

DE N. 2

# DE MILITAIRE SPECTATOR.

TIJDSCHRIFT

VOOR HET

**NEDERLANDSCHE LEGER.**

Persuader une société à laquelle nous sommes étranger et qui peut-être est mal disposé en notre faveur, causer avec elle à son insu, sans qu'elle s'en doute d'abord, voilà ce qu'il faut faire; puis, lorsque nous serons admis dans le sein de ce monde qui nous repousse, nous ferons tant et si bien qu'il ne pourra même plus s'esquiver.

JOACHIM AMBERT.

HOOFD-REDACTEUR

**J. C. van Rijnveld.**

VIJFTIENDE DEEL.

**AUGUSTUS 1846. — N° 2.**



BREDA,  
BROESE & COMP.  
—  
1846.

*De ondergetekende doet te  
dat het Tijdschrift in  
Drukken is verschenen en  
hij heeft het in zijn  
Breda den 27 August 1846.  
J. C. van Rijnveld*

DE

# MILITÄRE SPEKTATOR.

## ZEITSCHRIFT

VIERTELJAHR

### HERAUSGEGEBEN VON

Verleger: J. C. Neumann, Neudamm, bei Berlin.  
Verlag: Neudamm, bei Berlin.  
Druck: J. C. Neumann, Neudamm, bei Berlin.

VERLAGSSTELLE

J. C. Neumann,

Neudamm, bei Berlin.

Augustus 1840. — N. 2.



VERLAGSSTELLE  
J. C. NEUMANN & CO.

1840

# Militaire Spectator.

De MILITAIRE SPECTATOR verschijnt maandelijks in Nos. van 3 vellen druks; zoodat de Jaargang uit 36 vellen druks (behalve de bijvoegsels, die gratis geleverd worden bestaat, en voor / 6,25, uitgenomen de platen en kaarten, welke afzonderlijk betaald worden, aan de respectieve geabonneerden wordt afgeleverd.

Men abonneert zich bij alle Post-Directeuren en Boekhandelaren door het geheele Koninkrijk. Alle inzendingen voor dit Militaire Tijdschrift bestemd, geschieden vrachterij aan de Uitgevers BROESE & COMP. te Breda, of aan den Majoor der artillerie, VAN RIJNEVELD, te Venlo, met het opschrift: voor den Militairen Spectator. Voor oorspronkelijke opstellen kan een vastgesteld honorarium gevorderd worden, te ontvangen bij de Uitgevers, na de verschijning van het 6de en 12de nummer. Het verlangen daartoe moet kenbaar gemaakt worden bij de inzending der opstellen.

## BRIEVEN AAN MARIAS.

### VI.

#### INHOUD.

Een goede raad aan huisvaders. — Waardoor men een groot man kan worden; hoe dat alles werken moet op het verminderen van zelfstandige karakters. — Bestrijding van het idee, dat de officieren geene zitting zouden kunnen nemen in de Tweede Kamer onzer Staten Generaal, zonder hunne zelfstandigheid te verloochenen. — Over de zelfstandigheden van den volksvertegenwoordiger; in hoeverre die bij de officieren bestaan en aangekweekt kunnen worden. — Over het licht dat de officieren bij de discussie over sommige onderwerpen in de Tweede Kamer zouden kunnen verspreiden; die van de spoorwijdte der ijzeren wegen, als voorbeeld, in alles wat deze verbindingswegen betreft ten opzichte der lands-defensie. — Mededeeling der gevoelens van onderscheidene schrijvers nopens dit onderwerp. — Uiteenzetting en beoordeeling van deze belangrijke staatkundige kwestie.

Sedert mijnen laatsten brief, heb ik eene allerzonderlingste opmerking gemaakt. Zij is waardig om opgeteekend te worden, en ik raad u aan ze te behartigen, ter liefde uwer zonen. Uwe geestdrift voor grootsche zaken en grootsche daden, uwe vereering van groote talenten en verhevene karakters, deden uwe inzichten wonderwel aaneenhangen met opzigt tot de opleiding uwer zonen, tot sieraden der maatschappij. Gij wenschet, dat zij zich zouden verwerven eenen naam van beteekenis, te midden der Nederlandsche burgeren, en daarom wildet gij hen eene klassieke opvoeding geven, ten einde reeds in hun jeugdig hart den stempel te drukken van ware grootheid, ze te bezielen voor alles wat edel en goed is. Daarom wildet gij ze laten inwijden in de groote school der oudheid, zoo rijk in *oorspronkelijke en zelfstandige karakters*.

Maar vriend! het is juist daarop dat gij zult struikelen; want, naar het zich laat aanzien, zijn oorspronkelijkheid en zelfstandigheid juist twee eigenschappen, die beschouwd worden door den geest welken sommige dagbladen, met alle geweld van redenering, willen doen voorzitten, als slagboomen tegen elk idee van voortgang, als hinderpalen die den weg der onsterfelijkheid versperren. Wilt ge van uwe kinderen groote mannen maken; mannen, die, zonder slag of stoot, als

over een glijbaantje, verplaatst worden in de rij der roemrijke vaderlanders, wier portretten wij in onze jeugd met zooveel eerbied en ontzag bekeken, die onze harten zoo vurig deden kloppen, en wenschen dat wij ze konden navolgen en evenaren? Welnu vriend! dat is u gemakkelijk, maar als het u belieft, geen classici er van gemaakt. Het *recept* wat ge te doen hebt, is zeer eenvoudig, omdat ge er zeer eenvoudige menschen van moet vormen, te eenvoudig om iets anders te volgen, dan hetgeen waarop sommige dagbladen hen verwijzen. Doch daarmede is het nog niet uit, want gij moet ze van de prilste jeugd af leeren «NEEN» zeggen, op alles wat hen voorgesteld wordt, al druischt dat «NEEN» ook tegen hunne beste overtuiging in. Niets toch schijnt gevaarlijker dan het JA, ook dan wanneer het harte dat toestemmend woord wenscht te uiten. Wanneer het eerste ze eenmaal zoude kunnen brengen tot eene reputatie, die beeldhouwer, schilder en dagbladschrijver den bijtel, het penseel en de pen met geestdrift doet opnemen, om hunne beeldtenis, de grootheid van hun karakter en hunne deugden voor het nageslacht te vereeuwigen — het andere, voorwaar, zou voor hen worden een zinkput, waarin wellicht de roemrijkste naam, schatten van wetenschap, rijkdom van deugden, van waarheid en opregtheid, met moeite en inspanning sedert een reeks van jaren verworven, in eens wegvallen.

Ik vrees niet, dat ge mij zult beschuldigen van overdrijving, omdat ik verzekerd ben, dat het u ook is opgevallen, tot hoeverre de beoordeeling van personen thans is gebragt, en welke schaal men nu gevonden heeft, om het staatkundig gewigt der personen te wegen, en om door de som van het JA en NEEN, ook tot de gevolgtrekking te komen hunner burgerlijke waarde.

Is het niet te bejammeren, dat wij, arme militairen, zoo uitgesloten zijn om door een *puf* vereeuwigd te worden? Is het niet wat erg, dat de militaire stand zoo ontferd is van het voordeel, om zich te verwerven een standbeeld of monument voor groote daden en groote talenten, ten beste van

het vaderland besteed, sedert dat enkel het woordje «NEEN» in eene staatsvergadering uitgesproken, voldoende is, om zelfs den eenvoudigen des harten, en den armen des geestes tot een baken van licht te doen *monumenteren*?

Wanneer armoede van geest, middelmatigheid van verstand en bekrompen *savoir faire* dikwijls voorbeschikt zijn, om te klimmen tot groot aanzien en magt — iets dat in elke maatschappij gevaarlijk kan wezen en worden — de kundige en bescheiden man schikte en onderwierp zich aan zulke voorbeschikking, omdat eene overoude ondervinding haar schijnt gewettigd te hebben. In de *Heilige Schrift* staat het trouwens geschreven, dat de onnoozelen het rijk der hemelen zouden beërven, en waarom zou men hen een aardsch voorproefje van dat genot niet gunnen! Maar er was dan toch nog overgebleven eene regtvaardige beoordeeling van het karakter, de kennis en de hoedanigheden van den minder door het gezag of door het publiek begunstigten kundigen man, opdat hij zoude komen in het licht, waarin hij staan moest en waarop hij regt had.

Ik hoop niet dat gij uit dezen aanhef zult afleiden, dat ik eene zijdelingsche lofrede op de zoogenaamde *ja*-broers heb willen houden, ten koste van de *neen*-makers; want zij die uit overtuiging *Ja*, en zij, die uit dezelfde overtuiging *Neen*, zeggen, beiden met dezelfde belangstelling voor het vaderland en zonder bijoommerken, schat ik even hoog. Ik kan en mag alleen beklagen hen die dwalen in hunne opinie. Ik heb u dan ook slechts willen doen gevoelen, dat uw oordeel niet altijd juist is, wanneer gij in den tegenwoordigen geest des tijds, zulk eenen verbazenden grooten voortgang ten goede in alles en voor allen meent te bespeuren.

Wanneer het waarheid is, dat er in vele zaken voortgang bestaat, niet minder waar is het ook, dat daarin kiemen gelegd worden van groot kwaad, van verkrachting van regt en billijkheid, en tot beginselen, die elke vonk van oorspronkelijkheid en zelfstandigheid zullen uitdooven.

Gij zult moeten toestemmen dat daaruit groote nadeelen moeten voortspruiten, dewijl wij reeds lang hebben opgemerkt, hoe schadelijk het derven van de laatstgenoemde eigenschappen in onze militaire huishouding werkt. Hoevele leden tellen wij daarin niet, die door en in hunne positie, eenen hoogen graad van zelfstandigheid moesten bezitten, en die, wel verre van dat, zóó kleinmoedig zijn geworden, dat zij dikwerf vreezen zich in koud water te branden. Hoe een dusdanige zedelijke toestand in overeenstemming is te brengen met de welbegrepen belangen van Koning en Staat, vooral voor de tijden van oorlog, die dikwerf zoo veel

zelfstandigheid en vastheid van karakter vorderen, kan ik nog niet wél begrijpen. Te wreveliger word ik derhalve, wanneer ik zie, dat sommigen er zich op toeleggen, om, door een schrikpennen-bewind, eene soort van intimidatie te doen heerschen in onze burgermaatschappij; die de uiting der overtuiging naar hunne inzigten willen dwingen, en die, met het «*leve de vrijheid van het geweten!*» in den mond, des menschen vrijen wil het allereerst aan banden leggen.

Zoo heeft men ook — en ik weet niet of het eene verering of eene vernedering voor het militaire karakter is — algemeen het gevoelen verspreid, dat militairen niet goedschiks in de Tweede Kamer onzer Staten-Generaal zitting zouden kunnen nemen. Wanneer dat zeggen wil, dat zij zich niet door couranten-artikels zouden laten intimideren, dan is het loffelijk voor ons. Meent men echter, dat zij nimmer anders zouden kunnen stemmen dan voor het bewind, ook dan wanneer hunne overtuiging anders dacht, dan is zulks niet vleijend voor de officieren.

Ik geef gaarne toe, dat de officier, dien men van eenen Hoogedelgestrengen tot eenen *Edelmogenden* Heer promoveert, in eenen zeer moeilijken toestand verplaatst wordt, vooral wanneer het bewind tot leenspreuk heeft aangenomen: «die niet voor mij is, is tegen mij.» Maar dan zal, mijns inziens, alles afhangen van het karakter en van de capaciteiten van dien officier. De kundige, zelfstandige man zal zich altijd weten staande te houden, en, mijns erachtens, oneindig beter dan de bezoldigde burger-ambtenaar, waarvan er toch zoo velen jaarlijks ter Tweede Kamer worden gezonden. De redenen die ik daarvoor heb, zijn zeer eenvoudig en bevattelijk, omdat capaciteiten, van den stempel die hier bedoeld worden, voor het eerste geval veel zeldzamer moeten voorkomen, dan bij de tweede soort, en wel omdat de krijgs- en staatshoudkundige studien zich hier te lande nog zoo weinig verzusterd hebben.

Het zou er slechts op aankomen, om vooraf een zelfstandig karakter in breede trekken te ontwikkelen, en vertrouwen in te boezemen op krijgskundige specialiteit. Mogten krijgstucht en onderworpenheid, welke de eerste in vele opzichten in den militairen sfeer vordert, dikwerf in dien sfeer eene andere overtuiging, dan die van den meerderen, het stilzwijgen opleggen, hoe ruimer wordt dan het veld niet, wanneer de militair optreedt in de betrekking van vertegenwoordiger des volks, waarin hij zijne overtuiging kan blootleggen en ontwikkelen. Heeft hij dan voor zich de erkenning van een braaf karakter, van een doorkneed kenner van het krijgsvak, zonder vreemdeling te zijn in de

verschillende takken der staatshuishouding; bezit hij daarbij de gave, om zijne opinie gemakkelijk en welluidend voor te dragen, en is het hem gegeven zijne hoorderen te boeijen, en — in een woord, eenen parlementairen roep te verwerven in zijn land, welk bewind of welke minister zou dan de hand aan zijn bestaan leggen, in het geval, dat hij, met bescheidenheid, maar desniettemin met kracht, tegen de opinie van het bewind stemde? In eene kamer, zooals de onze, ontbloomt van krijgskundige specialiteiten, zou hij zich in ééne zitting zóó onmisbaar weten te maken, dat hij alleen daarin zou vinden eenen stevigen waarborg van ontzag voor zijn rang en standpunt. Artikel 58 der Grondwet zal hem wel altijd als het zwaard van DAMOCLES boven het hoofd hangen; maar hoe kundiger de man is, des te steviger zal de band wezen waaraan dat zwaard gehecht is, des te geringer derhalve de vrees, dat die band zal breken en hem zal vallen op het hoofd.

Onder de vroegere regering hing het eens aan een spinrag, hoezeer de beide hoofden die het trof, niet onbedeeld waren met de gaven des verstands. Maar welk verstand werd dáár getroffen? Was het speciale krijgskunde, doorwrochte kennis van de defensie van hun land, en van deszelfs vorderingen in het belang van behoud, in het belang der finantiële en fysieke krachten van het volk? Of waren het menschen, doorvoed en doorkneed, en ingewijd in de geheime drijfveren der oppositie van de Belgische Leden der Tweede Kamer, waarachter legio competeurs slechts wachtende waren, om hen te vervangen, indien zij weifelden of tot inkeer mogten komen? Zonder die twee toenmaals gedegradeerde heeren te benadeelen, kan ik toch wel, zonder vrees voor tegenspraak, beweerden, dat zij niet meer krijgskennis in de vergadering gebragt hadden dan noodig was, om hoogstens een regiment, volgens het reglement van exercitie of evolutie, te bewegen, en daarmede is, noch kan de Kamer, en evenmin Koning en Staat, in die betrekking gediend wezen.

Overigens — en dit zou genoeg gezegd wezen, al waren die beide hierbedoelde Belgische hoofd-officieren ook toortsen van krijgslucht geweest — de stand van zaken is aanmerkelijk sedert dien tijd veranderd, en daarmede ook vooral in dit opzigt het gevaar voor vallende zwaarden aanmerkelijk verminderd.

Bij het hierbij aangehaalde voorbeeld, kan goedschiks nog gevoegd worden, dat daardoor genoegzaam bewezen wordt, dat niet allen die de uniform dragen of gedragen hebben, zouden kunnen optreden voor datgene, waarvoor eigentlijke behoefte bestaat bij de Tweede Kamer onzer Staten-Generaal.

Zoo ergens, dan is hier het triviale spreekwoord van toepassing: « dat het niet allen koks zijn, die lange messen dragen, » en dat, wat het hier ter sprake gebragte onderwerp betreft, alles zou afhangen van eene goede keuze, om te doen zien, hoeveel nut een of meer begaafde krijgskundigen zouden kunnen stichten voor den Staat, als leden der Tweede Kamer.

Men zal mij misschien antwoorden, dat juist die keuze te moeilijker zoude wezen, omdat er toch ook andere kennis, andere dan krijgskundige studiën behooren tot de betrekking van volksvertegenwoordiger, en dat men veronderstellen mag dat deze niet bestaan! Toegegeven dat men moge vooronderstellen, maar dit is geene zekerheid. Ik wil zelfs aannemen, dat er op dezen oogenblik geen hoofd-officier in het leger bestaat, welke volledig zoude kunnen voldoen aan de bedoelde vereischten, maar dan staat dit nog maar gelijk met velen die uit burgerlijke betrekking naar de Tweede Kamer worden gezonden. Ik vrees voor 't minst niet, dat men mij op dit punt zal tegenspreken, maar wel zal willen toestemmen, dat men, met eenige belezenheid en met een gezond verstand, spoedig den weg zal kunnen leeren kennen, welke tot die wetenschap behoort. Tot nu toe heeft men de militairen buiten de Kamer gehouden, en het spreekt alzoo wèl van zelf, dat geen militair zich speciaal op de studie van staatswetenschappen heeft toegelegd. Doch ook die rigting kan weldra ingeslagen worden, zoodra de officieren bespeuren, waartoe dat leiden kan. En voorwaar, eene dusdanige opwekking der aandacht op eenen nieuwen tak van kennis, zou met den tijd het voordeel opleveren, dat er voor 't minst eenige ruimte van keuze zoude geopend worden voor de betrekking van Minister van Oorlog, in volgende tijden; want, was vroeger speciale krijgskennis voldoende, om directeur-generaal van oorlog te zijn, thans staan de zaken niet meer zóó, nu er staatslieden gevorderd worden, om die betrekking te bekleeden. En waar zullen deze zich vormen, zoo de officieren geheel uitgesloten worden van staatkundige bemoeijingen?

Een ongelukkig denkbeeld is het voorwaar, dat alleen regsgeleerden en advokaten in staat zouden wezen om lid onzer staatsvergadering te worden. Dat de regsgeleerdheid daarin moet vertegenwoordigd wezen, is buiten twijfel; maar dat de meerderheid daarin stem moet hebben, strekt veeltijds alleen om de vergaderingen te rekken en tot eene kampplaats te maken voor haarkloverijen, zaakledige pleiten en persoonlijke belangen. Al de grondwettige staten, en Frankrijk in het bijzonder, hebben daarvan, helaas! maar al te

kostbare ondervinding opgezameld. Regtsgeleerdheid, handel, landbouw, nijverheid en krijgskunde, zijn de hoofdvakken, die, naar den rang waarin zij opgenoemd zijn, in verhouding moeten vertegenwoordigd wezen. Zagen de Provinciale Staten dáárop, dan zouden welligt de redevoeringen korter zijn, de zuiverheid in taal en de schoonheid der redeneerkundige vormen veel verliezen, maar de zittingen zouden in zaakrijkheid winnen, en de vaderlandsche belangen er voorzeker beter door bevorderd worden.

De officieren, in het algemeen genomen, bezitten daarenboven eenen goeden, en welligt veel beteren grondslag voor de nieuwe studie, waarvan hier sprake is, dan elk ander, dat is: de locale kennis van het land, van zijne voortbrengselen en van zijne hulpbronnen, omdat velen het doorkruisen, en bijna in alle oorden verweilen. Velen die zich moeite gegeven hebben, om een weinig dieper in te dringen in de geschiedenis, in de verschillende takken van nijverheid, in den aard, de gezindheden, en den geest van de bewoners der plaatsen of gewesten, waar zij garnizoen gehouden hebben, zouden reeds een schat van statistieke kennis kunnen medebrengen, waarin dikwerf zooveel armoede wordt ten toon gespreid. Voegt men daarbij de wiskundige talenten en historische studiën, welke vele officieren, hetzij *ex professo*, of uit liefhebberij hebben aangekweekt, dan zult ge mij toestemmen, dat de staatswetenschappen zich op zulke stammen gemakkelijk zullen laten enten, indien er slechts een tuin voor de opkweeking geopend wordt. Waarlijk, de studie in de werken van J. BENTHAM, A. SMITH, SAY en anderen, is niet voldoende om een lid der Tweede Kamer te vormen, en hoe weinigen zullen er welligt onder geteld worden, die ze ooit hebben ingezien! Eene grondige geschiedenis van Nederland, van Engeland en van Frankrijk, vooral die hunner staatsregelingen, met den invloed dien zij op den bloei en welvaart, op de zelfstandigheid der volken en op de ontwikkeling van handel en nijverheid hebben uitgeoefend, benevens eenige algemeene notitiën van de geschiedenis van het regt, en van het staats- en volkenregt, die als van-zelve uit deze studiën voortvloeijen, zullen oneindig meer praktische wetenschap doen verzamelen, dan bovengenoemde economen hebben aangeboden. De ideologen zouden er door verminderen, en de praktische staatskennis zou er door vermeerderen.

Eenmaal dit onderwerp behandelende, wil ik u nog niet loslaten. Vrees echter niet, dat ik het zal uitputten, want het is geene dissertatie die ik er over leveren wil, maar wel eene bijdrage, onvoorbereid uit de pen gevloeid. Ik

wilde alleen mijne vlugtige opmerkingen door eenig voorbeeld staven, en zal, om doel en strekking, voornamelijk eenigzins meer op den voorgrond trachten te stellen het licht dat krijgskundigen in de discussiën van onze Tweede Kamer, in het voordeel der vaderlandsche belangen zouden kunnen ontsteken.

Er is in het publiek sprake geweest over het nut en de doelmatigheid, ja over de noodzakelijkheid van gelijkheid van sporen op al de ijzeren wegen van het vaste land. Men heeft zelfs gezegd, dat van deze kwestie het al of niet bestaan van den Zeeuwsch-Limburgschen spoorweg afhangt; dat de zich gevormd hebbende maatschappij de gelijkheid der spoorwijdte met die der ijzeren spoorwegen van Duitschland, België en Frankrijk, tot eene *conditio sine qua non* zijner daarstelling gemaakt heeft, en dat de Hooge Regering daartegen overstelt hare opinie voor het behoud der op onze ijzeren wegen in gebruik zijnde spoorwijdte, op grond van strategische beweegredenen, die in het allernauwste verband staan met de defensie van het land.

Neem nu eens aan, dat deze bewering waarheid ware, en dat zulk eene kwestie door de volksvertegenwoordiging moest behandeld worden, dan zult gij mij toestemmen, dat, indien het handelsverkeer kundige pleiters zou vinden, de zaak niet van deze zijde alleen, maar ook uit een militair oogpunt moet overzien worden; en het is slechts nog kort geleden dat deze groote gemeenschaps-middelen van den krijgskundigen kant zijn beoordeeld. Eerst onlangs is deze nieuwe tak van krijgskundige studie in Frankrijk en in Duitschland ontgind, en in louter krijgskundige werken opgenomen en aangewezen. Het is dan ook te vooronderstellen, dat alleen krijgskundigen zouden in staat wezen te beoordeelen, in hoeverre het hoog gezag geregtigd zoude zijn, zijne opinie der spoorwijdte vol te houden. Zij zouden voor 't minst veel licht kunnen verspreiden over een vraagstuk, dat, behalve het nieuwe van de zaak, waarbij geene ervaring tot ondersteuning van eenig belang kan strekken, toch veel belezenheid en krijgskundig doorzigt vordert. En hoe gewigtig is dit onderwerp niet voor het geheele land; hoeveel takken van bestaan, van bloei en welvaart hangen niet van de wijze af hoe het zal worden opgelost!

Reeds van dadelijk en hoogstgewigtig nut is het te weten, hoe Duitschland en Frankrijk er over gedacht hebben, voor hunne wederkeerige defensie-belangen, en tevens door te dringen in de overwegingen, welke dit pleit beslist hebben. Niet minder gewigtig is de beoordeeling onzer strategische betrekking met onze natuurlijke bondgenooten en natuurlijke vijanden, waardoor het vraagstuk mede wordt over-

gebragt op het gebied der hoogere staatkunde, tot welker algeheele oplossing de krijgskunde weder haar licht zal moeten verspreiden.

Dat alles kan tot de vraag leiden: of er op het standpunt, waarop tot nu toe de spoorwegen, als middel van vervoer voor eene invasie-armee, gebragt zijn, werkelijk is op te maken, dat een verschil in spoorwijdte met de aangrenzende landen, voor eene plotselinge invasie kan hoeden, en zoodoende opweegt tegen de groote nadeelen welke het handelsverkeer daardoor berokkend wordt? (1)

Onderstellende, dat deze vraag eens toestemmend beantwoord konde worden, dan zou omgekeerd de vraag moeten worden overwogen, of het verschil in spoorwijdte met de aangrenzende landen, dan ook niet zoude belemmeren den snellen aanvoer van de hulpbenden der bondgenooten, zoodat het voordeel aan de eene zijde, aan de andere door een strategisch nadeel wordt opgewogen?

Gij zult mij toestemmen, dat alleen velerlei specialiteiten en eene grondige studie van het onderling verband tusschen handelsverkeer en defensie-belang, over dit onderwerp het noodige licht zouden kunnen verspreiden, om tot eene vermoedelijke juiste oplossing te komen. Ik zeg vermoedelijk, omdat de ervaring gemist wordt, om met eenige zekerheid de oplossing als afdoende te beschouwen.

Het is niet onwaarschijnlijk, dat gij met velen het gevoelen aankleeft, dat dergelijke vraagstukken ook buiten de kamer kunnen behandeld worden. Dit kan ik niet zoo gaaf toestemmen, omdat men daar buiten gegevens mist, die het vraagstuk kunnen toelichten, en dat men alzoo de zaak niet *à fond* kan behandelen. Daar buiten toch, ontbreekt de kennis van de motieven van het Hooge Gezag, ontbreekt de kennis der punten die deswege in de sectiënvergadering behandeld zijn. Daardoor wordt men dikwerf blootgesteld aan het schermen in de lucht, en, heeft men werkelijk het voornemen, om op de opinie der kamer eenigen invloed uit te oefenen, dan vischt men dikwerf achter het net, men komt te laat, en de zaak heeft haar beslag gekregen.

De opiniën buiten de kamer uitgebragt, missen ook de noodige autoriteit om ingang te vinden; men is buiten het strijdperk, en is de strijd eenmaal aangevangen, dan zijn de kampers reeds gewapend (met de redevoering in den zak) en weinigen willen dan nog vreemde wapenrustingen aantrekken, waartoe dikwerf ook de tijd ontbreekt.

(1) Ik kan mij niet voorstellen, dat de handel belang zou hebben in een verschil van spoorwijdte, op grond van welke, zooals sommigen opgeven dat dit verschil hier te lande is aangenomen.

Zonder dan dit onderwerp speciaal te behandelen, wil ik er nog eenige oogenblikken bij stilstaan, om uwe aandacht te vestigen op de bescheiden, die u zouden kunnen dienen, om er wat dieper in door te dringen.

Ik zeide zoo even, dat de spoorwegen nog eerst onlangs van de strategische zijde beschouwd zijn. Het eerste werk dat daarover het licht heeft gezien, en dat door de Deutsche en Fransche militaire drukpers als het degelijkste beschouwd wordt hetwelk tot nog toe verschenen is, is van den met roem bekenden schrijver Pz. (1), getiteld: *Die Eisenbahnen als Militärischen Operations-liniën betrachtet und durch Beispiele erläutert, nebst Entwurf zu einem Militärischen Eisenbahnsystem für Deutschland* (Adorf 1842). Van dat werk is een volledig overzicht gegeven in het *elfde deel* van den *Militairen Spectator*, en daaruit zult gij reeds gezien hebben, van hoeveel gewigt de studie der beschouwingen van den kernachtigen Pz. voor dit onderwerp is. Het spreekt van-zelf, dat hoe duidelijk en klaar de schrijver zijne denkbeelden ook hebbe uiteengezet, men desniettemin geen leek moet wezen om hem in zijne strategische beschouwingen te volgen.

Ten opzigte van de spoorwijdte der banen, bepaalt Pz. zich tot de hoofdvoorwaarde, dat die van een en hetzelfde defensie-systema ook eenerlei moet wezen. En daar Deutschland uit het oogpunt van algemeen bondgenootschap tegen zijn' natuurlijke vijand beschouwd wordt, dus ook uit het gezigtspunt van onderlinge hulpverleening, zoo kan daaruit de gevolgtrekking worden afgeleid, dat voor geheel Deutschland slechts één spoor moet bestaan.

Eene tweede verhandeling die in degelijkheid na dit eerste werk de tweede plaats verdient, is te vinden in de *XIX Band, Erstes Heft* van het *Archiv für Officiere der Königlich Preussischen Artillerie- und Ingenieur-korps*. Dat verhoog is getiteld: *Ueber das Verhältniss der Eisenbahnen zur Befestigungskunst*. Het doet zien, welk een uitgebreid veld van theoretische en praktische bespiegeling dezer nieuwe gemeenschapsmiddelen, den krijgskundigen in het algemeen, en den ingenieur in het bijzonder geopend is. Na alvorens een geschiedkundig overzicht te hebben gegeven, nopens het ontstaan van het ontwerp voor een algemeen spoorwegnet in Frankrijk; na aangeduid te hebben wat daarover gezegd is, in betrekking tot het defensief en offensief vermogen van dat

(1) De Saksische kapitein, leeraar in de krijgskunde aan de Militaire Akademie te Dresden, PÖNITZ, die nu onlangs, tot groot leedwezen van het Deutsche militaire publiek, den degen aan den kapstok heeft gehangen, en, op zijn dringend verzoek, als koninklijk Postraad te Leipzig is aangesteld.

rijk, door PAIXHANS in 1830, door DE RUMIGNY in 1841, door JARDOT in 1842, en eindelijk door DAVIC in 1843, en van het vermogen dezer wegen, om in korten tijd eene legermagt van 80000 man in Straatsburg voor eene invasie in Duitschland te kunnen verzamelen; na dat alles — zeg ik — gewaagt hij van de noodzakelijkheid, dat men in Duitschland wakker worde, om den spoorwegaanleg zoodanig te regelen, dat men, tegen invasie van de fransche zijde, over de tegemiddelen aan Duitschlands zijde kan beschikken.

Dan treedt de schrijver in eene korte beschouwing over de hulpmiddelen, welke de veldverschansingen aanbieden tot dekking der spoorwegen; vervolgens beschouwt hij de spoorwegen meer opzettelijk als gemeenschapslijnen, en wat zij als zoodanig den krijg aanbieden; daarna spoort hij op, wat uit den toestand en de hoedanigheid van het terrein, voor den aanleg van spoorwegen voortvloeit, en wel in verband met de versterkingskunst; eindelijk blijft hij stilstaan bij de constructie der banen en van haar materieel.

Uit het laatste gedeelte maakt hij de volgende slotstellingen op:

« 1°. De gezamentlijke militaire ijzerbanen van een en hetzelfde landsverdedigings-systema, moeten een en dezelfde spoorwijdte bezitten, en het is zelfs wenschelijk dat de vaderlandsche spoorwijdte met die der naburen, waarmede men het meeste gemeenschap heeft, niet verschilt.»

« 2°. Dat op alle hoofdlijnen dubbele sporen worden aangelegd.»

« 3°. Dat reeds in tijd van vrede, eene zoodanige overeenstemming in het krijgs- en vredesdoel der transportwagens plaats grijpe, dat deze bij eenen uitbrekenden oorlog niet behoeven veranderd te worden. De inrigting voor het transport van geschut, kavallerie, buskruid en munitie, verdienen eene bijzondere oplettendheid.»

« 4°. Dat de, voornamelijk in vestingen, aan te leggen stations eenen zoodanigen omvang moeten hebben, en tevens zoovele zijbanen moeten bezitten, dat zij een buitengewoon groot getal locomotieven en andere ijzerbaan-voertuigen kunnen bevatten. Deze gebouwen dienen in de vestingen ook zoodanig te worden aangelegd, dat zij niet behoeven te worden vernield bij het in staat van verdediging stellen der vesting. Hunne ligging moet zooveel mogelijk zijn aan de tegenovergestelde zijde van het vermoedelijk front van aanval.»

« 5°. Dat de sterkte der vesting geenszins in gevaar gebragt worden door den aanleg van stationsgebouwen of spoorweglijnen.»

« 6°. Dat de oprigting van electriche telegraphen langs de spoorwegen, zeer is aan te bevelen.»

« 7°. Dat voor het militaire ijzerbaanbedrijf alleen, de voortbewegende locomotieven zijn aan te bevelen.»

« 8°. Dat de aanleg van spoorwegen op staatskosten, uit een staatkundig oogpunt beschouwd, de voorkeur boven die van private maatschappijen verdient.»

« 9°. Dat de invoering van ijzerbanen natuurlijkerwijze invloed moet uitoefenen op den aanleg van nieuwe, en het doen verlaten van oude vestingen.»

Dit zijn de stellingen, welke in dit vertoog worden aangevoerd, doch die ieder op zich-zelve, de stoffe voor eene thesis leveren, welke uitvoeriger uiteengezet en grondiger kan betoogd worden dan hier geschied is, hoewel ge met mij zult instemmen, dat zij ook aanleiding tot wederlegging aanbieden. Ik heb ze slechts in het voorbijgaan hier opgenomen, tot staving van mijn vroeger gezegde, dat het vraagstuk der ijzeren spoorwegen, in verband met het defensie-stelsel van eenigen staat, niet wel door leeken is op te lossen.

Onder andere losse vertoogen welke over dit onderwerp het licht hebben gezien, zal ik alleen diegenen opnoemen, welke onder uw bereik zijn, en alzoo door u kunnen bestudeerd worden.

Allereerst verdient daaronder uwe opmerkzaamheid een artikel uit de: « *Rheinische Beobachter*, » overgenomen in de *Allgemeine Militär-Zeitung* van dit jaar, in n°. 5 en voortgezet in n°. 6 en 7. Het draagt den titel: « *Ueber die Militärischen Verhältnissen des Südwestlichen Deutschlands*. De beweegredenen tot dit vertoog waren genomen uit de concessie voor den aanleg van den spoorweg van Parijs naar Straatsburg, aan de maatschappij CUBIÈRES-CALIENO.

De daarstelling van dien spoorweg beschouwt de schrijver als hoogstgevaarlijk voor Duitschland, omdat Frankrijk daardoor in staat gesteld zal worden, in den tijd van vijf dagen, een invasie-korps van 80000 man in Straatsburg te vereenigen, en zeer gemakkelijk het bruggenhoofd van Kehl kan overvallen en forceren.

De vrees voor zulke gebeurtenissen wordt bij den schrijver te grooter, « aangezien het als eene wonderbare beschikking van het lot kan beschouwd worden, dat aan het hoofd dezer ijzerbaan-onderneming gesteld is, een' generaal, wiens naam, met opzigt tot overvalling en invasie, berucht is geworden, door zijne overvalling en bezetting van Ancona.»

Het geheele vertoog steunt op dit punt, en op de noodzakelijkheid voor de staten van Duitschland, om hunne spoorweg-ondernemingen zóódanig in te rigten, dat men door deze gemeenschapsmiddelen, even spoedig eene Deutsche overmagt tegen de Franschen kunne overstellen. De Franschen



toch kunnen — volgens de meening van eenen anderen correspondent der *Reinische Beobachter*, welke het vorige artikel ondersteunt — door het bezit van Straatsburg, en door de ijzerweg-verbinding met Parijs, over al de noodige middelen beschikken, om Duitschland te overvallen: « Straatsburg toch is eene oorlogsplaats van den eersten rang, uitgerust met eenen verbazenden voorraad krijgsbehoefden en krijgsmaterieel, niet slechts berekend voor de eigene verdediging, maar veeleer op eene invasie van Duitschland.»

Vervolgens beschouwen de beide schrijvers den verdedigingstoestand van het zuidwestelijk Duitschland, en meenen, dat de nieuwelings in aanbouw zijnde vestingwerken van Rastadt en Ulm, en nog minder de kriegsorganisatie van Wurtemberg, Baden, Hessen en Beijeren, voldoende zijn, om de Franschen de mogelijkheid te benemen van met vrucht een *coup de main* tegen Duitschland te ondernemen. Zij zouden voor 't minst in staat zijn, de vruchten van eenen dertigjarige vrede, en alles wat de volksvlucht, de landbouw en handel, in het zuidwestelijk Duitschland heeft daargesteld, in weinige dagen tijds te vernielen.

Eindelijk betoogen zij de fysieke mogelijkheid der vereniging van een fransch legerkorps te Straatsburg, in den tijd van vijf dagen.

Het geheele vertoog is hoogst belangrijk voor den krijgskundigen, omdat het groot gewigt der ijzerwegen, als binnenlandsche strategische operatielijnen, er meer en meer aanschouwelijk door worden. Voor zoo verre mij echter bekend is, hebben de overwegingen, die hoogstwaarschijnlijk reeds vroeger bij de Deutsche mogendheden, en bijzonder bij de militaire bondscommissie over dit onderwerp hebben plaats gehad, niet geleid tot het bepalen van eene, met de fransche ijzerwegen, verschillende spoorwijdte.

Ofschoon het mijn voornemen niet is — zooals ik vroeger reeds zeide — om het laatste punt opzettelijk te behandelen, wil ik daarop, als in het voorbijgaan, opmerken: Dat ik voor alsnog niet inzie, welke diensten een verschil in spoorwijdte aan de defensie van een land zoude kunnen bewijzen, en hoe dit eenigermate tegen eene invasie zoude waarborgen. Mij dunkt toch, dat men hier niet van de vooronderstelling kan uitgaan, dat een invallend legerkorps, met al zijne behoeften in wagons en op spoorwagens gepakt, de grenzen van het te overmeesteren land zoude overtrekken, even als de Perzianen en andere Aziatische volken, daarvan nu en dan voorbeelden op olifanten geven, en vroeger veel gegeven hebben. Dat zou, dunkt mij, een invallend korps wat al te veel blootstellen, en uit dit oogpunt zijn de ijzer-

wegen als operatielijnen nog niet beschouwd. Veeleer zou men moeten aannemen, dat zij alleen dienstbaar kunnen zijn, om zonder groot verlies aan tijd, en zonder uitputting van krachten, spoedig een legerkorps op de grenzen te vereenigen, en dan van daar, in taktisch en strategisch verband, de kolonnen te vormen en de grenzen van het in te vallen land te overschrijden. Het spoorweg-transport houdt alzoo van-zelve aan de grenzen een tijdlang op, zelfs bij gelijke spoorwijdte.

Maar nadat de inval gedaan is en men alzoo in het vijandelijk land is doorgedrongen, komen de spoorlijnen voor, als hoogst gewigtige subjectieve lijnen, waar langs de transporten van krijgsvoorraad en versterkingen kunnen aankomen. Alsdan zou eene gelijke spoorwijdte schadelijk kunnen worden. Maar men vergete niet, dat als de invallende vijand zooverre meester van het land is, als hij uitgestrektheden spoorweglijnen achter zich heeft, het hem dan welligt ook gelukt, het daarop bevindend spoorweg-materieel te bemeeisteren, en dan waarborgt het verschil in spoorwijdte niets. En, aangenomen dat men tijdig genoeg dat spoorweg-materieel had kunnen redden; hoe gemakkelijk zou het dan den vijand nog niet vallen, om op die gedeelten van de ijzerwegen, welke hij in bezit genomen heeft, het spoor te vernauwen of te verbreden, ten einde zijn eigen spoorweg-materieel daarop te kunnen gebruiken! Uit het oogpunt van bondgenootschappelijke hulpbetoening, komt mij — in zooverre ik over dit gewigtig punt voor alsnog kan oordeelen — eene gelijke spoorwijdte, vooral met Duitschland, veel voordeeler, dan nadeelig voor, en dit is welligt de reden, dat de spoorwijdte der Fransche en Deutsche ijzerwegen geen belangrijk incident op de overwegingen hebben uitgemaakt. Doch komen wij op de opsomming der geschriften over dit onderwerp terug.

De bovengenoemde vertoogen van de *Rheinische Beobachter*, schijnen vrij wat indruk gemaakt te hebben. De *Allgemeine Militär-Zeitung* heeft voor 't minst gemeend, dit vraagstuk opzettelijk te moeten behandelen, in een vertoog, dat tot opschrift draagt: « *Auch eine Ansicht über die Französischen Eisenbahnen zu einem Einfall in Deutschland,* » opgenomen in n°. 25. Deze verhandeling heeft de strekking om de schrikbeelden van het voorgaande artikel eenigzins te temperen. Trouwens was het mij — uit alles wat ik tot nu toe over de ijzerbanen als operatielijnen gelezen heb, in verband met mijne overige krijgskundige studiën — was het mij, zeg ik, reeds voorgekomen, dat men daarover geene overdrevene denkbeelden moest koesteren. Dat de krijgsvoering er in het algemeen door bevorderd zal worden en gelegenheid zal geven in het eigen land, om spoedig troe-

pen op bepaalde punten bijeen te brengen, dit lijdt geen twijfel; doch voor offensieve doeleinden moeten zij nog uit een meer praktisch oogpunt beschouwd worden, dan de correspondent der *Rheinische Beobachter* gedaan heeft.

Ik wil dan ook, om het doel en de strekking van het laatstgemelde vertoog een weinig meer in het licht te stellen, er eenige zinsneden uit overnemen, voor het geval dat het bovenaangehaalde nummer niet ter uwer beschikking stond. Reeds in den aanhef zegt die schrijver:

« De opstellen over de fransche ijzerbanen, welke de A. M. Z. in zijne nummers 5, 6 en 7 van dezen jaargang, uit andere bladen en eigene mededeelingen heeft te zamen gesteld, leveren ons een schrikboezemend beeld der weerloosheid van Zuid- en West-Duitschland, bij den eersten aanval der Franschen. Volgens dat opstel, zouden er van den Rijn tot bij den Isar, en tot den Iller of Lech, noch tijd, noch weerstandsmiddelen te vinden zijn, om dezen offensieven staat te kunnen afwenden; omdat èn spoorwegen, èn telegraphen, ons zijne kracht en rigting kunnen verbergen. Rastadt zou daarboven met het weerlooze Schwarzwald, geen het minste tegenwigt bieden. Zelfs zou het verlofssystema (het met groot verlot zenden van een groot gedeelte der Bondscontingenten) der eerst bedreigde staten, zooals Rijn-Hessen, Baden, Wurtemberg en Beijeren, hinderlijk wezen om hunne bovendien geringe strijdkrachten bijeen te brengen. Beweerdingen van zulke noodlottige gevolgen voor de tijdelijke en stoffelijke welvaart eener zoo schoone en rijke landstreek, verdienen voor 't minst eene nadere beschouwing. Welligt laten zich daaruit, hier en daar, eenige bezwaren en hindernissen afleiden, welke de bezorgdheid, in zooverre de ijzerwegen betreft, eenigzins kunnen verminderen.»

Volgen wij den schrijver nog een weinig verder, om te doen zien, hoe hij denkt over de flankstelling van de ijzeren operatielijn, hier de subjectieve lijn der Franschen, bij eenen inval in Duitschland:

« Beschouwen wij de gesteldheid der grenzen van Duitschland en Frankrijk, dan bespeuren wij, dat wij van den Moessel, over de Saar tot aan den Rijn, en van Luxemburg over Saarlouis tot aan Germersheim, iedere operatie op den regter Rijnsoever flankeren. Nu kan men toch wel aannemen, dat zoo lang de algemeene beginselen van het volkenregt in Europa gelden, er wel geene oorlogsverklaring, zonder voorafgaande wisseling van diplomatieke nota's, zonder blijkbare beweegredenen, om een vermeend regt, met de wapens in de hand, te verzekeren, denkbaar is. Is dit zoo, en geven de diplomatieke onderhandelingen reden van bezorgdheid

voor eene vredebreuk, doen zij een conflict vooruitzien, dan valt er ook niet aan te twifelen, of de daarbij betrokkenen Duitsche staten, zullen de noodige maatregelen voor de concentrering hunner legerkorpsen op voet van oorlog getroffen hebben. De verrassing zal niet zoo groot wezen, of de met verlot zijnde soldaten zullen tijd genoeg hebben om zich rondom hunne vanen te scharen, en niet belet worden zich op de verzamelplaatsen, al zijn deze ook meer achterwaarts gelegen, te vereenigen. Voeren ons nu de fransche ijzerbanen, met bijentrekking der bezettingen in den Elzas, en met medehulp van den krijgsvorraad, welke in de arsenalen te Straatsburg opgestapeld is, werkelijk, in den tijd van vijf dagen, 80000 man strijdvaardig aan het overgangspunt van den Rijn, wat belet ons, om eene gelijke magt, in denzelfden tijd, op hunne linker flank bijeen te trekken? Eene drievoudige ijzerbaan is in constructie en zal spoedig voltooid wezen: van Hannover tot Celle, van Berlijn over Cassel naar Meintz, van Berlijn over Leipzig en Bamberg naar Meintz. De verst gelegene Pruisische armeekorpsen, het 9<sup>de</sup> en 10<sup>de</sup> Bondskorps, zouden, op de vroeger bepaalde punten geconcentreerd, hunne kavallerie en het grootste gedeelte van hun geschut uitgezonderd, zeer spoedig aan den Rijn gevoerd zijn. Van dáar zouden zij, met weinige, hoewel sterke marschen, zeer snel te voeren wezen in de eene of andere stelling tusschen Luxemburg en Germersheim, al naar gelang der voornemens tot eenige offensieve operatie. Had nu ook al het 8<sup>de</sup> bondskorps nog geene gelegenheid gevonden, zich geheel bij Rastadt te verzamelen, waardoor de Franschen bij hunne voorwaartsche beweging genoodzaakt zouden worden, aanzienlijke strijdkrachten tot dekking hunner operatielijn in het Rijndal achter te laten, dan kan het zich toch nog bij Ulm concentreren of zich bij het 7<sup>de</sup> korps aansluiten.»

« Hoe ver zal een fransch leger, door het Oden- en Schwarzwald naar den Donau — en eene andere rigting is niet aan te wijzen — zich nu durven wagen, zonder niet oogenblikkelijk door groote diversien in de flank en in den rug, en zelfs in het Rijn- en Moezeldal, tot den terugtogt genoodzaakt te worden.»

« Vooronderstelt men een tweede fransch legerkorps bij Metz en Straatsburg, welke dat alles zoude kunnen verlammen, dan verhindert ons niets, door het voortdurend aankomen van nieuwe strijdkrachten uit Noord- en Middel-Duitschland, eene magt op den regter Rijnsoever te vereenigen, die rivierwaarts trekkende, den vijand spoedig zou terugroepen om op eigene verdediging bedacht te wezen.»

« Waartoe is derhalve de geheele onderneming te herleiden? Het Duitsche leger te slaan? Dat leger bevindt zich vooreerst aan den Rijn en Moezel. Om een tweede leger, dat zich in de omstreken van Ulm, of aan den Lech vereenigt op te zoeken? Daartoe zouden de Franschen welligt noch tijd, noch lust hebben, zoolang zij op hunne linker flank bedreigd wierden. Vestingen, zooals Germersheim, Rastadt en Ulm te nemen? Ook daartoe zou hun eenen hoofdfactor, de tijd namelijk, ontbreken, omdat zij niet voorbereid zijn, en dat zij wel allereerst de actieve Duitsche korpsen uit het veld moeten slaan.»

« Er blijft dus niets over, dan een groote strooptogt, eene razzia te maken, zich snel met buit te verrijken, en in de aangeduide landstreek de bronnen van welvaart en van onderhoud en aanvulling onzer strijdkrachten voor langen tijd te vernietigen. Een zoodanigen togt onderneemt een verstandige vijand niet met 80000 man; enz.»

Gij ziet uit dit uittreksel, dat de Duitsche schrijver zich alleen bepaalt tot de bewering van het vroegere artikel, betreffende de 80000 man. In dat opzigt zou zijne redenering vrij goed steek houden, indien namelijk de Duitsche Bond, een weinig meer dan nu, op het beginsel van eenheid en voortdurende voorbereidschap ten oorlog gegrond was. De constitutionnele kamers der zuidwestelijke bondsstaten, hebben echter, zooals zij in de kleine staten algemeen gewoon zijn te redeneren, zóóvele beletselen aan de rigtige uitvoering der bondsplichten in den weg gelegd, dat er bij eenen plotseling invallenden oorlog, veel te veel verwarring in de grensstaten zullen ontstaan, dan dat de overigens juiste aanmerkingen van den laatsten schrijver, zoo geheel de bezorgdheid kunnen temperen. De schrijver vergeet daarenboven den veranderden toestand van België, welk land ik in zulke gevallen wel altijd als een groot fransch departement zou willen beschouwen, waardoor de flankerende Duitsche troepen tusschen Germersheim en Luxemburg, en ook de Pruissische legerkorpsen aan den Beneden-Rhijn wel eens geparalyseerd konden worden. Overigens kan men over een' overval van Duitschland, door de Franschen, niet wel redeneren, of men moet van de vooronderstelling uitgaan, dat de dood van koning **LODEWIJK PHILIPS**, of welke andere onverwachte gebeurtenis ook, eene omkeering van zaken aldaar bewerkstelligde, die alle voorbereidende diplomatieke nota's te huis doen blijven, en een lang onderdrukt principe plotseling doet uitbreken. Onder zulke omstandigheden moet men op meer dan op een inval van 80000 man bij Straatsburg voorbereid wezen. Men zal dan zelfs in rekening moeten brengen den invloed eener

propaganda van revolutionnaire beginselen, die plotseling tot eene ontzettende magt, zelfs in Duitschland kan uitdeijen, iets dat vele strategische voorbehoedmiddelen kan verlammen. Ik, voor 't minst beschouw eene invasie van Frankrijk in Duitschland, alleen onder zulke omstandigheden mogelijk, en geenszins onder de voorbereiding der diplomatie.

De bedoelde schrijver is in dat opzigt niet geheel zonder zorg, blijkens hetgeen hij een weinig verder zegt, als hij verwezen heeft op de verpligting der zuidwestelijke bondsstaten om hunne krijgsorganisatiën en weermiddelen te verbeteren, en nu aldus vervolgt:

« Geschiedt dat alles niet in dien zin, en werpen wij niet van ons af dien geest van bekrompenheid, die aan elken penning blijft hangen, welke tot daarstelling van schut- en weermiddelen moet besteed worden, die alles te veel vindt, wat daargesteld wordt, zoodat, uithoofde er te weinig geschiedt, wat werkelijk plaats moest hebben, er ook niets werkelijk afdoende kan in het leven treden, — dan zullen wij ook moeten dulden, dat een eerste vijandelijke greep op Duitschland, alles in eens verwoest, wat de langdurige vrede voor onze welvaart heeft gesticht. De eerste oorlog welke ons te wachten staat, zal hoogstwaarschijnlijk eene worsteling van staatkundige beginselen zijn, waarin vele volken door de kracht der omstandigheden zullen gewikkeld worden. Zij kan nationale, religieuse, even als handelskwestiën, omvatten. Van haren uitslag zal in alle gevallen afhangen de staatkundige en materiële levenstoestand der medeworstelende volken. Bij zulk eenen kolossalen strijd, zal ieder middel worden aangegrepen, en alles goed en deugdzaam geacht worden wat tot het beoogde doel voert, en daarom zal het niet voor overdreven ijver worden aangezien, wanneer men gewag maakt van een bezoek des vreemdelings.»

Uit deze zinsnede bespeurt men wel, dat de Duitsche schrijver meer denkt, dan hij regtstreeks in woorden uitdrukt. Trouwens, de ijzerbaan van Parijs naar Straatsburg, was het hoofdmotief van zijn schrijven, waarop hij dan ook terugkomt, om een zeer belangrijk punt te behandelen, waaruit men iets meer licht verkrijgt nopens het praktische nut der ijzerbanen, als operatielijnen beschouwd. Zijne beschouwing van dit gedeelte van ons vraagstuk, grijpt een weinig dieper in onze beweering, dat men niet zoo gereedelijk moet toegeven in de groote bezorgdheid, welke de ijzerbanen hebben opgewekt, ten opzichte van overvalling, hetzij bij gelijke of ongelijke spoorwijdte. Volgen wij slechts nog voor een oogenblik zijne redenering:

« De ijzerwegen zullen bijdragen tot eene bespoedigde

bijentrekking van Fransche troepen in den Elzas; ofschoon niet in den zeer korten tijd van vijf dagen. Nog minder zal men kunnen aannemen, dat gezegde wegen in dien tijd een troepenmassa van 50000 man of meer, zoude kunnen transporteren. Overwegen wij slechts van welke onberekenbare gevolgen de storing van het handelsverkeer zoude wezen, wanneer de locomotieven en wagons van al de ijzerwegen des binnenlands geprest wierden, om op een of twee stations van hoofdwegen verzameld te worden. Deze staan niet overal met tusschen- of zijwegen in verbinding, terwijl de transportmiddelen overal op groote afstanden, velen zelfs over Parijs, op de subjectieve punten moeten aangevoerd worden. Zulke voorbereidingen kunnen niet zoo geheim geschieden, zonder dat het buitenland er kennis van bekomt. Op de stationspleinen zal plaats ontbreken tot berging van het bijeengebragt materiëel, omdat zij natuurlijkerwijze slechts voor het gewone verkeer zijn ingerigt. De transportwagens zullen derhalve in lange liniën, buiten de afgepaalde pleinen, op de sporen staan, en dus ook aan de locomotieven den weg versperren, om zich aan het hoofd der treinen te plaatsen, of om water, hout en kolen op te nemen. Welke hindernissen en verwarringen zijn hier derhalve niet te verwachten bij de afvaarten en toegangen, bijzonder bij het wisselen van de sporen, vooral in den nacht. Behelpt men zich met de wagons, dan zal het beschikbare getal ontoereikend wezen, terwijl de geslotene wagons der eerste en tweede klasse niet geschikt zijn om soldaten met geweer en pakkaasje op te nemen. Beschadigingen zijn vooral onder zulke omstandigheden onvermijdelijk, en aangezien de meeste fransche ijzerwegen het eigendom van bijzondere maatschappijen zijn, zoo zal het veel moeten inhebben, overeenkomsten met al die particuliere maatschappijen te sluiten, voor de overname of de huur van haar materieel, waardoor het komen op de bijzondere wegen van het binnenland en het handelsverkeer geheel staakt. Het is ook niet te verwachten, dat de Staat te voren een duizendtal transportwagens zal laten bouwen, en er bewaarplaatsen voor zal inrigten. Nu breekt er iets — dat bij de gewone treinen meermalen gebeurt — aan een locomotief, of aan eenen transportwagen (wagon); de trein staat stil en de volgende zijn insgelijks genoodzaakt te wachten. Het gebrek zal verholpen worden, doch men kan niet uitwijken, omdat de sporen vóór- en achterwaarts bezet zijn. Men moet een station trachten te bereiken, om hulp uit deze reserve-depôts te erlangen. Deze depôts zijn echter reeds, door den aanhoudenden arbeid der treinen en locomotieven, grootendeels uitgeput, en aangezien

alle schroeven en moeren van verschillende systema's of uit verschillende fabrieken geleverd, niet eenerlei zijn, past ook de voorraad, bij het een of ander station aanwezig, niet altijd bij het te verhelpen gebrek. Door zulk eene storing verliest de onderneming een of meer dagen, voor dat zij kan voortgezet worden. Hetzelfde herhaalt zich met dezelfde gevolgen. Intusschen zijn op de verschillende punten kwartieren gemaakt voor de troepen; de levensmiddelen zijn in gereedheid gebragt; want de soldaat moet gevoed worden, aangezien hij daarvoor, als zijnde nu een passief transportstuk, niet zorgen kan. De bedoelde storingen maken het echter onmogelijk om de bepaalde objectieve punten in 24 of 48 uren te bereiken. Derhalve moeten er langs den geheelen spoorweg kleine proviand-magazijnen en keukens worden gereed gemaakt, kontrakten met de inwoners worden gesloten. Daardoor ontstaat de noodzakelijkheid tot het maken van nieuwe kosten en het treffen van meer voorzorgen, en dan nog kan het gebeuren, dat groote troepen-afdeelingen, aan het doel van een dagtransport aangekomen zijnde, marschen van vier tot zes uren moeten afleggen, om een voedingsdepôt te bereiken. Is het toevallig slecht weder, en moeten de troepen bij plotselinge vertraging van den trein, het bivouac betrekken, dan ontbreekt daartoe al het benodigde. De troepen zullen op deze wijze met grootere moeilijkheden te worstelen hebben, dan dat zij zich in vijandelijk land bevinden. Eindelijk komt in aanmerking het in en uit de wagons klimmen, het verdeelen der manschappen, paarden en overig oorlogsmaterieel, en ten slotte, het dienstpersoneel der ijzeren wegen zelf, dat onderling elkaer vreemd is, nimmer te zamen gearbeid heeft, en dat door eene ongehoorde werkdadigheid en inspanning, vermoeid en afgemat is.»

«Zelfs herhaalde beproeving, die iedere zeer zamengestelde zaak noodwendig moet voorafgaan — en deze zijn hier, uithoofde van het overvallingsdoel, niet aanwendbaar — zou de goede uitvoering eener dusdanige onderneming nog altijd twijfelachtig maken. Het mag wezen, dat het de scherpzinnigheid van den menschelijken geest gelukke, de constructie der transportmiddelen volkomener te maken, wrijving en slijting in de stoomvoortbrengende werktuigen te verminderen, grootere lasten met geringere krachten voort te bewegen, ja zelfs hooge gebergte-ruggen te overschrijden, of andere natuurhindernissen, door de voortgangen der werktuigkunde te bedwingen en ondergeschikt te maken, — dan het verdient te worden opgemerkt, dat de eerste halve eeuw, sedert de uitvinding dezer wegen aan het verkeer is overgegeven, nog niet ten einde is. Tot nog zijn die wegen voor

het transport van troepen, slechts voor kleine afdeelingen en voor niet te groote afstanden aan te raden. Daarvoor kunnen echter de ijzerwegen buitengewoon groote voordeelen opleveren, dewijl de aankomst, ook van kleine afdeelingen, op het geschiktste oogenblik eene taktische beslissing kan aanvoeren, als de strategische conceptie slechts juist gevat is.»

Mogten nu ook de bezwaren, welke de Duitsche schrijver hier oppert, niet alle hetzelfde gewigt hebben, het is niet te min waar, dat, voor zoo verre het bedrijf op de bestingerigte spoorwegen — waaronder men de Fransche voor alsnog niet kan rangschikken — ons bekend is, vele dezer bezwaren eene ernstige overweging verdienen, en alzoo ook toepasselijk zijn bij eene verbinding van den eigen staat met vreemde staten, betrekkelijk gelijke of ongelijke spoorwijdte.

De schrijver geeft zijne innige bezorgdheid, voor het geval dat het fransche gouvernement werkelijk in den zin mogt krijgen, de dienst op zijne spoorwegen allengskens tot dat doel in te rigten, in het slot van zijn artikel lucht, als hij begint te zeggen:

«Wanneer nu al de ijzerwegen in hunnen tegenwoordigen toestand, nog geenszins de middelen aanbieden om groote legers, als door eenen tooverslag, van honderde mijlen afstands, plotseling op eene bepaalde verzamelplaats te vereenigen, zoo is niet te min het gevaar voor eenen inval der Franschen in Duitschland, in geen deele geheel weggenomen.»

Alles, zegt de schrijver verder, hangt van de wijze af hoe de fransche regering hare militaire organisatie, naar de behoefte van het spoorwegtransport, zal inrigten. Daarna komt hij nogmaals terug op het gewigt dezer zaak voor Duitschland en wat den bondsstaten in het zuidwestelijk deel voornamelijk te doen staat.

Opvallend is het echter — ofschoon voor mij niet, in zoo verre ik er thans over kan oordeelen — dat de schrijver alleen gewaagt van het gebruik der fransche spoorwegen voor eene snelle tezamentrekking van troepen aan de Duitsche grenzen, en met stilzwijgen voorbijgaat, het gebruik maken van de Duitsche ijzerwegen door de fransche troepen. Was hij ook daarin getreden, dan had hij van-zelf moeten gewagen van de voor- of nadeelen van verschillende of gelijke spoorwijdte. Het schijnt, dat hij opzettelijk over dit punt gezwegen heeft, alsof de vooronderstelling vreemd was, om het invasie-leger, in wagons gepakt, verder te laten stoomen dan tot aan de Duitsche grenzen.

Intusschen, uitgemaakt is deze zaak niet, zóó namelijk dat zij niet meer het voorwerp zou wezen van krijgskundige

overweging, en daarom is het eene leemte in dat vertoog, als ook in het onmiddellijk voorgaande. Misschien zijn de verschillende schrijvers van het, trouwens zeer juiste begrip uitgegaan, dat tot nu toe de spoorwegen eeniglijk tot handelsverkeer zijn daargesteld, en dat de krijgskundige consideratien dikwijls ook daaraan ondergeschikt zijn; dat men, zonder dat verkeer te storen, moet overwegen, in hoeverre zij ook te gelijk dienstbaar kunnen gemaakt worden tot defensieve en offensieve oogmerken.

Het is mogelijk dat dit alles stilzwijgend is aangenomen, maar dan doet zich eene andere kwestie op, namelijk in hoeverre een Staat verplicht is, bij den aanleg van nieuwe spoorwegen, à priori beschikkingen te verordenen, om gezegde wegen met des te beter gevolg voor de defensie van den Staat te kunnen doen dienen.

Om tot de oplossing van dit vraagstuk te komen, zou men eene volledige inzage moeten hebben in het defensiestelsel van den Staat, dan komen nog velerlei krijgskundige overwegingen te pas, om eindelijk daaraan het te onderzoeken punt te verbinden.

Uit hetgeen ik heb laten voorafgaan, en uit den weg dien ik u heb laten volgen, om te komen tot de onmiddellijk voorgaande kwestie, geloof ik mijne bewering gestaafd te hebben, dat onze Tweede Kamer, zonder hulp van krijgskundige talenten, nimmer deze zaak zal kunnen beslechten, in dier voege dat de leden met een gerust geweten zouden kunnen zeggen, dat zij naar eed en plicht gehandeld hebben. Zij worden noodwendig gebragt, om vol vertrouwen op de regering «JA» te zeggen, of blindelings, volgens de begrippen eener stelselmatige oppositie, het «NEEN» uit te spreken, en van die alternatieven is het eerste nog het minst gevaarlijke, omdat het gezag de zaak voor alle gevallen krijgskundig moet hebben onderzocht, en voor zijne voordragt verantwoordelijk blijft bij tijdgenoot en nageslacht.

De militaire kwestie nopens de spoorwegen is het niet alleen, waarin de kamer, om zoo te zeggen, in het blinde moet rondtasten, maar in alle andere militaire kwestien is zij niet minder in het gedrang, en aan 't gevaar blootgesteld, van eene der vaderlandsche belangen nadeelige stem uit te brengen.

Men heeft wel eens het denkbeeld geopperd, om aan de Kamer eene commissie toe te voegen, bestaande uit officieren, die door de sectien en centrale commissien zoude kunnen geraadpleegd worden. Wel beschouwd, en met vrijmoe-

digheid mijne gedachten daarover uitende, geloof ik dat zoodanige commissie, nimmer anders dan in den geest van het gezag zoude kunnen stemmen en adviezen kunnen geven. Welligt ware zulks daarom niet minder heilzaam; doch er konden gevallen voorkomen, dat de overtuiging dier commissie er anders over dacht. En dan moet men wel begrijpen, dat het hangend zwaard van DAMOCLES, waarvan ik in dezen brief gewag maakte, te gevaarlijker zou worden, omdat den leden der commissie geene de minste waarborg toegekend was, noch door de grondwet, noch door de *vôte* des volks.

Ik had in dezen brief nog moeten gewag maken van een verhoog, dat later in de *Allgemeine Militär-Zeitung* is verschenen, onder den titel: *Militär-Transport auf Eisenbahnen*, hetwelk het technische punt breedvoerig ontwikkelt. Dat stuk diende echter meer in zijn geheel behandeld te worden, om eene degelijke bijdrage te leveren tot het reeds door mij beweerde. Ik heb echter uwe aandacht niet in eens willen vermoeijen, en zal dus later op dat artikel terugkomen.

Ziedaar u eenen langen brief opgedischt over een enkel onderwerp, dat nog daarenboven den schijn heeft van niet regtstreeks van krijgskundigen aard te zijn. Ik gevoelde echter behoefte er iets langer dan gewoonlijk bij stil te staan, omdat het een gewichtig vaderlandsch belang betrof, dat, wordt zulks eenmaal naar waarde geschat, aanleiding kan geven tot verbeteringen, die zeer grenzen aan de levensbeginselen van het leger zelve, om niet te spreken van die van het defensie-vermogen van den Staat.

Ik heb dit onderwerp ook geenszins willen uitputten, omdat ik in mijne studiën maar al te zeer ben overtuigd geworden van het nut eener krijgsreserve. Het zijn maar droppels; mogten zij, even als de voortdurend vallende waterdruppel, die het hardste arduin door den tijd uitholt, eindelijk ook eens op het gemoed van de publieke opinie hare werking doen.

Ik eindig even als BYRON den CCXIV Zang van zijnen DON JUAN (de fransche vertaling) met te zeggen: « *Je dépose ma plume, je tire ma révérence au lecteur, et je laisse à vous le soin de plaider pour moi auprès de tous ceux qui daigeront me lire.* »

O V E R

### DE WAARSCHIJNLIJKHEID VAN DE ZELFONTBRANDING DER SHRAPNEL-GRANATEN.

Van voornemen om eenige gewichtige vraagpunten der verschillende wapens in dezen jaargang te behandelen, ver-

volgen wij met, op een reeds behandeld onderwerp over de brandpijlen, een ander artilleristisch vraagstuk te beschouwen, dat nog steeds behoort tot de vreemdsoortige.

De *shrapnel*-granaten toch hebben tot nu toe bij onze artillerie geen burgerregt verkregen, en hoewel zij de aandacht van ons hoog militair gezag niet zijn ontgaan, is hun echter tot nog toe geen bijzondere belangstelling toegekend geworden. In dit aarzelen of verzuimen, om zich met dit, bij de Engelsche en vele Duitsche artilleriën bekende, beproefde, en sedert eenige jaren reeds ingevoerde projectiel, ernstig te bemoeijen, zou men eene beweegreden tot blaam kunnen vinden; doch wanneer men over de invoering van nieuwigheden ernstig nadenkt, dan komt somwijlen het aarzelen en verzuimen wel eens als eene prijzenswaardige voorzigtigheid voor. Zoo denken de Engelsche artilleristen er voor 't minst over, die niet zeer spoedig overgaan, om de nieuwigheden, welke op het vasteland eenigen ophef maken, te onderzoeken, voor en alee die zaken door de vreemde artilleriën veelzijdig bekeken zijn; terwijl zij dikwerf glimlachen over de drift, waarmede de Engelsche uitvindingen op het vaste land worden ingevoerd, voor dat zij-zelfen nog de overtuiging hadden, dat die uitvindingen in de praktijk aan de verwachting voldoen. Zij zijn dan ook van gevoelen, dat, indien eene zaak elders beproefd wordt, men niet noodig heeft om de onkosten der beproefing te betalen, terwijl men — slagen die proeven — altijd tijdig en volledig genoeg met de resultaten bekend wordt, om na te gaan, of de zaak der moeite en kosten waard is, om van meer nabij te bezien.

De *shrapnel*-granaten nu, zoowel wat betreft hunne inrigting, lading en gebruik, zijn velerzijds het onderwerp van ernstige onderzoekingen geweest. De uitkomsten hier en daar verkregen, waren zeer verschillend, sommige widerspraken zich-zelfen. Heeft nu ons hoog militair gezag, op Engelsche wijze, een waakzaam oog gehouden op dit onderwerp, wij weten het niet, doch vermoeden het, aangezien er in het afgelopen jaar eene commissie — bestaande uit den kapitein STEURWALD en den 1<sup>sten</sup> luitenant DE MAN, beiden van de artillerie, de eerste adjudant van Z. Exc. den Minister van Oorlog — naar Zweden gezonden is, om de proeven met de *Siemensche shrapnel*-granaten bij te wonen. Dit bewijst toch belangstelling in de zaak, en wij vooronderstellen dat er veel zal afhangen van het verslag dier commissie, hoe deze zaak alsnu bij ons zal worden opgenomen en behandeld.

Wij zullen worden in staat gesteld om eenige bijzonder-

heden van dat verslag in ons volgend nummer mede te deelen. De tijden van geheimhouding over zulke zaken zijn voorbij, en de vrij zonderlinge, echte Oostenrijks-Chinesche handelwijze der geheime laboratoriums, zijn zoodanig en zóó juist door de overige artilleriën van Europa bespot geworden, dat ons gezag dusdanig voorbeeld niet na zal volgen.

Daarenboven geschiedt het uitzenden van commissiën in het belang der kennis en wetenschap van de officieren van het leger, en niet slechts voor de archievenkast van het Ministerie van Oorlog, en Z. Exc. de Minister van Oorlog is te verlicht om de officieren voorbedachtelijk onwetend te houden van datgene wat hij van belang gerekend heeft, om voor hunne kennis speciaal te doen onderzoeken. Te veel goede en wetenswaardige zaken zijn, jaren achtereen, verzonken in het stof van de archieven, en om zoo te zeggen voor de wetenschap verloren, dan dat men tegenwoordig nog denzelfden geheimzinnigen weg zoude bewandelen. Wij zijn overtuigd, dat er in dit opzigt een met den tijdgeest strookende weg is ingeslagen, waardoor de belangrijkheid en de omvang onzer militaire periodieke litteratuur oneindig zal toenemen.

In afwachting dat wij eenige meerdere bijzonderheden over dit onderwerp zullen mededeelen, willen wij opnemen een beknopt vertoog, 't welk als titel hierboven is aangekondigd, door ons gevonden in den 4<sup>den</sup> Band (jaargang 1845) van het *Beijersche Archiv für Officiere aller Waffen*. Dat vertoog luidt als volgt:

« De Beijersche artillerie nam in dezen jare (1845) proeven met Shrapnel-granaten. Zij bepaalden zich voorloopig tot het noodige onderzoek omtrent de gevorderde ijzersterkte der granaten, omtrent hare in gebruik zijnde vulling met looden kogels, de springlading en de hoedanigheid en uitkomsten der daarbij gebezigde buizen.»

« Het voor de proeven uitgezochte geschut, was een 12<sup>er</sup> veldkanon, en de te onderzoeken granaten waren van drieërlei ijzersterkten, welker verschil tusschen twee granaten doorgaans 0',1 (*Beijersche Artillerie-voetmaat*) (1) bedroeg, zoodat het verschil tusschen de grootste en kleinste ijzerdikte 0',2 uitmaakte.»

« Men ging daarbij van het algemeen beginsel uit, dat de ijzerdikte der Shrapnel-granaten zoodanig moet wezen,

dat zij bij het gebruik, met de kleinstmogelijke springlading, met de grootstmogelijke werking vaneenbarsten; maar dat die dikte evenwel eenen voldoende wederstand kan bieden aan eene zoodanige geschutlading, als noodig is om aan de looden kogels, bij het springen van de granaten, de gevorderde snelheid te geven, opdat hunne werking tegen het doel de grootstmogelijke zij. Uit dien hoofde werden de proeven nopens deze ijzerdikte in tweeën gesplitst, te weten: 1<sup>o</sup>. met betrekking tot de springlading; 2<sup>o</sup>. met betrekking tot de geschutlading.»

« Het onderzoek nopens de springlading, leverde de volgende uitkomst op:»

« De granaten met de grootste ijzerdikte en met 84 (1) gewone geweerkogels volkomen gevuld, werden in minimum met 4 loden buskruid (*Beijersche ponden, waarvan 1 = 0,5611 N. P.*), die met de gemiddelde ijzerdikte en met 90 geweerkogels gevuld, met 3 loden buskruid, en die met de geringste ijzerdikte en met 100 geweerkogels, gevuld met 3 loden buskruid, sprongen reeds met goed gevolg vaneen.»

« Tot het bemiddelen der geschutlading, namelijk eener lading, waarmede het hierboven aangeduide oogmerk konde bereikt worden, en om in de eerste plaats de zekerheid te verkrijgen, dat de te nemen ijzerdikte voldoende was, om de kracht der geschutlading te kunnen wederstaan, zonder in het geschut te springen, werd er besloten 100 granaten met gemiddelde ijzerdikte te nemen, ze met 90 geweerkogels en, in stede van springlading, ze met 8 loden zand te vullen. Deze granaten zouden met 1 tot 3 graden elevatie geschoten worden. Nadat men het als zeer gewichtig beschouwd had, de geschutlading van 3 pond buskruid (zijnde het  $\frac{1}{4}$  van het gewigt der 12<sup>er</sup> gewone kogels) vooreerst te beproeven, om in het geval eener voldoende uitkomst, eerst eene kardoes te gebruiken, zooals die gewoonlijk voor het 12<sup>er</sup> kogelschot gebezigd wordt, en ten tweede, om de na het springen ontstane granaatscherven en looden kogels meerdere snelheid te geven, werden de 100 granaten vooreerst met eene lading van 3  $\text{p}$  geschoten. Als uitkomst dezer proef vond men, dat van de gezamentlijk wedergevondene granaten, er twee gesprongen bij het doel waren aangekomen. De omstandigheid moest te meer aan eene te sterke geschutlading worden toegeschreven, aangezien dit niet kan worden gesteld op rekening van de hardheid van den bo-

(1) In Beijeren zijn twee voetmaten in gebruik. De eigenlijke Beijersche voet = 0,29186 ellen, doch de Beijersche artillerievoet is de Rijnlandsche, en alzoo de bekende verhouding tusschen de Nederlandsche el.

(1) Volgens het gevoelen van BORKENSTEIN (zie Pruisisch *Archiv für Artillerie- und Ingenieur-Officiere*, 1837, Band 3, bladz. 127—128), mogen er geene kleinere dan geweerkogels genomen worden.

dem, waarop de granaten bij het aanslaan hadden kunnen springen, wijl die bodem zeer week was, noch aan de slechte hoedanigheid van het ijzer, aangezien het voorafgaand onderzoek had doen blijken, dat zij uit eenen bijzonder goeden goot waren voortgekomen.»

« Alstoen werden er proeven genomen met 30 granaten van dezelfde ijzerdikte, met dezelfde geschutlading van 3  $\text{f}$ , met een gelijk getal kogels als de vorige, doch met 8 loden springlading gevuld. In deze granaten werden ongeprepareerde en alleen met leem gevulde buizen gedreven. Het doel dezer proef was, nog naauwkeuriger te onderzoeken, of de gebezigde geschutlading werkelijk te sterk was, zoodat hare ontbarsting het breken der granaten in de ziel van het stuk had veroorzaakt.»

« Van deze geschoten granaten was er een die in de ziel van het stuk brak, een ander even vóór, en een derde op ongeveer 150 passen voor de monding van het stuk.»

« Uit deze en uit de vroeger verkregen uitkomsten leidde men af, dat het ontvonken van de springlading bij de beide eerstgenoemde granaten, vermoedelijk moest gezocht worden in de te krachtige of te groote geschutlading. De ontsteking van de springlading bij den derden granaat, was te opmerkelijker, dewijl dit niet heeft kunnen plaats grijpen bij den eersten stoot van de ontstokene geschutlading, omdat zij alsdan dadelijk, en niet op 150 passen voor de monding zou gesprongen zijn. Door dit verschijnsel kwam men op nieuw op het, bij andere artilleriën die zich met dit onderwerp hebben bezig gehouden, opgekomen denkbeeld, dat de hier plaats gehad hebbende ontploffing moest zijn veroorzaakt door de *rotatie* der geweerkogels, en hunne sterke wrijving met het buskruid der springlading. Men trachtte alzoo middelen te vinden om de kracht dezer rotatie te verminderen. Aangezien nu dit laatste afhangt van de kracht van den stoot, welke de ontstoken geschutlading uitoefent, werd besloten 30 Shrapnel-granaten te schieten, ieder met 90 geweerkogels en met 6 loden zand (in plaats van springlading) te vullen, doch nu met  $\frac{1}{8}$  volle kogelzware geschutlading (namelijk 2  $\text{f}$  buskruid. (2) Zóó ingerigt, werden deze gra-

(1) VON DECKER zegt in zijne Verhandeling « *Die Shrapnels* » over dit vraagpunt, bladz. 182: Men kan aannemen, dat, indien de granaat de ziel van het stuk reeds verlaten heeft, zonder dat er eene explosie van de springlading heeft plaats gehad, de geschutlading ook geen aandeel heeft aan eene latere ontploffing. De oorzaken daarvan moeten alzoo elders gezocht worden.

(2) De proeven van de jaren 1827—1834 door de Noorweegsche artillerie (door den Zweedschen artillerie-kapitein HELLING medegegeeld), even als in het jaar 1838 door de Wurtembergsche artillerie gedaan,

met 1 tot 4 graden elevatie geschoten, terwijl men daarna nog 30 andere granaten, van dezelfde ijzerdikte, met hetzelfde getal geweerkogels en 6 lood springlading gevuld, maar van niet geprepareerde buizen voorzien, verschoot. Nu sprong geene van de 60 granaten, zoodat men de ijzerdikte en de geschutlading welke men gebruikt had, als doelmatig kon beschouwen, 't welk ook overeenkwam met hetgeen men bij andere artilleriën had waargenomen.»

« Eindelijk werden er 30 granaten met de geringste ijzerdikte, met 100 geweerkogels en 6 loden zand gevuld, en met ongeprepareerde buizen voorzien, met eene geschutlading van 2  $\text{f}$  vershoten. Hierbij sprong geen der granaten. Bij andere 30 granaten, met hetzelfde getal geweerkogels, maar met 6 loden springlading gevuld en met ongeprepareerde (weder met leem gevulde) buizen voorzien, gebeurde het echter dat 2 der granaten onmiddellijk na de ontbranding der geschutlading, in de ziel en 1 onmiddellijk voor de monding sprongen.»

« Deze zich weder voordoende opmerkelijke gebeurtenis, toonde op nieuw de mogelijkheid aan eener zelfontbranding der Shrapnel-granaten, die ergens anders dan in eene te geringe ijzerdikte der granaten te zoeken was, aangezien de voorgaande proef blijkbaar bewezen had, dat die ijzerdikte voldoende was. Men kwam alzoo nogmaals op het vroegere idee terug, dat de zelfontbranding door eene te sterke rotatie veroorzaakt werd, terwijl het denkbeeld even gereedelijk ingang vond, dat de gebezigde geschutlading, nog zoo krachtig op het projectiel werkte, dat de daardoor voortgebrachte rotatie van dien aard was, dat zij eene ontvonking van de springlading, in het inwendige van den granaat, kon te weeg brengen. Niet vreemd kon derhalve de vraag wezen: Waarom er, in het geval eener ontvonking der springlading door de hierbedoelde rotatie, er slechts een granaat gedurende zijne vrije vlugt (op 150 passen voor de monding) gesprongen was, en welke oorzaken men moest aannemen voor het springen der andere granaten?»

« De verslaggever meent daaromtrent de navolgende verklaring te kunnen geven: Bij de twee gevallen, waarbij twee granaten onmiddellijk voor de monding gesprongen zijn, kan men aannemen, dat zulks is geschied door de werking der rotatie, dewijl deze granaten reeds den eersten stoot der geschutlading hadden doorgestaan, en daarna geheel zijn

hebben overtuigend bewezen dat  $\frac{1}{8}$  volkogelzware, de voordeelste geschutlading is, die aan de Shrapnel-granaten eene voldoende snelheid geven. (Zie v. DECKER'S Verhandeling: *Die Shrapnels*, bladz. 98).



overgelaten aan de geheele werking der rotatie. Deze granaten toch zouden, indien zij uit een korter geschut geschoten waren, beschreven zijn als gesprongen in hunne vrije vlugt. Het verschijnsel, dat granaten tegelijk met het ontsteken der geschutlading gesprongen zijn, verklaart de verslaggever op de volgende wijze: De ondervinding leerde bij de andere artilleriën, en zulks heeft zich ook bij de Beijersche proeven opgedaan, dat bij het later ontledigen van geschotene granaten, het grootste deel der geweerkogels op eene zijde inwendig van den granaat, en meestijds aan den voorkant (tegenovergesteld aan de geschutlading) vast aan den wand, en onderling te zamen als een koek waren aaneengebald gevonden, zoodanig, dat enkele kogels, door de kracht waarmede zij op elkander gestooten waren, zeer onregelmatige gedaanten hadden gekregen. (1) Dit verschijnsel doet zien: 1°. dat ten gevolge van den door de ontbrande geschutlading veroorzaakten schok tegen het projectiel, de daarin gesloten geweerkogels opwaarts naar voren geworpen worden; en 2°. dat deze schok met groote hevigheid en kracht moet plaats hebben. De springlading bevond zich min of meer tusschen deze geweerkogels in het inwendige van de granaten verdeeld, en het behoort alzoo tot de mogelijkheden, dat eenige korrels, door den hevigen schok tusschen de loden kogels gedrongen, hebben kunnen ontsteken. Deze schok toch, kan even zoo groot wezen als die van eenen kogel, uit een geweer geschoten, en tegen of naast eenen anderen kogel, in eene houten schijf dringende, terwijl de ondervinding heeft geleerd, dat in zulke omstandigheden, buskruidkorrels, aan of bij laatstbedoelde kogels gehecht, door den schok des eersten kogels kunnen ontvonken. Von DECKER zegt ook in zijne meergenoemde Verhandeling, dat buskruidkorrels, door de hevige wrijving van twee loden platen tegen elkander kunnen ontsteken, indien zij zich namelijk tusschen die platen bevinden. Uit dit alles vermeent men de gevolgtrekking te mogen opmaken, dat eene zelfontbranding der springlading bij de Shrapnel-granaten kan ontstaan, niet slechts door de rotatie van het projectiel, maar ook door den schok welken dat projectiel ontvangt, bij het ontsteken der lading van het geschut waaruit zij geschoten worden.»

(1) Op dezelfde wijze had de met het onderzoek belaste commissie, bij gewone en met zand gevulde geschotene, en later onderzochte granaten, bevonden, dat dit zand met zulk eene kracht tegen de voorzijde van den granaat was geworpen, dat de meeste houten buizen waren afgebroken. Bij de met springlading gevulde granaten had zulks niet plaats gehad.

« Wat aangaat het springen der Shrapnel-granaten in de ziel van het geschut, de navolgende omstandigheden, afgeleid uit de opmerkingen bij de Beijersche en andere artilleriën gemaakt, kunnen als oorzaken dier zelfontbrandingen in aanmerking komen:»

« 1.) Boven de oppervlakte van den granaat uitstekende buizen. BORKENSTEIN zegt, dat, indien men bij Shrapnel-granaten, zonder ringvormige ijzerversterking boven rondom het buisgat, de buizen ongeveer  $\frac{3}{4}$  duim boven de oppervlakte van den granaat liet uitsteken, het springen dezer granaten in de ziel van het stuk dikwerf voorkwam, zelfs indien zij met ongeprepareerde buizen (met leem gevuld) voorzien waren. De hier plaats hebbende ontsteking der springlading laat zich dáárdoor verklaren, dat de kop der buis, door de aanvangende rotatie van den granaat tegen de zielwanden van het geschut afbrekende, of tezamen gedrukt wordende, de vuurstralen der geschutlading somwijlen door de ontstane scheuren of gaten der buis dringende, de inwendige springlading kan ontsteken. Dat deze verschijnselen meer bij lang, dan bij kort geschut plaats vonden, was zeer natuurlijk. Men ondervond bij de Beijersche proeven, met 12<sup>er</sup> kanons, waarbij slechts geregelde, geëquilebreerde, opgekloste granaten gebezigd werden, dat de koppen der loden buizen in gelijke mate te zamen gedrukt werden, hetzij dat de buis in of buiten de as der ziel geplaatst was geworden. (1) Indien men nu bij het gieten der granaten, eene verhooging of versterking van ijzer rondom het buisgat had aangebragt, dan zou daardoor de rotatie van den granaat in de ziel van het stuk verhinderd, en ook de beschadiging van de buizen zijn voorgekomen.»

« 2.) Groote speelruimte. BORKENSTEIN beweert, dat er vele 12<sup>er</sup> granaten gesprongen zijn bij eene speelruimte van 0,17 duimen. Door het opklossen der granaten, was dit wel is waar verminderd, maar het gebrek was niet geheel weggenomen. Toen men echter de speelruimte tot op 0,06 verminderd had, was er, van de 100 Shrapnel-granaten, allen zonder ijzerversterking rondom het buisgat, en met  $\frac{3}{4}$  duim uitstekende buizen (ongeprepareerde) geen een gesprongen; evenmin van de 60 andere dergelijke granaten met geprepareerde buizen. Van 28 Shrapnel-granaten, wier

(1) De deutsche schrijver merkt hier terecht aan, dat de werkzaamheid om door de ligging van de rigting der buis, in de klos, het zwaartepunt van het projectiel zooveel mogelijk te brengen in het middelpunt der grootte (in den kwikbak), bij de Shrapnel-granaten overvloedig is, dewijl dat zwaartepunt, door de verplaatsing en onregelmatige tezamen-drukking der loden kogels, toch dadelijk verplaatst wordt.

buisen zooverre uitgedreven waren, dat de bovenrand van de koppen der geprepareerde buizen met de oppervlakte van den granaat gelijk kwamen, was er eveneens geen eensprongen. Bij 250 schoten met ongeprepareerde buizen, waren er slechts 3, en bij later gedane 103 schoten met geprepareerde buizen, was er geen in de ziel, maar waren er 4 granaten voor de monding gesprongen.»

« VON DECKER zegt in zijne meermalen aangehaalde Verhandeling, bladz. 173, over het springen der Shrapnel-granaten in de ziel van het stuk, het volgende: a. Het springen of barsten komt voort uit de terugwerking der massa van het voorste deel van het projectiel, naar het reeds sterk door den schok geleden hebbend achterdeel, of: b. het sterk uitzettend vermogen van het buskruidgas, 't welk door de speelruimte ontsnapt, eer het projectiel zich in beweging gezet heeft, veroorzaakt het bovenbedoeld vernielend geweld; of wel c. beide oorzaken werken daarop gelijktijdig. De door v. DECKER in b. gedane aanmerking, bevestigt de bewering van BORKENSTEIN omtrent de grootte der speelruimte, terwijl het natuurlijk is, dat bij het toenemen der speelruimte, ook de hoeveelheid van het zijdelings en bovenwaarts ontsnappend kruidgas der ontstokene geschutlading, moet aangroeijen.»

« Dat intusschen deze hierboven opgegevene oorzaken van het springen der Shrapnel-granaten in de ziel van het stuk, door de Beijersche proeven niet wel als gegrond konden aangenomen worden, bewijst het verschijnsel, dat na de vermindering der geschutlading tot op 2  $\mathfrak{r}$ , op de 60 granaten zonder springlading, geen eenige beschadigd werd, in weerwil dat de speelruimte 0,12 duim had bedragen, terwijl het springen in de ziel van het stuk, plaats gehad heeft bij de met springlading gevulde en met ongeprepareerde buizen voorziene Shrapnel-granaten.»

« 3.) Een kogelleger. VON DECKER zegt hierover: dat indien er zich een kogelleger in de ziel van het stuk bevindt, hoe gering het ook moge zijn, de granaat telkens zal beschadigd worden, 't geen zelfs bij de gewone granaten, uit lange kanons of houwitser's geschoten, het geval is. Ofschoon nu de 12  $\mathfrak{r}$  bij de Beijersche proeven gebruikt, een klein kogelleger had, kon dit toch, op grond van het bij Litt. b. aangevoerde, niet beschouwd worden als eene oorzaak van het springen in de ziel.»

« Tot zooverre over het springen van de Shrapnel-granaten in de ziel van het stuk.»

« Onderzoekt men het verschijnsel van het springen der granaten voor de monding van meer nabij, dan vindt

men, dat men bij de Beijersche proeven de ondervinding verkregen heeft, dat de oorzaken daarvan te vinden zijn bij uit het buisgat eenigzins uitstekende loden buizen, verder ook bij eene groote speelruimte (zelfs reeds bij 0',12) en bij kogellegers. De aanslagen van het projectiel in de ziel van het stuk, worden in de beide gevallen menigvuldiger, en te heviger, naar mate de speelruimte of de diepte der kogellegers grooter wordt. Bij de bedoelde proeven (waarbij men de met zand gevulde granaten nauwkeurig onderzoeken kon), vertoonden meest al de koppen der buizen beschadigingen van dien aard, dat zij deze alleen door het botsen van de zielwanden van het stuk hadden moeten opdoen. Zijn nu dergelijke buizen (looden) behoorlijk getemperd (de buizensas is in eenen kringvormigen horizontalen ring bijna op gelijke wijze als de Belgische-Bormansche buizen, ingedrukt), dan kan de beschadiging van dit kopgedeelte zoodanig zijn, dat het dunne looden plaatje, 't welk de buizensas dekt, op eene plaats scheurt of opengaat, waardoor de vuurleiding eerder dan men bedoelt, aan de springlading wordt medegedeeld. Zulks kan echter alleen plaats hebben bij geprepareerde buizen. Maar aangezien het meerbedoeld springen der Shrapnel-granaten voor de monding bij de Beijersche proeven, alleen bij met leem gevulde buizen is voorgekomen, zoo kan de beschadiging dier buizen daaraan geen aandeel hebben.»

« Wanneer wij nu al deze beschouwingen over het springen der Shrapnel-granaten in de ziel van het en voor de monding van het stuk, te zamen nemen, dan zal men de oorzaken van de zelfontbrandingen der Shrapnel-granaten, welke bij de Beijersche proeven hebben plaats gehad, alleen kunnen toeschrijven aan de rotatie. Dit verschijnsel heeft andere artilleriën (o. a. de Wurtembergsche) aanleiding gegeven, om andere *compositiën* voor de springlading dan buskruid te bezigen (zie v. DECKERS Verhandeling, bladz. 55 en 179), na welken tijd er minder zelfontbrandingen zouden zijn voorgekomen. Dit hoogstgewichtige onderwerp van overweging, namelijk de mogelijkheid eener zelfontbranding van Shrapnel-granaten, moet nu ook, vóór dat men zich aan verder onderzoek overgeeft, allereerst in aanmerking genomen worden.»

Onze lezers zullen gaarne met ons toestemmen, dat de hierboven medegedeelde proeven van groot belang zijn, en over dit onderwerp veel licht verspreiden, namelijk op punten, waarop de aandacht bijzonder moet gevestigd worden. De luitenant SIEMENS van de Hannoversche artillerie, heeft

door menigvuldige proeven, met eene door hem uitgedachte behandeling en inrigting der Shrapnel-granaten en buizen, de oorzaken van het te vroeg springen dezer granaten, zoeken weg te ruimen, en moet daarin zoodanig geslaagd zijn, dat hij in het vorige jaar naar Zweden is geroepen, om aldaar de door hem ingerigte granaten te beproeven, en het was om deze proeven bij te wonen, dat de commissie in den aanhef dezes vermeld, door Z. Exc. onzen Minister van Oorlog, naar Zweden werd gezonden. Men zal uit dit alles kunnen afleiden, dat de bedoelde Commissie eene allerbelangrijkste zending heeft gehad, zooals dan ook zal blijken uit het verslag, 't welk wij daarover in ons volgend nummer zullen mededeelen, en 't welk veel licht zal verspreiden over een onderwerp, dat de bijzondere aandacht van de officieren der artillerie niet alleen, maar ook die der andere wapens overwaardig is.

*De Redactie.*

## OVERZIGT

VAN

### DE ELEMENTAIRE TAKTIEK DER EUROPESCHE INFANTERIËN.

De schrijver van de brieven aan *MARIAS*, sprak onlangs van de noodzakelijkheid, om voor 't minst eenige notitiën te hebben omtrent hetgeen bij de vreemde legers van ons werelddeel in gebruik was of ingevoerd is. Bij vroegere gelegenheden hebben wij deze noodzakelijkheid in het breede betoogd, en vervolgens vrij uitvoerige schetsen gegeven der Pruisische, Russische, Oostenrijksche legers en van het Bondsleger. Het is ons onbekend, hoe deze moeilijke en ingewikkelde arbeid door onze lezers destijds is opgenomen, doch wij meenen het er voor te mogen houden, dat men in het algemeen aan dit onderwerp niet dat belang gehecht heeft, dat het met zooveel regt toekomt.

De vraag doet zich alsnu voor, of met het verloop der tijden, ook de denkwijze deswege is veranderd, en of welligt de tijd niet nabij is, dat men van de bevoegden zal vorderen, dat zij bekend zijn met de elementaire taktiek van de verschillende wapensoorten der vreemde legers; iets dat wij voor vereischte houden voor al degenen aan wie enig kommandement is toevertrouwd. In sommige legers, vooral in het Pruisische, wordt deze studie door onderscheidingen aangemoedigd. Bij de krijgdepartementen der andere mogendheden bestaan daarvoor bureaux, die meest zijn toegevoegd aan den algemeenen of kwartiermeestergeneraalstaf, tot wiens werkkring dit dan ook meer speciaal behoort.

Daar wij ons ten taak hebben gesteld, om dezen jaargang van ons Tijdschrift in belangrijkheid te doen toenemen, zoo met opzigt tot de keuze der stoffen van onderhoud, als tot de speciale behandeling van onderwerpen voor al de wapens, zoo vermeenden wij wel te doen, met over het aan 't hoofd dezes aangeduid onderwerp, eenige notitiën mede te deelen, zooals ze door ons zijn

gevonden in een der Duitsche militaire tijdschriften, die, naar onze bijzondere studiën over de zamenstelling der Europesche legers te oordeelen, met zorg en takt uit de verschillende reglementen zijn uitgekozen. Eenige daaraan ontbrekende notitiën, zijn door ons aangevuld.

Gezegde notitiën zijn beknopt, doch, naar onze wijze van zien, voldoende om een algemeen begrip te krijgen, en niet geheel vreemd te blijven in deze zoo noodzakelijke kennis. Zij zullen voor 't minst voldoende wezen om de aandacht op dit onderwerp op nieuw te trekken. Wij zijn van voornemen ze in de volgende orde op te nemen:

a. De Engelsche infanterie, b. de Fransche, c. de Oostenrijksche, d. de Pruisische, e. de Russische, f. de Beijersche, g. de Saksische, h. de Wurtembergsche, i. de Badische, j. de Hessen-Darmstadsche, k. de Hannoversche.

#### a. DE ENGELSCHER INFANTERIE.

Zij wordt op twee gelederen gerangschikt. Het opsluitend gelid wordt zoo sterk als het kader dit toelaat, aangevuld met officieren en onder-officieren, om bij de aanvallen de linie voorwaarts te drijven.

De bataillons zijn niet allen even sterk in kompaniën. Dit hangt af van hunne bestemming. De sterkte der kompanie blijft meesttijds onveranderd; maar bij de versterking van het bataillon, b. v. tot het doen van eenen veldtocht, of voor de dienst in een van de stations der buitenlandsche bezittingen, wordt het, naar gelang der omstandigheden, met een of twee kompaniën versterkt. De regimenten zijn op den gewonen voet slechts uit een bataillon zamengesteld. Wordt het leger algemeen op voet van oorlog gebragt, dan wordt er een tweede bijgevoegd. Zoo treft men nu bataillons aan die uit de zamenvoeging van 6, 8 of 10 kompaniën zijn gevormd, waaronder zich altijd eene kompanie grenadiers en eene kompanie ligte infanterie bevindt. De bataillons welke geheel uit ligte infanterie zamengesteld zijn, hebben 10 tot 12 kompaniën.

De onderscheidene marschen en passen bij deze infanterie in gebruik, zijn:

1. De gewone, langzame (parade-oefenings-) pas, is die van 75 in de minuut.
2. De gezwinde pas, van 108 in de minuut.
3. De dubbele of looppas, 130 " " "

De laatste wordt gebruikt bij alle carré-formatiën, bij directieveranderingen der kolonne, en bij de bajonet-aanvallen. Bij de aanging van dezen pas, wordt niet gevorderd dat de manschappen in den pas loopen.

De bewegingen uit de flank met drieën en vieren, zijn bij de Engelschen oorspronkelijk; die met drieën is eene eigenaardige engelsche beweging gebleven, die met vieren is bij enkele andere legers, door den flankmarsch met verdubbelde rotten, in zekeeren zin, overgenomen.

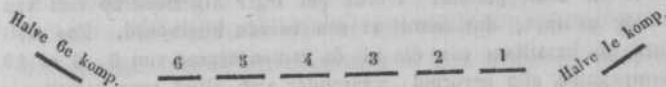
Onder de vuren waarvan de Engelschen veel gebruik maken, vooral bij de aanvallen der kavallerie, is het geledevuur een van de geliefkoosde. Het straten- of wegvuur (Streetfiring) wordt eveneens bijzonder geoefend. (1)

(1) Het vuur dat bij de Duitschers onder den naam van «*Strassenfeuer*» bekend is, is drielidig, en wordt bij verschillende infanteriën ook verschillend uitgevoerd. Heeft dit bij voorbeeld in straten plaats, waarin links en rechts uit de

Tot afweer van kavallerie-aanvallen, worden er viergeledegerige carré's gevormd, 't geen het gemakkelijkste geschiedt uit de formatie in kolonne, met  $\frac{1}{4}$  afstand tusschen de pelotons. In deze gevallen bestaan de regter en linker zijden uit de halve 2<sup>de</sup>, 3<sup>de</sup> en 4<sup>de</sup> compagnie. De beide voorste gelederen van de aangevalene zijden, vallen op de knieën en stellen de kolven der geweren, zonder de hanen te spannen, tegen den grond, de bajonet op- en voorwaarts gekeerd. Alleen in geval van nood, vuren deze gelederen op kommando. Het vierde gelid vuurt in den regel het eerst en het derde gelid daarna.

De strenge krijgstucht, welke bij de Engelsche infanterie heerscht, de streng opgekweekte afhankelijkheid van het kommando van den chef, maakt haar bijzonder geschikt tot het afslaan van kavallerie-aanvallen, daar zij zich eerder zou laten overrijden, dan een gevecht zonder kommando los te trekken. De Engelsche infanterie, in eene goede stelling geplaatst, met gedekte flanken en verzekerden rug, stelt zich ook niet ligt in carré, maar wacht de kavallerie in bataille staande af, om des te meer geweren in werking te hebben. De Franschen hebben in Spanje ondervonden hoe geducht de Engelsche infanterie zich in zulke stellingen heeft weten te maken.

Bij zulke gelegenheden zwenken ook wel de vleugel-pelotons eenigzins regts en links, om eenen stompen hoek met de bataille-lijn te maken en zodoende de kavallerie in de flanken te bestoken. Is er gelegenheid voor eene verzekerde stelling regts en links van de bataille-lijn, dan maken de beide vleugel-pelotons regts en links uit de flank, en nemen in den loopas eene stelling voorwaarts regts en links, ten einde de aanvallers des te zekerder in de flank te kunnen beschieten.



In den slag van Salamanka hebben de Engelschen gebruik gemaakt van deze samenstelling.

De Engelsche infanterie schijnt overigens zeer gehecht te wezen aan de bewegingen in echelons, waarvan zij veelmaals gebruik maakt.

De manschappen voor de ligte infanterie bestemd, worden met zeer veel zorg uitgezocht; zij zijn met getrokken bussen gewapend. De linie-infanterie wordt echter ook in de ligte infanterie-dienst geoefend.

huizen gevurd wordt, dan marcheert men uit de flank met gescheiden gelederen, waarvan ieder gelid den kant der huizen houdt, en regts en links hoog aan naar de tegenoverstelde vensters vuurt. Somwijlen marcheren dan de beide pelotons der eerste divisie in het front, om ook aan de aanvallen op de hoofden der kolonne het hoofd te bieden, terwijl de volgende pelotons uit de flank en op gemelde wijze marcheren.

Deze wijze is zoowel bij de Engelsche als Fransche en eenige duitsehe infanteriën in gebruik.

Heeft men met eenen in de straten zelve staanden vijand te doen, dan wordt met divisien, pelotons of sectiën gemarcheerd, naar gelang van de breedte der straten of wegen. De divisie, het peloton of de sectie aan het hoofd, vuurt eerst, en maakt vervolgens regts uit de flank, om aan den staart der kolonne weder aan te sluiten en te herladen. Deze wijze is eveneens bij de Fransche en enkele Duitsehe infanteriën in gebruik.

Daarvoor laten de Engelschen het eerste peloton vuren, 't welk zich dan op de knie werpt om te laden, ten einde het 2de peloton in de gelegenheid te stellen om te vuren. Dit niet aan te prijzen vuur, waarbij de kolonne in hare voorwaartsche beweging telkens gestremd wordt, schijnt aangehouden te zijn, om de grenadiers aan het hoofd te blijven behouden.

De gevechten in Brussel in 1830, hebben doen zien, dat het niet onnoodig is om onze infanterie in de verschillende straten-vuren te oefenen.

Spectator.

Het afwisselend terugtrekken der dubbele tirailleur-linie wordt zeer aanbevolen; het op gelijke wijze stelselmatig vooruitgaan, wordt daarentegen niet aangewezen, terwijl als principe is aangenomen, dat, indien men eenen gedekt staanden vijand over een open en vlak terrein moet naderen, met hem met de bajonet en in den loopas moet aanvallen. Op de rigting eener tirailleur-linie wordt niet gelet; de reglementen bevelen daarentegen zeer aan, met stiptheid te letten, dat de tirailleurrotten zich zoo goed mogelijk door het terrein of terreinhindernissen tegen het vijandelijke vuur dekken.

Ten opzichte der zekerheids-voorzorgen op marschen, wordt in de velddienst voorschriftmatig bepaald, dat de kleine en evenzoo de sterke voortroepen zich nimmer met aanvallen op dorpen, gehuchten of bosschen zullen inlaten, wanneer die op de eene of andere zijde kunnen omgaan worden. Dit wordt ook aan de kleine verkenning-patrouillen aanbevolen, terwijl deze nimmer eenig dorp, gehucht of bosch mogen betreden, voor dat de voorste éclaireurs het ter zijde omgaan hebben. Het is aan dergelijke patrouilles voorgeschreven, eerst de kerken te onderzoeken en de torens te beklimmen.

De Engelsche voorposten hebben een bijzonder gebruik, om het front van eenen voorpost aan te wijzen, namelijk door dit te ken- teekenen door middel van een' horizontalen stang of boom, niet hoog boven den grond vastgemaakt aan twee vertikaal staande piketten. Dit dient vooral bij nacht en in het duister, wanneer zij zich op geene andere wijze kunnen oriënteren. Het gedurig aanroepen der vedetten schijnt niet in gebruik te zijn.

Men hecht veel waarde aan de patrouille-dienst der veldwachten. Tusschen iedere aflossing gedurende den nacht, moet van iedere veldwacht eene patrouille worden uitgezonden.

De infanterie welke in de Indiën gediend heeft, zijn bijzonder in de velddienst geoefend en worden in het algemeen om hare strijdvaardigheid zeer geroemd.

## DE 18892 LEVENDSDAGEN

VAN

## NAPOLEON BONAPARTE.

VAN DEN 15. AUGUSTUS 1769 TOT DEN 5. MEI 1821.

(Itinéraire.)

Wenn der Leib in Staub zerfallen,  
Lebt der grosze Name noch.  
SCHILLER.

(Vervolg van N<sup>o</sup>. 10, 14<sup>de</sup> Jaargang.)

Het jaar V der Republiek (22 Sept. 1796 tot 21 Sept. 1797.)  
22 Sept. tot 13 October (1 tot 22 Vendemiaire) in Milaan (8 October Modena met de Cispadanische republiek vereenigd, 10 October vrede met Napels.)  
14—18 Oct. (23—27 Vend.) in Modena.  
19 Oct. (28 Vend.) in Bologna.

- 20 en 21 Oct. (29 en 30 Vend.) in Ferrara.
- 22 Oct.—20 Nov. (1—30 Brumaire) in Verona.  
(5 Nov. vrede met Parma. — (15, 16, 17 Nov. gevecht bij Arcole.)
- 21—24 Nov. (1 tot 4 Frim.) in Verona.
- 25 Nov. (5 Frim.) in Cremona.
- 26 » tot 3 Dec. (6—13 Frim.) in Villa Franca.  
4 Dec. (14 Frim.) Milaan.  
5 » (15 Frim.) Verona.  
6—20 Dec. (16 tot 30 Frim.) Milaan.
- 21—27 Dec. (1 tot 7 Niv.) Verona.
- 28 Dec. (8 Niv.) Milaan.
- 29 » (9 Niv.) Verona.
- 30 » 12 Jan. 1797 (10—23 Niv.) Milaan.
- 13 Jan. 1797 (24 Niv.) Verona.
- 14 » (25 Niv.) ten 2 ure des morgens in Rivoli. (Slag bij Rivoli) — Castel Nuovo.
- 15 Jan. (26 Niv.) Villa Franca.
- 16 tot 17 Jan. (27—28 Niv.) Roverbello.
- 18 » 19 » (29—30 Niv.) Verona.
- 20 » 31 » (1—12 Pluv.) Verona.  
1 Febr. (13 Pluv.) Bologna. (Wapenstilstand met den Paus.)  
2 » (14 » ) Mantua (geeft zich over aan BONAPARTE.)  
3 » (15 » ) Bologna. — Faenza.  
4 » (16 » ) Forlì.  
5 » (17 » ) Rimini.  
6 en 7 Febr. (18 en 19 Pluv.) Pesaro.  
8 en 9 » (20 en 21 » ) Sinigaglia.  
10 tot 12 Febr. (22 tot 24 Pluv.) Ancona.  
13 en 14 » (25 en 26 » ) Loretto.  
15 Febr. (27 Pluv.) Macerata.  
16—18 Febr. (28—30 Pluv.) Tolentino.  
19 Febr. 1797 (1 Ventose) Tolentino (Vrede met den Paus.)  
20 » (2 Vent.) Ancona.  
21—24 Febr. (3—6 Vent.) Bologna.  
25—27 » (7—9 » ) Modena.  
28 Febr. (10 Vent.) Verona.  
1 Maart (11 Vent.) Peschiera.  
2—8 Maart (12—18 Ventose) Mantua.  
9 Maart (19 Vent.) Vicenza. — Bassano.  
10 » (20 » ) Bassano.  
11 » (21 » ) Asolo.  
12 » (22 » ) Cian.  
13 » (23 » ) Conegliano.  
14 en 15 Maart (24 en 25 Vent.) Sacile.  
16 Maart (26 Vent.) Pordenone. — Balvasone.  
17 » (27 » ) Balvasone.  
18 en 19 Maart (28 en 29 Vent.) Palma-Nova.  
20 Maart (30 Vent.) Gradisca.  
21—25 Maart (1—5 Germinal) Görz (den 23 Triest bezet.)  
26 Maart (6 Germ.) Carporetto.  
27 » (7 » ) Görz.  
28 » (8 » ) Tarvis. — Villach.  
29 » (9 » ) Villach.
- 30 Maart tot 1 April (10—12 Germ.) Klagenfürth.  
2 April (13 Germ.) St. Veit—Freisach.  
3 » (14 » ) Freisach.  
4 » (15 » ) Neumarkt. — Kasteel Scheifling.  
5 en 6 April (16 en 17 Germ.) Kasteel Scheifling.  
7 tot 9 » (18—20 Germ.) Judenburg (wapenstilstand met Oostenrijk.)  
10 April in Bruck; 11 in Gratz; 12 in Harteberg.  
13 en 14 April (24 en 25 Germ. in Leoben. Den  
15 op het kasteel Eckenwald bij Leoben, en van  
16 tot 19 April (27—30 Germ.) weder in Leoben. (Den 18 April  
preliminaire vrede met Oostenrijk). Den  
20 April (1 Floreal) op een eiland in den Tagliamento; van 21—24  
in Leoben; den 25 en 26 in Grätz; den 27 in Windisch-Feis-  
tritz; 28 in Laybach; 29 in Czirnitz; 30 April (11 Flor.) in  
Triest en Palma-Nova. Den 1 Mei in Mestre; 2 in Padua;  
3 en 4 in Palma-Nova; (3 Mei heeft de republiek Venetie op-  
gehouden te bestaan) van den 5 tot den 9 Mei in Milaan; den  
10 in Montebello; van den 11 tot den 16 weder in Milaan;  
den 17 naar Montebello; den 18 in Montebello, en den 19  
(30 Flor.) naar Milaan terug.  
Van 20 Mei tot 6 Junij (1—18 Prairial) in Montebello 22 tot 31  
Mei de «Ligurische Republiek» geproclameerd; den 7 naar  
Milaan; den 8 in Milaan en naar Montebello terug.  
Van den 9 tot 16 Junij in Montebello; den 17 ook aldaar en  
naar Milaan; den 18 (30 Prairial) en ook den 19 en 20 (1 en  
2 Messidor) in Milaan; den 21 en 22 in Montebello; den  
23 tot 25 in Milaan; den 26 naar Montebello; van den 27  
Junij tot den 8 Julij in Montebello (28 Junij de Cispadanische  
republiek in eene Cisalpijnische veranderd); den 9 naar Milaan.  
Van den 10—18 Julij (22—30 Mess.) den geheelen Thermidor en  
van den 1 tot den 4 Fructidor, dus van 10 Julij tot 21 Au-  
gustus 1797 in Milaan.  
Den 22 Augustus (5 Fruct.) vertrek naar het congres van Udine;  
den 23 in Brescia; 24 in Vicenza; 25 en 26 in Treviso; van  
den 27 Aug. tot den 8 Sept. (10 tot 22 Fruct.) in Passeriano.  
(1 Sept. vredes-onderhandelingen). Komt den  
9 Sept. in Udine aan, keert den 10 naar Passeriano terug; blijft  
daar niet alleen van den 25 tot 30 Fruct. (11—16 Sept.) maar  
ook de 5 aanvullingsdagen van het jaar V (17 tot 21 Sept.)
- Het jaar VI der Republiek (22 Sept. 1797 tot 22 Sept. 1798.)*
- Van 22 Sept. tot 21 Oct. 1797 (1—30 Vend.) blijft BONAPARTE  
te Passeriano (17 Oct. Vrede van Campo Formio, gaat den 22  
(1 Brum.) naar Udine, den 23 naar Treviso, waar hij van  
den 24 tot 26 blijft. Den  
26 Oct. (5 Brum.) wordt hij tot kommanderenden generaal der  
armee van Engeland benoemd; houd zich van den  
17 Oct. tot 16 Nov. in Milaan op, reist den 17 (27 Brum.) naar  
Turijn, waar hij bij den Franschen minister GUIGENE zijn  
intrek neemt; begeeft zich den  
10 November naar Susa, is den 20 in St. Jean de Maurienne,

- den 20 (30 Brum.) in Chamberry, den 21 (1 Frim.) in Genève, waar hij bij den franschen resident logeert; gebruikt den 22 het middageten te Rolle, gaat naar Lausanne en Moudon, den 23 over Freiburg, Avanches, Ossuaire de Morat en Bern naar Solothurn, komt den
- 24 Nov. (4 Frim.) in Bazel, gaat den 23 door Straatsburg, houdt zich den 26 tot den 30 te Rastadt op, vanwaar hij den 1 Dec. (11 Frim.) vertrekt; komt, zonder zich op te houden, den 4 te Straatsburg en den
- 3 Dec. (13 Frim.) des avonds ten 3 ure in Parijs (in de Rue Chantereine). Van den
- 6 Dec. tot 9 Febr. 1798 (6 Frim.—21 Pluv.) blijft BONAPARTE te Parijs, neemt van den 9 tot 22 Febr. de zeekusten van Havre tot Duinkerken in oogenschouw, houdt zich in elke haven een korten tijd op en komt den
- 23 Febr. weder terug te Parijs, waar hij tot den 2 Mei blijft. In dien tijd bekomt hij den
- 31 Maart (11 Germ.) de officiële order zich naar Brest te begeven, blijft echter te Parijs. — Hij wordt den
- 12 April (23 Germ.) officieel tot opperbevelhebber van de expeditie naar de Middellandsche zee benoemd; verlaat Parijs den
- 3 Mei (14 Flor.), is den 4 in Auxerre, den 5 en 6 in Chalons sur Saone, den 7 in Lyon, van den 8 tot den 18 in Toulon, scheept zich den
- 19 Mei (30 Flor.) aan boord van den «Orient» in, waarop terstond het vertrek naar Egypte volgt. Van den
- 20—26 Mei (1 tot 7 Prair.) op zee, den 27 door de Straat Bonifacio, van den 28 Mei tot den 8 Junij in volle zee, zeilt de kapen van Corsika en Bonaro om, bevindt zich van den 9 tot den 11 Junij in het gezigt van Malta, van den 12 tot den 18 op Malta, verlaat dit eiland den
- 19 Junij (1 Messid.), is van den 20 tot den 30 in volle zee, den 1 en 2 Julij voor Alexandrie, den 3 tot den 5 in Alexandrie. — Vertrekt den 6; bevindt zich den 7 in de woestijn; des avonds ten 8 ure te Damanhou; den 9 weder in de woestijn; den 10 en 11 in Rhamanieh, den 12 in Mimet en Salamen, den 13 in Chabreïs, den 14 in Chabouv, den 15 in Comme-Scheriff, den 16 in Alkam, den 17 in Abounochabeek, den 18 (30 Mess.) in Wardan, den 19 Julij (1 Therm.) Rustdag, den 20 in Omedinar, en des namiddags ten vier ure in Everoek.
- 21 Julij (3 Therm.) Bicktil. — Embaheh. — De Piramiden (Veldslag). — Des avonds ten 9 ure in Gizeh in het landhuis van MURAD-BEY. Hier blijft BONAPARTE van den 22 tot den 23, komt ten 4 ure nadenmiddag, den
- 26 Julij in Cairo en neemt zijnen intrek in het huis van ELFY-BEY, op de plaats Eskekich. Blijft van den 27 Julij tot den 6 Aug. (9—19 Therm.) te Cairo (1 Aug. zeeslag van Aboukir), vertrekt den 7 Aug. des morgens ten 3 uur, is den 8 in Menahiek, den 9 in Belbeïs, den 10 en 11 in Salahieh, den 12 bij de groote Piramide van Cheops, den 13 weder in Salahieh, en komt den 14 Aug. (27 Therm.) weder in Cairo. — Van den
- 14 Aug. tot den 28 Sept. 1798, dus van den 27 Therm., den geheelen Fructidor en de 5 aanvullingsdagen van het jaar VI in Cairo. (12 Sept. verklaart de Porte den oorlog aan Frankrijk).
- Het jaar VII der Republiek (22 Sept. 1798 tot 22 Sept. 1799).*
- Van den 22 Sept. tot 23 Dec. 1798, dus den geheelen Vendemiaire, Brumaire en Frimaire tot den 3 Niv. is BONAPARTE in Cairo (22 October opstand in Cairo door BONAPARTE gedempt). Hij verlaat deze stad den
- 24 Dec.; is den 23 in de woestijn en te Birket; den 26 in Suez, den 27 aan de oevers van de Roode Zee, trekt deze den 28 over, is den 29 aan de fontein van MOZES en in Suez, den 30 op het fort Aigeroud, den 31 Dec. 1798 te Suez en in de woestijn. Den
- 1 en 2 Jan. 1799 (12 en 13 Niv.) in Belbeïs, den 3 in de Oase, den 4 in de Woestijn, den 5 te Salahieh, en van den
- 6 tot 19 Jan. (17—30 Niv.) even als van den
- 20 Jan.—9 Febr. (1—21 Pluv.) weder te Cairo. Hij vertrekt den
- 10 Febr. naar Cairo en gaat naar Belbeïs; is den 11 in Corad; 12 in Salahieh; 13 in Kantara; 14 in Calieh; 15 aan de bron Bir-el-Ayoud; 16 aan de bron Missoudiac; van den 17 tot den 17 tot den 19 Febr. (29, 30 Pluv. en 1 Vent.) voor El Arisch; den 20 tot den 22 in El Arisch; vertrekt van daar den 23; is den 24 in Kan-Jounés; 25 voor Gazah; 26 tot 28 Febr. in Gazah; 1 Maart (11 Vent.) in Ezdoud; 2 in Ramleh; 3 voor Jaffa; 4 tot 13 in Jaffa (6 Maart Jaffa stormenderhand veroverd, het Directoire te Parijs verklaart den oorlog aan Oostenrijk; 14 vertrek; 15 Korsurn; 16 toren van Zela; 17 Sabarin; den 18 in Mont-Carmel en voor St. Jean-d'Acre; den 19 en 20 in het leger voor Acre, even als van den 21 Maart tot den 14 April (1—23 Germ.) Den
- 15 April verlaat BONAPARTE de loopgraven en begeeft zich naar Safarie; den 16 naar Fouli en den berg Tabor; van den
- 17 April tot 19 Mei (18—30 Germ., 1 tot 30 Flor.) in het leger voor Acre. Verlaat het den 20 Mei (1 Prair.) ten 9 ure des avonds (met opheffing van het beleg); den 21 naar Tarentura; den 22 ruïnen van Cesaréa; 23 in de woestijn; 24 tot den 27 in Jaffa; 28 vertrek; 29 in El Majdal; 30 Gazah; 31 Mei in Kan-Jounés; 1 Junij in de woestijn; 2 en 3 in El Arisch; 4 en 5 in Calech; 6 in Tench en Pelusa; 7 tot 9 in Salahieh; 10 en 13 in de vlakten; en komt den
- 13 Junij 1799 (6 Prair.) in Cairo; blijft hier tot den 13 Julij (van 26 Prair. tot 25 Mess.) vertrekt den
- 14 Julij uit Cairo; is den
- 15 » in het leger aan de Piramiden; gaat naar Gizeh en Wardan; is den
- 16 Julij in Wardan; den 17 in Terraneh en Alkam; den 18 (30 Mess.) in Chabur; den 19 tot den 22 (1—4 Therm.) in Rhamanieh; 23 in Birketh. Den
- 24 Julij in Alexandrie en bij de putten; den 25 in Aboukir; (slog; het Turksche leger vernield); den 26 in Alexandrie; 27 leger voor Aboukir; den 28 Julij tot den 8 Aug. voor Alex-

andrie (2 Aug. herovering van Aboukir); 6 Aug. (19 Therm.) vertrek; 7 Ramanich; 8 tot den 10 Aug. Mersuf, en van den 11—17 Aug. in Cairo. Vertrekt den 18 Aug. (1 Fruct.) uit Cairo; 19 Menouf; 20 Ramanich, den 21 » te Alexandrie. Scheept den 22 » (3 Fruct.) aan boord van het fregat *la Muiron* in, is van den den 23 Aug. tot het einde van het jaar VII (van 6—30 Fruct. en de 6 aanvullingsdagen (d. i. tot 22 Sept. 1799 in volle zee).

(Vervolg hierna.)

## Uerscheidenheden.

### LEGERBERIGTEN.

**FRANKRIJK.** De discussiën over het budget van oorlog, dit jaar in de fransche kamers gehouden, hebben nog al eenige belangrijke bijzonderheden bekend gemaakt over de remonten der fransche kavallerie en artillerie. De generaal OUDINOT had onder anderen een crediet van 10000 francs aangevraagd voor de onkosten eener speciale commissie, welke zou te onderzoeken hebben, of het Ministerie van Oorlog welgedaan had, aan de eischen van de budget-commissie toe te geven, die aangedrongen had op eene vermindering in de uitgaven ter waarde van 370000 fr., welke vroeger was toegekend, om te voorzien in den aankoop buitenlands van het getal remontepaarden, dat de fransche hulpbronnen niet bij magte waren te leveren. Hij beweerde dat de inlandse hulpbronnen ontoereikende waren, en staaft zulks met daadzaken, bij welke gelegenheid het ook bleek, dat Frankrijk in de beide afgelopen jaren meer dan 30000 dienstpaarden verloren had.

De budget-commissie bestreed deze bewering, hetgeen de Minister evenzoo bevestigde, er bijvoegende, dat zoowel de hoedanigheid als de hoeveelheid der fransche paarden was toegenomen. De laatste moest echter bekennen dat enkele wapensoorten moeite hadden om die soort van paarden aan te schaffen, welke voor hare dienst geschikt was, die men dan ook bij de vreemden moest koopen.

Een lid, de heer FOUËL, merkte daarop aan, dat het betoeg des Ministers in genen deele de bewering des generaal OUDINOT verzwakte. Hij sprak over de groote sterfte der paarden, doch meende dat dit kapitale gebrek nog altijd moest gezocht worden in de zorgeloosheid en nalatigheid waarmede de kavallerie-paarden behandeld worden, waarvoor moest worden gezorgd, en waardoor het amendement des generaal OUDINOT zou komen te vervallen. De laatste deed nog eene poging, om zijne opinie te doen doorgaan, door ten slotte met kracht uit te roepen, dat men zich-zelf en Frankrijk bedroog. De heer BIGNON bleef echter beweren, dat er geene noodzakelijkheid bestond, om den Minister het vroegere crediet van 370000 francs te blijven verleenen, 't welk dan ook niet toegestaan werd, terwijl het amendement van den generaal OUDINOT werd verworpen.

Naar onze wijze van zien, moet deze beslissing eenigen invloed uitoefenen op den vrij sterken handel in paarden, welke de fransche paardenkoopers hier te lande sedert eenige jaren drijven, terwijl de prijzen daardoor eenigzins zullen moeten verminderen.

**ENGELAND.** Er is een bijzonder artillerie-detachement gevormd dat bestemd is voor de kolonie der Hudsonsbaai. Dit detachement zal medevoeren eenige ligte 6 en 3<sup>de</sup> kanons, één houwtiser van 4 en twee houwtisers van 3 duimen, alsmede een ligte mortier van 3½ duimen. Al dit geschut, benevens de affuiten en stoelen zijn van eene bijzondere constructie, ten einde ze naar de omstandigheden en naar de gesteldheid van het terrein, op de schou-

ders van de bedienings-manschappen te kunnen transporteren. Het zwaarste kan door 16 man, het ligste kaliber door 8 man gedragen worden. Zij zijn van twee raders voorzien en hebben zeer korte assen en alzoo een naauw spoor. Dit detachement is voor zijne afreis geoefend geworden in de bediening van dit geschut; de daartoe bestemde manschappen zijn met bijzondere zorg uitgezocht. Welligt ware het voor onze koloniën van belang, eenige nadere bijzonderheden nopens dit nieuwe materieel op te sporen.

Het zal onze lezers bekend wezen, dat de dagbladen des voorleden jaars gewag hebben gemaakt van een projectiel, dat door een zekeren heer WARREN was uitgevonden, en 't welk van zulk eenen vernielenden aard moest zijn, dat een dezer projectielen voldoende zoude wezen om het grootste linesschip in eens te vernielen. De dagbladen van dien tijd, hebben gewag gemaakt, dat daarmede proeven op de Theems zijn genomen, en dat, wel is waar, de uitkomsten dier proeven hadden bewezen, dat de vernielingskracht dezer projectielen ontzettend groot was en alles overtrof wat men tot nog toe gezien had; doch dat zij geenszins als een offensief middel in den oorlog aan waren te wenden.

De uitvinder voornoemd, is thans op dat rapport teruggekomen, en heeft eenen brief aan den Secretaris voor de zaken van Oorlog geschreven, terwijl hij zich gelijktijdig met eene petitie aan het Lagerhuis heeft gewend, opdat deze uitvinding op nieuw beproefd worde. De uitvinder beweert daarbij, dat hij als onafhankelijk man, niets anders beoogt dan de strijdkracht van Engeland door zijne uitvinding meer dan te vervielfoudigen, en dat men den uitslag op het rapport van vroegere proeven, alleen moet wijten aan de hem vijandige gezindheid van den kapitein sir T. HASTING. Dien ten gevolge zijn er nieuwe proefnemingen bevolen, welke thans onder de leiding van den kolonel CHALMER zullen genomen worden.

Na hetgeen wij destijds uit de verslagen der dagbladen nopens dit onderwerp, en uit de berigten van eenige proeven met een granaat der vinding van den zoogenaamden hertog VAN NORMANDYEN, hier te lande hebben kunnen opmaken, moet het eerste projectiel veel gelijksoortigs hebben met het tweede.

De « *Papers on subjects connected with the duties of the Corps of Royal Engineers*, » deelen een voor de wetenschap belangrijk berigt mede, namelijk het plan voor de zamenstelling van eene *Aide-Memoire for the use of the Corps of Royal Engineers* (ten gebrauke van het korps der koninklijke ingenieurs.)

De kolonel LEWIS van het Britsche korps ingenieurs, had, gedurende zijnen onafgebroken veertigjarigen diensttijd in drie werelddeelen, waarbij hij zoo dikwerf verre verwijderd was van bibliotheken, of van technisch opgekweekte officieren, het gebrek aan eene beknopte praktische handleiding ondervonden, terwijl men in de verre gewesten, van alle hulpmiddelen ontbloot, veeltijds belast werd met de uitvoering, zoowel van burgerlijke als militaire bouwkunstige werken, boven en behalve dat men bij den aanval of verdediging van versterkingen, evenzoo eene praktische handleiding noodig had.

Dien ten gevolge heeft de kolonel voornoemd, een voorslag gedaan, om eene dergelijke handleiding door de medewerking van al de Engelsche ingenieurs zamen te stellen. Op dien voorslag heeft zich eene commissie gevormd, die zich dadelijk onledig heeft gehouden met eene lijst zamen te stellen van al de onderwerpen welke door de *Aide-Memoire* zouden worden opgenomen. Deze lijst in vorm van circulaire gedrukt, zou aan al de ingenieurs, zoowel in Engeland als in de koloniën worden gezonden, opdat ieder een onderwerp uitkoos dat hij beknoptelijk zou zamenvatten, toelichten en ophelderen met de uitkomsten zijner ondervinding. Van die keuze zou melding worden gemaakt aan de Commissie te Dublin gevestigd, welke commissie op zich genomen heeft al de stukken te verzamelen, en voor den druk te bewerken, welke stukken dan door den heer WEALE (*Architectural Library*) te Londen zouden worden uitgegeven.

Op deze wijze kan men voorwaar een eigentlijk nuttig praktisch notitieboek verkrijgen, op grond der groote ondervinding, die het

Engelsche korps ingenieurs heeft kunnen opzamelen. Dat dit plan algemeen bijval heeft gevonden, blijkt daaruit, dat reeds een deel van deze *Aide-Mémoire* het licht heeft gezien. (Zie de *Bibliographie* der vorige maand.)

Ten opzichte van den dienstdag der Engelsche soldaten, zijn eenige nadere bepalingen gemaakt. De rekrut welke zich laat aanwerven, kan zich alnu voor drie tijdvakken verbinden; te weten: bij de infanterie voor 7, 14 of 21 jaren; bij de kavalalerie voor 10, 16 en 24 jaren; bij de artillerie voor 12, 16 of 21 jaren.

De Engelschen schijnen aangespoord, door de verschillende proeven welke voortdurend in Frankrijk plaats hebben met Delvignische geweren en onderscheidene soorten van geweerkogels, om thans ook verschillende proeven van dien aard met engelsche getrokken bussen te nemen. Zoo had er onlangs eene proef plaats op de oefeningsplaats voor het arsenaal te Londen, met eenen door den heer LANCASTER uitgevonden bus-kogel. Deze kogel had den vorm van eenen afgeknotten kegel, voorzien met uitstekende nokken, welke in de trekken der bus pasten. Op den afstand van 1230 yards (1143 ellen) zouden deze kogels nog door eene houten schijf geslagen en in den kogelvanger gedrongen zijn. De juistheid waarmede deze kogels geschoten werden, werd zeer geroemd. Wij zouden het moeten zien, om aan deze opgaven geloof te hechten, want, alzoo voortgaande, zou het klein geweer de schootsverheden van het veldgeschut spoedig overtreffen.

OOSTENRIJK. Er zal dit jaar een legerkorps van 30000 man in de omstreken van Weenen vereenigd worden, in een groot oefeningskamp. Daarna zal er, naar men schrijft, eene nieuwe ligting van rekruten in de Duitse gewesten plaats hebben, ter sterkte van 30000 man. — Alzoo nog geene voorbereiding tot den eeuwigdurenden vrede!

#### OVER DE VOEDENDE KRACHT VAN HET GROEN EN DROOG VOEDER.

Vrij algemeen is de meening, dat dezelfde hoeveelheid versche klaver of ander groen voeder, voedzamer zij dan als hooi gedroogd zijnde. Volgens proeven door den heer BOUSSIGAUPT genomen, zou dit eene dwaling zijn en het hooi zelfs voedzamer wezen, dan dezelfde hoeveelheid groen voeder, waaruit het voortgekomen is. De proeven werden onder anderen genomen met eene zekere hoeveelheid groen voeder, waarvan de eene helft gedroogd werd, en beide soorten aan hetzelfde rund, binnen zekeren tijd gegeven werden, waarna bleek dat het meer gewonnen had door het laatste, dan door het eerste voeder.

#### MIDDEL TEGEN BEDERF VAN HET WATER.

Volgens het *Journal de Chimie médicale* is het den heer PERINET gelukt, water in vaten goed te behouden, door bij 500 pond water 3 pond zwarte manganooxyde (bruinsteen) te voegen. Hij liet dit water zeven jaren lang in dezelfde vaten, stelde het aan verschillende temperaturen bloot, en na verloop van dien tijd werd het nog volkomen klaar, geurloos en goed bevonden.

#### KRIJG ALS BEHOEDMIDDEL VOOR HET KOPER SCHEEPSBESLAG.

In eene bijeenkomst van het Aziatisch genootschap te Londen, toonde de president HUFNAGEL een merkwaardig stuk koperblik, 't welk aan het stoomschip *Hindustan* was hevestigd geweest, en met dit schip wel honderdduizend mijlen had afgelegd; het koper was met krijt overtrokken geweest, waarin men woorden had geschreven, die nog duidelijk te lezen waren; het koper had onder het krijt zijne oorspronkelijke dikte behouden, terwijl al de overige deelen op de oppervlakte afgesleten waren.

## BIBLIOGRAPHIE

### VAN DE NIEUWST UITGEKOMEN MILITAIRE WERKEN.

- Le général marquis OUDINOT, De l'armée et de son application aux travaux d'utilité publique, in 4<sup>e</sup> Paris 1845. f 2,20.
- Le général REMOND, Principes de stratégie élémentaires et de progrès, in 8<sup>e</sup>. (640 f.) Paris 1846. f 4,15.
- Mémorial des officiers d'infanterie et de cavalerie. Rédigé d'après les documents officiels et les cours professés dans les écoles militaires, in 8<sup>e</sup> (701 f.) avec Pl. Paris 1846. f 3,30.
- PINETTE, (J.) Ecole du tirailleur ou maniement de la baïonnette appliqué aux exercices et manoeuvres de l'infanterie, ornée de 22 grav. 8<sup>e</sup> Edition in 18<sup>e</sup> (84 f.) Paris 1846. f —,40.
- Etudes sur le passé et l'avenir de l'artillerie, par le Prince NAPOLEON-LOUIS BONAPARTE, Tome 1<sup>er</sup> in 4<sup>e</sup> (387 f.) Paris 1846. f 8,25.
- MORDECAI, (A.) Expériences sur les poudres de guerre faites à l'arsenal de Washington en 1843 et 1844. Publiées avec l'autorisation du gouvernement, traduites de l'anglais par RIEFFEL. Livraisons 1<sup>e</sup> et 2<sup>e</sup>, in 8<sup>e</sup> (415 f.) Paris 1846 avec Pl. f 10,—.
- HAILLOT (C. A.) Nouvel équipage de pont militaires de l'Autriche, ou description détaillée, applications, manoeuvres diverses et dimensions de toutes les parties de l'équipage de ponts militaires de l'armée autrichienne, conformément aux documents les plus récents suivie d'un examen critique de ce nouveau système, in 8<sup>e</sup> (487 f.), avec un Atlas de 43 Pl. in 4<sup>e</sup>. Paris 1846. f 19,25.
- Le Lt.-Général MIKHAILOVSKY-DANILEVSKI, (Membre du conseil de guerre) Relation de la campagne de 1805 (Austerlitz), traduite du Russe par le Lt.-général NARISCHKINE, in 8<sup>e</sup>, avec Pl. Paris 1846. f 4,15.
- Dit werk is vooral daarom van belang, daar het 't eerste is wat van de zijde der bondgenooten is bekend gemaakt, hebbende de Oostenrijkers tot nog toe niets over den veldtocht van 1805 geleverd.
- GARNIER LETEURRIE (T.), Hygiène militaire. De l'enseignement de l'hygiène dans tous les corps de troupes, pour compléter l'instruction réglementaire du soldat, in 8<sup>e</sup> (72 fr.) Paris 1845.
- CACCIA, (Le Comte M.) Des vertus militaires et du mérite de la carrière des armes en temps de paix, in 8<sup>e</sup> (288 f.) Paris 1846. f 2,20.
- SCHERZER, (J.) Lehrbuch der Militär-Chemie, als Leitfaden für die Vorlesungen im K.K. Oester. Bombardier-Korps, in 8<sup>e</sup> (735 S. und 5 Taf.) Wien 1845.
- GUGGENBERGER, (J. M.) Neues Transportsystem zur leichteren Ueberwindung der Hindernisse und Schwierigkeiten an Eisenbahnen, Strassen und Wegen und bei Beschiffung der Flüsse; mit besonderer Rücksicht auf Militär-Gebrauch, 2 unver. Abdr., in 8<sup>e</sup>. Gratz 1845. 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Rthlr.
- MEZLER VON ANDELBERG, (Fr. Jos.) Der ärztliche Rathgeber für den Soldaten. Eine leicht fassliche Belehrung, wie sich der Krieger selbst kennen lernen soll, seine Gesundheit erhalten kann, und sich bei Krankheiten und Unfällen zu benehmen hat, mit besonderer Rücksicht auf die K. K. Oestr. Armee, in 8<sup>e</sup> (392 S.) Prag 1846. 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Rthlr.
- HARDER, (G. W.) Gebrauch der Artillerie vor dem Feinde, erläutert durch Beispiele aus der Kriegsgeschichte, 2 Theile, mit Pl., in 8<sup>e</sup>. Stralsund 1836—1838.
- De prijs van dit werk is thans verminderd van 3 Rthlr. op 2 Rthlr. Geschichte der Kriege in Europa seit dem Jahre 1792, als Folgen der Staatsveränderung in Frankreich, unter König Ludwig XVI. 12 Theil, 1<sup>er</sup> Band (Feldzug von 1814, 1<sup>ste</sup> Abth.), in 8<sup>e</sup> (200 S. und 3 Pl.) Berlin 1846.
- Militärische Briefe eines Lebenden an seinen Freund CLAUSEWITZ im Olymp., in 8<sup>e</sup> (276). Leipzig 1846. 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Rthl.
- STIELTJES, (T. J.) Proeve eener verhandeling over de eigenschappen van draagbare vuurwapenen, 1<sup>e</sup> gedeelte, in 8<sup>e</sup> (152 Bladz.), 2 Tab. en 2 Pl. 's Hage 1846. Bij Intek. f 2,—. Buiten Intek. f 2,40.
- Voorschrift tot de bediening der Brandspuiten en beschrijving der overige brandbluschgereedschappen. Goedgekeurd bij Dispositie van het Ministerie van Oorlog, van den 14<sup>den</sup> April 1846, N<sup>o</sup>. 62, B., in 12<sup>e</sup> (55 Bladz.) 's Hage 1846.



## BIJLAGE II.

BEHOORENDE BIJ DEN MILITAIREN SPECTATOR, 13<sup>de</sup> DEEL, N<sup>o</sup>. 2.

*Maand Augustus 1846.*

### LAATSTE BENOEMINGEN, OVERPLAATSINGEN EN VERANDERINGEN BIJ HET LEGER.

#### *Verplaatsingen.*

De 1ste kap.-ing. Jonkh. J. A. van Brienen van Ramerus, van de Willemstad naar Nijmegen. De kap.-ing. J. van der Stok, van 's Bosch naar de Willemstad. Bij het 2de reg. inf.: de 1ste luit. J. J. F. Eras, van het 4de reg. inf. Bij het 4de reg. inf.: de 1ste luit. D. H. Hardenberg, van het 2de reg. inf. Bij het 3de reg. inf.: de 1ste luit. A. L. van Loon, van het reg. gren. en jag. Bij de bat. jag. van het reg. gren. en jag.: de 2de luit. A. W. P. Weitzel, van het 6de reg. inf.

#### *Eervol ontslagen.*

De 2de luit.-adj. W. H. von Ziegesar, van het 2de reg.

drag., onder toek. van den rang van 1sten luit. en met vergunning om de activiteits-uniform van gemeld korps voortdurend te blijven dragen.

#### *Uit de dienst ontslagen.*

De 1ste luit. zonder bezw. der schatkist J. C. Engelhardt, van het 3de reg. inf.

#### *Gepensionneerd.*

De 1ste luit. P. L. Tichler, van het 3de reg. inf., met vergunning tot het voortdurend dragen van de activiteits-uniform van het korps waartoe hij heeft behoord. De voormalige 2de luit.-kwartiermeester C. F. van Ghert.

#### *Overleden.*

De 2de luit. L. J. Witzel, van het 4de reg. inf. De 1ste luit. O. N. B<sup>on</sup> Mulert, van het reg. gren. en jagers.

