor te bereiden. Voor een deel was dit ongetwijfeld het gevolg van onvoldoende getalsterkte en vermogen der Japansche belegeringsartillerie. Maar toch is het verschijnsel in zijn aard van meer algemeene beteekenis en wijst er op, dat sedert de vestingoorlog zijn overheerschend technisch karakter heeft verloren en naar zuiver tactische beginselen wordt gevoerd, de Infanterie ook hier hare beteekenis als „la reine des batailles” heeft herwonnen. In de literatuur dringt de overtuiging door, waarop ik reeds in ons vorig *Jaarbericht* (bladz. 285—286) wees, dat aan de Artillerie in den vestingoorlog wel eene zeer gewichtige en ingrijpende voorbereidende en ondersteunende taak, maar nooit eene beslissende hoofdrol kan worden toegekend. „Haben uns”, aldus VON LÖBEL (2, bladz. 323), „aber schon die Erfahrungen von 1870/71 gelehrt, dass man die Artillerie nicht mit einer übergrossen Verantwortung belasten soll, so erscheint es doch nunmehr an der Zeit endlich die Hoffnung aufzugeben, dass die Artillerie allein eine feste

Stellung bezwingen und den Nahangriff unnötig machen könne".

De zelfde schrijver, die hier aan het woord is, heeft de juistheid zijner verwijzing naar 1870/71 gestaafd in zijne beide zeer leerzame werken over de belegeringsaanvallen tegen Straatsburg en tegen Belfort. 1) Hij toont aan (14, bladz. 157—159), dat de Duitsche Artillerie vóór Straatsburg, ofschoon verre overmachtig tegenover die der vesting, de bezetting van geen enkel buitenwerk tot ontruiming daarvan heeft gedwongen, maar dat deze steeds eerst plaats vond, als de stormaanval der Infanterie onmiddellijk aanstaande was, terwijl ook de overgave der vesting geenszijs aan de uitwerking van het artillerievuur, maar aan het dreigend vooruitzicht op den persoonlijken strijd tegen de bestorming moet worden toegeschreven. Vóór Belfort zien wij dan ook (15, bladz. 137—138) van deze les partij getrokken door het reeds op grooteren afstand ingrijpen van het infanterievuur om de verdedigers van de wallen te verdrijven en daardoor in staat te zijn, terrein te winnen. Hier kwam voor het eerst het moderne beginsel tot uitdrukking, dat ook bij den vestingaanval de Infanterie zich met schop en geweer het terrein veroveren en haar vuuroverwicht naar den vijand dragen moet, om ten slotte bij de door de Artillerie voorbereide beslissing te kunnen overwinnen.

Met dit beginsel en het verwerpen van elk bindend schema, 2) elk dwangbuis van technische vormen, is de vestingaanval in zuiver tactische richting geleid. Maar bij de overwegende beteekenis van de medewerking der technische wapens, Artillerie en Genie, worden hooge eischen aan de aanvoering gesteld,

1) FROBENIUS, „Kriegsgeschichtliche Beispiele des Festungskrieges aus dem deutsch-französischen Kriege von 1870/71. III. Der belagerungsmässige (förmliche) Angriff," Heft 10: Strassburg (14); Heft 11: Belfort (15).

Zie ook de bespreking van 14 in: *Jahrbücher f. d. deutsche Armee und Marine*, Sept., Oct. en Nov.: SCHWENIGER, „Festungskrieg in Theorie und Praxis".

2) 16. *Internationale Revue*, Aug. Suppl. 89: „L'infanterie dans la guerre de forteresse" (vertaald uit de *Militär-Zeitung*).

opdat deze van bedoelde wapens met oordeel en kennis van zaken het voor de einduitkomst zoo gewichtige juiste gebruik te maken, van hunne diensten het volle nut te trekken en hunne doeltreffende samenwerking onderling en met de Infanterie te verzekeren, wete. FROBENIUS (14, bladz. 125; 15, bladz. 57) vertoont ons de lijdensgeschiedenis, die vóór Straatsburg en vóór Belfort het gevolg was van misverstanden en meeningsverschillen tusschen de commandanten der Artillerie en der Genie, de onvoldoende samenwerking, die hieruit voortvloeide, en de onmacht en onkunde van de bevelhebbers der belegeringstroepen, die de noodige kennis van het wezen van den vestingoorlog en van hare methoden en hulpmiddelen misten, om in vorenbedoelde geschillen te beslissen en aan de aanvalsoperatiën eenheid van handeling en eene krachtige leiding te verzekeren.

Dat aan de commandanten der verdediging de zelfde eischen moeten worden gesteld, behoeft geen betoog en is zoowel te Belfort als te Port-Arthur bewezen. 1)

De waarde en toepassing van *voortuitgeschoven stellingen* op het voorterrein der vesting, binnen de ondersteunende artilleriewerking nit de fortelinie 2), is op nieuw door verschillende schrijvers besproken.

Generaal LANGLOIS 3) toont zich, in overeenstemming met het in Frankrijk ingenomen standpunt, een beslist voorstander van de algemeene toepassing zulker stellingen. Hij noemt „la défense extérieure” een der kenmerken van den modernen vestingoorlog en acht voortuitgeschoven stellingen noodzakelijk als uitdrukking van het beginsel der „défense en profondeur”

1) Voor de critiek op DENFERT, commandant van Belfort, zie: 15, bladz. 150—154.

STÖSSEL verklaarde zelf niet te weten, hoe men vestingen inricht en verdedigt. Met den dood van KONDRATENKO op 15 December 1904 ontviel aan de verdediging de ziel en drijvende kracht. (Zie: 12, bladz. 123.)

2) Vergelijk vorig *Jaarbericht*, bladz. 278—282.

3) 17. Général LANGLOIS, „Questions de défense nationale”, bladz. 27—29 en 234—240: „La défense extérieure.”

en van het „retour offensif”, ter verhooging dus zoowel van het passief weerstandsvermogen als van de actieve kracht der verdediging.

Behalve op Port-Arthur steunen de voorstanders van vooruitgeschoven stellingen hunne meening vooral op de gunstige uitkomsten, daarmede bij de verdediging van Belfort in 1870/71 verkregen. FROBENIUS (15, bladz. 106—112) gaat in zijne critische beschouwingen over dit beleg het voor en tegen van stellingen in het voorterrein na en komt — ofschoon hij de rol, die zij bij Belfort gespeeld hebben, ten deele aan bijzondere oorzaken toeschrijft — töt de slotsom, dat in het algemeen zulke stellingen den aanvaller al dadelijk tot grootere machtsontwikkeling en aanvoer van krachtiger aanvalsmiddelen noodzaken reeds om de verkenning der fortelinie naar den eisch te kunnen volbrengen en daartoe tot op voldoende afstanden van die linie te kunnen naderen; een voordeel, dat door eene eenvoudige voorpostenlinie nooit kan worden bereikt. De vooruitgeschoven stellingen brengen dus vertraging van den aanval, tijdwinst voor de verdediging teweeg. Daartoe is dan echter krachtige ondersteuning door het vestinggeschut der hoofdstelling een vereischte, vooral indien de vooruitgeschoven stellingen op hare vleugels niet afdoende aangeleund zijn.

Intusschen kan er volgens den schrijver geene sprake zijn van eene doorlopende vooruitgeschoven stelling vóór het geheele front der fortelinie, maar alleen van eene versterking van die terreingedeelten of punten, waarvan het bezit voor den voortgang der aanvalsoperatiën onontbeerlijk is, zoodat men, door deze te bezetten en te verdedigen, den vijand een niet te vermijden oponthoud berokkent. Dergelijke stellingen moeten dan krachtiger versterkt en hardnekkiger verdedigd worden, naar mate zij dichter bij de hoofdstelling liggen; hoe verder zij daarvan verwijderd zijn, des te meer zijn zij als schijnstellingen te behandelen, welker bestemming reeds bereikt is, als zij de vijandelijke macht tot ontwikkeling en tot het in stelling brengen van zware artillerie nopen.

Andere schrijvers 1) achten vooruitgeschoven stellingen in den regel, en tenzij de vesting eene bijzonder talrijke en strijdvaardige bezetting bezit, slechts gewettigd als *correctief* op eene gebrekkige ligging of inrichting der fortelinie, hetzij dat deze uit verouderde, tegen de moderne aanvalsmiddelen niet bestand zijnde werken bestaat, hetzij dat hare ligging tactisch ongunstig is of haar voorterrein den aanvaller bijzondere voordeelen biedt. KUCHINKA 2) toont aan, dat ook bij Belfort en Port-Arthur de belangrijkste en krachtigst verdedigde vooruitgeschoven positiën hoofdzakelijk slechts als correctieven der verouderde of gebrekkig ingerichte vestingen te beschouwen waren. Uit dit oogpunt zal elk geval op zichzelf te beoordeelen zijn; overigens acht KUCHINKA het raadzaam, van de „Vorfeldstellungen”, die hij met het oog op het troepenverbruik, dat zij vorderen, een tweesnijdend wapen noemt, slechts met omzichtigheid gebruik te maken, voor zoover de in vreedstijd zorgvuldig voorbereide hoofdstelling aan de daaraan te stellen eischen voldoet; maar in ons vorig *Jaarbericht* wees ik er reeds op, dat dit laatste in zeer vele gevallen veel, soms helaas alles te wenschen overlaat.

In één opzicht zijn echter alle schrijvers eenstemmig: dat het voorterrein in geen geval vrijwillig den vijand mag worden prijsgegeven, maar slechts voet voor voet, gedwongen door overmacht, mag worden ontruimd, hetzij dan dat alleen voorposten worden vooruitgeschoven, hetzij dat plaatselijk vooruitgeschoven stellingen worden ingericht, die door gedeelten der algemeene reserve worden verdedigd, hetzij eindelijk dat de vakbezettingen zelve, onder achterlating eener voldoende veiligheidsbezetting in de fortelinie, zoover vooruitgaan als de krachtige ondersteuning door het vestinggeschut raadzaam doet schijnen. Zodoende wordt het mogelijk, over het geheele

1) 18 VON BRUNNER, „Der Festungskrieg. Für die k. und k. Militär-bildungsanstalten und zum Selbstunterrichte für Offiziere aller Waffen”, Neunte, vollständig neu bearbeitete Auflage, bladz. 65.

2) 19. *Mitteilungen Artillerie- und Geniewesens*, Heft 2: KUCHINKA, „Ueber Vorfeldstellungen im Festungskriege”.

front met den vijand steeds voeling te houden en van elke gelegenheid, waarbij hij zich bloot geeft, partij te trekken om hem te treffen. Deze troepen, ofschoon — waar noodig — door bespannen artillerie gestennd, voeren geene hardnekkige verdediging, maar vormen hoofdzakelijk een scherm, dat de fortelinie zoo lang mogelijk aan de waarneming en inwerking van 's vijands zijde onttrekt 1).

Het is te meer noodig, tot dit doel den aanvaller zoo lang mogelijk door vooruitgeschoven troepen op grooten afstand te houden, naar mate de aanvalsartillerie over verder dragend geschut en verder reikende waarnemingsmiddelen (ballons), in vergelijking tot die der fortelinie beschikt; een ongunstige toestand, die bij de verdediging onzer liniën bij den tegenwoordigen staat van zaken met zekerheid te verwachten is.

De in den laatsten tijd op het gebied van den vestingoorlog zeer werkzame schrijver HANIKA stelt in eenige lezenswaardige opstellen 2) voor, de kernpunten der „Vorfeldstellungen“ permanent aan te leggen. Ik kom op deze voorstellen hieronder (bladz. 303) terug. LANGLOIS wil die stellingen ten deele reeds in vreedstijd voorbereiden (17, bladz. 32).

De verkorte aanvalswijze tegen permanente forten en fortelinien, d. w. z. de doorgezette infanterie-aanval en bestorming na eene kortstondige artilleristische voorbereiding, heeft in Generaal LANGLOIS een nieuwen apostel gevonden.

Niet alleen denkt hij een geisoleerd sperfort met behulp van de geschutskracht van een brigade van het veldleger in hoogstens $1\frac{1}{2}$ uur stormrijp te maken en daarna door bestorming te nemen (17, bladz. 22—26) maar ook tegenover de fortelinie eener kringvesting is hij van meening, dat de gewelddadige aanval, na kortstondige hevige beschieting, uit-

1) Deze laatste wijze van verdediging van het voorterrein, voorgesteld door SCHWARTE („Festungskrieg“, I, bladz. 83-84; zie ons *Jaarbericht* 1905/1906, bladz. 276) wordt zeer aanbevolen door von LÜBEL (2, bladz. 320—321).

2) 20. *Militär Wochenblatt*, No's. 1—4 v. 1907. HANIKA, „Ueber Vorfeldstellungen- und vorgeschobene Werke“.

voerbaar is en tot besparing van tijd en verliezen leiden kan. Hij stelt zich den loop van zulk een aanval als volgt voor (17, bladz. 33 e. v.): Nadat de verdediger door overmachtige krachten en onder medewerking van het noodige belegeringsgeschut (vermoedelijk dan toch slechts mobiel) met voortvarendheid — zij het dan ook ten koste van vrij groote offers aan menschen en vooral aan munitie — is teruggeworpen op de fortelinie en daarin vastgehouden wordt, legt de aanvaller, over den geheelen omtrek der vesting verdeeld, ongezien en ongemerkt, een aantal belegeringsbatterijen aan, terwijl tegenover het eigenlijke aanvalsfront de noodige middelen en troepen voor de doorvoering van den stormaanval op aan gezicht onttrokken punten worden verzameld. Gedurende deze voorbereidingen, die meerdere dagen zullen vorderen, wordt een aanzienlijke munitievoorraad bij de batterijen bijeengebracht. Wanneer alles gereed is, „on accablera inopinément la place sous un feu d'une brutalité inouïe, à l'abri duquel l'infanterie donnera l'assaut. Un feu d'une extrême violence est en effet le meilleur bouclier pour l'infanterie assaillante”. De schrijver neemt aan, dat het bedoelde hevige vuur meerdere dagen zal moeten duren, maar dat toch ten slotte de „attaque brusquée” besparing aan tijd en aan persoonlijke offers zal opleveren. Onder zulk eene beschieting zal de verdediging de gelegenheid missen, die haar bij een gewoon beleg wordt gelaten, om tijdens de pauzen of vermindering van het aanvalsvuur de beschadigde verdedigingswerken te herstellen, de bewapening te versterken en den munitievoorraad aan te vullen, zoodat de verdediger weldra machteloos zal zijn.

KUCHINKA 1) onderwerpt deze fantastische voorstelling aan eene scherpe critiek. Het beroep van LANGLOIS op de kans van slagen, welke zijne aanvalswijze vermoedelijk zou hebben gehad tegenover Sebastopol, indien zij aldaar in de eerste dagen van het beleg ware beproefd, wordt afgewezen op grond van het feit, dat deze vesting geheel onvoltooid was, grooten-

1) 21. *Mitteilungen Artillerie- und Geniewesens*, Heft 6: KUCHINKA, „General LANGLOIS über moderne Befestigungen und den Festungsangriff”.

deels slechts uit veldwerken bestond en geenerlei gedekt onderkomen voor reserves bezat, zoodat eene methode, die daar *wellicht* kans van slagen zou hebben gehad, nog niet uitvoerbaar mag worden geacht tegen eene goed ingerichte moderne fortelinie. Voorts neemt LANGLOIS stilzwijgend aan, dat de verdedigende artillerie zoowel tijdens de voorbereiding van den aanval als gedurende zijne doorvoering volkomen passief en werkeloos blijft. Hij ziet over het hoofd, welke bezwaren — vooral als de verdediger tijdig de opmarschwegen grondig vernield heeft — verbonden zijn aan het bereid stellen van zoo reusachtige hoeveelheden geschut en munitie, en de kansen, welke daardoor den verdediger geboden worden om bij behoorlijken verkennings- en waarnemingsdienst en bij voldoende vermogen en mobiliteit zijner artilleristische strijdmiddelen, den aanvaller juist gedurende zijn opmarsch en voorbereiding ernstige moeilijkheden en veel oponthoud te bereiden.

Overigens is het onverklaarbaar, hoe de schrijver zich eene doorslaande uitwerking tegen de zeer woerstandbiedend gebouwde moderne forten en tegen de vele verspreide en gemaskeerde doelen der tusschenliniën kan beloven, waar hij zijne aanvalsartillerie over eene dunne linie van 70 à 100 K.M. lengte versnipperd. Port-Arthur heeft geleerd, dat de „rafales” à la LANGLOIS zelfs tegen de ongepantserde en onvoltooide gebetonnerde forten dier vesting vruchteloos waren; dat geen werk stormrijp is, zoolang daarin over gedekt onderkomen voor de bezetting en over geflankeerde of op andere wijze krachtig bestreken grachten en verdere hindernissen kan worden beschikt. De strijd om de contrescarpgalerij van het Noord-Kikwan-fort alleen heeft een maand geduurd!

Men kan natuurlijk aan eene verkorte aanvalswijze niet *voor alle gevallen* de mogelijkheid van slagen ontzeggen. Men kan zich vestingen denken, zóo verouderd en gebrekkig ingericht, zóo ongunstig gelegen, zóo onvoldoende bewapend en in staat van tegenweer gebracht, eindelijk van eene zóo zwakke, ongeoeffende of gedemoraliseerde bezetting voorzien, dat zelfs eene bestorming, die slechts met veld- en veldworp-

geschut wordt voorbereid, gelukken *kan*. Tusschen zulk eene vesting, als type der grootste onvolkomenheid, en eene geheel naar moderne eischen ingerichte, krachtig bewapende, door eene talrijke en deugdelijke bezetting verdedigde en volledig ter verdediging voorbereide vesting, als vertegenwoordigende het bereikbaar maximum aan weêrstandsvermogen, liggen talrijke tusschenvormen, die aan een verkorten aanval meer of minder kans van slagen kunnen bieden. Het is dus wel degelijk plicht van den aanvoerder van het belegeringskorps, zich zorgvuldig rekenschap te geven, in hoeverre deze kans aanwezig is en, waar of voor zoover zulks het geval is, daarvan met beleid en doortastendheid partij te trekken. Inderdaad is de mogelijkheid niet altijd uitgesloten, dat door een aanzienlijk offer in eens, het brengen van veel zwaardere offers op den langen duur voorkomen en daarbij tijd gewonnen wordt; maar doortastend ingrijpen en krachtig toeslaan, het offeren van een hoogen inzet, ter bereiking van een grootsch doel, mag niet ontaarden in een roekeloos wagen, in onderschatting van de te overwinnen moeilijkheden en van den omvang der vereischte middelen.

VON BRUNNER, die zich in zijn leerboek op een algemeen theoretisch standpunt stelt (18, bladz. 78) somt de omstandigheden op, waaronder de „gewaltsame Angriff” gelukken kan, maar voegt daaraan toe: „Der Sturm auf eine fertige, wenn auch veraltete Festung, deren Besatzung der Zahl und Güte nach genügend ist, bleibt stets ein gewagtes, verlustreiches Unternehmen”. En FROBENIUS (15, bladz. 136) roept uit, naar aanleiding van de mislukte bestorming der Perchesforten bij Belfort door de Duitschers: „Kein Sturm eines Festungswerkes ohne gründliche Kenntniss seiner Beschaffenheit und der zu überwindenden Hindernisse, ohne gründliche Vorbereitung auf die Bahnung der Sturmgassen, ohne starke, jeder irgend denkbaren Ueberraschung genügende Kräfte in den Sturmtruppen sowohl als in ihren Reserven”. Tegen deze beginselen hebben de Japanners bij den grooten stormenderhandschen aanval op 19—24 Augustus 1904 schromelijk ge-

zondigd, wat zij met ontzettende verliezen moesten boeten (zie o. a. **10**, bladz. 63—68) en wat den Russen eene tijdwinst van vier maanden bezorgde. „Trotzdem”, zeggen de *Kriegsgeschichtliche Einzelschriften* (**11**, bladz. 91), „soll die Lage des Verteidigers für kurze Zeit nicht unbedenklich gewesen sein, als nach Einnahme der Redouten 1 und 2 die Japaner den Sturm auf den chinesischen Wall fortsetzten. Bei einer grösseren Stärke des Angriffs wäre ein Durchbrechen des Verteidigungsgürtels vielleicht gelungen”. 1) Dit laatste valt mijns inziens te betwijfelen, omdat later overtuigend gebleken is, dat de permanente stormvrije forten niet door storm te nemen waren 2), zoodat het den Japanners niet mogelijk zou zijn geweest, in de fortenlinie vasten voet te krijgen, te behouden en zich aldaar uit te breiden. STREFFLEUR'S *Einzelschriften* (**12**, bladz. 140) schrijven hierover terecht het volgende: „Das stellenweise Durchbrechen des Gürtels von kleineren feindlichen Abteilungen dürfte bei ausgedehnten Angriffsfronten auch künftighin keine seltene Erscheinung bleiben; sind aber die Befestigungsanlagen der betreffenden Gürtelfront noch kampffähig, so wird bei Vorhandensein eines geschlossenen Noyaus und zweckmässiger Verwendung kampftüchtiger Reserven das Ausnützen solcher Teilerfolge durch den Angreifer stets sehr schwierig bleiben. Alles in allem genommen bietet der missglückte Angustangriff eine treffende Illustrierung zu dem Satze, den BRUNNER 3) schon im Jahre 1881 in dieser Beziehung geäussert hat: . . . „dass die Zeit der gewaltsamen Angriffe noch nicht vorüber zu sein

1) Op verschillende andere plaatsen toont de samensteller van dit werk zich geneigd, de uitvoerbaarheid van den stormenderhadschen aanval tegen de stellingen van Port-Arthur niet geheel weg te werpen; zie o. a. bladz. 64, maar vergelijk ook: **5**, bladz. 549 e. v.

2) Men vergeete niet, dat de Redouten 1 en 2 (Panloensjan) vooruitgeschoven lagen en slechts uit oude Chineseesche werken gevormde, niet-stormvrije schansen waren; NÖRREGAARD noemt die „in Wirklichkeit nichts anderes als starke flüchtige Infanteriestellungen und mit nur einigen wenigen Feldgeschützen armiert”. (**10**, bladz. 45.)

3) „Sind Festungen erstürmbar?” Streiffichter zu Major SCHEIBERT: „Die Befestigungslehre und die Lehre vom Kampfe”, 1882.

braucht, sondern dass die Taktik und Technik der letzteren noch wesentlicher Verbesserungen fähig ist. Dass es mit dem Anrennen à la Plewna nicht geht, ist klar; ebenso, dass der Sturm auf gründliche Studien und ebensolche gründliche Kenntnisse basiert, wohl überdacht, berechnet und sorgsam durchgeführt werden muss. Das „Probieren, ob es geht“, ist Menschenschlächtereij rohesten Stils und unverantwortlich in einer Zeit, wo man doch endlich beginnt den Krieg zu studieren und die Kriegführung zur Wissenschaft zu machen.”

Overigens zal de beste waarborg tegen het gelukken van stormenderhandsche aanvallen zijn gelegen in eene bezetting, die waakzaam is en koelbloedig stand houdt. CLÉMENT DE GRANDPREY zegt zeer juist: „on peut affirmer qu'un défenseur énergique sera *toujours* le maître d'imposer à l'assaillant les lenteurs d'un siège régulier”. (5, bladz. 554.)

Aan den *artilleristischen aanval en zijne bestrijding* mogen aan de hand der literatuur van 1906 enkele bladzijden worden gewijd. 1)

De moeilijkheden, verbonden aan den artilleristischen opmarsch des aanvallers en de eerste vuuropening met vol-

1) Zie o. a.:

22. *Kriegstechnische Zeitschrift*, Heft 1: HANIKÁ, „Ueber das Niederkämpfen moderner Werke auf der Hauptangriffsfront im Festungskriege”.

23. Id. id. Heft 5 en 6: BLANC, „Angriff auf ein modernes Fort”.

24. Id. id. Heft 8: TOEPFER, „Erfahrungen im Festungsbau aus dem Kampfe um Port-Arthur” (nach Kapitän VON SCHWARZ: „Aus dem Tagebuch eines Ingenieurs”. *Russ. Ing. Journal*).

25. *Revue du Génie militaire*, Tome XXXII, 2. Aug.: CLÉMENT DE GRANDPREY, „Le siège de Port-Arthur. A propos des conclusions du capitaine VON SCHWARZ”.

De toenmalige Kapitein, thans Luit.-Kolonel VON SCHWARZ is een der weinige genie-officieren uit Port-Arthur, die er het leven afbrachten, en een der beiden, die wegens bijzondere dapperheid en beleid met het St. George-kruis werden gedecoreerd. Hij heeft zich bijna gedurende het geheele beleg in het fort Erloengsjan bevonden. (Zie ook het onder 6 vermelde artikel in Heft 4 der *Mitteilungen Artillerie- und Geniewesens*).

26. *Schweizerische Zeitschrift für Artillerie und Genie*, Februari en Maart, ZELL, „Zur Frage der Armierung moderner Landfestungen im Manöverterrain”.

doende geschutskracht op werkzamen afstand, zijn bij Port-Arthur niet in het licht getreden, omdat van Russische zijde tengevolge van de onvoldoende bewapening en het gebrek aan luchtballons, bijna niets is verricht om dien opmarsch te verhinderen. (6, Heft 4, bladz. 284; 12, bladz. 138.) Tegenover eene goed bewapende en uitgeruste vesting blijft het in stelling brengen der belegeringsartillerie, tenzij door het terrein bijzonder begunstigd, eene ernstige en gevaarvolle operatie (2, bladz. 321; 18, bladz. 24—27) en voor den verdediger eene gunstige kans tot vertraging van het tijdstip eener werkzame beschieting van de hoofdstelling. Het streven naar invoering van *ver-dragend* vlak- en krombaangeschut is bij beide partijen hiervan het gevolg.

De werking dezer „Fernhaltungsgeschütze” zal bij den verdediger worden bevorderd door *langdurig standhouden in het voorterrein*, waartoe omgekeerd ook weder de stenn der bedoelde „Fernhaltungsgeschütze” onmisbaar is; maar alle artilleristische actie op grooten afstand wordt onvruchtbaar, vooral in vlak en bedekt terrein, waar het gezichtsveld in den regel niet veel verder dan de opruimingsgrens reikt, indien niet over *kabelballons* ten dienste der gezichtsverkenning en waarneming wordt beschikt 1). Het gemis daarvan heeft zich zelfs in Port-Arthur met zijne hooge, uitzicht gevende bergtoppen zeer doen gevoelen. Zooveel te meer is het voor onze verdediging een overwegend nadeel, dat ons dit hulpmiddel nog steeds blijft ontbreken.

Over de vraag, of de vuurmonden voor het vuur op groote afstanden tot het schieten met directe richting in eerste linie moeten zijn opgesteld, dan wel op enkele honderden meters teruggetrokken, achter volledige gezichtsdekkingen geplaatst kunnen worden, blijven de gevoelens verdeeld. Zij, die ze in

1) 27. *Kriegstechnische Zeitschrift*, Heft 7: HANIKA, „Der Beobachtungsdienst in festen Plätzen”, behandelt de verschillende verkenning- en waarnemingsmiddelen, welke den verdediger ten dienste staan, en komt tot de slotsom, dat geen enkel daarvan de ballonwaarneming kan vervangen of overbodig maken.

eerste linie wenschen, achten pantserdekkingen of duikaffuiten noodig om de nadeelen der zichtbare plaatsing te veronzijdigen. Ik moet er op wijzen, dat, waar deze plaatsing wordt verlangd, daarmede rechtstreeks richten op bewegende doelen op grooten afstand wordt beoogd. In geaccidenteerd terrein met hooge, het verre voorterrein domineerende toppen kan dit streven reden van bestaan hebben; bij vlak en bedekt voorterrein, als vóór onze liniën regel is, zal het uitzicht op grooten afstand — en daarmede de mogelijkheid tot direct richten op zich aldaar bewegende doelen — meestal van zelf uitgesloten zijn. De lange zware vuurmonden ten behoeve hunner medewerking aan de nabijverdediging in eerste linie te plaatsen, is principieel verkeerd, omdat zij: 1^o. voor dat doel weinig geschikt zijn; 2^o. door de plaatsing in eerste linie hunne onuitdoofbaarheid prijs geven, die juist ten dienste der nabijverdediging bij uitstek zou vereischt worden; 3^o. ook bij indirecte richting in staat zijn door het onder vuur houden van terreinstrooken, welke de aanvalstroepen moeten overtrekken, tot het afslaan van den infanterie-aanval mede te werken.

Dat voor het stormrijp maken van naar den eisch ingerichte permanente werken middelbaar geschut ontoereikend is en o. a. voor het vernielen van betondekkingen en pantsers de zwaarste kalibers noodig zijn, wordt veelvuldig uitgesproken en is door Port-Arthur bewezen (**2**, bladz. 332; **11**, bladz. 91—92; **12**, bladz. 139; **22**, bladz. 44—45; **23**, bladz. 223). In verband hiermede is de invoering van zwaarder worpgeschut bij de belegeringstreinen, waarop ik reeds in ons vorig *Jaarbericht* (bladz. 290) wees, in de toekomst waarschijnlijk (**2**, bladz. 332 en 333), de medevoering daarvan als bespannen zware artillerie van het veldleger dan echter uitgesloten en daardoor tevens den verdediger eene grootere kans en ruimer tijd geboden om maatregelen ter bestrijding voor te bereiden. HANIKA betoogt (**22**, bladz. 44) dat bij de gebruikelijke verdeling der zware mortieren over het geheele aanvalsfront, elk permanent werk door hoogstens 2 of 3

mortierbatterijen kan worden beworpen en acht het twijfelachtig, of daarmee in betrekkelijk korten tijd een afdoend resultaat tegen de meest weêrstandbiedende doelen bereikt zal kunnen worden. Zoo doende tracht men wel is waar een belangrijk deel der hoofdstelling over zijne geheele lengte in eens stormrijp te maken, maar dat zal zeer lang duren. Hij wil daarom het zware worpvuur concentreeren op een enkel, vooruitspringend of om andere reden meer blootgesteld fort en dit met het vuur uit 24 à 36 zware mortieren verpletteren, wat bij eene ruime munitie-uitrusting in eenige dagen bereikbaar schijnt (?). Worden deze mortieren zoo spoedig mogelijk in werking gebracht, nadat de insluitingstroepen op voldoende afstand genaderd zijn, dan is de aanvaller in staat, zich reeds na korten tijd van het onhoudbaar geschoten werk meester te maken en zich daardoor een uitgangspunt voor den strijd om de aangrenzende gedeelten der hoofdstelling te verschaffen. Ik moet overigens verwijzen naar het aangehaalde opstel; daaruit kan blijken, dat aan het voorstel ook ernstige bezwaren verbonden zijn.

Voor de vernieling van pantsers worden de zwaarste vuurmonden noodig geacht, en wel bij voorkeur vlakbaanvuurmonden, die tot op betrekkelijk korten afstand zullen moeten naderen om voldoende trefkans en uitwerking te verkrijgen (2, bladz. 322; 14, bladz. 127). Als dekkingsmiddel wordt het pantser bijna onvernietbaar geacht (23, bladz. 223). Het verschaft daardoor aan het er onder geplaatste geschut eene op geene andere wijze bereikbare mate van onuitdoofbaarheid, gepaard met onafgebroken onmiddellijke strijdvaardigheid. Bij Port-Arthur is voorts gebleken, dat de stormstellingen des aanvallers belangrijk dicht bij het te veroveren werk kunnen zijn gelegen dan men tot dusver aannam; zelfs al neemt men niet als regel aan, dat de aanvalsartillerie, gelijk bij Port-Arthur, het te bestormen object tot het laatste oogenblik zal blijven beschieten, ongeacht de daardoor aan de eigen troepen toegebrachte verliezen, dan is toch thans wel overtuigend gebleken (25, bladz. 170) dat het remise-stelsel geene voldoende

waarborgen belooft voor het *tijdig* in werking brengen van de vuurmonden voor de nabijverdediging en dat pantsergeschut daarvoor onmisbaar is. Het is deze overtuiging, die in Rusland door de ondervinding bij Port-Arthur is doorgedrongen (6, bladz. 280), niettegenstaande men te voren in dat land van de toepassing van pantseringen in den vestingbouw volstrekt afkeerig was. De beroemde tegenstander der pantserfortificatie, WELTSCJKO, en anderen, die met hem instemden, zijn thans tot voorstanders bekeerd (2, bladz. 333—334; 12, bladz. 135). Dit moge te denken geven aan hen, die ook hier te lande het gebruik van pantsers bestrijden, vooral omdat hierbij doorgaans slechts geldelijke overwegingen het hoofdargument vormen.

In het vorig *Jaarbericht* (bladz. 285—286) wees ik er reeds op, dat *de geschutstrijd* als zoodanig voortaan minder op den voorgrond schijnt te zullen treden dan te voren het geval was. Voor de aanvallende artillerie is het eenig gevechtsdoel het stormrijp maken van de stelling door het schokken van de bezetting, het vernielen van haar onderkomen, het uitdooven van het geschut voor de nabijverdediging en het opruimen van materiele hindernissen. De geschutsstrijd zelf zal nooit doel — Selbstzweck — zijn, maar moet hoogstens als een onvermijdelijk kwaad worden beschouwd, dat veelal moet worden aanvaard om tot het bereiken van het gevechtsdoel te kunnen geraken. Dit klemt te meer, waar het een onbegonnen werk moet worden geacht, te trachten, de — ook tegen ballonwaarneming — gemaskeerde verdedigingsbatterijen van krombaangeschut, op verschillende afstanden achter de weêrstandslinje gelegen, tot zwijgen te brengen. Van strooivuur tegen onzichtbare doelen kan geen doorslaand effect verwacht worden. En bovendien zijn juist deze batterijen door hare indirecte richtwijze voor de aanvalsartillerie het minst gevaarlijk en is hare uitdooving geen volstreekte eisch. „Muss man endgültig die Hoffnung aufgeben, dass es der Angriffsartillerie gelingen könne die Feuerwirkung der Festung völlig lahmzulegen, so fällt jeder Grund fort dem Geschütz-

kampf längere Zeit untätig zuzuschauen; man wird den Vormarsch der Infanterie von der Basis aus, welche gleichzeitig der Artilleriestellung Schutz gewährt, beginnen so bald die schweren Batterien ihr Feuer eröffnet haben und das Geschützfeuer der Festung in bestimmte Bahnen lenken. Artillerie- und Infanterie-angriff werden sich nicht mehr als geschiedene Teile des Kampfes nacheinander abspielen, sondern in derselben Weise wie bei dem Angriff einer feindlichen Feldstellung zu gleichem Zweck zusammen zu wirken suchen". (2, bladz. 325; zie ook ons vorig *Jaarbericht*, bladz. 234—235.)

Voor den verdediger gelden voor een deel de zelfde overwegingen; maar de bestrijding van die aanvalsbatterijen, welke de organen der stormvrijheid dreigen aan te tasten en buiten gevecht te stellen, is hier een belangrijke factor tot verleniging van den duur van den weerstand. Een verdragende krombaanvuurmond van middelbaar kaliber met krachtige brisantgranaat, gepaard met de meest volkomen waarnemingsmiddelen, worden hiervoor vereischt. Toch wordt het voor den verdediger eene wijze tactiek geacht, geen geschutsstrijd aan te nemen of à outrance vol te houden, waar deze op vernietiging dreigt uit te loopen. Voor een deel tengevolge dezer opvatting is de geschutsstrijd bij Port-Arthur zoo weinig op den voorgrond getreden en de Russische Artillerie ten deele tot het laatst intact gebleven.

Door het gemis van eene *mobiele vestingartillerie-reserve* ontbrak het Port-Arthur aan een der krachtigste hulpmiddelen voor den modernen vestingoorlog (6, bladz. 283; 26, bladz. 106). Zij is onmisbaar tot het verrassend ontwikkelen van overmacht tegen bepaalde aanvalsbatterijen, welke uitdooving of bedwinging van bijzonder belang is; tot ondersteuning in den strijd om het voorterrein en — door hare verplaatsbaarheid en hare, in den regel, gemaskeerde opstelling — als bijna onuitdoofbaar deel der geschutskracht, dat ingeval van nood ook in eerste linie kan oprukken en aan de nabijverdediging ten goede komen. Ik blijf dan ook verlangend uitzien naar de invoering der bespannen 12 c.M. houwitsers

bij onze Vesting-Artillerie, waarop ik al sedert zestien jaren heb aangedrongen 1).

De begrensde plaatsruimte noopt mij tot bekorting, zoodat ik met betrekking tot *materieel, oefeningen, reglementen en voorschriften in verband met den vestingoorlog* niet meer dan een beknopt literatuuroverzicht kan geven.

De Zwitsersche Kapitein ZELL schreef een belangrijk opstel over de samenstelling, het gebruik en de wijze van opstelling van de bewapening van kringvestingen en vermeldde daarbij (26, bladz. 109) voor eene vesting van bepaalde uitgebreidheid en met een aangegeven aantal steunpunten en batterijen de aantallen vuurmonden van verschillende soort en kaliber, die hij noodig acht als veiligheidsbewapening der kringstelling, als veiligheidsbewapening der binnenstelling, als mobiel geschut der tactische reserves (veldgeschut, veldhouwitsers en machinegeweren), als mobiele vestinggeschut-reserve (bespannen 12 c.M. houwitsers en 15 c.M. mortieren) en als onbespannen geschutreserve (onder deze ook draagbare 9 c.M. mortieren; vergelijk ons vorig *Jaarbericht*, bladz. 290).

In Frankrijk zijn groote verwachtingen gevestigd op den nieuw ingevoerden 155 m.M. snelvuur-veldhouwitser, stelsel-RIMAILHO 2), bestemd voor de zware artillerie van het veldleger. Deze vuurmond onderscheidt zich van het oudere korte kanon van het zelfde kaliber door zijne veel grootere beweeglijkheid, welke hierdoor verkregen wordt, dat vuurmond en

1) Zie ons vorig *Jaarbericht*, bladz. 293. Voor genoemden vuurmond zie: 28. *De Militaire Spectator*, Oct. en Nov., DE JOSSELIN DE JONG, „De Kruppsche veldhouwitser van 12 c.M., model 1905, met veranderlijken terugloop en daarbij behoorende munitie”. Blijkens de Memorie van Antwoord op het Voorloopig Verslag der Eerste Kamer over de Oorlogsbegroting voor 1907 zijn thans 8 dezer vuurmonden voor beproevingsdoeleinden aanwezig. Volgens het *Beknopt Overzicht der Proeven en Oefeningen*, welke in het jaar 1905 bij het Wapen der Artillerie hebben plaats gehad, waren destijds nog meerdere punten betreffende deze vuurmonden in onderzoek.

2) 29. *Militär Wochenblatt* No's. 99 en 113.

affuit elk afzonderlijk vervoerd worden. Velen achten hierdoor, o. a. in verband met de verlenging der marschcolonne (waarin o. a. 3 caissons per vuurmond) het bereikte voordeel te duur gekocht. Intusschen wordt medegedeeld, dat het monteeren van den houwitser op zijne affuit slechts 2 minnten zou vorderen en in eene afwachtingsstelling geschiedt tijdens de verkenning van de batterijstelling.

De beproeving van dezen vuurmond was een der hoofdpunten van het programma voor de groote *belegeringsoefening bij Langres*, die van af 20 Augustus 1906 gedurende 18 dagen heeft plaats gehad 1) en waarbij ook met scherp geschoten is, o. a. uit bedoelde Rimailho-houwitser en uit mortieren van 270 m.M. De nitwerking wordt als „grossartig” beschreven, wat niet te verwonderen is, waar gevuurd werd met melinietgranaten tegen werken met tijdelijk gedekt onderkomen. De gunstige uitkomsten, verkregen ten opzichte der beweeglijkheid der Rimailho-houwitser doen stemmen opgaan om het beginsel daarvan ook toe te passen op de 220 m.M. mortieren, waardoor wellicht ook deze vuurmonden als zware artillerie van het veldleger zouden kunnen worden gebrnikt.

In Duitschland werd het tot dusver geheime *Reglement op de zware artillerie van het veldleger* algemeen verkrijgbaar gesteld 2). Ofschoon dit eene aanwinst is voor onze kennis van de beginselen, waarnaar het tactisch gebruik dezer artillerie, ook bij den aanval op versterkte stellingen, zal geschieden, zoo wordt daarbij, helaas, omtrent het gebruik tegen vestingen verwezen naar het 4e gedeelte van het reglement („Die Fussartillerie beim Angriff und bei der Verteidigung von Festungen”) dat nog niet tot het publiek domein behoort. Daarentegen behandelt het thans gepubliceerde gedeelte uit-

1) 30. *Militär Wochenblatt*, No's. 99 en 111; *Kriegstechnische Zeitschrift*, Heft 8 en 10; *Internationale Revue*, Oct en Nov.

2) 31. *Exercier-Reglement für die Fussartillerie*, (Entwurf.) III. Teil: „Die schwere Artillerie des Feldheeres”. Vom 28 Juni 1906. Zie hierover ook: *Internationale Revue*, Maart. Suppl. No. 84: „Les plus récents principes de combat de l'artillerie lourde d'armée”. (Vertaald uit *Militär Zeitung*).

voerig den aanval op sperversterkingen. terwijl het gebruik der zware artillerie bij de verdediging hiervan zeer in 't algemeen en kort wordt besproken.

Als handig boekje met technische en ballistische gegevens, tot naslaan bij belegeringsoefeningen op de kaart en andere applicatorische studiën meen ik te mogen noemen: (32) „Schiess- und Wirkungsdaten sämtlicher eingeführten Feuerwaffen. Behelf für Schiessaufgaben, Kriegsspiele u. dgl.” (Wien, Seidel u. S.) Het bevat uitvoerige opgaven omtrent de Oostenrijksche, en meer beknopte omtrent de Duitsche, Fransche, Italiaansche en Russische geweren, berggeschut, veldgeschut, veldhouwitser, zware artillerie van het veldleger, belegerings-, vesting-, kust- en scheepsgeschut, alsmede machinegeweren.

De Nederlandsche Vesting-Artillerie ontving een nieuw *Voorschrift op den batterijbouw* 1), dat een gunstigen indruk maakt en tactisch juiste beginselen huldigt, als: aanpassing aan het terrein, door vrijheid in de keuze van de afstanden tusschen de sectiën en, binnen grenzen, ook van de stukken in elke sectie; vermijding van strikt bindende vormen en inrichtingen en vrijheid, de gegeven voorbeelden te wijzigen naar doel en omstandigheden; vooropstelling van de verzekerde vuuruitwerking en, in verband daarmee, van de waarneming, als eersten te vervullen eisch; regeling van de uitvoering in dier voege, dat de vuuropening zoo spoedig mogelijk kunne plaats vinden, ook vóór de geheele voltooiing van den aanleg; streven naar gezichtsdekking; verzekering van de gelegenheid tot stellingverandering 2).

In Frankrijk verscheen eene nieuwe *Instructie voor den dienst der Genie in den vestingoorlog* 3), die, evenals de overeenkomstige instructie voor den dienst der Artillerie, die ik

1) 33. „Voorschriften voor de Vesting-Artillerie. Batterijbouw”.

2) 34. *Mavors. Maandschrift voor officieren van reserve, militia, landweer en weerbaarheid*, No. 1, OUDENDIJK, „Batterijbouw”.

3) 35. „Instruction pratique provisoire sur le service du génie dans la guerre de siège”.

in ons vorig *Jaarbericht* heb vermeld (blz. 295) is bewerkt in rechtstreeksche aansluiting aan de *Instruction générale sur la guerre de siège* van 1899 en tevens eenige wijzigingen dezer laatste bevat.

De Duitse *Belagerungs-Anleitung* blijft nog steeds aan de openbaarheid onttrokken. Echter zijn omtrent den dienst der Genie bij den aanval en de verdediging van vestingen eenige mededeelingen en gegevens verstrekt in Abschnitt VIII: „Festungskrieg“ van het in 1904 verschenen, officieele „Taschenbuch für den Pionieroffizier“, terwijl de practische uitvoering meer gedetailleerd is behandeld in de nieuwe „Feldbefestigungsvorschrift (Entwurf)“ van 28 Juni 1906, die, in afwijking van vorige uitgaven, thans aan den vestingoorlog twee afzonderlijke hoofdstukken wijdt („Arbeiten der Infanterie und Pioniere im Festungskriege; Technische Einzelheiten“); zulks kan als aanwijzing dienen voor de verhoogde beteekenis, welke in Deutschland tegenwoordig aan den vestingoorlog wordt toegekend.

Het automobiele en bestuurbare luchtschip heeft definitief zijne plaats onder het oorlogsmaterieel ingenomen door de bestelling en gedeeltelijke levering van eenige luchtschepen, type-LEBAUDY, ten behoeve van verschillende Fransche vestingen, nadat in 1905 met zulk een luchtschip in en bij de vesting Toul zeer gunstige proefnemingen hadden plaats gehad 1). De bekende luchtvaartspecialiteit, Majoor MOEDEBECK geeft eene zeer belangwekkende beschouwing 2) over de vermoedelijke toepassingen en de waarde van dit hulpmiddel, in het bijzonder ook in den vestingoorlog, als verkeers- en verkenningmiddel en als aanvalswapen, tot het werpen

1) 36. *Mil. Wochenblatt* N^o. 151 van 1905; 37. *Internationale Revue* Jan. 1907 en *Revue du génie militaire*, Tome XXXIII, 1907, Febr.

2) 38. MOEDEBECK, „Die Luftschiffahrt, ihre Vergangenheit und ihre Zukunft, insbesondere das Luftschiff im Verkehr und im Kriege.“

Zie ook: 39. *Überall. Illustr. Zeitschrift für Arnee und Marine*, N^o. 34: VON GROSS, „Die Luftschiffahrt in ihrer militärischen Bedeutung in Hinblick auf die Einstellung lenkbarer Luftschiffe in den Dienst des Heeres in Frankreich.“

van ontplofbare ladingen. Hij verwacht, dat het in verschillende opzichten eene belangrijke rol zal spelen.

De *gepantserde gevechtsautomobil* heeft zich reeds in verschillende landen tot een bruikbaren vorm ontwikkeld 1). De militaire vakliteratuur hecht evenwel aan deze nieuwe vinding tot dusver meer de beteekenis van een defensief vervoermiddel dan die van een aanvals- of verdedigingswapen, vooral, omdat het voertuig, wanneer het tegen geweervuur en scherven voldoende zwaar gepantserd wordt, hoofdzakelijk slechts op de wegen te gebruiken zal zijn en daarbij een zeer kostbaar, licht onklaar wordend en zelfs reeds door veldgeschut te vernielen toestel vormt.

De 1e Luitenant der Genie OP TEN NOORT stelde een nieuw mijngangstelsel voor 2), dat hij het weder op den voorgrond treden van den mijnoorlog de aandacht verdient en berust op het gebruik van gebogen gegolfde plautijzeren bladen tot vorming van gangen van ogiefvormige doorsnede.

De waarde van sperforten en de aanval en verdediging daarvan zijn in de literatuur van het afgelopen jaar herhaaldelijk ter sprake gekomen 3), voornamelijk naar aanleiding van de reeds in 1905 begonnen polemiek over de waarde der sperlinie langs de oostgrens van Frankrijk (43).

Ook Generaal LANGLOIS heeft zich in dezen pennestrijd gemengd met eenige artikelen in *Le Temps*, welke later zijn opgenomen in zijn hiervoren reeds vermeld werk (17, bladz. 15—26). Hij keurt de sperfortenline achter de Fransche oostgrens uit een strategisch oogpunt af, als „fatal au point de vue psychologique”, en betoogt, dat de fortten, welker zwakke bezettingen tot eenige actie naar buiten onmachtig

1) 10. *Mil. Wochenblatt*, N^o. 30: „Das gepanzerte Kriegautomobil”. *Kriegstechnische Zeitschrift*, Heft 2: „Das Panzerautomobil”.

2) 41. *Kriegstechnische Zeitschrift*, Heft 4: OP TEN NOORT, „Ein neues Minenbausystem”.

3) 42. SCHWARTE, „Festungskrieg”. II. Der Kampf um ein vorgeschobenes Einzelfort. Zie ook de critiek van KUCHINKA in Heft 6 der *Mitteilungen Artillerie- und Geniewesens*.

zijn, ondanks zware betongewelven en stalen pantsers onder het moderne worpvuur verpletterd zullen worden, zoodat de millioenen, die men thans vraagt voor hunne verbetering, weggeworpen zouden zijn.

De schrijver acht het mogelijk, een geïsoleerd sperfort, na $1\frac{1}{2}$ uur beschieting met 3 veld-batterijen en 3 batterijen 15 c.M. houwitsers, door eene brigade Infanterie stormenderhand te nemen. Zijne opvatting ten deze wijkt wel zeer belangrijk af van die van SCHWARTE (42; zie ook ons vorig *Jaarbericht*, bladz. 291) die voor zulk een aanval eene geheele infanterie-divisie met de normale 9 veldbatterijen en 3 lichte veldhouwitsers-batterijen, bovendien 48 houwitsers van 15 c.M. en 8 mortieren van 21 c.M. van de zware artillerie van het veldleger, alsmede 12 mortieren van 21 c.M. van de belegeringsartilleriereserve noodig acht en daarmede den op 24 April bevolen aanval eerst in den nacht van 3 op 4 Mei tot eene gelukte bestorming doet leiden.

Deze schrijver is hierbij in overeenstemming met de officiële Duitse opvatting (31, bladz. 87) welke uitdrukkelijk bepaalt, dat de 15 c.M. veldhouwitsers wel „zum Niederhalten von Sperrbefestigungen allein genügen“, doch dat „zur endgültigen Wegnahme derartiger Befestigungen noch Mörserbataillone heranzuziehen“ zijn. Daarvan is dan het gevolg: „die notwendige sorgfältigere Vorbereitung der Feuerstellungen“, „die erhöhte Schwierigkeit der Annäherung“ en als gevolg hiervan „ein grösseres Aufwand an Zeit und Kräften und die Notwendigkeit eines planmässigeren Vorgehens“.

PIARRON DE MONDÉSIR (44) neemt rechtstreeks stelling

43. *Internationale Revue*, Supplément 84 (Maart): IMMANUEL, „Les forts d'arrêt de la frontière française de l'est et leur appréciation du point de vue actuel“ (vertaald uit *Kriegstechnische Zeitschrift* 1905, Heft 10).

44. PIARRON DE MONDÉSIR, „Comment se défend un fort d'arrêt“. (in uitvoerig uittreksel ook in *Revue du génie militaire*, Tome XXXI, 3, Maart).

45. Beiheft 72 der *Internationale Revue*, Maart, „Das Befestigungssystem der französischen Ostgrenze“.

46. *Mitteilungen A. u. G.*, Heft 5: HANIKA, „Ueber den Angriff auf Grenzsperrn“. Heft 7: „Ueber die Verteidigung von Grenzsperrn“.

tegen de theorie van LANGLOIS, gaat na welke aanvalswijzen tegen een sperfort uitvoerbaar zijn en komt tot de slotsom, dat alleen een geregelde (belegerings-)aanval, zij het dan met verkorting der verschillende perioden, tot het doel kan leiden.

Als eindindruk, dien ik van de verschillende meeningen over de waarde en het weêrstandsvermogen van sperforten heb verkregen, geloof ik te mogen aannemen, dat zulke forten ook tegenover de hedendaagsche aanvalsmiddelen en methoden tot eene verdediging van zoodanigen duur in staat zijn, dat zij bij het afsluiten van eene gewichtige gemeenschap voor de vijandelijke operatiën eene ernstige belemmering kunnen vormen; dat zij echter, om daartoe in staat te zijn, volkomen stormvrij, zeer weêrstandbiedend geconstrueerd en krachtig bewapend moeten zijn. Het zullen dus, ook wegens het onvermijdelijk gebruik van nitsluitend gepantserde geschutopstellingen, steeds kostbare werken zijn, zoodat hun aanleg alleen daar gewettigd is, waar zij eene voor den vijand werkelijk onmisbare en — in verband met de tegenwoordige ontwikkeling der techniek van den wegen-, spoorwegen- en bruggenbouw — niet of zeer moeilijk om te leggen gemeenschap afsnijden.

De verdediging van Port-Arthur heeft de algemeene belangstelling in het vestingwezen verhoogd, het vertrouwen in het weêrstandsvermogen van deugdelijke vestingwerken, ook tegen de moderne aanvalsmiddelen, hersteld. De strijd om Port-Arthur was een aanschouwelijk voorbeeld van den invloed, dien eene strategisch goed gekozen en krachtig verdedigde vesting op den loop van den oorlog kan uitoefenen. In ons vorig *Jaarbericht* (bladz. 297) wees ik er op, dat in de literatuur het juiste inzicht in de strategische waarde van vestingen meer en meer doordringt. 1) Neemt men verder in aanmerking, dat allerwege aan de verbetering van land- en kustversterkingen wordt gearbeid, dat wel is waar hier

1) Zie hieromtrent thans nog: 47. *Jahrbücher f. d. deutsche Armee und Marine*, Januari en Februari: FROBENIUS, „Napoleon, Moltke und die Festung“. (Ook afzonderlijk verschenen als: „Militärische Zeitfragen“, Heft 14.)

en daar verouderde stadsomwallingen worden gesloopt, maar — waar het strategisch gewichtige vestingen geldt — slechts om door een tweeden kring van forten binnen of buiten de bestaande kringstelling te worden vervangen 1) en eindelijk, dat de literatuur van het afgelopen jaar bijzonder rijk is aan geschriften over het vestingwezen, den vestingoorlog en den vestingbouw, dan mag men vragen, waarop de meening kan berusten van „verscheidene leden” der Tweede Kamer, die in het Voorloopig Verslag betreffende het wetsontwerp tot instelling van een fonds tot spoedige afwerking van de Stelling van Amsterdam opmerkten, dat „in het algemeen . . . het ongeloof aan het nut van vestingen gaandeweg toeneemt”. Deze opmerking is in volstrekte tegenspraak met de feiten en met de uitspraak der literatuur, welke deze leden blijkbaar niet kennen.

Misschien hebben zij hun licht opgestoken bij Generaal LANGLOIS, die beweert (17, bladz. 17): „que la fortification de campagne tend chaque jour davantage à se substituer à la fortification permanente”. Ik heb reeds aangetoond, dat deze schrijver geen betrouwbaar gids is op het gebied van vestingoorlog en vestingbouw. Zijne vorenstaande stelling berust op: de groote uitwerking der moderne vuurwapenen, die aan de verdediging zelfs der lichtste veldverschansing een groot weêrstandsvermogen verleent (niet evenzeer aan die van duurzame werken?): de groote uitbreiding en geringe profielen, welke veldversterkingen bezitten, tengevolge waarvan zij voor de aanvalsartillerie moeilijk te treffen doelen vormen, waartegenover staan de beperkte uitgebreidheid en sterke profielen der permanente werken. LANGLOIS is overigens geen bepaald tegenstander van vestingen en hij kent ook aan de forten eener kringvesting eenige waarde toe, maar hoofdzakelijk wegens de mogelijkheid van samenwerking met

1) 4S. SCHROETER, „Die Festung in der heutigen Kriegführung”, Zweite Auflage, Zweite Abteilung. 1905: „Ueber die militärische und finanzielle Bedeutung der Stadtbefestigungen”. Zie ook: *Mitteilungen Artillerie- und Geniewesens*, Heft 6, bladz. 474, over de ontmanteling der vesting Keulen—Deutz.

de troepen buiten de forten. De tijd is niet verre, zegt hij, dat men zal begrijpen, dat boven gebetonneerde en gepantserde forten te verkiezen zijn lange liniën van lichte loopgraven, in de diepte achter elkaar gegroepeerd, goed beschermd achter groote oppervlakken van hindernissen, en in den rug gesteund door een groot aantal gemaskeerde vuurmonden. De verbetering der Fransche vestingen zou dan ook naar zijne meening moeten geschieden door: uitvoering, reeds in vreedestijd, van de meest noodzakelijke werkzaamheden tot aanleg der vooruitgeschoven stellingen; aanschaffing van groote hoeveelheden materiaal voor hindernissen; vergrooting van de munitievoorraden en uitbreiding van de bewapening aan veldgeschut, dat met het oog op de te beschieten levende doelen en lichte dekkingen het hoofddeel van de geschutuitrusting der vesting moet vormen.

De schrijver ziet bij dat alles over het hoofd, dat duurzame versterkingen voor hare verdediging aanzienlijk minder krachten vorderen dan veldwerken; want de zorgvuldige dekkingen in 't algemeen, maar vooral het veilige onderkomen, verminderen de verliezen, terwijl de onvernietbare geflankeerde hindernis met een minimum van krachten onoverschrijdbaar kan worden gemaakt. Port-Arthur heeft verder een sprekend bewijs geleverd, dat permanente werken door de Artillerie slechts ten koste van veel tijd en een aanzienlijk munitieverbruik stormrijp kunnen worden gemaakt. Aan de Artillerie der Japanners is dit bij geen enkel permanent werk gelukt. Alle vooruitgeschoven stellingen, alle veldwerken vóór de hoofdverdedigingslijn zijn stormenderhand genomen; maar de drie permanente forten, die genomen zijn, hebben aan alle stormenderhandsche aanvallen weêrstand geboden en zijn eerst gevallen, nadat de Japanners met mijnen tot in het inwendige waren doorgedrongen. „Es ist wohl richtig”, schrijft HANIKA, 1) „dass der gute kampfkraftige Geist der Besatzung

1) 49. *Militär Wochenblatt*, No. 159: HANIKA, „General LANGLOIS über den Festungskrieg.”

es in erster Linie war, der den Werken ihre lange Lebensdauer verlieh, aber andererseits war es wieder die Befestigung, die dem Verteidiger in den Hohlräumen des Grabens und im Innern des Forts jenen Schutzz gab, den er bedurfte um in der nächsten Nähe seines Kampfplatzes zu verbleiben, wodurch jede Ueberraschung und Ueberrumpelung des Stützpunktes vermieden wird. Man kann mit Beruhigung sagen, dass ein Port-Arthur, dessen Befestigung nur aus feldmässigen Anlagen bestanden hätte, um zwei Monate früher gefallen wäre".

De studie van Port-Arthur zij aanbevolen aan hen, die zelfs voor ons zwak en vluchtig geoeffend leger den steun van vestingen versmiden en met den Heer VAN KOL in zijne, aan vorengenoemd verslag toegevoegde Nota, beweren, dat „voor minder geld meer weerkraft" zal worden verkregen door gebruik te maken van „de defensieve kracht, ons land door de natuur geschonken in het polderland." Minder geld, voorzeker! Maar even zeker: onvoldoende weerkraft. In onze versterkte liniën is juist de natuurlijke defensieve kracht van het polderland dienstbaar gemaakt aan het te bereiken doel, aangepast aan de eischen van het wapengebruik, verhoogd en verbeterd door vredesvoorbereiding en opgevoerd tot eene mate van weêrstandsvermogen bij tijdige strijddraardigheid als met veldversterkingen nimmer bereikbaar is.

De noodzakelijkheid van een deugdelijk vestingstelsel, ook ter verhooging van de waarborgen tegen schending onzer onzijdigheid 1), is in de geschriften onzer Vereeniging reeds zoo dikwijls betoogd, dat ik daarop niet zal terugkomen, en slechts kan toejuichen, dat door de indiening van bovenvermeld wetsontwerp de voltooiing van een der belangrijkste onderdeelen van ons vestingstelsel, na eindeloos getreuzel, eindelijk binnen afzienbaren tijd bereikbaar schijnt. En wanneer nu in meergenoemd Voorloopig Verslag de vrees van „sommige leden" wordt uitgedrukt, „dat, na dit precedent,

1) Zie ons vorig *Jaarbericht*, bladz. 299—300.

de zelfde wijze van handelen eerlang zal worden voorgeslagen voor het bekostigen van de verbetering der Nieuwe Hollandische Waterlinie, die niet meer aan de eischen voldoet, of wel ten opzichte van onze kustverdediging, die zoo veel te wenschen overlaat", dan kan ik slechts hopen, dat de vrees dezer leden spoedig bewaarheid zal worden; want de Nieuwe Hollandische Waterlinie vormt een niet minder gewichtig en onmisbaar onderdeel van ons vestingstelsel, waarvan terecht door bedoelde leden wordt opgemerkt, dat het niet meer aan de tegenwoordige eischen voldoet, zoodat verbetering urgent is, terwijl verbetering onzer kustverdediging, welker deugdelijke staat toch zeker wel in de allereerste plaats moel worden geëischt door hen, die de handhaving onzer neutraliteit als eenig doel onzer landsverdediging beschouwen 1), ook door de Regeering als noodzakelijk is erkend. 2) Omtrent dit onderwerp worden belangrijke beschouwingen aangetroffen in de gedrukte stukken, tusschen de Regeering en de Tweede Kamer gewisseld, met betrekking tot de Marine-begrooting voor 1907 3), waaruit o. m. blijkt, dat voor de rechtstreeksche verdediging onzer havens en zeegeten door de Regeering als beginsel wordt gesteld, dat de artilleristische verdediging daarbij in hoofdzaak moet worden gevoerd met op den wal opgesteld zwaar geschut. Dit vaststaande, bovendien in aanmerking nemende de sedert den Russisch-Japanschen oorlog steeds toenemende bedrijvigheid der zeemogendheden tot uitbreiding en versterking hunner vloten en overwegende, dat onverhoedsche vijandelijkheden en schending onzer onzijdigheid juist van de zeezijde bij uitstek te duchten zijn, zoo zal men moeten toegeven, dat verwapening, verbetering en uitbreiding onzer voor een groot deel verouderde en met verouderd geschut bewapende kustversterkingen geen uitstel lijdt.

1) Zie ons vorig *Jaarbericht*, bladz. 299.

2) Memorie van Toelichting bij de Marine-begrooting van 1907.

3) De Memorie van Antwoord bevat o.a. een overzicht van de maritieme middelen, voor onze verdediging noodig geacht door de Staatscommissie in zake Samenwerking van Land- en Zeemacht.

Eene gedeeltelijke wijziging der Nieuwe Hollandsche Waterlinie, en wel van de positie Hemeltje—Vechten—Rijnauwen—Hoofddijk—Voordorp—Blauwkapel, wordt voorgesteld in het Geheim Aangangsels van het „Verslag der Staatcommissie, ingesteld om te onderzoeken, op welke wijze de spoorwegen, de gewone wegen en de waterwegen in en rondom Utrecht zouden behooren te worden gewijzigd”. Voor zoover dit voorstel uit het niet geheim gedeelte van het Verslag kan worden nagegaan en beoordeeld, zijn daaraan door den Kapitein TONNET eenige zeer lezenswaardige beschouwingen gewijd. 1) De Commissie stelt, behalve partieele verbeteringen in en achter de linie Hemeltje—Vechten—Rijnauwen—Hoofddorp, o.a. met belangrijke verkleining van de forten Vechten en Rijnauwen, voor, ter vervanging van de voor den spoorwegaanleg op te offeren verdedigingswerken der bestaande tweede linie beuosten Utrecht, een doorlopende stormvrije enceinte aan te leggen, welke van Blauwkapel (eveneens aanzienlijk te verkleinen) over Voordorp tot Hoofddijk in eerste linie zou zijn gelegen en van daar in zuidwestelijke richting tot aan den Vaartschen Rijn als tweede linie achter de positie Rijnauwen—Hemeltje zou worden voortgezet. De Kapitein TONNET, ofschoon ten volle waardeerende het streven der Commissie om, zoover als zij van haar standpunt kan en mocht gaan, de verdedigingsbelangen tot hun recht te doen komen, acht dit voorstel bij eene geraamde nitgaaf van ongeveer 3 millioen gulden „militair lapwerk” en meent, dat, bij verwezenlijking daarvan, de zuinigheid de wijsheid zou bedriegen. Zijns inziens moet het vraagstuk van hooger standpunt worden gezien, wat er toe zal moeten leiden, zij het dan ten koste van 8 à 10 millioen, een drie- of viertal moderne pantserbetonwerken te bouwen voorwaarts van de positie Blauwkapel—Rijnauwen.

Waar ik volledig instem met het zeer juiste betoeg, dat de schrijver ten slotte geeft om de waarde der Nieuwe

1) 50. *De Militaire Spectator*, October: TONNET, „Utrecht als verkeerscentrum.”

Hollandsche Waterlinie uit een militair-geographisch en politiek oogpunt aan te toonen, daar is het bijna overbodig te zeggen, dat ik zijn voorstel — ware het bereikbaar — boven dat der Staatscommissie zoude verkiezen; maar ik kan niet toegeven, dat dit laatste slechts militair lapwerk zou opleveren. Behoudens eene noodige verbetering der richting van het gedeelte Hoofddijk—Vaartsche Rijn, stel ik het defensief vermogen van deze nieuwe enceinte belangrijk hooger dan dat der bestaande, vrij wel waardelooze tweede linie beoosten Utrecht en acht ik door deze enceinte, met de grondige verbetering der forten Rijnauwen en Vechten, het weerstandsvermogen van het front Hoofddijk—Hemeltje in niet te verwerpen mate verhoogd. Met het front Hoofddijk—Blauwkapel is het ongunstiger gesteld; hier ontbreekt de „Tiefengliederung”, terwijl de inundatie belangrijk wordt versmald, waardoor, zooals ook de schrijver opmerkt, dit front in elk opzicht meer zal zijn blootgesteld. Hier staat tegenover, dat de doorloopende enceinte tusschen de forten eene belangrijke aanwinst aan defensief vermogen beteekent en dat in tijd van oorlog de hooge verbindingsbaan achter dit front met tijdelijke middelen tot tweede linie kan worden ingericht. Toch zal hier meer noodig zijn; maar het komt mij voor, dat met een tweetal vooruitgeschoven krachtige stormvrije pantserforten in de boogvormige lijn Ruigenhoek—Rijnauwen zal kunnen worden volstaan, afgezien natuurlijk van de *in elk geval* noodzakelijke, doch buiten het bestek der Staatscommissie vallende verbetering van de overige bestaande forten der linie.

Wat van *moderne gebouwerde en stormvrije pantserwerken* tegenover de hedendaagsche aanvalsmiddelen en methoden te verwachten is, kon bij Port-Arthur niet ten volle blijken, omdat de permanente forten dezer vesting in geenen deele aan vorenstaande omschrijving beantwoordden. Toch is het leerzaam, de indrukken te vernemen, welke deskundige ooggetuigen van de verdediging ontvangen hebben ten opzichte van de waarde der algemeen gangbare beginselen en de doelmatigheid van ver-

schillende inrichtingen op fortificatorisch gebied. Onder verwijzing naar de reeds aangehaalde mededeelingen van den Kapitein VON SCHWARZ (6, Heft 4; 24; 25) zal ik enkele hoofdpunten zijner conclusiën hier laten volgen. Ik vestig daarbij tevens de aandacht op de belangrijke beschrijving met plans van de inrichting der werken van Port-Arthur en van het in staat van verdediging brengen daarvan, gegeven door den Kapitein der Genie BARMIN (6, Heft 1 van 1907), die mede bij het noordoostelijk front der vesting was ingedeeld.

Met betrekking tot de *inrichting der forten* zegt de Kapitein VON SCHWARZ o.m. het volgende:

1. De zware artillerie („überhaupt die Kampfgeschütze“) behoort onvoorwaardelijk buiten de forten te zijn opgesteld.

2. De flankerende werking van traditoren heeft uitmuntend voldaan. Krachtig snelvuurgeschut is hiervoor noodzakelijk (vergelijk hierbij ook: 26, bladz. 66—67).

3. Pautserdekking voor het geschut der nabijverdediging is onmisbaar. Bovendien moet de infanteriewal van opstellingen voor machinegeweren voorzien zijn.

4. De open gemeenschap binnen de forten had dagelijksche verliezen tengevolge. Tusschen de logiesgebouwen en de verschillende gevechtsofstellingen behooren gedekte verbindingen te bestaan 1).

5. De gewone infanterieborstweringen verleen onvoldoende dekking aan de verdedigers tegen het geweervuur op korte afstanden. Hoofddekkingen voor de schutters zijn noodzakelijk.

6. De fortbezetting mag niet minder dan 400 man bedragen, opdat het werk zich zelfstandig kunne verdedigen en de stormvrijheid in stand gehouden kunne worden door uitvoering van de vereischte herstellingswerkzaamheden.

7. Deuren en blinden van lokalen behooren uit plaatijzer van 25 m.M. dikte te bestaan om tegen de scherfver-

1) Het hierboven onder 1—4 gestelde is waarlijk niets nieuws. Het zijn denkbeelden, waarvoor ik, en velen met mij, sedert jaren heb gepleit. Maar zij zijn nu door de oorlogservaring als juist gekenmerkt. Mogen zij thans volledige toepassing vinden!

king van granaten van middelbaar kaliber bestand te zijn.

8. Eene grondlaag van 1,2 à 1,5 M. dikte op de betondekkingen is doelmatig gebleken.

9. Elk fort moet voorzien zijn van twee gepantserde of gebetonneerde uitkijkposten, telephonisch met het logiesgebouw verbonden en voorzien van een toestel tot het geven van een electricch alarmsignaal.

Wat de tusschenliniën aangaat, wordt o.a. het volgende gezegd :

1. De zoogenaamde Chineesche wal (doorloopende infanterieborstwering tusschen de keelfronten der forten, met opstellingen voor machinegeweren en licht geschut) heeft zeer veel bijgedragen om het doordringen van de Japanners tusschen de forten te verhinderen. Een dergelijke doorloopende wal, die de keelfronten der forten verbindt, heeft groote waarde voor de verdediging.

2. Het is gewenscht, de zware artillerie tusschen en achter de forten in kleine batterijen, hoogstens van 4, liever van 2 stukken, op te stellen. Toevoeging van een machinegeweer tot eigen verdediging is gewenscht. Nevenbatterijen zijn af te keuren. Schijnbatterijen en andere schijnwerken kunnen, mits doelmatig aangelegd, nuttig zijn.

3. De electriche zoeklichten behooren buiten de forten mobiel te worden gebruikt of wel in gepantserde of gebetonneerde standen te zijn geplaatst; maar hunne machinale installatie moet bomvrij in de forten zijn ondergebracht.

De zoeklichten hebben op grootere afstanden — o.a. tot het ontdekken van batterijbouw — weinig nut opgeleverd; des te grootere diensten hebben zij bewezen op afstanden tot 800 pas, tot het ontdekken en onder vuur nemen van infanterieaanvallen en van loopgraafwerken 1).

Toetsen wij aan het voorgaande en aan hetgeen Port-Arthur overigens heeft geleerd de inrichting der moderne Nederlandsche forten, dan is de uitslag niet geheel bevredigend en kunnen

1) Zie ook: 50. *Mitteilungen Artillerie- und Geniewesens*, Heft 10: SPACH, „Das elektrische Licht im Dienste des Krieges.“

deze niet geacht worden volkomen te beantwoorden aan de eischen, die men heden aan een zelfstandig stormvrij permanent steunpunt stellen moet. Welke rol deze steunpunten in de fortenlinie te vervullen hebben, heeft Port-Arthur recht aanschouwelijk gemaakt: zij noodzaken den aanvaller tot den tijdroovenden aanval voet voor voet en beletten tevens zijn doordringen in of althans standhouden binnen de tusschenliniën. Maar daartoe is dan ook noodig een zelfstandig en blijvend verzekerd weêrstandsvermogen, eene voldoende krachtige vuuruitwerking in alle richtingen en volkomen stormvrijheid. In aanmerking nemende onze bijzondere terreintoestanden, zal als *minimum* moeten worden geëischt: eene bezetting van minstens 1 compagnie Infanterie, benevens de noodige Artillerie en hulpdiensten; eene bewapening van minstens 2 snelvuurkanonnen van 5,7 of 7,5 c.M. in hefkoepels; minstens 6 machinegeweren op open betonstanden (met kokers en nissen in de betonborstwering tot berging van geweer en munitie) voor nabijverdediging in front en zijwaarts; minstens 2 snelvuurkanonnen van 7,5 of 10,5 c.M. naar elke zijde tot groot flankement; de noodige machinegeweren voor keelverdediging en c. q. voor grachtsflankement. Den wal der voor- en zijfronten te voorzien van betonborstweringen voor Infanterie met opklepbare, opschuifbare of afneembare stalen schilden tegen geweer- en granaatkartetsvuur, en verder met minstens 2 gepantserde of gebetonneerde en scherfvrij overdekte uitkijkposten; volledige keelsluiting; ondoorwaadbare natte gracht, over voldoende breedte buiten den dooden hoek der borstwering gelegen en voor de meer blootgestelde forten, althans op het voorfront, voorzien van eene pantsercaponnière voor 2 machinegeweren naar elke zijde; eene breede prikkeldraadversperring aan de grachtsoverzijde, waartoe materieel in voorraad op te leggen; grootst mogelijke beperking van de nitgebreidheid van het fort en daartoe ook van het bomvrij logies, maar met afdoend weêrstandsvermogen tegen het zwaarste worpvuur; gedekte gemeenschap tusschen het logiesgebouw, de kazematten voor groot flankement, de hefkoepels, de uit-

kijkposten en c. q. de caponnière, met gedekte afsluitbare uitgangen naar den open wal; telephonische verbindingen tusschen het logiesgebouw, de hefkoepels en de uitkijkposten.

Wat de inrichting van fortentiniën en kringvestingen betreft, bestaat algemeen de opvatting, dat groepeerings in de diepte (Tiefengliederung) daarbij noodzakelijk is (2, bladz. 327—331; 14, bladz. 152—153; 15, bladz. 106) om het gevaar van onverhoedsch plaatselijk doordringen te keeren en den strijd tot aan de volledige uitputting der personeele en materieele middelen te kunnen voortzetten. Het voorbeeld van Port-Arthur heeft ook weder medegewerkt om bedoeld beginsel meer op den voorgrond te brengen, al zal ook niet overal, gelijk daar — vooral niet in vlak land — de toepassing van dat beginsel tot volledige beheersching van het aanvalsterrein zoo gebiedend door de terreinsgesteldheid gevorderd, noch door deze de onderlinge samenwerking en ondersteuning der in de diepte gegroepeerde werken zóó begunstigd worden.

De wijze, waarop het streven naar diepte in het verdedigingssysteem zich bij verschillende schrijvers openbaart, is uiteenlopend. Zij, die van oudsher voorstanders waren van eene kernvesting binnen den fortentkring, achten door de tegenwoordige opvattingen hun standpunt bevestigd en versterkt. WELITSCHKO gaat verder en verlangt (2, bladz. 329) tusschen de beide weêrstandsliniën nog bovendien velerlei andere werken. SCHROETER (zie ons vorig *Jaarbericht*, bladz. 305) wil in plaats van de kernomwalling een tweeden kring van permanente fortent zien aangelegd op 2 à 3 K.M. binnen de hoofdstelling. Tot het uiterste wordt het beginsel der „Tiefengliederung” gevoerd door MALCZEWSKI VON TARNAWA 1); hij verlangt drie liniën, als: die Hauptkampflinie, op 3000 M.; daarachter die rückwärtige Kampflinie; en eindelijk de kernbevestiging. Maar de beide eerstgenoemde liniën hebben ieder

1) 51. MALCZEWSKI VON TARNAWA, „Beiträge zum Studium der Befestigungsfrage”.

weër eene belangrijke diepte en bestaan elk op zichzelf uit diverse, achter elkander gelegen liniën van steunpunten, doorlopende omwallingen, batterijen en hindernisstrooken. Bovendien versmaadt de schrijver ook vooruitgeschoven steunpunten en stellingen in het verre voorterrein niet, althans bij overmaat van levende strijdkrachten. Daarentegen keurt hij versterking van het nabijgelegen voorterrein af.

Ofschoon de schrijver aangeeft, hoe zijn ontwerp bij gebrek aan tijd of geld en bij tijdelijken of vluchtigen aanleg meer of minder vereenvoudigd kan worden, zoo schijnt hij toch in de volledige en grootendeels permanente uitvoering daarvan de ideale oplossing van het bevestigingsvraagstuk te zien. Ik kan er niet anders in vinden, dan eene, tot in het ongerijmde opgevoerde uiting van een op zichzelf juist beginsel, finantieel onbereikbaar, onaannemelijk uit een tactisch oogpunt wegens het binden van aanzienlijke strijdkrachten voor bezetting, ondoelmatig versnipperd over een onnoemlijk aantal werken en werkjes, en wegens de overwegende bezwaren voor de verdediging en bevelvoering in een zoo samengesteld complex van verdedigingsinrichtingen.

De toepassing van tijdelijk of vluchtig versterkte stellingen op het nabijgelegen voorterrein is mede eene uiting van het streven naar diepte in de verdedigingsinrichting. HANIKA (20) onderscheidt in de literatuur over „Vorfelddpositionen” tweeërlei richting. De eene verlangt eene sterk doorgevoerde bevestiging van het voorterrein in meerdere, achter elkaar gelegen stellingen, waarin achtereenvolgend hardnekkig wordt standgehouden, om den aanvaller een zoo lang mogelijk oponthoud te berokkenen. De andere richting legt onvoorwaardelijk het hoofdgewicht der verdediging in de permanente fortelinie en kent aan de vooruitgeschoven stellingen slechts eene ondergeschikte rol als tijdelijk scherm en middel tot voeling met den vijand toe. Aan eerstgenoemde richting kleeft het bezwaar van groot troepenverbruik voor aanleg, bezetting en verdediging, wat ten nadeele van den krachtigen weêrstand der hoofdstelling kan strekken. De andere richting vermijdt dit bezwaar,

doch belooft dan ook weinig belangrijke uitkomst, vooral voor hetgeen de schrijver als het hoofddoel der vooruitgeschoven stellingen beschouwt: het den aanvaller zoo lang mogelijk onthouden van het terrein, dat hij voor het in stelling brengen van zijne belegeringsartillerie tegen de fortelinie behoeft.

De schrijver wil nu trachten, de voordeelen van beide richtingen te vereenigen, en wel door den aanleg van permanente vooruitgeschoven fortten, die het geraamte vormen van de vast te houden vooruitgeschoven stellingen. Deze fortten, krachtig bewapend, bomvrij en stormvrij, worden in de eerste plaats aangelegd ter beheersching van de voor den vijand tot aanvoer van zijn belegeringsmaterieel noodige spoorbanen en voorts op de belangrijkste terreinpunten met onderlinge tusschenruimten van gemiddeld 10 K. M. Zij zullen verder naar behoefte de kernpunten vormen van in oorlogstijd tijdelijk of vluchtig te versterken vooruitgeschoven positiën welke — zonder onderling samen te hangen en dus ook zonder het geheele front der fortelinie doorlopend te dekken — hoofdzakelijk slechts worden aangelegd tegenover de meest waarschijnlijke aanvalsrichtingen des vijands of vóór de meest blootgestelde gedeelten van het front, ten einde aldaar den vijand op te houden, hem de verkenning der hoofdstelling te beletten en naar omstandigheden ook als basis of vleugeldekking voor offensieve handelingen te dienen.

Het denkbeeld van HANIKA was reeds door SCHROETER (48, bladz. 160) in groote trekken aangeduid, doch wordt door eerstgenoemde op interessante wijze uitgewerkt en toegelicht. Het verdient voorzeker overweging, niet het minst als middel tot plaatselijke versterking van oudere fortelinieën, welker inrichting bezwaarlijk meer geheel naar moderne eischen zou kunnen worden gewijzigd.

De drie zeeoorlogen, welke elkander in enkele jaren zijn opgevolgd, en de veranderingen, die daaruit zijn voortgevloeid ten opzichte van den bouw en de bewapening der oorlogsschepen, hebben de vraag doen ontstaan, in hoeverre

daarmede ook bij de *kustverdediging* rekening zal zijn te houden, voor ons land eene vraag van het hoogste belang, waar de verbetering van onze kustversterkingen en hare bewapening een eisch van den dag is, welker vervulling niet zonder gevaar kan worden uitgesteld.

Op fortificatorisch gebied hebben de in de laatste jaren heerschende denkbeelden omtrent de inrichting van kustbatterijen geene wijziging van beteekenis ondergaan. 1) Behalve de algemeene eischen, die ten behoeve van de eigen verdediging en eventueel tot bestrijding van aanvallen van de landzijde moeten worden gesteld, is de hoofdvoorwaarde, waaraan bij kustversterkingen moet worden voldaan: de gelegenheid bieden tot volle ontwikkeling van de gevechtskracht der Kustartillerie. STAVENHAGEN 2) drukt dat zeer kernachtig uit en geeft daarmede in weinig woorden een volledig programma, waarin de vereischten eener kustbatterij zijn samengevat: „Die Küsten- (Fern- und Nahkampf-) batterien sind in erster Linie zur gedeckten, dauernden Kampfaufstellung der Küstenartillerie bestimmt, die aus leicht zu handhabenden und zu wendenden, sehr wirksamen und feuerschnellen Geschützen von grossem Gesichtsfelde, geringer Zielbarkeit und steter Gefechtsbereitschaft besteht, weil eine verhältnismässig geringe Geschützzahl gegen überraschend auftretende, schnell sich bewegende und panzergeschützte Artilleriesmassen auf Kriegsschiffen bei raschem Zielwechsel kämpfen und in kurzer Zeit kräftige Schiffspanzer durchschlagen soll“. Daarbij de munitie „in reichlicher, in unmittelbarer Nähe fertig untergebrachter Ausrüstung; endlich die erforderlichen, wohlgeschützten Richt- und Entfernungsmesser, sowie Beobachtungs- und Beleuchtungseinrichtungen“.

1) Zie o. a.: 52. *Mitteilungen des Ingenieur-Komitees*, 41e Heft: „Russische Anschauungen über Küsten-, Behelfs- und Feldbefestigung nach der neuesten Literatur“.

53. *Kriegstechnische Zeitschrift*, Heft 9: TOEFFER, „Eine russische Ansicht über improvisirte Küstenbefestigung“.

2) 54. *Mitteilungen A. u. G.*, Heft 10: STAVENHAGEN, „Ueber das Schiessen aus Küstenbatterien gegen Kriegsschiffe“.

Meer wisseling van gedachten heeft daarentegen in het afgelopen jaar plaats gevonden omtrent de sterkte, de samenstelling en het gebruik van de *bewapening* der kustversterkingen. 1) Daarbij werd vooral de aandacht gevestigd op de keuze der zware kustvuurmonden, het al of niet doelmatige van eene gedeeltelijke bewapening van het kustfront met snelvuurgeschut van middelbaar kaliber, de waarde en het gebruik van krombaangeschut tegen schepen. Ik moet wegens plaatsgebrek naar de aangehaalde literatuur verwijzen en wil alleen vermelden, dat alle schrijvers eischen eene hoofdbewapening van een voldoende aantal lange kanonnen, even zwaar als de hoofdbewapening der te bestrijden schepen, bij voorkeur van 30,5 c.M. L/45 en in elk geval minstens 24 c.M. L/45; dat slechts enkelen (56) aan eene nevenbewapening van lange kanonnen van 15—21 c.M., lang 45 à 50 kalibers, geene groote waarde hechten; dat op grond van de ervaringen bij Port-Arthur, tegen torpedobooten en dergelijke het zeer lichte snelvuurgeschut van 4,7 en 5,7 c.M. onvoldoende wordt geacht en daarvoor een kaliber van 7 à 10 c.M. snelvuur wordt geëischt; dat eindelijk door velen naast het lange zware geschut eene belangrijke waarde aan *zwaar krombaangeschut* wordt toegekend. MIELICHHOFFER (57) betoogt, dat de schepen bij voorkeur den strijd met de kustbatterijen zullen moeten voeren op 5 à 6000 M. afstand en dat de verdediger in de krombaanvuurmonden het voornaamste middel zal hebben te zoeken om de tegenpartij het oponthoud op die afstanden te beletten. MOOSBRUGGER (55) teekent aan, dat men in Rusland aan de vlakbaankanonnen (zwaar en middelbaar) 50 0/10 zware mortieren toevoegt, waardoor niet alleen den verdediger het vuuroverwicht verzekerd wordt, maar hij tevens in staat wordt

1) 55. *Organ der Militär Wissenschaftlichen Vereine*, LXXIIIe Band, 3e Heft: MOOSBRUGGER, „Anschauungen über Küstenbefestigungen und deren Gefecht“.

56. *Mitteilungen A. u. G.*, Heft 12: SCHWEEGER, „Zur Wahl von Küstengeschütze“.

57. *Idem*, 1907, Heft 1: MIELICHHOFFER, „Das Gefecht zwischen Küstenwerken und Schiffsgeschützen“.

gesteld, den strijd op groote afstanden met alle energie op te nemen en door te voeren. Als meest geschikte krombaanvuurmond wordt de 28 c.M. houwtiser L/12 aanbevolen, die volgens STAVENHAGEN (54) op 9800 M. met de 345 K.G. zware pantsergranaat nog 17,1 c.M. pantser doorslaat en op 11463 M. voor 50 % treffers slechts eene doellengte van 17,7 en eene doelbreedte van 5,9 M. vordert. SCHWEEGER (56) acht echter voor den strijd op de grootste afstanden een nog grooter kaliber gewenscht.

HOOFDSTUK VIII.

Technische Diensten.

I. Pionierdienst.

In het in 1906 verschenen *Feldbefestigungsvorschrift* (Berlin, Ernst Siegfried Mittler und Sohn) zijn de nieuwere denkbeelden naar Duitsche inzichten neêrgelegd.

Betreffende de Pioniertroepen geldt in dit voorschrift, dat de officieren de voorstellen moeten doen voor de terreinversterking overeenkomstig de plannen van de troepenleiders, terwijl zij de uitvoering der werkzaamheden moeten leiden.

Alle troepen moeten geoefend zijn in het gebruik van graafgereedschap, terwijl in beginsel de troepen, die een terreingedeelte zullen verdedigen, ook de werkzaamheden voor de versterking daarvan uitvoeren.

De pioniers blijven, zoo eenigszins mogelijk, bijeen voor de uitvoering van de moeilijke werkzaamheden; zij mogen niet tot hulp van door andere wapens uit te voeren arbeid worden gebruikt.

De Infanterie blijft in het tactisch verband; de infanterie-officieren dragen de verantwoordelijkheid voor de uit te voeren werkzaamheden. De Veld-Artillerie maakt zelve de noodige dekkingen.

Er wordt op gewezen, dat ook bij den aanval het gereedschap, zelfs in het vijandelijk vuur, moet gebruikt worden, om zich in het veroverde terrein te dekken; doch nimmer mag terreindekking, zelfs bij verdediging, de plannen van de troepenleiding beheerschen.

De verkenning eener stelling moet geschieden door generale staf-, artillerie- en pionierofficieren; in het algemeen wordt één verdedigingslijn gekozen en met alle middelen versterkt. De linie moet niet een aaneengesloten geheel vormen, maar bestaat uit groepen, die frontaal en flankerend vuur toe-

laten. Bij groote troepenmassa's worden bataljongsgroepen geformeerd.

Bij de uitvoering moet rekening gehouden worden met den beschikbaren tijd. Eerst moet de eigen vuurwerking en een vrij schootsveld verzekerd worden, eerst daarna komt de dekking.

In de groepen worden loopgraven, dekkingsloopgraven voor reserves en hindernissen gemaakt. De dekkingsloopgraven moeten zoo dicht bij de vuurlinie liggen, dat tijdig oprukken der reserves steeds is gewaarborgd, ook al liggen zij binnen den trefferbundel van tegen de vuurlinie gericht artillerievuur.

Bescherming tegen artillerievuur wordt het best bereikt, wanneer de loopgraven tegen het gezicht van uit het voor-terrein zijn gedekt.

Betreffende de technische inrichting der loopgraven zij vermeld, dat diep ingesneden, geheel in het terrein ingezonken en smalle loopgraven regel behooren te zijn (minste bodembreedte 0,60 M., aanslaghoogte 1,40 M.). Moet gedekt verkeer mogelijk zijn, dan wordt de loopgraaf achterwaarts verbreed en verdiept. Traversen tegen de scherfwerking van granaten worden noodig geacht (dikte in vuurlijn 0,50 M. en achterwaarts 1 M.).

Scherfvrije onderkomens mogen van buiten af niet zichtbaar zijn en moeten, zoo mogelijk, steeds worden gemaakt. Gedekte onderkomens tegen voltreffers van de veldvuurmonden moeten minstens 0,45 M. onder de vuurlijn liggen. Tegen steil vuur (voltreffers) is met de middelen te velde geene dekking te verkrijgen. Men kan de uitwerking beperken, door onderkomens te maken voor 5 à 6 man, die door minstens 1 M. dikke tusschenwanden worden gescheiden. De dekbalken moeten in het algemeen 0,15 M. dik zijn; steeds zijn aan de open zijde afsluitblinden noodig.

Steunpunten worden gevormd door eene vereeniging van loopgraven, die door hindernissen worden omringd. Als hindernissen worden aangegeven struikgewas, doorspannen met ijzerdraad, inundatiën, ijzerdraadversperringen (breedte 10 M.), verhakkingen en landmijnen.

Een afzonderlijk deel wordt gewijd aan den arbeid van Infanterie en Pioniers in den vestingoorlog (zie ook *Jaarbericht* 1905—1906, bladz. 310). Gedekte schietgaten worden nauwkeurig aangegeven. In plaats van de vroegere bonnetten, die geruimen tijd onnoodig werden geacht, worden thans schietgaten of kokers gevormd door eene planken bekleding; deze kokers worden over de geheele lengte van de loopgraaf afgedekt door eene ongeveer 0,25 M. hooge puin- of gronddekking, om het hoofd der schutters beter te beschermen tegen de scherfwerking der granaten.

Wat de technische inrichting der loopgraven en dekkingen aangaat, is belangrijk, wat daaromtrent wordt vermeld over de Nansjan-positie in de *Revue du génie militaire*, November 1906, („Quelques enseignements à tirer du siège de Port-Arthur”) waaruit o. m. het groote nut blijkt van vorenvermelde gedekte schietgaten. Aan het slot worden zeer interessante opmerkingen gegeven over het gebruik van veld- en half permanente versterkingen.

Uit de gegevens, die ons thans in meer betrouwbaren vorm over den oorlog in Oost-Azië ten dienste staan, blijkt, dat de taak der Pioniertroepen bij den veldoorlog van zeer veel gewicht moet worden geacht. In het *Oesterreichische Militärische Zeitschrift*, Mei 1906 („Der russisch-japanische Krieg. Urteile und Beobachtungen von Mitkämpfern”) zijn eenige rapporten opgenomen van de 3e, 4e en 6e divisiestaven betreffende den aanval op stellingen, die vluchtig versterkt zijn. Behalve bij de verkenning, waarbij de pionierofficieren moeten medewerken, worden de pioniertroepen noodig geacht, om met en naast de Infanterie voorwaarts te gaan tot het maken van de loopgraven tegenover het aanvalfront. Per regiment Infanterie wordt daarbij gerekend op een pioniercompagnie. De taak van de technische troepen zal hierbij wel eene andere geweest zijn dan het eenvoudig uitvoeren van graafwerk, daar de hulp van die eene compagnie tegenover de talrijke Infanterie niet van veel beteekenis kan zijn. Dat men voor graafwerk ook niet meer op de hulp der Pioniers rekent,

blijkt wel uit de aandacht, die overal gewijd wordt aan het gebruik van het draagbaar gereedschap en aan de uitbreiding daarvan bij de verschillende wapens (zie o.a. „Praktische Erfahrungen über Spatenarbeiten im Angriffe” van den Majoor der Genie DROBNY, *Oesterreichische Militärische Zeitschrift*, Maart 1906).

Betreffende voor den pionierdienst van belang zijnde gegevens worden hierna nog eenige bronnen vermeld :

Jahrbücher für die deutsche Armee und Marine, 1906, September, „Festungskrieg in Theorie und Praxis” door Oberst C. SCHWENINGER.

Als voren, Juli. „Das russische XVII Armeekorps in seiner Tätigkeit während der Operation um Mukden vom 26 Februar bis Mitte Mai 1905” door VON ULLRICE, Leutn. d. L.

Als voren, Juni. „Feldtechnisches aus dem russisch-japanischen Kriege” door MALCZEWSKI VON TARNAWA.

Als voren, Februari. „Die Artillerie im Gefecht und die Erdarbeiten”. Overgenomen uit het *Ingenieur Journal* 1905.

Als voren, „Winterübungen” door Gen.-Majoor z. D. VON GERSDORFF.

Kriegstechnische Zeitschrift, 1906, 7e Heft. „Erfahrungen aus dem russisch-japanischen Kriege” door TOEPFER, Hauptmann u. Adjudant der 4en Ingenieur-Inspektion.

Als voren, 9e Heft. „Eine russische Ansicht über improvisierte Küstenverteidiging” door TOEPFER.

Als voren, 4e Heft. „Ein neues Minenbausystem”, door Oberleutnant OP TEN NOORT.

Als voren, 6e Heft. „Der Bau einer Behelfsbrücke über den Main bei Kelsterbach und die Anlage eines Brückenkopfes daselbst im Verlauf der Pionierübung” door SOTCHON, Hauptmann u. Comp. chef im Nass. P. B. 21.

Als voren, 3e Heft. „Die Technik im russisch-japanischen Kriege” door TOEPFER.

Mitteilungen über Gegenstände des Artillerie- und Geniewesens, 1906, 2e Heft. „Über Vorfeldstellungen im Festungskriege” door A. KUCHINKA. K. u. k. Major des Geniestabes.
„Notizen”. „Japanische Bestimmungen für die Arbeiten der

Infanterie und Pioniere beim Angriff auf befestigte Stellungen (Ingenieurangriff)".

Als voren, 4e Heft. „Notizen". „Ausrüstung der Feldarmee mit Erd-und Holzwerkzeug dann mit Sprengmitteln."

Als voren, 8e en 9e Heft. „Der Donau übergang bei Dünaföldvár im Jahre 1905".

Als voren, 11e Heft. „Notizen". „Die electriche Minenentzündung bei den russischen Ingenieurtruppen".

Oesterreichische Militärische Zeitschrift, November 1906. „Einflüsse der modernen Feuerwaffen auf die flüchtigen Befestigungsanlagen der Infanterie".

Als voren, September. „Das Schiffahrtwesen und der Dienst auf Binnenwässern im Kriege" door RICHARD UNGERMANN, K. u. k. Hauptmann im P. B. No. 6.

Als voren, Juli. „Über Kavalleriepontontains."

Revue du génie militaire 1906. „Essai sur l'emploi tactique de la fortification de campagne" door Lieutenant-Colonel PIARRON DE MONDÉSIR.

Als voren, Maart. „Fascinages métalliques instantanés" door JULES DUVAL, Chef de bataillon du génie breveté.

Als voren, Februari. „Outillage portatif dans l'armée japonaise".

Als voren, Juni. „Allumage des mines au moyen des ondes acoustiques".

Revue de l'armée belge, Tome VI, Mei-Juni 1906. „Les grenadiers à main dans la guerre russo-japonaise".

Mitteilungen des Ingenieur-Komitees, 42e Heft, 1906. „Die gröszere Pionierübung am Rhein und Main, 1905".

VON SCHARR, „Der Festungskrieg und die Pioniertruppen," Berlin, E. S. Mittler u. Sohn, 1905.

II. Verkeer, waarneming en berichtenwisseling.

Algemeen.

In het *Jaarbericht* van 1905—1906 werd aan het in 1906 verschenen boekwerk van VON SCHMIEDECKE: „Die Verkehrs-

mittel im Kriege" reeds een en ander ontleend betreffende de technische hulpmiddelen voor het verkeer, de waarneming en de berichtenwisseling.

Meer in het bijzonder werd een overzicht gegeven van de organisatie en het gebruik van enkele dezer hulpmiddelen voor militaire doeleinden en van hetgeen men daarvan bij den tegenwoordigen stand der techniek mag verwachten.

Eene meer uitgebreide en uit het oogpunt van bevelvoering ook belangrijker behandeling van dit onderwerp geeft de tweede druk van STAVENHAGEN's „Verkehrs-, Beobachtungs- und Nachrichtenmittel in militärischer Beleuchtung". 1)

Deze schrijver rekent onder de verkeersmiddelen de spoorwegen (incl. veldbanen), de waterwegen (zoowel natuurlijke als kunstmatige), de zee en de verschillende landwegen.

Onder de waarnemingsmiddelen en die voor den berichten-dienst rangschikt hij de luchtscheepvaart, de bereiden ordonanssen, de wielrijders, de sneeuwschoenloopers, de onderhandelaars en parlementairs, de spionnen en boodschappers, de veldpost, de duivenpost, de oorlogshonden, de elektrische telegraphie (incl. telephonie), de optische telegraphie, de draadlooze telegraphie, de onderzeesche telegraphie, de zoeklichten, het automobielwezen en het snel- en geheimschrift.

Uit de eenvoudige opsomming van de verschillende elementen, die aan het verkeer, de waarneming en de berichtenwisseling kunnen worden dienstbaar gemaakt, blijkt reeds welk een ruim arbeidsveld hier te bewerken is.

In de inleiding van zijne studie wijst STAVENHAGEN er op, dat zoowel het vredes- als het oorlogsverkeer ten doel heeft het transport van groote massa's menschen en goederen met dit verschil, dat het vredesverkeer zich dikwijls tevreden stelt met enge wegen en dat de massa's meer gelijkmatig langs die wegen heën- en terugvloeien, terwijl het oorlogsverkeer meer ruime, breede banen eischt, om steeds versche krachten in eene bepaalde richting toe te voeren, waarbij slechts het onbruikbare en overbodige wordt teruggevoerd. Dat bij de

1) Verlag von Hermann Peters, Göttingen und Leipzig.

grootte uitgestrektheid, waarover de troepenmassa's zijn verdeeld, de berichtendienst, vergeleken bij vroeger, in hooge mate in beteekenis heeft gewonnen, behoeft wel geen nader betoog. Eene goede organisatie van dezen dienst maakt het mogelijk, de strijdmacht gedurende de beweging, de rust en de verpleging doeltreffend te verdeelen, om haar daarna voor het gevecht snel te verzamelen. De opperbevelhebber kan zijn wil op groote afstanden snel doen gelden en het is voor hem mogelijk, steeds op de hoogte te blijven van de situatie der eigen en der vijandelijke troepen.

Een goed en intens gebruik van de verkeersmiddelen en van die voor de berichtenwisseling vordert evenwel eene grondige kennis daarvan. De militaire eischen vorderen dikwijls, dat de bestaande organisaties worden gewijzigd of aangevuld. Bij een niet-deskundig ingrijpen zou in plaats van beter of hooger rendement desorganisatie verkregen worden. Kan in het eigen land die veranderde organisatie somwijlen verkregen worden, zonder dat wordt overgegaan tot eene geheele of gedeeltelijke exploitatie onder militair beheer, in vijandelijk land is dit meestal niet te bereiken. Doch ook de eigen hulpbronnen zullen in vele gevallen onder militaire leiding of onder militair beheer moeten worden gesteld en het zal dikwijls blijken, dat de bestaande organisatie niet in staat is te geven, wat van militaire zijde wordt verlangd, zoodat met militair georganiseerde hulpmiddelen moet worden bijgesprongen.

Zooals STAVENHAGEN aanvoert, volgt dan ook uit een en ander „*die hohe Bedeutung, die eine straffe Organisation des Verkehrs-, Beobachtungs- und Nachrichtenwesens für den Krieg hat, weshalb dieses nicht improvisiert, sondern aufs sorgfältigste im Frieden vorbereitet und geordnet werden muss*”.

Behalve voor de eigenlijke legeroperaties wordt door meer- genoemden schrijver ook voor den etappendienst het belang aangetoond van een goeden verkeersdienst, waardoor het alleen mogelijk is, om de slagvaardigheid van het leger te behouden door voortdurende aanvulling van levende strijdmachten en van allerhande legerbehoefden, alsmede door wegvoeren van

alles, wat de operatiën kan hinderen. Naast goede verkeerswegen is eene deugdelijke regeling van den berichtendienst hiertoe eveneens een vereischte.

In Duitschland berust de leiding van dezen zoogenaamden etappendienst bij den Chef van den Generalen Staf van het veldleger, aan wien de Inspecteur-Generaal van den etappen- en spoorwegdienst is toegevoegd. Laatstgenoemde beschikt verder over bijzondere organen achterwaarts in het eigen land en voorwaarts naar het bezette vijandelijke gebied en naar de opereerende legers.

In laatstgenoemde is eenhoofdige leiding dezer diensten door den staf wederom gewaarborgd.

Waar men zeer terecht als beginsel aanneemt, dat de organen voor den verkeers- en berichtendienst zoodanig moeten zijn georganiseerd, dat zij door den militairen opperbevelhebber volkomen moeten kunnen worden beheerscht, waar die organen dus in oorlogstijd onder directe leiding moeten staan van den Generalen Staf, daar is het rationeel, dat ook dit lichaam in vreedstijd in nauwe aanraking is met die diensten.

In Duitschland is dit beginsel zeer ver doorgevoerd. Men heeft daar de militaire organisaties voor den verkeers- en berichtendienst gesteld onder de bevelen van den Grooten Generalen Staf en de samenwerking van den civielen en den militairen verkeers- en berichtendienst door wettelijke bepalingen en voorschriften zoo zorgvuldig mogelijk voorbereid. Hoewel door de sinds jaren hier te lande bestaande Permanente Militaire Spoorwegcommissie en door de Oorlogstelegraafcommissie reeds in vorenstaanden zin wordt gewerkt, zoo wil het mij toch voorkomen, dat eene reorganisatie van het militaire verkeers- en berichtenwezen wenschelijk is, zoodanig, dat eene meer eenhoofdige leiding, uitgaande van den Generalen Staf, worde verkregen.

Als aanvulling van hetgeen daaromtrent in Hoofdstuk V van het vorige *Jaarbericht* werd medegedeeld, zullen bierna enkele technische hulpmiddelen voor den verkeers-, waarnemings- en berichtendienst nader worden besproken.

Spoorwegen.

In een artikel van het IIe deel van het *Kriegstechnische Zeitschrift* (1906) „Die Technik im russisch-japanischen Kriege” van TOEFFER wordt een en ander medegedeeld betreffende het Russische spoorwegvervoer. Bij het uitbreken der vijandelijkheden bestond de baan door Siberië slechts uit enkel spoor, zoodat gedurende het militair vervoer het bedrijf moest worden verhoogd door gevaarlijke plaatsen in de baan en minder goede tracé's zoodanig te voorzien en te verleggen, dat eene grootere snelheid kon worden verkregen. Bovendien moesten de stationsafstanden worden verkort, het aantal wisselplaatsen uitgebreid en meerdere waterstations en depôts voor brandstoffen verkregen worden, om dagelijks meerdere treinen te kunnen laten loopen. De noodige materialen hiertoe moesten eveneens langs de zelfde baan worden vervoerd, terwijl behalve voor het troepenvervoer belangrijke transporten moesten geschieden van artillerie-materieel, munitie en verplegingsvoorraden voor Wladiwostok en Port-Arthur, voor het spoorwegbedrijf zelf en voor het aanvoeren van benodigdheden voor de bevolking. Op de nog niet gereed zijnde Transbaikalbaan kon het vervoer aanvankelijk slechts met 6 treinen per dag in elke richting plaats hebben; geleidelijk kon dit aantal tot 18 treinen per dag en op de Siberische baan tot 20 treinen in elke richting worden uitgebreid, waarvan 16 werden bestemd voor troepentransport of viermaal meer dan in den aanvang der operatiën mogelijk was.

Terwijl het samentrekken van de troepen voor een legerkorps in den aanvang 30 dagen vorderde, had men door de vermeerderde capaciteit van de baan ten slotte hiervoor slechts 7 à 8 dagen nodig.

Dit buitengewone resultaat kon in den tijd van ruim een jaar verkregen worden, doordat de werkzaamheden en het bedrijf geheel onder militaire leiding stonden.

In verband met hetgeen door de Russen op het gebied van militair spoorwegvervoer is verricht, is van belang, wat omtrent

de organisatie van den militairen spoorwegdienst voorkomt in de *Revue du génie militaire* (Januari aflevering 1906) onder „Les tendances actuelles des sappeurs dans l'armée russe.”

Bij mobilisatie komen de spoorlijnen (incl. het materieel en het daarbij dienstdoende personeel) in en voerende naar het operatiegebied, geheel ter beschikking van den Minister van Oorlog. Op grooten afstand van het operatiegebied blijft de vredesorganisatie gehandhaafd; meer voorwaarts geschiedt de exploitatie evenwel naar de bevelen van de militaire autoriteiten en wel door het gewone vredespersoneel of door de spoorwegtroepen. Alle hoofdstations in de verschillende zônes staan onder een militairen stationscommandant.

Het gebruik van de spoorwegaanleg in vorenstaanden zin wordt reeds in vredetijd door den Minister van Oorlog en dien van het Verkeerswezen voorbereid.

Men ziet dus ook hier, zooals STAVENHAGEN dat eischt, eene zorgvuldige voorbereiding in vrede, om te geraken tot een zoo groot mogelijk nuttig effect in oorlogstijd.

De taak van de militaire spoorwegtroepen houdt met de vorenstaande beginselen nauw verband. Behalve met het herstellen van door den vijand vernielde en met het vernielen van bestaande lijnen worden die troepen belast met het wijzigen en aanvullen van het bestaande spoorwegnet en met de zuiver militaire exploitatie van bestaande of nieuw aangelegde lijnen zonder burgerpersoneel.

Behalve de speciale detachementen spoorwegwerkers, die uit de sappeurcompagnieën worden genomen, doch waaraan voor dit doel niet veel waarde wordt gehecht, worden voor den spoorwegbouw compagnieën van de spoorwegbataljons bestemd. Elk spoorwegbataljon beschikt daartoe op oorlogsvoet over 8 compagnieën, terwijl dan nog 3 zoogenaamde exploitatiecompagnieën voor het bedrijf beschikbaar blijven. Daar elke sappeurcompagnie slechts over 20 geoefende spoorwegwerkers beschikt, die in de eerste plaats voor den sappeurdienst moeten worden opgeleid, kan men wel aannemen, dat het gebruik dier afdeelingen voor spoorwegbouw zeer beperkt is en dat die taak

nagenoeg geheel is weggelegd voor de speciaal daartoe georganiseerde spoorwegbataljons.

In het vorenaangehaalde artikel van de *Revue du génie militaire* zijn mede eenige beschouwingen opgenomen over de inzichten, die men in Rusland huldigt betreffende het gebruik van smal spoor voor veldbanen en welke ook van algemeen belang zijn te achten.

Men stelt als eisch, behalve snellen bouw, dat de rails overal, waar een weg is, moeten kunnen worden gelegd, zonder dat veel arbeid noodig is voor het maken van eene aarden baan. Daartoe moeten krommingen met stralen van 35 tot 30 M. mogelijk zijn en hellingen tot 0,055 toegelaten kunnen worden. Men moet zich daartegenover tevreden stellen met eene geringe capaciteit van 300 tot 700 ton per dag en per lijn, te meer daar het gewicht van de rails niet groot is en bijgevolg het locomotiefgewicht slechts matig kan zijn.

Enkelen meenen daarom (welke meening ook wel in Oostenrijk gedeeld wordt) dat de veldbaan van lichte constructie de legeroperaties kan volgen, zoodat daardoor de wegtrein overbodig zou worden; doch meerendeels wordt aangenomen, dat het smalspoor te velde alleen bruikbaar is voor verbindingsbanen en aftakkingen bij den aanval en verdediging van versterkte stellingen.

Men rekent, dat per dag 6 tot 12 à 15 K.M. met een ploeg kan worden gelegd, waarbij niet wordt gerekend op ballasten van de baan.

In Rusland helt men over tot het Duitsche materieel voor den onderbouw, zijnde rails voor 0,6 M. spoorwijdte, wegende 9,5 K.G. per M. en ter lengte van 5 M. met 8 metalen dwarsliggers vereenigd tot een element, dat 175 K. G. weegt. De locomotief weegt 7,5 ton. De nuttige last per wagon is 5 ton, terwijl elke trein bestaat uit ongeveer 10 wagens en de weg wordt ingericht voor 14 paar treinen per dag.

In Oostenrijk is voor paardentrekkracht de spoorwijdte 0,7 M.; het railgewicht is 5 à 7 K.G. per M., waarbij houten dwarsliggers worden gebruikt. De nuttige last per wagon be-

draagt tot 3 ton (twee paarden kunnen een totaal gewicht trekken van 5,9 ton). De haltes worden ingericht op 25 K.M. afstand. Men rekent, dat met 100 paarden, die 250 ton vervoeren, de levensmiddelen van twee legerkorpsen voor één dag kunnen worden vervoerd. Aannemende, dat een trein per dag slechts een afstand van twee haltes of 50 K.M. kan afleggen, dan zijn vier zulke treinen noodig bij een afstand van 100 K.M., waarbij het op-, af- en overladen 's nachts moet plaats hebben. Wat het gebruik van het smalspoor aangaat, is men in Rusland meer de Oostenrijksche beginselen toegegaan.

Vergelijkt men deze systemen met elkaar, dan blijkt, dat eene lijn met mechanische tractie als in Duitschland is aangenomen, ingericht voor 15 paar treinen per dag, een rendement geeft van 750 ton of driemaal meer dan eene lijn met dierlijke tractie, zooals men in Oostenrijk aanneemt. De laatstbedoelde lijnen kunnen evenwel sneller gebouwd worden (ongeveer in de helft van den tijd, die noodig is voor eerstbedoelde) en zijn daardoor in vele gevallen in het voordeel.

Luchtscheepvaart 1).

Met een enkel woord werd in het vorig *Jaarbericht* reeds melding gemaakt van het bestuurbaar luchtschip van LEBAUDY 2).

In de *Mitteilungen über Gegenstände des Artillerie- und Geniewesens*, 1906, IIe Heft, staan onder „Notizen” enkele gegevens over dit luchtschip. Het heeft den sigaarvorm, is aan de voorzijde spits, aan de achterzijde holvormig, heeft eene lengte van 58 M. bij 10 M. grootste middellijn en is voorzien van een horizontaal roer en een zijstuur onder den ballon. De inhoud is 2960 M³. De gondel, lang 5, breed 1,6 M., geeft plaatsruimte voor 6 personen. De Mercedes-petroleummotor ontwikkelt 35, volgens anderen 40 P. K. De te ontwikkelen eigen snelheid bedraagt 11 M. per seconde, terwijl in 40

1) Voor een algemeen overzicht van den stand van de luchtscheepvaart, zie MOEBECK, „Taschebuch für Luftschiffer.”

2) Zie ook *Revue du génie militaire* 1907, Februari, „Les expériences du ballon Lebaudy”.

seconden eene stijghoogte van 1000 M. kan worden bereikt. Het gasverlies per dag bedraagt ongeveer 2 0/0, welk verlies men kan opheffen door ballast af te geven, terwijl men den strakken vorm van het omhulsel behoudt, door middel van een ballonnet, die door eene luchtpomp met lucht kan worden gevuld. De duur van eene vaart kan 12 tot 14 uur bedragen en is beperkt met het oog op de mede te nemen hoeveelheid brandstof voor den motor.

De beproeving had ten doel :

1. De deugdelijkheid te bepalen bij eene langdurige vaart in opvolgende etappen.

2. Na te gaan, op welke wijze het luchtschip in eene belegerde vesting kan worden aangewend en wel tot het verkennen van de bewegingen en de opstellingen van den vijand en van de inrichting der belegeringsbatterijen, tot het verzekeren van de verbindingen met de eigen troepen en tot het uit het luchtschip laten vallen van springstoffen.

De proeven zelve zijn meer gedetailleerd opgenomen in de April-aflevering van de *Illustrierte aeronautische Mitteilungen* („Le dirigeable Lebaudy” 1905). Behoudens een ongeluk, ten gevolge van hevigen wind op de open ankerplaats, waardoor de ballon werd opgenomen en het omhulsel scheurde, werd aan de gestelde eischen ten volle voldaan. Eene langdurige reis over wilde punten bleek uitvoerbaar te zijn, terwijl ook het kampeeren in het open veld, zeer ruw weder uitgezonderd, mogelijk was.

Betreffende de in Duitschland met het luchtschip-PARSEVAL gehouden proeven staan minder gegevens ten dienste. In het *Kriegstechnische Zeitschrift*, VIe Heft 1906 (onder „Mitteilungen”, „Das lenkbare Luftschiff Parseval”) wordt medegedeeld, dat de ballon den vorm heeft van den gewonen vliegerballon, dus met ronde einden en dat hij ook van de zelfde stof (perkale) is vervaardigd. Hij is voorzien van glijvlakken en luchtzakken, die elk door een ventilator kunnen worden gevuld. Behalve de vorm is door de glijvlakken ook de stand van den ballon te regelen en kan dus boven- of benedenwaarts worden ge-

varen. Aan het achtereinde bevindt zich een horizontaal en een verticaal stuurvlak. De gondel geeft plaats voor 3 tot 4 personen. De balloninhoud bedraagt 2300 M³. In het IIIe Heft van vorenvermeld tijdschrift (onder „Mitteilungen”) wordt eene lengte opgegeven van 48 M., eene doorsnede van 8,57 M., terwijl de Daimlermotor 90 P.K. zou kunnen ontwikkelen. Opgegeven wordt, dat de vrije vaart tot 450 M. hoogte mogelijk was en dat het luchtschip bij 6 M. windsterkte en met halve kracht varende, goed bestuurbaar bleek te zijn. 1)

In het VIIe Heft van vermeld tijdschrift (onder „Mitteilungen”) wordt eveneens melding gemaakt van een nieuw bestuurbaar luchtschip van Graaf DE LA VAULX, geconstrueerd door den ingenieur MALLET. De inhoud is slechts 700 M³, de lengte 35 M., de grootste middellijn 7 M., terwijl de motor 16 P.K. kan ontwikkelen. De afloop der proefnemingen met dit luchtschip is nog niet bekend; mochten de proeven goed slagen, dan biedt dit schip door zijne kleinere afmetingen groote voordeelen tegenover dat van LEBAUDY en PARSEVAL.

Zooals uit de eerste berichten betreffende de „Lebaudy” was af te leiden, heeft dit luchtschip zijne bruikbaarheid voor militaire doeleinden volkomen bewezen en is het een hulpmiddel, waarmede rekening zal dienen te worden gehouden, hoewel nog niet aan den eisch van eene eigen snelheid van 16 tot 17 M. per seconde is voldaan. Zeker mag worden aangenomen, dat Frankrijk, indien het overgaat tot de aanschaffing van meerdere „Lebaudy's”, de overige staten ver vooruit is en dat het in allen gevalle thans reeds een voor-sprong heeft op Duitschland, dat met het luchtschip „Parseval” nog niet zulke positieve en ver strekkende resultaten heeft verkregen.

Om de beteekenis van het bestuurbare luchtschip, zij het in zijn tegenwoordigen nog onvolmaakten vorm, nader aan

1) Voor de beproeving van het luchtschip VON ZEPPELIN wordt verwezen naar de *Illustrierte aeronautische Mitteilungen*, December 1906, „Die Aufstiege des Luftschiffes S. E. des Grafen von Zeppelin am 9 und 10 Oktober 1906”.

te geven, zij vermeld, dat over het algemeen de stijghoogten van de kabelballons te gering worden geacht.

In „Ueber das niederkämpfen moderner Werke auf der Hauptangriffsfront im Festungskriege” (*Kriegstechnische Zeitschrift* 1906, Ie Heft) wordt aangenomen, dat de vijandelijke zware mortierbatterijen, op 3000 tot 5000 M. opgesteld, nagenoeg absoluut tegen het gezicht, ook van uit een kabelballon, zijn te dekken. Deze toch, wordt daarbij gezegd, kan niet hooger dan 400 M. stijgen (dit is minder juist, daar ook, met één persoon bemand, hoogten van 500 tot 700 M. kunnen worden bereikt).

In het VIIe Heft van vermeld tijdschrift („Der Beobachtungsdienst in festen Plätzen” van Oberleutnant JOHANN HANIKA) wordt de ballon onmisbaar geacht bij het verkennen en opsporen van de gedekt opgestelde vijandelijke batterijen en bij de leiding van het vuur op die batterijen; doch als voorwaarde, om die taak naar behooren te kunnen vervullen, wordt eene groote stijghoogte noodig geoordeeld. Die van 400 tot 600 M., als door den schrijver aangegeven voor de tegenwoordige kabelballons, is in vele gevallen onvoldoende.

Het bestuurbare luchtschip, dat zonder bezwaar tot 1000 M. kan opstijgen, dat op die hoogte moeilijk of niet te treffen is door artillerievuur, dat zich door zijne beweeglijkheid aan dat vuur kan onttrekken en zich zoodanig kan opstellen, dat de bemanning het terrein geheel kan inzien, en dat daarbij langs optischen weg in voortdurende gemeenschap kan blijven met de eigen partij, voldoet aan de hiervoren gestelde eischen in hooge mate.

Het blijft evenwel zeer de vraag, of een gebruik bij de operatiën van het veldleger mogelijk zal blijken en of dit niet zal afstuiten op de groote bezwaren, die verbonden zijn aan den nasleep van alle benoedigdheden voor gasvulling c.a. 1)

Ter vergelijking van wat kleinere staten op het gebied

1) Voor eene theoretische bestudeering van het bestuurbare luchtschip wordt aanbevolen „Les ballons dirigeables”, GÉRARD et GERVAIS DE ROUVILLE, *Revue du génie militaire*, 1906, Augustus e. v.

van de militaire luchtscheepvaart verrichten, is een artikel in de *Revue de l'armée belge*, 1906, Tome VI, Mei—Juni, getiteld „Le service et le matériel aérostatique en Belgique” de aandacht waard, te meer, waar de militaire verhoudingen van België tot de omliggende staten in vele opzichten met de onze overeenkomen. De luchtballonformaties zijn bestemd voor den dienst in de vestingen *Antwerpen*, *Namen* en *Luik* en wel 2 secties voor de eerste en 1 voor elk der beide laatstgenoemde plaatsen.

Elke sectie beschikt over een kabelballon met toebehooren en 12 wagens, waarvan 10 voor gecomprimeerd gas, 1 voor den kabel en het windwerktuig en 1 voor verder materieel. In elke plaats is eene fabriek voor waterstofgas met magazijn, werkplaats en ballonhal.

Tot 1904 werd de bolballon behouden; in 1905 werd ter beproeving ook een vliegerballon aangekocht 1).

Hoewel nagenoeg overal de ballon te velde als een noodig hulpmiddel voor de verkenning wordt beschouwd, bestaat tegen dat gebruik het bezwaar, dat, hoe men den gastoevoer ook regelt, eene groote uitbreiding van treinvuortuigen noodig is voor den af- en aanvoer van de gasflesschen of voor den aanvoer van de materialen voor de vervoerbare gasinstallaties.

Voor al in streken met weinig uitgebreide en slechte verkeerswegen is dit van groot gewicht. De Kapitein BOLCHER, geeft daarom in de *Revue du génie militaire*, 1906, April-aflevering („Parcs aérostatiques de campagne russes”) eene studie ten beste, waarin hij voorstelt, mede met het oog op de groote afstanden, waarop het vervoer in Rusland steeds zal plaats vinden, om een spoorwegtrein in te richten tot eene vervoerbare gasfabriek en naar omstandigheden één of twee van de benoodigde locomotieven te gebruiken, om de fabriek te drij-

1) Betreffende de voor- en nadeelen van deze beide soorten van ballou, zie ook *Verslagen, rapporten en memoriën*, 1907, „Verslag eener detachering aan den militair-aeronautischen cursus te Weenen in den zomer van 1902” van P. J. P. VAN DER STEUR, Kapitein der Genie.

ven. De trein bestaat verder uit 19 wagens, waarvan 2 voor de dynamo's, 3 voor de electrolitische inrichting, 1 voor distilleeren, 5 voor compressor en gasflesschen, 1 voor werkplaats, 2 voor magazijn, 2 voor personeel, 1 voor koelwater en 2 voor petroleum.

Ten slotte moge hier niet onvermeld blijven, dat door de proeven, die SANTOS DUMONT heeft genomen (zie *Illustrierte aeronautische Mitteilungen* 1906, December, „Santos Dumont's Flüge mit seiner Flugmaschine”), waarbij bleek, dat hij zich in zijne vliegmaschine over ruim 200 M. lengte op eene hoogte van 6 M. boven den grond met eene snelheid van ruim 10 M. per seconde zwevende kon houden, het vraagstuk van het vliegen een nieuw stadium is ingetreden.

Binnen korten tijd is eene afdoende oplossing van het vraagstuk, zoodanig, dat toepassing op militair gebied is te verwachten, niet te voorzien.

Dat die oplossing echter van zeer groot militair belang kan zijn, blijkt uit eene becijfering van de kosten voor een bestuurbaar luchtschip en eene vliegmaschine (*Illustrierte aeronautische Mitteilungen* 1906, Mei, „Motorballon oder Flugmaschine” van RICHARD SCHILLE) welke kosten zich zouden verhouden als 20 : 1. In vorenaangehaald artikel wordt in een goed overzichtelijken staat met getallen de waarde van de vliegmaschine tegenover den motorballon nader uitgedrukt.

Alles, wat in de laatste jaren op dit gebied verricht wordt, geeft aanleiding, om dit vraagstuk van militaire zijde nauwgezet te volgen.

Duivenpost.

In de laatste jaren heeft de berichtenwisseling met postduiven aan beteekenis gewonnen, nu men niet alleen van uit versterkte plaatsen daarmede berichten kan verzenden, doch ook, door eene verbeterde wijze van vervoer en verzorging, de duiven te velde kan medevoeren, zoodanig, dat zij ook na geruimen tijd geschikt zijn om uit te vliegen.

Generaal PAUL DE BENOIST, Commandant van de 20e cavaleriebrigade in Frankrijk (*Revue de l'armée belge*. Tome V, Maart—April „Emploi des pigeons-voyageurs dans la cavalerie”) heeft hiertoe den weg gewezen.

Zooals thans ook hier te lande gebruikelijk is, worden de duiven door den ruiter op den rug medegevoerd in eene transportmand voor drie duiven, die zoodanig is ingericht, dat drie duiven boven elkaar worden geplaatst in afzonderlijke afdeelingen, waarin zij door opgevulde wanden beschermd worden tegen schokken en verwondingen, terwijl de vrije toevoer van lucht is verzekerd.

Indien gerust of overnacht wordt, wordt op den grond eene rustmand geplaatst, die uit losse deelen zeer spoedig is ineen te zetten en, uiteengenomen, gemakkelijk op de transportmand kan worden medegevoerd. In de rustmand geplaatst, kunnen de duiven zich vrij bewegen en voer en drinken tot zich nemen, zoodat zij wederom op kracht kunnen komen.

Indien hij eene patrouille een ruiter eene transportmand met 3 duiven benevens eene rustmand met toebehooren medeneemt, en een tweede ruiter bovendien nog eene transportmand met 3 duiven, wordt over een voldoende aantal beschikt.

Ten einde de duiven niet steeds in de transportmanden te behoeven mede te voeren, wat op den langen duur voor den ruiter en de dieren zelven nadeelig en hinderlijk is, wordt volgens Kapitein REGNAUD het medevoeren van een duivenwagen noodig geacht, waarin de duiven blijven, totdat zij in de transportmanden moeten worden geplaatst.

De mede te geven berichten worden thans in aluminiumdoosjes aan den poot bevestigd.

De volgende gegevens betreffende militaire postduiven zijn ontleend aan de *Mitteilungen über Gegenstände des Artillerie- und Geniewesens*, 1906, 7e en 8e Heft („Ueber das Militär-Brieftaubenwesen in verschiedenen Staaten” door Hauptmann GERIGEN).

In Duitschland werden in 1905 door particulieren 48 duiven gedurende de manoeuvres ter beschikking gesteld en hoofdzakelijk bij de cavaleriepatrouilles gebruikt. Van regeerings-

wege wordt aan het „Verband deutscher Briefftaubenliebhaber” jaarlijks 50.000 mark subsidie gegeven, terwijl bij wedstrijden reductie voor het vervoer van geleiders wordt toegestaan. Volgens de „Anleitung für den Militär-Briefftaubendienst im Frieden” (*Armeeverordnungsblatt* N^o. 20, 1906) is de technische opperste leiding opgedragen aan de 3e afdeeling van het Ingenieurkomitee en zijn de inspectiën, de oefeningen, de organisatie van het militaire personeel, enz. op nieuw geregeld.

Italië heeft, wat het gebruik van postduiven bij de Cavalerie aangaat, het voorbeeld van Duitschland gevolgd. Een *Vorschrift für die Verwendung der Briefftauben zum Nachrichtendienste bei der Kavallerie* is opgenomen in het 4e Heft van vorenvermeld tijdschrift, jaargang 1905. In de vestingen en vaste plaatsen zijn 25 stations gevestigd. Op den regimentswagen worden duivenmanden met 10 tot 12 duiven medegenomen. De patrouilles nemen de duiven mede in de transportmanden, zooals zulks in Frankrijk plaats heeft. Per regiment Cavalerie worden jaarlijks gedurende 15 dagen 6 onderofficieren (1 per eskadron) in het naastbijzijnde duivenstation geoefend.

In Oostenrijk-Hongarije zijn in 1905 bij de manoeuvres bij de onderofficierspatrouilles van de Cavalerie duiven gebezigd. Elke patrouille voerde 4 duiven mede.

Electrische telegraphie.

De gegevens, die ons ten dienste staan betreffende den Russisch-Japanschen oorlog, hebben de inzichten betreffende het gebruik van den militairen telegraafdienst, doch meer in het bijzonder van den telephoondienst te velde in vele opzichten gewijzigd. Eene verbeterde inrichting van de militaire telephoontoestellen valt hiermede samen, waardoor het mogelijk is geworden, die toestellen door minder geschoold personeel te doen bedienen en bovenal om de verbindingen sneller tot stand te brengen. De nieuwe, zoogenaamde luid klinkende, telephonen kunnen voor eene goede en krachtige werking met eene verbinding volstaan, die slechts matig geïsoleerd is, en

in niet te ongunstige gevallen is zelfs de correspondentie verzekerd bij eene verbinding met blank draad, dat eenvoudig over den grond wordt gelegd. Als gevolg hiervan kan draad worden gebezigd, dat slechts eene geringe isolatie bezit (het gebruikelijke cavalieredraad is of blank of voorzien van eene isoleering, bestaande uit eene zijde omspinning, gedrenkt in eene isoleerende stof). Bezigt men daarbij silicium-bronsdraad, dat naast eene groote trekvastheid een groot geleidingsvermogen bezit, dan ligt het voor de hand, dat dit draad een veel geringer gewicht heeft dan de vroeger gebruikelijke veldtelefoonkabels (een haspel met 500 M. cavalieredraad weegt slechts 2 K.G.).

Dit lichte materieel, met zeer eenvoudige hulpmiddelen uit te leggen, maakt het mogelijk, de verbindingen zeer snel tot stand te brengen. In Rusland rekt men op 7 à 8 K.M. per uur, indien de draad van af het paard wordt afgerold. (*Revue du génie militaire* 1906, Februari, „Les tendances actuelles des sapeurs dans l'armée russe" door DUCHY, Capitaine du génie breveté). Hoewel deze wijze van uitleggen in enkele gevallen wel mogelijk zal zijn, is het voorzichtiger, de snelheid niet grooter aan te nemen dan 5 à 6 K.M. per uur, omdat in de meeste gevallen uitleggen te voet zal noodig zijn en, bijaldien de ruiters den draad van uit den zadel uitrolt, toch enkele malen zal moeten worden afgestegen, om de verbindingen naar behooren te maken of op het terrein neêr te leggen. Doch zelfs al rekt men op geene grootere snelheid dan 5 à 6 K.M., dan nog bereikt men minstens het dubbele van hetgeen bij het uitleggen van gewone veldkabels mogelijk is, waarbij men niet meer dan 1 à 3 K.M. per uur mag aannemen.

De mogelijkheid, om de verbinding snel tot stand te brengen, gepaard aan het gemakkelijk zonder bijzondere hulpmiddelen medevoeren van het lichte materieel, staat het gebruik van de telefonen tot in de voorste liniën toe. Nu ook minder tijd gemoeid is met het uitleggen der verbinding, is ook het inrichten van telefoonposten op korte afstanden van elkaar

en voor slechts geringen tijd zeer goed uitvoerbaar. Het materieel is bovendien op nageuoeg alle terreinen uit te leggen en te gebruiken. Het bezit in het algemeen eene groote mate van plooibaarheid en eischt minder stabiliteit voor de verbinding dan tot nu toe noodig was, zoodat het in hooge mate geschikt is, om door de troepen zelve te worden medegevoerd. Hierbij moet in aanmerking worden genomen, dat de inschakeling en de bediening van de toestellen zoo vereenvoudigd is, dat voor het gebruik daarvan als telephoon geen bijzonder technisch personeel noodig is, zoodat, met dit materieel toegerust, de troepen in voorste linie zelve de noodige verbindingen kunnen tot stand brengen en bedienen.

Behalve voor den dienst bij de troepenafdeelingen zelve hebben de nieuwere toestellen nog beteekenis voor het groote telegraafverkeer, daar het mogelijk is, die in te schakelen op eene telegraaflijn, waarop reeds met gewoon Morse-bedrijf (gelijkstroom) wordt gewerkt. Met de brommer-inrichting, die in normale omstandigheden als oproepsignaal dienst doet, kan men dan in den trant als bij de soundertoestellen teekens wisselen, die op het gehoor worden opgenomen. De capaciteit van de lijn wordt daardoor verdubbeld, doch men heeft dan voor de bediening technisch en administratief geschoold personeel noodig. (Zie voor eene theoretische studie van dit onderwerp *Revue du génie militaire* 1906, Mei, „Utilisation des courants d'induction en télégraphie militaire” door J. LESCURE, Capitaine du génie.) De Oostenrijksche telegraafpatrouilles, waarvan melding werd gemaakt op bladz. 333 van het vorig *Jaarbericht*, maken op vermelde wijze van deze toestellen gebruik.

Betreffende de wijze, waarop van den telephoon- en telegraafdienst in den Russisch-Japanschen oorlog werd gebruik gemaakt, is een artikel in de *Revue du génie militaire* 1906, Maart („La télégraphie militaire dans la guerre russo-japonaise.” Conférence faite aux officiers du bataillon de sappeurs-télégraphistes par E. Hoc, Capitaine du génie) van belang. Herhaaldelijk vinden wij in dit artikel vermeld, dat de telephoon (soms ook de telegraaf) tot op het gevechtveld wordt gebruikt,

veelal voor de leiding van het artillerievuur. De hangende lijnsecties moesten het tegenover de secties, die met kabel waren uitgerust, spoedig afleggen en werden dan ook ten slotte meer achterwaarts voor den etappendienst gebruikt.

Het *telephonisch* verkeer bleek ongeschikt te zijn voor eene zeer drukke berichtenwisseling van belangrijke en lange berichten en ook daar, waar het station was opgesteld op plaatsen, die sterk onder vuur werden genomen wegens de, voor het opnemen van het geluid hinderlijke, ontploffingen der projectielen. Zooals vermeld wordt, is ook reeds bij vredesoefeningen het telephonisch verkeer niet geschikt gebleken voor eene drukke correspondentie en eischt het daartoe een zeer goed geschoold, kalm werkend personeel. Volgens Luit.-Kolonel NJEZNAOF (aangehaald in vermeld artikel) heeft de telefoon overal goed gewerkt, waar het ging om het overbrengen van korte berichten op korte afstanden en kostte het weinig moeite, uit de Artillerie en Infanterie geschikte telephonisten te vormen. Hij geeft aan, dat de telefoon moet behooren tot het reglementaire troepenmaterieel (staven, regimenten en batterijen) en wel tot een aantal van 3 tot 4 posten met 10 K.M. kabel per regiment en van 3 à 4 posten met 6 à 7 K.M. kabel per batterij. De veldtelegraaf zou uitsluitend bestemd moeten blijven voor den staf van het legerkorps en hare werkzaamheid moeten uitstrekken tot aan de divisiestaven en tusschen deze onderling. In het divisieverband is de telefoon op hare plaats. Het Russische leger voerde mede telephonen met scheloproep, met brommer-inrichting (Mix en Genest) en de oude voorposten-toestellen (*Mitteilungen* 1906, 4e Heft, „Notizen”. „Rusland. Ueber die Funkentelegraphencompagnien im Ost-asiatischen Kriege”). De toestellen met brommer-inrichting hebben het beste voldaan, niet in het minst wegens hunne luidklinkende werking. In het zelfde Heft bespreekt VON TRAGSTEIN UND NIEMSDORFF „Der Fernsprecher im Felddienst” en concludeert, dat de toestellen moeten zijn micro-telephonen met een krachtig en betrouwbaar oproepsignaal (brommer-inrichting) en verder luidklinkend en eenvoudig van constructie.

Wat het gebruik van den telephoon- en telegraafdienst aangaat, vermeldt Dr. WÄCHTER, technischer Rat des technischen Militär-Komitees (*Oesterreichische Militärische Zeitschrift*, Mei 1906, „Technische Erfahrungen aus dem russisch-japanischen Kriege“) dat de ervaring in Oost-Azië geleerd heeft, dat het doelmatig is, twee gescheiden netten aan te leggen en wel een Morse-telegraafnet van divisiecommando's opwaarts naar de korps- en legercommando's en een telephoonnet in het divisieverband.

In den zelfden zin luidt een artikel in de *Mitteilungen über Gegenstände des Artillerie- und Geniewesens* 1906, 1e Heft („Russische Erfahrungen und Urteile über Bewaffnung, Bekleidung, Ausrüstung und Verpflegung im Ost-asiatischen Kriege“, overgenomen uit *Russky Invalid*, December 1905). Eene aanhaling daaromtrent uit vermeld Russisch tijdschrift luidt als volgt: „Het grootste nut heeft de telephoon in het bereik van de regimenten, afdeelingen, divisien en tot het verkeer tusschen de staven van naast elkander staande divisien. Daarboven bedient men zich beter van de veldtelegraaf, omdat de mogelijkheid, met alle stations van het telephoonnet te spreken, de hoogere staven onwillekeurig verleidt, alles te willen weten en op alles invloed uit te oefenen, zoodat de beperking van de zelfstandigheid van de enkele afdeulingscommandanten, tegenstrijdige bevelen, overbodige zenuwachtigheid, en zelfs aanwijzingen buiten medeweten van den eigenlijken bevelhebber geene zeldzaamheid zijn“.

Uit het vorenstaande mag als beginsel worden afgeleid, dat als regel het telegraphische bedrijf tot aan de divisie en het telephoonbedrijf in en ook wel tusschen de divisien onderling zich uitstrekt en dat het telephoonbedrijf plaats heeft door de troepen zelven met tot de uitrusting dier troepen behorende telephoonmaterieel, zijnde zoogenaamde luidklinkende telemicrophonen met brommer-inrichtingen en het dunne cavaleriedraad.

Betreffende het gebruik van de, bij de legerkorpsen en overige staven ingedeelde, telegraafformaties komen in meer aangehaald artikel: „Les tendances actuelles des sappeurs dans

l'armée russe" (*Revue du génie militaire*, Januari 1906) eenige beschouwingen voor, die hoofdzakelijk van toepassing zijn voor het Russische leger en die overeenkomen met de denkbeelden, welke daaromtrent heerschen in Duitschland (zie bladz. 332 van het vorig *Jaarbericht*). Schrijver vestigt er de aandacht op, dat bij eene opereerende legermassa niet op het gelijktijdig gebruik van alle telegraafformaties mag worden gerekend, omdat, wanneer de staven vooruitmarcheeren, de telegraafafdeelingen, die het nitgelegde net bediend hebben, dit nog moeten opnemen, de troepen met geforceerde marschen zouden moeten inhalen en dan zeker niet tijdig gereed zouden kunnen zijn met het maken van de nieuwe verbindingen. Deze zouden moeten worden nitgelegd of bediend door eene afdeling, die zoo mogelijk vooruit is gemarcheerd, zoodat de verbinding bij de aankomst der staven op de nieuwe standplaatsen gereed is. Slechts indien bekend is, dat de rusttoestand enkele dagen zal duren, mag op een gelijktijdig gebruik van alle telegraafformaties worden gerekend.

Optische telegraphie.

De optische telegraphie wordt in de verschillende legers meer en meer beoefend. In het vorig *Jaarbericht* werd meer beschouwd de optische signaaldienst voor groote afstanden, waartoe speciaal gevormde afdeelingen met bijzonder geschoold personeel noodig zijn. Doch evenals de telephoondienst zich eene plaats veroverde bij de troepenafdeelingen zelven voor het verkeer op kleine afstanden en de wisseling van korte berichten, zoo is ook de optische signaaldienst voor elken troep onmisbaar, om onder alle omstandigheden zich met nevenafdeelingen spoedig in verbinding te kunnen stellen. Hiertoe is evenwel een vereischte, dat deze wijze van berichtenwisseling bij de verschillende wapens is ingeburgerd, zoodat officieren en manschappen er goed mede vertrouwd zijn en dat volgens een zelfde systeem door allen wordt gewerkt. Gereguleerde en zaakkundige, eenhoofdige leiding voor de opleiding en oefening is daarbij noodzaak.

De hulpmiddelen voor dezen dienst zijn zeer eenvoudig; hoogstens heeft men enkele vlaggen noodig voor de afstanden boven de 700 à 800 M., hoewel men op grootere afstanden van 2 K.M. en meer, waarbij het opnemen door een kijker noodig gaat worden, beter met technisch geschoold personeel werkt. Op de afstanden beneden 700 M. wordt het eenvoudigst met de armen geseind volgens het semaphore-stelsel en het is deze seinmethode, die zich dan ook voor de troepen het best eigent en die spoedig kan worden aangeleerd.

In Duitschland wordt de optische signaaldienst eerst wederom sinds enkele jaren beoefend. („Das signalisieren mit Winkerflaggen in den heutigten Armeen" door GENTZ, Oberleutnant im 2 Lothr. Infanterie regiment No. 131, *Jahrbücher für die deutsche Armee und Marine* 1906, Juni). In 1902 verscheen de *Anleitung zum Feldsignaldienst* terwijl bij Kabinetsorder van 23 Januari 1903 een voorschrift voor het gebruik van „Winkerflaggen" werd gegeven. De niet speciale signaaltroepen werken volgens het semaphore-systeem met rood, wit en geel gekleurde vlaggen, die op een vast raam zijn gespannen.

In Engeland werkt men met losse vlaggen (blauw en wit gekleurd) op groote afstanden volgens het Morse-, op kleine afstanden volgens het semaphore-stelsel. In dit land is de optische seindienst zeer ontwikkeld, zoodat men binnen het brigade- en divisieverband den berichtendienst dikwijls uitsluitend langs optischen weg doet plaats hebben.

In Frankrijk gebruikt men roode en witte 4 of 6 hoekige seinschijven over dag, en 's nachts kleine lantaarns met jalouzie-sluiting. Men werkt volgens het Morse-systeem.

In Rusland volgt men de Fransche voorschriften, terwijl men in Oostenrijk tot op heden nog geen gebruik maakt van signaalvlaggen.

Draadlooze telegraphie.

Een nadeel, verbonden aan de toepassing van de draadlooze telegraphie voor militaire doeleinden te velde, was tot

voor korten tijd het bezwaar, dat men ondervond, om den luchtdraad onder alle omstandigheden omhoog te voeren.

De vlieger weigerde dikwijls bij zwakken wind; de ballon vordert het medenemen van een tamelijk zwaren en uitgebreiden trein voor den af- en aanvoer van de gasflesschen en eischt bovendien betrekkelijk veel toezicht. Bij sterken en wisselenden wind is bovendien een vaste stand niet verzekerd, waardoor bedrijfsstoringen optreden, terwijl afbreken van den draad dikwijls voorkwam.

Men is er thans in geslaagd, den draad omhoog te voeren door middel van 40 M. hooge masten van zeer lichte constructie, die bij wijze van telescoop in- en uitgeschoven kunnen worden en, al of niet door één der stationskarren gesteund, in enkele minuten kunnen worden opgesteld. Door de invoering dezer masten, die door de maatschappij „Telefunken” bij de vervoerbare installaties worden geleverd, is de onzekerheid in het bedrijf van de draadloze telegraphie te velde weggenomen en kan men aannemen, dat steeds eene goede correspondentie tot 100 K.M. mogelijk is. Oberst LEOPOLD SCHLEYER geeft in „Die Funkentelegraphie” (*Oesterreichische Militärische Zeitschrift* 1906, Maart en April) aan, dat ook in Oostenrijk proeven zijn genomen met dergelijke masten, die tot overeenkomstige resultaten leidden, als hiervoren is vermeld. Deze masten zijn evenwel niet zoo eenvoudig van constructie als de door de maatschappij „Telefunken” geleverde.

Evenals de telephonie en den optischen seindienst heeft men ook getracht, de draadloze telegraphie dienstbaar te maken aan het verkeer op de kleinere afstanden, waartoe draagbare toestellen zijn geconstrueerd, die op draagdieren of lichte voertuigen en motorrijwielen kunnen worden medegenomen. Voor het gebruik in bergstreken zou dit zeker een groot gemak opleveren. Als motor kan die van een gewoon motorrijwiel dienst doen. Volgens de opgaven van „Telefunken” kan met deze stations op afstanden van 30 tot 50 K.M. worden gewerkt.

Volgens eene mededeeling in de „Notizen” der *Mitteilungen*

über Gegenstände des Artillerie- und Geniewesens, 1906, 5e Heft, hebben deze toestellen bij de beproevingen in Zwitserland niet goed voldaan en zullen die proeven met toestellen van verbeterde constructie worden voortgezet. Het blijft evenwel geraden, vooralsnog eene afwachtende houding in deze aan te nemen, hoewel het niet valt te ontkennen, dat bij eene bedrijfszekerheid tot 25 à 30 K.M. dé draagbare toestellen een zeer bruikbaar gemeenschapsmiddel zullen vormen tot aanvulling van de electriche telegraphie van af de divisiecommando's opwaarts tot aan het legercommando en voor de vooruitgeschoven cavalerie-afdeelingen met de achtergelegen afdeelingen.

Op grond van de in Duitsch Zuid-West-Afrika opgedane ervaringen geeft Luitenant-Kolonel LEOPOLD SCHLEYER in vorenaangehaald artikel eenige beschouwingen ten beste over het gebruik en de indeeling van draadlooze stations voor groote afstanden te velde. Hij gaat uit van het beginsel, dat dit gemeenschapsmiddel niet treedt in de plaats van de electriche telegraphie, doch als aanvulling daarvan moet dienen. Deze uitspraak is evenwel in tegenspraak met de elders in zijn artikel uitgesproken wenschelijkheid om *alle* telephonisch en telegraphisch verkeer te vervangen door draadloos verkeer, wat, met het oog op den tegenwoordigen stand van het vraagstuk, in afzienbaren tijd niet is te verwachten. Aanvankelijk hebben de stations in Zuid-West-Afrika slechts matig voldaan, doch, naar mate het personeel beter onderlegd was en meer vertrouwd werd met het materieel, konden afdoende resultaten worden verkregen. Men werkte tot 70 K.M. met Morse-toestel en daarboven met telefoon; het opstellen van een station vorderde 30, het afbreken gemiddeld 16 minuten. Van veel belang bleek eene centrale leiding voor den dienst op de stations te zijn. Daartoe werd voor eene bepaalde groep een hoofdstation aangewezen, dat aangaf, in welke volgorde de berichten moesten worden verzonden. Voor het navragen, dat hiertoe door de andere stations telkens moest geschieden,

en het geven van eene beslissing daarop was gemiddeld 3 minuten noodig en hoewel dit in dringende gevallen zeker een niet gering tijdverlies is, voorkomt men grootere storingen, die anders door het willekeurig seinen van de stations zouden ontstaan.

Uitgaande van de vorenstaande beginselen, komt SCHLEYER tot de conclusie, dat te velde behalve voor de hoogere commando's, die op de grootere afstanden van elkaar zijn verwijderd, voor de Oostenrijksche toestanden draadloze stations noodig zijn bij die cavalerie-afdeelingen, die in de nabijheid van den vijand op de flanken van de troepenafdeelingen moeten opereeren. Voor de Cavalerie, die zich vooruit bevindt, zullen nagenoeg steeds voldoende telegraaflijnen achterwaarts beschikbaar zijn en in de verdere behoefte kan voorzien worden door de korps-telegraafafdeelingen en de telegraafpatrouilles. De op de flanken opereerende Cavalerie heeft in den regel echter geene telegraaflijnen naar de achterwaartsche commando's beschikbaar, terwijl zij niet op de hulp van de telegraafafdeelingen mag rekenen. Zij moet bovendien vrij blijven in hare bewegingen en zal bijgevolg den medegenomen voorraad draad der telegraafpatrouilles spoedig uitgeput hebben. Voor deze afdeelingen is dus een draadloos station onmisbaar. Als gevolg daarvan moeten ook de legercommando's van een dergelijk station zijn voorzien, terwijl bij den dienst op de stations de leiding zorgvuldig de correspondentie moet regelen. Bij de legerkorpsen wordt slechts een station noodig geacht, indien een dergelijk korps met eene afzonderlijke opdracht wordt belast.

Past men vorenstaande beginselen op de Nederlandsche toestanden toe, dan zou bij het vormen eener zelfstandige cavaleriebrigade, deze met een draadloos station behooren te worden uitgerust en als gevolg daarvan zou een dergelijk station ook bij het hoofdkwartier van het veldleger behooren te worden ingedeeld. Indien de draagbare stations eenmaal hunne bruikbaarheid hebben bewezen, komen deze in aanmerking voor de gemeenschap tusschen het hoofdkwartier en de divisien en tusschen de laatste en de voornitgeschoven Cavalerie.

Zoeklichten. 1)

Voor de terreinverlichting op groote afstanden gebruikt men booglampen met eene lichtbron van groote sterkte, waarvan de stralen door lenzen en spiegels worden verzameld en in een engen, dichten lichtbundel naar de gewilde richting worden teruggekaatst. De lichtbron moet zoo weinig uitgebreidheid bezitten als slechts mogelijk is, aan welke voorwaarde thans slechts voldaan wordt door het electrische gelijkstroomlicht. Daar, niettegenstaande de lichtbron zoo klein mogelijk genomen wordt, het licht niet van één punt uitgaat, worden de stralen ook niet evenwijdig uitgezonden, maar met eene spreiding van 2 tot 3°, waardoor het afzoeken van het terrein beter mogelijk is, doordat men eene grootere strook verlicht. Bij den 0,90 M. spiegel is de spreiding op 1 K.M. 45 M. en op 3 K.M. 130 M. Men kan de spreiding vergrooten, door den afstand van de koolspitsen te vermeerderen, doch verkrijgt dan eene minder intense verlichting. Door het plaatsen van een strooier (glaslenzen) vóór den bundel, kan het licht in horizontale richting verspreid worden, waardoor men lage, doch zeer breede lichtvelden verkrijgt.

De verschillende typen van zoeklichten zijn die van 0,35, 0,45, 0,60, 0,90, 1,20, 1,50 en 2 M. middellijn, met eene dracht respectievelijk van 1000, 1400, 2000, 3000, 3600, 4200 en 5000 M. en vorderende eene stroomsterkte van achtereenvolgens 20, 40, 40, 60, 80, 150 en 150 Ampères.

Op de dracht van het licht is van invloed de lichtsterkte van de bron, de uitgebreidheid daarvan, de brandwijdte en de spiegelgrootte, benevens de luchtgesteldheid, alsmede de kleur en het weërkaatsingsvermogen der belichte voorwerpen. Het best zijn waar te nemen lichte voorwerpen bij zuivere en droge lucht. De opgegeven afstanden voor de dracht gelden bij zijdelingsche waarneming te land en bij zuivere lucht.

1) Ontleend aan „Das elektrische Licht im Dienste des Krieges”, door ALFONS SPÄGL, Hauptmann im k. u. k. Divisionsartillerieregiment No. 28, zugeteilt dem technischen Militär Komitee. (*Mitteilungen über Gegenstände des Artillerie- und Geniewesens*, 1906, 10e Heft.)

Staat de waarnemer dicht bij de voorwerpen, die verlicht worden, dan bij de lichtbron, dan kan hij verder dan de opgegeven afstanden waarnemen. Bij stof, rook, nevel, regen, sneeuw of een onweerslucht wordt de waarneming zeer bemoeilijkt en somwijlen onmogelijk. Over groote watervlakten is de dracht voor de 0,60, 0,90, 1,20 en 1,50 M. zoeklichten tot 3, 5, 6 en 7 K.M.

In vlak terrein met bewoonde oorden wordt de waarneming door de sterke en lang gerekte slagschaduw zeer bemoeilijkt, waarom dan eene hooge opstelling van het licht noodzakelijk is. Vlak, weinig bedekt en niet doorsneden terrein geeft voor de waarneming gunstige uitkomsten.

Tot het afzoeken van het terrein moet de waarnemer op commando of telephonisch dan wel met eene seinlantaarn de noodige aanwijzingen geven voor de beweging van het licht. Beter is het besturen door den waarnemer zelve met behulp van den electromotor, hoewel daarbij slechts eene langzame beweging mogelijk is.

Betreffende de organisatie van de middelen voor de terreinverlichting onderscheidt de schrijver de mobiele en de vaste opstellingen.

Voor sperforten wenscht hij vaste opstellingen in pantserkoepels met zoeklichten van 0,60 M. en hooger, verbonden met het overige gedeelte van het fort door gedekte gemeenschap.

In gordelvestingen worden in de voornaamste werken permanente en gedekte plaatsen noodig geacht voor de installaties, die den stroom moeten leveren. De kleine zoeklichten van 0,60 M. moeten in de werken zelve worden opgesteld, de grootere moeten gereed worden gehouden, om 's avonds naar de plaats van opstelling te kunnen worden vervoerd en om op hoogstens 400 M. afstand van de stroombron daaraan te kunnen worden aangesloten. Waar dit niet mogelijk is, moet de stroom worden geleverd door auto-machinewagens van 3,6 ton, met eene eigen snelheid van 15 K.M. per uur en beschikkende over 40 P.K. voor 2 groote lampen. De opstelling van dezen wagen moet

zijn 500 M. zij- en achterwaarts van het licht. In overweging wordt gegeven, dezen machinewagen op te stellen, zoodat die over de veldbaan kan worden vervoerd, wat vooral voor lichten, grooter dan 0,90 M. gewenscht is. De voorkeur wordt dan gegeven aan een gepantserden machinewagen, die over dag als locomotief dienst doet en 's nachts den stroom levert voor twee lichten.

Voor de forten en batterijen, bestemd voor de kustverdediging, worden noodig geacht 0,90 tot 2 M. zoeklichten, opgesteld buiten de objecten op hoogstens 400 M. afstand.

Voor het veldleger worden voorgesteld machinewagens, met aangekoppelde zoeklichtwagens. De machinewagen moet worden opgesteld 500 M. zij- en achterwaarts van het zoeklicht. Het zoeklicht moet ook door manschappen op de plaats van opstelling kunnen worden gebracht, waartoe de deelen van den wagen, zoo noodig, door 2 tot 4 man moeten kunnen worden vervoerd. Voor het 0,60 M. zoeklicht is dit mogelijk en voor het 0,90 M. vermoedelijk en zeer waarschijnlijk te bereiken. Men heeft voor het veldleger de keuze tusschen een zoeklicht op den krachtwagen of wel een afzonderlijken zoeklicht- en krachtwagen.

In hoeverre of voor de automobiele veldverlichtingsafdeelingen een eenheidsmodel mogelijk is, wordt ten slotte verder nagegaan. Voor de 0,90 M. zoeklichten is geen afzonderlijke lichtwagen noodig, daarboven wel, zoodat voor een eenheidswagen het 0,90 M. zoeklicht als grootste afmeting geldt, terwijl in het algemeen 0,60 M. de kleinste maat moet worden geacht.

De taak van het zoeklicht is het afzoeken van het terrein voor de verkenning der vijandelijke werkzaamheden en het blijven verlichten daarvan, om die werkzaamheden te beletten en het artillerie- en infanterievuur mogelijk te maken. Intusschen moet het terrein verder worden afgezocht. Tot het vervullen dier tweeledige taak zijn minstens twee zoeklichten noodig. Bovendien kan het noodig zijn, om de intensiteit van een zoeklicht door een tweede te versterken, terwijl voor

de verlichting op grooten afstand en van nabij verschillende lampen noodig zijn, waarbij de lampen voor het eerste doel hoog en voor het laatste laag moeten worden opgesteld, terwijl de laatste ook kleiner kunnen zijn. Van deze beginselen uitgaande, worden voor de verlichting op groote afstanden twee lampen van 0,90 en voor die van nabij een van 0,90 en een van 0,60 M. noodig geacht of steeds twee van 0,90 en een van 0,60 M. Alle drie de lichten zijn niet door één machine te voeden, zoodat men komt tot een machinewagen met 0,60 M. licht en aanhangwagen met 0,90 M. licht als normale uitrusting.

Voor het veldleger worden per legerkorps minstens 3 verlichtingsafdeelingen noodig geoordeeld, elk bestaande uit 2 machinewagens, met 0,60 M. licht en 1 aanhangwagen met 0,90 M. licht; voor een belegeringsleger 4 veldbaanlocomotieven met dynamomachine en 4 zoeklichten van 1,20 tot 1,50 M.

Voor gordelvestingen zou moeten worden gerekend op 2 lichten van 0,90 en 1 van 0,60 M. per interval, waarbij de hoofdwerken inrichtingen moeten bezitten voor voeding van 2 lichten, terwijl 4 veldbaanlocomotieven met 4 groote lichten in de vesting zelve behooren voorhanden te zijn; totaal zou minstens op 6 lichten van 0,90 en 3 van 0,60 M. moeten gerekend worden.

In verband met vorenaangehaalde studie is van belang, hetgeen MALCZEWSKI VON TARNAWA zegt in „Beiträge zum Studium des Kampfes um Port-Arthur” (*Mitteilungen über Gegenstände des Artillerie- und Geniewesens* 1906, 4e Heft) betreffende het aantal noodig geachte zoeklichten in eene verdedigingslinie en wel 3 voor elk fort en 3 voor elk interval. Volgens hem zou op groote afstanden batterijbouw nimmer ontdekt zijn, doch bewees het zoeklicht tot 800 pas afstand goede diensten en was het verlichten van het arbeidsterrein op dien afstand reeds voldoende, om allen arbeid te beletten.

In de *Revue du génie militaire* 1906, Augustus, worden andere conclusies getrokken („Le siège de Port-Arthur. A propos des conclusions du capitaine Schwarz”). Men acht daar wel 3 zoek-

lichten voor elk fort noodig en wel 1 voor het front en 1 voor elk der flanken, doch wil die lichten buiten het fort opstellen. De electriche installatie wenscht men evenwel in de forten zelve onder dak te brengen.

Automobielwezen.

In aansluiting aan hetgeen hieromtrent in het vorig *Jaar-bericht* werd vermeld, moge hier in het kort volgen, wat in het afgelopen jaar op dit gebied uit een militair oogpunt van belang kan worden geacht.

In Engeland werd in plaats van het bestaande automobielkorps een „Army motor reserve of officers” gevestigd. (*Mitteilungen über Gegenstände des Artillerie- und Geniewesens* 1906, 10e Heft, „Notizen”) waartoe de leden van het vorige korps konden toetreden. Ieder lid moet een automobiel bezitten, die jaarlijks minstens 6 à 7 dagen ter beschikking moet worden gesteld, terwijl in oorlogstijd elk lid dienst moet verrichten en zijn automobiel tegen eene schadeloosstelling voor militaire doeleinden moet afslaan.

In Italië is een centraal-comité gevormd onder een niet actief dienenden generaal. (*Oesterreichische Militärische Zeitschrift*, Mei 1906, „Das freiwillige Radfahr- und Automobilwesen.”) De statuten houden in, dat het vrijwillige rijwiel- en automobielkorps ten doel heeft tot de landsverdediging mede te werken. De vereeniging heeft een burgerlijk karakter, wordt door de Regeering erkend en door het Departement van Oorlog gesteund.

Het korps bestaat uit rijwielafdeelingen met territoriale en automobielafdeelingen met centrale recruteering uit het geheele rijk.

In Rusland is volgens vermeld tijdschrift (December „Notizen”) een vrijwillig automobielkorps opgericht, waarvan de leden reserve-officier worden en gedurende de manoeuvres 3 oefeningen van 4 weken moeten medemaken.

In alle groote staten wordt door soortgelijke middelen, als hiervoren zijn aangegeven, getracht, in de behoefte aan auto-

mobielen in oorlogstijd te voorzien. Het is van groot belang hierbij, dat de particuliere industrie die voertuigen levert, die het legerbestuur noodig heeft en al zal dit voor personen-automobielen geene bezwaren opleveren, voor lastautomobielen zullen hiertoe op den duur bijzondere maatregelen moeten worden genomen, wil men ten slotte niet genoodzaakt worden, tot kostbare militaire organisaties zijne toevlucht te moeten nemen. 1)

In Italië is men in deze richting reeds begonnen, door bij eene onderafdeeling van de spoorwegbrigade te Rome eene automobielsectie op te richten. (*Oesterreichische Militärische Zeitschrift* 1906, October, „Mitteilungen über fremden Heere“.) Deze afdeeling dient tot het vormen van militaire chauffeurs, die tevens eenigermate vertrouwd moeten zijn met de constructie en reparatie van machinedeelen en daartoe een cursus volgen aan eene automobielfabriek.

Wat de constructie der automobielen betreft, dient vermeld, dat het aanbrenge van de drijfkracht op alle vier raden voor de militaire lastwagens als eisch moet worden gesteld, doch dat overigens geene ingrijpende veranderingen in de tot heden beproefde systemen zijn aangebracht.

1) Zie „Sicherstellung von Automobielen und Motorfahrzeugen für Kriegszwecke“. (*Oesterreichische Militärische Zeitschrift* 1906, November.)

HOOFDSTUK IX.

Geneeskundige Dienst.

„Wenn die Bataille vorbei ist, soll jedes Regiment seine Blessirten sogleich aufsuchen und nach einem gewissen Ort bringen lassen, damit sie können verbunden und in Acht genommen werden“. (Instructie van FRIEDRICH WILHELM van 23 April 1734).

„Tijdens het gevecht kan van eene bijeenbrenging der niet marschvaardige gewonden geene quaestie zijn, en derhalve ook niet van de oprichting van wat men gewoonlijk onder den naam van *verbandplaatsen* verstaat. Van dit axioma is zoo langzamerhand wel ieder overtuigd geworden“. (Dr. D. ROMEIJN, „Beschouwingen over onzen Geneeskundigen Dienst in eerste linie“, 1906). 1)

De overeenkomst tusschen deze beide, door meer dan anderhalve eeuw gescheiden uitspraken is treffend, te treffender, daar men in de laatste jaren in de literatuur van vele zijden bovengenoemde meening hoort verkondigen.

Voor al van Fransche zijde wordt meermalen een afkeurend oordeel over hulpverbandplaatsen vernomen. Aldaar heeft jaarlijks, evenals bij ons, eene oefening plaats voor personeel van den Geneeskundigen Dienst; daarmede wordt aan den „directeur technique“ van de oefening, een hoofdofficier van den Geneeskundigen Dienst, de gelegenheid geboden om in eene voorafgaande „conférence“ zijne denkbeelden omtrent den dienst te velde te doen blijken. In 1906 was de leiding opgedragen aan den Médecin principal de 1e Classe ANTONI, die ovenwel geene critische beschouwingen ten beste gaf; het

1) *Militair-Geneskundig Tijdschrift* 1906, bladz. 193.

jaar te voren was het de bekende NIMIER, Professeur aan Val de Grâce, die zijne gezaghebbende stem luid tot bestrijding van de hulpverbandplaatsen deed klinken en wiens critiek Dr. ROMEIJN deed besluiten, in bovenvermeld opstel het onderwerp op overeenkomstige wijze te bespreken.

NIMIER 1) acht het noodzakelijk, dat het bij een troepen-gedeelte ingedeelde geneeskundig personeel steeds daarbij blijve, min of meer als moreelen steun. Ontwikkelt een bataljon zich tot het gevecht, dan blijft het personeel (met uitzondering van eenige ziekendragers, die bij hunne compagnieën blijven om steeds in de nabijheid van hunne gewonde kameraden te zijn) bij de compagnie, die de bataljons-reserve vormt. Is ook deze in het vuur gebracht, dan volgt het de beweging, steeds met het bataljon voeling houdende. Voertuigen (de verbandkar van het bataljon n.l.) kunnen niet volgen; daarom wordt allcen eenig draagbaar materieel medegenomen.

De geneeskundige groep zal op haren weg naar voren weldra gewonden vinden. Den marschvaardigen daarbij wordt de weg gewezen naar de verzamelplaats voor deze categorie; ten behoeve van hen, die niet kunnen loopen, wordt telkens eenig personeel afgezonderd om de eerste hulp te bieden. Lang zal het op deze wijze niet duren, of de bataljons-arts heeft niemand meer over om die taak te vervullen.

Om nu te voorkomen, dat het ongewenschte toch geschiedt, dat n.l. het bataljon zonder geneeskundig personeel geraakt, moet er personeel tot versterking, of liever tot aflossing, beschikbaar gesteld worden. Dit geschiedt door middel van het personeel der verbandplaats-afdeeling, waarmede dus steeds voeling moet worden gehouden.

Is het gevecht afgeloopen, dan geschiedt van drieën één: de troep gaat vooruit, blijft op zijne plaats of trekt terug. Gaat hij voor- of achteruit, dan volgt het geneeskundig troepenpersoneel de beweging; bij vooruitgaande beweging richt het reeds functioneerende personeel der verbandplaats-

1) *Le Caducée*, 1905, blad. 234. (Caducens = Aesculaapstaf: het embleem, dat in vele landen — ook bij ons — den militair-geneeskundigen dienst siert).

afdeeling hulpverbandplaatsen op in de nabijheid der gewonden ; blijft de troep ter plaatse, dan werkt ook het geneeskundig troepenpersoneel bij de verzorging van de gewonden mede.

Hierbij zal het organiseerend talent van den divisie-arts tot zijn recht kunnen komen. IJlins moeten de plaatsen worden uitgekozen, geschikt om de gewonden bijeen te zamelen : een bijzonder groot „nest van gewonden” nabij eene beschutting, eene boerderij, een dorp enz. kan in aanmerking komen. Op elk door hem aangegeven punt komt eene hulpverbandplaats.

Is de kalmte teruggekeerd, dan moeten de verspreide geneeskundige groepen vereenigd worden op de plaats, die onder de gevestigde hulpverbandplaatsen het meest geschikt schijnt. Hier wordt dan de hoofdverbandplaats opgericht, dus in de onmiddellijke nabijheid der gewonden.

Gelijk reeds blijkt uit het citaat, in den aanvang van dit overzicht gegeven, gaat Dr. ROMELJN in zijne „Beschouwing” met NIMIER accoord. In sommige opzichten gaat hij zelfs verder : hij meent n.l., dat de oprichting van hulpverbandplaatsen, „behalve misschien bij gevechten in te voren in staat van verdediging gebrachte stellingen”, geen zin heeft. Men heeft slechts *na* het gevecht hoofdverbandplaatsen op te richten te midden der gevallenen, op het slagveld. „Dit zal ten onzent . . . vrij spoedig kunnen geschieden”. (Ten opzichte van den spoed, waarmede in de werkelijkheid, niet bij eene oefening, eene hoofdverbandplaats in werking kan worden gebracht, zou ruimte voor twijfel zijn, vooral wanneer bij dezen arbeid „in den regel de duisternis wel zal zijn ingetreden”.) Verder zou alleen nog eene hulpverbandplaats kunnen worden ingericht, „wanneer het na afloop van een gevecht te voorzien is, dat het bataljon nog eenigen tijd ter plaatse zal blijven om uit te rusten.”

Ik meen uit het bovenstaande de gevolgtrekking te mogen maken, dat naar de wijze van handelen, door NIMIER en ROMELJN voorgestaan, tot beginsel wordt verheven, dat bij ongunstigen afloop van een gevecht alle gewonden, die niet

op eigen beenen naar achteren zijn kunnen komen, als krijgsgevangenen aan de tegenpartij worden overgelaten.

Wat het blijven van het geneeskundig personeel bij zijn troep aangaat, een eisch, waarmede ROMEIJN eveneens met NIMIER instemt, schijnt mij eene historische herinnering niet van belang ontbloot. In het (officieele) *Sanitätsbericht über die deutschen Heere im Kriege gegen Frankreich 1870—71*, leest men (bladz. 69) nadat vermeld werd, dat menigmaal de omstandigheden er toe leidden, dat bevelen omtrent het blijven van officieren van gezondheid bij hun troep of omtrent het oprichten van eene hulpverbandplaats achterwege bleven :

„Den sich selbst überlassenen Arzt bestimmte meist der beruhigende Eindruck, welcher aus der unmittelbaren Begleitung des bekannten Arztes für die Truppe erwächst; nicht selten wohl die Sorge, dass sein Zurückbleiben nicht blos dem Wunsche, wirksam zu helfen, zugeschrieben werden könne. So kam es, dass die Aerzte einiger Regimente während des ganzen Feldzuges niemals auf einem Verbandplatze vereinigt gewesen, auch nie dazu gelangt sind, zur Unterstützung eines Sanitäts-Detachements herangezogen zu werden.“

Op eene andere plaats leest men : „Zuweilen brach das Gefecht so schnell aus, dass die vorher vereinbarte Konzentration des Personals . . . sich nicht als durchführbar erwies. Es kam dann gar nicht zur Etablierung eines Nothverbandplatzes, sondern zur Zersplitterung der ärztlichen Kräfte, welche einer *wirklichen* Hilfeleistung nachtheilig ward.“

De hoop, door NIMIER in zijne conférence uitgesproken, dat de Japansch-Russische oorlog tot eene beslissende uitspraak zou leiden omtrent het vraagstuk der hulpverbandplaatsen, is nog niet vervuld. Wel vindt men in de nieuwste literatuur daaromtrent meer of minder uitvoerige mededeelingen.

Prof. VON ZEUGE—MANTEUFFEL uit Dorpat, Chef van het door Keizerin ALEXANDRA FEODOROWNA uitgeruste: Groot-

hertogelijk Hessisch Veldhospitaal, meent 1), dat de hulpverbandplaatsen in de onmiddellijke nabijheid der troepen geene belangrijke diensten bewezen. Van meer nut waren die, geplaatst nabij spoorwegstations of bij de hoofdwegen, door de legers gevolgd. (Hieruit schijnt te mogen worden afgeleid, dat meer verzamelaarsplaatsen voor marschvaardige gewonden bedoeld worden.)

Majoor BRONSART VON SCHELLENDORFF, die aan Japansche zijde den strijd bijwoonde, zegt 2) : „Die Krankenträger der Sanitäts-kompagnien tragen die Verwundeten aus dem Gefecht bis zu den Verbandplätzen. Die Beförderung geschieht auf einer von zwei Trägern getragenen Krankenbahre aus Bambusstangen und Segeltuch. Vom Verbandplatze werden die Verwundeten durch militärisch organisierte japanische Arbeits-soldaten nach einem Sammelplatz getragen, wo sie sich erholen und erfrischen können.”

In het zelfde tijdschrift, waaraan het bovenstaande is ontleend, 3) vindt men de mededeeling, dat bij Moekden door de Japanners hulpverbandplaatsen zijn opgericht te Waitosanmoera, Tussiho-Zuid, Tokaton en Boekato.

Dr. WALTER VON OETTUNGEN, Duitscher, Chef van het Lijfandsch Veldhospitaal van het Roode Kruis te Moekden, geeft over dat onderwerp eenige belangrijke mededeelingen 4).

Vooreerst de verklaring, dat KOEROPATKIN het noodig heeft geacht, den artsen te verbieden, om zich en hunne gewonden aan het vuur bloot te stellen.

Verder een oordeel van den Russischen Consulteerenden chirurg bij het leger, Generaal WREDEN : „Het tegenwoordig geschut draagt zoo ver en het vuur der mitrailleurs en geweren treft met zoo veel zekerheid, dat elke nog zoo kleine

1) *Le Caducée* 1906. Verslag van het congres voor Chirurgie te Berlijn.

2) *Vierteljahrshäfte für Truppenführung*, 1906, blad. 53.

3) *Vierteljahrshäfte für Truppenführung*, 1906, blad. 86.

4) VON OETTUNGEN, „Studien auf dem Gebiete des Kriegs-Sanitätswesens im russisch-japanischen Kriege 1904, 1905”, blad. 225.

groepeering van personen tot het wegdragen van gewonden dadelijk concentreering van het vuur daarheen ten gevolge heeft. Als dragers met een gewonde marcheeren, is het gevaar van eene nieuwe verwonding veel grooter, dan wanneer de gewonde blijft liggen. Wij zijn tot het besliste besluit gekomen, dat bij de tegenwoordige rechte wijze het wegdragen van gewonden eene onzinnige en onmenselijke daad is. Terwijl de lichtgewonden zelve uit de gevaarlijke zone kunnen wegkruipen, moeten de zwaargewonden onvoorwaardelijk blijven liggen, tot de nacht aanbreekt. Ik vind het hoog tijd, dat men alle sentimentaliteit op zijde zet en de waarheid moedig onder de oogen ziet. Zoogenaamde barmhartigheid, die het aantal dooden en gewonden slechts grooter maakt, is tegen geene critiek bestand".

Eindelijk eene uitspraak over de hulpverbandplaats. „Der russische Truppenverbandplatz und die stiegende Kolonne des Roten Kreuzes haben in der Mehrzahl der Fälle auf dem eigentlichen Schlachtfelde gearbeitet, d.h. innerhalb der Zone feindlicher Artilleriegeschosse. Sie waren häufig dem Gewehrfeuer ausgesetzt und das allgemeine Urteil ging dahin, dass ein Truppenverbandplatz im Kriege immer nur einen *relativ* ungefährlichen Ort darstellt. Es war vom Terrain abhängig, ob Truppenverbandplätze innerhalb der Feuerzone bleiben konnten; oft hatten sie nur die einzige Möglichkeit, sich entweder mit fortzubewegen oder in den Laufgräben einzurichten".

Dr. E. HAGA, die als Divisie-Arzt bij het Japansche leger den oorlog medemaakte en aan zes groote veldslagen deelnam, deelt omtrent den geneeskundigen dienst in eerste linie het volgende mede 1) :

Van de twee officieren van gezondheid bij elk bataljon richt de jongste onmiddellijk aan de gevechtlinie eene *noodverband*-plaats op; de oudste brengt eene hulpverbandplaats in werking op 500 à 600 M. afstands van de gevechtlinie. De zieken dragers, twee aan twee met een brancard, worden achter de

1) *Le Caducée* 1906, bladz. 238.

gevechtlinie verspreid met 200 M. tusschenruimte tusschen elke groep.

Dertig tot zestig minuten na het begin van het gevecht wordt de hoofdverbandplaats opgericht.

De circulatie van voertuigen op het slagveld wordt door HAGA volstrekt onmogelijk geacht, ten minste gedurende het gevecht. „Het is zelfs voorgekomen, o.a. op eenige punten in de slagen van Liaojang en Moekden, dat het gedurende het gevecht voor de ziekendragers onmogelijk was om al kruipende, zooals zij dat gewoonlijk deden, tot aan de hulpverbandplaatsen en meer naar voren voort te dringen; eerst als de nacht gekomen was, werd het mogelijk, de gewonden de zoo zeer verlangde hulp te brengen”.

Van het onderwerp afstappende, vermeld ik ten slotte de conclusie, genomen naar aanleiding van de besprekingen in de *Section de médecine militaire* van het „Congrès international de médecine”, in 1906 te Lissabon gehouden; besprekingen, waaraan onze officier van gezondheid A. VAN DE MOER mede heeft deelgenomen. Deze conclusie luidt:

„Le poste de secours doit être maintenu, mais adopté à la tactique moderne. Le principe de l'invisibilité des combattants pendant l'action entraîne le même principe d'invisibilité pour le personnel de secours pendant l'action.”

Het (nog niet verschenen) compte-rendu van het in deze sectie verhandelde zal wellicht omtrent deze belangrijke quaestie nieuw licht verschaffen.

Aan passende vervoermiddelen om de vele gewonden na gevechten van beteekenis naar eene etappenplaats of een verzamelstation te brengen, heeft het nog steeds ontbroken.

Werden na den slag bij *Leipzig* honderden gewonden eenvoudig op kruiwagens naar de hospitalen gereden, na *Moekden* dienden de Russische „dwukolka” en de Chineesche „arbe” als foltervervoermiddelen voor de ongelukkigen. Beide voertuigen waren tweewielig; beide misten veeren; de dwukolka was daarenboven te kort om in te liggen; men moest haar

van boven met planken beleggen om aan een gewonde met behulp van stroo, hooi of dekens eene ligplaats — en welk eene — te verschaffen. 1)

Maar het schijnt te gaan dagen in het Oosten. Het alom tegenwoordige *rijwiel* meldt zich van alle zijden aan. om tot gewondenvervoer te worden gebezigd. Reeds voor eenige jaren kon men bij eene oefening voor den Geneeskundigen Dienst te Amersfoort een schijnverwonde zien vervoeren, gelegen in een brancard, die opgehangen was tusschen twee vóór elkander geplaatste rijwielen. Twee rijwielen naast elkander, voorzien van eene dwarsche verbinding en zoo een vierwielig wagentje vormende, worden van verschillende zijden aangeprezen als een bij uitstek geschikt vervoermiddel voor een gewonde.

De Nederlandsche officier van gezondheid, Dr. G. W. BOLAND, heeft ook beproefd, het rijwiel te bezigen als basis voor het gewondenvervoer. Hij is echter verder gegaan en is in dit opzicht, naar ik meen, oorspronkelijk door: 1e het rijwiel te maken tot den pijler van het geheele gebouw der eerste hulp op het slagveld; 2e alle onderdeelen van zijne inventies zoo in te richten, dat zij in eigen kring kunnen worden vervaardigd en op alle rijwielen passen; en 3e dat alle constructies gelegenheid laten om per bereden rijwiel vervoerd te worden.

Niet alleen het gewondenvervoer, maar ook het bieden van tijdelijk onderdak op het slagveld zelf, de gelegenheid om den gewonden, beschut tegen weer en wind, de eerste hulp te kunnen brengen, de verlichting van het slagveld, de plaatsing van wegwijzers om het vinden van de verbandplaatsen te vergemakkelijken, voor dit alles strekt in BOLAND's denkbeelden het rijwiel tot basis.

In dien gedachtengang ontwierp hij eene groote tent, met plaats voor 14 op brancards liggende gewonden, waarvoor alle materieel (\pm 40 K.G. wegende) op twee rijwielen wordt medegenomen. Met deze twee rijwielen als basis kan door twee man in een half uur tijds de bedoelde tent worden

1) VON OERTUNGEN l. c., bladz. 94.

opgeslagen. Alles wat daartoe noodig is, kan door hospitaal-soldaten worden vervaardigd.

Tot verlichting van het gevechtsweld worden rijwielen op elk gewild punt geplaatst, voorzien van een groot rood kruis, dat door 5 acetyleenlantaarns, van rijwielen afkomstig, wordt verlicht.

Op overeenkomstige wijze kan het rijwiel als wegwijzer naar de verbandplaats worden gebezigd.

Voor het gewondenvervoer bedacht BOLAND de zoogenaamde „brancardfiets”. Een eenvoudig steuntoestel, waarop een beladen brancard komt te liggen, wordt in de fietsbuis tot zadelpen geplaatst, het vrijkomend zadel aan eene stuurverbreeding bevestigd, die in de fietsbuis tot stuur plaats vindt. De geleider van het met een gewonde beladen rijwiel loopt er naast, de hand aan de stuurverbreeding. Na beëindiging van het vervoer wisselen zadel en steuntoestel weër van plaats en is het rijwiel weër geschikt om op de gewone wijze bereden te worden. 1)

Het bovenstaande moge volstaan om aan te toonen, dat er vermoedelijk voor de gewonden veel meer nut van het rijwiel te trekken is, dan tot nog toe bleek. Het is niet onwaarschijnlijk, dat in den loop van dit jaar omtrent dit belangrijk punt nieuw licht zal worden ontstoken. Dezen zomer zal n.l. op de te Londen te houden algemeene vergadering van de verschillende Roode-Kruis-vereeningen eene tentoonstelling met wedstrijd gehouden worden in zake eerste hulp op het slagveld en gewondenvervoer, en het is wel niet twijfelachtig, dat dan van meer dan ééne zijde rijwielvervoer zal worden aanprezen als de meest moderne en meest practische van alle geïmproviseerde vervoerwijzen.

Moge ook ons land dien wedstrijd met eere medestrijden!

Een onderwerp, in de laatste jaren dikwijls besproken en in het afgelopen jaar in Frankrijk steeds aan de orde gebleven,

1) *Militair-Geneeskundig Tijdschrift* 1906, bladz. 40. — *Wereldkroniek*, 105de militaire bijvoegsel 1906 N°. 32.

is: het al of niet wenschelijke van wat men noemt „l'interchangeabilité des formations sanitaires”.

Tot toelichting van deze uitdrukking diene het volgende: Het is een eisch, in alle reglementen op den Geneeskundigen Dienst te velde gesteld, dat de verbandplaats-afdeelingen, zoo eenigszins mogelijk, steeds ter beschikking zijn van de eenheid, waartoe zij behooren. Heeft eene verbandplaats-afdeeling dus eene hoofdverbandplaats opgericht, dan behoort zij zoo spoedig doenlijk weêr op te breken, wanneer hare divisie voornitgaat, ten einde die te kunnen volgen.

Dit wordt mogelijk gemaakt door het instituut der veldhospitelen, die de taak der hoofdverbandplaatsen overnemen en deze vrij maken. In het Fransche reglement wordt zelfs bepaald voorgeschreven, dat de hoofd-verbandplaats „uiterlijk den dag na een gevecht” door het veldhospitaal wordt „afgelost”.

Tegen deze wijze van doen dan is in Frankrijk eene campagne geopend. 1)

Vooreerst worden door de tegenstanders de technische moeilijkheden van de overgave en overname breed uitgemeten.

„Zou men werkelijk gelooven, dat eene hoofdverbandplaats in tijds zou kunnen worden vrijgemaakt, des avonds of des nachts, op zijn laatst den dag na het gevecht, om hare plaats in de divisie weêr in te nemen?”

„Denkt men, dat het, om dit resultaat te bereiken, voldoende is om een wielrijder naar den chef van een veldhospitaal te zenden met het bevel, om zoo spoedig mogelijk naar voren te komen en de plaats van de hoofdverbandplaats in te nemen? Dat bij aankomst deze chef zich haasten zal om aan zijn collega van de hoofdverbandplaats te zeggen: „Daar ben ik, gadedadelijk uwe divisie opzoeken, ik zorg verder voor uwe gewonden!” ”

„Hoe nu? In een oogenblik zou men elkander op deze wijze honderden, soms meer dan duizend gewonden overgeven met

1) *Le Caducée* 1906, bladz. 47, 151, 165, 171, 237, 263, 290, 329. — Id. 1907, bladz. 9, 15.

minder formaliteiten en meer gemak dan bij het afgeven van een pak op den spoorweg, waarbij nog certificaten en wisseling van reçus noodig zijn! Men zou, vergeef de uitdrukking, gewonden, geopereerden, stervenden, dooden, materiaal, afgegeven voorwerpen van waarde, wapenen, acten van overlijden, testamenten enz., prijs geven, zonder wisseling van stukken, die de verantwoordelijkheid van de afdragende partij zouden dekken!"

„Heeft men wel eens getracht, zich rekenschap te geven van den tijd, onmisbaar om allen administratieven arbeid te verrichten, die noodig is voor de aflossing van eene hoofdverbandplaats door een veldhospitaal, gedurende de verwarring en de wanorde van den nacht, die op een veldslag volgt?"

Behalve de bovengenoemde technische bezwaren wordt nog het gevaar gevreesd, dat het veldhospitaal, dat tot den grooten trein van de divisie behoort, niet tijdig ter gewilder plaatse zal aanwezig zijn om het beoogde doel, vrij maken van de verbandplaats-afdeeling, te bereiken. Bij de oefeningen op de kaart, in de Fransche „École de guerre" gehouden, wordt dan ook als regel aangenomen, dat de veldhospitalen met den gevechtstrein van het legerkorps marcheeren. Is een gevecht ophanden, dan wordt bij voorbaat bij elke secties-verbandplaats-afdeeling een veldhospitaal gevoegd.

Een factor van het grootste gewicht is voorts het belang der gewonden.

Een nieuw optredend geneeskundig personeel zal zonder opzettelijk onderzoek, met alle lasten, gevaren, tijdverlies enz. daaraan verbonden, in vele gevallen niet in staat zijn, een oordeel te vellen over den toestand van de reeds geholpen lijdens; in het bijzonder zal men over de meerdere of mindere mate van hunne vervoerbaarheid zeer moeilijk kunnen oordeelen. Het zal dus voor de gewonden niet anders dan nadeelig kunnen zijn, dat zij in andere handen komen, en dit nadeel mag alleen geleden worden, wanneer het onvermijdelijk is.

Om de voormelde bezwaren te ondervangen, stelt men voor, de secties-verbandplaats-afdeeling en de veldhospitalen gelijk

en gelijkvormig te maken. Is dan eene geneeskundige eenheid geïmmobiliseerd, zij blijve het, totdat hare taak is afgelopen en hare gewonden verzorgd zijn, terwijl zij bij den troep onmiddellijk door eene andere eenheid wordt vervangen.

Het ontbreekt niet aan bestrijders van dit stelsel, dat intusschen in de Fransche Kamer met klem verdedigd is door den rapporteur over het budget van Oorlog, KLOTZ, en in het Zwitsersche en het Portugeesche leger is aangenomen. 1).

De tegenstanders gronden hun verzet voornamelijk daarop, dat de taak van de beide eenheden (hoofdverbandplaats en veldhospitaal) eene geheel verschillende is en dat gelijkmaking van beide zou leiden tot het verdwijnen van de gelegenheid tot hospitaalverpleging te velde.

De ambulance: „c'est un atelier d'emballage, doublé d'un bureau d'expédition.” Haar rollend materieel is: „une armoire qui reste ouverte pendant que l'ambulance fonctionne et dans laquelle on vient puiser successivement suivant les besoins.”

Het veldhospitaal daarentegen: „s'installe obligatoirement dans des locaux.” Zijne voertuigen: „peuvent être assimilés à des voitures de déménagement. Au point choisi, tout le matériel est sorti des fourgons, détaillé et reparti dans les locaux qui sont aménagés en hôpital.”

De hier geschetste strijd moet ook onze belangstelling wekken. In ons land, dat over een dicht wegennet, eene talrijke bevolking, vele spoor-, tram- en waterwegen beschikt, zal in den regel gemakkelijker dan in vijandelijk land, door ons verpleging worden gevonden voor gewonden, zonder dat men tot de oprichting van een of meer veldhospitalen behoeft over te gaan.

Daarmede blijven echter de bezwaren tegen de spoedige aflossing van eene functioneerende hoofdverbandplaats door eene andere formatie toch bestaan en men zou de vraag kunnen stellen, of wij, met wijziging van de bestaande regeling, niet beter gediend zouden zijn met eene verbandplaats-afdeeling per divisie uit 4 secties bestaande, waarvoor het materieel, zoo noodig, zou moeten worden herzien en aangevuld.

1) *Revue Militaire Suisse* 1906, blad. 680.

De redactie van het Fransche militair-geneeskundige tijdschrift *Le Caducée* geeft voor het vraagstuk der interchangeabilité eene oplossing aan de hand, die voor Nederlandsche toestanden eenigszins gewijzigd hier volgt ter overweging.

De verbandplaats-afdeeling van eene divisie, in 4 secties verdeeld, kan worden aangeduid door de formule :

$$V A = 4 V S + 4 Z D$$

waarin V A de divisie-verbandplaats-afdeeling, V S eene sectie verbandplaats-afdeeling (zonder ziekendragers) en Z D de geëncadreerde ziekendragers eener sectie aanduiden.

Is eene hoofdverbandplaats in werking, dan ontbreekt haar tot meer duurzame verpleging van de onvervoerbaren hospitaal-materieel H M, terwijl de ziekendragers op een gegeven oogenblik overcompleet worden. Wordt dus de hoofdverbandplaats tot veldhospitaal V H, dan kan dit worden voorgesteld door de formule :

$$V H = 4 V S + H M.$$

4 Z D wordt dus vervangen door H M. Bij deze aanduiding is het eventueel in reserve houden van een gedeelte buiten beschouwing gelaten.

De toestand zou in algemeene trekken als volgt geschetst kunnen worden :

Na een gevecht blijft de in werking gebrachte hoofdverbandplaats aan den arbeid en wordt in de colonne vervangen door een of meer in reserve gehouden secties verbandplaats-afdeeling.

Zoo er geene gelegenheid is tot blijvende verpleging van de onvervoerbare gewonden in de nabijheid, ontvangt zij hospitaal-materieel, dat zich (zoo het niet bij voorbaat werd aangetrokken) bij den grooten trein der divisie bevindt en op last van den divisie-arts naar voren komt.

Daarmede versterkt, richt zij zich als veldhospitaal in ; zoodra alle gewonden van het slagveld zijn verzameld en alle vervoerbaren zijn geëvacueerd, worden de ziekendragers naar hunne divisie teruggezonden.

Het belangrijkste feit voor den Militairen Geneeskun-

digen Dienst in 1906 is voorzeker het tot stand komen van de herziening der Conventie van Genève van 22 Augustus 1864.

De meening is wel eens verkondigd, dat het voor een verdrag van humanitair aard als eene Roode-Kruis-Conventie is, nog niet zonder voorbehoud een nadeel mag genoemd worden, wanneer zijn tekst aan duidelijkheid te kort schiet. De belijders van deze meening zouden op meer dan één feit kunnen wijzen tot steun van hun beweren. Terwijl bijv. over de Vrijwillige Ziekenverpleging in de oude Conventie met geen woord werd gerept, heeft zij toch steeds de door haar aanvaarde taak te velde met succes kunnen vervullen. Niettegenstaande uit het protocol van het verdrag van 1864 duidelijk blijkt, dat men op het slagveld geene vlaggen van neutrale mogendheden wenschte toe te laten, hebben deze daar steeds, dank den onduidelijken tekst, tot aan den Zuid-Afrikaanschen oorlog ongehinderd gewapperd.

Hoe het zij, de tekst van de Conventie van Genève van 6 Juli 1906 heeft aan duidelijkheid zeer gewonnen.

Een kort woord over haar inhoud, voor zoover deze voor den combattant van meer bijzonder belang is, moge hier eene plaats vinden.

Dat de gewonden gespaard en verzorgd moeten worden, zonder dat onderscheid mag worden gemaakt naar de nationaliteit, is uiteraard het uitgangspunt, zoowel van de oude als van de nieuwe Conventie. De laatste geeft echter uitdrukkelijk aan, dat de gewonden van de tegenpartij krijgsgewangenen zijn, iets, waarover de oude Conventie had gemeend, te moeten zwijgen. Om de pil te vergulden, en om niet den schijn te wekken van een stap achterwaarts in plaats van voorwaarts te hebben gedaan, heeft men aan het hier bedoelde artikel eenige bepalingen toegevoegd, vermeldende, dat de partijen vrij zouden blijven om te dezer zake nadere bepalingen te maken. Als voorbeelden werden aangegeven, dat zij zouden kunnen overeenkomen om elkander na een gevecht de gewonden terug te geven, die op het slagveld achtergelaten

zijn ; dat zij naar hun land zouden kunnen terugzenden, wie zij niet als krijgsgevangenen wilden houden ; dat zij aan een neutralen Staat — met toestemming van dezen — zieken of gewonden van de tegenpartij zouden kunnen overgeven, op voorwaarde, dat de neutrale Staat deze zou interneeren tot het einde der vijandelijkheden.

Verder bevat de Conventie de nieuwe bepaling, dat na elk gevecht de overwinnende partij «maatregelen zal nemen» om gewonden en dooden te beschermen tegen berooving en mishandeling en dat zij zal waken tegen het levend begraven.

Eindelijk wordt door de Conventie bevolen, dat elke oorlogvoerende de door hem op de dooden gevonden identiteitsplaatjes en eene naamlijst van de door hem opgenomen zieken en gewonden der tegenpartij zoodra mogelijk zal toezenden aan de autoriteiten van haar land of van haar leger. Voorts zullen de oorlogvoerenden elkander op de hoogte houden van interneeringen, mutaties, hospitaal-opnamen en sterfgevallen onder de gewonden en zieken. Zij zullen voorwerpen van waarde door tusschenkomst van de autoriteiten van hun land aan de belanghebbenden doen toekomen.

De ziekeninrichtingen worden eerst in haar geheel beschouwd. Als geheel moet elke inrichting — beweeglijke en onbeweeglijke — worden gespaard en beschermd, mits zij niet worde gebezigt tot handelingen, die den vijand schade brengen.

Wel mag haar personeel gewapend zijn en zijne wapens gebruiken tot eigen of der gewonden verdediging ; ook mogen zij, bij ontbreken van gewapende hospitaalsoldaten, over eene gewapende wacht beschikken, mits deze wacht voorzien zij van eene opdracht in den vorm. Zij mogen eindelijk in het bezit gevonden worden van wapenen en patronen, die de gewonden bij zich hadden, zonder dat dit tot haar nadeel wordt uitgelegd.

Vervolgens worden de ziekeninrichtingen ontleed in personeel en materieel, en worden omtrent beiden afzonderlijke bepalingen gemaakt. Van het personeel wordt gezegd, dat het onder alle omstandigheden wordt gespaard en beschermd en

niet als krijgsgevangen wordt beschouwd ; ook de gewapende wachten, bovengenoemd, deelen in dit voorrecht. Het personeel van het Roode Kruis is aan het officieele personeel gelijkgesteld, mits het onderworpen zij aan de militaire wetten en reglementen. Het geneeskundig personeel, in handen van den vijand gevallen, moet voortgaan met zijne diensten, thans onder diens bestuur, te verrichten. Als zijne hulp niet meer onmisbaar is, wordt het teruggezonden, op de tijdstippen en volgens den weg, door de militaire eischen bepaald. Het mag zijne particuliere bezittingen medenemen. De militairen onder hen krijgen gedurende den tijd, dien zij in 's vijands handen verblijven, de zelfde vergoedingen en tractementen als hunne ranggenooten der tegenpartij.

De bepalingen omtrent het materieel zijn niet zoo eenvoudig. Hier wordt onderscheiden :

1^o. Het materieel van de beweeglijke inrichtingen. Dit blijft steeds het eigendom van de oorspronkelijke bezitters. Wel mag de tegenpartij het in hare handen geraakte materieel voor zieken en gewonden gebruiken ; zoodra het evenwel gemist kan worden, gaat het, zooveel mogelijk gelijktijdig met het personeel, terug.

2^o. Het materieel van de onbeweeglijke inrichtingen. Dit is onderworpen aan de wetten van den oorlog. Het mag echter niet aan zijne bestemming onttrokken worden, zoolang het voor zieken en gewonden noodig is.

3^o. Het materieel van het Roode Kruis. Dit verkeert onder gunstiger voorwaarden : het wordt als privaat eigendom beschouwd en als zoodanig steeds gespaard, behoudens het recht van requisitie.

Een afzonderlijk hoofdstuk wordt gewijd aan de evacuatie. Men kan zich daarbij een vervoer per straatweg, spoorweg of waterweg denken. Het denkbeeld, in de nieuwe Conventie belichaamd, is, dat een evacuatie-convooi moet beschouwd worden als eene beweeglijke geneeskundige inrichting, zoowel in zijn geheel als in de elementen, waaruit het is samengesteld.

Het geheel wordt dus gespaard, als het personeel geene daden

van vijandschap pleegt, d.w.z. men mag er niet op schieten.

De oorlogvoerende, die een convooi onderschept, mag het echter ontbinden, mits hij zich met de zorg voor de gewonden belaste. (Deze worden natuurlijk krijgsgevangen). Hij moet in dit geval het geneeskundig — militair en Roode-Kruis — personeel terugzenden, zoodra hij het missen kan. Het militair vervoer-personeel wordt, evenals eene militaire wacht of een militair geleide, evenzeer teruggezonden, mits het voorzien zij van eene behoorlijke legitimatie. Het burgerpersoneel valt onder het gewone oorlogsrecht; het kan niet krijgsgevangen gemaakt worden. De vijand kan het op zijne beurt requireeren; zoo niet, dan laat hij het vrij of zendt het terug.

Het materieel kan behooren tot:

1°. den Militairen Geneeskundigen Dienst of het Roode Kruis (speciale gewondentreinen bijv., materieel bestemd om voertuigen, treinen en vaartuigen voor gewondenvervoer in te richten enz.); dit materieel wordt teruggegeven;

2°. militaire voertuigen, niet tot den Geneeskundigen Dienst behorende; zij kunnen met hunne bespanningen in bezit worden genomen; alleen de geleiders worden teruggezonden;

3°. gerequireerde vervoermiddelen, materieel van de spoorwegen, vaartuigen, zijn aan de algemeene regelen van het volkenrecht onderworpen; zij kunnen op nieuw worden gerequireerd; zij moeten onmiddellijk teruggegeven worden, of kunnen tot aan den vrede in bezit worden gehouden, naar omstandigheden (vergelijk daaromtrent art. 46 al. 2, art. 52, 53 en 54 van het Reglement van den Haag).

Hoofdstuk VI handelt over het Roode-Kruis-teeken.

Vooreerst zij vermeld, dat er geen bepaalde vorm voor is bepaald; slechts wordt gezegd, dat het is: „le signe héraldique de la croix rouge sur fond blanc, formé par l'interversion *des couleurs fédérales* (de la Suisse).

Dit teeken wordt, met toestemming van de militaire autoriteit, op de vlaggen, de armbanden en op alle materieel van den Geneeskundigen Dienst geplaatst. Vroeger werd bepaald van vlaggen gesproken, bijv. op de ziekenwagens, thans alleen van een

teeken, zoodat de bij ons bestaande vlaggen op die voertuigen zullen kunnen vervallen.

De armband wordt gedragen aan den linker arm; moet vastgehecht, „fixé”, zijn „parce qu'il y aurait inconvénient grave à ce que l'on put trop facilement le mettre et l'enlever.”

De armband alleen, die echter in alle gevallen gestempeld moet zijn door de militaire autoriteit, geeft slechts bescherming als men in uniform gekleed is. In burgerkleeding heeft men daarenboven een „certificat d'identité”.

De Roode-Kruis-vlag mag alleen geheschen worden met toestemming van de militaire autoriteit en slechts wapperen boven geneeskundige inrichtingen, die door de Conventie beschermd zijn. Zij moet steeds, ook op ambulances van neutrale mogendheden, die den oorlogvoerende te hulp zijn gekomen, vergezeld zijn van de nationale vlag der partij, waaraan de geneeskundige inrichting is toegevoegd. De nationale vlag wordt echter ingenomen, zoo lang zich eene geneeskundige inrichting in 's vijands handen bevindt. Gedurende dien tijd wappert dus alleen de Roode-Kruis-vlag.

Ten slotte een enkel woord over art. 5, luidende: „L'autorité militaire pourra faire appel au zèle charitable des habitants pour recueillir et soigner, sous son contrôle, des blessés ou malades des armées, en accordant aux personnes, ayant répondu à cet appel, une protection spéciale et certaines immunités”. Men heeft hier niet den stelregel gevolgd, dat eene Conventie behoort te bevatten wat *moet*, niet wat *mag*. Ter verklaring meen ik te kunnen volstaan met eene aanhaling uit het rapport van de commissie van redactie: „Pourquoi ne pas suggérer aux généraux l'idée de s'adresser aux habitants pour leur dire nettement ce qu'ils attendent d'eux et la mesure dans laquelle il pourra leur être tenu compte de leur zèle charitable? Quelques avertissements précis seraient de nature à éviter des malentendus et à provoquer une assistance utile.

Il va sans dire que l'appel dont il vient d'être parlé s'adresse aux habitants qui se trouvent sur le théâtre des opérations de la guerre.”

HOOFDSTUK X.

Militaire Administratie en Legerverpleging.

1. Militaire Administratie.

Organisatie.

In afwijking met wat in nagenoeg alle legers wordt aangehouden, zijn de Intendanten bij het **Nederlandsche** leger sedert het jaar 1895 niet meer belast met het toezicht op de administratie bij de korpsen en met de mandateering. Voor deze beide onderdeelen van den dienst der Militaire Administratie zijn afzonderlijke officieren aangewezen, behorende tot het korps kwartiermeesters: de Controleurs van de inwendige administratie der korpsen en de Hoofdofficier, belast met de mandateering. De controleurs behooren intusschen niet verward te worden met de hierna te noemen Fransche Controleurs de l'administration de l'armée, wier werkring veel meer omvattend is, doch ook niet met de Oostenrijksche Kontrolbeamte, die hun dienst niet zelfstandig, doch als ondergeschikten aan de Intendanten verrichten.

In tegenstelling met de verdeling van arbeid in de hoogere rangen, worden in Nederland de diensten van comptabelen van verplegingsofficier bij de troepen gecombineerd en opgedragen aan de kwartiermeesters, op wier schouders ook nog een aandeel in den verplegingsdienst buiten het troepenverband wordt gelegd als toegevoegd officier.

In nagenoeg alle vreemde legers is juist de leiding van en het toezicht op de Militaire Administratie vereenigd en opgedragen aan de intendanten, terwijl de practische uitvoering, kasbeheer en boekhouding bij de troepen, uitvoering van den

verplegingsdienst in vredes- en oorlogstijd en het beheer der administratieve inrichtingen buiten het troepenverband aan verschillende officieren of ambtenaren is opgedragen. Daardoor kan ieder van hen beter voor de hem opgelegde taak worden voorbereid.

In België zijn leiding en controle opgedragen aan de Intendanten, de uitvoering bij de troepen aan de „Officiers-comptables des corps de troupe” n. l. de quartiers-maitres en officiers-payeurs en buiten het troepenverband aan de Officiers d'administration, behoorende tot het Bataillon d'administration, hetwelk verdeeld is o. a. in 4 sectiën resp. dienstdoende bij de bakkerijen, de slachterijen, de fouragemagazijnen en de hospitalen. De officieren zijn ingedeeld in vier rangsklassen. 1)

De *Intendant en Chef* is werkzaam aan het Departement van Oorlog. De Intendanten hebben geene militaire titels, doch die van Intendant (2 klassen) en Sousintendant (3 klassen). Zij zijn geassimileerd aan de rangen van Generaal-Majoor tot Capitaine en second.

Bij elke divisie is een intendant ingedeeld als *Intendant-Divisionnaire*, die tevens is Intendant in de Conscription Militaire. 2)

In elke conscription is bovendien een *Intendant-Ordonnateur*, die benoemd moet zijn uit de Capitaines- en premier- quartiers-maitres. De divisie-intendant is o. m. belast met het toezicht op de administratie van de korpsen, waaruit de divisie is samengesteld, de Ordonnateur op die van de korpsen, welke niet tot het divisieverband behooren. Met het onmiddellijk toezicht op de verplegingsinrichtingen zijn onder bevel van de Intendants-divisionnaires belast de Intendants (sous-) dirigeant le service de manutention.

Blijkens de *Composition de l'armée de campagne sur le pied de guerre* is de officier-payeur bij een divisiestaf, bij een

1) Organisation de l'armée sur le pied de paix.

2) *Journal Militaire officiel* 1903, bladz. 198.

bataljon en bij een regiment Veld-Artillerie of Cavalerie belast met de functie van officier d'approvisionnement.

In Frankrijk kent men geen Hoofdintendant; de legerkorps-intendanten in de verschillende régions met den titel van *Directeur du service de l'Intendance* zijn rechtstreeks ondergeschikt aan het Departement van Oorlog, maar tevens ook aan de legerkorps-commandanten.

De titels zijn : Intendant-général, Intendant-militaire, Sous-intendant-militaire (3 klassen) en Adjoint à l'Intendance. De fonctionnaires de l'Intendance hebben dus geene militaire rangen, zij zijn geassimileerd, ook voor de tractementsregeling, aan de rangen van „Général de Division” tot die van „Capitaine.”

In vreedstijd hebben sommige régions, waar de arbeid veel omvattend is, twee Directeurs; de tweede draagt alsdan den titel van *Directeur du service de l'Intendance de la région* en is belast met de leiding van en het toezicht op den dienst buiten den troep, de bakkerijen, magazijnen, enz. De *Directeur du service de l'Intendance du Corps d'armée* is belast met leiding en toezicht bij de troepen, welke tot het legerkorps behooren, ook met het toezicht op de administratie van die troepen. 1)

Voorts zijn intendanten ingedeeld bij de divisien, bij de cavaleriebrigades, in de militaire gouvernementen van Parijs en Lyon, in de sous-intendances, waarin de régions zijn verdeeld, enz.

De legerkorps-commandanten voeren bevel over al wat zich bevindt in het région en bestemd is voor het legerkorps. Uitgezonderd zijn dus alleen de inrichtingen en diensten, welke bestemd zijn om de algemeene landsverdediging te verzekeren of in de algemeene behoeften te voorzien en genoemd zijn in het decreet van 3 Juli 1883.

De legerkorps-intendanten oefenen nu het toezicht op den

1) Zie, BEAUGÉ, „Manuel de Législation, d'Administration et de Comptabilité militaires” 1901, punten 23, 333 e.v., 2959.

administratieve dienst bij de korpsen en inrichtingen uit namens de legerkorps-commandanten en zijn dus aan dezen ondergeschikt. De dienst der ordonnanceering is voorts aan deze intendanten opgedragen.

Het toezicht op de geheele legeradministratie namens den Minister van Oorlog wordt uitgeoefend door een afzonderlijk korps fonctionnaires: de *Controleurs de l'administration de l'armée* 1). Deze hebben geene militaire rangen en zijn ook niet aan militaire rangen geassimileerd. Zij zijn volkomen onafhankelijk van de legerbevelhebbers. De graden zijn: Controleurs-généraux 1e en 2e cl., Controleurs 1e en 2e cl. en Controleurs-adjoints. De hooge maatschappelijke positie van deze fonctionnaires kan eenigermate worden afgemeten naar de tractementen, welke loopen van 7.452 tot 19.908 frs. per jaar.

Onder het toezicht en de bevelen van de Intendance zijn werkzaam de *Officiers d'administration* (principaux, 1e, 2e, 3e classe) verdeeld in 3 categorieën: pour le service

- 1^o. des bureaux de l'intendance,
- 2^o. des subsistances, en
- 3^o. d'habillement et campement.

Deze officieren zijn geassimileerd aan de rangen van Chef de bataillon en afwaarts 2).

De administratieve troepen bestaan in 25 sections de commis aux écritures et ouvriers d'administration 3).

Bij de troepenkorpsen zijn werkzaam: le Major, le Capitaine trésorier, l'officier-payeur, l'officier d'approvisionnement en l'officier d'habillement. Dit zijn geene officieren van een administratief dienstvak, maar zij behooren tot de officieren van het korps, die tot die functiën benoemd worden en weër in gewonen dienst overgaan.

In 1906 heeft de Minister van Oorlog in Frankrijk bepaald, dat de luitenants-vaandeldragers bij de regimenten Infanterie tevens de functie van verplegingsofficier zullen waarnemen.

1) BEAUGÉ, punten 213, e. v., 2943, 2959.

2) BEAUGÉ, punten 23, 341.

3) BEAUGÉ, punten 125, e. v.

Dientengevolge moeten die officieren gedurende een maand bij eene trainafdeeling worden gedetacheerd, ten einde zich voor hun nieuwen werkkring, omvattende o. a. het commando van den train régimentaire, te bekwamen 1).

Het **Duitsche** leger bezit per legerkorps een *Militär-Intendantur*, aan het hoofd waarvan staat de *Militär-Intendant*. Hij is belast met het volledige toezicht op alle in het Armeekorpsbezirk aanwezige takken van militair beheer: Proviantämter, Bekleidungsdepots, hospitalen en op het geldelijk beheer bij de troepen 2).

De Intendantur ressorteert direct onder het Kriegsministerium (B. D.), een Chef van het dienstvak bestaat ook in Duitschland niet.

Ondergeschikt aan de Korps-Intendantur zijn de Divisions-Intendanturen; deze zijn in hoofdzaak belast met de geldelijke aangelegenheden van de tot de divisie behorende troepen.

De Pruisische Intendantur-beamte zijn verdeeld in 2 categorieën: de *Oberbeamte* (weêr verdeeld in *höhere* en *subalterne*) en de *Unterbeamte*, werkzaam op de bureaux der Intendance.

De *höhere* zijn: Militär-intendant, Ober-intendanturrath, Intendanturrath, Assessor en Referendar. De *subalterne*: Sekretär, Registrator en Kanzlist zijn werkzaam op de bureaux der Intendance. Ingevolge besluit van 5 September 1906 kan aan Sekretäre en Registratoren na 10 jaren dienst den titel van Ober-Militär-Intendantur-Sekretär of Ober-Militär-Intendantur-Registrator worden verleend. 3)

De Intendanten behooren tot den ambtenaarsstand, doch hebben rang van officier. In verband met het vervallen van het serviesgeld, ingevolge Kabinetsoorder van Juni 1906, is eene nieuwe tractementsregeling vastgesteld. 4) Nieuwe onder-

1) BEAUGÉ, punt 1716, 1830, 2728, 2730, 2731, 2741.

2) L. MEYER, „Grundzüge der Deutschen Militärverwaltung“.

3) *Armee-Verordnungs-Blatt* 1906, blad. 335.

4) *Armee-Verordnungs-Blatt* 1906, blad. 132.

scheidingsteekenen zijn vastgesteld bij besluit van 25 October d.a.v. 1).

Voor den dienst in de verplegings-inrichtingen bestaan afzonderlijke beambten; voor de Proviantämter (gewoonlijk militaire bakkerijen, tevens fourage-magazijnen) de Proviantamts-beamten 2) en voorts de Officiere der Bekleidungsämter 3).

De administratie bij de troepen wordt gevoerd door den *Ober-zahlmeister* of den *Zahlmeister*, wiens werkkring als zeer eenvoudig mag worden beschouwd. Hij heeft eene kas en dus eene geldelijke verantwoording, doch belangrijke betalingen geschieden door de *Kassenverwaltung* niet. Deze hebben plaats bij de *Korps-zahlungsstelle*.

Door dit lichaam worden voorts de uitgaven voor het geheele Armeekorps geboekt en verantwoord. De Korps-zahlungsstellen staan onder toezicht van de Korps-intendanten, welke laatste tevens belast zijn met mandateering ten behoeve van de troepen. De gelden van de Korps-zahlungsstellen vormen een deel van die der *Regierungshauptkassen*, doch worden afzonderlijk beheerd.

De titel *Zahlmeisteraspirant* is bij Kabinetsorder van 1 Juni 1906 veranderd in dien van *Unterszahlmeister* en voor dien rang eene nieuwe uniform vastgesteld 4).

Voor verplegingsofficier wordt aangewezen een officier van het bataljon, liefst een reserve-luitenant, doch liefst niet de *Zahlmeister* 5).

Het hoofd van de 4de Sectie van het **Oostenrijksche** Rijksministerie van Oorlog is Chef van de Militaire-Intendance. Hij is militair ambtenaar van de IVe rangklasse (Feldmarschall-Lieutenant). De overige rangen bij de Intendance zijn:

General-Intendant, Ve kl. (Generaal-Majoor)

1) *Armee-Verordnungs-Blatt* 1906, bladz. 401.

2) *Proviantamtsordnung*, § 7.

3) *Dienstanweisung* t.d. *Bekleidungsämter*, § 8.

4) *Armee-Verordnungs-Blatt* 1906, bladz. 137.

5) VON FRANÇOIS, „Feldverplegungsdienst“, II. bladz. 62.

Militär-Oberintendant 1e kl. VI (Oberst)

idem 2e kl. VII (Oberst-Lieut.)

Militär-Intendant VIII (Major)

Militär-Unterintendant IX (Hauptmann 1e of 2e kl.).

In elk der militaire districten is een General-Intendant als *Chef der Intendance* werkzaam. Als zoodanig is zijne positie tweeledig: 1° zelfstandig als territoriaal intendant in het district en 2° als intendant, toegevoegd (referent) aan den jegerkorps-commandant, tevens districts-commandant, dus als legerkorps-intendant.

De dienstverrichtingen, welke tot elk der beide functiën moeten worden gerekend, zijn in het *Dienstvorschrift für die Beamten der Militär-Intendantur* nauwkeurig omschreven.

In de eerstbedoelde functie leidt de Intendant o. a. den dienst bij de administratieve inrichtingen in het district, voert hij controle over de rekeningen en over het „Geld und Kassenwesen”, het transportwezen enz. Mandateering geschiedt door de General-Intendanten in deze functie. Voor de hier bedoelde diensten zijn zij zelfstandig verantwoordelijk aan den Minister van Oorlog.

De dienst van de divisie-intendanten is geregeld op overeenkomstige wijze als die van de Chefs der Intendance in de districten.

Men treft ook Intendanten aan bij de Oostenrijksche en bij de Hongaarsche Landweer. De rangen zijn de zelfde als bij het leger, doch de titel Militär-Intendant wordt gewijzigd in dien van Landwehr-Intendant.

Onder leiding en bevel van de Intendance is het korps Militär-rechnungs-kontrol-beamte belast met het verifieeren van alle rekenplichtige stukken. Chef van dit korps is de Ministerial-rath (Ve rangkl.) hoofd van de tot de 4e sectie behorende 15e afdeling van het Ministerie van Oorlog. Het korps telt bovendien nog 7 rangen, (VIe t. en m. XIe rangkl., Oberst t. en m. Lieutenant).

Bij de 5e afd. van een korps-intendance-bureau, bij eene divisie-intendance en in het algemeen overal, waar administra-

tieve stukken geverifieerd moeten worden, zijn ambtenaren van dit korps ingedeeld.

De Landweer in Oostenrijk heeft een Landwehr-fach-rechnungs-abteilung, waarvan de ambtenaren niet — en de Hongaarsche Landweer heeft eene Landwehr-buchhaltung, waarvan de ambtenaren wel aan militaire rangen zijn geassimileerd.

De fondsen worden aan het leger verstrekt uit militaire kassen, gevestigd aan het Rijkministerie van Oorlog en in een viertal voorname plaatsen. De dienst bij die kassen wordt, onder de bevelen en het toezicht van de Intendance, verricht door een afzonderlijk korps Militär-kassen-beamte (7 rangen, VIe t. e. m. XIe rangkl.).

Voor den dienst in de verplegingsinrichtingen is bestemd het korps Militär-verpflegsbeamte (7 rangen, als voren). Zij zijn belast met het technisch zoowel als met het administratief beheer van de inrichtingen, onder leiding en toezicht van de Intendance in het militair district; zij worden in hun dienst bijgestaan door een korps mindere beambten met militaire rangen.

Voor den dienst bij de troepen wordt beschikt over twee korpsen officieren: de Truppenrechnungsführer en de Proviant-officiere. De rangen zijn in beide korpsen die van Hauptmann, Oberlieutenant en Lieutenant.

Laatstbedoeld korps is in het leven geroepen in 1904, om het bezwaar te ontgaan, dat ten behoeve van den dienst der levensmiddelen, zoowel in tijd van vrede als in den oorlog steeds combattante officieren aan de korpsen worden onttrokken. Het korps is evenwel nog lang niet compleet. 1)

Ten slotte beschikt het leger over een aantal militaire ambtenaren, belast met de keuringen van kleeding, grondstoffen daarvoor en soortgelijke benodigdheden.

De Chef van het dienstvak der Intendance in het **Russische** leger, de General-Intendant (Divisie-Generaal) is afdeulings-

1) *Verordnungsblatt* 7 Mei 1904.

hoofd in het Ministerie van Oorlog en de onmiddellijk ondergeschikte van den Minister. Onder zijne bevelen staan de Intendanten in de militaire afdeelingen, welke belast zijn met de zorg voor de verpleging in de afdeeling en voor de geldelijke aangelegenheden van de troepen, welke niet tot het legerkorpsverband behooren. De administratieve zorg voor de troepen van het korps rust op den legerkorps-intendant. Deze is eenerzijds ondergeschikt aan den Intendant in de militaire afdeeling en anderzijds aan den legerkorps-commandant. Uit den aard der zaak zijn er ook intendanten bij de divisien Infanterie en Cavalerie; deze zijn niet belast met de verstrekking van gelden, doch alleen met de zorg voor de verpleging van de divisie. Zij staan onder het onmiddellijk bevel van de divisie-commandanten, doch moeten tevens de van de korps-intendanten ontvangen bevelen opvolgen.

Eigenlijk verplegingspersoneel voor de verplegings-inrichtingen bestaat niet. De groote inrichtingen, waaronder bepaalde fabrieken, worden beheerd door een hoofdofficier, gewoonlijk met den kolonelsrang.

De kleinere magazijnen staan onder toezicht van de afdeulings-intendanten en worden beheerd door een „opzichter”. De officieren en beambten behooren tot de Intendance.

Het leger in **Denemarken** bezit één verplegingskorps, waarvan de leden belast zijn met de verschillende militair-administratieve werkzaamheden. Het personeel met den rang van officier draagt den titel van Intendant, en wel Generaal-Intendant (chef van het korps), Stafintendant, Overintendant en Intendant. Beneden den rang van officier telt het korps Stafsergeanten, Oversergeanten en Sergeanten, bovendien een aantal militieplichtigen.

Van de Intendanten doen de hoogere rangen dienst als de Intendanten elders; de lagere rangen dienen, behalve op de bureaux van eerstgenoemden, ook als administratie- en verplegingsofficieren bij de troepenkorpsen.

Bij elk der beide Generaal-commando's is een *Generaal-commando-intendance* ingesteld, als zelfstandig rekenplichtig lichaam.

Aan het hoofd staat een Stafintendant (rang van hoofdofficier) wien het noodige personeel, overintendanten, intendanten en minderen, is toegevoegd.

De *Intendance van het materieel* vormt eveneens een zelfstandig rekenplichtig lichaam, onder leiding van een Stafintendant, aan wien een Intendant en verder personeel zijn toegevoegd. Tot de werkingssfeer behoort aanschaffing, onderhoud en verantwoording van de kleeding en van kaserna- en inventaris-benodigdheden, voor zoover die tot het verplegingswezen behooren.

Bij een regiment zijn twee intendanten ingedeeld als afdeulings-intendanten. Deze betrekking kan ook worden opgedragen aan een reserve-intendant (militieplichtige) een officier van het korps, en bij uitzondering zelfs aan een onderofficier van het verplegingskorps.

De oudste is de regiments-intendant en tevens belast met de administratie van een der bataljons of afdeelingen van het regiment. De andere administreert bij de Infanterie de beide andere bataljons, bij de Veld-Artillerie de andere afdeeling van het regiment.

Het regiment Vesting-Artillerie telt 3 intendanten, een voor elk bataljon; voorts zijn bij de technische diensten der Artillerie 2 intendanten en is bij het Geniekorps een intendant ingedeeld. Verschillende andere onderdeelen als: de Generale Staf, de Treinafdeeling, een cavalerie-regiment, de Lijfgarde, enz. beschikken eveneens over een intendant.

De afdeulings-intendanten zijn belast met geldelijk beheer, verpleging, ziekenverpleging, het verplegingsmaterieel en met inkwartiering en huisvesting te velde. 1)

Het Zweedsche leger heeft eene soortgelijk georganiseerde *Intendance*. Ook hier heeft men Intendanten met den luitnantsrang en behoort tot den staf van een regiment ook de Regiments-intendant.

1) J. L. C. I. THRAEN, „Haandbog i Bestemmelser vedrørende Forplejningstjenesten i den danske Haer”.

De Militaire Administratie in Japan is in drie afzonderlijke dienstvakken verdeeld, n.l. de Militaire Intendanten, de Administrateurs en Boekhouders bij de troepen en het personeel der Militaire Inrichtingen.

Aan het hoofd staat een Generaal-Intendant met den rang van Luitenant-Generaal. De officieren van Administratie bij de troepen kunnen geen hoogereren rang hebben dan dien van Kapitein; daarna wordt hun echter nog wel vermeerdering van tractement toegekend, totdat het tractement van een bataljonscommandant is bereikt.

Verhouding tot het troepencommando.

Men mag aannemen, dat de Intendanten zijn voortgekomen uit de Commissarissen tot de monsteringen, wellicht ook uit de Gedelegeerden te velde van den Raad van State te onzent, uit de Commissaires des Guerres of de Kriegscommissariën en Landcommissariën elders. De controleerende attributen, aan die functiën verbonden, sloten ondergeschiktheid aan het Militair Commando van zelf uit.

De oorlogen van lateren tijd hebben intusschen overtuigend aangetoond, dat het zwaartepunt van den intendancedienst vooral moet liggen in de zorg voor de verpleging van het leger, en voorts, dat de regeling van die verpleging in hoogste ressort behoort te berusten bij den bevelhebber, opdat niet de leiding van de operatiën ondergeschikt worde aan de belangen van de verpleging. Zoo is langzamerhand behoefte gevoeld aan meer samenwerking tusschen legerverpleging en legeraanvoering en aan ondergeschiktheid van het eerstgenoemde aan het laatste.

In nauw verband met het vraagstuk van de dienstverhouding van de Intendance tot het Legercommando staat de vraag of de Intendanten burgers dan wel militairen behooren te zijn en zoo dit laatste het geval is, of hun dan zuiver militaire rangen moeten worden toegekend. Behalve dat de Intendanten overal althans militaire ambtenaren zijn, bestaat omtrent vorengenoemde vraagpunten nog geene eenstemmigheid

Zuivere militaire rangen hebben de Intendanten nog alleen in Nederland en Italië. Overal elders nagenoeg zijn de Intendanten militaire ambtenaren, wel rang van officier hebbende, maar hoogstens aan de militajre rangen geassimileerd.

Intusschen bestaat in verreweg de meeste legers de ondergeschiktheid aan de troepencommandanten. Vermits echter de Intendance toch steeds een belangrijk deel van haren arbeid zelfstandig zal moeten uitvoeren, is die ondergeschiktheid in den regel beperkt en is de dienstverhouding min of meer nauwkeurig omschreven. In België bij de kon. besluiten van 23 December 1899, No. 13231 en van 17 December 1902, No. 14385; in Frankrijk bij de wet van 16 Maart 1882 „sur l'administration de l'armée”, in Oostenrijk bij het *Dienstvorschrift für die Beamten der Militär-Intendantur*.

Volgens het nog geldende voorschrift van 1 November 1820 zijn de Pruisische Intendanten *persoonlijk voor den dienst in het Armeekorpsbezirk streng verantwoordelijk*; zij verrichten hun dienst als *zelfstandige* Provincial-behörden van het Ministerie van Oorlog.

Ondergeschiktheid aan het troepencommando moet dus zijn uitgesloten; onmiddellijken invloed op den administratieven dienst bij het legerkorps hebben de General-commando's dan ook niet, alleen ressorteeren ook de „Intendanturen” onder hun gewestelijk bevel.

De bezwaren, aan dit stelsel verbonden, zijn bij de mobilisatiën van 1850 en 1859 ter dege gevoeld 1). Dat die bezwaren zich in 1870/71 minder hebben geopenbaard — hoewel de toestand toen nog lang niet rooskleurig was — vindt wellicht zijn grond hierin, dat, hoewel het voorschrift van 1820 nog geldend was, de Intendanten zich steeds naar de inzichten van de bevelhebbers hebben gedragen, alsof eene zekere mate van ondergeschiktheid was voorgeschreven.

De voorschriften, regelende de verhouding van de Nederlandsche Intendanten tot de Commandanten zijn uiterst sober.

1) Zie o.a. VON LÜBELL'S *Jahresberichte*, 1875, bladz. 480.

Volgens art. 4 van het Kon. Besluit van 30 Maart 1905, No. 44 staan de Intendanten onder de bevelen van de Divisie-, Stelling- of Linie-Commandanten, zonder dat daarbij op dien regel uitzonderingen zijn aangegeven. Dit voorschrift, nader toegelicht bij de Ministerieele Beschikking van 20 April d. a. v., IIe Afd., No. 168, komt evenwel niet geheel overeen met den feitelijken toestand. Behalve eenige andere diensten geschiedt o.a. de dienst van Toeziende-Chef over de verplegingsinrichtingen, bedoeld in punt 3 en punt 10 van evengenoemde beschikking, op grond van het Kon. Besluit van 31 October 1895, No. 31 en de voorschriften op het beheer van die inrichtingen, geheel onder verantwoordelijkheid aan den Hoofd-Intendant.

Aanvulling en opleiding van de Intendance.

In de meeste legers worden de Intendanten gerecruteerd uit officieren of althans uit militaire ambtenaren, rang van officier hebbende.

Duitschland maakt, verband houdende met de eigenaardige positie van de Militär-Intendantur, eene uitzondering. Tot Intendant (Oberbeamte, höhere Laufbahn) worden in de eerste plaats opgeleid jonge rechtsgeleerden, die eene zekere rechtspractijk bezitten, maar van wie toch ook verlangd wordt, dat zij, vóór hunne benoeming tot Intendant, tot Reserveofficier zijn aangesteld. Deze wijze van aanvullen mag wel als verouderd worden aangemerkt, reeds in VON LÖBELI'S *Jahresberichte* van 1875 werd met weinig lof er over gesproken.

Sedert het jaar 1867 worden ook voor den intendancedienst opgeleid actief dienende officieren van de wapens. Deze mogen niet ouder dan 28 jaar zijn en moeten minstens 6 jaar als officier hebben gediend. Als eisch wordt voorts gesteld, dat zij gerechtigd zijn tot het deelnemen aan academisch onderwijs, terwijl bovendien aan nog enkele andere voorwaarden moet worden voldaan.

De opleiding is nagenoeg uitsluitend practisch, beide categorieën van aspiranten worden werkzaam gesteld op de

intendance-bureaux, eerst voorloopig, resp. gedurende hoogstens 6 maanden en 1 jaar. Daarna wordt rapport uitgebracht omtrent de al of niet geschiktheid van den adspirant voor verdere opleiding.

De burger-adspiranten worden alsdan benoemd tot „Referendar”. Deze verdere opleiding duurt in normale gevallen nog 2 jaar en 2 maanden. Gedurende dien tijd worden de adspiranten werkzaam gesteld in de verschillende afdelingen van de Intendantur, bij de Lokalverwaltungen en gedurende de herfst-manoeuvres ook bij een Divisions-intendantur. Een lid van de Korps-intendantur is in het bijzonder belast met de opleiding; gedurende de wintermaanden worden voor de adspiranten voordrachten gehouden door een Intendantur-beamte en door een officier van den Generalen Staf, voornamelijk loopende over onderwerpen van legerverpleging en wettelijke voorschriften. Ook wordt onderwijs gegeven in het paardrijden.

Aan het einde van de opleiding geeft de Intendant een getuigschrift af, waarna de adspirant wordt verwezen naar eene vaste examencommissie onder voorzitterschap van den Directeur van het Armeekorps-Verwaltungs-Departement bij het Kriegsministerium.

Het examen bestaat uit een schriftelijk en een mondeling gedeelte. Het eerste wordt afgelegd in de standplaats van den adspirant en omvat het vervaardigen van een opstel over een algemeen wetenschappelijk onderwerp en van eene verhandeling op het gebied der militaire administratie. Voor elk van de opdrachten wordt een termijn van normaal 4 weken toegestaan (anders 3 à 6 weken). Op de opdracht moet de verklaring worden gesteld, dat de adspirant het werk zonder vreemde hulp heeft vervaardigd.

Wordt daarna besloten den adspirant tot het tweede, mondelinge, gedeelte van het examen toe te laten, dan wordt hij naar Berlijn opgeroepen. Het examen omvat in hoofdzaak wetten, staatsrecht en staathuishoudkunde, legerorganisatie en militaire voorschriften.

Indien het examen met vrucht is afgelegd, worden de aspiranten tot „Assessor” benoemd, indien er vacatures zijn; zijn die er niet, dan blijft de burger-aspirant Referendar en wordt de officier benoemd tot „überzählige Assessor”.

Van de Unterbeamte komen de „Sekretäre” in hoofdzaak voort uit de Zahlmeister en Unterzahlmeister. Bij gebrek aan de noodige aanvulling kunnen ook Militär-Anwärter worden opgeleid.

De aspiranten moeten in het bezit zijn van het eindexamen van eene middelbare school, een gymnasium of van eene Realschule met 6-jarigen cursus. Wanneer dit examen ontbreekt, kunnen zij nog tot de opleiding worden toegelaten, indien het examen voor Zahlmeister „vorzüglich” is afgelegd.

De opleiding, onder toezicht van een intendant, bestaat in eene detachering bij de verschillende afdelingen der Intendantur en bij de Lokalverwaltungen, totaal voor den tijd van 17 maanden voor de aspiranten, die het examen voor Zahlmeister wel — en van 21 maanden voor hen, die het examen niet hebben afgelegd. Daarna volgt nog eene detachering van 6½ maand bij garnizoensinrichtingen en bij een Manoeuvre-proviantamt, ten slotte een schriftelijk en mondeling examen.

„Registratoren” worden benoemd uit Militär-Anwärter na eene ongeveer gelijkvormige opleiding als de „Sekretäre” gedurende 6 maanden en na een met goed gevolg afgelegd schriftelijk en mondeling examen.

In de Intendanturkanzleidiensdienst wordt voorzien door benoeming van geschikte personen, die in het bezit zijn van een Civilversorgungsschein en die eene goede hand schrijven.

Behalve in Duitschland wordt de Intendance overal uit militairen of militaire ambtenaren gerecrueteerd. Wij zagen reeds, dat men in Duitschland met de aanvulling uit burgers niet zeer is ingenomen, trouwens men eischt ook daar, dat de intendant toch minstens reserve-officier zij.

NAPOLEON schreef aan het Directoire: „Les commissaires

des guerres ont besoin de plus de courage et d'habitudes militaires que les officiers des troupes eux-mêmes. Le courage qui leur est nécessaire est tout moral, et ce courage n'est jamais que le fruit de l'habitude des dangers. J'ai donc senti combien il est nécessaire de n'admettre à remplir les fonctions de commissaires des guerres, que des militaires ayant servi pendant plusieurs campagnes et ayant donné des preuves de courage."

Wil men deze uitspraak als verouderd of iets overdreven aanmerken, dan moge toch verwezen worden naar wat volgens VON FRANÇOIS de intendanten moeten kennen en kunnen. 1)

Het springt dan in het oog welk voordeel bij de opleiding verkregen wordt, indien de adspiranten worden genomen uit officieren, van wie verwacht mag worden, dat zij die kundigheden reeds ten deele bezitten.

In België geschiedt de aanvulling van het korps intendanten uit:

1e. Kapiteins van de administratie der troepenkorpsen, kapiteins van alle wapens en officieren van Administratie, geassimileerd aan den rang van kapitein;

2e. Luitenants van de administratie bij de troepenkorpsen, luitenants van alle wapens en officieren van Administratie 3e klasse, minstens 7 jaar ancienneteit tellende als officier.

Op 1 Mei van het jaar, waarin de adspirant tot sous-intendant 3e klasse wordt bevorderd, mag hij den leeftijd van 38 jaar niet overschrijden.

Voor de benoeming wordt vereischt het afleggen van een examen B voor sous-intendant 3e klasse, met een zeer uitgebreid programma 2) Dit examen wordt gesplitst in 2 gedeelten. In het tijdsverloop, liggende tusschen beide gedeelten, worden de candidaten in den dienst bij de Intendance ingewijd o.a. door eene detachering bij een quartier-maitre, door voor hen te houden voordrachten en door bezoeken aan fabrieken en

1) VON FRANÇOIS, „Feldverpflegungsdienst“, I bladz. 7.

2) *Journal Militaire officiel* 1900, bladz. 89.

inrichtingen. Eene eigenlijke opleiding voor de examens bestaat echter niet.

De officieren, die definitief aan het examen B hebben voldaan, worden op ééne volgljst ingeschreven, volgens den datum van hunne aanstelling tot sous-lieutenant, ongeacht de herkomst van de adspiranten. De aanstelling geschiedt in *deze* volgorde, doch een diensttijd van 12 jaar wordt bij de benoeming tot sous-intendant 3e klasse vereischt. De ancienniteit bij het dienstvak rekent voorts van af den datum van benoeming tot dien rang.

Een plaats voor intendant 2e klasse en 3 plaatsen voor sous-intendant 1e klasse worden gereserveerd voor capitaines en premier quartiers-maitres, die een examen B 1 hebben afgelegd in de wetenschappen, noodig om de functie van Intendant-ordonnateur behoorlijk te kunnen vervullen. 1) Deze officieren hebben uit den aard der zaak vroeger reeds het examen B voor hun rang afgelegd.

Het korps Controleurs de l'administration de l'armée in **Frankrijk** wordt aangevuld uit officieren en intendanten; voor den hoogsten rang uitsluitend uit het korps zelf, voor de overige rangen, behalve den laagsten, voor $\frac{4}{5}$ uit het korps zelf. De overige plaatsen kunnen naar gelang van den rang, waarin de vacature bestaat, ook worden aangevuld uit brigade-generaals, militaire-intendanten, kolonels en sous-intendants 1e klasse, uit luitenant-kolonels en sous-intendants 2e klasse. 2)

De controleurs-adjoints worden aangevuld uit chefs de bataillon of d'escadron of majors van alle wapens en uit sous-intendants 3e klasse, die aan eenige voorwaarden voldoen. Deze adspiranten moeten een vergelijkend examen doen in staatsrecht, burgerlijk- straf- en handelsrecht, comptabiliteit, administratieve organisatie en rechtspraak, staathuishoudkunde, militaire wetgeving en administratie. 3)

1) *Journal Militaire officiel* 1902, bladz. 768.

2) Decreet van 30 April 1906, zie *Bulletin officiel du Ministre de la Guerre* 1906, bladz. 569.

3) BEAUGÉ *ibid.*, 1901 II, bladz. 1494.

De hoogste rangen bij de militaire intendance worden uitsluitend aangevuld door bevordering uit den laatst voorafgaanden rang; de sous-intendant 2e en 3e klasse voor $\frac{1}{3}$ van het aantal vacatures eveneens. Het overige $\frac{1}{3}$ van de open plaatsen in den rang van sous-intendant 2e klasse is bestemd voor chefs de bataillon of d'escadron of majors, die 3 jaar ancienneteit bezitten, voor bevordering geschikt zijn en overigens na afgelegd examen voor de betrekking zijn aangeteekend. Tot sous-intendant 3e klasse kunnen worden benoemd hoofd-officiëren van evengenoemden rang en officiers d'administration principaux, voorts kapiteins en officiers d'administration 1e klasse, met vier jaar ancienneteit, geschikt voor bevordering. Alle candidaten moeten, na afgelegd examen, voor de betrekking zijn aangeteekend.

Tot adjoints à l'intendance kunnen, na een met goeden uitslag afgelegd examen, worden benoemd: kapiteins van alle wapens en officiers d'administration 1e klasse van de 3 categorieën voor den Intendancedienst, voor den Geneeskundigen Dienst en, sedert 1906, ook die voor den dienst bij den Generalen Staf en de recruiteering, bij de Artillerie en bij de Genie 1), die op 31 December van het jaar, waarin het eerste gedeelte van het examen wordt afgelegd, minstens twee jaar in hun rang hebben gediend.

De examens en c.q. de verdere opleiding zijn in 1905 op nieuw geregeld. Behalve dat voor sous-intendant 2e klasse, zijn zij verdeeld in 2 series; voor de candidaten voor den rang van sous-intendant 3e klasse volgt de tweede serie onmiddellijk op de eerste, voor de candidaten voor intendant-adjoint worden de series gescheiden door een cursus. 2)

Daartoe worden de aspiranten gedurende 15 maanden (October—December) te Parijs gedetacheerd, alwaar voor hen voordrachten worden gehouden door de sous-intendants in-

1) Zie de wet van 18 December 1905 en het decreet van 28 Januari 1906 en voorts BEAUGÉ 1901, bladz. 181, 129, 132 en 142.

2) Decreet van 14 Februari 1905 en uitvoeringsbepalingen van 13 Mei d.a.v.

gedeeld in het Gouvernement van Parijs, den ingenieur van den intendance-dienst en, zoo noodig, door andere personen, daartoe door den Minister aangewezen. De leerlingen vervaardigen opdrachten en hun kunnen vragen worden gesteld. Zij worden ook ingeschreven als leerlingen van de »Ecole libre des sciences politiques" en ontvangen ten slotte les in het paardrijden.

De benoeming geschiedt, voor alle aspiranten, die voor het 2de gedeelte van het examen zijn geslaagd, tegelijk, aan het einde van de maand December, hunne ancienneteit wordt daarbij geregeld naar gelang van het bij het examen behaalde aantal punten.

Het programma voor het examen B voor sous-intendant 3de klasse in België en dat van het examen „pour entrer dans le corps de l'intendance militaire" in Frankrijk 1), komen in groote trekken overeen met het programma van onderwijs aan de officieren, die de studiën voor den intendance-dienst aan de Hoogere Krijgsschool in Nederland volgen.

De Intendance in Oostenrijk wordt aangevuld uit kapiteins en luitenants en bij uitzondering uit militaire ambtenaren van de IXe en Xe rangklasse.

De candidaten volgen gedurende 2 jaar den intendance-cursus te Weenen, na alvorens een vergelijkend toelatings-examen te hebben afgelegd.

Bij besluit van 29 April 1906 is deze cursus benevens de cursussen voor opleiding van verplegingsofficieren, van Proviant-officieren en voor de Monturverwaltungsbranche (keuringspersoneel) op nieuw geregeld 2).

Het onderwijs aan den intendancecursus loopt over technische, administratieve en staatsrechterlijke onderwerpen en gaat van 1 Juli tot half October gepaard met practisch onderwijs in de te Weenen gevestigde verplegingsinrichtingen, oefeningen op het terrein, bewerken van opdrachten, enz.

Na afloop wordt een mondeling en c.q. ook schriftelijk

1) *Bulletin officiel* 1905, bladz. 617.

2) *Verordnungs-Blatt*, bladz. 71.

examen afgenomen. Zoo lang daarna de overplaatsing van de aspiranten nog niet kan plaats hebben, worden zij tot verdere praktische vorming op een intendancebureau werkzaam gesteld. Intendanten kunnen in het belang van hunne hogere ontwikkeling een cursus van 2 jaar volgen aan de Technische Hoogeschool te Weenen.

De Militär-Rechnungs-Kontrolbeamte worden, voor wat den laagsten rang betreft, benoemd uit burgers, die voor hunne opleiding worden gedetacheerd bij de Intendance, of uit onderofficieren van alle wapens, beiden na het afleggen van een examen. Ook kunnen cadetten van de Militaire Academie, die voor den velddienst ongeschikt zijn geworden, voor dezen tak van dienst worden opgeleid. De hogere rangen worden aangevuld, deels uit de naast lagere van het korps, deels uit Truppen-rechnungsführer, na een met gunstigen uitslag afgelegd examen.

Sedert 1900 worden de Intendanten in Rusland opgeleid te St. Petersburg aan een aldaar gevestigden cursus. Na examen kunnen tot de opleiding worden toegelaten officieren van verschillende rangen en militaire ambtenaren. Deze laatste vormen intusschen de minderheid. De cursus duurde aanvankelijk 2 jaar.

Deze cursus is in 1906 gereorganiseerd, het programma van onderwijs uitgebreid en de tijdduur gebracht op 3 jaar.

Officieren kunnen worden toegelaten na minstens 3 jaar dienst en in niet hoogerem rang dan „Stafkapitein”. Voor de toelating wordt een voorloopig examen afgenomen in Maart. De vijftig beste aspiranten worden daarna opgeroepen voor het definitieve toelatingsexamen, hetwelk op het einde van Augustus of begin September wordt afgenomen en loopt o. m. over Wetenschap, Natuurkunde, Geschiedenis, Aardrijkskunde, Militaire-administratie en de Russische en Duitse talen. Laatstgenoemde taal is daarentegen uit het programma van onderwijs vervallen.

Het onderwijs duurt van midden September tot midden April. Het overige deel van het jaar is voor praktische vorming be-

stemd. Het onderwijs omvat Natuur- en Scheikunde, Mechanica en Bouwkunde, Technologie, Organisatie van treinen, Statistiek, Administratieve en Rechtsgeleerde vakken, ook Teekenen en de Russische taal. Er zijn overgangsexamens en een eindexamen. Zij, die aan dit eindexamen hebben voldaan, krijgen het recht, een distinctief te dragen en zijn dan verplicht, een zeker aantal jaren bij de Intendance te dienen. Officieren kunnen later weder bij hun wapen teruggaan.

In 1905 werden tot den cursus (oude regeling) toegelaten: 17 officieren van de Infanterie, 9 van de Artillerie, 2 Kozakkenofficieren en 2 lagere ambtenaren van de Intendance.

Van eene eigenlijke aanvulling der Intendance in **Denemarken** kan geene sprake zijn. De officieren van het verplegingskorps worden aangevuld uit:

a. Onderofficieren van de sergeantsklasse van het korps, na minstens 4 jaar dienst als zoodanig. Zij moeten het examen voor sergeant 1e klasse of voor reserve-intendant hebben afgelegd.

b. Reserve-intendants, waartoe benoemd worden onderofficieren van het verplegingskorps (dienstplichtigen) in den regel na den cursus voor reserve-intendant aan de school van het korps te hebben doorloopen. Na 2 jaar dienst als reserve-intendant kan de benoeming tot intendant volgen.

De Intendance in **Japan** wordt gerecruteerd uit kapiteins en luitenants, die na afgelegd toelatingsexamen een cursus aan de school voor legeradministratie te Tokio hebben gevolgd.

2. Legerverpleging.

„Un régiment reçoit l'ordre de jeter la soupe qui était sur le feu”.

„Elle allait si bien, notre pauvre soupe!” dit à coté de nous un soldat qui docilement renversait la marmite; „mais c'est toujours comme ça, quand la soupe va bien, il faut la jeter”.

„Et quand elle va mal”, ajouta un autre soldat, „il faut la manger”.

„Et quand il n'y en a pas du tout, il faut s'en passer". 1)

„Ich bog von der Strasse ab und führte das Batàillon nach Borohradet. Hier erhielten wir Lebensmittel für zwei Tage; es wurde abgekocht, *diesmal* ohne Alarm und Kesselausschütten". 2)

In deze beide aanhalingen wordt de voornaamste moeilijkheid, die de verpleging te velde ondervindt blootgelegd: het tijdig distribueeren van de levensmiddelen, zoodat deze tijdig kunnen worden bereid. „Man wird sich zunächst darüber klar sein müssen, dass die eigentliche Schwierigkeit nicht in der Beschaffung, sondern in der Verteilung der Verpflegungsmittel beruht 3).

Vooraf kort vóór en na een veldslag nemen de bezwaren ontzettend toe en de voorbeelden zijn te over, dat óf de troepen hun maaltijd moesten wegwerpen, omdat er geen tijd beschikbaar was om dien te nuttigen, óf de soldaten zoo totaal uitgeput waren, dat zij niet meer verkozen te koken en gingen liggen om tot elken prijs te rusten.

Door welke middelen aan deze bezwaren kan worden tegemoet gekomen, is wel het thans meest op den voorgrond tredend vraagstuk betreffende de verpleging te velde.

Men heeft vermeend, dat de oplossing zou kunnen gevonden worden, door het verstrekken van verduurzaamde levensmiddelen, omdat die weinig tijd voor toebereiding vereischen en zoo noodig ook zeer goed koud kunnen worden genuttigd 4). Aanmaak van verduurzaamde levensmiddelen in bussen tijdens den oorlog is echter, in zoodanige hoeveelheden, dat deze voor dagelijksch gebruik bij de troepen zouden kunnen dienen, niet wel mogelijk, al was het alleen maar, omdat de daartoe benoodigde enorme massa's blik niet zouden kunnen worden

1) HALÉVY, „Recits de guerre". Forbach, 6 Aug. 1870.

2) „Königgrätz 4 Juli", *Oesterreichische Militärische Zeitschrift* 1905, bladz. 853.

3) BRONSART VON SCHELLENDORFF, „Der Dienst des Generalstabes" bladz. 421.

4) *Vertalingen en Overdrukken Krijgswetenschap*, 2e Serie, 1895—1896 No. VII.

geleverd. De reusachtige hoeveelheden, welke zouden noodig zijn, reeds in vreedstijd op te leggen, is evenmin doenlijk, zoodat voor het veldleger in den regel alléén gerekend kan worden op conserven voor het noodration, bestaande bijv. uit verduurzaamd vleesch en beschuit.

Eigen militaire fabrieken van verduurzaamde levensmiddelen bezitten o. a. Duitschland, België, Frankrijk en Italië. Oostenrijk en Nederland hebben voor de levering overeenkomsten aangaan met particuliere fabrikanten.

Ten einde de broodvoorziening beter te verzekeren wordt gebruik gemaakt van verduurzaamd brood, in den vorm van beschuit of van pain bisquité of Dauerbrot, vervaardigd van gewoon militair brood door dit nog eenmaal te bakken of te drogen. Proeven in Frankrijk genomen, om eene broodsoort te vinden, die bij het uitbreken van een oorlog spoedig in groote hoeveelheden en billijk kan worden aangemaakt, liefst met de zelfde hulpmiddelen als gewoon brood en die voldoende duurzaam is om aan de legers te worden toegezonden en om eenige dagen in den broodzak te worden bewaard, hebben niet tot het gewenschte resultaat geleid; geen der monsters bleek geschikt om het pain bisquité te vervangen.

De groote legers bezitten voorts mobiele broodbakkerijen, die in staat stellen, versch brood te bereiden in de voorste liniën. Thans zijn daarbij algemeen rijdenden bakovens ingedeeld.

Duitschland heeft een rijdenden oven volgens het systeem DAVID GROVE, geschikt om 1344 brooden van 1,5 K.G. per etmaal te bakken. De oven heeft een warm water-reservoir van 65 L. inhoud, hetwelk door den rook van den vuurhaard wordt verwarmd. Het stoken geschiedt in den regel met hout, anders met steenkool.

Frankrijk bezit rijdende ovens volgens het systeem GENESTE, HERSCHER en SOMASCO, voor Europa met 2, voor de koloniën met 1 bakruimte, getrokken resp. door 4 paarden of door 1 paard. De Europeesche oven kan per etmaal leveren 1200 brooden van 1,5 K.G. en wordt uitsluitend met hout gestookt. Een ander systeem is de „four continue" système SCHWEITZER,

waarin het brood door den oven wordt bewogen en kan worden uitgehaald naar mate het gereed komt. Daartoe heeft de bakruimte een deur voor het inschieten en een deur aan het andere einde voor het weder uithalen van het brood. Deze oven wordt getrokken door een automobiel tevens graanmolen. Als het voertuig stil staat kan de motor worden gebruikt om de maalwerktuigen in beweging te brengen. Als brandstof kunnen worden gebruikt hout, kolen, cokes en zelfs gas. Voorts is er een waterketel voor het leveren van het noodige heet water. Gewoonlijk wordt pain bisquité vervaardigd. Voor het gebruik in het gebergte zijn beschikbaar „fours demontables” (GENESTE, HERSCHER en SOMASCO), „fours à anget” (idem) en „fours métalliques octogonaux” (GODELLE). De onderdeelen van deze ovens worden op muilezels vervoerd.

Ook het Nederlandsch-Indische leger is in het bezit van 2 „fours demontables”. De capaciteit van deze ovens is uit den aard der zaak niet zoo groot als die van rijdende ovens.

In Oostenrijk zijn sedert een viertal jaren rijdende ovens van MANFRED WEISS ingevoerd. De bakruimte is tweeledig; in het eerste deel, de voorbakruimte, waarin de hoogste temperatuur heerscht, wordt het brood eerst gedurende 10 minuten gebracht, om daarna in den eigenlijken oven in 50 minuten te worden gaar gebakken. De capaciteit in 24 uur is voor gewoon brood 1500 brooden van 1,4 K.G., voor „Dauerbrot” de helft van dat aantal. Tijdens den marsch kunnen nog 720 brooden per dag worden vervaardigd. Het stoken geschiedt met hout of met kolen.

In latere perioden van den oorlog met Japan beschikte het Russische leger over 3 veldbakkerijen met eene capaciteit van 16000 rations per legerkorps, waarmede ruimschoots in de behoeften kon worden voorzien.

Verzekering van de vleeschverstrekking tracht men te verkrijgen o. a. door het verzenden van vleesch in bevroren toestand, zooals o. a. in Mandsjoerije is geschied. Het vee werd aanvankelijk in hoofdzaak geleverd door een Kaukasisch grondbezitter, GROMOR genaamd; eerst later toen Mongolië

tot op 500 K.M. van de grens was uitgeput, onstond gebrek aan versch vleesch en werden gedroogd vleesch en gedroogde visch verstrekt en ook bevroren vleesch, dit laatste tot volkomen tevredenheid. 1)

Een nadeel van bevroren vleesch is, dat het na de ontdooiing bijzonder spoedig bederft; het is bovendien na koking minder smakelijk en slap en krijgt een smaak als ware het opgewarmd.

Gunstiger resultaten worden verwacht van eene methode, gevonden door Prof. ROUX, van het Institut-PASTEUR. Door inspuiting van het versch geslachte vleesch wordt dit in zooverre verduurzaamd, dat het gedurende acht dagen in goed eetbaren toestand blijft, zonder dat de eigenschappen als voedingsmiddel door de behandeling in het minst worden gewijzigd. Proeven hebben dit bewezen, zoodat in den oorlog versch vleesch met den spoortrein en verder met wagens naar de troepen kan worden vervoerd. 2)

De verduurzaamde levensmiddelen van het noodration moeten zoo zijn samengesteld, dat zij zoo noodig zonder verdere toebereiding en koud kunnen worden genuttigd. Ten gevolge van den langen duur der veldslagen zal het veelal ondoenlijk zijn, bij den troep in eerste linie vuur aan te leggen. Evenwel zijn ook verduurzaamde levensmiddelen in den handel gebracht, die in de bus tevens het verwarmingsmateriaal bevatten. Van deze soort zijn ook bussen in den Russisch-Japanschen oorlog gebezigd. De bus had een dubbelen wand, welker tusschenruimte weér door een tusschenschot in 2 deelen was verdeeld. De eene ruimte was gevuld met ongebluschte kalk, de andere met water. Bij het gebruik wordt de tusschenwand doorboord en het water in verbinding gebracht met de ongebluschte kalk. Door de bij het blusschen vrij wordende warmte wordt de spijs in de bus juist zoo verwarmd als voor het gebruik gewenscht is. 3)

Hoewel de werking van deze inrichting wel aan de ver-

1) VON TETTAU, „18 Monaten in der Mandchurei“, Ie deel, bladz. 80.

2) *Blätter für Kriegsverwaltung*, Augustus 1906.

3) *Blätter für Kriegsverwaltung*, Mei 1906.

wachting schijnt te voldoen, is het toch niet waarschijnlijk, dat dergelijke legerconserven met autoverwarmingsinrichting op groote schaal zullen worden in gebruik genomen. Vooreerst zijn zij uit den aard der zaak vrij duur, waardoor de bezwaren om noemenswaardige hoeveelheden reeds in vreedestijd op te leggen en ook geregeld te verbruiken, belangrijk toenemen. Ten andere is het gewicht natuurlijk veel grooter dan dat van reserverations zonder verwarmingsapparaat; een zeer merkbaar dood gewicht moet door den man worden medegevoerd en dit zal in een tijd, waarin men al het mogelijke doet om de belasting tot het minst mogelijke terug te brengen, niet zoo licht worden aanvaard.

Trouwens, behoorlijk vervaardigde vleeschconserven vormen ook koud een zeer smakelijk voedsel.

Eerder zal men trachten, tot invoering over te gaan van conserven in aluminium bussen, om zodoende nog wellicht 80 G. te kunnen winnen. Tot heden schijnt men evenwel nog geen aluminium met voordeel voor dit doel te kunnen gebruiken. De prijs van de grondstof op zich zelve zou geen bezwaar zijn: voor een Nederlandsch noodration zou niet meer dan voor 6 à 7 cent metaal noodig zijn, het tegenwoordige blikje kost ledig met sleutel en arbeidsloon 10 à 12 cent.

Met het doel om althans tijdig de levensmiddelen aan de troepen te kunnen uitreiken, zijn thans algemeen levensmiddelenwagens ingevoerd. Deze voertuigen behooren dan niet tot de groote treinen, maar zijn ingedeeld bij de tactische eenheden, volgen deze altijd gevuld en kunnen bij de groote rust of bij het einde van den dagmarsch onmiddellijk worden aangetrokken, zoodat de levensmiddelen ten spoedigste kunnen worden verstrekt en met de bereiding kan worden aangevangen. Eerst daarna wordt overgegaan tot het aankopen of ontvangen van levensmiddelen voor den volgenden dag, waarmede de wagens weer worden gevuld.

Wil men het gewenschte resultaat verkrijgen, dan moet ook de levensmiddelenwagen den troep overal op den voet kunnen volgen. Een voordeel mag het dan ook genoemd

worden, dat in 1906 de Nederlandsche proviandwagen is vervangen door eene proviandkar. Vierradige voertuigen kunnen niet overal gemakkelijk volgen en het ligt voor de hand, dat de troep des te meer behoefte aan de proviandkar zal hebben, naar mate men verder van de groote wegen verwijderd is. 1)

Ook in den Oost-Aziatischen oorlog hebben vooral tweeradige voertuigen belangrijke diensten bewezen. Een ooggetuige deelt mede: „der kleine zweirädige russische Karren, die „Dwukolka“ hat sich während des ganzen Verlaufs des Krieges vorzüglich bewährt; auf einem an Chausseeën armen Kriegsschauplatze ist est unstreitig das zweckmässigste Armeefahrzeug“. 2)

Het is ook noodig, dat de proviandkar het onderdeel, waarbij het is ingedeeld, desverlangd op den voet kan volgen en dus naar omstandigheden ook bij den gevechtstrein mag worden ingedeeld. Ons *Voorschrift op den Velddienst* 1905 laat dat evenwel niet toe: § 100 schrijft voor indeeling bij den bagagetrein, zoodat de proviandkar zich in 's vijands nabijheid, dus alweêr wanneer aan dat voertuig de meeste behoefte wordt gevoeld, op grooten afstand van de compagnie kan bevinden, „hilflos in fremdem Gegend oder festgefahren auf schlechten Wegen“. 3)

Tot den gevechtstrein behooren de manschappen, paarden en voertuigen, die de troepen op het gevechtsveld volgen (§ 99 V. V.). Maar ook de proviandkar kan op het gevechtsveld komen: slag bij Liaojang, 30 Augustus. „Der Korpsintendant Oberst ERDMANN führte am Nachmittage persönlich Proviantwagen bis zu den Truppen vor und liesz im feindlichen Feuer Brot ausgeben“ (Xe korps). 4)

Daargelaten of dit wel eigenaardig tot den werkkring van een legerkorps-intendant behoort en of wellicht hier onder proviandwagens niet voertuigen van den grooten trein zijn bedoeld, blijkt toch wel de wenschelijkheid om naar omstandigheden de proviandkar bij den gevechtstrein in te deelen.

1) Proviandkarren worden voor ons leger voorloopig niet aangemaakt.

2) VON TETTAU, *ibid.*, bladz. 54, noot.

3) VON FRANÇOIS, *ibid.*

4) VON TETTAU, *ibid.*, bladz. 316.

VON FALKHAUSEN zegt er van : 1)

„Innerhalb des Truppentrains bilden die Proviantwagen den der Truppe an jedem Tage am schwersten entbehrlichen Teil.

Die Proviantwagen formieren daher, durch einige andere Fuhrwerke ergänzt, den wichtigsten Teil des Truppentrains: den Gefechtstrain”.

Ten aanzien van de spijsbereiding te velde bestaat verschil van meening over de vraag of men den soldaat moet uitrusten met een *marmite individuelle* dan wel met een *gamelle individuelle*, m. a. w. met kook- dan wel alleen met eetgereedschap. Deze vraag schijnt voor de groote legers te zullen worden opgelost in het voordeel van de marmite individuelle door invoering van de keukenwagens, waardoor het moeilijke vraagstuk wellicht kan worden opgelost.

In den Japanschen oorlog is gebleken, dat het koken in eenmans keteltjes weinig doelmatig is. 2) Toch werd van de kookketels wel gebruik gemaakt, door de Japanners voor het koken van rijst en door de Russen voor het bereiden van thee: „Unser Hauptgetränk bildete Tee mit Zitrone . . . Stets hatten die Soldaten ihren Tee im Kessel; es ist staunerregend, mit welcher Geschicklichkeit und Schnelligkeit der russische Soldat heiszes Wasser zu bereiten versteht. Selbst auf Märschen gegen den Feind sah man bei gröszerm Halten bald unzählige kleine Feuer auflodern, an denen Tee gekocht wurde”. 3)

De Russische soldaat is overigens sober, afwisseling wordt door hem niet verlangd, hij is tevreden met thee, borschtsch, (russische soep) en kascha (boekweitgrutten). Het ration bestond uit 700 G. brood, 250 G. beschuit, 36 G. soepconserven, 400 G. vleesch, 140 G. groenten, 25 G. koffie of 5 G. thee, 9 G. brandewijn en 25 G. tabak. 4)

1) VON FALKHAUSEN, „Traindienst bei der Armee im Felde”.

2) *Revue militaire des armées étrangères*, Februari 1906.

3) VON TETTAU, *ibid.*, bladz. 128.

4) R. MEUNIER, „La guerre russo-japonaise”, Sept. 1906; andere opgaven vermelden: *Jahrbücher für die Deutsche Armee und Marine* 1905 en *Journal des sciences militaires* 1906 e. a.

De Japanners maakten meer gebruik van hun kookketeltje ; gewoonlijk kookten zij 's avonds voor drie maaltijden rijst. Hunne levenswijze is eenvoudig, op het gebruik van brood wordt geen prijs gesteld en rijst is gemakkelijk te bereiden. De aluminium kookketel bestaat uit twee deelen, een grooter onderstuk voor de bereiding van rijst en een kleiner bovengedeelte voor het koken van vleesch en groenten. Water voor thee werd in de eveneens van aluminium vervaardigde veldflesch gekookt. De beide andere maaltijden werden zonder tegenzin koud genuttigd.

Hoe eenvoudig het menu van den Japanschen soldaat ook moge zijn, het aanvankelijk ration van 1 K.G. rijst, 100 G. vleesch en 112 G. groenten, voorts 2 L. thee of koffie bleek te klein, het vleeschration moest gedurende den oorlog worden verhoogd tot 150 G. versch en even veel verduurzaamd vleesch. 1) In het *Oesterreichische Militärische Zeitschrift*, Sept. 1906, wordt opgegeven : 900 G. rijst, 400 G. vleesch, 30 G. zout, 15 G. thee en 40 G. groenten of 150 G. gedroogde groenten ; op marschdagen 70 G. vleesch meer. 2)

Regel was evenwel, dat bij de Russen werd gekookt in de keukenwagens, terwijl de Japanners ook zoo mogelijk van de medegevoerde kookfornuizen gebruik maakten.

Alle berichtgevers zijn het er over eens, dat de Russische keukenwagens buitengewone diensten hebben bewezen. Dit ving al aan bij het spoorwegtransport naar het oorlogsterrein. Voor dit vervoer had Rusland reeds in 1903 spoorwegkeukenwagens laten gereedmaken, die bij manoeuvres tot algemeene tevredenheid waren beproefd. De wagens bevatten een keuken met 3 kookfornuizen, geschikt voor 700 man, voorts eene ijskast voor vleesch, eene bergplaats voor de overige levensmiddelen en een verblijf voor de koks. 3) Opgegeven wordt, dat over 41 van die wagens kan worden beschikt.

1) R. MEUNIER, *ibid.*

2) Andere rations noemen : Majoor IMMANUEL, „Erfahrungen und Lehren des russisch-japanischen Krieges ; *Blätter für Kriegsverwaltung*, enz.

3) *Neue Militärische Blätter* 1904 en *Blätter für Kriegsverwaltung* 1904.

De troepen, die nu niet over keukenwagens konden beschikken, richtten een goederenwagen daartoe in, door gebruik te maken van de keukenwagens, zoodat gedurende het vervoer kon worden gekookt.

Andere troepen lieten zich aan de etappe-stations verplegen; daar echter op het lange traject niet voor een geregelden treinenloop kon worden gezorgd, bekwamen deze troepen hun middagmaal op zeer ongeregelde uren, vaak eerst laat in den avond of zelfs in den nacht.

Het vervoer van de troepen had plaats in goederenwagens, welke inwendig met vilt waren bekleed, elk ingericht voor 25 man; in het midden stond een ijzeren kachel. Hoewel de thermometer vaak tot -30° R. daalde, is er weinig door de koude geleden. Later werden ook voor de militaire treinen bad- en waschwagens ingericht.

Het vervoer over het Baikalmeer geschiedde aanvankelijk te voet in een dagmarsch van 45 K.M. De troepen waren daarbij gekleed in halfpelzen en viltlaarzen. Halfweg in de sneeuw was eene rustplaats met houten „station Seredina” (= midden) ingericht, waar de troepen met thee werden gelaafd en men zich voor geringen prijs eenvoudige goede spijzen kon verschaffen.

Gedurende de operatiën hebben de keukenwagens aan de goede verpleging bijgedragen: „Ce matériel a rendu d'énormes services, tous ceux qui l'ont vu à l'oeuvre en parlent avec enthousiasme et lui attribuent l'excellent état sanitaire des troupes russes pendant la campagne”. 1)

Het Russische leger voerde twee typen keukenwagens mede, het eerste was eene soort Senkings-fornuis op raden met bovendien nog een kleinen kookpot voor de bereiding van groenten. Dit type schijnt minder te hebben voldaan en is weinig gebruikt. Het andere type had slechts een kookketel, die direct met hout of kolen kon worden gestookt. Hiervan waren twee modellen in gebruik, een grooter op 4 raden met vóór- en achterwagen, voor 2 of 4 paarden

1) R. MEUNIER, *ibid.*

met eene capaciteit voor 220 à 250 rations en bestemd voor een compagnie Infanterie en een kleiner op 2 raden voor 1 paard of 2 paarden à la flèche, met capaciteit voor 100 à 170 rations en bestemd voor de Cavalerie. Het gewicht wordt opgegeven varicerende van 1120—1150 K.G. voor de groote en van 784—815 K.G. voor de kleine wagens. De gestelde eischen bij de aanschaffing, max. gewicht resp. 1000 en 665 K.G., zijn dus in werkelijkheid overschreden 1). De kookpotten, die met eene isoleerende stof waren omgeven, hadden een inhoud resp. van 307 en 172 L. De verschillende opgaven loopen nogal uiteen, wellicht omdat veel van dit materieel door de zorg van de troepen zelven werd aangeschaft.

Mag men de berichten gelooven, dan zouden de 4-radige wagens minder hebben voldaan, o.a. omdat soms 6 paarden noodig waren voor de voortbeweging en zou het voornemen bestaan, ook bij de Infanterie 2-radige veldkenkens — en alsdan 2 per compagnie — in te deelen. In het algemeen zou het streven zijn, bij de kleine treinen alleen gebruik te maken van 2-radige voertuigen.

In den regel konden de troepen in eerste linie, „dans le cours même de l'action” eenmaal per 24 uur een warmen maaltijd genieten, veelal zelfs tweemaal. De officieren aten gaarne uit de soldatenkeukens mede. De wagens naderden zoo dicht mogelijk de gevechtlinie, bijv. tot de regimentsreserves en het eten werd of in de linie uitgedeeld in marmites individuelles, of de manschappen gingen bij toerbeurt bij den wagen eten. Dit laatste werd beschouwd als smakelijker en meer hygienisch.

Op den reeds vermelden 30en Augustus bij Liaojang werden „mit Eintritt der Dunkelheit die Feldküchen bis an die vordersten Stellungen herangezogen. Bis in die Schützenlinien wurde den Manschaften warmes Essen gebracht; auch Konserven wurden ausgegeben. Dank den Feldküchen blieben die

1) Zie voor de voorwaarden: *Internationale Revue über die gesammten Armeen und Flotten*, Beiheft N°. 73, 1906.

Truppen trotz der tagelangen Kämpfe bei Kräften und Gesundheit". 1)

De diensten, bij de marschen bewezen, waren wellicht nog belangrijker; een ration levensmiddelen werd op de veldkeukens medegevoerd, hetzij in eene daarvoor bestemde bergruimte, hetzij in den kookketel. Twee à drie uur vóór aankomst in de rustplaats werd het vuur aangemaakt en verder door den vasten kok onderhouden, zoodat het eten bij aankomst gereed was en onmiddellijk kon worden nitgegeven. Bij den terugtocht van Wafangkau (14—15 Juli) naar Liaojang (23—29 Juli) over een afstand van wellicht 200 K.M. had het Ie Siberische korps, hetwelk van keukenwagens voorzien was, nagenoeg geene zieken; van het IVe korps, dat nog geene keukenwagens had, leed minstens een derde aan dysenterie 2).

De keukenwagens hebben zich gedurende den veldtocht uitstekend gehouden, alleen moesten tengevolge van de slechte brandstof veel roosters worden vernieuwd.

De voordeelen springen dus in 't oog, bezuiniging op personeel en op tijd, maar vooral op de krachten van den soldaat, die direct na den marsch kan eten en slapen. Het moreel wordt verhoogd en bij de bereiden wapens ontstaat beter gelegenheid tot verzorging van de paarden. Bovendien kunnen de wagens gebruikt worden om minder betrouwbaar drinkwater door koken voor het gebruik geschikt te maken. Nadeelen zijn de verlenging van de treinen met 80 à 160 voertuigen per divisie, de vermeerdering van het aantal paarden en de kosten van aanschaffing. Voor het Duitsche leger zouden bijv. noodig worden ongeveer 7000 voertuigen met 14.000 paarden en 21.000 man. Daartegen wordt wel opgezien.

Wanneer evenwel werkelijk een ration levensmiddelen voor het onderdeel zonder bezwaar op de veldkeuken kan worden medegevoerd, zouden die bezwaren opgeheven zijn, het pro-

1) VON TETTAU, *ibid.*, bladz. 316.

2) R. MEUNIER, *ibid.*

viandvoertuig kan dan vervallen. De prijzen van de keukenwagens behoeven geen ernstig beletsel te zijn; voor de Russische wagens worden deze opgegeven als 1680 en 1350 frs., vermoedelijk niet veel meer dan de prijs van levensmiddelenwagens. 1)

Deze keukenwagens op zich zelven zijn niet zoo nieuw, reeds in Nederland bezit het korps Genietroepen sedert jaren twee voertuigen, die den naam van keukenwagen zouden verdienen; Zwitserland heeft die bij de Infanterie en bij de bereden wapens, Zweden bij het korps Genietroepen en ook Denemarken is in het bezit er van. Maar al die wagens waren bestemd om spoedig *na* aankomst op de bivaks te kunnen koken; het koken gedurende den marsch schijnt wel het eerst in Rusland te zijn toegepast.

Verschillende schrijvers dringen op invoering bij de groote legers aan: zoo acht MEUNIER, dat de invoering van de keukenwagens wel een onafwijsbare eisch zal worden, en VON TETTAU zegt: „Ich bin der Ueberzeugung, dasz eine europäische Armee, besonders in einem nicht in hoher Kultur stehenden Lande, im Kriege ohne Feldküchen nicht mehr auskommen kann. Dasz die Japaner diese Einrichtung nicht besassen, ist kein Beweis gegen meine Behauptung, da ihre Bedürfnisse ganz andere als die des Europäers sind.”

Trouwens, de Japanners voerden ook kookfornuizen mede, op de voertuigen of op lastdieren. Zij waren in het bijzonder ingericht voor het koken van rijst, wogen 172 K.G. en hadden een inhoud van \pm 53 L. Waar mogelijk, werden zij gebruikt. Er waren ingedeeld 4 fornuizen per bataljon 2), 1 per eskadron en per veldbatterij. Bovendien zijn veel Russische veldkeukens buit gemaakt, vermeld wordt 214, die door de Japanners direct in gebruik werden genomen. Ook bezaten deze wel rijdende kookfornuizen en inrichtingen voor het koken van water en het medevoeren daarvan, een en

1) R. MEUNIER, *ibid.*

2) Sommigen vermelden 10 per bataljon, bijv. MEUNIER en Beiheft No. 73 der *Internationale Revue über die gesammten Armeen und Flotten*, 1906. Dit zal eene vergissing zijn.

ander echter alleen voor de afdelingen van den Geneeskundigen Dienst, die juist in rustperioden weinig rust hebben.

In de groote legers worden thans ook proeven genomen met het doel, onmiddellijk na het einde van den marsch een warmen maaltijd te kunnen verstrekken. Frankrijk, Duitschland en Oostenrijk hebben prijsvragen nitgeschreven voor een model keukenwagen, waarmede dan tijdens de manoeuvres proeven worden genomen. Daarbij zijn voorwaarden gesteld, waaraan de wagens moeten voldoen wat betreft capaciteit, maximum gewicht, brandstof, afmetingen, beweegbaarheid, gelegenheid tot het medevoeren van gereedschappen en levensmiddelen enz. 1)

Reeds vroeger waren proeven genomen met toestellen om het eten warm te houden, z.g. hooikisten. Het ration wordt vóór den afmarsch gekookt, geheel gaar behoeft het dan niet te worden, en in de hooikist op de voertuigen medegevoerd. Bij aankomst of bij de groote rust is het dan geschikt om te worden genuttigd.

Volgens berichten 2) schijnen proeven in Duitschland met hooikisten beter te hebben voldaan dan met rijdende kookfornuizen.

In de Vereenigde Staten worden die proeven voortgezet met een toestel, geheel van hout vervaardigd, waarin 6 afdelingen, ieder met een ketel. Het geheel is voldoende voor 120 man, volgens eene andere mededeeling voor een compagnie. De isoleering geschiedt met papier en vilt. Na 3 $\frac{1}{2}$ uur waren de spijzen nog geheel warm en hadden aan smakelijkheid nog gewonnen. 3) Een voordeel van deze toestellen is nog, dat zij geschikt zijn voor het medevoeren van ijs of voor het bewaren van vleesch in ijs.

Maar „l'adoption de la voiture-cuisine implique le rempla-

1) Zie voor de voorwaarden: *Oesterreichische Militärische Zeitschrift*, December 1905. *Blätter für Kriegsverwaltung* 1906, No. 8 en Beiheft No. 73 der *Internationale Revue über die gesammten Armeen und Flotten*, 1906. Een nieuw model wordt beschreven in de *Neue Militärische Blätter* 1906, No. 8.

2) *Revue du service de l'Intendance* October 1906.

3) *Bulletin de la presse*, No's. 521 en 525.

cement de la gamelle individuelle par une marmite individuelle permettant au soldat, le cas échéant, de faire cuire lui-même ses aliments". 1) Dit zelfde geldt natuurlijk eveneens bij invoering van de hooikist.

Eene poging om het kookketeltje meer voor het doel geschikt te maken, wordt beschreven in het *Oesterreichische Militärische Zeitschrift* 1905, bladz. 1473.

Als materieel, dat aan het Russische leger goede diensten moet hebben bewezen, worden nog genoemd :

Toestellen voor het bereiden van thee met 17 à 18 L. inhoud, twee werden vervoerd op een draagdier. Zij waren ook geschikt voor het opwarmen van conserven.

Keukenwagens voor de officieren van staven, geschikt om 2 à 3 gerechten gereed te maken.

Rijdende buffetten voor de staven, met een reusachtige samovar, waaruit den geheelen dag thee was te krijgen, ingericht voor een paard. In rust kon aan de lamoenberrieboomen een plank worden geschoven, die dan als tafel dienst deed. Een ooggetuige verhaalt : (Liaojang, 2 Sept.) 2)

„Um die Mittagszeit trat die übliche Gefechtspause ein... Die Feldküche und das fahrbare Büfett des Generalkommandos wurden herangezogen, auch der Frühstückswagen des Armee-stabes kam. Das Büfett wurde mit einem Tischtuch gedeckt, Teller, Messer und Gabeln wurden aufgestellt, selbst Servietten hingelegt; auf dem Schlachtfelde wurde ein warmes Frühstück eingenommen; am Samovar wurde Tee ausgeschänkt“.

Voor Generaal KOEROPATKIN was een spoortrein ingericht, waarin hij en enkele officieren van den Staf woonden en de bureaux waren gevestigd. Champagne, spel en vrouwen waren daar streng verboden. De vreemde officieren beschikten over een restauratiewagon om hunne maaltijden te gebruiken; deze heeft hen ook op den terugweg naar St. Petersburg vergezeld.

Voorts waren op last van den opperbevelhebber spoorweg-

1) MEUNIER, *ibid.*

2) VON TETTAU, *ibid.*, bladz. 339.

winkels georganiseerd, waar de soldaat kleine benodigdheden en levensmiddelen kon koopen, welke van rijkswege niet werden verstrekt. De winkels waren ingericht in goederen-wagons, werden in den regel te Karbin gevuld en moesten, bij de troepen aangekomen, binnen enkele dagen ledig zijn. De ledige wagens werden aan de spoorwegdirectie overgegeven. 1)

Ten slotte zij vermeld, dat, hoewel in „noch recht unvolkommener Form”, toestellen beschikbaar waren, om met behulp van ozon water te steriliseeren.

De inrichting bestond uit 2 tweeradige voertuigen, waarvan het eene een benzinemotor en de dynamo droeg en het andere de ozon-apparaten. Bijzonderheden ontbreken, maar de verwachting kan niet hoog gepannen zijn. Trouwens, de capaciteit was ook slechts zeer klein: 30 L. water per uur. 2)

Het bedrijf is eigenlijk ook nog te subtiel voor mobiel gebruik; zeer nauwkeurig gaande machines en deskundige leiding zijn een vereischte. Wel zijn voor enkele jaren door de firma SIEMENS & HALSKE transportabele toestellen in den handel gebracht, ongeveer ingericht als die boven omschreven zijn, maar daaraan is niet veel aandacht gewijd. Zouden het mogelijk deze toestellen zijn, die hun weg naar Mandsjoerije hebben gevonden?

De techniek is in dit opzicht in de jaatste jaren weinig vooruitgegaan. Werd vroeger, o. a. door TINDAL, nog volkomen sterilisatie toegezegd 3), thans wordt erkend, dat men in de practijk moet tevreden zijn, wanneer het aantal micro-organismen zeer is verminderd en althans de pathogene bacteriën zijn vernietigd. 4)

Intusschen houdt de industrie, ook in Nederland, zich nog bezig met het samenstellen van goed bruikbare ozontoeestellen voor toepassing in het klein.

1) *Revue militaire des armées étrangères* 1905.

2) Beiheft No. 73 der *Internationale Revue über die gesammten Armeen und Flotten* 1906.

3) Zie o. m. *De Militaire Spectator* 1901, bladz. 946.

4) *Tijdschrift voor Sociale Hygiëne*, 1903, bladz. 397. *Jaarverslag der Vereeniging voor Waterleidingsbelangen*, 1899 en 1902.

Brood wordt in de garnizoenen algemeen van rijkswege verstrekt en in den regel in militaire bakkerijen vervaardigd. Denemarken bezit slechts een militaire broodbakkerij in de citadel Frederikshaven.

In Nederland, Nederlandsch-Oost-Indië, België en Frankrijk wordt het brood gebakken van tarwemeel, gedeeltelijk van zemelen ontdaan; in Zweden, Denemarken, Duitschland en Oostenrijk wordt roggebrood gegeten. In de laatstgenoemde twee rijken kan het roggemeel intusschen ook met een gedeelte tarwemeel vermengd worden, alsdan wordt de samenstelling door het Departement van Oorlog vastgesteld.

In Zweden wordt — in afwijking van wat men gewoonlijk ziet — aan de manschappen geen dagelijksch ration brood toegekend, maar de soldaten kunnen à discrétion van het beschikbare brood gebruiken. Daartoe wordt „broodgeld” aan de troepen verstrekt, het bedrag wordt per divisie vastgesteld en per regiment te goed gedaan. Het regiment houdt eene aanbesteding voor de levering van brood en in verband met den uitslag van die aanbestedingen wordt het bedrag van het broodgeld vastgesteld (bijv. 10 öre p. man en p. dag).

In de wijze, waarop in de behoefte aan de overige levensmiddelen wordt voorzien, bestaat nogal verschil; zoo komen bijv. de volgende stelsels voor :

1e. betaling van de voeding geheel uit de soldij : Denemarken en Nederland vóór 1 Januari 1896;

2e. verstrekking van alle levensmiddelen in natura van rijkswege : Nederland van 1 Januari 1896 tot 1 Januari 1899;

3e. verstrekking van eenige hoofdvoedingsmiddelen in natura en aanschaffing van het meer benoodigde uit de soldij : Nederlandsch-Oost-Indië, België en gedeeltelijk ook Frankrijk;

4e. verstrekking van eenige hoofdvoedingsmiddelen in natura van rijkswege en aanschaffing van het meer benoodigde uit een daartoe toe te kennen bedrag in geld : Nederland ná 1 Januari 1899 en gedeeltelijk ook Frankrijk; enkele artikelen worden aldaar ook uit de soldij betaald;

5e. toekenning van een voedingsgeld voor alle levens-

middelen (uitgezonderd brood): Duitschland, Oostenrijk en Zweden.

Sedert 1 Januari 1905 wordt in Nederland gevolgd eene combinatie van de hiervoor sub 4e en 5e genoemde stelsels. Op genoemden datum aanvankelijk bij wijze van proefneming ingevoerd, is de definitieve vaststelling gevolgd bij Koninklijk Besluit van 20 September 1906, No. 44, hetwelk op 1 Januari 1907 in werking is getreden. Bij dat besluit en de bijbehorende uitvoeringsbepalingen zijn de voorschriften, welke gedurende de proefneming van kracht waren, in hoofdzaak ongewijzigd gebleven. Normaal is systeem 4 aangenomen, de commandeerende officieren zijn evenwel gemachtigd om in stede van over de levensmiddelen in natura te beschikken, andere levensmiddelen aan te koopen, mits de kosten van de voeding daardoor niet hooger worden. De levensmiddelen worden evenwel direct voor rekening van het Rijk betaald: de korpsen beschikken dus niet zoozeer over voedingsgeld dan wel over een crediet, gelijk aan de gemiddelde kosten van de levensmiddelen in natura. Die gemiddelde kosten, gemiddelde rationsprijzen, worden daartoe per garnizoen en per kwartaal vastgesteld.

In Frankrijk is, aanvankelijk bij wijze van proef, gebroken met het stelsel van aanbesteding van vleesch in groote hoeveelheden, d.i. aanbesteding per regiment. De Minister van Oorlog heeft bepaald, dat elke compagnie of batterij en elk escadron zich bij een anderen leverancier van rundvleesch moet voorzien.

Men hoopt daardoor te voorkomen, dat door de aannemers z.g. „soldatenkoeien” zullen worden geslacht, omdat die voor één onderdeel niet zouden kunnen worden opgebruikt, zoodat de handelaars vleesch zullen leveren als voor de burgerafnemers wordt vereischt. 1)

Voorts is er door dien minister de aandacht op gevestigd, dat in een garnizoen eene zeer merkbare verbetering van de

1) *Militär Wochenblatt* November 1906.

soldatenmenage was verkregen, doordat de koks van een gediplomeerden kok onderricht hadden ontvangen. De minister verzocht dezen maatregel overal toe te passen en hem omtrent den uitslag te berichten. 1)

In Denemarken worden sedert 1902 proeven genomen op steeds uitgebreider schaal, met het doel om het bestaande voedingsstelsel te verlaten en over te gaan tot verpleging in natura.

In de dienstjaren 1902/1903 tot en met 1905/1906 werden daartoe steeds grootere bedragen toegestaan en wel resp. 40,000, 90,000, 90,000 en 122,000 kronen.

In het afgeloopen jaar werd de proef genomen bij het 2e, 6e en 8e regiment Infanterie, het regiment Garde-Huzaren, het 2e en 3e regiment Dragonders, de 3e en 4e afdeeling Artillerie en het regiment Genietroepen. Uit verschillende mededeelingen blijkt, dat men met de nieuwe voedingswijze wel is ingenomen; intusschen schijnt eene definitieve regeling nog niet tot stand te zijn gekomen.

1) *La France militaire*, No. 6600.

ERRATA.

Bladz. 42, regel 8 v. o. staat : 540, lees : ongeveer 450.

» 127, » 14 v. o. » : bewaakten, lees : bestreken.

» 144, noot 1. Hieraan toevoegen : De kazernes en stallen voor de bereden wapens te Ede zijn eerst sedert kort in aanbouw en zullen niet vóór 1 October 1907, den datum waarop de Cavalerie een deel ervan gaat betrekken, gereed komen. Het zal dus wel 1908 worden.

(Zie ommezijde).

AANTEEKENINGEN.

1877