

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 f 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 vrachtfrij aan de Uitgevers BROESE & COMP. te Breda, of aan den Directeur, den 1sten luitenant VAN RIJNEVELD, van de rijdende artillerie, te Breda, met het opschrift: voor den Militairen Spectator.

OVER

DE

VORMING DER CARRÉ'S

EN DE

VUURWAPENEN DER KAVALLERIE.

Het karakter der kavallerie is beweging; hare kracht ligt in den aanval; standhoudende verdediging is haar geheel vreemd en met hare natuur strijdig; in hare flanken is zij zwak, en in den rug weerloos. Hare strijdvaardigheid, het zij afzonderlijk of vereenigd, is binnen eenen beperkten kring en in bijna regtstreeksche rigting bepaald. Hare eigenlijke sterkte is gelegen in hare snelheid en in het geweld van haren schok. Uit deze eigenschappen vloeit van zelf voort, dat het blank geweer het *hoofd-wapen* der kavallerie is.

Van daar het treurige uiterste waartoe dat wapen zich gebragt ziet, wanneer het, door eene vijandelijke overmagt van alle kanten omzwermd, in deszelfs flanken en rug wordt bestookt, en de afgematheid van deszelfs paarden, een doorweekten grond, of de vlugheid der tegenpartij, aan hetzelfde geene kans tot eenen veiligen aftogt overlaat. Zulke omstandigheden behooren in het gebied der werkelijkheid, en zijn geenszins vreemd aan dengenen die met de Oostersche of met de ongeregelde Russische ruitery heeft te kampen gehad. Wat staat de ruitery te doen, als zij zich in zulke omstandigheden geplaatst vindt, en in last heeft om aan den vijand eenig punt in hare stelling te betwisten? Zal zij zich lafhartig overgeven of zich weerloos laten slagten? De stoffe voor de beantwoording dezer vraagpunten, zullen wij aan de geschiedenis ontleenen, en op deze wijze een niet onbelangrijk gedeelte der kavallerietactiek trachten toe te lichten.

Wanneer de ruitery, in boven aangeduide omstandigheden, haar zedelijk beginsel en fysiek gehalte verlamd ziet, zal zij tot een ander strijdmiddel moeten overgaan. Zij zal alsdan toevlugt moeten nemen tot hare *vuurwapenen*, en tot het aannemen van eene slagorde, waarin zij van die wapenen de meeste uitwerking kan verwachten. Het aanwenden dezer wapenen waar het pas gaf, hebben haar uitstekende diensten bewezen.

Uit de geschiedverhalen der veldtogten van *Bonaparte* in Egypte, vinden wij onderscheidene voorvallen aangeteekend,

waarin hij door groote overmagt der voortreffelijke Egyptische ligte ruitery (de Mamelukken) aangevallen, zijne redding bewerkte door de vuurwapenen van zijn geleide.

Twee vooruitgezondene zwakke kavallerie-regimenten (het 7de huzaren, onder het bevel van *d'Estrées*, en het 22ste jagers te paard, onder de leiding van *La Salle*), te Salahieh de karavaan van Mekka willende overvallen, zagen zich weldra door 4000 Mamelukken, waaruit het geleide bestond, omsingeld. Na hun aanmerkelijke verliezen te hebben toegebracht, wendden deze zich tegen het 5de, 14de en 15de regiment dragonders, welke ongeveer 900 paarden sterk waren. *Bonaparte* bevond zich bij dezen kavallerie-troep, welke vrij ver van de infanterie verwijderd was. Het dreigende gevaar ziende naderen, vroeg hij den generaal *Leclerc d'Ostang* wat hij voornemens was te doen: « Plaats u in het midden, » was het antwoord, « de hoofd- en andere officieren stellen zich in het gelid, wij vormen een carré, en zullen het *metier* der infanterie overnemen. » Weldra had men zich in deze orde opgesteld, en dreef nu met een rotten-vuur de Mamelukken terug. Door deze manoeuvre zag men zich in de gelegenheid om de geslagene huzaren en jagers te verzamelen, en langzaam tegen den vijand op te rukken, die daarop terug week. Dit voorval gaf aanleiding tot een leger-bevel, waarbij bepaald werd: dat, ten einde de hoofd- en mindere officieren niet bloot te stellen om door den vijand vóór of achter het front te worden nedergehouden, zij zich, in het vervolg, *in* de geleiden zouden plaatsen.

Na de vermeestering van El-Arych, rigtte *Bonaparte* het leger op Gaza, terwijl hij, voor zijn persoon, slechts door 150 guides vergezeld, te Kayones (grensplaats van Egypte aan de zijde van Azie) aankwam. Hij had gedacht de divisie van *Kleber* aldaar aan te treffen. Deze was echter in de woestijn verdwaald, en nu vondt men, in plaats van wapenbroeders, 2 à 5000 Mamelukken van *Ibrahim-bey*. Aan een terugtogt was niet te denken, daar deze niet dan met de grootste gevaren kon ondernomen worden. Hoe onverwachts dit voorval ook was, zoo besloot *Bonaparte* om zich en de zijnen door bezonnene stoutheid te redden. Dien ten gevolge, vormde hij het zwakke geleide in carré, om daardoor, vooreerst, den vijand ontzag in te boezemen, en om, in de tweede plaats, gelegenheid te hebben de divisie van *Kleber* of den nacht te verbeiden, onder welks begunstiging hij zich zoude kunnen terugtrekken.

Te Gaza was *Bonaparte*, van zijne infanterie gescheiden, nogmaals in de gelegenheid om te beproeven, in hoe verre de kavallerie, in bijzondere gevallen, zich *verdedigen* kan. Door de Turksche ruitery overvallen zijnde, trok hij den degen, beval zijne kavallerie de karabijn hoog te nemen en den aanval des vijands af te wachten. Door eene goed aangebragte decharge, werd dezelve terug gedreven.

De kavallerie van het Fransche expeditie-leger, op zichzelve van Jaffa op St. Jean d'Acre marcherende, slaagde even gelukkig in de aanwending van dit strijdmiddel tegen de Mamelukken van *Ibrahim-bey*. Ook deze werden door het vuur der Fransche ruitery afgeslagen.

Het denkbeeld dezer verdedigingswijze was reeds vroeger bij *Drummond de Melfort* opgekomen. Immers in zijn *Traité de Cavallerie* vindt men de raadgeving aan eene veld-wacht, om, wanneer deze door eene talrijke ligte ruitery wordt aangevalen, zich dus met het karabijn-vuur te verdedigen. Hij gaat daarbij van de vooronderstelling uit, dat de verplichting op haar rust, om zich op dien post te handhaven; terwijl de nabijheid van haar hoofd-korps spoedige ondersteuning kan doen verwachten.

Welligt heeft dit mede aanleiding gegeven tot de beschikkingen welke door den Franschen veldheer in Egypte werden verordend; terwijl de goede uitslag hem misschien tot eene te algemeene toepassing deed overhellen. De hiervolgende bijzonderheid draagt daarvan eenigermate de blijken, zonder daarom aan zijn gescherpt oordeel te kort te doen.

Tijdens het opstellen van het voorloopig reglement voor de kavallerie van het jaar XIII, gaf hij aan de commissie zijn verlangen te kennen, dat daarin eene carré-formatie zoude worden opgenomen. De kolonel *Curto*, lid derzelve, en die tevens de hierboven vermelde ontmoetingen had bijgewoond, was echter van een tegenovergesteld gevoelen. Bij de eerste gehoorverleening sprak de keizer hem aan, hem eenigzins driftig vragende: « Waarin bestaat de kracht der ruitery? » — « In haren schok, sire! » was het antwoord. Eene welbekende beweging van het hoofd des keizers en de goedkeurende blikken der omstanders duiden genoeg aan, dat het antwoord des kolonels juist was. De gevolgen deden zulks nog meer blijken; want hoe vreemd het den keizer ook was voorgekomen, dat een officier van dien rang, omtrent een punt der krijgvoering met hem in gevoelen konde verschillen, zoo werd er echter over het bepalen van eene *verdedigings-stelling* voor eene aan zichzelve overgelatene kavallerie, niet meer gesproken.

Het dadelijk toegeven van *Napoleon* op een taktisch twistpunt, strekte hier tot onmiskenbaar bewijs van zijnen doordringenden en verheven geest. De gepaste stoutmoedigheid van den genoemden hoofd-officier is niet minder prijzenswaardig. Deze gevoelde het gewigt en voorzag de gevolgen van het ahangige vraagstuk. Gevat, en overeenkomstig zijne overtuiging, antwoordde hij rondborstig op de hem gedane vraag, zonder door vrees of vleijerij — gelijk, helaas, maar al te dikwerf

plaats heeft — gedreven, het dwaal-begrip van den magtigen te willen bewierooken.

Het gevolg van dit korte onderhoud was, dat de voorgestelde formatie geenszins in het exercitie-reglement werd opgenomen. Te regt oordeelde men, dat eene met de grondbeginselen der taktiek van dat wapen strijdige manoeuvre, niet aan de troepen onderwezen moest worden, nog minder eene plaats in het *voorschrift* mogt vinden. Immers wat in buitengewone en uitsluitende gevallen met vrucht tegen den vijand was aangevend, kon ligtelijk tot eene algemeene toepassing en een verkeerd en noodlottig gebruik aanleiding geven. De ondervinding had toch reeds voldoende geleerd, dat er genoeg bekrompen geesten worden aangetroffen, die, door den indruk der omstandigheden aldra verbijsterd, nooit het onmeetbaar verschil inzien, dat tusschen de uitvoering van taktische bewegingen op het exercitie-veld, of in tegenwoordigheid van den vijand, bestaat, en dat er eveneens chefs worden gevonden, die zeer moeilijk zulke bewegingen weten toe te passen, welke de bijzondere behoefte van den oogenblik noodig maken of verwerpen.

Zoodanig moet het bezigen van het schiet-geweer, en het aannemen eener daarvoor geschikte opstelling, voor de ruitery — wanneer zij zich in buitengewone omstandigheden verplaatst ziet — beschouwd worden. Voor zulke omstandigheden, namelijk als een regiment kavallerie eenen terugtogt moet maken in tegenwoordigheid van eene groote meerderheid ongeregelde ligte vijandelijke kavallerie, schrijft *La Roche-Aymon* in zijn werk: *des Troupes Légères*, de carré-formatie voor. De grondslag voor dezen gevechts-vorm had hij ontleend uit de bij de Pruisische kavallerie bestaande bewegingen, waarvan zij in den 7jarigen oorlog met vrucht had gebruik gemaakt tegen de tallooze zwermen onregelmatige Russische ruitery. Deze op zichzelve goed rijdende en op rappe paarden zittende ruiters, konden, wegens hunne groote meerderheid, door geene flankeurs van den hoofd-troep verwijderd gehouden worden. Daarentegen vreesden zij het vuur der Pruisische kavallerie, zoo dat dit en het behouden eener ontzag inboezemende orde meestal voldoende waren om hen op eenen gepasten afstand te houden. Eveneens was het met de Mamelukken tegenover de Fransche kavallerie gesteld; zoodat, onaangezien de individuele voortreffelijkheid dezer beide aangeduide ruitery, zij echter moesten onderdoen voor de aaneengeslotene orde en het goed aangebragte klein geweer-vuur. De latere daarop gevolgde langdurige oorlogen, hebben echter die ongeregelde troepen zoo krijgshaftig gemaakt, dat men zich voor het tegenwoordige geenszins dezelfde groote gevolgen dezer verdedigingswijze kan beloven. Het zij echter verre van ons dit strijdmiddel geheel in onbruik te stellen, daar ook de laatste oorlogen van het Fransche keizerrijk, waarvan wij getuige waren, voorbeelden opleverden, dat hetzelfde nog ten gepasten tijde aangevend kan worden. Een dergelijk voorbeeld door den generaal *von Bismark* uit den Russischen veldtogt, en wel bij gelegenheid van het gevecht bij Molewo-Bolota (8sten Augustus)

medegedeeld, is, in dat opzigt, zeer belangrijk. In eenen vroegeren Jaargang van dit Tijdschrift (IIIe Deel, n^o. 4), hebben wij dit voorval even aangeoerd, en zullen er nu de bijzonderheden van mededeelen (1).

« Het Fransche leger had den 31sten Julij aan gene zijde van Witebsk halt gemaakt, om zich door eenige rust van de voorbeeldeloze vermoeijenissen eenigzins te herstellen. Een groot gedeelte van de kavallerie, onder de bevelen des konings van Napels, bivouacqueerde in de nabijheid van Rudnia, en in deszelfs omtrek lagen de 2 brigaden ligte ruitery tot het 3de legerkorps (maarschalk *Ney*) behoorende. Het 2de kavalleriekorps, onder den generaal *Montbrun*, was het verste naar de zijde van Smolensk vooruit gesteld. De divisie ligte kavallerie van den generaal *Sebastiani*, tot dit korps behoorende, stond bij de dorpen Inkowo en Moléwo-Bolota. Deze divisie was zamengesteld uit 4 Fransche regimenten huzaren en jagers te paard, het Poolsche regiment huzaren n^o. 10, een Pruisisch uhlanen-regiment en het regiment Wurtenbergsche jagers te paard n^o. 3.»

« Deze regimenten waren zeer onbezorgd, en tot meerder gemak op vrij aanmerkelijke afstanden van elkander verwijderd. Met eene dusdanige dislocatie, werden zij door de Kozakken, onder aanvoering van den hettman *Platow*, op den 8sten Augustus onverhoeds aangevallen. Deze overrompeling, door het bosch- en heuvelachtig terrein begunstigd, gelukte in den morgenstond en bij helderen dag.»

« De generaal *Beurman*, bevelhebber van eene aan het 3de korps toegevoegde brigade, was, met dezelve manoeuvrerende, voorwaarts van Rudnia, toen hij in de rigting van die plaats eene kanonnade hoorde. Daar de generaal *Sebastiani* geen geschut bij zijne divisie had, zoo maakte de generaal *Beurman* daaruit op, dat deze divisie zich in nood moest bevinden, en besloot zijn wapenbroeder te hulp te snellen. Zijne brigade was zamengesteld uit het 1ste en 2de Wurtenbergsche chevaux-legers, alsmede uit het 4de Fransche regiment jagers te paard en eene Wurtenbergsche rijdende batterij.»

« De andere brigade tot het 3de korps behoorende, onder den generaal *Mourier*, bestond uit het regiment huzaren n^o. 11, de chevaux-legers-lansiers n^o. 6 en de Wurtenbergsche jagers te paard n^o. 4.»

« Het eskadron van het lijf-regiment chevaux-legers, onder den majoor *von Bismark*, vormde de voorhoede, met aanwijzing om den donder van het geschut tot marsch-rigting te nemen. Na eenigen tijd gemarcheerd te hebben, begon men insgelijks het klein geweer-vuur te onderscheiden, waarop de generaal den draf liet aannemen. Wij hadden ongeveer een uur gemarcheerd, toen wij, te oordeelen naar het geluid, het

gevecht zeer nabij waren gekomen. Het bosch- en bergachtige terrein belette ons echter om ons daarvan te overtuigen.»

« Het eskadron der voorhoede draafde daarop eene middelmatige hoogte af. Links van deze hoogte lag een met kreupelhout bedekte heuvel-rug. Regts van dezelve, strekte zich een bosch uit waardoor de weg henenleidde. Ongeveer vijf of zes honderd passen zal het eskadron in deze vlakke vooruit zijn gerukt, toen het de divisie van *Sebastiani* in volslagene wanorde, en met den vijand, die haar met woede vervolgde, vermengd, uit het bosch zag te voorschijn komen. Dit alles geschiedde met zoo veel spoed, dat men ter naauwernood tijd had om het peloton, dat den voortroep vormde, aan het eskadron te trekken. De brigade zelve was juist op de hoogte aangekomen, en op eenen afstand van ongeveer 2000 schreden achter het eskadron. De rijdende batterij was nog verder terug.»

De vier Fransche kavallerie-regimenten (het 8de en 9de regiment huzaren, en het 11de en 12de jagers te paard), werden het eerst door de Russen overvallen en overhoop geworpen. De beide laatstgenoemden ondergingen hier andermaal eene soortgelijke verrassing, als hun kort te voren aan de Disna was overkomen. Zulke voorvallen laten gewoonlijk eenen noodlottigen indruk na, welke zich dikwerf bij volgende gelegenheden nog doet gevoelen. De divisie zoude waarschijnlijk geheel zijn vernield geworden, indien de Wurtenbergsche en Poolsche regimenten, en vooral dat der Pruisische uhlanen, niet met vastberadenheid en moed zich aan de groote vijandelijke overmagt tegengesteld en derzelve aandrang gestuit en vertraagd hadden. De brigade *Beurman* was toen in de gelegenheid om tot de bescherming van de in verwarring zijnde regimenten op te rukken.»

« Middelerwijl was de toestand van het eskadron des majoors *von Bismark* ten uiterste hagchelijk. Op een' te grooten afstand van alle ondersteuning, moest het zich door een juist en snel genomen besluit trachten te redden. Hier ter plaatse werd nu de vorming van eene vierkante slagorde, met de beste gevolgen en allerdoeltreffendst aangewend.»

« De majoor *von Bismark* met zijn eskadron in kolonne van pelotons marcherende, liet op de volgende wijze het carré vormen. Het 1ste peloton maakte halt, het 2de zwenkte regts, het 3de marcheerde door tot op de plaats waar het 2de gezwenkt had, en deed zulks aldaar links. Het 4de, na opgerukt te zijn, maakte met vieren regts-om-keert. De officieren bleven vóór hunne pelotons, terwijl de majoor zich met den jongsten officier voor het 1ste peloton plaatste.»

« Deze bewegingen werden even snel uitgevoerd als zij ontworpen waren; doch de carré-opstelling was nauwlijks geëindigd, of het eskadron bevond zich als een punt in de ruimte, door duizenden vijanden omringd. Kozakken, Baskieren, Kalmukken en Tartaren, bont dooreen gemengd, stormden van alle zijden op het carré aan. Dit ongewone verschijnsel en het gezigt der nieuwe kavallerie-linie, leidde de aandacht der aanvallers van de divisie van den generaal *Sebastiani* af, en

(1) In het belangrijke werk van *H. von Brandt*, *Grundsätze der Taktik der drei Waffen*, 't welk door den kapitein *van Mulken* in het Nederduitsch bewerkt wordt, en dat door onze Uitgevers zal worden in het licht gegeven, wordt dit voorval insgelijks aangehaald. Hetzelve is uit de *Ideën-Taktik* van *von Bismark* ontleend.

deed de vervolging staken. Zij was alzoo ontzet geworden, in de gelegenheid gesteld zich te verzamelen en zich op hare legerplaats terug te trekken. Wij zagen haar dien dag niet weder.»

« De generaal *Beurman* liet nu zijne brigade deploijeren; de rijdende batterij rukte insgelijks in linie en kwam in batterij. Middelerwijl werd de toestand van het gedetacheerde eskadron hoe langer hoe bedenkelijker. Met een woest en oorverdoovend geschreeuw en schrikinboezemende gezigten, keerden de wilde horden hunne wapens tegen ons. Hunne aanvallen waren echter zonder samenhang, en wij bleven er ons staanden voets tegen verdedigen.»

« Het deploijeren der brigade *Beurman* scheen van invloed te zijn op de voornemens der Russische generaals, en hun te noodzaken den aanval te matigen, hunne geregelde regimenten insgelijks te ontwikkelen en artillerie te doen voorwaarts rukken. Het eskadron van den majoor *von Bismark* bleef echter ten doelwit van de herhaalde ordeloze aanvallen der ongeregelde Russische ruitcrij. De Wurtenbergers boden, met eene bewonderenswaardige kalmte en standvastigheid, aan deze gedurige zwerm-aanvallen tegenstand. Vooral was het op de officieren gemunt, zoodat deze in het gelid terug gedrongen werden.»

« In deze hagchelijke oogenblikken liet de stem van den beminden majoor *von Bismark* zich gedurig zoo luide hooren, dat ieder ruiter hem verstaan kon. Hij sprak hen moed in, en de liefde en het vertrouwen zijner soldaten bezittende, was het hem gemakkelijk hun tot volharding aan te sporen. Al de aanvallen werden afgeslagen.»

« Nu liet zich het Wurtenbergsche geschut hooren. De Russische ongeregelde ruitcrij had destijds nog zeer veel ontzag voor de artillerie, en de eerste kanon-kogels die, over ons heen, met veel gevolg in de ordeloze drommen troffen, maakten ons dan ook ruimte, en wij waren bevrijd. De majoor maakte van dat tijdstip oogenblikkelijk gebruik. Hij deed het 1ste peloton met viere regts-om-keert, het 2de regts en het 3de links-om maken, kommandeerde: in (den) galop, marsch! en rukte op deze wijze, zonder cenig verder verlies, bij de brigade in. De generaal *Beurman* drukte hem hartelijk de hand, zeggende: « *Je vous croyais perdu, cependant je ne pouvais rien faire pour vous sauver.* »

« Daar het oogmerk, het ontzetten der divisie *Sebastiani*, bereikt was, zoo beval de generaal eenen schaaksgewijzen terugtogt met de beide vleugel-regimenten, terwijl de artillerie, bij de beide linien verdeeld, derzelve bewegingen volgde. De kalme houding der terugtrekkende brigade, had den Russischen generaal *Platow* ontzag ingeboezemd; zonder deze rugwaartsche beweging te storen, volgde hij die slechts verkennende en met veel omzigtigheid. Aan den voet der hoogte, hield de Russische ruitcrij in, en ging daarop in hare vorige stelling terug.»

De handelwijze van den kommanderenden officier van 2 eskadrons van het 11de regiment huzaren, was van eenen te groo-

ten invloed op dit voorval, om niet vermeld te worden. Deze was namelijk door den maarschalk *Ney* afgezonden, om de gemeenschap van zijn korps met de reserve-kavallerie te Rudnia te onderhouden. Slechts weinige oogenblikken vóór de brigade *Beurman* in de nabijheid van het gevecht aangekomen zijnde, had hij zijne voortroepen ter rechterzijde op de hoogte geplaatst. In dienzelfden oogenblik verscheen de terugwijkende divisie *Sebastiani*, welke alsnu tussehen de beide genoemde eskadrons en de aanrukkende brigade doortrok. Te zwak om, met hoop van te slagen, eene krachtdadige poging tot stuiting der Russische ruitcrij te doen (een groot gedeelte der huzaren waren met kleine Poolse paarden bereden), nam hij toevlugt tot eene schijn-vertooning. Daartoe verdeelde hij het grootste gedeelte zijner onderhebbenden in kleine detachementen, die zich op de bedoelde hoogte zoodanig uitbreidden, dat zij zich den Russen als de voorposten van een sterk korps kavallerie voordeden. Deze vertooning deed, zoo als later bleek, de schroomvalligheid van den Russischen generaal toenemen, en hield hem terug om de brigade *Beurman* krachtdadig te vervolgen. Door geene nadere bevelen van den hem toevertrouwd post terug geroepen, zoo achtte hij het van zijnen pligt om in weêrwil van het gevaarlijke zijner stelling, zich aldaar te handhaven, zelfs nog toen de brigade *Beurman* alreeds haren terugtogt naar Rudnia volvoerde. Door deze menigvuldige, in uitgestrekte linie, op de heuvel-ruggen geplaatste kleine posten, schenen de Russen in den waan gebragt, dat dit de voorposten-lijn van een talrijk kavallerie-korps was. Zij maakten daarop, aan den voet der hoogte aangekomen zijnde, eene rugwaartsche beweging. Het was gelukkig voor de huzaren en voor het geheele Fransche leger, dat de Russische generaal niet op den inval kwam, om zich, door eene stoute verkenning, van den toestand der zaken te overtuigen.

Tegen het vallen van de duisternis, trok de bedoelde kommandant der huzaren zijne posten een weinig meer te zamen, en ging daarna, op een bekomen bevel, zonder bemerkt te worden, naar zijne vorige standplaats terug.

Wij hebben dit voorbeeld aangehaald, om te doen zien, hoe dikwerf schijnbaar weinig beduidende daadzaken groote gevolgen kunnen voortbrengen. Ook het aangehaalde voorbeeld van den majoor *von Bismark* is belangrijk. Met zeer veel juistheid en takt bediende hij zich van het eenige middel, wat hem, in zulke omstandigheden, nog eenige kans van redding konde opleveren. Dit middel werd te midden van de dreigendste gevaren geïmproviseerd, en met stout overleg uitgevoerd. De in verwarring vlugtende divisie van *Sebastiani* werd daardoor niet alleen gered, maar ook het verder doordringen der Russische ruitcrij tegengehouden. De brigade *Beurman* zou, zonder de tegenwoordigheid van geest des bevelhebbers zijner voorhoede, in netelige omstandigheden zijn gebragt geworden. De gevolgen zouden voor het Fransche leger niet te berekenen geweest zijn, indien de overmagtige vijandelijke horden tot in het midden der verspreide kantonementen waren doorgedrongen. Het zoude der reserve-kavallerie zeer

bezwaarlijk zijn gevallen, om, zonder groote verliezen, zich uit deze moeilijke omstandigheden te redden. Immers zou *Platow*, aan het hoofd van 10,000 man ongeregelde en 1600 man geregelde ruitery, door 12 stukken geschut ondersteund, en door de voorhoede, onder *Pahlen* en *Pusch*, (sterk 18 bataillons, 35 eskadrons en 24 stukken) gevolgd, haar zeer verdeeld en onvoorbereid hebben aangetroffen.

Het zeer onvolledig slagen der onderneming van den generaal *Platow*, deed eene schorsing in de welberaamde aanvalsbeweging van het Russische leger ontstaan. De Russische veldheer, reeds weifelende in zijne voornemens, zag zich nu geheel en al de voordeelen ontglippen, die de gelegenheid hem had aangeboden. *Barclay de Tolly* deed dan ook de aangevangene offensieve beweging staken, daar hij niet aan het geweld wilde toevertrouwen, wat hij door aarzeling verloren had. Hij keerde daarop naar de defensieve stelling van *Smolensk* terug, terwijl *Napoleon* zich haastte om het — een oogenblik tijds — verlorene initiatief te hernemen.

Wanneer er dus immer een onbetwistbaar bewijs van het nut der vuurwapenen voor de kavallerie, en eene tot derzelver gebruik geschikte opstelling tegen eenen omsingelenden aanval, geleverd is, dan zoude het hierboven medegedeelde voorbeeld genoegzaam zijn om hetzelfde te staven.

Zoo wij dan al het algemeen aangenomen gevoelen volkomen huldigen, dat het blank geweer het hoofd-wapen der ruitery moet uitmaken, zoo vermeenen wij echter dat men geenszins de voordeelen mag uit het oog verliezen, welke het schietgeweer, in bijzondere gevallen, kan aanbieden. Wij kunnen ons ook geenszins met het heerschende gevoelen vereenigen, dat in latere tijden aan de vuurwapenen der ruitery eene zoo geringe waarde toekende, als deze in den aanvang hoog zijn gewaardeerd geworden. Het is ons wel waardig voorgekomen, te onderzoeken of deze geringeschatting op goede en wezenlijke gronden berust, en de volstrekte onbeduidendheid van derzelver uitwerking bevestigd is geworden; dan wel of dit moet gezocht worden in de gebrekkige inrigting en aanwending der vuurwapenen. Deze nasporingen zullen ons welligt leiden, om te onderzoeken of deze vuurwapenen ook voor verbetering vatbaar zijn.

Vergelijkt men de uitwerking van het blank- en schietgeweer met elkander, dan zal het voorzeker aan geen twijfel onderhevig zijn, dat het laatste een beslissend overwigt bezit. Immers bij gelijke bekwame behandeling, zal dit wapen de overwinning moeten behalen, daar het den tegenstander op eenen afstand velt, waarop hij met het blank geweer geen nadeel kan toebrengen. Geene dekkende rusting — bestand tegen de slagen of stooten van het blank geweer — kan hem voor het kogelschot vrijwaren.

De hoedanigheid van, op verre afstand, deszelfs uitwerking te doen gevoelen, heeft de voorkeur doen geven aan het schietgeweer, terwijl het blank geweer deszelfs oude regten dan eerst herneemt, wanneer de vuurwapenen, ter verkrijging eener beslissing, ontoereikende worden bevonden. Het was

deze hoedanigheid welke — van de eerste uitvinding der vuurwapenen af — het daadwerkelijk gebruik der blanke wapenen meer en meer op den achtergrond deed schuiven, en trapsge wijze bijna geheel deed verdwijnen.

Na eene vruchteloze poging, om — door het, alle evenredigheid te boven gaande, verzwaren der dekkende rustingen — zich tegen de vuurwerking te dekken, werd ook het vuurgeweer, na de afschaffing der ridder-lans, het hoofd-wapen der ruitery. En het was met deze wapenen, dat de ruiters-benden van *Hendrik IV* en *Maurits* de geharnaste speer-ruiters te *Coutras* en *Yvry* niet alleen, maar ook de, voor ondoordringbaar geachte pikeniërs, te *Turnhout* en *Nieuwpoort* zegevierend bekampten. Zoo zag men de ruitery, gedurende een lang tijdvak, met het vuurroer op de dij, even als vroeger met lans en zwaard, ten aanval rukken, terwijl het laatste slechts tot hulpwapen verstrekte, om, na de losbranding der pistolen, in te breken.

Men begon echter weldra in te zien, dat, aangezien de harnassen geenszins tegen het kogel-schot dekten, voor het gebruik der blanke wapenen iets anders vereischt werd, om het evenwigt tusschen de beide wapenen eenigzins te herstellen. Men zocht dit door de meerdere snelheid der bewegingen te verkrijgen. Dit gaf in het laatst van de 17de en in het begin der 18de eeuw aanleiding tot het ligter maken der dekkende wapenrustingen, en tot het doen toenemen der niet van dekkende wapenen voorzien dragonders en huzaren. Tegen het midden van dat tijdvak bepaalde zich de dekkende wapenrusting enkel bij het borst-harnas, tot dat zij eindelijk geheel verdween.

Door de eenzijdige beschouwing van het harnas, als dekking-middel tegen het schiet-geweer, had men allengkens deszelfs andere hoedanigheden tegen het blank geweer uit het oog verloren. Daardoor werd er aan het laatste een meer uitgebreide werkkring geopend, waarvan bekwame krijgs-oversten weldra de belangrijkheid inzagen, en daarvan gebruik maakten om andere beginselen voor de kavallerie-taktiek te ontwerpen en in te voeren. Op deze wijze werden snelheid in de bewegingen, het geweld van den aanval, en het gebruik der blanke wapenen, wederom in het leven geroepen.

Karel XII en *Seidlitz* deden, door het aanwenden van den schok, zonder vuurwerking, en door het aangrijpen met de sabel, de ruitery een voormaals onbekend geweld uitoefenen. Het verband der tegenpartij, welke deze beginselen niet volgde, werd daardoor ten eenenmale gesloopt en deed het vertrouwen op het schietgeweer den bodem inslaan; zoodat hetzelfde wederom tot volstrekte onbeduidendheid geraakte.

Onderscheidene voorvallen, waarin kavallerie-troepen, zich van hunne vuurwapenen bedienen, overhoop geworpen en geslagen werden, leverden schijnbare bewijzen van derzelver ontoereikendheid. Zulks gaf aanleiding dat het gebruik van het vuurgeweer bij den aanval, door de dienstvoorschriften, onvoorwaardelijk verboden werd. Dit beginsel werd echter niet algemeen, en bij sommige slechts schoorvoetende, geeerbiedigd. De Oostenrijkers bleven nog lang het gevoelen aanleven, dat

er bij den aanval eene voorafgaande losbranding der vuurwapenen moest plaats hebben. In hunne oorlogen tegen de Turken, en zelfs aanvankelijk tegen de Pruisen, volgden zij die meening. Ook de Franschen huldigden dit beginsel, zoo als te Creveld, en later, zoo als wij ons herinneren, dit meer-malen door de Fransche ruitery te hebben zien uitvoeren. De Oostenrijksche kavallerie nam zelfs nog eene proef om het $\frac{1}{2}$ gedeelte bij de kurassiers met donder-bussen te wapenen, ten einde, door de menigte van kleine kogels, de kans van treffen te vergrooten. De gebrekkige en ongelukkige uitkomsten van deze en gene proeven, deden de vuurwapenen der ruitery meer en meer in minachting komen. Men onderzocht nu niet of deszelfs geringe uitwerking aan volstrecte, dan wel aan te verhelpen onvolkomenheid te wijten was, en of men dit wapen, wyl hetzelve in het bijzondere geval van aanval, tegen het blankgeweer te kort schoot, daarom ook voor alle andere gevallen verwerpen moest. Dit onderzoek werd over het hoofd gezien; het vooroordeel strekte zich tot alles uit wat hetzelve betrof. Van dien oogenblik af, beschouwde men het schietgeweer blootelijk als een middel om waarschuwingen te doen, des noods om als hulpwapen te dienen; welk een en ander ter naauwernood de kosten en het bezwaar van deszelfs medevoering vergoedde.

Deszelfs inrigting, oefening en wijze van gebruik, waren ook zeer weinig geschikt om dit ongunstig oordeel te verzwakken. Het was dan ook geen wonder dat dit wapen geen beter oordeel uitlokte, dewijl hetzelve niet ingerigt was en niet gebruikt werd om gunstiger uitkomsten op te leveren, of het vooroordeel te regtvaardigen waardoor hetzelve vroeger zoo hoog werd gewaardeerd.

Een beknopt geschiedkundig overzicht zal ons in staat stellen om de oorzaken van het bovengestelde van meer nabij te beschouwen.

Kort na de invoering der schietgeweren, was de ruitery gewapend met pistolen, welker loopen eene lengte van 12 à 18 duim (0,314 à 0,470 Ned. el) hadden, van een klein kaliber ($\frac{1}{24}$ à $\frac{1}{32}$ pond), met rechte dunne kolven, gemakkelijk aan den dunnen greep te omvatten, en van een radslot voorzien. Door deze inrigting, kon men er veiliger mede schieten, terwijl de gemakkelijke omdraaijing van het rad minder schokken veroorzaakte, dan het overslaan van den haan. Door het zelden weigeren, en de geringe kruid-lading voor dit kleine kaliber benodigd, waardoor het bijna geen terugstoot gaf, werd de waarschijnlijkheid van treffen, door alle deze hoedanigheden, zeer verhoogd. Eene aanhoudende en vlijtige oefening in het doel-schieten, gaf aan den ruiter eene groote trefzekerheid. Het zelfvertrouwen verhoogde zich ook in diezelfde mate, en deed hem stout weg den speer-ruiter en pikenier aantasten. De zoogenaamde Duitsche Reiters maakten zich daardoor zeer geducht.

De met de lange karabijn gewapende ruiters, hadden geene mindere voordeelen op degenen die slechts met de minder verdragende pistolen, of wel alleen met het zwaard, gewapend

waren. Aan deze lange vuur-roeren, welke, in den merkwaardigen kampstrijd op de Vugter-heide tusschen *Briarüté* en *Leckerbeetje* — tegen de overeenkomst — medegenomen waren, wijt men het dat de partij der Spanjaarden over die der Franschen zegevierde. De Spanjaarden namelijk, hadden zich, door deze breking der overeenkomst, het voordeel verschaft, om reeds op eenen grooten afstand de paarden van de tegenpartij te treffen, en verzeckerden zich daardoor de overhand.

Hoe onvolmaakt de vuurwapenen van dien tijd, in vergelijking van de hedendaagsche, waren, hoe langzaam in het laden en bezwaarlijk in de behandeling zij ook wezen mogten, bleef hunne uitwerking echter zoo beslissend en onafwendbaar, dat het blankgeweer reeds op eenen afstand door hen overwonnen werd. Alleen eenige goeifendheid in het schieten werd hier noodzakelijk, terwijl persoonlijke moed en behendigheid minder in aanmerking kwamen.

Hierboven hebben wij reeds doen opmerken, dat dit alles aanleiding gaf dat de dekkende wapenrustingen allengskens werden afgeschafte. Het vermeerderen der snelheid in de bewegingen, en het geweld van den aanval, waren ook de eenige middelen om zich spoedig aan de moorddadige uitwerking der vuurwapenen te onttrekken. Deze verandering in de bewegings-leer van dit wapen, leverde des te beter uitkomsten, daar de inrigting der vuurwapenen, tot het gebruik te paard, geene groote verbeteringen onderging. Ook de oefeningen in het doelmatig gebruiken der schietgeweren, werden minder dan vroeger behartigd, zoodat aan deze wapenen, na gedurende een tijd lang, eene gewigtige rol in de wijze van oorlogvoeren gespeeld te hebben, allengskens eene zeer ondergeschikte rol werd toegewezen. Als zoodanig, meende men dat het vuurgeweer te paard, alleen geschikt was, voor het gevecht van man tegen man, bij de vervolging, in schermutselingen en tot het geven van seinen. Vele wilden de vuurwapenen geheel afschaffen, anderen daarentegen hen slechts tot één enkel, het zij pistool of karabijn, beperken. Het vooroordeel van derzelve onbeduidendheid had nu eenmaal wortel gevat, zoodat men als hoofdvereischten van de inrigting der kavallerie-vuurwapenen aannam: sterkte en de minstmogelijke belemmering te paard. Dit was dus het doel dat men bij het aanbrengen van zoogenaamde verbeteringen voor oogen hield: daaraan werden al de overige vereischten ter bevordering van trefzekerheid opgeofferd. Het daarop meer en meer toenemend vooroordeel tegen de vuurwapenen, deed ook de oefening der ruiters in derzelve aanwending, en het gewennen der paarden aan de losbrandingen, verwaarloozen; en het sprak nu ook wel van zelf, dat het vertrouwen van den ruiter op dit wapen geheel ondermijnd was. Het was niet zonder eenige reden, dat men derzelve gebruik, voor de geslotene gevechts-orde, verworpen had; doch door het generaliseren van dat beginsel, had men tevens den grond gelegd, om den ruiter een' magtigen steun te ontnemen, voor niet minder gewigtige gevechts-betrekkingen, waarin zij groote diensten konden bewijzen.

Het blankgeweer werd alzoo wederom het hoofd-wapen der

ruiterij, en gaf aan eenige krijgskundigen aanleiding, om de dekkende wapenrustingen en de lans op nieuw aan te bevelen. Onder deze onderscheidde zich de maarschalk *van Saksen*, die in zijne *Reveries* met kracht van redenen beweerde, dat de zware ruiterij de dekkende wapenrustingen en de lans moesten hernemen.

Bij het uitbreken van den Franschen omwentelings-oorlog, vermeederde — wel is waar — het gebruik der vuurwapenen te paard in de afzonderlijke gevechten, doch zonder dat zij daarom hooger gewaardeerd werden. De uitkomsten waren te gering om die stemming eene gunstige wending te doen nemen, terwijl men niet zag of wilde zien, waaraan die geringe uitkomsten te wijten waren. De gebrekkige inrigting dier wapens deed — wel is waar — eenigen tijd daarna de behoefte aan verbeteringen gevoelen, welke dan ook werden aangebragt, doch deze lieten, zoo niet alles, dan toch nog veel te wenschen overig.

Wanneer men nu de rol, welke de vuurwapenen in de hand der ruiterij gespeeld hebben, aandachtig nagaat, dan ziet men daarin de zonderlingste lotwisselingen plaats hebben. Nu hoog geprezen, dan verwaarloosd, nu wederom de aandacht waardig gekeurd, dan wederom geheel in den schaduw gesteld. De verwezenlijking der denkbeelden — hoezeer ook in eenen gewijzigden vorm — van den maarschalk *van Saksen*, door *Napoleon* ondernomen, moest noodwendig de aandacht op nieuw op de vuurwapenen der ruiterij vestigen. De oprigting van kurassiers- en lanners-regimenten, deed de uitwerking van het blankgeweer, in de hand van den ongedekten huzaar of jager, zeer verminderen, zoodra zij tegen den gedekten kurassier of tegen den lansier moesten ageren. Het vuurwapen, vroeger tegen deze soort van ruiterij aangewend, moest dus meerder aandacht toegewijd worden.

Het weder invoeren van dekkende wapenrustingen voor eene soort van ruiterij, was dus van invloed op de overige bewapening en op de wijze van strijd te voeren. Als een bewijs daarvan moge strekken, dat de Kozakken en talrijke lanners, welke met zoo veel stoutheid elke andere, blootelijk met sabel gewapende, ruiterij aanvielen, zich niet dan aarzelende, en dikwerf met ongunstige gevolgen, tegen de Fransche kurassiers wendden. Deze laatste maakten bij onderscheidene gelegenheden een voordeelig gebruik van hunne vuurwapenen. Het beroemde kavalierie-gevecht bij *Eckmühl* (1809) kan als een voorbeeld worden aangehaald. Hierbij maakten de Fransche karabiniers, in den opmarsch, halt, om de Oostenrijksche kurassiers met een salvo uit de karabijnen te ontvangen, waarop zij de sabel grepen en hen vervolgens verder overhoop wierpen.

Deze en andere door ons aangehaalde voorbeelden, doen dus zien, dat het schiet-geweer, in de hand des ruiters, geenszins een nutteloos oorlogs-werktuig is. De gelegenheden waarin men er zich met vrucht van kan bedienen, en waarin hetzelfde bijna onmisbaar is, zijn zoo menigvuldig, dat het thans meer dan vroeger behoefte wordt, om aan hetzelfde eene bijzondere opmerkzaamheid te schenken. Het aanwenden der kavalierie

heeft — sedert het meer en meer uit het gebruik raken der gevechten van groote kavalierie-massa's tegen elkander, welke vroeger de veldslagen beslisten — eene groote wijziging ondergaan. De ondoordringbare opstellingswijze der infanterie en hare verhoogde vuurwerking, heeft ook het doorbreken met het blankgeweer oneindig bezwaarlijker gemaakt. De beoefening van de bajonet-schermkunst zal daarenboven den infanterist in het eenzelvig gevecht, zoo al niet het overwigt, dan toch het evenwigt tegen den ruiter verschaffen. Het schiet-geweer alleen zal den ruiter kunnen in staat stellen om dat evenwigt te verbreken.

Wordt een ongeharnast ruiter door een kurassier of lansier aangevallen, zoo kan hij — vooral als zijn paard afgemat of log van beweging is — niet anders dan zijne nederlaag te gemoet zien. Zijn toestand zal even ongunstig zijn, wanneer hij tegen meer dan één vijand te strijden heeft, en verplicht is zich door de vlugt aan hunne aanvallen te onttrekken. In al deze gevallen kan het pistool de gelijkheid niet alleen herstellen, maar kan zelfs het voordeel aan de zijde van den bekwaamen schutter doen overhellen. Aan den anderen kant kan hetzelfde wapen den kurassier en lansier een kans te meer tot overwinning schenken.

Wanneer wij het gebruik van het schiet-geweer te paard verder beschouwen, dan zien wij hetzelfde dienstig worden: voor sein-schoten; voor lijf-verdediging, als de ruiter zijn paard verloren heeft; bij schermutselingen; tot het verontrusten van geslotene vijandelijke troepen, zoo te paard als te voet; tot voorbereiding van den aanval; tot het verdedigen van bruggen en andere engten, of wel tot het banen van doortogten voor den eigen troep. In al deze en meerdere gevallen kan eene goede en doelmatige aanwending van het schiet-geweer onberekenbare voordeelen aanbrengeu.

Om deze voordeelen in hunnen geheelen omvang te verkrijgen, moet het schiet-geweer op den trap van voortreffelijkheid, waarvoor hetzelfde vatbaar is, worden verheven. Hiertoe moeten wij in overweging nemen: de hoedanigheden die daartoe vereischt worden, door de vergelijking van hetgeen thans ingevoerd is, met de wijze waarop, bij het gebruik, aan deszelfs bedoeling is voldaan; en eindelijk, de verbeteringen en veranderingen aanwijzen, waardoor de uitwerking der vuurwapenen de hoogstmogelijke volkomenheid zoude kunnen erlangen.

Het laatste berust op drie voorwaarden: 1°. De doelmatige en beste inrigting der schiet-geweren; 2°. de bekwaamheid van den ruiter in het doel-treffen; 3°. de afrigting van het paard, zoo dat hetzelfde onbewegelijk sta en aan het vuur geene verhindering in den weg legt. Niemand zal aan de behoeften dezer vereischten twijfelen, of dezelve ontkennen, en nogtans is het zeker, dat aan dezelve in geen opzigt is voldaan geworden.

Het beginsel, dat de ruiter met zijn schiet-geweer zijne tegenpartij, zoo wel op eenen afstand als van nabij, moet kunnen treffen, heeft hem met karabijn en pistolen doen uitrusten. De overweging dat deze wapenen te paard ligt onbruik-

baar konden worden en de moeilijkheid van laden in aanmerking genomen, heeft doen oordeelen, dat de ruiter met meer dan één schietgeweer moest uitgerust zijn; van daar het toekennen van twee pistolen.

Het gemak van plaatsing en medevoering heeft den grootsten invloed uitgeoefend op de bepaling van den vorm dezer wapenen. De bevordering der trefzekerheid werd daarbij te veel op den achtergrond geplaatst. Als zoodanig beschouwen wij de aanmerkelijke verkorting der pistolen, en derzelver met de karabijn overeenstemmend kaliber. Het verminderen der schootskracht en trefzekerheid — in vergelijking van de vroegere, welke meer dan dubbele loopslengte en een veel kleiner kaliber bezaten — was een onvermijdelijk gevolg dezer veranderingen. De geest van identiteit, welke *Napoleons* krijgsinrigtingen zoo bijzonder kenmerkten, had, bij het aannemen van hetzelfde kaliber voor alle schietgeweren, het denkbeeld ten grondslag, om slechts ééne soort van patronen noodig te hebben. Van daar het geweldig stooten der pistolen, voortgebracht door de overmatige kruidlading. Het was zelfs bijna niet doenlijk, om, zonder aanmerkelijke beschadiging, de pistolen los te branden, waardoor de trefzekerheid als van zelve verloren ging. Wilde men nu deze nadeelen vermijden, door het wegwerpen van een gedeelte der karabijnlading, dan verviel men in andere nadeelen, namelijk, in groote afwijkingen van schootsverheid, en alzoo wederom in minder zekerheid van treffen. De grepen der pistolen waren te dik, om door de, met den dikken handschoen bekleedde, hand des ruiters omvat en vast gehouden te kunnen worden, terwijl het gemis van eene vizierkorrel en viziersnede het doelen onmogelijk maakte. Daarbij gevoegd de zware aftrek en de schok bij het overslaan van den haan, alsmede de langzame kruidontvlaming van het gewone en veelal slechte geweerkruid; dat alles maakte, reeds op den middelbaren afstand van 15 passen, het schot — te voet zijnde — zeer onzeker. Hoe veel onzekerder moest het nu niet worden, wanneer de ruiter op het bewegelijke paard een ander bewegelijk doel zoude moeten treffen.

Wat waren nu de gevolgen dezer inrigting? De ruiter zag zich genoodzaakt om op eenen afstand los te branden, waarop hij niet dan toevallig konde treffen, ten einde tijd te hebben de sabel te grijpen, indien zijn vijand hem te lijf drong. Wilde hij wachten tot dat deze op een korter afstand van hem was, dan stonden de kansen van overwinning nog nadeeliger. Immers, nu konde het geweer weigeren, of den vijand niet doodelijk treffen, en in dat geval bleef er geen tijd over, om, tot eigen lijfverdediging, de sabel te grijpen. Het weigeren van de vuurwapenen der kavallerie is toch niet zeldzaam, en wordt vooral voortgebracht door het verlies van het pankruid, door de schokken en de storing die het paard, bij de aanwending der vuurwapenen, te weeg brengt. Het een en ander veroorzaakt bij den ruiter wantrouwen in zijn wapen, dat hem dan ook weêrhoudt om bij die gelegenheden waarin hij van een goed ingerigt pistool groote voordeelen zoude kunnen trekken, daarvan gebruik te maken.

Hierdoor begon het gevoelen van lieverlede veld te winnen, dat het gebruik van het pistool, op zekeren afstand hoogst onzeker, van nabij zeer onraadzaam was, en dat deszelfs hoofdverdiensle bestond in gerucht te maken, hetgeen niet zonder kruidverspilling konde plaats hebben. Daaruit werd afgeleid, dat, aangezien het pistool alleen geschikt was om tot het geven van seinen te dienen, en slechts in bijzondere gevallen — namelijk bij het verliezen van een paard, bij onvermogen om de sabel te kunnen voeren, het zij door verwonding, verliezen of breken der kling — tot lijfsverdediging te kunnen strekken, één pistool voor den ruiter toereikende was. Men overzag echter, dat er gevallen kunnen voorkomen, dat de ruiter zich ten eenemaal van wapens ontbloot vindt, in geval hij dat pistool mogt verliezen, of dat hetzelfde onbruikbaar was geworden.

Eenigen tijd vroeger had men dit nadeel ingezien, en zulks gezocht voor te komen, en tevens den ruiter een zekerder kans tegen de sabel te verschaffen, door hem met eene *pistool met twee loopen* te wapenen. De karabiniërs van den graaf *van der Lippe Bückeberg*, en de Pruisische huzaren, in de laatste tijden van *Frederik*, waren van zulke pistolen voorzien. Dezelve hebben echter géene algemeene navolging gevonden, en dit wel zeer waarschijnlijk om hunne zwaarte, en den te wijden vorm van den daarvoor noodzakelijken holster. Bij het verlies van een zoodanig pistool, gingen ook de dubbele onkosten verloren, terwijl men, in zulk een geval, met twee pistolen gewapend zijnde, er altijd een overhield. Thans kan tegen het enkele en eenige pistool dezelfde aanmerking gemaakt worden, waartegen alleen overstaat het minder gewigt en de mindere onkosten voor aanschaffing en onderhoud.

Daar nu de pistolen alleen op eenen korten afstand werkzaam kunnen zijn, zoo gevoelde men weldra behoefte aan een geweer van uitgestrekter dragt. Voornamelijk deed deze behoefte zich gevoelen bij schermutselingen, in welke de vijandelijke tirailleurs van karabijnen of lange pistolen — zoo als de Zweden en Turken — voorzien waren, of wel wanneer een troep zich tegen rondzwerfende ligte ruitery verdedigen moest. Voor die gevallen kan alleen het schietgeweer de benoodigde diensten bewijzen. In den oorlog van 1778 werd zulks door de Pruisische Bosniakken, welke bij de lans slechts een pistool voerden, ondervonden, daar zij in het tiraileren tegen de, met karabijn, gewapende, Oostenrijksche huzaren zeer te kort schoten.

Dat men dit alles in overweging had genomen, bewijst de latere wapening der kavallerie. Bij de vermenigvuldiging der lansierregimenten bij alle legers van Europa, liet het zich ten duidelijkste zien, dat er aan de vuurwapenen weder een hooger gehalte was toegekend. De wapening van geheele eskadrons bij die regimenten, of wel van een peloton bij elk eskadron (zoo als bij de Wurtenbergsche kavallerie) met karabijn of getrokkenen bussen, in plaats van met lanssen, levert daarvoor het bewijs. *Napoleon* hechtte eene groote waarde aan de kavalleriegeweren, en wapende daarom zijne geheele rui-

terij, behalve de lansiers, welke dezelve — uithoofde van de lans als hoofd-wapen — niet konden voeren, met *mousquetons*. Op dezelve konde men eene lange bajonet bevestigen. De dragonders behielden echter hunne lange geweren. De *mousquetons* hadden eene grootere en juistere dragt dan de vroeger in gebruik zijnde karabijn der ligte kavallerie, zoodat derzelve uitwerking, te paard, die der laatsten zeer overtrof, en bij het gebruik te voet zeer weinig tegen het dragonder-geweer achterstond. De inrigting van dat schietgeweer, even als deszelfs lengte en zwaarte, was echter voor het gebruik te paard zeer belemmerend, en liet, te dien aanzien, veel te wenschen overig.

In weerwil van deze onvolkomenheden, bewezen deze geweren aan de Fransche kavallerie uitstekende diensten tegen zweremde vijandelijke tirailleurs, zelfs ook tegen geslotene vijandelijke kavallerie-troepen, zooals wij trouwens uit de aangehaalde voorbeelden reeds aangetoond hebben.

Bij de Oostenrijksche ruitery is het schietgeweer altijd het meeste gewaardeerd geworden, waartoe de menigvuldige oorlogen, welke zij tegen de Turken voerden, voorzeker veel hebben bijgebragt. Ten einde aan de dubbele dienst te paard en te voet te kunnen beantwoorden, werden hunne dragonders en chevaux-legers met lange karabijnen bewapend; de huzaren kregen kortere karabijns, welke lopen slechts 0,470 Ned. ellen lengte hadden. De ondervinding deed het voordeel en het gemak dezer korte karabijns, voor de dienst te paard, zoo duidelijk kennen, dat zij meer en meer in gebruik kwamen.

Gedurende de restauratie in Frankrijk, begonnen de denkbeelden zich aldaar meer te vestigen op het eigenlijke gebruik dat de ruiter van zijn schietgeweer moest maken. Men begon dan ook in te zien, dat het kavallerie-vuurgeweer boven alles moest ingerigt zijn voor het gebruik te paard, en dat zulks zeer bezwaarlijk overeen te brengen was voor de dienst te voet. De korte karabijn, van een verbeterd model, werd dan ook bij de geheele Fransche ruitery ingevoerd.

Men maakte echter de bedenking — en niet zonder reden — dat de korte karabijn, als verdragend vuurwapen, weinige voordeelen boven het pistool aanbood. Om hierin eenigzins te gemoet te komen, stelde men voor, om bij elk eskadron een zeker getal der beste schutters met korte getrokkenen bussen te bewapenen. Dit voorstel heeft ingang en navolging gevonden bij de Pruisische en andere Duitsche ruiteryen, even als bij de Engelsche; terwijl de korte karabijn, enig en alleen voor het gebruik te paard berekend, wederom algemeen werd ingevoerd.

De korte Oostenrijksche karabijn, de doelmatigste, wat ligtheid, gemakkelijke behandeling en medevoering betreft, kon echter, wegens hare inrigting, korte en onzekerder dragt, niet aangemerkt worden als de grens van volstrékte voortreffelijkheid bereikt te hebben.

De Zweedsche en Deensche kavallerie heeft, van dit beginsel uitgaande, zeer lange pistolen aangenomen, waarvan het eene

glad het andere getrokken is. Deze kunnen als pistool, of, door middel eener losse kolf, als bus of karabijn dienen. In weerwil dezer vernuftige inrigting, heeft dezelve geene uitgebreidere navolging gevonden; dewijl geene ondervinding in den strijd uitspraak heeft kunnen doen over derzelve nut en gebreken.

Zoodanig is de toestand der vuurwapenen bij de kavallerie. Bij eene nadere beschouwing, zal het niet moeilijk vallen om te beslissen, of zij al dan niet aan hunne eigenlijke bestemming voldoen, als ook, of zij voor verbeteringen vatbaar zijn. Dit onderzoek zal doen zien, dat het eerste ontkennend en het andere bevestigend beantwoord wordt.

Naarmate de uitvoering eener zaak moeilijk is, behooren de daartoe vereischt wordende werktuigen eene des te hoogere volkomenheid te bezitten, en de oefening met dezelve met des te grootere zorgvuldigheid en vlijt behartigd te worden. Wanneer nu, bij de mindere volkomenheid dier werktuigen, de verwaarlozing hunner behandeling wordt gevoegd, dan zijn er toch wel geen andere dan geringe en gebrekkige uitkomsten te wachten. Het was dus geheel ten onregte, dat die gebreken de zaak in minachting zouden brengen, en echter is deze de grond waarop de minachting der kavallerie-vuurwapenen gevestigd is geworden.

Is het doeltreffen te voet, met geschiktere vuurwapens, reeds bezwaarlijk, hoe veel bezwaarlijker wordt dit dan niet, te paard zijnde, met wapens welke onvolkomenheid wij hebben aangeduid. Eene vlijtige en naar vermogen behartigde oefening wordt alzoo onmisbaar. Door eene zonderlinge tegenstrijdigheid, ziet men in deze oefeningen weinig of geen belang stellen, terwijl zij vroeger geheel verwaarloosd werden.

Deze verwaarlozing strekt zich niet alleen tot den ruiter, maar ook tot zijn paard uit. De rustigheid van het paard, zoowel voor het eigene vuur als voor dat des vijands, is eene gewigtige voorwaarde voor de zekerheid van het schot. De rustigheid of onverschrokkenheid van het paard, afwachtende de aanrennende tegenpartij, is eene tweede voorwaarde, die den ruiter in staat zal stellen zijne aandacht geheel te vestigen op het strijdmiddel, dat hem van deze tegenpartij zal ontslaan. Eene meer doelmatige en vlijtiger oefening van ruiter en paard is dus een hoofd-vereischte, om aan de kavallerie, bij de snelheid en het geweld van haren schok, nog een tweede geenszins min te achten strijdvermogen mede te deelen.

Wij wenschen dat het bovenstaande op eene voldoende wijze het gewigt der vuurwapenen voor de ruitery, en het on gepaste van derzelve ter zijdestelling, zal hebben betoogd. Wij hopen tevens, dat het ons zal gelukt zijn, eenige meerdere opmerkzaamheid op derzelve volmaking en verhoogde uitwerking op te wekken. Zonder dus in breedvoerige ontwikkeling uit te wijden, hoedanig den ruiter de meest mogelijke bedrevenheid, het paard de daartoe noodige kalmte, medegedeeld kan worden, zullen wij ons in een ander artikel bezig houden met eene nadere beschouwing dier vuurwapenen zelve. Daarin zullen wij onze denkbeelden ontwikkelen, omtrent de inrig-

ting en hoedanigheden, welke ons het meest gepast toeschijnen, om de vuurwapenen het beste aan hunne bestemming, in onderscheidene betrekkingen, te doen beantwoorden. Ten slotte zullen wij trachten te betoogen, dat men daardoor aan den ruiter eene grootere mate van strijdvaardigheid kan doen geworden, voor die gevallen, waarin hij zich buiten staat bevindt om, overeenkomstig den aard van zijn wapen, in deszelfs eigendommelijk aanvals-karakter met het meeste voordeel op te treden.

****. . . N.

OVER

EENIGE, IN SEPTEMBER 1854 DOOR DE SAKSISCHE
ARTILLERIE GENOMENE
PROEVEN,

BETREKKELIJK DEN DOELMATIGSTEN BOUW EN DE BEDEKKING VAN

GEBLINDEERDE BATTERIJEN,

VERGELEKEN MET DIE WELKE ELDERS BEPROEFD
OF VOORGESTELD WAREN.

EENE BIJDRAGE, WAARIN DE REGELEN EN VOORWAARDEN
VERVAT ZIJN, WAAROP DEZE BATTERIJ-BOUW BERUST.

Met eene uitslaande plaat.

(Vervolg van n^o. 7, en slot.)

IV. PROEF-ONTWERPEN VAN GEBLINDEERDE BATTERIJEN, WELKE,
ZOO WEL TEGEN Vernieling, door middel van directe
vuren, als tegen de bommen, met meer gevolg
dan de tot nog toe aangewende behoedmid-
delen, zijn gewapend.

De onderdeelen in de, door ons reeds voor verscheidene jaren ontworpen batterijen, berusten op de hiervoren medegedeelde vereischten of algemeene regelen, waarnaar dezelve ingerigt zijn, als ook de afmetingen en den vorm. Men heeft verder in de onderdeelen dezer modellen nog zulke verbeteringen gebragt, als door artilleristen en ingenieurs van kunde en ervaring wenschelijk werden bevonden, en wier zamenstelling wij hierboven reeds grootendeels met andere voorgestelde of werkelijk reeds beproefde batterijen hebben vergeleken. Daar ook de platte-grond-teekeningen met derzelver opstanden en doorsneden in bijgaande plaat onder de fig. 18, 19 en 21, bijna alle inlichtingen geven die verlangd kunnen worden, zal het niet noodig zijn, hier verder in eene wijldloopige omschrijving te treden. Om ook de meerdere waarde dezer ontwerpen, in vergelijking van werkelijk beproefde, of wel van die in het *Mémorial de la défense*, van *Cormontaigne*, in de *Aide-Mémoires*, in die *Lehre vom Festungskriege*, van *Aster*, en elders voorkomende, te schatten, behoeft men deze

laatste, welke toch in ieders handen zijn, slechts voor zich te nemen of zich dezelve te herinneren.

Geenszins hebben wij de oplossing in de kunstige houtverbindingen gezocht, maar deze veelal vermeden, en door eenvoudige pennen en gaten, benevens door het gebruik maken van schroef-bouten, vervangen, opdat, zoo wel bij het snel opstellen als bij den vervoer en het vervangen van een beschadigd deel, weinige manschappen zouden kunnen volstaan, zonder daarbij timmergereedschap noodig te hebben, noch zelfs eenen hamerslag te doen; de hoofd-bedoelingen zijn geweest: beweegbaarheid, eenvoudigheid en hechtheid. Indien men b. v., in plaats van de platen lang 5,60 el, zwaar 0,42 en 0,14 el, welke nu gemakkelijk door 3 à 4 man te behandelen en op de gebindten nevens elkander te schuiven zijn, daarvoor, als naar gewoonte, balken van 0,50 en 0,50 el bezigde, en deze ook nevens elkander wilde schuiven, zal men in de eerste plaats minder sterkte hebben, en ten andere, tot het dragen en op de gebindten brengen voor elk dezer balken, in plaats van 4, wel 10 man behoeven. Het behoeft wel geen betoog, dat, zoo men eene batterij onder het vijandelijke vuur wil opgesteld of verplaatst hebben, dit met den meest mogelijken spoed moet worden bewerkstelligd; daar een belegeraar niets liever wenscht dan dusdanige werkzaamheden door de verdedigers te zien ondernemen, waarbij menschen bijeen gehoopt staan, opdat hunne bommen en granaten des te meer kans om te treffen zouden hebben. Zoo is mij, onder anderen, verzekerd, dat, toen er, bij gelegenheid, dat een ongemeen zware vierkante blinderings-balk door wel 12 man onder het vijandelijke vuur weggedragen werd, eene bom in de nabijheid van dezen groep viel, er even zooveel manschappen door het plotseling vallen des balks als door de bom-scherven zelve verwond werden.

Tijdens het ontwerpen dezer modellen, en vooral toen wij, voor ettelijke jaren, het waagden om onzen wensch naar eene proefneming te uiten, werden er, door ons vooruitgeziene, zwaarigheden tegengeworpen, waarvan eene der voornaamste was dat deze platen niet zouden te verkrijgen zijn, of wel, met veel moeite vooruit zouden moeten gezaagd worden. Wij hadden ons echter tegen deze bezwaren in tijds gewapend, met alle nuttige inlichtingen dienaangaande bij voornamen houtkoopters in te winnen. Daardoor hadden wij ons verzekerd, dat het benodigde, al ware het zelfs voor 12 dergelijke batterijen (en zelfs voor den gewonen prijs dien men voor vierkant gezaagd grof hout betaald) zoo niet reeds dadelijk verkrijgbaar zou wezen, dan toch in 14 dagen tijds geleverd en geheel passende voor de opstelling gereed zou kunnen zijn. Wij nemen dus nog geheel voor onze verantwoordelijkheid, dat de noodige voorraad verkrijgbaar zou zijn en waarborgen eveneens nog de

zekerheid der bom-vrijheid. Bij voorhanden zijnde zware platen, is men ook niet juist aan één' duim zwaarte gehouden; want, aangezien dezelve tegen elkander geschoven of wel met kleine tusschen-ruimten gezweept worden, zal eene plaat van 12 à 15 duim dikte even goed voldoen als die van 14 duim, mits slechts in de hoogte geen zoo aanmerkelijke inkrimping ondergaande dat deze minder dan 40 duim wordt.

Omtrent de wijze waarop wij de gewone planken- of wand-bekleedingen, tegen drie raamtjes bevestigd, voor het te blinderen gedeelte der embrasure, door middel van eenvoudig glad in de wanden geinkrusteerde balken, vervangen, als ook hoe wij in dit opzigt op alles zijn bedacht geweest wat tot het afstooten en niet aangrijpen der kogels dienen kan, en omtrent de bij een wezenlijk treffen dan nog in meer massieve en hechte deelen, welke de voortgaande werking der batterij niet zullen storen, zullen wij het volgende herinneren: Tot op halve borstweerdikte, worden de zij-wanden der embrasure, ter breedte van 0,52 el, volgens $xyzw$, fig. 18, uitgegraven of verbreed, en daarin 0,50 à 0,52 el's zware balken mmm , hebbende in doorsnede den vorm van een scheefhoekig parallelogram, zoodanig geinkrusteerd, dat derzelve binnen-vlak door verlenging een en hetzelfde vlak met het overige van den wand $xyrq$ uitmaakt. Op die wijze is het natuurlijk, dat de vijandelijke directe kogels die een der drie wang-balken mogten treffen, nu eerder, als in eene zeer schuinsche rigting tegen eenen zwaren balk volgens de lengte aankomende, zullen afstooten of bricolleren, en door de batterij weggaan, dan tegen eenen planken-wand op raamtjes gespijkerd, welke in dit laatste geval voorzeker geheel onherstelbaar zoude vernield zijn. Wij lezen daarenboven in hetgeen omtrent de proeven, in 1796 te St. Omer genomen, gezegd wordt, dat door den dreun en het vuur der stukken reeds de gespijkerde planken-bekleeding der embrasuren als ook de hout-verbindingen der raamtjes losgerukt werden, hoewel hierbij de embrasure onnoodig over de geheele diepte geblindeerd was geworden. De voorzijden der balken ag , zie de doorsnede fig. 18, hoewel onder dezelfde helling als rs , zijn in de borstweerd verborgen, zoodat van de geheele blindering, ja zelfs het eenigste stuk hout dat van de embrasure en batterij uit het lager liggende vlak van den belegerings-kring over de zool s zichtbaar is, alleen de zware eiken-balk a is, welks trefbaar voorvlak a evenwijdig met rs en dus nog het afstooten kan bevorderen, of bij treffen tegen het splinteren met lood of blad-ijzer overdekt is. Bij het beoordeelen der kansen tot het vernielen eener embrasure, moet men in het oog houden, dat deze geblindeerde batterijen op de wal-gangen steeds 5 à 6 ellen hooger staan dan die des belegeraars; en zoo men dus aan de zool gs der embrasure zoo welnig duiking geeft als mogelijk is, zullen de kogels

over b meestal reeds in eene klimmende, en dus tegen de hellende vlakken afstootende, rigting aankomen; ook is eene buiten-opening rr' der embrasure van ongeveer 2 à 2,50 el in de meeste gevallen voor geblindeerde batterijen (waaruit men toch een bepaald veld beschiet) voldoende; en door deze mindere verwijding dan bij gewone embrasuren in aarden wallen, zullen de eerste ook veel minder tegen eene spoedige vernieling, vooral ook bij schuinsche vuren, gewaarborgd zijn.

Opdat deze 3 wang-balken nu onwrikbaar vast zouden liggen, en tevens de daarop ingekepte blinderings-platen (zie doorsnede over ab , fig. 18) van 0,42 en 0,14 el dragen, vange men aan, de beide dorpels z, z , ieder lang 2 à 2,50 el, zwaar 0,42 en 0,14 el, zoodanig in de zool te graven, dat het boven-vlak dezer beide drempels, één verlengde met het overige der zool yyr' uitmaakt, gelijktijdig de 2 wederzijdsche ijzeren schroef-bouten reeds door dezelve in de helling der wang-vlakken opgesteld hebbende. Deze 4 schroef-bouten zijn ongeveer lang 1,25 el, de middellijn 3 à 4 duim. Alsdan worden de wang-balken, reeds met hunne gaten voorzien, door deze schroef-bouten ingelaten, de benedenste met eene inkeping in gezegde dorpels vallende; vervolgens eindelingsche zware blinderings-balken aa mede door deze schroef-bouten doorgelaten en aangeschroefd, als wanneer de tusschen-platen, even als op de batterij, met eene inkeping voorzien, om den bovensten wang-balk te vangen, los uit de hand en aaneensluitende worden opgelegd.

Deze constructie brengt de blindering der embrasure niet in verbinding met die der batterij, hetgeen eveneens met de bedding moet worden in acht genomen.

Wanneer ook al een zeer gelukkig kogel-schot uit de vijandelijke batterij in den balk a , niettegenstaande deszelfs hellend voorvlak mogt indringen, dan zal daardoor, aangezien de kracht van dezen balk en de massieve aaneensluiting der platen van a tot t of van y tot w , nog geenszins eene verstoring der batterij ontstaan, en met de aangeduide constructie heeft men het voordeel, dat elk sterk beschadigd stuk zonder timmerwerk, gelijk bij hout-verbindingen steeds vereischt wordt, dadelijk uit de voorraad-stukken der batterij kan worden vervangen.

Van de blinderings-platen der batterij zelve, alle met eene inkeping van 3 duim op den gebind-balk in te laten, fig. 21, zijn slechts de beide eindelingsche en middelste aan den gebind-balk, door middel van ijzeren schroef-bouten, fig. 20, ieder lang 0,84 el en in middellijn 3 duim, verbonden; alzoo voor deze drie blinderings-platen 6 stuks schroef-bouten per vuurmond.

Ten einde de opsluiting, door middel der ijzeren pennen, bij de stijlen, zie fig. 21, niet het bedoelde meegeven, door

middel der lagen met dubbel zool-leder bij v, v, v enz. zoude tegenwerken, zullen de gaten in de pennen opwaarts ongeveer driemaal de diameter der pen moeten hebben, en dus ongeveer 6 duim hoogte en 2 duim breedte moeten bekomen, met eene ledig vak l boven de pen des stijls van 5 à 6 duim.

Om te minder van de wal-lengte door de geblindeerde batterijen in te nemen, kan men den voet der vleugels bij ii met schanskorven opstellen, moettende tusschen den achterkant der batterij en het binnen-talud van den wal-gang eene breedte voor de gemeenschap, van ten minste 4 ellen, overblijven, en hetgeen met de voldoende lengte der gebinten van 4 à 5 ellen, bij alle wal-gangen, welke toch voorzeker van af de binnen-kruin der borstweer wel de breedte van ten minste 10 ellen zullen hebben; zoodat het hier voorgestelde model op alle wal-gangen, voor geschut bestemd, toepasselijk is; iets hetwelk met batterijen van 7,24 el diepte het geval niet is. Ten onregte wordt dit in het *Aide-Mémoire à l'usage des officiers d'artillerie*, Paris, 1856, pag. 278, als overtollig opgegeven.

Den dubbelen planken-vloer of zolder van vlot-deelen kan men, naar het reeds beschrevene model, fig. 6, of, zoo men dien waterdig verlangt, naar fig. 22 inrigten.

Wanneer de borstweer, gelijk bij vele oude vestingen, van een gebrekkig aarden profiel, het geval is, de naar den regel vereischte boven-dikte van ten minste 5,65 el niet heeft, zal men tusschen het binnen-talud der borstweer en de batterij te voren een massief van vijf aaneensluitende balken, elk van 0,50 el, en dus te zamen van 1,50 el dikte, aanbrengen, aan de embrasure zoodanige afmetingen gevende, als in fig. 19 is aangewezen. Deze embrasure aan de monding door de balken-lagen, dus reeds tot op de breedte van 1,50 el geblindeerd zijnde, kan men het overige gedeelte van de wangen der embrasuren, namelijk yr en yr' met aard-zakken, schanskorven, of ook met wel verankerde en van achteren gedorde zware boomstammen bekleeden, welke laatste bekleeding in het *Mémorial pour la défense*, van *Cormontaigne*, pag. 40, zeer aanbevolen wordt, mits dezelve van nog versche boomstammen vervaardigd zij.

Men heeft dikwerf, en te regt, de opmerking gemaakt, dat eene geblindeerde batterij voor twee geaccolleerde geschut-stellingen, die dus slechts uit drie stijlen-gebindten bestaat (gelijk deze in laatstgenoemd *Mémorial* van *Cormontaigne*, op pag. 38 en fig. 25—28 voorkomt), maar nog eerder die in het *Aide-Mémoire à l'usage des officiers d'artillerie*, Paris, 1856, pag. 278 en pl. 9 wordt opgegeven, weinig waarde heeft, daar de merlon en dus ook het voorfront der batterij, te scherp of te zwak wordt, om niet spoedig door direkte, en vooral door de eenigzins schuinsche schoten vernield te worden. Dit gebrek, hetwelk door het comité van fortificatiën wel is aange-

wezen, maar niet verholpen, kan echter zeer goed vermeden worden, gelijk in fig. 19 is aangewezen, namelijk, door, in plaats van drie, vier gebindten te bezigen, hetgeen toch in de kosten geen noemenswaardig verschil kan maken. Hierdoor reeds zullen de embrasuren van midden op midden 7,60 à 8,10 el van elkander verwijderd zijn, en derhalve eenen meer dan gewoone zwaren merlon toelaten, daar toch doorgaans de wal-embrasuren slechts 6 ellen van midden op midden worden aangebragt, en op de halve borstweer-dikte aan de buitenzijde geëvaseerd, welk laatste bij geblindeerde batterijen volstrekt geen vereischte is.

Bij eene batterij voor twee stukken, gelijk in fig. 19, kan men het middelste vak $abcd$ voor de plaatsing der ammunitie-kist, het opleggen van het laad-gereedschap, eenige voorraad-stukken, enz., gebruiken, waartoe echter de zij-wanden ab en cd met eene dubbele rij regtopstaande horden, door aard-zakken gesteund, van de beide batterij-stellingen tegen het vuur der stukken beveiligd worden. Ook de wanden tegen de vleugel-gebindten, zal men met eene dubbele rij regtopstaande horden tegen het doordringen der aarde voorzien. Bij de onderscheidene, in Frankrijk en elders genemene proeven is het gebleken, dat bij het *aanhoudend* vuren uit deze batterijen, de planken-bekleedingen, het zij die gespijkerd of met schroef-bouten zijn bevestigd, even als de kunstige hout-verbindingen veelal los gaan.

Door het massief der balken zoodanig in te rigten, dat onder dit magazijntje eene embrasure mno wordt behouden, zal men — wanneer eene der beide vleugel-geschut-stellingen in die mate mogt vernield worden, dat men verplicht wierd, ten einde verdere degradatiën voor te komen, eene der embrasuren met aard-zakken toe te werpen — nog, des noods, in enkele gevallen, wederom eene embrasure tegenover mno kunnen doorboren; maar liever moet men, in dit geval, aan het middelste vak 3,50 el, in plaats van slechts 3 ellen, breedte geven.

Het is van het grootste belang, om, tijdens eene belegering, of ook bij het beproeven van geblindeerde batterijen, achter of tegen de vleugels der batterij eenen goeden voorraad gevulde aard-zakken en horden in gereedheid te hebben, daar dezelve het geschiktste middel aanbieden om spoedig en hecht beschadigingen aan de embrasure te herstellen, of ook een uitgeworpen trechter op de blindaadje snel wederom te vullen, gelijk mede voor allerlei herstellingen, enz.

Daar wij reeds gezegd hebben, dat deze batterijen met het meeste voordeel op zoodanige plaatsen gebouwd worden, waar zij voor revers-vuren kunnen dienen, zoo zal men almede wel doen de embrasure met aard-zakken, tot het tijdstip dat men een vuur uit dezelve wil openen, gedeeltelijk gedigt te houden.

Tot het ontladen of openen der embrasure begint men de aardzakken naar den binnenkant het eerst uit te nemen. Voor elken vuurmond zouden wij eenen voorraad van ten minste 150 met aarde (lieft met eene soort van klei of leem gevuld) en 50 met zand gevuld, gereed te leggen; welke laatste ook zeer dienstig zijn om brand te blusschen, alsmede een tiental horden.

Men maakt, zoo wel bij geblindeerde batterijen als bij andere, bij voorkeur, van de half hoornen lantaarns gebruik, als wekkende des nachts minder de aandacht op dan gewone glazen lantaarns en fakkels, welke laatste bovendien dikwerf voor de ammunitie gevaarlijk zijn. Vooral zijn de half hoornen lantaarns, bij nachtelijke herstellingen aan embrasuren of bij andere verrigtingen, zeer aanbevelenswaardig.

Indien eene, naar deze modellen vervaardigde batterij nog immer bij de eene of andere exercitie-polygoon tot eene proeve mogt kunnen uitlokken, zoude men, om tot eene billijke vergelijking met andere batterijen te kunnen besluiten, dezelfde omstandigheden moeten aannemen, welke bij een gebruik maken dezer batterijen uit de vestingen plaats hebben, namelijk de batterij op eenen heuvel of eene golving zoo hoog boven de aanvallende batterij, het zij uit de 1ste of 2de parallel, te bouwen, dat de bedding op den wal, dat is 5 à 6 ellen boven die der batterij des aanvallers komt te liggen, aangezien het, opzigtelijk de moeijelijkheid in het vernielen door de direkte schoten, geenszins onverschillig is, of de vijandelijke kogels klimmende, dat is uit de laagte, of inborende uit eene hoogere stelling aankomen.

Men heeft ook niet de laatlukkende gedachte, alsof deze batterijen, vooral eene enkele, door een geweld van vereenigde geschutkrachten aangevallen wordende, geheel onvernietbaar zijn; maar met alle billijke hiervoren aangestipte voorzorgen, vermeenen wij, dat de batterij het oneindig langer zal uithouden, dan de, aan mij bekende, werkelijk beproefde batterijen.

Wordt op gezegde wijze in eene polygoon, eene borstweer van verschen en lossen grond opgeworpen, met 2,50 el kruinshoogte boven de bedding der batterij, dan zal men, om de mindere sterkte, dan eene reeds lang bestorvene aarden borstweer van gewone dikte, eenigermate te vergoeden, dezelve ongeveer de dikte van 6,50 à 7 ellen dienen te geven, met dunne lagen aangestampt, en het bovenvlak, even als dat der aard- of zand-overdekking op de batterij, met plak-zoden, naar den eisch, te beleggen.

Een in de embrasure passende langwerpige wolzak, door middel van een dubbel koord, over een katrol loopende, uit de batterij in en uit de embrasure te ligten, zoude welligt van meer dienst tegen de vijandelijke scherpschutters zijn, tijdens een bekroonen der glacis, dan de gewone zware openslaande of schuivende blind-luiken.

Eene batterij voor één vuurmond naar fig. 18, zal aan houtwerk ongeveer 22 kub. el vereischen, en die voor twee vuurmonden en een bomvrij magazijntje tusschenbeide, fig. 19, nagenoeg 55 kub. ellen. Daar nu schier de geheele batterij uit grof dennen-hout, tegen den gewonen prijs, à f 50, verkrijgbaar is, zoude de eerste, plus minus, f 660, en de tweede f 1650 kosten, hetwelk toch niet zoo ongemeen kostbaar is, wanneer men in aanmerking neemt, het groote belang om op deze wijze een ongestoord en onuitdoofbaar geschut-vuur tot de laatste periode der verdediging te kunnen behouden; te meer, wanneer men overweegt, dat een metalen 24ponder het Rijk aan metaals-waarde reeds ongeveer f 5700 kost, een 18ponder f 4466 en een 12ponder f 3320. Ten slotte heeft men nog het voordeel, dat op de wal-gangen, waar deze batterijen gebouwd worden, de gewone traversen overtollig zijn, daar de stukken en mortieren vlak achter de massa's dezer batterijen beter tegen de enfiladen en ricochetten, dan achter gewone aarden traversen, voor een treffen beveiligd zijn.

J. G. W. MERKES,
Kapitein-Ingénieur.

BEMERKINGEN

OVER DE

ZEE-ARTILLERIE.

II.

In n^o. 5 van den Militairen Spectator, 1836, komt een artikel voor, getiteld; *Bemerkingen over de Zee-Artillerie, handelende meer bijzonder over den vizier-hoek van het Nederlandsch scheeps-geschut*. Den wenk daarin, ook aan mij, gegeven wegens mijn verzuim, om in een werk over de zee-artillerie, de reden te verklaren, waarom de bestaande inrigting zoo en niet anders is, neem ik erkentelijk aan. Daar dit werk echter eene eerste proeve is, zoo kan ik mij deswege eenigzins verontschuldigen. De vele gebreken daarin voorkomende, hoop ik, bij eene tweede uitgave, te zullen kunnen verbeteren. Het boven bedoelde artikel is door mij met belangstelling gelezen; hoezeer hetzelve mij toeschijnt niet voldoende uit één gezet te zijn, om eene, reeds meermalen als nuttig erkende, inrigting, ook als zoodanig voor het scheeps-geschut te doen erkennen. De tegenwoordige inrigting is, theoretisch beschouwd, hoogst doelmatig, en zoo lang men niet overtuigd wordt, dat de theorie hier onmogelijk zuiver in praktijk is te brengen, zal deze omstandigheid natuurlijk verhinderen, dat aan het voorstel van den heer G. de welverdiende aandacht worde verleend. Zelfen voor als nog deze overtuiging

bezittende, meende ik te moeten beproeven, haar ook aan anderen mede te deelen; of indien ik daarin niet mogt slagen, dan toch te doen opmerken, dat het nut der voorgestelde verandering zich niet bepaalt tot een gevecht van nabij. In de hoop dat ik daardoor welligt iets zou toebrengen, tot verwezenlijking der wenschen van den heer G., maar bovenal tot de verwezenlijking van het zoo welgemeende doel dier wenschen, heb ik der Redactie van den *Militairen Spectator* de plaatsing van dit artikel in haar geacht Tijdschrift verzocht.

Om ook voor die lezers, welke minder bekend zijn met den inhoud der bestaande werken over de zee-artillerie, verstaanbaar te wezen, geloof ik dat een verslag van de daarin opgegevene wijzen, hoe de stukken op de schepen gerigt moeten worden, eene gepaste inleiding tot het volgende zal wezen.

Door de gedurige beweging van het schip, is het — zoo als ligt te begrijpen valt — onmogelijk, de stukken, even zoo als aan den wal, eenen bepaalden stand, ten opzichte van het horizontale vlak, te geven. Het schieten met elevatie moet dus hier geheel anders worden bewerkstelligd dan daar. De wijze van rigting wordt aldus opgegeven: Zoodra de rigter weet op welk deel van het vijandelijk schip hij moet rigten, geeft hij het stuk nagenoeg zoodanige stelling, dat de beweging van het schip de verlangde vizier-lijn telkens door het aangewezen doel voert, en langs de vizier-lijn ziende, wacht hij met afvuren tot den oogenblik waarop de verlangde vizier-lijn juist door dit doel gaat. Daar nu de onderscheiden deelen van het tuig, verschillende doch bekende hoogten boven den water-spiegel hebben, en men alzoo, voor een gegeven afstand, kan berekenen, door welk deel van hetzelfde de vizier-lijn moet gaan, om in dat tijdstip eenen bepaalden hoek met het horizontale vlak te maken (eene berekening die voor elken afstand van de schoots-tafel werkelijk gedaan, en zoo als in mijn werk over de zee-artillerie achter de schoots-verheden opgetekend is), zoo kan het schieten met elevatie op deze wijze geschieden, zoo lang het maar mogelijk is een punt van het vijandelijk schip aan te duiden, waarop de vizier-lijn gerigt moet zijn. Zoo wij ons nu bepalen bij de beschouwing van het kanon en de carronnade à 30 pond, dan houdt (zie de *Leidraad bij het onderrigt in de Zee-Artillerie*), voor kanons, de kans van treffen op $\frac{1}{3}$ te zijn, tegen linie-schepen op 2000, tegen fregaten op 1600 ellen. De vizier-hoek van 2° veroorlooft, dat de natuurlijke vizier-lijn, volgens de aangegeven wijze van rigten, gebruikt kan worden tusschen de 1086 en 1650 ellen tegen linie-schepen, of 1600 ellen tegen fregatten; alzoo tot op die afstanden, waar de kans van treffen, tegen de grootste charters van schepen, genoegzaam ophoudt $\frac{1}{3}$ te zijn. Voor mindere afstanden neemt men de vizier-lijn, die over het hoogste van den kulas en over

het vizier of over eene keep van het laatste gaat; zijnde de derde vizier-lijn daargesteld, omdat de tweede, die evenwijdig is met de as, op 1086 ellen afstand, 38 ellen boven den water-spiegel, en dus, in sommige gevallen, te hoog is. Even zoo veroorlooft de vizier-hoek van 3° , dat men de carronnades op 1100 ellen tegen linie-schepen en fregatten kan rigten, terwijl de kans van treffen tegen de eerste op 1300, tegen de tweede op 1100 ellen, ophoudt $\frac{1}{3}$ te zijn. Het is dus ook hier, dat de bestaande inrigting toelaat, om den vuurmond, zoodra de afstand grooter is dan 650 ellen, volgens de natuurlijke vizier-lijn te rigten; en wel tot zoo lang de kans van treffen maar voldoende is, terwijl het vizier wederom de middelen aan geeft om op kortere afstanden te rigten.

Zoo men nu in aanmerking neemt, dat, ingevalle de voorgeschreven wijze van rigten voldoende is, aan de vuurmonden zelve al het noodige wordt gevonden, om deze in alle mogelijke gevallen met vrucht te kunnen gebruiken; dat men, door de vizieren midden op de stukken te plaatsen, dezelve zoo sterk heeft kunnen maken, dat zij niet ligt onbruikbaar worden, dan gewis zal niemand het vernuftige der inrigting kunnen miskennen.

Maar welke regels voor het rigten aan boord (zoo als deze door mij hier boven is opgegeven, en zoo als dit in de werken over de zee-artillerie is voorgeschreven) men moge aannemen, zoo geloof ik niet dat dit in eenig geval met juistheid opgevolgd kan worden. Men neme slechts in aanmerking, dat op 500 ellen de gezichts-hoek eens 74ponders nog geen 6° is, dat de vizier-lijn door een sector van 10, 12 en veelal meer graden beweegt, dat zij dus in den korten tijd, welke de slingering van het schip duurt, nu eens ver heneden, dan wederom ver hoven het vijandelijk schip is. Dat voorwerp wordt bovendien onophoudelijk bewogen, en daar nu toch de juistheid van het schot eenig en alleen afhangt van de behendigheid om het te doen afgaan, in den oogenblik dat een enkel van de — als ware het — voorbij vliegende deelen van het tuig, juist in de verlenging van de vizier-lijn zou wezen, — dan twijfel ik er niet aan, of men zal met mij instemmen, dat zoodanige behendigheid eene nooit te verwezenlijken hersenschim is. Zóó is het op 500 ellen, wat zal het op grooter afstanden zijn? ja zal het ook op kortere wel veel beter wezen? is het veeleer niet ligt in te zien, dat de rigter al zeer tevreden mag wezen, wanneer, met eene rijzende beweging, het schot slechts is afgegaan, middeleerwijl de verlengde vizier-lijn nog ergens door de onderste helft van het vijandelijk schip ging, onverschillig waar dan ook, en omgekeerd met eene dalende beweging?

Maar dan vervalt de theorie van het rigten bijkans geheel, dewijl het getal der mik-punten tot twee wordt terug gebracht,

het eene gemiddeld op $\frac{1}{4}$ der geheele hoogte boven de waterlijn, het andere op $\frac{1}{4}$ der hoogte onder den top van den grooten mast. Elke vizier-lijn zal dus slechts in twee gevallen gebruikt kunnen worden, te weten: wanneer de afstanden zoo groot zijn, dat men, of op het eene of op het andere mikpunt moet rigten; voor alle tusschenliggende afstanden worden onwillekeurig dezelfde élévatiën gebruikt, en is alzoo de juistheid der schoten louter toeval. Daar nu de kanonnen drie en de caronnades vier vizier-lijnen hebben, zoo is hunne geschiktheid voor het gevecht zeer beperkt, en het eenige middel om hun geschikter te maken, is de toevoeging der hausse.

Dit werktuig, ingerigt en aangebragt zoo als in den *Leid-draad*, enz., door mij is voorgeslagen, zou veroorloven, om de vizier-lijn voor elken afstand naar verisch te veranderen, of, met andere woorden, om het gemis aan mik-punten door het veranderen van den vizier-hoek te vergoeden.

De zwarigheid die de heer G. ziet, om de rigters aan het gebruik der hausse te gewennen, zie ik niet in. Zoodra zij slechts doelmatig geoefend worden, zullen zij dit gebruik zoo goed leeren als de korporaals-rigters der veld- en rijdende artillerie. Is nu eene doelmatige en vlijtige oefening der rigters ergens noodzakelijk, dan is zij het op de schepen, waar hun de rigting geheel moet worden overgelaten. Het toezigt dat de officieren der land-artillerie op de rigting kunnen houden is aan boord onbestaanbaar. Bij de eerste kan de officier in de plaats treden van den rigter, om te zien of deze de rigting doorgaande naar behooren bewerkstelligt; maar wat zou dit op een schip, dat gestadig in beweging is, kunnen beteekenen? De hausse geeft bovendien het voordeel dat men de schoots-tafel kan ontberen. Daarenboven bestaat er ook geen ander middel om het geschut doorgaande met vrucht te kunnen gebruiken, ten zij men aan de mogelijkheid geloofst, om de voorgeschreven wijze van rigten op te volgen.

Zoodra men echter het gebruik van de hausse als noodzakelijk beschouwt, dan is het tegenwoordige geschut minder doelmatig dan dat met gelijk metaal. 1°. Omdat de vizier-lijnen, voor mindere afstanden dan 1086 ellen, slechts half zoo groot zijn als bij de stukken met gelijk metaal. 2°. Omdat de rigter ligt eene verkeerde vizier-lijn kan nemen (eene dwaling waarvoor hij bij de andere inrigting niet zou blootstaan, daar de officieren voor den goeden stand der hausse konden waken); en 3°. omdat overigens de beide inrigtingen in alle opzigten gelijk staan.

Maar ook dan nog, wanneer mijn gevoelen omtrent de voorgeschreven wijze van rigten aan boord verkeerd was, bepaalt zich het nut der vuurmonden, met gelijk metaal, niet enkel en alleen tot een gevecht van nabij. Het is immers duidelijk,

dat de afstand waarop men, met zoodanig geschut, de natuurlijke vizier-lijn niet meer zou kunnen gebruiken, afhankelijk is van de hoogte van de schepen waartegen de schoten zijn gerigt. Deze zijn dan ook: voor kanonnen: tegen linie-schepen 1200, tegen fregatten 1100, tegen korvetten en brikken 950 ellen; voor caronnades: tegen linie-schepen 700, tegen fregatten 650, tegen korvetten of brikken 600 ellen. De tegenwoordige kanonnen à 30 pond kunnen, wel is waar, tot op 1650 ellen tegen de linie-schepen worden gerigt, de anderen slechts tot op 1200 ellen. Vooronderstellen wij nu dat de vijand alle mogelijke partij van de omstandigheden weet te trekken, en dat hij, zoodra de onregelmatigheid der schoten van zijn tegenstander, hem kan doen vermoeden, dat de inrigting van diens geschut niet geschikt is om hem op dien afstand te schaden, dan zal hij, door gepaste manoeuvres, dezen afstand kunnen bewaren. Hij zal dit zoo lang kunnen doen, tot dat een gelukkig schot zijne tegenpartij ongeschikt maakt om behoorlijk te manoeuvreren; ten einde daarna, van dit overwigt gebruik makende, de zwakste plaatsen van meer nabij aan te vallen. Het voordeel zoude alsdan aan 's vijands zijde wezen, doch evenwel minder dan men in den eersten opslag zou meenen. Immers de kans van treffen moge op dien afstand, tegen de geheele oppervlakte, voldoende wezen, doch de kans om een der hoofd-deelen, in het bijzonder, derwijze te ontredderen, dat het schip niet meer zou kunnen manoeuvreren, is klein. Men zal zulks ons te gemakkelijker toegeven, indien men bedenkt, dat, op dien afstand, de gezichts-hoek van een linie-schip minder is dan 2°, en dat dus (wat misschien voor kleine afstanden nog wordt betwijfeld) nu althans geen twijfel duldt, te weten, dat de juistheid der élévatie onzeker is. Het voordeel der tegenwoordige inrigting, boven die met gelijk metaal, kan dus op groote afstanden weinig beteekenen; maar op kleine is derzelver waarde zeer veel minder, omdat, zoo als ik boven reeds aanhaalde, de vizier-lijnen slechts half zoo lang zijn, en de rigter zich met de vizier-lijn kan vergissen.

Ik geloof dus, dat, op welke wijze men de zaak ook beschouwen wil, de verandering welke de heer G. voorstelt, eene voortreffelijke verbetering zou zijn. Is mijn oordeel over de wijze van rigten juist, dan bestaat, wel is waar, de hoofdzakelijke verbetering in de invoering der hausse; maar met de hausse kunnen de stukken, met gelijk metaal, altijd op de meest geschikte wijze worden gerigt; dat is, over den kulas en kop, hetgeen bij de anderen geenszins kon plaats hebben. Is mijn oordeel onjuist, dan is de hausse bij het bestaande geschut onnoodig, maar zoo wij haar ook bij het andere weglaten, dan zijn de stukken met gelijk metaal wederom eenvoudiger dan de gewone. De e grootere eenvoudigheid be-

hoedt voor dwaling bij het rigten, terwijl zij, wegens de meerdere lengte der vizier-lijnen, de juistheid der rigting bevordert. Dit een en ander kan misschien ruim opwegen, tegen het nadeel dat het vuur niet vroeger dan op 1200 ellen kan beginnen. Dit nadeel wordt nog aanzienlijk vermeerderd door de omstandigheid, dat men, zoo lang de afstand grooter is, over de bemanning van het geschut kan beschikken, en alzoo door goed uitgevoerde manoeuvres eenig voordeel op den vijand verkrijgen, of althans den afstand verminderen kan.

Ik durf met den heer G. wenschen, dat bij de invoering van korte 36 en 24ponders, enz., Zijn Ed. voorslag in overweging mogt worden genomen, of dat men konde besluiten om eenige weinige vuurmonden volgens denzelfden in te rigten, en op eene doelmatige wijze te doen beproeven. Het is ten gevolge daarvan, dat ik mij nog veroorlove, om over de wijze, hoe deze inrigting, naar mijn gevoelen, het geschiktste tot stand gebragt kan worden, in eenige bijzonderheden te treden.

Indien men de ziel van het kanon met een halven bol laat eindigen; indien men het beloop des metaals insgelijks bolvormig maakt, zóó dat de uit- en inwendige oppervlakten hetzelfde middelpunt hebben; indien men den hoogsten sieraadsband weglaat, het zundgat zoo schuin boort, dat de slotsteun ver genoeg achter uit komt om zijn bovenzvlak rakende aan het metaal-beloop te doen zijn; dan ware het hoogste punt aan den kulas van den korten 30ponder 25,872 duim boven de as, terwijl de kop 20,7 duim boven dezelve is verheven. Wanneer men dus op den laatsten een vizier plaatst, dat ten minste een half kaliber breed en 5,172 duim hoog is, zal het metaal gelijk wezen, terwijl men door de hals iets te verkorten, de broekzwaarte op dezelfde waarde kan brengen die zij thans heeft. Het moge overigens nog tot aanbeveling van deze inrigting des stoot-bodems strekken, dat men dien vorm, om andere gunstige redenen, reeds in Zweden heeft ingevoerd, en dat het geval waarin hij welligt minder doelmatig zou zijn, namelijk bij het gebruik van zeer kleine ladingen, bij de marine niet voorkomt.

Van de tegenwoordige caronnade à 30 pond is de kamer te groot; zij kan ongeveer 2,5 Ned. pond kruid bevatten, en de lading is zoo zeldzaam $\frac{1}{3}$ kogel-zwaarte, dat men geene andere kruid-maten dan voor $\frac{1}{2}$ kogel-zwaarte verstrekt. Het nadeel van eene meer dan noodzakelijke ruimte voor de lading is overbekend, en men zoude dus de middellijn zeer goed tot op 13 duim, dus met twee duim, kunnen verminderen. Het bovenzvlak van den slotsteun zoude men wederom rakende aan het metaal-beloop kunnen maken; daardoor zou het hoogste punt bij den kulas 22 duim boven de as zijn, terwijl de kop 17,5 duim hoog is. Het vizier op den kop moest alzoo wederom een half kaliber breed, en 4,5 duim hoog wezen. Dit

stuk ijzer zou de broek-zwaarte iets verminderen, maar zulks kan bij de caronnade, die toch met eene schroef op en neer wordt bewogen, niets beteekenen.

Het uiterlijk aanzien van het geschut zou welligt bij deze inrigting niet winnen, maar het ware kleingeestig dit bezwaar tegen eene nuttige verbetering te doen gelden, bij voorwerpen welker bestemming waarlijk niet is om bevallig te zijn.

Medemblik,

J. v. CALTEN.

14 Januarij 1837.

I E T S

OVER DE

GENEESKUNDIGE DIENST.

Onder de zedelijke en stoffelijke verbeteringen, welke de staande legers sedert een tijdvak van ongeveer 50 jaren trapsgewijze hebben ondergaan, behoort ook genoemd te worden, de steeds toenemende zorg voor de geneeskundige dienst. Vroeger miskend en op den laagsten trap van geest-beschaving en maatschappelijke waardigheid staande gebleven, mogt de regiment-chirurgus zijn *savoir faire* met het lancet of in deze of gene heelende zalf aan den dag leggen, en zoodoende zijne onwetenschap verzalven of doen verbloeden. Het scheermes en eene zachte hand waren zijne werktuigen van aanbeveling. Mogt hij met deze den baard des kommandeurs wegnemen, dan konden zij hem eenig luttel aanzien verschaffen, en hem het patent bezorgen om menig menschen-leven even vlug te mogen wegvegen. Geen kunst bestuurde de hand welke den gewonden krijgsman van het moordend lood zoude bevrijden. Geen wetenschap naderde immer zijn ziekbed om zijn lijden te lenigen, en hem voor zijnen vorst, zijn land of voor zijne betrekkingen te behouden. De natuur moest alles doen, en deze zelfs werd dikwerf den weg, langs welken zij hulp konde toebrengen, door onwetenschap versperd.

Frederik II was eene van de eerste leger-vormers welke het gewigt van dezen dienstdak inzag. Door soldaten moest hij den geërfdén staat op hechte grondslagen bevestigen en uitbreiden. Deze levende werktuigen, waarmede hij de Pruisische monarchie verder zoude opbouwen, waren echter — bij het aldaar gevolgde stelsel van aanvulling — kostbaar en moeilijk te verkrijgen. De middelen om die werktuigen in goeden staat te houden, of dezelve, bij opgedane gebreken, te herstellen, waren gering en van slecht gehalte. Dezelve te vermeerderen en naar tijd en omstandigheden te verbeteren, waren mede eene van die zorgen, waardoor Hij zijne krijgs-inrigtingen deed kenmerken. Zag men het aantal van chirurgyns bij het Pruisi-

sche leger, in den zevenjarigen oorlog, vermeederen, en derzelve dienst aan regelen onderwerpen. Meer dan vroeger werd er nu gelet op heelkundige kennis, bij degenen die zich daartoe aanboden; doch het was er nog verre af, dat het geneeskundige korps dat aanzien en die achting ten deel viel, waarop het later met zoo veel regt aanspraak konde maken.

De Fransche omwenteling, die, ofschoon door bloed en gruweldaden bezoedeld, den menschelijken geest ontbreidde, en kunst en wetenschap een vrijgeleide tot de hoogste waardigheid had gegeven, deed ook veel ten voordeele van dezen altijd eerbiedwaardigen stand. De wil die Frankrijk van regeringloosheid verlostte, en aan deszelfs legers orde en krijgstuich schonk, terwijl hij tevens deszelfs stoffelijke belangen waarborgde, lag ook eenen beteren grondslag voor de zoo onontbeerlijke geneeskundige dienst. Geneesheeren en wondhealers, door het lot of de algemeene wapening geroepen om den geboortegrond met de wapenen te dienen, werden bij de Fransche legers, in hunne betrekking als artsen, met voordeel gebruikt. Dit gaf gelegenheid om het hooge belang, dat namelijk van bestudeerde en kundige artsen bij de legers te hebben, naar waarde te kunnen schatten. De algemeene beginselen van menschenliefde waren het dus niet alleen, die meer regtstreeks de aandacht op de geneeskundige dienst vestigden; maar ook het belang van den staat riep die aandacht in. Het geneeskundige korps zelf bragt er veel toe bij, om door kunde, gedrag en edele zelfopoffering, zich eene steeds klimmende achting te bezorgen. Onderscheidene geleerde mannen traden uit dat korps te voorschijn, en maakten zich bij de geheele menschheid verdienstelijk door hunne leer en geschriften, welke op de heelen geneeskunst eenen allervoordeeligsten invloed uitoefenden. Door deze mannen geholpen en door zijne diepe kennis van het menschelijk hart geleid, gaf *Napoleon* eene vaste organisatie en verhevener bestemming aan het korps der geneeskundige dienst. Het beginsel: *celui qui tue l'espérance, commet un assassinat*, in het algemeen, en voornamelijk ten behoeve van den krijgsmanstand, door hem gehuldigd, werd op de officieren van gezondheid eveneens toegepast. Ook voor hen werd de baan geopend, om tot de hoogste waardigheden op te klimmen, en eerteekenen, dotatiën en eeretitels deelachtig te worden. De emulatie, eenmaal opgewekt zijnde, oefende eenen krachtdadigen en heilbrengenden invloed uit op de jonge geneesheeren in het Fransche leger.

De meeste legers van Europa volgden daarin de Fransche legervorming na, en zodoende, werd deze diensttak mede een van de belangrijkste bij de legervorming.

De aanhoudende en langdurige oorlogen, door het Fransche keizerrijk gevoerd, belette echter, om de denkbeelden, welke *Napoleon* omtrent de meer wetenschappelijke organisatie der

geneeskundige dienst koesterde, in hun geheel te verwezenlijken. Hij had, wel is waar, veel gedaan voor die dienst en voor den maatschappelijken toestand van het korps zelf, doch er bleef, zoo wel in het Fransche als bij de overige legers, nog veel te doen overig. Wat daaraan ontbrak, heeft de vijftienjarige vrede, welke op den val van *Napoleon* volgde, grootendeels aangevuld. Overal zag men aan de studie der jonge militaire artsen eene betere regeling en meer wetenschappelijke inrigting geven. Van jaar tot jaar werden er meerdere en uitgebreidere bewijzen van kunde geleverd van degenen, die wenschen op te klimmen in de geneeskundige hiërarchie. De wetenschappelijke werkring, den officieren van gezondheid aangewezen, vergrootte zich naarmate de wetenschappen zelve reuzen-schreden deden. Takken van natuurlijke wijsbegeerte, door hen vroeger niet beoefend, werden nu opgenomen in de programma's van examen, en zoo wel van den kweekeling als van den meer gevorderden gevorderd. In een woord, in bijna al de legers van Europa werd het korps van de geneeskundige dienst in den rang der *wetenschappelyke korpsen* opgenomen, en bij eenige mogendheden daaraan gelijk gesteld.

Ook hier te lande bleef men geenszins achterlijk in datgene wat de kennis der officieren van gezondheid konde bevorderen. Eene hoogstnuttige inrigting werd daartoe geopend, terwijl zware en veel studie vereischende examina's werden geleverd. De weldadige oogmerken van onzen geliefden Koning, zorgde ook in dezen regt vaderlijk voor den *krygsman*, die, of door ziekte of op het veld van eer gewond, tijdelijk buiten staat gesteld werd om koning en vaderland te dienen. Die zorgen beoogden *wetenschap* en *kennis*, om den hulpbehoevenden *krygsman* niet door onwetendheid nog meer hulpbehoevend te maken. In het vervolg van tijd kan deze weldadige inrigting goede vruchten voortbrengen, en reeds ziet men ze hier en elders welig ontluiken. Een aantal kundige jeugdige artsen, daarin gevormd, maken een sieraad van hunnen stand en van het Nederlandsche leger uit, terwijl zij als krachtige en sappige enten op den ouden stam, ook goede en vruchtdragende loten *kunnen* voortbrengen.

De tijdsomstandigheden en gebeurtenissen waarin het vaderland is gewikkeld geworden, heeft echter doen zien, dat er nog veel te doen overig bleef, om ook die diensttak door krachtiger middelen eene spoediger en gunstiger uitbreiding te geven. Het gebrek aan geneeskundige hulp deed zich, bij de nieuwe tezamenstelling van ons leger, dringend gevoelen. Men zag zich alzoo genoodzaakt om tot andere hulpmiddelen toe te vlugten te moeten nemen. Er was geene stoffe genoeg voorhanden, zoodat men, door den nood gedrongen, enkelen moest kiezen onder jongelingen, welke, helaas, niet veel meer waren

dan de regiments-chirurgyns van voor *Frederik's II* tijd.

Het zou wel ten onrechte zijn, wanneer men de uitkomst dier keuze ten laste van het hooge bestuur lag. Het deed destijds wat het konde, en voorzeker betreurde dat bestuur meer dan elk ander de noodzakelijkheid, om daartoe te moeten overgaan. Tijd van beraad was er niet over, daar er aan de schreeuwendste behoeften dadelijk moest voldaan worden. Intusschen gelooven wij, dat dit eene les was, die met zoo vele andere gelijktijdig gegevene en ontvangene later vruchten zal kunnen dragen.

De strekking van dit Tijdschrift brengt het mede, om van tijd tot tijd van eenen diensttak te gewagen, die wij als een der eerbiedwaardigste in de maatschappelijke zamenleving, en eenen in alle opzichten achtingswaardig korps van het leger beschouwen. Onze persoonlijke kennis met eenige kundige en geleerde officieren van gezondheid van ons leger, mannen wien wij hooge achting toedragen, hebben ons ook in staat gesteld, om, met eenige kennis van zaken, over dien diensttak te kunnen gewagen.

Om dan, in de eerste plaats — na het vlugtige overzicht hierboven door ons geleverd — een weinig meer bepaald op ons geneeskundig korps neer te komen, zoo vermeenen wij in het algemeen de aandacht te moeten vestigen, op de oorzaken der moeilijkheden, waarin het bestuur zich, tijdens het jaar 1831, gewikkeld zag. De oorzaak der moeilijkheid om geschikte sujetten voor de geneeskundige dienst, in die spoedvereischende omstandigheden, te vinden, gelooven wij te moeten zoeken, in het nog altijd te geringe *sociaal relief*, dat bij ons aan het korps officieren van gezondheid wordt toegekend. Diezelfde oorzaak werkt nog aanhoudend nadeelig op de zaminstelling van dat korps.

Hierboven maakten wij gewag van de vaderlijke voorzorgen van het bestuur, voor de bevordering van kennis en opkweeking der officieren van gezondheid; en deze moeten wij hier ter plaatse nogmaals gedenken. De beschouwing der vereischt wordende kundigheden van de kweekelingen, officieren van gezondheid 3de, 2de en 1ste klasse, waarvan zij, in lang gerekte examina's, zoo wel theoretisch als praktisch, vóór de bevordering tot hoogere graden, de sprekendste bewijzen moeten afleggen, zal ons op het regte spoor brengen. Die vereischten zijn uitgebreid, en noodzaken, voor iederen graad, moeilijke en langdurige studien, zoo wel theoretisch als praktisch. De examina's worden doelmatig afgenomen, omdat de examinatoren doordrongen zijn van het belang der zaak, waarvoor zij optreden, en van het doel dat het hooge bestuur met deze instelling heeft beoogd. Daarenboven worden de examina's, vooral voor de intrede in het vaste kader, lang gerekt,

om tot de ware overtuiging van de kennis des kandidaats te komen. Vergelijkt men nu de vereischten, om den graad van kandidaat of doctor in de medicynen of chirurgie aan de hooge scholen te erlangen, als ook de daarvoor af te leggene examina's, met de bovenvermelde, dan aarzelen wij niet de eerste voor moeilijker te verklaren. Zelfs is de graad van doctor in de medicynen of chirurgie, op eene onzer hooge scholen verkregen, nog geenszins een vrijgeleide tot den rang van officier van gezondheid 2de of 1ste klasse. De doctorale bul doet in deze niets af: geen bevordering zonder examen.

De weg tot opzameling der noodige kundigheden is alzoo niet alleen moeilijk, inspanning vereischende, maar ook kostbaar; zelfs kostbaarder dan vele andere wetenschappelijke vakken, omdat die geneeskunst, in haren geheelen omvang genomen, zoo vele vakken van menschelijke kennis omvat, dagelijks vorderingen maakt, en alzoo tot de aanschaffing van vele en kostbare werken noodzaakt.

Wanneer wij nu eenen blik werpen op den socialen toestand der officieren van gezondheid, in de verschillende graden, dan zien wij dien toestand geenszins in overeenstemming met de moeite en kosten om eenigen rang in het vaste korps te verkrijgen. De officier van gezondheid 3de klasse, na volbragte studie en na afgelegd examen voor dien graad, wordt bij het leger geplaatst met een traktement waarvan hij ter nauwer nood, in zijnen rang als officier, kan leven. Intusschen is hij nog verre van die kennis te bezitten, welke hem in staat zal stellen om gewigtige diensten te bewijzen. Die kennis zal hij moeten opzamelen, ook om bevordering te verkrijgen. Voor zijne theoretische kennis heeft hij, alles op zijn geringste genomen, 's jaarlijks f 60 voor de aanschaffing van boeken benodigd. Zijn traktement laat hem echter niet toe om zijnen lust tot studie te bevredigen. Voor zijn praktisch onderwijs is — als hij eenmaal bij het leger geplaatst is — weinig of geen gelegenheid, omdat de leerscholen beperkt zijn. Hij ziet zich dus genoodzaakt, om, of van de hoop op bevordering af te zien, wanneer zijn geluk hem niet in deze of gene hoo-geschool-plaats voert, of wel om schulden te maken, ten einde aan zijnen lust tot studie en tot bevordering te voldoen. Te moeten afzien van de hoop om bevordering te erlangen, is een doodelijk gif, dat menig veelbelovend jong mensch, niet alleen bij dit, maar ook bij andere korpsen van het leger, in den vruchtbaarsten levensstijd geknakt heeft. Een gif dat de zenuw des levens van elk leger langzaam ondermijnt, en dat eindelijk een ligchaam zonder ziel achterlaat.

Wat van betrekking tot de officieren van gezondheid 3de klasse gezegd is, kan ook eenigzins op die van de 2de klasse worden toegepast.

Maar wanneer wij nu al aannemen, dat het den jeugdigen

officier van gezondheid, door inspanning van al zijne zielskrachten, door geldelijke en andere opofferingen van allerlei aard, is mogen gelukken, om den rang van chirurgyn-majoor te erlangen, wat dan? Dan heeft hij zijnen maarschalks-staf in handen, en een traktement, dat — wel is waar — in zijne behoeften kan voorzien, doch dat geenszins evenredig is, met datgene wat hij welligt, ten platte lande, in eene civiele betrekking, zoude genieten. Het ergste echter is, dat de weg op bevordering of geldelijke verbetering, zoo goed als geheel afgesneden is.

Wanneer men nu opsomt de studien die hij heeft moeten maken, de kosten die hij heeft moeten besteden, en de examina's die hij heeft moeten afleggen, dan staat hij welligt met meerdere studien, wat het maatschappelijk standpunt betreft, bij den burger-geneesheer verre achter. Wat ons echter het nadeeligste voorkomt, is de al te beperkte loopbaan, welke bij den rang van chirurgyn-majoor zoo goed als eindigt.

Van daar de geringe opgewektheid van jonge lieden uit de hoogere standen der maatschappij en der meer bemiddelde jonge lieden, om zich aan de geneeskundige dienst van het leger toe te wijden. Hij die in zich den lust en de toewijding tot het vak der geneeskunde gevoelt, die in zich de spranken van vernuft en groote geest-vermogens ontdekt, en slechts eenigzins de kosten kan bestrijden, gaat naar de hoogeschool. Dáár wordt hem den weg geopend en gemakkelijk gemaakt, om het zoo zeer gewenschte standpunt te bereiken. Na vier, vijf, hoogstens zesjarige studie, staat hij op de hoogte, en werpt zich vol moed der toekomst te gemoet. Bevordering is hem niet meer wachtende, doch deze heeft hij minder noodig, omdat de doctorale bul hem reeds *sociaal relief* genoeg verschaft. Het eerste dat hij nu bereiken moet, is naam en geluk. Het gehalte zijner studie kan hem beide nabij brengen. Is de naam eenmaal verkregen, dan volgen de materiele vruchten, en daarmede kan hij zich die *aisance* verschaffen, waarnaar elk zoo zeer streeft, en die dengenen met zoo veel regt toekomt, welke zijne jeugd in ernstige studien *verstelen* heeft.

De militaire geneeskunde schrikt alzo af; de burgerlijke praktijk lokt daarentegen aan. Neem echter de aangeduide slagboomen bij de eersten weg, blijf kennis en wetenschap, zelfs nog strenger, dan nu, vorderen, en open eene meer lagchende toekomst, meerder *sociaal relief* voor het geneeskundige korps; en vele der nu nog te wenschen verbeteringen zullen zich-zelve vormen.

Men zal ons welligt doen opmerken, dat er, in weerwil van de beperkte loopbaan, altijd voorraad van aanzoeken is, om als kweekeling te worden aangenomen. Wanneer wij met deze tegenwerping instemmen, dan nemen wij het echter geenszins als een argument tegen onze stelling aan. Immers, er zul-

len altijd jonge lieden gevonden worden, die van eene goede leerschool willen gebruik maken, om zich een weinig in de maatschappelijke zamenleving te vestigen, ... en dan de hoop op verbetering! Maar ga nu onderzoeken, hoe vele er zijn, die, goed gestudeerd hebbende, zich later beklagen over de aange-gane voorwaarde, om tien jaren lang te blijven dienen. Hoe vele er zijn, die de opgezamelde kundigheden in de burgerpraktijk ten platte lande zouden willen aanwenden. Hoe vele er zijn, die, in hunne verwachtingen te leur gesteld, de gelegenheden om zich verder te oefenen missende, ook de goed begonnene studien laten varen, en op deze wijze mislukken. Wij gelooven dat er velen zullen gevonden worden, welke zoodoende voor het zoo verhevene vak verloren gaan, en waarvan de dienst des Konings weinig vruchten zal trekken. Dit zijn *loten*, die vruchthout hadden *kunnen* voortbrengen, doch te vrij en te *spierig* in de ruimte zijn opgeschoten.

In het algemeen gesproken, gelooven wij, dat de menigvuldige aanzoeken van jonge lieden en ouders voor hunne zonen, om in de krijgsmacht te worden opgenomen, tot eene valsche gevolgtrekking aanleiding geeft. Immers wanneer men daaruit afleidt, dat de krijgsmacht in de loopende tijden zoo veel uitlokkends heeft, en dat er dus weinig of niets moet gedaan worden, dat tot de intellectuele en stoffelijke verbeteringen van de Nederlandsche krijgsmacht kan strekken, dan is de boven aangeduide gevolgtrekking geheel valsch. Zou hier de hoop op noodzakelijk geworden verbeteringen niet het verlangen uitlokken om te dienen? Van waar anders dat groot aantal jonge lieden, die concureren om bij de artillerie geplaatst te worden? Zijn het de donkere vooruitzigten op bevordering bij dat korps; het 18 à 20jarige luitenantchap dat uitlokt, en dat in het vervolg nog met een vijf of tiental jaren kan opklimmen? Zoude het alleen den hoogen roep zijn welken dat korps van zich heeft doen uitgaan? Dit alles kan mogelijk zijn; wij voor ons houden het er echter voor, dat hier de filosofie van *Uilenspiegel* eenigen invloed uitoefent: *na regen komt zonneshijn*; als deze zonneshijn zich echter voortdurend laat wachten, dan verdwijnt ook de morele kracht uit dat wapen, even zoo als uit elk ander dat geen vooruitzigten heeft.

Eene ondervinding, die lang genoeg geduurd heeft om met overtuiging te kunnen spreken, heeft het ons geleerd, dat er *emulatie* moet bestaan, om — in den volsten zin des woords — goed te dienen. Dit geldt voor alle takken der krijgsmacht, en ook in het bijzonder voor dien tak welken wij tot voorwerp onzer onderhavige overweging gekozen hebben. De krijgsmacht moet met toewijding en geestdrift worden verricht, zullen de wezenlijke belangen van Koning en Vaderland behartigd worden.

Deze opmerkingen waren reeds in het jaar 1834 door ons

aangeteekend geworden, met voornemen om die te eenigen tijd, in het belang der zaak, die wij allen, de een minder de ander meer, behartigen, mede te deelen. Tot nog toe echter was de opneming daarvan verschoven geworden, tot dat de nieuwe organisatie der geneeskundige dienst bij het Fransche leger, bij koninklijk besluit van den 12den Augustus II. vastgesteld, ons in handen kwam.

Dit in alle opzichten merkwaardige stuk, voerde onze aandacht op het boven aangehaalde onderwerp terug, en gaf aanleiding tot het doen van eenige opmerkingen.

Wij behooren nu geenszins tot degenen, welke onbedacht alles afkeuren, en in dat opzigt heeft de reeds zoo lang door ons uitgestokene vlag volstrekt niets dubbelzinnigs. Integendeel, wij erkennen het veelvuldige goede dat wij bezitten, en dat wij met dankbaarheid genieten; zelfs zien wij in de aanwezige gebreken niet altijd dat wat anderen er in zien. Dikwerf toch zijn het de uitvloeisels der noodzakelijkheid, of oogenblikkelijke onmagt om die te verbeteren; somtijds ook worden ze voor volmaaktheden aangezien, bij gemis van betere inzichten. Zoo erkennen wij, dat de geneeskundige dienst bij ons te lande, wat het wetenschappelijke aanbetreft, sedert eenige jaren vele verbeteringen ondergaan heeft doch vermeenen wij echter ook, dat dezelve nog voor wetenschappelijke en stoffelijke verbeteringen vatbaar is, die met weinig moeite en zonder groote kosten zouden kunnen daargesteld worden. Bij eene volgende gelegenheid zullen wij deze bedenkingen mededeelen.

Breda,
Januarij 1837.

V. R.

IETS

BETREFFENDE DE

EXERCITIËN DER SABEL MET DE LINKER-HAND.

Voor eenigen tijd bevond ik mij in gezelschap van een ach- tens- en geloofwaardig oud gediend onder-officier der kaval- lerie, welke mij, na over eenige zaken, het vak betreffende, te hebben gesproken, het nut deed inzien, om met de linker- hand de sabel te kunnen behandelen. Volgens zijn gevoelen is dit slechts eene eenvoudige oefening, welke men zich spoedig eigen kan maken, weshalve aan te raden was, dat ieder ka- vallerist, die de exercitiën met dit wapen regts kon uitvoeren, zulks ook links leerde; dit zoude hem in vele gevallen van groot nut en somtijds zijn behoud kunnen wezen; ten bewijze waarvan hij mij het volgende verhaalde:

« Gedurende de laatste oorlogen in Italië, diende ik als onder-

officier bij een regiment Oostenrijksche huzaren. Ons regiment in actie geraakt zijnde met een regiment chasseurs, werden deze genoodzaakt te wijken, door ons vervolgd wordende. Het terrein waarop wij ageerden, bestond uit kleine vlakten met heestergewas of lage muren van circa 2 à 3 voet omgeven, waartusschen min of meer smalle wegen liepen. Langs een dier wegen was ik met eenige huzaren op eene uitgebreide vlakte gekomen, alwaar wij een troep der opgemelde chasseurs voor ons zagen; bespeurende dat wij met ons vieren geheel van onzen troep verwijderd waren, gaf ik bevel om terug te keeren, ten einde door geen veel sterkere magt overvallen te worden. Deze beweging was naauwlijks begonnen, of de ge- heele bende chasseurs zette ons na; om een' korteren weg te nemen, sprong ik over eenige kleine heggen en muren, doch zag mij door een chasseur kort op de hielen gevolgd. Beden- kende dat hij mij inhalen en natuurlijk links van achter aan- vallen zoude, nam ik mijn sabel (waarvan ik de dragon niet om de hand gedaan had) in de linker-hand, de teugels in de regter, en hield de sabel omhoog tegen mijn regter-schouder. Mijn bespringer was mij in dit oogenblik nabij; ik zag om en vond hem gereed mij eenen houw toe te brengen. Doch, dank zij der oefening, die ik steeds met mijne linker-hand gedaan had en die mij in dit geval redde. Ik hield mijn paard staande en bragt mijn braven chasseur, die goed spel met mij dacht te hebben, zulk een' fiksken hiep dwars door het gezigt toe, dat hij achterover van het paard tuimelde en mijne regter-hand dit niet beter had kunnen doen, waarna ik spoedig bij mijn eskadron terug kwam.»

Mogt het der geëerde Redactie voorkomen, dat deze regelen eenig nut bevatten, en ter aansporing kunnen dienen tot oefening voor hen, wier voornaamste wapen de sabel is, zoo zou de plaatsing derzelve zeer aangenaam zijn aan

Tilburg, een harer Geabonneerden.
den 24sten Januarij 1837.

VERSCHEIDENHEDEN.

Op het einde van het vorige jaar, heeft de Oostenrijksche regering eene, sedert lang te gemoet geziene, proeve met de zoogenaamde *Maximiliaansche* vesting-torens bevolen. Met reikhalzend verlangen hadden wij daaromtrent eenige berigten te gemoet gezien, en slechts gedeeltelijk is dat verlangen bevredigd geworden, door het zeer oppervlakkige verslag, welke de *Algemeine Militär Zeitung* daaromtrent mededeelt.

Ingevolge de bevelen van het Oostenrijksche oorlogs-minis- terie, moest de toren n°. 1, aan den postweg naar Enns ge- legen, gedurende 6 dagen, van 12 uur tot 4 uren des namid-

dags, met 18 en 24ponder kogels, met granaten, oorlogs-vuurpijlen en bommen beschoten en beworpen worden. Om te gelijker tijd de uitwerking der schudding van het geschut-vuur, in den toren zelve, te kunnen nagaan, zoo zoude uit het geschut, waarmede de toren gewapend was, van 6 tot 8 uren des avonds geschoten worden. Men zoude daartoe zeer zware ladingen moeten nemen, echter zonder projectielen en bij salvo's vuren, om den dreun van een aanhoudend kanon-vuur zoo nabij mogelijk te evenaren. Eene hof-commissie werd benoemd om de uitkomsten dezer proeve op te nemen. De generaal *Le Croic* was aan derzelve hoofd. De huizen, erven en andere woningen, in den omtrek van den toren gelegen, moesten door de bewoners ontruimd worden. De bijzondere eigendommen waren geschat geworden, ten einde dezelve bij eventuele beschadiging te kunnen vergoeden. De postweg mogt gedurende de bombardementen niet begaan noch bereden worden. Het bevel tot het doen dezer proeve hield verder nog in, dat de toren, na afloop van elk bombardement, door de commissie ten naauwkeurigste zoude worden onderzocht, terwijl men daarbij met naauwgezetheid zoude hebben te overwegen, of dezelve, zonder gevaar voor de verdedigers, de proef van eigene vuur-verdediging konde doorstaan. Na afloop van dit onderzoek en bij eene bevestigende uitkomst, zou de verdedigings-kanonnade aanvangen.

Tijdingen uit Linz van den 28sten November ll., in de *Algemeine Militär Zeitung*, van den 17den December, opgenomen, melden, dat de proefneming werkelijk heeft plaats gehad en opmerkelijke uitkomsten heeft opgeleverd. Daarin lezen wij het volgende:

« De bombardementen tegen den vesting-toren hebben plaats gehad in tegenwoordigheid van den aartshertog *Maximiliaan van Este*. Zijne Hoogheid met de hof-commissie en een aantal toeschouwers hadden zich bij den toren n^o. 2 gesteld, onder een, tot dat einde opgesteld, dak. Deze gevaarlijke proefneming heeft eenige dagen voortgeduurd. Van het boven-dek der torens n^o. 1 en n^o. 32, even als uit de tweede zogenaaemde schietgat-verdieping, werden met verschillende soorten van geschut tegen eene, eenige Ned. ellen lange en 2 Ned. ellen hooge, houten schijf, op 500 passen afstands, gevuid. Vele schoten troffen, doch de snelheid van het vuur was zeer opvallend. Zoowel bij dit vuur als door dat 't welk er tegen gerigt was, had de toren n^o. 32 weinig of niets geleden. Dezelve was beschoten geworden uit eene kanon-, eene mortier- en eene vuurpijl-batterij, op eenen afstand van 400 Ned. ellen. Ongeveer 20 bommen (*van welk kaliber wordt niet gezegd*) troffen het boven-dek, 10 bommen waren op de borstwering gevallen, terwijl de andere in de gracht en eenige Ned. ellen rugwaarts waren nedergekomen. De kogels hadden insgelijks goed getroffen, even als het $\frac{2}{3}$ gedeelte der oorlogs-vuurpijlen. De uitwerking der houwtiers was gering, daar de granaten groote afwijkingen ondergingen; doch een derzelve vernielde eene der traliën in den toren. De lucht was zeer nevelachtig, terwijl

de torens en batterijen door den rook gedurig onzichtbaar waren; de mortier-bedding was aan de eene zijde ingezonken. Vervolgens beproefde men om het eind-glacis, 't welk den voet der torens dekt en beschut, door kanon-kogels te vernielen, ten einde daarna eene bres in den toren te maken. Het bepaalde aantal kogels voor de proefneming bestemd, was echter niet toereikende (!!!) om deze proeve geheel te voleindigen. Intusschen had men in het glacis reeds eene opening van eene Nederlandsche el breedte en eenige palmen diepte verkregen. Aan den toren-muur zelve waren slechts eenige steenen afgescherft. Vele kogels sloegen tegen het glacis op, en vlogen vervolgens over den toren naar de zijde van Linz, waar zij in het bosch gestuit werden en vele boomen beschadigden. De ijzeren spoorweg werd ook door 2 kogels getroffen; overigens was geen mensch bij deze proefneming omgekomen, een kettinhond alleen was door eene bomscherf gedood en eenige huizen beschadigd. De uitkomst dezer proefnemingen heeft doen zien, dat de beddingen en den laad-gang op het boven-dek van den toren n^o. 32 eenige beschadiging bekomen hadden, eenige van de daarop in batterij staande 18ponders ijzeren stukken waren vrij veel beschadigd, doch de toren-gewelven hadden daarentegen weinig of niets geleden. Hierbij verdient gemeld te worden, dat de bezetting kanonniers zoo veel vertrouwen op hun steenen bolwerk hadden, dat zij gedurende de bombardementen in hetzelfde wilden verblijven. Een bevel moest hen noodzaken om gedurende dien tijd den toren te verlaten. De hof-commissie oordeelde, dat de proefneming aan het beoogde doel had beantwoord, en de verkregene uitkomsten een verder onderzoek onnoodig maakten. Het schijnt alzoo, dat het grootsche denkbeeld, dat reeds voor 30 jaren door den kolonel der genie *Dedorich*, bij de slooping der vesting-werken van Ulm en Ingolstadt, ten uitvoer zoude zijn gebragt geworden, thans naar de eigene denkbeelden van den aartshertog *Maximiliaan* voor vast verwezenlijkt is. Het ontwerp om het Donaudal bij Linz door soortgelijke torens, in den vorm van een verschanst leger, te versterken, zal waarschijnlijk nu blijven bestaan en geheel worden voleindigd. Men vermeent, dat er in Galliciën en bij Trente insgelijks zulke torens zullen gebouwd worden.»

Dit zeer onvolledig en met de vroeger aangeduide voorschriften zeer verschillend verslag, behelst, naar ons inzien, te weinig bijzonderheden, om daaruit te kunnen afleiden, in hoe verre die laatste uitspraak te regtvaardigen zij. Wij zullen misschien later in staat gesteld worden, daaromtrent meerdere inlichtingen te kunnen geven. Het zoude welligt dienstig kunnen zijn, om te weten, welken graad van *hofsijheid* de aanvallende artillerie in acht genomen heeft, om het lievelings-denkbeeld van den aartshertog niet *in duigen* te werpen.

Onder de tegenwoordig in Fransche dienst zijnde generaals, zijn er zes tusschen de 40 en 45, een-en-dertig tusschen de 45 en 50, twee-en-veertig tusschen de 60 en 65 jaren oul.

300 schoten uit den 24^{de}
 300 ————— 18/8^{de}
 120 worpen uit het 60^{de} mortier
 120 ————— 70^{de} mortier

zie v. Stockheim bl. 50.

Naar de berekening van *Gouvion St. Cyr*, zullen de meeste officieren van het voormalige keizerrijk, in het tijdvak van 1836 tot 1846, niet meer in staat zijn om legers te kunnen aanvoeren. De middelbare ouderdom van dienst in de verschillende graden, voor den tegenwoordigen stand van bevordering, wordt als volgt berekend: kolonels en luitenant-kolonels 28 jaren, bataillons-chefs 26 jaren, kapiteins 32 jaren, 1ste en 2de luitenants te zamen 17 jaren. Uit dezen ongunstigen toestand der bevordering, vermeent *Gouvion St. Cyr* te moeten afleiden, dat de meeste kweekelingen uit de militaire scholen, welke, volgens hem, een plant-school van hoofd-officiëren moesten zijn, uit de dienst getreden zullen wezen, voor dat zij hunne bestemming kunnen bereiken. Bij gevolg zouden de groote kosten, aan die scholen besteed, vruchteloos blijven.

Deze slot-bemerking kunnen wij niet zoo gaaf weg aannemen, en is, voor een man als *Gouvion*, een weinig al te ligtzinnig uitgesproken. Wij voor ons zouden uit dien ongunstigen toestand der bevordering iets anders afleiden. Kan het dan ook wel verwondering baren, dat de Fransche regering, in 1832, ter vermeerstering van het kasteel van Antwerpen, een leger dacht noodig te hebben van de sterkte, waarmede *Napoleon* de geheele Pruisische monarchie overmeesterde? Moet men zich dan nog verwonderen, dat er eenen slechten geest, eene slechte krijgstuicht bij het Fransche leger heerscht? Dat de expeditie tegen Constantine mislukt is? Een leger waarin de hoop op eene doelmatige bevordering ontbreekt, en waarbij men de mindere officiers-rangen elk relief ontnomen heeft, onttaart allengkens in eene factieuze massa, of vervalt in een ander uiterste, evenmin geschikt om er oorlog mede te voeren.

Sedert eenigen tijd hebben verschillende dagbladen gesproken, van de zoo zeer toenemende geestontwikkeling bij de officieren der Russische land- en zeemagt. De *Algemeine Militär Zeitung* van den 21sten December ll, bevat daaromtrent eenige belangrijke aanwijzingen. Het is de hooge regering — zegt dat blad — welke dien weldadigen invloed op de intellectuele ontwikkeling van den officiers-stand uitoefent, en wel door het invoeren van verbeterde militaire opvoedings-stelsels. Na de begunstiging van eenige militaire tijdschriften, is er nu kortelings wederom een nieuw krijgskundig tijdschrift in het licht gekomen, 't welk door eene bijzondere militaire commissie wordt geredigeerd. Hetzelfde heeft de strekking, om op de wetenschappelijke ontwikkeling van den hooger en krijgsmansstand te werken. Een woordenboek voor de militaire zamenleving is insgelijks dit jaar ter perse gelegd, terwijl er in de laatste maanden van het vorige jaar, een afzonderlijk tijdschrift voor de militaire jeugd in het licht is verschenen. De lust tot beoefening der krijgskunst en der krijgs-geschiedenis is in het algemeen zeer toegenomen, en belooft bij de reeds opgezamelde ondervinding zeer goede vruchten.

Men zou kunnen zeggen, dat die lust van wetenschappelijke

oefeningen ook bij ons leger, sedert eenigen tijd, meer toe dan afgenomen heeft, waartoe het Koninklijk besluit van 8 September 1835, n°. 26, veel heeft bijgebracht. Bij eenige afdeelingen onzer infanterie wordt die lust door de chefs op eene zeer doelmatige wijze aangemoedigd, terwijl de militaire boekverzamelingen wederom de aandacht beginnen te trekken, en met al wat nieuw uitkomt aangevuld worden.

KRIJGSKUNDIG LETTERNIEUWS.

Lessen in de Krijgskunde en Militaire Geschiedenis, door JACQUINOT DE PRESLE. Uit het Fransch vertaald door L. A. L. VERMASSEN, 1sten luit. bij de huzaren. Te Zutphen, bij W. J. THIEME, 1836. In twee gedeelten.

De luitenant *Vermassen* heeft, naar ons inzien, aan de officieren van het Nederlandsche leger eene wezenlijke dienst bewezen, met de vertolking van een werk, dat, bij eenen korten en tevens zakelijken inhoud, eenen levendigen en onderhoudenden schrijfstijl voegt. De voornaamste gedeelten der krijgskunde zijn daarin duidelijk en zamenvattend voorgesteld, terwijl de schrijver achter elk gedeelte een beredeneerd overzicht der voornaamste schrijvers over die gedeelten geeft, zoodat men gelijktijdig met de beste werken over de verschillende krijgskundige vakken bekend wordt. De inhoud is aldus verdeeld:

1°. *Over de zamenstelling der troepen in het algemeen.* 2°. *Over de werving.* 3°. *Over de bevordering.* 4°. *Over de krijgstuicht.* 5°. *Over de taktiek en haren voortgang.* 6°. *Taktiek der infanterie.* 7°. *Taktiek der artillerie.* 8°. *Taktiek der kavallerie.* 9°. *Over de militaire verkenningen.* 10°. *Over de kaarten, gidsen, verspieters en overloopers.* 11°. *Over de zamenstelling der legers te veld, de marschen en veldslagen.* 12°. *Zamenstelling van een leger.* 13°. *Over de detachementen in het algemeen, en van de regelen tot aanvoering derzelve.* 14°. *Dienst der voorposten.* 15°. *Over de hinderlagen, verrassingen en partijgangen.* 16°. *Over het verkennen van den vijand.* 17°. *Over de kantonnementen.* 18°. *Over de convoijen.* 19°. *Over de contributiën.*

Den vertaler moet de verdiensten worden toegekend, dat hij bij uitnemendheid geslaagd is in de niet zeer gemakkelijke taak, om de levendige en onderhoudende voordragt van den oorspronkelijken schrijver in de vertaling te behouden. Het werk is overigens goed en vrij correct uitgevoerd; eenige ingeslopende drukfeilen zijn achter het tweede deel opgegeven en verbeterd.

Handleiding voor de Rijkunst, welke gevolgd wordt bij de Koninklijke Militaire Akademie, door B. VAN MERLEN, ritmeester. Te Breda, bij BROESE & COMP.

De werkzame en voor zijn vak met zoo veel geestdrift bezielde schrijver, geeft ons met deze beknopte *handleiding* het eerste gedeelte zijner militaire rij-cursus. Wij hebben hetzelfde met veel genoegen doorgebladerd, terwijl wij reeds in de gelegenheid geweest waren, een gedeelte van dat voorschrift in praktijk te zien uitvoeren. Eene duidelijke voordragt en doelmatige indeeling van het onderwijs, zijn hier hoofd-kentekenen. Eigene ondervinding heeft den schrijver voorgelicht, in het verzamelen zijner stoffen uit de beste werken, welke over de rijkunst geschreven zijn. Enkele artikels zijn meesterlijk uiteengezet, waaronder dat hetwelk over *den galop* handelt, bijzonder moet genoemd worden. Het is te hopen, dat deze *handleiding* eindelijk voor goed de bombastische *grondregel*, dat *nec plus ultra* van wartaal, uit het onderwijs der rijkunst zal bannen.

B I J L A G E V I I I ,

Behoorende bij den Militairen Spectator, 5de Deel, n°. 8.

(Maand Februarij, 1837.)

LAATSTE BENOEMINGEN, OVERPLAATSINGEN EN VERANDERINGEN BIJ HET LEGER.

BENOEMD:

Tot lid van de directie der weduwen- en weezen kas voor de officieren van de landmagt: de staatsraad in buitengewone dienst E. Canneman. Bij de milit. geneeskundige dienst en de hospitalen in Oost-Indië: tot officieren van gezondheid van de 3de klasse: de heer Martin Heinrich Bornheim, doctor in de genees- en heelkunde, en de heer Eduard August Lange, burgerlijk geneeskundige. Bij de 2de afd. mob. Noord-Hollandsche schutt.: tot kaps.: de 1ste luits. K. B. van Vierhouten en C. Gerlings; tot 1ste luits.: de 2de luits. K. G. Zocher en C. H. Smit; tot 2de luits.: de four. A. F. Obermuller en de schutt. J. Enschedé. Bij de 4de afd. mob. Zuid-Hollandsche schutt.: tot 2de luits.: de serg. Mr. W. Jongejan, de four. Mr. J. van Lakerveld Bisdom, J. C. P. graaf van Hogendorp en H. M. van der Sande Lacoste. Bij het korps sappeurs in Oost-Indië: tot 1ste luit.: de 2de luit. G. W. Fredzess, van de Oost-Indische art., thans à la suite van het algemeen depôt der landm. n°. 33. Bij het reg. huz. n°. 6: tot officier van gezondheid van de 2de klasse: de officier van gezondheid van de 3de klasse L. M. Vermeulen, van het reg.

VERPLAATSINGEN.

Bij het wapen der art. in Oost-Indië: de 2de luit. N. H. W. S. Whitton, van het 4de bat. art. nat. mil. Bij het korps sappeurs in Oost-Indië: de 2de luit. L. J. L. T. van Gorkum, van het 1ste bat. jagers, en de 2de luit. A. H. J. G. van Hamel, van het 3de bat. veld-art. Bij het algemeen depôt der landmagt n°. 33: de 2de luit. R. von Wattenwyl, van het Oost-Indisch leger. Bij de 8ste afd. inf., bij het res.-bat.: de 1ste luit. J. A. W. Frouwein, van het 4de bat. der afd. Bij de 18de afd. inf.: de officier van gezondheid van de 3de klasse J. M. van der Steen, van het bat. art.-schutt. Bij de batterij veld-art. n°. 5: de officier van gezondheid van de 3de klasse N. J. Balthasar, van de 18de afd. inf. Bij de 9de afd. inf.: de kap. van Vugt, administrateur van het hospitaal te Vere. Bij de afd. kur. n°. 1: de adjunct-paarden-arts E. W. H. Lantman, van het bat. art.-transporttrein. Bij het bat. art.-transporttrein: de adjunct-paarden-arts J. M. Meurisse, van de afd. kur. n°. 1. Bij de 7de afd. inf., bij het

depôt: de kap. J. J. Staal, van het res.-bat. Bij de 14de afd. inf., bij het res.-bat.: de kap. C. M. B. Sutherland, van het depôt der afd.; bij het depôt: de kap. J. Schaat, van het res.-bat. der afd. Bij de 17de afd. inf., bij het depôt: de 1ste luit. Tissot van Patot, van het res.-bat. Bij de 5de afd. inf.: de tijdelijke officier van gezondheid van de 3de klasse J. H. F. Asseler, van de 9de afd. inf. Bij de 9de afd. inf.: de officier van gezondheid van de 3de klasse L. J. de Jongh, van de 14de afd. inf. Bij de 14de afd. inf.: de officier van gezondheid van de 3de klasse B. van Ommereen, van de 1ste divisie van het algemeen depôt der landmagt n°. 33. Bij het reg. huz. n°. 6: de officier van gezondheid van de 3de klasse J. Wortman, van de 5de afd. inf.

EERVOL ONTSLAGEN.

De kap. van Vugt, van de 9de afd. inf., uit de betrekking van administrateur van het hospitaal te Vere. De maj. vol. G. d'Albiac, van den generalen staf. De kol. J. Luden, kommander der 2de afd. mob. Noord-Hollandsche schutt. De tijdelijke adjunct-paarden-arts G. J. van Steenwijk, van de batt. rijd. art. n°. 13. De tijdelijke officier van gezondheid van de 2de klasse C. van Baak, van de 17de afd. inf. De 2de luit. A. G. Hodenpijl, van het 1ste bat. der 2de afd. Zuid-Hollandsche schutt. De 1ste luit. H. C. Broos, van het 1ste bat. der 2de afd. Noord-Hollandsche schutt., en tevens als kap. bij de dienstdoende schutt. te Haarlem. De luit.-kol. Eicholtz, uit de betrekking van president van den temporairen krijgsraad in de vesting 's Bosch, en terug gebragt op het vroeger door hem genoten twee derde gedeelte van het non-activiteits-tractement.

NON-ACTIVITEITS-TRACTEMENT VERLEEND, AAN:

Den 1sten luit. J. P. Pistorius, van de 12de afd. inf.

TITULAIRES RANG VERLEEND.

Dien van kol.: aan den luit.-kol. Eicholtz, thans op twee derde gedeelte van het non-activiteits-tractement.

OVERLEDEN.

De kap. Boulager, kommanderende de garnizoens troepen te Vere. De maj. E. Bergsma, kommanderende het korps mineurs en sappeurs. De 2de luit. J. Waagmeester, van de 2de afd. inf. De 2de luit. titulair Ottenhoff, administrateur van kleeding en wapening bij de afd. kur. n°. 1. De 1ste luit. A. Willekens, van de 1ste afd. mob. Noord-Brab. schutt. De 1ste luit.-adj. de Haan, van het 4de bat. art. nat. mil.