

Militaire Spectator.

De MILITAIRE SPECTATOR verschijnt maandelijks, in N^os. 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 *vrachtoerij* aan de uitgevers BROESE & COMP. te Breda, of aan den Directeur, den 1sten luitenant VAN RIJNEVELD, van de rijdende batterij n^o. 13 bij het leger te velde, met het opschrift: *voor den Militairen Spectator*.

SCHETS

DER VOORNAAMSTE KRIJGS-GEBEURTENISSEN IN
POLEN, IN DEN JARE 1831.

ARTIKEL I.

I.

WEDERZIJDSCHE PLANNEN VOOR HET OPENEN
VAN DEN VELDTOGT.

In de *inleiding* hebben wij een algemeen overzicht gegeven van de strijdkrachten der beide partijen, die zich de overwinning zouden betwisten. Geheel Europa was in gespannen verwachting, want het gold hier niet eenen strijd tusschen twee volken, tusschen twee mogendheden alleen — neen! de toekomst, die Europa verbeidde, stond met de uitkomst in een naauw verband. De aandacht, op de gebeurtenissen in het koninkrijk der Nederlanden gevestigd, kreeg thans, nu de strijd tusschen de Russen en Polen zou aanvangen, eene magtige afleiding. De Polen vormden eene krijgshaftige natie, gehard tegen de ongemakken van het woelige krijgsmans-leven, en, in de groote school van het ongeluk opgevoed, had zij het gevaar leeren tarten en leeren pal staan in de grootste rampspoeden. De Polen waren daarenboven opgewonden door de benevelende taal van eenige volksleiders, en weggesleept door den geest des tijds, die alleen den *schijn* huldigde en daarom de *wesentlichheid* miskende. Bij de Russen werkte daarentegen een geheel ander beginsel, namelijk: liefde en trouw voor den aangebeden vorst, en het verlangen, om eene beleediging, de Russische wapenen aangedaan, voor het oog van Europa te wreken. Doch hoezeer hunne strijdkrachten die der Polen overtroffen, en zij zich gedurende eenige jaren, in den oorlog tegen Perzië, en in de twee bloedige veldtogten tegen de Turken, in de krijgvoering hadden blijven oefenen, achteden

zij hunne vijanden daarom niet gering, maar gevoelden integendeel al het gewigt der taak, die hun was opgelegd. Zij begrepen dat zij in de Polen eenen geduchten vijand zouden aantreffen; de te behalen krijgsgroem zou uit dien hoofde dan ook op eene hoogere schaal moeten gemeten worden, en dit was eene vermogende drijfveer ter opwekking van dien krijgsmansgeest, welken men in het Russische leger, met zoo veel regt, heeft bewonderd. Niet in de natie, die het Russische leger te bestrijden had, waren de eenige moeilijkheden gelegen, waarop men bedacht moest zijn; het land zelf leverde die menigvuldig genoeg op. Wanneer men slechts een oog op de topographische kaart van Polen slaat, dan zal men zich reeds een denkbeeld kunnen vormen, met hoeveel omzigtigheid de Russische opperbevelhebber moest te werk gaan, in het ontwerpen van een plan voor den te beginnen veldtocht, en hoezeer hij dat plan in overeenstemming moest brengen, met het naderende seizoen, en met al de wisselvalligheden van de weersgesteldheid.

Het terrein tusschen den Bug en den Weichsel, dat het voornaamste tooneel des oorlogs stond te worden, vormt eene vlakte, met vele bosschen overdekt, en door eene menigte moerassen, kleine stroomen en riviertakken doorsneden. Slechts in twee jaargetijden kunnen groote massa's troepen zich over dit terrein bewegen; namelijk, wanneer de zomerhitte de onderscheidene moerassen heeft doen opdroogen, of des winters, wanneer de vorst die moerassen tot eene harde baan gevormd heeft. Juist naar het noorden en oostelijk gedeelte van het koninkrijk Polen zijn deze moerassen het menigvuldigst, en in het voorjaar of in den herfst het ontoegankelijkste. Daaruit is af te leiden, dat de troepen, die in de genoemde seizoenen en van de aangeduide kanten in het land dringen, bijna onoverkomelijke hinderpalen te overwinnen hebben.

De veldmaarschalk graaf *Diebitsch* had, uit dien hoofde, in het eerst beraamde plan zijner operatiën, er op gerekend, om in weinige weken het hoofddoel van den veldtocht te

bereiken, dewijl hij zeer goed inzag, dat indien de Polen zich tot in de maand Maart konden staande houden, wanneer een invallend dooiweder de rivieren konde doen zwellen en het terrein, dat hij voor zich had, onbegaanbaar maken, zijne vijanden uit dien toestand de krachtigste hulpmiddelen van verdediging zouden weten te trekken. Hij hoopte derhalve in den kortst mogelijken tijd Warschau te bedwingen, alzoo het verband en de gemeenschap tusschen de in oproer zijnde Poolse gewesten af te snijden, den moed van het verleide en opgewonden volk te onderdrukken, en eindelijk aan de opperhoofden van den opstand de middelen te benemen, om den worstelstrijd verder voort te zetten.

Dit waren de hoofd-inzichten van het plan voor den veldtocht, terwijl de bemagtiging van Warschau er het hoofddoel van uitmaakte. Doch om die zetelplaats van den opstand te kunnen aangrijpen, moest het Poolse leger vooraf uit het veld worden geslagen. Tot dat einde besloot de veldmaarschalk de kolommen van het centrum, in de rigting van Praga, te doen vooruit rukken. Deze, 80,000 man sterk, geloofde hij toereikende, om het Poolse leger, dat voor die plaats was opgesteld, te kunnen uiteen drijven en te vernietigen. De rechter-vleugel van het Russische leger was intusschen nog vele marschen achter; doch de veldmaarschalk vermeende, tot bereiking van zijn voorgesteld doel, deszelfs medewerking te kunnen ontheren. De linker-vleugel zoude de opdracht krijgen, de beide, aan den rechter-oever van den Weichsel oostwaarts gelegene, wooiwoodschappen Lubelsk (Lublin) en Podlachien (Siedlec) te bezetten, en er de volks-wapeningen tegen te gaan en uiteen te drijven, en tevens den rug van het centrum te dekken. In den tusschentijd, dat de veldmaarschalk, met de kolommen van het centrum, zijne bewegingen tegen het Poolse leger voortzette, welk leger hij, bij de vereeniging der beide uit het noorden en oosten naar Praga leidende groote wegen, in stelling dacht te vinden, zou er een op zichzelve handelend korps van den linker-vleugel gedetacheerd worden, om beneden Warschau, bij Gora en Pulawy, over den Weichsel te gaan; terwijl een dergelijk korps, van den rechter-vleugel afgezonderd, boven Warschau, die rivier bij de Plock zou overtrekken, om zich op deze wijze op den linker-oever van den Weichsel te vereenigen. Zodoende dacht men Warschau van alle hulpbronnen te isoleren en af te snijden, ten einde deze stad — wanneer er een hoofdslag tusschen de beide legers voor Praga had plaats gehad, en deze ten voordeele van het Russische leger was uitgevallen — te kunnen opeischen, en, in geval van weigering om zich aan de strijddrachten van den Russischen keizer over te geven, dezelve geheel te omsingelen en des noods stormenderhand te nemen.

Uit dit beknopte overzicht van het plan, in het Russische leger opgemaakt, ziet men al reeds duidelijk, dat en de marsch van het centrum en de dubbelde omtrekking van het Poolse leger, door de beide onafhankelijk handelende korpsen, over verschillende vloed, stroomen, en moerassige terrein-deelen, heenleidde, en dat alzoo de uitvoering van dit plan, in den tijd dat het vriesweder al deze wegen tot eene vaste baan gevormd had, geen uitstel gedoogde. In de eerste plaats, zou men den Polen daardoor den tijd benemen, om hunne volks-wapening rustig voort te zetten; ten anderen, zou men de altijd moeilijke aanvoer van ponton- en schipbruggen onnoodig maken. De maand Februarij had men daartoe nog voor zich; na dien tijd konde men niet meer op aanhoudend vriesweder rekenen; deze maand moest derhalve voor de uitvoering van het plan worden benuttigd.

Het valt niet te ontkennen, dat de voorgestelde bewegingen van den veldmaarschalk graaf *Diebitsch*, wat de bewegingen zelve en de daarbij aangeduide snelheid van uitvoering aangaat, oogenschijnlijk geput waren uit de verhevene school van den grootsten veldheer onzer eeuw. Eén veldslag moest het lot van Polen beslissen, terwijl zijdelingsche bewegingen de pogingen tot hereeniging van het geslagen leger, of wel tot het leveren van eenen tweeden veldslag moesten verijdelen. Wij zullen alzoo, volgens dit grootsche plan, de regelen der nieuwere krijgsvoering zien toepassen, terwijl wij daaruit tevens zullen ontwaar worden, hoe moeilijk het is de krijgsvoering aan vaste regelen te binden, vooral in eenen oorlog van den aard, welken wij tot het onderwerp onzer overwegingen gekozen hebben.

Dit was het ontwerp voor den *aanval*; wij moeten nu het plan voor de *verdediging* eveneens gaan beschouwen.

Zooals wij in de inleiding hebben gezegd, was vorst *Radziwill* door den rijksdag tot generalismus benoemd, doch, reeds bij de aanvaarding dezer waardigheid, had hij verklaard, dat hem de voor dezen post zoo hoog noodige veldheers-talenten ontbraken, en dat hij, bij het gemis van deze, niet genoeg vertrouwen op zichzelve had, om het Poolse leger, met kansen van overwinning, tegen de overmagt der Russen aan te voeren. Om in het gebrek zijner krijgsmans-talenten te voorzien, had hij den generaal *Chlopicki* tot zich geroepen, ten einde deze hem door zijne kennis en raad zou bijstaan. *Chlopicki* werd echter in de hoedanigheid van lid van den krijgsvaad niet officieel als generaal-kwartiermeester erkend, maar diende in het hoofd-kwartier van vorst *Radziwill*, als volontair.

De verschillende Poolse militaire autoriteiten waren het niet eens, over hetgeen er gedaan moest worden, in geval de Russen de vijandelijkheden begonnen; ten einde die

verschillende denkbeelden met een te volgen plan in overeenstemming te brengen, beleidde vorst *Radziwill*, tegen het einde van de maand Januarij, eenen krijgsraad. Bij die gelegenheid werd *Chlopicki* belast, zijn plan van verdediging, aan 't welk vorst *Radziwill* zijne goedkeuring gegeven had, voor te dragen. Hetzelve kwam hoofdzakelijk hierop neder:

Warschau moest aan den rechter-oeverkant van den Weichsel tegen de hoofdmagt van het Russische leger verzekerd worden; terwijl op den linker-oever die stad, tegen de onderneming van elk korps, hetzij dit boven of beneden, of gelijktijdig op beide kanten, den Weichsel overging, niet minder veilig moest zijn. De Poolse voorposten waren toenmaals tusschen den Narew en den Bug, in eenen uitgestrekten boog — die regts bij Torespol begon, en over Biala, Siedlce, Wengrou, Nur, links bij Lomza zich uitstreckte — uitgezet. Zoo als wij in de inleiding gezien hebben, stonden achter deze voorposten de vooruit geschovene vleugels, links bij Radzymin, regts bij Kaluszyn, en het achterwaarts staande centrum, voor Warschau. Dit leger nu minder sterk dan het Russische zijnde, zoo moest men voor hetzelve een slagveld kiezen, in grootte evenredig aan de strijkrachten die het ontwikkelen konde, en *dus een terrein waarop de overmagt des vijands geneutraliseerd werd* (eene der eerste beginselen van de hoogere krijgvoering). De omstreken van Praga boden een zoodanig terrein aan. Om die reden sloeg *Chlopicki* voor, om, in het geval de Russen den Bug overtrokken, het geheele reeds uitgeruste en ingedeelde Poolse leger voor Praga te vereenigen, en aldaar den veldslag, wierd die aangeboden, aan te nemen. Aan den generaal *Klicki* zou moeten opgedragen worden, om in het wooiwoodschap Sandomir een gedeelte van het onder zijne bevelen staande korps te detacheren, in het algemeen den linker-oever van den Weichsel te verdedigen, en, naar de omstandigheden, op de beide oevers te opereren, ten einde op alle mogelijke wijzen de gemeenschap, tusschen de afzonderlijk werkende Russische korpsen en derzelver hoofdmagt, te verontrusten; om eindelijk den overtocht van den Weichsel den Russen zoo moeilijk en gevaarlijk mogelijk te maken, en deze rivier boven Warschau, tusschen deze laatste stad en Thorn, te dekken, zoude er uit de vrijwillige jagers en kavalleristen onderscheidene korpsen moeten gevormd worden, om zich in de wooiwoodschappen Plock en Augustowo te posteren, ten einde van daar den kleinen oorlog, in den rechterflank en in den rug der Russen, te voeren (1).

(1) *Chlopicki* was een dier zeldzame mannen, wier ziel den stempel van grootheid dragen. Met uitgebreide kundigheden begaafd, onderscheidde hij zich tevens door gematigdheid. Zijn doorringende blik had alle de gevaren, waaraan zijn vaderland

Deze algemeene beginselen voor den defensiven oorlog werden goedgekeurd en aangenomen. De verdere bijzonderheden, zoo wel wat de Russen als de Polen aangaat, hebben wij hier niet in het midden gebracht, om het geheugen onzer lezers niet met alles te gelijk te bezwaren, daar wij toch deze bijzonderheden, bij het aanhalen der krijgs-gebeurtenissen, bij de plaatsen en gelegenheden, in een duidelijker daglicht gesteld, zullen aantreffen.

II.

OPENING VAN DEN VELDTOGT.

De koude was in de laatste dagen van Januarij toegenomen, en de wegen waren dik met sneeuw bedekt. De Russische kolommen zetteden zich met eene koude van 20° in beweging.

De Kozakken-korpsen, welke van Uscilug tot Kowno (Kauen) — de beide uiterste zuid- en noordoostelijke grenspunten van het koninkrijk — verdeeld stonden, gingen, den 5den Januarij, op meer dan twintig verschillende punten, de grenzen over, en drongen dadelijk eenige mijlen landwaarts in. Gelijktijdig maakten de beide vleugels eene voorwaartsche beweging; *Szachowski* over den Niemen (ook wel de Memel genaamd; wij zullen echter bij voorkeur de eerste benaming gebruiken), en *Manderstiern* over den Bohr (deze rivier kan beschouwd worden als een noordoostelijke tak van den Narew). Beide deze chefs bezetteden het wooiwoodschap Augustowo. *Anrep* en *Geismar* bewerkstelligden gelijktijdig hunnen overgang van den Bug, om het wooiwoodschap Podlachien te bezetten. *Kreutz* rukte het wooiwoodschap Lubelsk in.

Szachowski marcheerde van Kowno, over den straatweg die van Mariampol over Kalwarij voert. *Manderstiern* van Dombrowa, op de stad Augustowo. *Anrep* van Brzesc (ook wel Brzesc-Litewski genaamd) en *Geismar* van Wlodawa, beiden tegen Siedlce. (Op de kaart van *Engelhardt* komt die naam als Siedlec, op *Weilands* kaart echter als Siedlce voor). *Kreutz* van Uscilug op de stad Lublin. Daarbij had de overste *Anrep* de opdracht gekregen, om de gemeenschap, tusschen *Geismar* en het linker-gedeelte van het centrum, te onderhouden.

zich ging bloot stellen, overzien; hij voorzag ook niets goeds uit den strijd, die eenen aanvang zoude nemen. Toen zijne redeneringen echter niets meer vermogten, wilde hij nogtans zijn raad en zijne hulp niet aan zijne landgenooten ontzeggen. Wij zullen gelegenheid hebben op dezen man terug te komen.

Het centrum stelde zich op den 6den Februarij in beweging, op de volgende wijze:

Graaf *Pahlen* brak uit Tykoczin en Zolki op, en rukte voort over Zawacki en Rudki tegen Lomza, aan den Narew (1). De baron *Rozen* marcheerde uit Surasz en Piontlowo, over Sokoly en Wissoky-Masowiecky tegen Ostrolenka. Deze beweging werd door het hoofd-kwartier gevolgd. Graaf *Witt* marcheerde van Ciechanowiec en Grana, tegen Nur en Sterdin. De grootvorst *Konstantijn* over Surasz naar Sokoly. *Manderstern* bezette op dezen dag de stad Augustowo.

Gevechten hadden er eigenlijk op deze beide dagen geen plaats; hier en daar slechts eene ligte schermutseling, dewijl men niet dan eenige zwakke, nieuw opgerigte en naauwelijks georganiseerde, zoo goed als ongewapende vijandelijke afdeelingen ontmoette, en deze vroegtijdig genoeg de vlugt namen. 8 Vijandelijke officieren en eenige gemeenen werden daarbij gevangen genomen.

Het bericht van het vooruit rukken van het Russische leger en het bezetten van het wooiwoodschap Augustowo was den 6den in Warschau aangekomen, op welke tijding vorst *Radziwill* oogenblikkelijk den kriegsraad deed bijeenkomen. De onderscheidene schrijvers over den gewapenden opstand in Polen zijn het niet eens, over hetgeen in dezen raad besloten werd. Graaf *Soltijk* zegt (in zijn meermalen aangehaald werk: *La Pologne*, etc., I Band, bl. 273—274), dat *Chlopicki*, in wiens krijgserveering de Polen destijds een blind vertrouwen stelden, zou hebben aangeraden, om het Poolsche leger bij Wengrow te vereenigen, over den bevrozen Limiec en Bug te gaan, tot Ostrow voort te rukken, dan op de kolommen van het Russische centrum, welke tot bij die stad mogten genaderd zijn, te vallen, deze te slaan, en vervolgens den regter- en linker-vleugel aan te vallen, zoodra deze van de zijde van den Narew en Bug mogten aanrukken. Deze raad, waarin het veldheers-talent van *Chlopicki* helder doorstraalde, en dat voorzeker, in de gegevene omstandigheden, met den strijd lust van het Poolsche leger in overeenstemming was, werd door den generalismus verworpen.

Naar *Spazier* (insgelijks vroeger aangehaald, in het IIe Deel, blad. 4), zou *Chlopicki* hebben aangeraden, om

(1) Bij den kaart- en muzijkhandelaar *Wijgand*, te 's Hage en Amsterdam, zijn zeer goede kaarten van Polen te verkrijgen. Die van *C. F. Weiland*, te Weimar in 1831 in een blad (groot formaat) uitgegeven, en tegen *f* 1,25 verkrijgbaar, kunnen wij zeer aanbevelen. De kleinere kaart van *Weiland*, à *f* 0,75, is minder bruikbaar. Overigens is de kaart van *Engelhardt*, in 1810 ontworpen, en in 1831 in vier bladen te Berlijn herdrukt, de beste, om de bewegingen van het leger na te gaan.

het leger op den regter-oever van den Weichsel, voor Praga, bij Grochow, te zamen te trekken en aldaar den beslissenden slag aan te nemen.

De overste *Chrzanowski* sloeg voor, om eene stelling achter den Limiec (de Limiec is een tak van den Bug, beginnende bij Kamiencyk en loopt, zeer getakt, voorbij Siedlce bij Pegonow te niet) te nemen, waardoor het front van het leger door deze rivier en door de moerasen die ze omzomen, gedekt zoude zijn.

De overste *Pradzinski* hield het voor beter, om het Poolsche leger op den linker-oever van den Weichsel terug te trekken, en alleen het bruggenhoofd van Praga bezet te houden, en bovendien eene tweede brug over genoemden stroom te slaan. Daardoor zou men, volgens zijn gevoelen, den Russen zeer gemakkelijk den overgang van den Weichsel, zoo wel boven als beneden Warschau, kunnen betwisten en verhinderen; verder, in deze stelling, eene gunstige gelegenheid afwachten, om de Russen met voordeel aan te grijpen, waartoe de beide bruggen den weg aanwezen.

Geen dezer voorstellen werd in zijn geheel aangenomen; men besloot echter eene voorwaartsche beweging te maken, tot in het gezicht van het Russische leger, en alsdan weder tot voor Praga terug te trekken. *Soltijk* geeft voor deze beweging de volgende beweegredenen op: De Poolsche opperhoofden hadden berekend, dat het leger, staande die beweging, door twee regimenten zeesen-dragers, eenige afdeelingen ligte kavallerie en 18 nieuwelijks uitgeruste en bespannen stukken geschut versterkt, 48,000 man zoude bedragen. Men vermoedde de sterkte van het Russische centrum 80,000 man, doch men berekende hierbij, dat dit centrum, door deszelfs voorwaartsche beweging, door achterblijvers, zieken, en door detachementen, tot dekking van den gemeenschap, zeer zoude verzwakken. Men rekende deze verzwakking op 6 à 8000 man. Verder was het den Polen reeds bekend, dat de beide vleugels van het Russische leger, nog vele dagmarschen achter zijnde, geenszins met het centrum zouden kunnen medewerken.

In de krijgs-geschiedenis vindt men meerdere voorbeelden van generaals, die hunne vijanden, door marschen en contra-marschen, wilden verzwakken, voor dat zij iets beslissends ondernamen; doch dan had zulks onder geheel andere omstandigheden plaats. De Polen moesten hier berekend hebben, dat ook zij in sterkte zouden verminderen; terwijl eene ernstige overweging van het wisselvallige der uitkomst van eenen beslissenden slag, had moeten doen denken, dat, indien al het Poolsche leger in dien slag de overwinning behaalde, hetzelfde zeer geringe voordeelen daaruit kon trekken, daar in dat geval, de Russen hunnen terugtogt, door de menigvuldige bos-

schen, aldaar aanwezig, zouden kunnen dekken. Viel de uitkomst ten hunnen nadeele uit, en ware inmiddels de ijsgang op den Weichsel aangevangen, dan bleef hen alleen eene engte, namelijk de brug van Praga, voor den terugtocht over.

Het bleef intusschen bij dit plan. De kommissie voor de verdediging van Warschau nam gelijktijdig het besluit, om die stad tot het uiterste te verdedigen, en nog dienzelfden dag verklaarde men Warschau in staat van oorlog.

Den 7den Februarij was de tijding aangekomen, dat de linker-vleugel van het Russische leger het wooiwoodschap Lubelsk was ingerukt. *Chlopicki* had reeds, vóór de ontvangst dezer tijding, Warschau verlaten, om zich bij het leger te voegen; vorst *Radziwill* volgde hem op den voet, en nam zijn hoofd-kwartier te Okuniew, (ongeveer 5 geogr. mijlen oostwaarts van Praga). De voorste posten-linie der Polen liep toen, beginnende regts bij *Mindzyrzyk*, en gaande over *Zbuczyn*, *Siedlce*, *Wengrow*, *Brok*, tot *Ostrolenka*. Hier kwam de tijding in, dat graaf *Diebitsch* met zijne hoofdmagt over *Lomza* en *Ostrolenka* voorwaarts rukte, en dat het scheen, dat hij Warschau en den Weichsel langs den kortsten weg wilde bereiken. Deze omstandigheid maakte eene verandering in het plan; men besloot namelijk, om met den linker-vleugel en het centrum over den *Bug* te gaan, en daarmede het Russische leger heftig aan te vallen, terwijl in geval van enen gedwongen terugtocht, de vesting *Modlin* dien zoude kunnen dekken.

Dien ten gevolge maakte het Poolsche leger eene voorwaartsche beweging, te weten: Op den linker-vleugel *Krukowiecki*, met de 1ste divisie tegen *Pultusk*, de kavallerie-divisie *Jankowski* ging verder tot *Ostrolenka*. In het centrum marcheerde *Szembeck*, met de 4de divisie, van voor Warschau op *Sierok*. De generaal *Skrzynecki*, met de 3de, en de generaals *Lubienski* en *Tomicki* en de overste *Rutie*, met hunne drie kavallerie-divisiën, volgden deze beweging. De regter-vleugel, of de 2de divisie, onder den generaal *Zymirsky*, rukte gelijktijdig van *Kaluszyn* naar den *Lewiec*, en strekte zich regts tot *Zbuczyn* uit.

Ook bij het Russische leger maakte alles eene voorwaartsche beweging; reeds had de voordraf van het korps des generaals *Manderstiern* (aan den regter-vleugel) *Grajewo*, en die van het centrum *Nowogrod* (aan den *Narew*) bezet. De overste *Anrep* was intusschen, met een korps van den linker-vleugel, *Siedlce* binnen gemarcheerd, welke stad en omstreken door den Poolschen generaal *Suchorzewski*, met 3 regimenten uhlanen en vier stukken geschut, bezet was; doch die, op de aannadering der Kozakken, zijne stelling ontruimd had, om op *Kaluszyn* terug te trekken. Het schijnt, dat deze generaal niet zeer pligt-

matig gehandeld had, daar hij dadelijk na deze beweging afgelost en door den overste *Rutie*, in het kommando zijner kavallerie-divisie, vervangen werd (*Spazier*, 2de deel). In *Siedlce* vonden de Russen een groot magazijn met levensmiddelen.

Den 8sten Februarij rukte graaf *Pahlen* met zijn korps in *Lomza*, dat slechts weinige uren vroeger door de Poolse kavallerie was ontruimd geworden. Ook de aldaar opgestelde magazijnen van levensmiddelen, even als die van *Sczuczyn*, *Stawiszki*, *Kolno*, vielen den Russen in handen. *Rosen* en de reserve, onder grootvorst *Konstantijn* en graaf *Witt*, zetteden hunne voorwaartsche bewegingen voort; de voorhoeden dezer kolommen bereikten *Gniadowo* en *Ostrow* — de voordraf rukte in *Ostrolenka*. Het hoofd-kwartier van den veldmaarschalk was nog in *Wissoky-Masowiecki*. Eene afdeeling kavallerie, onder den generaal *Wlodek*, bezette *Wengrow*, welke plaats door de Poolse voorposten van *Zymirski's* korps, zonder gevecht verlaten was.

In den vroegen morgen van dienzelfden dag hadden er echter reeds eenige vijandelikheden plaats gehad. De overste *Rutie* had, namelijk, met de kavallerie-divisie van den Poolschen regter-vleugel, (volgens eenige schrijvers was het nog den vorigen bevelhebber dier divisie, de generaal *Suchorzewski*), de Kozakken in *Siedlce* overvallen en van daar verdreven; hij kwam echter te laat om de magazijnen weder te bemagtigen, daar deze reeds meer achterwaarts waren overgebracht. Uit dezen wijzen voorzorgmaatregel zoude men moeten opmaken, dat de administratieve dienst van het Russische leger met kennis en ijver verrigt werd.

Ook de generaal *Zymirski* hernam het offensive, drong de Russische kavallerie uit *Wengrow* en vervolgde ze tot bij *Kosow*. *Radziwill* verplaatste zijn hoofd-kwartier naar *Jablonna*, aan den *Weichsel*, terwijl de divisien des linker-vleugels en van het centrum zijns legers, hare bewegingen links vervolgden.

In den nacht van den 8sten ontving de veldmaarschalk, in zijn hoofd-kwartier te *Wissoky-Masowiecki*, het bericht, dat het Poolsche leger, in twee legerkorpsen verdeeld, het eene links bij *Sierok*, *Pultusk* en *Rozan*, het andere regts bij *Minsk*, *Janow* en *Kaluszyn*, opgesteld was. Deze tijding deed hem besluiten naar *Wyszkow* op te rukken, aldaar over den *Bug* te gaan, en zoodoende de beide Poolsche leger-afdeelingen van een te scheiden. Dien ten gevolge ontving de generaal *Manderstiern*, destijds in de nabijheid van *Lomza*, het bevel, zich met het korps van vorst *Szachowski*, welke van *Kowno* over *Augustowo* kwam aanrukken, te vereenigen, en daarna den linker-vleugel van het Poolsche leger bezig te houden. De veldmaarschalk wilde zelf den regter-

vleugel van dat leger verhinderen, om op Warschau terug te trekken. Indien dit plan gelukkig uitgevoerd werd, dan meende hij het in zijne magt te hebben, om het Poolsche leger te vernietigen, en berekende dat, zoo dat leger dan al gedeeltelijk op den linker-oever van den Weichsel een toevluchtsoord vond, Warschau echter niet lang aan het Russische leger wederstand zoude kunnen bieden.

Zoo stonden de zaken, toen in den nacht van den 8sten op den 9den Februarij, plotseling en geheel onverwacht, het dooiweder inviel. Zoo als wij vroeger gezien hebben, was het plan van den Russischen veldmaarschalk op den winter-toestand van Polens bodem gegrond. Vloeden en moerassen hadden eene harde baan, en vormden eene overal toegankelijke vlakte. Nu echter begon de sneeuw en het ijs te smelten, de vloeden zwollen op, en de landwegen waren bijna niet te begaan, veel minder bruikbaar voor de zware transporten van geschut en voorraad-behoeften. Alle de menigvuldige terrein-hindernissen, welke Polen, in zulke omstandigheden, meer dan elk ander land, oplevert, waren even zoo vele bijna onoverkomelijke hinderpalen den Russischen moed in den weg gelegd. Een grooter gevaar dreigde er daarenboven, als een gevolg van het reeds gedeeltelijk ten uitvoer gelegde, opgemelde plan, namelijk, dat, wanneer het dooiweder aanhield, het te voorzien was, dat het ijs op de groote stroomen spoedig los breken, en daardoor de gemeenschap van de Russische hoofdmagt, over den Bug, met deszelfs linker-vleugel zoude afgesneden worden, welke afgebrokene gemeenschap eenige dagen konde aanhouden. Er was dus vooreerst niet aan te denken, om het Poolsche leger van Warschau af te snijden.

In ons *voorwoord* voerden wij aan, dat de krijgs-gebeurtenissen in Polen een allerleerrijkst tafereel voor den denkenden officier opleverden, en dat zij eene wezenlijke oefenschool voor hoogere bevelvoerders konden genoemd worden. Hetgeen wij in de bovenstaande zinsnede als eene geheel onverwachte omstandigheid deden voorkomen, kan men reeds als eene groote bijdrage beschouwen tot datgene, waarop wij in ons *voorwoord* doelden. Een met kennis van zaken en doorzigt opgesteld plan, zien wij nu in eens, door eene omstandigheid waarop men niet gerekend had, in duigen vallen; wij zullen alsnu uit hetgeen volgt zien, hoe hierin voorzien werd.

De veldmaarschalk zag zich door de opgemelde omstandigheid genoodzaakt, den 9den Februarij, aan zijn centrum halt te doen houden, om af te wachten of het dooiweder zou aanhouden; zoo ja, dan konde hij zijne bewegingen, tusschen de beide sterk stroomende rivieren, den Bug en Narew, en de in het midden gelegene onbegaanbare moerassen niet verder voortzetten, en het leed alsdan ook geen twijfel meer, dat het ontworpen plan

voor den veldtogt geheel moest veranderd worden. Aan den veldmaarschalk bleef in dat geval de keuze over, om voor de bewegingen zijner hoofdmagt één van de beide groote straatwegen op Warschau te kiezen: die van het noorden, over Kowno, of die van het oosten, over Brzesz. Deze straatwegen alleen openden, in de gegevene omstandigheden, den weg naar Warschau, en verzekerden hem zijnen terugtogt. Wanneer hij den eerstgenoemden weg koos, dan moest hij de bij Ostrolenka over den Narew liggende brug veroveren, vervolgens, op den regter-oever, de bruggen over den Omulew en over den Orsic; en dan nog had hij een zeer doorsneden terrein voor zijne bewegingen, welke den Polen vele sterke defensieve stellingen aanbood. Had hij dan, eindelijk, na lang door de moeilijkheden van het terrein en door gevechten opgehouden te zijn, Sierok bereikt, dan stond hij nogmaals voor den Narew, en aan den overkant, tegen over de hoofdmagt der Polen, gereed om hem dien overgang te betwisten. De eenige voordeelen, die de noordwaarts gelegene straatweg den veldmaarschalk aanbood, was eene vroegere vereeniging met zijnen regter-vleugel. Op deze vereeniging had hij echter, bij het ontwerpen van zijn plan — zoo als wij gezien hebben — niet gerekend. De straatweg van Brzesz op Warschau leverde daarentegen geene groote terrein-hindernissen op; de rivier de Liwiec konde alleen onder dezelve gerekend worden. Op dien weg hadden de Polen geene vaste stelling, om daarin eenen hoofdslag af te wachten; zij moesten alzoo een beslissend gevecht in een open terrein aannemen, of den weg naar Praga aan den veldmaarschalk vrij laten.

Het dooiweder hield den 10den Februarij nog aan, waarop het centrum van het Russische leger zijne beweging links begon. Daarmede wilde de veldmaarschalk zijne hoofdmagt, zoo snel mogelijk, op den linker-oever van den Bug overbrengen, om alsdan, met de regter-helft, den weg over Wengrow en Stanislawow, met de linker-helft den straatweg over Kaluszyn naar Praga te kiezen. Dien ten gevolge werden Ostrolenka, Miastkow en Lomza verlaten, terwijl alle de Russische troepen van het centrum naar den Bug ijlden.

Op dienzelfden dag kwam het Poolsche hoofd-kwartier te Radzymin (aan den Rzonza) aan; terwijl de uitrusting en proviandering der vesting Modlin insgelijks op dien dag voltooid was. De overste *Jankowski*, welke daags te voren van den generaal *Krukowiecki* het bevel gekregen had, met zijne divisie kavallerie, één regiment infanterie en eene rijdende batterij, van Rozan over den Narew te gaan, en de omstreken van Ostrolenka te verkennen, vond bij zijne komst Ostrolenka reeds door de Russen verlaten.

Het korps van *Rosen* marcheerde den 11den Februarij

voorwaarts naar den Bug; eenige eskadrons der Pool-sche kavallerie van *Jankowski* volgden de Russen, om deze algemeene beweging te verkennen. Dit gaf gelegenheid tot eenige weinig beteekenende kavallerie-gevechten, vooral bij *Dlugosiedlo* en *Wieszniw*. De Polen weken echter tot *Rozan* terug.

Bij *Brok* ging *Rosen* over den nog met ijs vast bezetten Bug, en nam aan de andere zijde eene stelling, ten einde den overgang der overige troepen van het centrum te dekken. De korpsen van *Pahlen*, *Witt* en van den grootvorst *Konstantijn* deden achter *Rosen* hunne beweging uit den linker-flank, maakten geforceerde marschen naar den Bug, en bewerkstelligden hunnen overgang bij *Nur*, met behulp eener door de Russische arbeiders geslagene brug. Alle deze bewegingen werden met eene bewonderingswaardige orde en snelheid uitgevoerd. Dezelve werden door de Polen ook niet gehinderd, noch den overgang der Russische troepen over den Bug bemoeijelijkt. Alleen de generaal *Zymirski* had van vorst *Radziwill* bevel ontvangen, om met een gedeelte van de brigade *Rohland*, eenige eskadrons en 4 stukken geschut, uit *Liw*, de Russen te verkennen. Daartoe ging hij over den *Liwiec*, over *Wengrow* tegen *Nur*, doch overal op Russische voorposten stootende, keerde hij derhalve, na eenige kanonschoten gewisseld te hebben, achter den *Liwiec* terug.

Den 12den rukte het Russische centrum tot aan den *Liwiec*, de voorhoede van het korps van *Rosen* bezette *Wengrow*. *Pahlen* bleef met het hoofd-kwartier in *Sokolow*, terwijl de reserve tot bij *Siedlce* marcheerde.

Uit de onderscheidene rapporten der gedane verkenningen verkreeg vorst *Radziwill* de stellige verzekering, dat de Russische veldmaarschalk zijn eerstgenoemd plan had opgegeven, terwijl deszelfs overgang van den Bug genoegzaam aanduidde, dat hij *Warschau* alsnu van eene andere zijde zocht te naderen. De Poolse opperbevelhebber vestigde daarop, den 13den, zijn hoofd-kwartier te *Okuniew*, en gaf gelijktijdig bevel, om de aan den *Narew* staande divisien, van *Pultusk* en *Sierok*, tegen *Praga* terug te trekken, en deze op de wegen, die van *Wengrow* en *Siedlce* voeren, te echelonneren. Dienzelfden dag werd deze beweging nog uitgevoerd, alleen bleef er eene voorhoede aan den *Narew* achter. *Krukowiecki* stelde zich met de 1ste divisie, bij *Radzimin*, langs den Bug op; *Szembeck*, met de 4de divisie, bij *Okuniew*; *Skrzynecki*, met de 3de, tusschen *Liw* en *Stanislawow*; op den rechter-vleugel stond *Zymirski*, met de 2de divisie, bij *Kaluszyn*, zijne voorposten tot aan den *Liwiec* uitstreckende.

Rosen wilde nu op den 13den met zijn korps, bij *Liw*, den tusschen moerassige oevers vloeienden *Liwiec* overgaan; doch de Polen hadden alle de bruggen over de rivier ver-

brand, terwijl het punt van overgang bij *Liw* door een bataillon met 2 stukken geschut, van de divisie van *Zymirski*, verdedigd werd.

De generaal *Sacken*, welk den voordraf van het korps van *Rosen* aanvoerde, liet 12 stukken geschut tegen dat punt aanvoeren, doch de Polen schenen aldaar in eene allervoordeeligste gedekte stelling te staan, zoo dat hij, na eenige kanonschoten gewisseld te hebben, het voornemen liet varen, om den overgang van den *Liwiec*, bij dag, te bewerkstelligen. Den daarop volgenden nacht forceerde het Russische centrum den bovenbedoelden overgang, en sloeg de Polen, die zulks wilden beletten, overal terug.

Nog altijd onder bedekking van het korps van *Rosen*, rukten de korpsen van *Pahlen*, *Witt* en van den grootvorst *Konstantijn* tegen *Kaluszyn* voorwaarts, en nu scheen het, alsof het Russische centrum geene natuurlijke terrein-hindernissen op deszelfs marsch naar *Praga* meer te overwinnen zou hebben. Doch de troepen hadden over slechte wegen sterke marschen gedaan, en zoo door gebrek aan levensmiddelen als door de koude veel geleden; zij hadden derhalve rust noodig. Met aan zijne troepen deze hoog noodige rust te gunnen, dacht de veldmaarschalk gelijktijdig te kunnen afwachten, dat de op zijne vleugels vooruit rukkende korpsen op de hoogte van het centrum zouden aangekomen zijn. Dien ten gevolge liet hij den 14den Februarij de kolommen van het centrum halt houden.

Op den rechter-vleugel had het korps van den vorst *Szachowski*, van *Suczyn* komende, zich op den 16den Februarij met het korps van den generaal *Manderstiern*, in *Lomza*, vereenigd. Deze had in last, om over *Ostrolenka* naar *Plock* te marcheren, middelerwijl het centrum het Poolse leger bij *Praga* zoude aanvallen, alsdan op den linker *Weichsel*-oever over te gaan, en op *Warschau* te marcheren.

Op den uitersten linker-vleugel rukte de generaal *Kreutz*, met versnelde marschen, in het wooiwoodschap *Lubelsk*. Den 9den Februarij bezette hij de hoofd- of regeringsstad van dit wooiwoodschap, *Lublin*, welke plaats daags te voren door de Polen verlaten was, en sneed daardoor de gemeenschap van de vesting *Zamosc* met *Warschau* af. Dadelijk deed hij die vesting opeischen, doch derzelve bevelhebber, de Poolse generaal *Sierawski*, gaf een weigerend antwoord. Eene sterke afdeeling dragonders en Kozakken ontving diensvolgens last deze vesting te berennen en te blokkeren, waarna de generaal *Kreutz* zijnen marsch op de beide oevers der *Wieprz* voortzette. Den 11den bereikte hij *Koninska-Wola*, niet ver van den *Weichsel* gelegen, en liet toebereidselen maken, om dien stroom over te gaan. De prins *Adam* va

Wurtemberg stond met de ligte kavallerie bij Krasnostaw, en dekte aldaar de operatie-linie van Lublin, over Hrubieszow tot Uscilug. Dienzelfden dag ging de generaal *Kreutz* den Weichsel bij Pulawy over, drong in het wooiwoodschap Sandomir, bezette Radom, breidde zich vervolgens over den Radomka en Pilica tegen Gosczyn uit, en begon in die omstreken de militaire depots te vernietigen en de verdere volkswapening tegen te gaan.

De generaal *Geismar* was intusschen van Kock over Lukow, in de rigting van Sienica, voort gemarcheerd, om de ruimte tusschen het centrum en het korps van *Kreutz* aan te vullen. Nu zou hij bij Czernsk en Gora over den Weichsel gaan. Eene afdeeling Kozakken had ook werkelijk, den 11den Februarij, niet verre van Gora, dien overtocht over het ijs bewerkstelligd, en sneed daardoor de gemeenschap van Warschau met Krakau en Kalisch af. Zoodoende dacht de Russische veldmaarschalk het geheele koninkrijk met zijne talrijke kavallerie als 't ware te overdekken, en de hoofdstad van de overige gewesten af te snijden.

Zooals wij vroeger gezien hebben, was de verdediging van den linker Weichsel-oever aan den Poolschen generaal *Klicki* toevertrouwd, die daartoe over een korps van ongeveer 7000 man kon beschikken; zijn hoofdkwartier was te Gora, aan den Weichsel, beneden Warschau gevestigd. Zoodra nu de berigten van de bewegingen van *Kreutz* en *Geismar* waren ingekomen, was het zijne taak deze op te houden. Om daaraan te voldoen zond hij den generaal *Dwernicki* — aangezien zijne gezondheid het niet toeliet in persoon de onderneming aan te voeren — met het grootste gedeelte van zijn korps, namelijk, met 14 eskadrons (andere schrijvers zeggen met 22 eskadrons), drie bataillons, of 3500 man, en 6 stukken geschut over den Weichsel. Deze overgang (over het ijs) bewerkstelligde hij op den 10den Februarij, met zijne voorhoede, bij Mniszow, op het punt waar de Pilica in den Weichsel vloeit; des anderen daags volgden hem de overige troepen. Vervolgens ging hij over Zelecho op het korps van *Geismar* los, dat toen te Lukow stond met deszelfs voorhoede te Seroczyn. Op den 13den vereenigde hij zijn korps, en marcheerde in den nacht naar Stoczek, alwaar hij op eene Russische voorwacht van een paar honderdtal kavalleristen stootte, die ijlings op Seroczyn terug trokken.

Van den aantogt van *Dwernicki* onderrigt, had *Geismar*, op den 14den Februarij, eene stelling genomen op de hoogten die tusschen beide deze plaatsen gelegen zijn, doch waarin hij door *Dwernicki* hevig werd aangetast, en na eene levendige kanonnade en twee kavallerie charges, met verlies van 12 stukken geschut en 10 munitiewagens, het veld moest ruimen, om in de naburige bos-

schen, waarin hij nog eenige stukken geschut moest laten steken, terug te trekken. Hoe gering dit gevecht ook was geweest, had het echter groote gevolgen, daar het moreel der Polen door deze overwinning gesterkt werd en het vertrouwen op hunne strijdvaardigheid deed toenemen. Volgens de opgave der Polen, verloren de Russen in dit gevecht 400 dooden en 230 man aan gevangenen. *Dwernicki* trok hieruit verder geene voordeelen, daar hij zich dienzelfden dag op Paryzow terug trok, om niet van den Weichsel afgesneden te worden, en ook om, naar de bevelen van den generaal *Klicki*, tegen den generaal *Kreutz* op te rukken.

De generaal *Geismar* vereenigde zich nu over Sienica, met het centrum van het Russische leger.

Den 17den Februarij ging *Dwernicki* bij Gora op den linker Weichsel-oever over, ten einde zich met een regiment kavallerie, een 1000tal zeissendragers en drie stukken geschut, aangevoerd door den generaal *Sierawski* (die in het kommando van Zamosc was afgelost) te vereenigen, om daarna gezamenlijk op het korps van *Kreutz* los te rukken. Te Mniszow kwamen beide generaals te zamen, en dit vereenigde korps zette den marsch op den 19den voort; *Sierawski* nam het bevel over de voorhoede op zich. Deze stootte in het dorp Nowawies, dicht bij den Weichsel gelegen, op de voorhoede van het korps van *Kreutz*, door den prins *Adam van Wurtemberg* aangevoerd. Deze laatste scheen geenszins op eene ontmoeting voorbereid, toen hij zich plotseling allerhevigst door de Polen zag aangevallen, en met verlies van 200 dooden, 40 gevangenen en 3 stukken geschut, wijken moest. Dit was eerder eene overvalling dan een gevecht. De Poolse ruiterij was echter te driftig in hare vervolging, en werd door de Russen in eenen hollen weg gelokt, aldaar aangevallen, en nu lieten de Polen op hunne beurt een 400tal ruiters op het slagveld achter. Bij Ryoywol ging *Dwernicki* over den Radomka terug, verbrandde de brug en trok op Magnuszow, van waar hij, even als *Sierawski*, door den generaal *Klicki* naar Gora werd terug geroepen, daar deze, voor den overgang van den Weichsel door een sterk korps Russen begon te vreezen.

Den 17den Februarij rukt het Russische centrum op Warschau los. Volgens de Poolse opgaven, moet dat centrum, nadat *Geismar* er zich mede vereenigd had, 100,000 man sterk geweest zijn. Volgens andere schrijvers moet hetzelfde hoogstens 85,000 man hebben bedragen, met 276 stukken geschut. Deze laatste opgave komt welligt het naaste der waarheid nabij. Bij deze beweging marcheerde *Rosen* met zijn korps op den weg van Liw tegen Stanislawow; *Pahlen*, de grootvorst *Konstantijn* en *Witt*, op den grooten weg van Kaluszyn.

De voordraf dezer laatste kolommen, stootte het

eerste op de in stelling staande 2de divisie van het Pool- sche leger, onder het bevel van den generaal *Zymirski*. De Polen hielden Kaluszyn bezet, en maakten ook geene toebereidselen om deze plaats te verlaten. Nu voerde de grootvorst *Konstantijn* de aanvals-kolommen zelf aan, en deed het gevecht op alle punten eenen aanvang nemen. Beide partijen deden wonderen van dapperheid; doch de Polen werden genoodzaakt, na eenen hardnekkigen we- derstand, Kaluszyn te ontruimen. De Russen drongen nu door, over Janow en Brzowjowka, op Minsk.

Rosen vond van zijnen kant de 3de divisie van het Poolsche leger, onder *Skrzynecki*, bij Dobre in eene sterke stelling, welke door de moerassige waterleiding Ossowitza in het front gedekt was, en met hare vleugels te- gen dichte bosschen steunende. *Skrzynecki* had hier ruim 8000 man en 12 stukken geschut bijeen. *Rosen* kon daartegen, om de geringe ruimte, die het terrein hem aanbood, slechts een gering getal troepen ontwikkelen; daarenboven was de straatweg van Makowiec door drie bruggen afgebroken, en het grootste gedeelte zijner artillerie op den grooten weg bij de linker-kolom. Met eene sterk bezette tirailleurs-linie liet *Rosen* den aanval, op dit voor de verdediging zoo hoogst gunstige terrein, be- ginnen; drie uren lang duurde dit hardnekkig gevecht voort. Zoodra *Zymirski* echter genoodzaakt was Kaluszyn te ontruimen, en de Russische kolommen van dien kant voorwaarts drongen, konde *Skrzynecki* zijne stelling niet langer houden, en week op Stanislawow terug; terwijl *Zymirski* met de 2de divisie over Minsk naar Stojadly terug trok.

Dit gevecht is minder merkwaardig door den invloed, dien het op de operatiën uitoefende — daar de voorwaartsche beweging van het Russische leger daardoor slechts weinig werd opgehouden — doch meer door de talenten en den koelbloedigen moed, welke *Skrzynecki* daarbij aan den dag legde, en waaraan hij dan ook later zijne benoeming tot opperbevelhebber van het Poolsche leger te danken had. Het was hem bekend, dat hij deze stelling niet zoude kun- nen houden; doch zij kwam hem te gunstig voor om van dezelve geen nut te trekken, ten einde zijne troepen aan het vuur te gewennen, en hen vertrouwen op hunne krachten in te loezemen; — van die gelegenheid maakte hij een zeer goed gebruik. De Polen verloren in het ge- vecht bij Dobre, volgens hunne opgaven, 300 man aan dooden en gekwetsten; volgens dezelfde opgaven zouden de Russen daarbij 1000 man hebben laten steken. Vol- gens de Russische opgaven bedroeg hun verlies slechts 400 man aan gesneuvelden en gekwetsten.

Gedurende deze krijgs-gebeurtenissen was het Poolsche hoofd-kwartier te Grochow aangekomen. De Polen zette- den intusschen hunnen terugtocht den 18den Februarij voort.

Tegen 8 uren des morgens van dienzelfden dag rukte *Pahlen* met zijn korps Minsk binnen. *Skrzynecki* ver- eenigde zich nu bij Okuniew met de 4de divisie, onder den generaal *Szembek*; doch hevig door de Russen aan- gevallen, trokken zij beide vereenigd naar Praga tot in het dorp Wawer terug, wordende zij door de Russische artillerie tot achter Okuniew vervolgd. *Zymirski* nam met de 2de divisie eene stelling achter Milosna; terwijl zijne achterhoede op den straatweg van Minsk nog scher- mutselde. De Poolsche generaal *Krukowiecki* verliet met de 1ste divisie den Bug, en stelde zich te Turowo bij Ko- bylka op. Een bataillon, dat de gemeenschap tusschen de 2de en 3de divisie moest onderhouden, werd door de Russen bij het dorp Cyganka omsingeld, doch maakte zich heldenmoedig eene baan door de gelederen van zijnen vijand. 200 Polen, waaronder een overste en verschei- dene officieren, en 1 stuk geschut, waren den Russen op dien dag in handen gevallen.

Dit waren de gebeurtenissen, die de opening van dezen merkwaardigen veldtocht kenmerkten. Voor het strategi- sche, wat betreft de ontwikkeling der plannen, levert de aanvang dezer krijgs-gebeurtenissen reeds vele punten van overweging op, wanneer men alle de marschen van de beide legers, op de overzichts-kaart, nagaat (1). Daar- uit zal men dan ook ontwaren, dat de Polen niet meer konden terug trekken, zonder de hoofdstad en het halve koninkrijk aan de Russen prijs te geven. Ook de Russen moesten de aangeboden gelegenheid tot het leveren van eenen hoofdslag aannemen, om den winter-veldtocht zoo spoedig mogelijk te eindigen, en den opstand in eens te smoren.

Wij moeten alsnu overgaan tot de gedenkwaardige ge- beurtenissen, waarvoor de drie in de nabijheid van War- schau gelegene plaatsen Wawer, Bialolenka en Grochow, het tooneel leverden, en die aan den veldtocht eene ge- heel andere wending gaven.

GESCHIEDKUNDIG OVERZICHT

VAN HET WAPEN DER KAVALLERIE, VAN DE VROEGSTE DAGEN AF TOT OP ONZEN TIJD TOE.

Door den luitenant-generaal graaf LA ROCHE-AYMON.

Niet lang geleden vonden wij, in een nieuw uitkomend belangrijk Fransch werk, onder den bovenstaanden titel, eene beknopte geschiedenis van het wapen der kavallerie.

(1) Deze kaart zal later volgen.

De naam van den schrijver strekte ons ten waarborg, dat wij daarin iets goeds konden aantreffen, en de lezing heeft onze verwachting geenszins te leur gesteld; daar wij dit artikel zelfs een zeer geschikt onderwerp vonden, om in onze kolommen op te nemen. Zulke vertoogen toch, die ons meer en meer met den waren aard en de hoedanigheden van de bijzondere wapensoorten bekend maken, en daardoor ons moeten voeren tot de wezenlijke kennis van het geheele krijgswezen in deszelfs grooten omvang, zijn bij onze naauwelijks ontlokene werkzaamheden, en bij onze nog wankelende schreden in het gebied der periodieke militaire letterkunde, vaste steunen en tevens lichtende punten, om ons oordeel te leeren scherpen. In dit opzigt valt er door ons nog veel te doen, blijft er — en dit gevoelen wij maar al te zeer — in en bij onze redactie nog veel te wenschen overig. Dat het ons echter niet aan goeden wil ontbreekt, dit trachten wij bij elke gelegenheid te bewijzen, en de overneming van het hier volgende artikel moge daarvan wederom getuigen. De goedkeuring, die wij van tijd tot tijd van bevoegde beoordeelaars, opzigtelijk de door ons aangewende pogingen, mogen ontvangen, sporen ons dan ook aan, om op den ingeslagen weg voort te gaan. De verscheidenheid van stoffe in onze kolommen voorkomende, en waaromtrant wij eene vergelijking met alle andere vreemde militaire tijdschriften durven inroepen, zal dan ook, zoo wij hopen, het aantal onzer lezers doen toenemen, als 't welk, in vergelijking van andere tijdschriften, nog altijd gering is. Zoo telt — om iets te noemen — het Belgische militaire tijdschrift (*Revue militaire*) op dit oogenblik 1700 geabonneerden in het Belgische leger. Dit groote verschil moet welligt daarin gezocht worden, dat, wegens den geringen prijs van het abonnement, (gelijk staande met die van *Spectator*) meest alle de Belgische officieren, zich op hetzelfde geabonneerd hebben; terwijl *Spectator* veel in vereeniging gelezen wordt. Artikelen, zoo als het volgende, kunnen de aandacht, zelfs van officieren van meer dan gewone verdiensten, boeijen. Een onzer kavallerie-kameraden had, op ons verzoek, volgaarne op zich genomen hetzelfde te bearbeiten; het zal alsnu, in drie gedeelten gesplitst, compleet worden geleverd.

De Redactie.

KAVALLERIE (*ruiterij*); vereeniging van menschen, welke te paard dienen en strijden, hetzij afzonderlijk, als *flanqueurs* en *tirailleurs*, hetzij in troepen, *sectiën*, *pelotons*, *eskadrons* of *regimenten*. De aard en de gestalte der paarden, derzelver uitrustingen en de wijze, waarop de ruiters gewapend zijn, hebben te allen tijde een merklijk verschil in het bezigen der troepen te paard

te weeg gebragt. Bij onbeschaafde volken, wien de krijgstucht vreemd is, is de kavallerie het *eerste* wapen; bij dezulke, waar krijgstucht en beschaving vorderingen hebben gemaakt, is zij slechts het *tweede*; doch een tweede, noodzakelijk, gewigtig en dikwerf zelfs *beslissend* wapen, hetwelk derhalve tot den hoogst mogelijken trap van volmaaktheid moet gebragt worden. De reden, waarom in alle staten van Europa de kavallerie in de tweede linie geplaatst wordt, ligt daarin, dat er voor de operatiën der infanterie eene veel ruimere baan opengesteld is. Dit laatste wapen, geschikt tot belegeringen, gevechten en voor alle terrein-soort, blijft steeds de grondslag van alle krijgs-verrigtingen, en des noods zoude het zichzelf genoeg kunnen zijn; terwijl de kavallerie, als het ware slechts geschikt voor *éene* handeling, den *aanval* of *charge*, in de meeste gevallen de bescherming der infanterie niet ontberen kan. De kavallerie dan als het tweede wapen beschouwende, behoort echter noodwendig tot de samenstelling van een goed geordend leger, en hare juiste evenredigheid, bepaald naar den aard van het land waar men krijg voert, en naar die der legers welke men te bestrijden heeft, kan en moet een, grooten invloed hebben op den uitslag van den oorlog. Dikwijls worden veldslagen alleen door de kavallerie beslist, hetzij door het omtrekken van des vijands vleugels, hetzij door het doorbreken van een gedeelte van deszelfs linie. Zij voltooit de overwinning door het snel vervolgen van den vijand, door de aan het wankelen gebragte kolommen aan te vallen en af te snijden, het vijandelijk geschut, parken, bagages te nemen, en gevangenen op den vijand te maken. Zij beschermt almede de verstrooide en verslagene infanterie van het leger, waartoe zij behoort en dekt den terugtogt. Zij vormt de voorhoeden, maakt strooptogten, *éclairceert* de directie en flanken der kolommen van het op marsch zijnde leger. Zij verzekert ten slotte, de gemeenschappen, beschermt de aankomst der toevoeren, en waakt voor de rust en zekerheid van het leger. Al deze verrigtingen behooren noodzakelijk tot het gebied der kavallerie, uit hoofde van de snelheid harer bewegingen. De geschiedenis aller volken en eeuwen toont ons dan ook de zege, de vanen der verschillende volken of verzellende of verlatende, naarmate dezelve al dan niet goede kavallerie bezaten. *Equestrum sane virium* (zegt Tacitus) *cito parare victoriam, cito cedere. Velocitas juxta formidinem cunctatio prior constantiæ est*. In den slag van Marengo, deden 5 à 600 man zware kavallerie, door den onverschrokken hertog van Valmy aangevoerd, de reserve der Oostenrijksche grenadiers de wapenen nederleggen, en beslisten daardoor den slag. Hoe geheel verschillend waren de gevolgen geweest, zoo Napoleon te Lutzen en Bautzen eene toereikende kavallerie

had gehad! Deze overwinningen, welke hem nu slechts de schrale eer van het slagveld te hebben behouden, schonken, waren dan beslissend, en Europa ware welligt in dat geval nogmaals gedwongen geweest hem den vrede af te smeeken.

*Eenige woorden over het paard, en, als gevolg,
over de rijkunst.*

De geschiedenis van het paard en der rijkunst zijn zoo naauw met ons onderwerp verbonden, dat wij niet afkunnen er een woord van te zeggen, alvorens tot de geschiedenis der kavallerie, als wapen beschouwd, over te gaan. Het paard is een viervoetig dier, dat uitsluitend tot de oude wereld schijnt te behooren; immers hetzelfde was in de nieuwe wereld, vóór de komst der Spanjaarden, geheel onbekend. Deszelfs oorspronkelijk vaderland strekt zich uit van den Wolga tot aan de zee, welke het deel van Tartarije ten noorden van China bespoelt. Daar vindt men nog talrijke kudde, in vrijheid op de Aziatische vlakten rondrennende; zij worden er *tarpan*s geheten. Dit oorspronkelijk paard bezit echter op verre na noch de schoonheid, noch de sierlijkheid en fraaije gestalte van het Arabisch en Perziaansch paard, noch van de schoone raspaarden van alle andere landen. Door eene reeks van menigvuldige vermengingen, door behoefte en het menschelijk vernuft als geschikt bevonden en in 't werk gesteld, heeft men eene dergelijke uitkomst kunnen verkrijgen, en als ware het nieuwe rassen kunnen scheppen, voortreffelijker dan het oorspronkelijke, uit de handen van den Albestierder gekomen. De *Scoloten*, een Scytische volksstam, heden door de Tartaarsche volken voorgesteld, op dezelfde hoogte als de Tarpan geboren, maakten sedert onheugelijke tijden dit dier aan zich dienstbaar. Men beschouwt hen als de eerste, welke de stoutheid hadden een paard te temmen. Dit dier, edelmoedig gezel van den mensch, verspreidde zich sedert achtervolgens van de hoogten van Midden-Azië over het overig gedeelte der oude wereld. Was zulks ten gevolge van overwinningen, of door middel van handel en ruiling, dat het paard zich overal naturaliseerde? Dit is onbekend; de geschiedenis geeft ook geen meerder licht omtrent het tijdstip, dat het gebruik algemeen werd. Voor den inval der Scyten ondertusschen was het paard reeds aan de oevers van den Nijl verschenen; men vindt zijn afbeeldsel op de oudste Egyptische en zelfs Abyssinische gedenkteekenen uitgehouwen. De invoer van het paard in Griekenland is veel minder duister, hoewel het tijdstip er geenszins van bepaald is. De mythen, welke *verwezenlijkte overleveringen* zijn, doen de beide wijzen, waarop het paard er ingevoerd werd, stellig kennen. Eigenlijk Griekenland ontving het zeer waarschijnlijk uit Egypte,

waarvan het zoo veel andere kennis en gewoonten ontleend had. De myth van Neptunus *een paard door een stoot met zijn drietand doende geboren worden*, zijn met paarden bespannen wagen, zijne feesten door renspeelen gevierd, — alles getuigt dat de eerste paarden er op schepen werden aangebragt. Het is dus waarschijnlijk, dat Phoenicische kooplieden er den handel van beproefden, en te gelijk leerden de paarden voor wagens te spannen en tot togten te bezigen. Thessalië daarentegen is de eerste kennis van het paard aan den inval verschuldigd van Scytische volken, welke er langs Thracië indrongen. Derzelve verschijning veroorzaakte er een schrik, aan dien gelijk welken de geringe ruitery van *Cortez* in Mexiko verwekte. Men dacht ook daar, dat het paard het onderste deel van den ruiter vormde, en deze dwaling gaf tot het verdichtsel der *centauren* of paardmenschen aanleiding. De Lapithen of Thessaliërs waren waarschijnlijk de eerste Grieken, die te paard reden; zij moesten in de daad, gedurende den inval der centauren of Scyten, wel te paard leeren zitten, en bestuurden het in den aanvang met behulp van een touw of soort van *caveçon*. *Plinius*, intusschen, beweert, dat het *zekere Bellérophon* was, die het eerst in Griekenland een paard waagde te bestijgen en trachtte te bestieren; doch men moet niet uit het oog verliezen, dat der Grieken eigendunk hen aandreef, om zich alle ontdekkingen toe te eigenen, en ze zelfs den waren uitvinders te betwisten, zoodra dezen hun vreemd waren. Wat de rijkunst betreft, deze schijnt wel zoo oud als de wereld te zijn. Hetzelfde doorzigt, dat de keuze der menschen leidde, toen zij het schaap, de geit, den stier aan hunne heerschappij onderwierpen, lichtte hen zeker voor, omtrent het voordeel dat van het paard was te trekken, hetzij om zich spoedig van de eene plaats naar de andere te begeven, hetzij voor het vervoer van goederen, of voor het gemak der handels-betrekkingen. Met veel waarschijnlijkheid mag men stellen, dat het paard aanvankelijk alleen diende, om zijnen meester in zijne vreedzame bezigheden behulpzaam te zijn. De yeronderstelling zou te ver gaan, wilde men aannemen, dat het in de eerste oorlogen, door de menschen onderling gevoerd, gebezigd werd. Volgens de ontegenzeggelijkste bewijzen blijkt het, dat het paardrijden in Griekenland niet dan omstreeks het jaar 2650, d. i. 13 à 1400 jaren vóór onze tijdrekening, in gebruik kwam; maar zoo hetzelfde reeds veel vroeger in Egypte bekend en in gebruik was, mag men echter, uit onderscheidene plaatsen van vele oude schrijvers, voor vast aannemen, dat de Grieken ten minste het eerst deze oorspronkelijke of eerste beginselen der rijkunde, — niet verschillende van die onzer boeren, welke, op het bloote paard zijn gezeten, het met een touw in den mond of

eenvoudig met een halster naar de drinkplaats of naar de weide leiden, — aan regelen hebben getracht te binden. *Cimon*, een Athener, is de oudste bekende schrijver, door wien gronden omtrent de wijze van rijden opgesteld zijn; opdat deze grondregels des te beter onder het zinnenbereik van zijne medeburgers zouden vallen, wijdde hij in den tempel van Eleusis een bronzen paard, op welks voetstuk hij alles wat betrekking tot de rijkunde en tot het gebruik van het paard had, in relief deed uithouwen. Doch, ligtelijk zal men beseffen tot welken trap deze wetenschap bij hen slechts mogt klimmen, wanneer men weet, dat de eerste zadels dagteekenen van de regering van *Constantijn*, en de stijgbeugels van de eerste invalen der Franken. Zoo dan nu de ouden onze meesters zijn geweest in de kunst, om paarden af te rigten en buigzaam te maken, hebben wij daarentegen hen verre overtroffen, door de eigenlijk gezegde kunst van rijden en te paard strijden te hebben daargesteld. Wij zeggen *eigenlijk gezegde kunst*, dewijl de gewoonte, van strijders te paard bij de legers te bezigen, tot de hoogste oudheid schijnt op te klimmen. Niet lang toch bleef de oorlogzuchtige neiging van het paard den mensch onbekend zijne kracht, zijne leer- en gehoorzaamheid ontsnapt deszelfs doorzicht niet, en verwierven het paard de eer, van weldra zijn makker te worden in het perk van gevaar en roem. *Equus paratur in diem belli* (Spreuken 21).

Van de ruitery bij de Hebreëuwen en bij de Egyptenaren.

In het uitmuntende artikel in het VIe deel van de *Encyclopédie Moderne*, aan de geschiedenis van het paard gewijd, drukt de heer *Bory de Saint-Vincent* zich aldus uit, (pag. 470): « In die kostbare reeksen van schilderstukken en hieroglyphen der vroegste eeuwen, ons door zoo vele reizigers overgebracht, en welke ons tot zelfs de minste gebruiken der verdwenen volken voorstellen, hebben wij geen enkelen ruiter kunnen vinden; overal is het paard voor krijgswagens gespannen. In eene menigte gevechten, op de wanden der oudste gallerijen of voetstukken van zuilen voorgesteld, bestaat het gebruik van krijgswagens, en ziet men er het paard op geene andere wijze gebezigd. Deze gewoonte blijft gedurende vele eeuwen voortduren.» Doch hoe is dit stilzwijgen der beeldhouwde en gemaalde geschiedenis overeen te brengen met de onbetwistbare bewijzen der geschrevene? Het Boek *Genesis*, die *geschiedenis der geschiedenissen*, vermeldt, dat reeds ten tijde van *Jacob*, het gebruik van het paard in Palestina bekend was; in de eeuw van *Job*, welke waarschijnlijk die van *Moses* voorafging, was hetzelfde bij de Arabieren gemeen; *Jesaias* zegt, dat de Egyptenaren de beste ruiters der geheele wereld waren, en de schrift roemt hunne ruitery op meer dan eene plaats.

Het is ontwijfelbaar, dat in Egypte het paard het vroegste tot rijden en in den oorlog werd gebezigd. Volgens *Diodorus* zag men in het graf van *Osymandias*, de geschiedenis van den oorlog, door den Egyptischen koning tegen de in opstand geraakte volken van Bractiana gevoerd, op eenen steen afgebeeld. Hij had, volgens de telling van zijn leger, twintig duizend paarden of ruiters tegen hen opgevoerd. Tusschen dezen *Osymandias* en *Sesostris*, welke lang voor het beleg van Troje leefden, telt *Diodorus* vijf-en-twintig geslachten. Ziedaar dan de ruitery weinige eeuwen na den zondvloed bij de legers ingevoerd! Doch de invoering van het gebruik des paards, zoo in het burgerlijke leven als bij de legers, tot *Orus* doende opklimmen, schrijven alle, zoo gewijde als ongewijde geschiedschrijvers, het gebruik eener regelmatige en van de ten krijg gewapende wagens onafhankelijke ruitery, aan *Sesostris* toe, hetwelk de schrift duidelijk door deze woorden onderscheidt: *Hi in curribus, hi in equis*. De eerste plaats waar *Moses* eenigzins bijzonder van de Egyptische ruitery gewaagt, is in het hoofdstuk van Exodus, waar hij den overtocht der Roode zee, 2513, of volgens *Bosuet* 1491 jaren voor J. C., verhaalt. *Pharao*, die hem vervolgde, zegt hij, werd met zijne krijgswagens en ruitery door de zee verzwolgen, *currus ejus et equites per medium maris etc.* De geschiedschrijver *Josephus* beweert dat dit leger uit 200,000 voetknechten, 50,000 ruiters en 600 wagens was zamengesteld. In de Hebreëwsche boeken wordt dikwerf van het gewigt der ruitery gewag gemaakt, en dikwijls deze uitdrukking gebezigd: *Procella equitum* (een storm van paarden), eene schilderachtige uitdrukking, welke zoowel de snelheid der bewegingen van de ruitery, als de uitwerking van haren ontzaggelijken drang, aan eenen storm of dwarlwind gelijk, voorstelt. De schrijver van het artikel *kavallerie*, in het *Conversations-Lexicon*, is in eene grove dwaling vervallen, met te zeggen, dat hoewel de Joden dikwerf de ruitery hunner vijanden moesten bestrijden, zij echter hunnen weerzin, in het rijden en het gebruik van het paard, eerst ten tijde van *Salomo* hadden kunnen overwinnen. Dit is een geheel valsch begrip. Hoewel men het tijdstip, waarop de Joodsche legers ruitery bezaten, niet juist bepalen kan, werd dezelve door hen echter langen tijd voor de regering van *Salomo* gebruikt. De Hebreëwsche boeken de redenen opgevend, waarmede *Samuël* het Joodsche volk wil doen afzien van het door het volk te kennen gegeven verlangen om eenen koning te bezitten, spreekt als volgt: « Gij wilt een koning! welnu, « hij zal u uwe kinderen ontnemen, om er krijgslieden, « of voerlieden zijner wagens, of ruiters van te maken.» *Filios vestros tollet et ponet in curribus suis, facietque sibi equites et praecursores quadrigarum suarum.* (Reg.

Lib. I. Cap. 8). Het schijnt mij onmogelijk, een voorgeven, door de aanhaling eener stilliger daadzaak dan de evengenoemde, volkomener te vernietigen.

Van de ruitery bij de Grieken en Romeinen.

In hetzelfde artikel wordt mede gezegd, dat de Grieken; « slechts eerst na den tweeden Messenischen oorlog, ruitery bij hunne legers hadden ingevoerd;» de onbetwistbaarste geschiedkundige bewijsstukken bestrijden dezen anachronismus zegevierend. *Xenophon* meldt, dat de Grieken reeds lang voor den eersten Messenischen oorlog, welke 743 jaren voor J. C. (bij gevolg 400 voor dien schrijver) voorviel, ruitery hadden, en zegt stellig, dat *Lycurgus* het zwaar gewapend voetvolk, alsmede de ruitery, in zes gelijke deelen verdeelde. *Plutarchus*, van zijne zijde, zegt, dat *Philostophanes* de indeeling der ruitery in benden, *oulamen* genaamd, welke ieder vijfzig man, in een vierkant geschaard, sterk waren, aan *Lycurgus* toeschrijft. De instelling van *Lycurgus* klimt dus tot het jaar 884 vóór Christus op. Ik twijfel dat er iets beslissender, iets meer afdoende tegen het beweren van den Duitschen schrijver kan in het midden gebragt worden. Ten tijde van *Xenophon* was de ruitery op eenen zeer goeden voet, doch *Plutarchus* zegt, dat zij niet altoos op die hoogte bleef. *Philophoemen*, die 150 jaren later leefde, vond dit wapen schier geheel verwaarloosd, doch hij wist hetzelfde in beteren staat te brengen. Hij maakte zijne ruiters weldra zoo sterk, vaardig, ligt en vlug, dat alle evolutiën en bewegingen, regts of links, of van het hoofd naar achteren, zoo van alle eskadrons gezamenlijk, als van elken ruiter afzonderlijk, met zoo veel snelheid en vaardigheid geschieden, dat men gezegd zoude hebben, dat de gansche ruitery een eenig ligchaam was, door eenen vrijen en onbedwongen wil bestuurd. De *achaische ruitery* werd van toen af voor eene der beste van Griekenland gehouden. Voor de veldslagen van Leuctra en Mantinea kenden de Grieken, welke reeds groote vorderingen in de krijgskunde hadden gemaakt, nóg niet ten volle de onmetelijke voordeelen van eene wel afgerigte en talrijke ruitery in den loop van eenen veldtogt. Het was *Epaminondas* voorbehouden, zijn vaderland met deze nieuwe magt en tegelijk met nieuwen roem te begifigen. Het gelukte hem een korps van vijf duizend ruiters op te rigten en te oefenen. Dit is, eigenlijk gezegd, de eerste aanzienlijke massa ruitery, waarvan geloofwaardige geschiedschrijvers gewagen. Van dat tijdstip zag men de ruitery merkelijk vorderingen in Griekenland maken. Die der Thessaliërs, welke een vlak land bewoonden, onderscheidde zich boven alle andere. *Philippus* en zijn zoon *Alexander* hadden aan haar een groot gedeelte hunner overwinningen te danken. De Per-

sische ruitery was zeer talrijk, doch in de oorlogen van *Alexander* bleek het, welke meerderheid orde en krijgstuicht op het aantal bezitten.

De eerste Romeinen, arm zijnde en slechts weinige paarden bezittende, moesten uit den aard der zake gebrekkige ruiters zijn; zij kenden zelfs het nut en het waar gebruik van de ruitery niet, daar zij hare werking belemmerden, door ze met voetvolk te vermengen. Deze wijze van gebruik gelukte hun echter, zoo lang zij alleen de volken in Italië, welker ruitery evenmin beter of talrijker dan de hunne was, te bestrijden hadden; doch toen de Galliërs en *Pyrrhus* Rome met legers aanvielen, waarbij zich goede en talrijke ruitery bevond, leerden weldra de Romeinen, ten hunnen koste, wat eene goede ruitery op den uitslag van veldslagen vermag. Zij maakten evenwel de vorderingen niet, welke men had mogen verwachten van de lessen des onheils en der ondervinding. Rome bezat reeds een' ridderstand, vóór dat het eigenlijk gezegde ruiters had. Gedurende deszelfs langdurigen strijd met Karthago, kon het zich van de noodzakelijkheid eener goede ruitery overtuigen; en werkelijk bleef het voordeel der wapenen beurtelings aan de zijde van dat volk, aan welks zijde de Gallische, Spaansche of Numidische ruitery strenden. *Regulus*, die in den eersten Punischen krijg het voordeel had behouden, zoo lang hij alleen de Karthaagische infanterie te bestrijden had, werd op den dag, dat de vijandelijke ruitery hem in open terrein kon genaken, verslagen, en de eene helft van zijn leger vernield, de andere gevangen gemaakt. Gedurende den tweeden Punischen krijg, was *Hannibal* bijna alle zijne voordeelen aan de ruitery van zijn leger verschuldigd. De beide manoeuvres, welke hij steeds tegen de Romeinen uitvoerde, bestonden, in zich van de overmagt zijner ruitery te bedienen, om derzelver vleugels om te trekken en ze van achteren aan te tasten, en in het leggen eener troep in hinderlaag, om, hetzij op een gegeven teeken, hetzij wanneer de vijand zijne stelling verliet, hem in den rug te vallen. In den slag van den Ticinus trok hij met zijne zware ruitery vooruit, en bedreigde het centrum van de Romeinen, terwijl de Numidiërs langs een grooten omweg een' van 's vijands vleugels omtrokken. Bij dien van de Trebia leide hij eene bende uitgelezen voet- en paardenvolk in eene diepe sleuf (*ravin*) in hinderlaag, welke achter de Romeinen sloop, op het oogenblik dat hij hunnen vleugel omtrok. Gedurende dertien jaren bleef *Hannibal* overwinnaar, doch de kans verkeerde en werd hem ongunstig, zoodra de Gallische, Spaansche en Numidische ruiters, die zoo lang onder zijne vanden gediend hadden, door de Romeinen gelokt en omgekocht, hem verlieten, om onder de adelaars van deze laatsten over te gaan. Nu kon *Scipio* den oorlog in Afrika voeren, en...

Karthago bezweek. « Eene gewigtige les, » zegt *Polybius*, « welke alle volken na ons het bewijs moet geven, dat de meerderheid in ruitery de voorkeur verdient, als hetgeen een onmetelijk voordeel op den vijand geeft. » Dit is onbetwistbaar ten opzichte van het voordeel, dat er uit kan en moet voortspuiten; doch, evenmin als eenig ander krijgskundig geschiedschrijver, zegt *Polybius* iets aangaande de evolutiën der kavallerie, noch wijst de bewegingen aan, welke zij in elke gegevene omstandigheid moet uitvoeren, zoo als zulks de hedendaagsche taktiek doet. *Arianus* alleen raadt eene manoeuvre aan, om den vijand in de flank aan te tasten en zijne aanvallen te stuiten. « De Scyten, » zegt hij, « zullen genoodzaakt zijn de flank bloot te geven, wanneer zij onze vleugels omtrekken; op zoodanig oogenblik moet onze ruitery eensklaps met het zwaard op hen los gaan, zonder zich met pijlschoten of het werpen van spiesen op te houden. » Na de Punische oorlogen bezat Rome twee soorten van ruitery; de eene geheel uit Romeinsche burgers zamengesteld, bleef aan de legioenen verbonden en was immer middelmatig; de tweede, uit de contingenten, welke de verbondene of overwonnene volken moesten leveren, bestaande, vormde afzonderlijke benden, onder den naam van *vleugels* bekend, waarschijnlijk uit hoofde van de plaats, welke zij in eene slagorde hadden, en waar men hen gebruikte, om de flanken van het voetvolk te dekken en te ondersteunen. De Grieksche en Romeinsche ruitery werd nog in twee soorten verdeeld, *zware* en *ligte*. In geen hunner boeken, welke over de taktiek handelen, vindt men het zoo verkeerd denkbeeld eener *gemengde ruitery*. De zware ruitery werd, naarmate van het tijdstip, beschut door geheele harnassen, die den man bedekten, terwijl, met ijzer beslagene, lederen strooken het paard beschermden. Deze ruiters werden *kataphrakten* of *opliten* genoemd; de ligte ruitery had alleen eenen helm en klein borstharnas van leder met metaal. Beide soorten van ruitery hadden daarenboven een schild tot verdedigings-wapen; deszelfs zwaarte en gedaante verschilden naar gelang van de soort der troepen, welke er zich van bediende. De aanvallende wapenen der ruitery waren de speer, de spies, de strijdbijl en een min of meer lang zwaard, de werpspies en knods, waarvan het dikke einde met ijzeren punten bezet was; later voegde men er den dolk bij. Het is nuttig hier op te merken, dat bij de zware ruitery, of die welke in linie streed, een gedeelte steeds de speer gebruikte, terwijl het andere kleine spiesen had, waarvan het zich konde ontdoen door ze op den vijand te werpen, ten einde naderhand het zwaard te kunnen gebruiken, wanneer men handgemeen werd. De ligte ruitery bediende zich van dezelfde wapenen, welke echter minder zwaar waren, en daarenboven van

den hoog en slinger; ook had zij onderscheidene namen, naar gelang harer onderscheidene wapenen, en de wijze waarop zij dezen tegen den vijand gebruikte. De speerruiters naderden den vijand en wierpen zich met onstuimigheid op hem, zoo als de Alanen en Sarmaten. De *Akrobalisten* deden niets dan schieten, gelijk de Armeniërs en Parthen; geene lans noch andere wapenen dan het zwaard hebbende, bleven zij op schootsverheid. Bij de speerruiters onderscheidde men die met schilden, en bij de *Akrobalisten*, de Tarentanen met werpspiesen gewapend, en de boogschutters. De ware Tarentanen deden hunnen aanval, rondom den vijand zwerfende en hem van verre beschietende, andere vielen op den vijand aan, na al hunne pijlen verschoten te hebben, met het zwaard in de vuist, of met eene daartoe bewaarde spies. De *Gallische ruitery* was eene der beste, welke *Hannibal* bezigde. Deze veldheer deed dezelve met veel zorg afrigten, ten einde haar met de Spaansche, welke zijn vader, oom en hijzelf naar de beginselen en wijze der Grieken ingerigt hadden, in linie te doen strijden. Weldra waren de Galliërs zoo zeer in dit wapen geoefend, dat zij zelfs de Grieken overtroffen, en ten tijde van *Arianus* waren alle manège-termen Gallisch.

Door hare aanraking met de Romeinsche ruitery verkreeg de Gallische weldra de kataphrakten- of lieden met zware harnassen gewapend. Het is waarschijnlijk, dat deze met ijzer gedekte strijders de eerste oorsprong van de ridders der midden-eeuwen zijn; althans de Franken hadden, tijdens hunnen inval in Griekenland, slechts weinig ruitery. Zij namen diensvolgens de gewoonten der overwonnenen aan, met welke zij weldra slechts een krijgsmans-gezin uitmaakten. De Grieken en Romeinen kenden den zadel niet; dezelve werd, zoo als wij reeds gezegd hebben, eerst onder *Constantinus* uitgevonden. De stijgheugels waren hun evenmin bekend; de Franken bragten ze het eerst in gebruik. Tot dien tijd toe waren de ruiters op het bloote paard of op een dekje van huid of andere stof, met de voeten afhangend, gezeten, hetgeen aanleiding gaf tot menigvuldige breuken, beenkwalen, sedert het algemeen gebruik van zadels en stijgheugels veel zeldzamer geworden. Bij de Grieken werd eene bende van ongeveer 400 ruiters *togma* geheeten, vijf vereenigde *togma's* vormden eene *dronga*, of 2000 paarden, en drie *dronga's* de *turm*; de laagste onder-verdeeling was *ile* of eskadrons van 64 ruiters. Zelden werd de ruitery in kleinere deelen verdeeld. De formatie eens eskadrons was 16 in front en 4 diep, doch men plaatste ze ook wel op 8 in alle rigtingen. De ruitery stelde zich ook wel in eene ruit op; wanneer men deze stelling wilde nemen, vereenigde men twee *ile*, doch daar de ruit slechts 121 ruiters kon bevatten, strekten waarschijn-

lijk de 7 overschietende tot wacht of geleide van het *ilark*, of wel werden als *éclaireurs* of plaatsvervangers gebezigd. Eenige tactici hebben gemeend, dat de ouden, welke de bewegingen met drieën of vieren niet kenden, deze stelling hadden uitgedacht, om, door met eenen links en rechts om, of regtsom [keert te maken, naar alle zijden, op de plaats van front te kunnen veranderen; doch men beseft niet gemakkelijk, hoe zij deze beweging konden volvoeren, ten zij men opvolgende bewegingen aanneme, of dat de ruiters eenen paardslengte afstand van elkanderen hadden. Deze afstand wordt nergens opgegeven; de grootste ruimte tusschen de ligte ruiters was vijf voet, ten einde zich van hun werptuig te kunnen bedienen; ten opzichte der zware ruitery, was dezelve minder, zoo er al eenige bestond. Men liet eene doelmatige ruimte tusschen de eskadrons, zegt *Polybius*; maar noch hij, noch andere krijgskundige geschiedschrijvers geven er de hoegrootheid van op; men kan dezelve dus alleen bij gissingen berekenen. Daar men de gewoonte had (b. v. te Mantinea) voetvolk tusschen de eskadrons te plaatsen, en elk man te voet drie voeten in het front en in de rei besloeg, — eene ruimte noodig om het werp-geweer te kunnen gebruiken, — moet men afleiden, dat een peloton van vier en zestig man te voet, 4 à 5 roeden de, helft van het front der *ile*, eischte. Men dient zich derhalve aan het gevoelen te houden, dat de tusschenruimten der eskadrons aan de helft van hun front gelijk waren. De uitwerking der Grieksche ruitery moest van weinig belang zijn tegen zoo geducht eene opstelling als de Phalanx, en het is waarschijnlijk, dat zoolang deze ongeschonden bleef, de rol der eerste zich bepaalde, de tegengestelde ruitery en ligt gewapenden te bestrijden. Bij de Romeinen was de ruitery in *turmen* of benden van 32 ruiters onder eenen standaard vereenigd, en door een *decurion* aangevoerd, verdeeld. De formatie van het legioen, deszelfs gewone slagorde en de plaats in reserve, welke de ruitery achter het voetvolk innam, noopten de Romeinen de *turme* van 32 boven het *ile* van 64 de voorkeur te geven, en deze kleine benden, acht man breed, konden ligtelijk de tusschenruimten der manipules doorrijden. Ingeval men den in wanorde gebragten vijand, vervolgen moest, rukten deze kleine benden zonder bezwaar door de linie heen voorwaarts, zoo als zij dit achterwaarts deden, ingeval hun aanval mislukt was of de ruitery hen terug dreef. Men kan niet te veel op den invloed letten, welchen deze opstelling van het voetvolk ten allen tijde op die der kavalierie en op derzelve inrigting gehad heeft. Wanneer het legioen geene ruimte tusschen de manipules had, *confertis cohortibus*, zoo als *Caesar* dit noemt, plaatste de ruitery zich op de vleugels. Tot *centurion* werden

sterke lieden van eene hooge gestalte, en de kundigste in de onderscheidene oefeningen gekozen. De tribun moest mede een man zijn, door lichamelijke voordeelen, zoo als kracht, behendigheid in de wapen-oefeningen, en door de eerbaarheid zijner zeden, onderscheiden. Deze drie graden der Romeinsche kavalierie zouden mijns bedunkens gelijk gesteld kunnen worden met die van de onze, de *decurion* of ritmeester, de *centurion* of majoor, de tribun of kolonel. De Grieken gaven hunne linie kavalierie eene groote diepte; wij hebben vroeger gezien, dat eenige hunner veldheeren de eskadrons in de gedaante van een ruit opstelden, om gelijktijdig naar alle zijden front te kunnen maken; andere gaven om dezelfde reden de voorkeur aan den rechthoek of het vierkant. *Philippus*, welke men als de uitvinder der diepe orde beschouwt, nam den driehoek aan, welks toppunt naar den vijand gericht was, om deze, naar men zeide, te beter te kunnendoorbreken. Welke overigens de gekozen stelling ware, het Grieksche eskadron was immer in alle rigtingen oopen gedrongen, hetgeen klaarblijkelijk strijdig is met het nuttig gebruik der ruitery, als hetwelk bestaat in snelheid en slagvaardigheid, en haar alzoo tot eene soort van verdedigende vechtwijze bepaalde, geheel en al in tegenoverstelling met haren eigenlijken aard. Deze in een gedrongene massa leverde daarenboven opgehoopte en zekere doelwitten voor de pijlen, spiesen en steenen der vijandelijke ruitery, welker werking de onbewegelijke of langzaam marcherende Grieksche eskadrons niet konden beletten. Tot aan *Alexander* behielden de Grieken de diepe orde bij al hunne troepen, de inrigting van de phalanx diende tot grondslag voor al hunne formatiën. *Alexander* week van deze gewoonte af, en begreep dat de uitgebreide orde of linie voor de ruitery de doelmatigste was, daar deze toeliet meer terrein te dekken, met meerder snelheid en list te kunnen manoeuvreren; en het was dan ook in eene uitgebreide orde, dat hij de in eene diepe orde opgestelde ruitery van *Darius* bestreed en versloeg. Later nam de ruitery van alle Grieksche volken de uitgebreide orde aan, doch zij was nimmer minder dan vier en niet boven acht ruiters diep. De vier-en-zestig man sterke eskadrons van *Hannibal* waren op vier gelederen gesteld, makende dus zestien rijen. De *turmes* der Romeinen hadden, volgens *Vegetius*, acht rijen op vier gelederen, tien *turmes* vormden een legioen; de *turmes* hadden tusschenruimten aan hun front gelijk. In den slag van Pharsalia vereenigde *Pompejus* vier *turma's*, ten einde eene sterkere en talrijkere massa kavalierie te verkrijgen. Men is diensvolgens waarschijnlijk aan *Pompejus* het eerste denkbeeld verschuldigd, om een troep ruitery zonder tusschenruimten te vereenigen, eene strijdwijze, welke wij in de taktiek van eenige volken der

nieuwere tijden wedervinden, bij welke vier of vijf eskadrons, naar gelang van de sterkte der regimenten, immer vereenigd zijn, en als 't ware eenen muur vormen, vanwaar de uitdrukking *en muraille chargeren* afkomstig is. Aan deze krachtige inrigting der Romeinsche ruitery moet men de verbazende en onafgebrokene voordeelen, welke gedurende zoo vele eeuwen den roem van het koningsvolk uitmaakten, ten deele toeschrijven. Wat vermogten tegen zulke geoefende en vereenigde kavalleristen zwermen woeste ruiters, die, zich min of meer verward bewogen? Hunne aanvallen waren en konden niet anders zijn dan fourageurs-attaques, aan die onzer hedendaagsche Kozakken gelijk, die door den tegenspoed onzer wapenen in Rusland en door de van eenen terugtocht onafscheidelijke wanorde, eenigen kans van geluk gekregen hebben, dien men te zeer heeft vergroot. Tot aan de verplaatsing van den zetel des Romeinschen rijks naar Byzantium, bleef het Romeinsche leger het eerste van de wereld; doch van dat tijdstip dagteekent het verval der krijgskunde, die de Romeinen tot zulk een' hoogen trap hadden gebracht. Nog wel hadden zij eenige roemrijke oogenblikken, als het ware eene herinnering hunner vroegere zegepralen, maar die waren gelijk aan de laatste flikkering eener toorts, welke bij gebrek aan voedsel uitdooft. Het was den Grieken van het Oostersche rijk voorbehouden, door den heilloozen invloed hunner zeden, hen te overwinnen, die zich de wereld door de magt hunner wapenen onderworpen hadden.

Van de ruitery in de midden-eeuwen.

De tien eeuwen welke het tijdvak, dat de Vde van de XVde eeuw afscheidt, aanvullen, liggen in eenen nacht van diepe duisternis gehuld, alleen door de vonken uit de zware degenstooten der ridders springende, en den gloed der brandstapels in naam van het geloof ontstoken, nu en dan met een' valen glans verlicht. In de tijden, toen persoonlijke moed en lichaamskracht alles afdeden, en krijgsdaden en veldslagen slechts bijzondere min of meer ordelooze gevechten waren, was de krijgskunde van volstrekt geer, of ten minste van weinig belang. Het zwaard met deszelfs dwingelandij, het Godsrecht met deszelfs bijgeloof en dweepzucht, armoede en slavernij, — ziedaar de gronden der toenmalige maatschappij, welke alleen uit edelen of ridders, uit geestelijken en uit lijfeigenen of slaven bestond. Deze laatsten veranderden van meester gelijk de verpachting (cheptel) eener hoeve, en werden dikwerf verdeeld, naar gelang van den uitslag der onophoudelijke vernieuwde worstelingen van de ridders tegen hunne leenheeren, van de ridders onderling, en eindelijk van de geestelijkheid tegen den adel. *Het recht van den sterkste* was het eenig wetboek, dat de volken beheerde.

Dit beginsel van onderdrukking was de onmiddellijke uitslag van de gevolgen der verovering; de hoofden der overwinnende volken zagen in het verwonnen volk slechts een hoop slaven door geweld vermeerderd: *het geweld hunne regten grondende, moest ook geweld de grondslag hunner wetten zijn.* De hoofdlieden, de aanvoerders der onderscheidene afdeelingen dier veroverende krijgslieden, de aan den persoon van de vorsten en hertogen verknochte mannen, waren de eerste adel. De vermogenden bij de overwonnen volken, wier rijkdommen aan de rampen des krijgs waren ontsnapt, vermengden zich weldra met dezen kern van overwinnaars. Hieruit ontstond de ridderstand, eene adellijke aristocratie, welke in derzelver beginsel eenvoudig de vertegenwoordiging der grootere of kleinere eigendommen was. Wij vinden reeds vóór den oorsprong der Fransche monarchij de eerste sporen van den ridderstand. « Elk vorst, » zegt *Tacitus* (zeden der Germanen), « heeft verscheidene krijgslieden om zich heen, die hem bijzonder toegedaan zijn. De heiligste hunner verbindtenissen, is dit hun hoofd in alle omstandigheden te dekken, te verdedigen, geen' anderen roem dan den zijnen te kennen, en op hem al de verdiensten, al de eer hunner bedrijven terug te brengen. » De Franken met hunne geduchte infanterie, — want zij bezaten toenmaals bijna geene ruitery, — Gallië veroverd hebbende, zoo stond dit laatste wapen, in de kindschheid van het Frankisch rijk, weinig in aanzien. In den slag van Tolbiak ondertusschen streed *Clovis* aan het hoofd zijner ruitery. *Diederik* en zijn broeder *Clotharius* hadden ruitery in den slag, dien zij op den koning van Thuringen wonnen, gelijk mede *Theodebert* in zijnen krijgsgtogt in Italië, en *Fredegonde* in den slag van Soissons tegen *Chilperik*; en in den slag van Tours eindelijk telde het Fransche leger niet minder dan twaalf duizend ruiters; — zoo waar is het, dat de instellingen der verwonnen volken, ongevoelig invloed op de veroveraars uitoefenden, in welke omstandigheid deze volken, bijna als het ware eenen troost zoeken en vinden voor de onderdrukking, waaronder zij gebukt gaan. De Gallen achtten zich met den overwinnaar gelijk, van het oogenblik, dat de Franken de Gallische ruitery in hun leger toelieten, en de noodzakelijkheid gevoelden, om dit wapen, dat in Gallië altoos in aanzien had gestaan, met hunne legerbenden te vereenigen. Toenmaals had deze ruitery noch stevens, noch beschuttende wapenen, en de eenige aanvallende wapenen bij hen in gebruik, waren de werpspies, de speer en de francisca of tweesnijdende strjdbijl. Het harnas en de volledige wapenrusting dienden alleen voor de opperhoofden, vorsten, hertogen en een klein aantal verdere krijgslieden. De ruitery werd onder *Pepin* vermeerderd; onder *Karel den Grooten* evenaarde haar aantal bijna dat

van het voetvolk. Zulks was mogelijk, omdat de groote uitgestrektheid van zijn rijk, en de gedurig uitbarstende opstanden snelle togten vereischten. Op dit tijdstip waren de ridders met een zwaard en een maliën-hemd van kleine geschakelde ringen bewapend. Omstreeks het einde van den tweeden, en het begin van den derden stam, werd de ruitery bijna uitsluitend de grondslag der Fransche legers, niet uit hoofde van krijgskundige berekeningen of taktische combinatiën, maar door een natuurlijk gevolg der staats-regeling. Men wilde de verdediging van deze laatste niet aan het volk toevertrouwen, noch het daarin doen deelen, dewijl het volk enkel uit lijfeigenen en slaven bestond, welke verondersteld werden geen volksgeest noch vaderlandsliefde te bezitten, en wien het onverschillig moest wezen aan welken heer zij behoorden, daar hunne rampen en armoede toch niet verergeren konden. De adel moest derhalve waken, als er alleen belang bij hebbende, voor het behoud van hun erfdeel en hunner waardigheden, en de adel wilde niet dan te paard strijden; en van hier de naam van *ridders* of *wapenlieden*. Deze ridders waren bedekt met ijzeren harnas, armbenen-, dij-stukken, handschoenen en helmen; hunne wapens waren de speer, het zwaard, de dolk, de strijdbijl en hamer. De paarden waren met een kleed bedekt van gezoden leder of andere stof, met ijzeren platen belegd. De kronijk van *Colmar* van het jaar 1298, zegt, van de krijgspaarden sprekende, dat die kleeden vaak van ijzeren maliën waren: *id est veste ex ferreis circulis contexta*. De paarden der Fransche ridders hadden geene ooren noch manen, die der Duitschers waren zonder staart. « De ware en goede reden van deze afgesneden ooren en staarten, » zegt de heer *Carrion Nisas*, « was gelegen in de uitrusting van het paard en in den aard van deszelfs dekkleed. » Een zadel, dat de lendenen en dijen van den ruiter omsloot, diende ter berijding van het paard. Ware de ridder op deze wijze niet gesteund geworden, zoo zoude hij de lansstoten, welke met de gansche snelheid van den galop werden toegebracht, en die zoo geweldig waren, dat, zoo de paarden er al niet dikwerf door omver geworpen werden, zij echter altoos de waaijen bogen, niet hebben kunnen weerstaan. In sommige rijsscholen gebruikt men nog dergelijke doch lichtere zadels voor de eerste lessen op de *springers*; de zadels der Spaansche *picadores* bij de stieren-gevechten herinneren ons dezelve het best. De beschikkingen voor den slag waren zeer eenvoudig: men streed man tegen man, de ridders stelden zich *en haye* of op eene enkele linie, in slagorde. Dit gebruik bleef tot omstreeks de XVIe eeuw duren, want ten tijde van *Montluc* en *Lanoue*, begon men ter naauwernood in eskadrons, of, zoo als men het toen noemde, in *hoste* te strijden. Elk ridder koos zijnen vijand

uit, en viel met gevelde lans op hem aan, zoekende hem uit den zadel te ligten en gevangen te maken. *Vir virum legit*; de taktiek dier tijden is geheel in deze drie woorden opgesloten; de oppersten en hoofdlieden hielden zich steeds meer bezig te dooden, dan met het geven van bevelen. De pagies, de schildknappen, zich achter hunnen meester ophoudende, vormden een soort van tweede gelid. Zij waren bestemd hem nieuwe wapenen aan te bieden, wanneer de zijnen onbruikbaar waren geworden, hem een ander paard te geven, zoo het zijne gedood of gekwetst was, hem, eindelijk, uit den drom te redden, en te beletten dat hij gevangen wierd genomen, ingeval hij uit den zadel geworpen of gewond was. Op alles, wat het behoud van den *meester* of *ridder* betrof lettende, moesten echter de pagies en schildknappen altoos verdedigerwijze blijven. Wanneer de vijand terugtrok, op de vlugt was gejaagd of de eerste linie overhoop wierp, bevond hij zich eensklaps handgemeen met deze dappere jongelingen, welke eene gelegenheid zochten om zich te onderscheiden, om door eene schitterende daad den rang van ridder te verdienen. Deze medestreving naar roem, bragt de luisterrijkste wapenfeiten dier tijden voort. Hier ziet gij het nut van het tweede gelid, tot deszelfs eenvoudigste uitdrukking herleid: het is de rugsteun en de plaatsvervanger van het eerste. Doch het zoude onmogelijk geweest zijn, van deze aristokratische ruitery te vorderen, om op twee gelederen te strijden. Elk ridder, yermeenende door zijne geboorte, door zijnen moed en kracht, met alle andere leden der vereeniging, ridderschap genaamd, gelijk te staan, zoude nimmer hebben toegestemd, zich in het tweede gelid te plaatsen, en door een voorman, als door een schild, van den vijand gescheiden te zijn; hij zoude zich onteerd hebben gewaand. Er bestaan desniettemin eenige zeldzame voorbeelden, dat eene tweede linie ridders 50 of 60 passen achter de eerste werd gesteld. Wanneer deze eerste linie overhoop was geworpen, trok zij, van hare vleugels af, op deze *tweede eerste linie* terug, eene omstandigheid die alleen vergunde die benaming somtijds te bezigen. Het tweede gelid was overigens zoo onmisbaar niet als op onzen tijd, waar het noodzakelijk is geworden, om de eskadrons eene aan de uitgebreidheid van het front ongeveer evenredige diepte te geven. De smalle voorhand onzer paarden in vergelijking met die der midden-eeuwen, de snelheid onzer bewegingen maken het tweede gelid onontbeerlijk, om de golving voor te komen, welke uit eene zoo ondiepe, snel bewegende linie ontstaan zou. De aard der paarden in de midden-eeuwen, de langzame bewegingen dier ijzermannen, welke alleen galoppeerden om aan te vallen, de lengte der lansen enz. maakten het tweede gelid in de grond-formatie nuttelooz; het werd dan ook alleen bij

voorkomende gelegenheid behouden, want toenmaals, even als hedendaagsch, moest het tweede gelid voor het eerste waken en het ondersteunen, iets dat men hetzelfde tegenwoordig niet genoeg inprent. De Polen hebben langen tijd bij hunne lanciers of *towareys* eene inrigting behouden, welke aan dit gebruik herinnert. Het eerste gelid uit edellieden zamengesteld, was met de lans gewapend, en het tweede, uit gemeenen bestaande, met sabels; hier bestond, op de wapenrusting na, het eerste gelid uit ridders, het tweede vervulde de dienst van pagies en schildknapen. Buiten hunne schildknapen en pagies hadden de ridders in hun gevolg nog eenige uitgekozene vassallen, die paarden bereden, doch niet ten volle gewapend waren. Deze ruiters, welke afzonderlijk gelijksoortige troepen bestreden, waren met strijdbijlen en mokers gewapend, en soms met een ijzeren of lederen harnas bedekt. De traagheid van den opmarsch der ridders, de tijd dien zij noodig hadden om zich in orde te stellen, deden weldra de noodzakelijkheid van *éclaireurs* gevoelen, om vooraf voor den aantogt des vijands gewaarschuwd te worden. Dit paardenvolk vormde derhalve de eerste *ligte ruitery*, en werd gebezigd om op kondschap vóór het leger uit te gaan, den vijand te onrusten, en hem, wanneer hij verslagen was, in zijne vlugt te vervolgen. *Lodewijk de Dikke* in 1188 de gemeenten ingesteld hebbende, trok uit deze krijgsmagt eene van die eerste soort van onafhankelijke ligte ruitery, welke hare bijzondere aanvoerders en slagorde had. Wat de enkele voetknechten betreft, waardoor de ridders zich lieten volgen, en die men infanterie noemde, deze waren allen lijfeigenen, welke, ingevolge de vooroordeelen van dien tijd, vertrouwen noch achting inboezemden, en de kronijken dier tijden noemen dezelve nimmer dan *vulgus*. Deze infanterie, de bandelooste bende der midden-eeuwen, werd alleen gebezigd tot aardwerken, het dragen van fourages, het vervoeren van gewonde wapenlieden of ridders, en meer dergelijke, op den staat van dienstbaarheid min of meer betrekkelijke verrigtingen. De infanterie, of liever deze min of meer talrijke drom van lieden te voet, zoo onvolledig en verscheiden gewapend, als wij ze even beschreven hebben, boezemde zoo weinig vertrouwen in, dat de ridders zelve, voor den aanval of bestorming eener sterkte, om een belangrijk punt te bezetten of te overweldigen, of bij elke andere gelegenheid, waar een dappere of koene troep vereischt werd, afstegen, en, niettegenstaande de zwaarte en het hinderlijke hunner wapenrusting, voor deze dienstverrigting te voet streden. In den slag van Poitiers, onder koning *Jan*, stegen de ridders af, om de wijngaarden, welke de Engelsche boogschutters, de beste infanterie van dien tijd, bezet hadden, te overweldigen en te zuiveren. Hebben

nu de Fransche ridders groote diensten aan Frankrijk be-
wezen, zij hebben het insgelijks groote rampspoeden be-
rokkend. De gansche verdienste van eenen krijgsman in
blinden moed stellende, niet beseffende dat het veroor-
loofd ware terrein te verlaten, eene achterwaartsche be-
weging te veinzen, om bijv. den vijand op een gunstig
terrein te lokken, en hem te dwingen eene voor de rui-
terij ongenaakbare stelling te verlaten, dwongen integen-
deel deze ridders, uit doldriftigen moed, hunne aanvoer-
ders dikwerf, tegen alle regels in, tot den aanval over
te gaan. Vele tegenspoeden, gedurende de kruistogten,
in de oorlogen in Vlaanderen en anderen, de neerlagen
van Azincourt, Creci en Poitiers zijn zoo vele ongeluk-
kige gebeurtenissen, van hunnen moed wel getuigende,
doch hunne vermetelheid, gemis aan krijgstucht en de
minachting die zij voor hunne vijanden hadden, ten
klaarste in 't licht stellende. Tot aan *Karel den Stouten*,
hertog van Bourgondië, die in 1473 een militair
reglement bepaalde, kende men volstrekt geene enkele
evolutie. De marschen der legers geleken eene processie;
ieder liep, waar hij wilde, waar hij kon. De kolommen
geleken naar groote kudden achter een' geleider loopende.
Ontmoette men den vijand, dan verloor men een' aan-
merkelijken tijd, om zich in slagorde te stellen, om uit
de verwarring, welke altijd onder de troepen heerschte,
te geraken; hij die het eerste gereed was, moest over-
winnaar zijn, vooral bij eene taktiek welke bestond in regt
voor zich uit te gaan. Dit is het tafereel van de ruitery
in de midden-eeuwen; van toen af heeft dit wapen zoo
vele achtervolgende veranderingen ondergaan, dat het on-
ontbeerlijk is, om er de waarde van te beseffen en er het
belang van te schatten, deszelfs geschiedenis in onder-
scheidene tijdvakken te verdeelen, die ons, langs eene
reeks van vlugtige tafereelen, tot derzelver eind-regeling,
of ten minste tot die welke zij hedendaagsch heeft be-
komen, leiden zal.

(Het vervolg hierna.)

ADVERSARIA.

I.

IETS OVER DE CHEMISCHE VERHOUDING VAN HET
KNAL-KWIKZILVER VAN *HOWARD* (*knal-kruid*)
EN OVER DESZELS UITWERKING (1).

Het knal-kwikzilver, dat bij het wapen der artillerie
gebruikt wordt, is zamengesteld uit *kwikzilver-oxyde*,

(1) Deze en eenige andere aantekeningen, welke onder boven-
staand rubriek zullen voorkomen, zijn te rangschikken onder soort-
gelijke artikels, als waarvan wij in de *noot*, op bladzijde 120,

en uit een *zuurstofzuur*, welke laatste de *stikstof* en *koolstof* (cyan) tot grondslag heeft. Bij de ontbranding wordt er *stikstof* en *kwikzilver-damp* ontwikkeld. De *stikstof* speelt hier een hoofdrol, door hare mindere verwantschap tot de *zuurstof*, en hare neiging om tot den luchtvormigen staat over te gaan. Ook de *kwikzilver-damp* is expansief.

Bij ons te lande voegt men bij de vervaardiging van knalkruid nog eene kleine hoeveelheid *acidum-hydrochloricum* (acide hydrochlorique. Zie *Spectator*, 1ste deel, bladz. 192). Daaruit zou men moeten afleiden, dat bij de ontbranding van ons knalkruid ook nog *chloruretum azoti* ontwikkeld werd, en welligt is het daaraan toe te schrijven, dat ons knalkruid sterker werkt, dan dat, hetwelk volgens de wijze van *Gay-Lussac* wordt vervaardigd. Hoe dit ook zij, er bestaat daaromtrent niets zekers, omdat, voor zoo verre *Spectator* bekend is, er tot dus verre met ons knalkruid geene chemische proeven zijn genomen. Wij zullen dus aannemen, dat het *acidum-hydrochloricum* in eene al te kleine hoeveelheid bij de vervaardiging gebruikt wordt, dan dat er, bij de ontploffing, eene aanmerkelijke wijziging in de ontwikkeling van kwikzilver-damp en stikstof kan ontstaan. De koolstof, die mede een bestanddeel van het knalkruid uitmaakt, blijft geheel onverbrand, en dit bedraagt ongeveer 75 pCt. van de ontplofte massa. De slag die men bij de ontploffing waarneemt, is het gevolg van de door de stofdeeltjes van het fulminaat in beweging gebrachte lucht, die ieder op zichzelf, door eene verhoogde temperatuur, eene ontzettende volumina innemen, en vervolgens ook even spoedig voor de invallende lucht weder plaats maken. Het gas, dat het knal-kwikzilver bij de ontploffing vrij maakt, bedraagt ongeveer de helft van het gas dat het gewone buskruid ontwikkelt. (Een grein buskruid maakt $\frac{3}{8}$ kubiek duim gas, en een grein knal-kwikzilver $\frac{1}{2}$ kubiek duim gas vrij); doch het eerste ontwikkelt dat gas in eenen veel korteren tijd.

Door de spoediger vrijmaking van het gas, bij de ontbranding van het knal-kwikzilver, wordt ook deszelfs temperatuur zeer verhoogd, en daarin moet men de redenen zoeken, waarom het knal-kwikzilver, bij de ontploffing, (namelijk alleen zonder in samenmenging met andere brandbare stoffen te zijn) geene *drijvende*, maar alleen eene *verpletterende kracht* uitoefent. De proeven die men daaromtrent genomen heeft, hebben dit bevestigd. De geweerloopen, welke met eene kleine lading zui-

ver knal-kwikzilver geladen werden, sprongen in vele stukken uitéén, zonder den kogel veel verder dan uit den loop te drijven. Andere geweerloopen vond men bij het eerste schot reeds zoo sterk beschadigd, dat men ze aan geene tweede proef konde onderwerpen. Intusschen heeft men ook door andere proeven gestaafd gevonden, dat het knalkruid, in het algemeen, de *drijfkracht* van het gewone buskruid verhoogt, wanneer men reeds, bij de vervaardiging van het laatste, kleine hoeveelheden knalkruid, tusschen de bestanddeelen mengt (1).

Naar de proeven van *Gay-Lussac*, *Pelissier* en *Aubert*, ontploft het knal-kwikzilver veel gemakkelijker, wanneer het in den vorm van kristallen, dan wanneer hetzelfde tot poeder gebragt is. Het ontploft zeer ligt door den slag van ijzer op ijzer, minder ligt door den slag van ijzer op brons, moeijelijk door dien van marmer op glas, even zoo met dien van ijzer op lood, zelden door ijzer op hout. Daarentegen ontploft hetzelfde zeer gemakkelijk door de wrijving van hout tegen hout, moeijelijk door die van marmer tegen marmer, of van ijzer tegen marmer, en nog moeijelijker door ijzer tegen hout. Door het bijvoegen van water, vermindert men de ontplofbaarheid van het knal-kwikzilver; 35 pCt. water neemt al het gevaar der ontplofbaarheid weg.

De hierboven genoemde scheikundigen hebben ook eenige proeven genomen, om de kracht van het ontplofte knal-kwikzilver te leeren kennen. Daaromtrent blijft echter nog veel te leeren overig, dewijl de bewerkstelligde proeven op eene te kleine schaal genomen zijn. De bekend geworden uitkomsten zullen wij hier mededeelen.

30 Grammen knal-kwikzilver, los in kaarten-papier gerold, en op den bodem eener lege ton gelegd, sloegen, bij de ontploffing, een rond gat in den bodem. 25 Grammen los in de open lucht vrij op een stuk van een plank, die vrij op den grond lag, verbrjzelden, bij de ontploffing, de plank, en sloegen nog daarenboven een gat in den grond. Een lood knal-kwikzilver deed een hol projectiel springen, waartoe men, om dezelfde uitkomst te verkrijgen, 10 looden buskruid noodig had. In een zeer belangrijk artikel, getiteld: *Recherches expérimentales sur la poudre fulminante de Mercure*, opgenomen in het 10de deel van het *Journal des Sciences Militaires*, geeft de schrijver, *Zenon Quaglia*, luitenant-kolonel in Piemontesche dienst, de verhouding van de kracht

1ste kolom van dezen jaargang, gewag maakten. Zij worden getrokken uit *Spectators* getrouwe reis- en tafelgenoot, uit zijnen geduldigen kassier, die met naauwgezetheid de intellectuele rijkdommen, aan anderen ontwoekend, opbewaard, om ze naar tijd en gelegenheid te gebruiken.

(1) Bij de laatste tentoonstelling der voortbrengselen van de volksvljt te Parijs, had een geweermaker, *Beringer* genaamd, een geweer geleverd, waarbij een steik hoedje (*capsule*), met knalkruid gevuld, gelyktijdig tot aansteking (*amoroe*) en tot lading diende. Hier dient bij opgemerkt te worden, dat het bedoelde hoedje alzoo een zamengesteld knalkruid bevatte, wilde het tevens *drijfkracht* uitoefenen.

van het knal-kwikzilver, tot die van het buskruid, als 100:25 op.

De vlam van het zuivere knal-kwikzilver spreidt zich niet ver uit, en los, naast een hoop gewoon buskruid gelegd, doet het, bij de ontploffing, dat kruid uitéén spreiden en weg stuiven, zonder hetzelfde te ontsteken. Vermengd men daarentegen het knal-kwikzilver met meelkruid of salpeter, dan wordt het buskruid door hetzelfde zeer goed ontstoken, vooral wanneer het laatste in eene buis of loop is ingesloten. Wanneer de vlam van het ontbrandende gemengde knal-kwikzilver zich vrij kan bewegen, dan geschiedt die ontsteking weder minder ligt. *Vergnaud*, een ander Fransch schrijver, heeft daaruit gemeend te kunnen afleiden, dat het knal-kwikzilver, bij de ontploffing, meer door deszelfs stootkracht, dan wel door de hitte, op de ontsteking van het buskruid werkt. Deze gevolgtrekking is echter nog altijd twijfelachtig.

Het knal-kwikzilver dat in den handel voorkomt is dikwerf onzuiver, en is veeltijds verbonden met salpeterzuurachtig kwikzilver. Men neme — om zich hiervan te overtuigen — eene kleine hoeveelheid van dit knalkruid, en roere hetzelfde, met eenige omzigtigheid, in warm water om, daarna filtreert men, en houdt in het overblijvende water een stukje glad geschuurd koper; zoo zich nu eene witte stof aan het koper hecht, dan kan men zich van de onzuiverheid van het knal-kwikzilver overtuigd houden. In het slecht toebeide knal-kwikzilver, treft men ook dikwerf vrije salpeterzuur aan, doch dit wordt spoedig ontdekt, als men op de hierboven omschrevene wijze te werk gaat, en in het water een stuk lakmoes-papier houdt; wordt dit rood geleverd, dan is er salpeterzuur in het knal-kwikzilver aanwezig.

II.

NOTITIËN OVER DE OPBEWARING VAN HET BUSKRUID.

In n^o. 7 van dezen jaargang komt, op bladzijde 148 en 149, een ingezonden artikel over de *buskruid-magazijnen* voor, waarin de geëerde schrijver eenige nieuwe denkbeelden ontwikkelde. In de tweede kolom van blad. 149, spreekt de schrijver van een eenvoudige middel, om het buskruid op te bewaren, 't welk ZijnEdele echter niet durft aanraden, doch dat, zoo ZijnEdele vermeent, in Europa reeds is aangewend geworden. Dit middel zoude bestaan, om het buskruid in vaten van metaal, koper, zink of lood te doen, en deze met schroeven luchtdigt te sluiten.

Spectator vindt in zijne *Adversaria* daaromtrent het

volgende aangeteekend, uit de *Vorträge* van Dr. *Meijer* ontleend.

De Engelsche zeemagt maakt, voor de opbewaring van het buskruid op de schepen, gebruik van koperen vertinde kasten, die zoodanig luchtdigt gesloten kunnen worden, dat men deze kasten, zonder gevaar van het buskruid te bederven, in water kan dompelen. Deze wijze van opbewaring is van een' zekeren *Pichat* afkomstig, die ze in het jaar 1810 aan de Engelsche admiraliteit aanbeval doch welke eerst in 1816 werd aangenomen. Zoodanig eene kast met buskruid gevuld, en één jaar lang onder water gehouden, had het opgesloten buskruid onbeschadigd bewaard. Ook hebben dergelijke proeven in Frankrijk dezelfde uitkomsten opgeleverd. Het bewaren van het buskruid in onvertinde koperen kasten of vaten, is echter niet aan te bevelen, dewijl het buskruid op den duur, door de chemische werking van het koper, wordt onthonden (*gedecomposeerd*). In het werk van Dr. *Meijer*, zoo wel als in het Fransche *Journal de l'industrie*, wordt gewag gemaakt van proeven, welke de boven opgegevene uitkomsten hebben opgeleverd. De zijwanden van zulke koperen kasten, waarin men eenen geruimen tijd buskruid had opbewaard, waren inwendig met korsten zwavel-metaal bedekt. De kasten moeten alzoo vertind of wel van zink of tin vervaardigd worden.

III.

OVER DEN INVLOED, WELKEN DE GEDAANTE OF VORM, DE GROOTTE EN DE DIGTHEID VAN DEN KORREL, OP DE UITWERKING VAN HET BUSKRUID UITOEFENEN.

Wanneer men den stand der artillerie-wetenschappen, uit de leerboeken die daarover handelen, overziet, dan bespeurt men hoe groot derzelver vorderingen zijn geweest, die door de wiskunst voortgebracht zijn. Vergelijkt men daarbij den graad van volkomenheid, welken het wapen der artillerie, bij sommige mogendheden (wij spreken hier in het algemeen) bereikt heeft, dan wordt men evenzeer ontwaar, welk eenen magtigen invloed, de onbegrijpelijke vorderingen der schei- en natuurkundige wetenschappen in de laatste verloopene 15 jaren, op het technische gedeelte van het wapen heeft uitgeoefend.

De meest bekende en aanbevelingswaardigste leerboeken, over het wapen der artillerie, zijn in dit laatste opzigt achtergebleven, en voorzeker staat dat wapen thans op een hooger trap van volmaking, dan ons die leerboeken voorhouden. Slechts voor enkele gedeelten hebben later uitgekomen geschriften de bestaande ga-

ping, in de *verklaring* der natuur- en scheikundige verschijnselen, welke men alreede in het werkdadige heeft toegepast, aangevuld.

Daaraan heeft Nederland deszelfs tol betaald, bijzonder in alles wat het gietwezen, vooral in ijzer, betreft, en dankbaar daarvoor wijdt de wetenschappelijke artillerist een traan over zijn te vroeg gemis, aan de nagedachtenis van den niet volprezen *Huguenin*; terwijl elders anderen, waaronder de Pruisische artillerie-kapitein Dr. *Moritz-Meijer* moet genoemd worden, die gaping ook voor andere gedeelten zoeken aan te vullen.

Onder de vele onderwerpen, welker vroegere theoretische beschouwing niet zeer in overeenstemming zijn, met den tegenwoordigen stand der schei- en natuurkundige wetenschappen, zoude men het buskruid kunnen rangschikken, hoewel het fabrikaat met de vorderingen dezer wetenschappen eenen bijna gelijkmatigen tred gehouden heeft. Als onderdeel van dit onderwerp, deelt dan ook de theorie der ontbranding van het buskruid, en alles wat daarop betrekking heeft — alzo ook het vraagpunt aan het hoofd dezes vermeld — in de algemeen aangewezen gaping. Bijzondere geschriften hebben, het is waar, vele daarin bestaande dwalingen aangewezen en opgehelderd, doch deze nieuwe hulpbronnen voor het verstand en het geheugen zijn niet in aller handen. De volgende aantekeningen uit *Spectators Adversaria* kunnen welligt daarom eenig nut aanbrenge-

De groote vorderingen die de scheikunde in de laatste 20 jaren gemaakt heeft, heeft ons meer bekend gemaakt met den eigenlijken aard der gassoorten, en met hun uitzettings-vermogen, door middel der warmtestof. Deze hebben bedacht doen zijn om de bestaande leer der ontbranding van het buskruid nader te toesten aan de later bekend geworden leerstellingen der natuurkrachten, ten einde daaruit af te leiden, of men het uitwerkings-vermogen van het buskruid zoude kunnen verhoogen.

Die onderzoekingen zijn met eenige zeer gelukkige uitkomsten bekroond geworden; zij hebben ons tevens geleid tot de kennis, dat de kracht, welke door de ontbranding van het buskruid wordt voortgebracht, voor de krijgsvoering of voor het gebruik der krijgswapenen, binnen zekere grenzen moet blijven, zal dezelve geen verstorend vermogen uitwerken op dengeen die er zich van bedienen wil als middel tegen zijn vijand.

De versterkingen van dit uitwerkings-vermogen zijn onder drieërlei vormen denkbaar:

1°. Men kan de absolute lucht- of gas-ontwikkeling, welke door de ontbranding van het buskruid wordt voortgebracht, vermeerderen, zonder dat daarbij de graad van warmte (temperatuur) verhoogd wordt.

2°. Men zoude daarentegen de hoeveelheid voort te brengen gas onveranderd kunnen laten, door de temperatuur zoeken te verhoogen, of anders gezegd, de snelheid der verbranding (waardoor de graad van warmte als van zelve verhoogd wordt) vergrooten, of eindelijk:

3°. De beide momenten doen toenemen.

Daarbij moet echter worden opgemerkt, dat alle verschijnselen, welke men bij het nieuwe Fransche en bij het muriatische buskruid, bij de knal-preparaten, als bij het doen springen van steenen en rotsklompen, heeft waargenomen, aanduiden, dat door de verhooging der temperatuur een meer *verpletterend*, dan wel *voortdrijvend* vermogen wordt voortgebracht, dat hoogst nadeelig op de vuurwapenen werkt. Bij het knalkruid, waarbij slechts *zeer weinig* gas, doch dit laatste onbegrijpelijk *snel* wordt ontwikkeld, verdwijnt het drijvend vermogen op het projectiel geheel en al, even zoo bij het doen springen van zware steenen, waartoe men een snel verbrandend buskruid bezigt.

Daarentegen heeft men gemeend waar te nemen, dat de vermeerdering der hoeveelheid voort te brengen gas, het drijvend vermogen van het buskruid, en alzo ook de schoots-verheid doet toenemen, zonder daarom meer verstorend op de vuurwapenen te werken. Tot nog toe zijn er echter geene middelen bekend geworden, om die hoeveelheid gas te doen toenemen, terwijl de middelen die men heeft aangewend om het uitwerkings-vermogen van het buskruid te verhoogen, geen ander gevolg hebben gehad, dan de verbranding te versnellen, en alzo eene niet te wenschen verhooging der temperatuur voort te brengen.

Deze notitiën zullen welligt kunnen dienen om het onderhavige vraagstuk duidelijker te maken, ofschoon — hoe overtuigd men ook is, dat de vorm en grootte van den korrel zeer veel invloed uitoefenen op de verbranding en uitwerking van het buskruid, — geene beslissende proefnemingen ons eenige *zekerheid* geven omtrent den besten vorm en de afmetingen van den buskruid-korrel. Alleen algemeene waarheden zijn daaromtrent bekend, waartoe *Poumet* het zijne heeft bijgedragen, voornamelijk wat de *grootte* van den korrel betreft. Deze namelijk heeft op eene zeer vernuftige wijze theoretisch trachten te bewijzen, dat de uitwerking van het buskruid des te grooter wordt hoe kleiner de korrel is. Zijne wijze van zien berust op de volgende gronden:

1°. Bij een gelijk gewigt nemen de kleinere korrels eene veel geringere ruimte in; de vlam heeft alzo eenen korteren weg te doorloopen.

2°. Bij gelijk gewigt is de lading van kleiner buskruid-korrels met eene kleinere oppervlakte van de ziel der vuurwapenen in aanraking; daardoor wordt aan zoodanig eene

lading minder warmte onttrokken, dan bij de lading van groote korrels, die met eene grootere metaal-oppervlakte en aanraking is (1).

3°. De kleine korrels verbranden spoediger, dewijl zij meerdere oppervlakte en mindere massa hebben.

Dit is eene theorie, die wij in alle de groote artillerie-leerboeken vinden aangeteekend, en welker waarheid men met proeven heeft zoeken te bevestigen. Reeds in 1754 bewees *d'Arcy*, dat, bij gelijke verhouding en bereiding van het buskruid, het fijn gekorrelde, in het *infanterie-geweer*, veel grooter uitwerking op de schoots-verheid uitoefende dan het grof gekorrelde. De proeven te Woolwich en die in 1814 en 1818 in Frankrijk genomen leverden dezelfde uitkomsten op.

Men lette hier echter wel, dat deze waarheid door proeven uit het klein geweer is bewezen, waarbij een snel verbrandend buskruid eerder vóór- dan nadeelig op de schoots-verheid werkt.

Volgens *Poumets* theorie verbranden de kleine spoediger dan de grove buskruid-korrels; — bij de ontbranding eener lading fijn gekorrelde buskruid wordt alzoo de temperatuur verhoogd. En daar wij gezien hebben, dat bij grootere ladingen een verhoogde graad van warmte de spring- of verpletterende kracht van het buskruid doet toenemen, maar daartegen de drijfkracht doet verminderen, zoo kan men daaruit reeds afleiden, dat er, voor het gebruik bij het grof geschut, en in het algemeen bij de groote ladingen, de dimensien van den buskruid-korrel tusschen zekere limieten gelegen zijn, om de meeste ontwikkeling van gas en den geringsten graad van warmte of wat hetzelfde zegt: de grootste drijfkracht, of schoots-verheid voort te brengen.

De bepaling dezer limieten behoort eigenlijk niet tot het onderhavige vraagpunt; dewijl hier alleen moest beschouwd worden, welken invloed de *grootte* van den korrel op de uitwerking van het buskruid te weeg brengt.

De *vorm* of de *gedaante* van den korrel is bij de verbranding, en alzoo ook bij de uitwerking van het buskruid geen onverschillig voorwerp van overweging. Reeds bij eene eerste beschouwing van dit vraagpunt, blijkt het, dat de verbranding eener lading *ronde buskruid-korrels*, onder verschillende omstandigheden, gelijkmatiger dan bij eene lading *hoekige korrels* moet plaats hebben; dewijl bij de eerste het volume, bij elke behandeling of schudding, dezelfde blijft, terwijl het *hoekige buskruid* zich, naar de omstandigheden, minder of meerder te zamen pakt.

(1) Hier wordt de warmte-geliding der metalen in aanmerking genomen.

Wanneer men nu in het oog houdt, dat eene gelijkmatige verbranding de geheele ontwikkeling van het gas bevordert, zoo zoude men hieruit tot het voordeel van den *ronde korrel* kunnen besluiten; doch dan dienen ook daarbij de volgende overwegingen in het oog gehouden te worden.

De *hoekige buskruid-korrels* nemen minder ruimte in, doch laten ook minder doorgang aan de vlam.

De *hoekige buskruid-korrel* is, bij het grovere soort, veel gemakkelijker te ontsteken, dan de *ronde korrel*. Bij den *kleinen korrel* verdwijnt dit verschil in ontsteekbaarheid bijna geheel.

Volgens Fransche proeven zou de *ronde korrel* minder vochtigheid aantrekken en dit zou met de *hoekige korrel* in reden staan als 4:7.

Zoo als wij hierboven gezegd hebben zouden alle deze overwegingen in het voordeel van den *ronde korrel* gepleit hebben, en evenwel hebben de hiervolgende bedenkingen tot de aanneming der *hoekige korrels* doen besluiten.

De *ronde buskruid-korrel* laat zich niet toe eene vaste patroon (patronen voor geschut) vormen; en de weeke patronen veroorzaken veel wrijving op de transporten, en daardoor veel stof (volgens Fransche proeven); zij laten zich ook zeer slecht in het geschut laden. De *gelijk groote hoekige korrel* pakt zich vaster, en is derhalve voor het gebruik in het veld te verkiezen. Daarentegen geven de *hoekige korrels*, bij het verwerken en overschudden, veel meer stof dan de *ronde*, doch dit voordeel kan niet opwegen, tegen nadeelen, die wij hierboven hebben opgenoemd; uit een economisch opzigt heeft de *hoekige korrel* ook de voorkeur.

De *meerdere of mindere digtheid* van den korrel oefent ook veel invloed op de uitwerking van het buskruid uit.

Eene *losse poreuze korrel* bevordert de spoedige verbranding, verhoogt de temperatuur, en verdient alzoo voor springladingen de voorkeur. Wanneer er nu geene andere omstandigheden waren, die daartegen pleiten, dan zoude men, voor het gebruik van het klein geweer, zoodanig een buskruid moeten kiezen.

Een *vaste digte korrel* vertraagt de verbranding, en bevordert de algeheele ontwikkeling van het gas en daarmede ook de drijfkracht, zoodat het *vaste en digte buskruid*, voordeelig op de schoots-verheden werkt. Daarenboven laat dit buskruid zich veel beter opbewaren, verwerken en vervoeren dan het *poreuse*, dat door deszelfs *haarbuisachtige massa (capillariteit)*, de vochtigheid in zich opneemt, zich alzoo veel gemakkelijker ontbindt, en bij het verwerken of vervoeren, in stof overgaat.

NB. Eenige soortgelijke aanteekeningen zullen volgen.

BOEK BESCHOUWING.

Manuel pratique du Mineur et Sapeur, à l'usage des troupes du Génie; par le capitaine du génie VILLENEUVE, aide-de-camp de M. le lieutenant-général vicomte ROGNAT. Te 's Hage bij de Erven DOORMAN.

Dit werkje door den Franschen kapitein der genie *Villeneuve* in 1822 geschreven en op last van den minister van oorlog in 1824 gedrukt, is hoofdzakelijk alleen, gelijk titel en voorberigt aanduiden, voor praktisch gebruik en wel in het bijzonder voor de onder-officieren der mineurs en sappeurs bestemd. De hoofdinhoud is uit de bekende werken van *Gillot, Mouzé, Gumpertz et le Brun* getrokken en als zoodanig schijnt dit handboekje bij de troepen der genie in Frankrijk

met vrucht gevolgd te worden, ofschoon het 4e regiment der gezegde troepen daarop, bij deszelfs praktische oefeningen, verscheidene gegronde en niet onbelangrijke wijzigingen, verbeteringen en uitbreidingen zoude hebben aangeboden, om van dezelve bij eene 2de uitgave gebruik te maken. Het is ons onbekend of in Frankrijk reeds eene 2de uitgave bestaat. Van verscheidene in Duitschland bestaande hooggeschatte werken, de mineur-wetenschap betreffende, schijnt de schrijver van dit Manuel geen kennis te hebben gedragen, alzoo van eenige daarin vervatte nieuwe praktijken, het gebruik der overlade mijnen en ook der aanwending van het knalpulver, geen gewag gemaakt is. Intusschen is ook in 1830 een herdruk van hetzelfde bij de Erven *Doorman te 's Hoge* verschenen, met het allezins loffelijke oogmerk, om dit nuttig werkje ook bij ons algemeener verkrijgbaar te stellen, zijnde hetzelfde schier in handen van elk officier en onder-officier van het korps ingenieurs, mineurs en sappeurs, die daarvan dan ook, dikwerf, bij gebrek van een dergelijk inlandsch of nationaal produkt, een ruim gebruik maken, door gedeelten daarvan te vertalen en zich daarvan voor praktische oefeningen te bedienen.

Omtrent enige daarin voorkomende zoogenaamde eigene Fransche vindingen (1) is reeds in den Nederlandschen Militairen Spectator, 1. d. n^o. 27, bladz. 215-216 een woordje gezegd en te regt werd daarbij dan ook de billijke vraag geopperd: «Waarom wij toch dezer dagen altijd aan den leiband van vreemde schrijvers moeten loopen? Vele Nederlandsche officieren, die overal met onderscheiding hebben gediend, zouden «zich toch wel kunnen belasten met de samenstelling van «voorschriften voor de oefening onzer troepen, en na een «behoorlijk onderzoek, zouden zoodanige voorschriften van «hoogerhand kunnen worden goedgekeurd, en bij het leger «ingevoerd; wij wenschen, dat van gouvernementwege, «hierin wordt voorzien, opdat wij in allen opzichte toonen, «wat Nederlanders vermogen.»

Voor ongeveer tien jaren werd eene prijsvraag uitgeschreven om voor het Nederlandsch mineur- en sappeur-korps een handboekje zamen te stellen, hoewel bovengenoemd Manuel toen hier te lande nog niet bekend was. De eerste poging gelukte den schrijver niet volkomen, ofschoon een ingediend opstel reeds verscheidene der ons onbekende beoordeelende stemmen verwierf en zelfs tot eene herarbeiding werd uitgenoodigd, waaraan ook wel zoude voldaan zijn, wanneer bepaaldelijk de verlangde inhoud en juistere grenzen tusschen het praktische en theoretische gedeelte waren aangeduid geworden (2).

In hoe verre nu nog een praktisch oorspronkelijk handboek van bepaalde voorschriften voor de oefeningen der mineurs en sappeurs benoodigd is, zal uit den graad van praktische ervaring dezer troepen en uit de waarde, welke men bij ons aan de mijnen in de verdediging en aanval van vestingen en in sterkten toekent, kunnen blijken (3). Uit het *Manuel du*

1) Bladz. 5 wordt ook gesproken van eene vinding des Franschen mineur-kapiteins *Véner* om schanskorven te vlechten, welke methode echter voorlang bij ons schijnt in gebruik geweest te zijn. Ook de mandenmakers en vlechteis in de dorpen Hardinxveld, Sliedrecht, Werkendam en elders ziet men dikwerf van deze vlechtwijze gebruik maken.

(2) Wat te meer den schrijver aanzette, geen verderen arbeid te beproeven, was de zichtbare ter zijde stelling van alle, soortgelijke wetenschappelijke ondernemingen; gelijk ook weldra bleek dat verscheidene andere geschrevene verhandelingen op prijsvragen van groot gewigt, zonder de minste erkentelijkheid voor den daaraan besteden arbeid, werden ter zijde gelegd en welligt nog sluimeren.

(3) Gewis, na zoo vele jaren oefening, aanmoediging en vordering der kunst zouden onze troepen, daartoe aangezet, bevestigen, van niets minder bedeven en stout ondernemend in de toepassing der kunstige verdedigingsmiddelen dan andere natien te zijn. Hopen wij dus, dat men eenmaal, uit het oogpunt der kunst en tot bevordering der wetenschap, met een kunstmatig

mineur, bladz. 97, leert men onder anderen, wat reeds eene halve kompagnie, of 73 mineurs, in eenen regelmatigen zeshoek, op alle zesde saillant (4) aanvalbaar, en waar nog geene galerijen, gangen noch mijnovens, tijdens den aanvang des belegs aanwezig, verondersteld worden, in 14 dagen tijd verrigten kan.

Van het genoemde *Manuel pratique du mineur en sappeur* kunnen wij, overigens, de lezing en het navolgen bij praktische oefeningen, hoogelijk als een allernuttigst en belangrijkste werkje aanbevelen; vertrouwend, dat wij weldra, door aanmoediging en eerbied voor de vordering der kunst, een oorspronkelijk en nog veel volmaakter dergelijk handboek zullen mogen bezitten. Maar waartoe zouden deze wenschen dienen, wanneer men voortaan dit krachtige verdedigingsmiddel als een bloot schrikbeeld wilde blijven beschouwen. Dus ten overvloede nog een woordje over het belang der mijnen, zoo bij veld- als vestingwerken: Wie zoude derzelve bewezen nut bij de verschanste legerstellingen bij *Göttingen* en *Buntzelwitz*, 1760, gelijk mede bij het bruggenhoofd voor *Kassel* (1793) kunnen ontkennen? Wie weet niet, dat de mijnen het beleg van *Bergen-op-Zoom*, 1747, omtrent 46 dagen, en dat van *Schweidnitz*, 1762, met 42 dagen verlengden? De mijnen houden dan ook de belegeringen het langst op, en kunnen, volgens *Mouze*, *Bousmard*, *Marescot*, *Scharnhorst*, *Hoijer* en andere bevoegde groote kenners, den belegeringstijd van elke vesting of sterkte verdubbelen! In de merkwaardige belegering van *Schweidnitz*, 1762, werden op kortste wederstandslijnen van 3 à 4 el, met hoeveelheden buskruit, of mijnovens van 2 à 3000 Nederlandsche ponden, als overlade mijnen gebruikt, trechters van 6 à 9 ellen diepte, met 27 à 30 ellen bovenste middellijn uitgeslingerd. Kunnen zoodanige trechters naar de zijde des vijands, tevens muurwerken, groote stukken van afbraak, steen- of rotsbanken omvatten, dan zijn dit als zoo vele voorbereide projektielen te beschouwen, welke uitwerking, welligt, en monster-bom en Paixhans-projektiele verre zoude overtreffen! Het vereischt slechts weinig tijds, om overlade mijnen achter bemuurde wallen aan te brengen, vooral indien de contreforten uit aard- of holbogen bestaan. Het schijnt volstrekt geene overdreyene gedachte, te veronderstellen, dat wanneer achter de saillant en achter elken schouderhoek der L... st. L... eene overlade mijn van 3 à 4000 Ned. p. waren aangebragt en de leivuren voor eene gelijkijdige ontsteking gecompasseerd, dezelve in eenen waterkolk ware omgekeerd, terwijl de geheele massa en vooral de groote steenbrokken der muurwerken, al rollende en slingrende door de loopgraven, den allerzijds dit werk omarmenden vijand

verhaal van eene, nog versch het geheugen zoo verheffende als bedroevende verdediging kome opdagen, waarin het onverklaarbare worde opgehelderd: waarom men, onder andere krachtige verdedigingsmiddelen, welke de vordering en het standpunt der kunst aanbieden, almede geen gebruik heeft gemaakt van de contre-approchen, van de retours offensifs, van de overlade mijnen tot opruiming van niet meer te houdene voorwerken, van gewone mijnen onder de enkele en als met den vinger aan te wijzen plaatsen der bres-batterijen; dito onder de bekrooningen der glacis, der bom- en steen-fougassen, enz. Moeijlijk zal men het, mischien, bevatten, dat deze laatste middelen, bodemshalve, niet voor toepassing vatbaar waren. Het voorbeeld van *Kehl* (1796) bevestigt dit, waar alleen reeds de bom-fougassen met een allergunstigst gevolg in het wintersizoen en in eenen bodem, waar slechts een el kortste wederstandslijn overbleef, werden toegepast, die zeer nadeelig op het moreel des vijands werkten; zie *Gumpertz et Le Brun* p. 209.

(4) Dikwerf zijn de mogelijke of hoogstwaarschijnlijke aanvalspunten op vestingen en sterkten zoo zeer door terrein-hindernissen beperkt, dat zich deze voorzorgen slechts tot 3 saillant behoeven uit te strekken, en wat dus in den *Manuel* p. 97 102 als in 14 dagen uitvoerbaar is voorgedragen, kan in de helft van dezen tijd, dat is in 7 dagen, geschieden.

hadden verpletterd en wellicht in eens meer vijanden gedood, dan door alle inspanning van geschut-krachten, als toch steeds gerigt tegen eenen niet zichtbaren, weinig front of diepte aanbiedende en steeds gedekten belegeraar (1). Ten proeve wat reeds zeer gewone verdedigingsmiddelen, door middel van mijnen, vermogen, en slechts gedurende den aanvang eens belegs daargesteld, willen wij hier woordelijk, uit het *Traité des Mines* van Gumpertz en *Le Brun* pag. 209-213, overnemen, wat deze van de gebezigde bom-fougassen, in den winter van 1796-1797, bij de verdediging van *Kehl* (1) mededeelen:

« Le siège allait commencer lorsque les mineurs furent appelés à la défense de *Kehl*: il était même certain qu'avant d'être en mesure de travailler, rien n'étant préparé à l'avance, les batteries de la 1^{re} parallèle auraient déjà joué. Toutefois rien n'indiquant que les Autrichiens songeassent à anticiper le moment des assauts; tout, prouvant, au contraire, que l'époque où on aurait à repousser de vives attaques était encore éloignée, on voulut que les mineurs missent la main à l'oeuvre, et on désigna pour l'emplacement des fougasses à exécuter, les saillans des ouvrages, comme points principaux sur lesquels se dirigerait l'ennemi. Pour ne pas épuiser tout les feux souterrains à l'occasion d'une première attaque, ainsi que pour en avoir à opposer aux colonnes marchant sur les faces des ouvrages, on désigna encore d'autres emplacements en avant de ces faces. Tous ces emplacements étaient bons, leur choix étant le résultat de la connaissance des localités et de la force numérique des saillans. A l'égard du nombre des fougasses à réunir dans la même explosion, et de l'arrangement à donner à celles d'une même tige, comme il fallait que le travail, pour pouvoir être exécuté promptement, fût facile, on se contenta de tiges à trois fougasses. Ainsi projeté, 7 ou 8 mineurs, aidés de quelques servans, exécutaient complètement une de ces tiges en une nuit. On ne pouvait disposer que d'environ 1,6 mètre (5 pieds) de terre; plus bas on aurait trouvé l'eau. On convint en conséquence de supplanter par de grandes charges à la faiblesse de la ligne de moindre résistance, et de composer chaque fougasse de 8 bombes de 12 pouces, entièrement remplies de poudre, rangées dans un coffre de même hauteur dans l'oeuvre que le diamètre des bombes. Ce coffre, de trois diamètres de bombes en carré à la base, pouvait contenir exactement 9 bombes: le vide que laissait l'absence de celle du milieu contenait un sachet conique, dont la grande ouverture recevait les bouts des saucissons sortant de la lumière des bombes; la petite ouverture recevait l'extrémité de saucisson venant de l'auget. Chaque bombe contenant 8,32 kilogrammes de poudre, la charge de chaque fougasse était par conséquent de 66,57 kilogrammes, et celle de chaque tige (klaverblad) de 199,71 kilogrammes. On creusa les 3 emplacements des coffres, d'environ 1,6 mètres de profondeur, et les tranchées des augets ne furent creusées qu'autant qu'il le fallait pour les mettre de niveau avec le dessus des coffres. De cette manière, les coffres et les augets étant placés, ceux-ci s'appuyaient sur les couvercles de ceux-là, et les saucissons, sortant de l'intérieur des coffres par une ouverture pratiquée au centre des couvercles, entraient

(1) Let men met aandacht op de toevallige nevenwerking der *Watermijn* bij Antwerpen in 1585, zie *Militairen Spectator* 3. D. bladz. 108-109, dan is het mede niet onwaarschijnlijk, dat geheele belegerings-kringen met de approches, digt aan breede stroomen, vooral wanneer er reeds dijkopeningen bestaan, op deze wijze, kortstondig kunnen onder water gestuwd worden.

(1) Waardoor terens de officier van elk wapen, met de verdediging eens permanent of passager-werk belast, leert, hoedanig met spoed fougassen zijn aan te brengen; zijnde de hier gebezigde voorzorgen naauwkeuriger beschreven, dan in het *Manuel du Mineur et Sapeur* van den kapitein *Villeneuve*.

« dans les augets, et se réunissaient avec le saucisson venant derrière les palissades. A chacun de ces points fût placée une boîte de boules pour mettre le feu. Le faible enfoncement des fougasses au-dessous du sol, un mois et au-delà qui pouvait s'écouler avant qu'elles jouassent, la facilité avec laquelle se détrempe les terres fraîchement remblayées, la saison d'hiver; tout faisait craindre que les poudres des charges et des saucissons ne devinssent humides et ne prissent pas feu quand on le voudrait. Dans l'appréhension d'éprouver un si fâcheux contre-temps, on arrêta que les coffres et les augets seraient doubles; que les intérieurs seraient soigneusement goudronnés en dedans et en dehors, et que les extérieurs le seraient seulement en dedans. On fit d'ailleurs un ample approvisionnement de suif en appliquer sur les jonctions des augets avec les coffres et des augets entre eux. Ce travail fut parfaitement soigné, quoique exécuté de nuit et sous le feu de l'ennemi. Aussi, lorsqu'après la capitulation, près d'un mois après l'achèvement des dernières fougasses, les mineurs détérèrent le matériel de celles qui n'avaient pas joué pendant la défense et qu'on ne voulait pas laisser aux Autrichiens, ils trouvèrent les poudres aussi saines et aussi sèches que lorsqu'ils les avaient employées.

« Un mineur placé, près de chaque boîte de boules, était chargé d'entretenir constamment des étoiles allumées, et d'en placer une à la moindre alerte, sur la planchette à tiroir: il avait ordre de ne quitter son poste qu'à la dernière extrémité. A un autre mineur, dans l'intérieur de l'ouvrage, était commis le soin de tirer, à temps utile, la ficelle qui de la planchette venait à lui; et afin que les défenseurs circulant dans le chemin couvert et le fossé ne pussent s'embarasser dans cette ficelle, elle était reçue, à quelque distance de la boîte à feu, dans un auget profilant le terre-plein du chemin-couvert, la contrescarpe et le fond du fossé. Cet auget, enterré de quelques doigts pour qu'il ne fût pas heurté par les pieds des passans, avait ses brisures arrondies et graissées, pour diminuer l'effet du frottement et faciliter le jeu de la ficelle. Au moyen de ces dispositions le feu pouvait être mis aux fougasses à volonté, depuis la fin du travail jusqu'à la reddition. Une seule bombe de l'ennemi, tombée sur une des tiges, y mit le feu; mais aucun autre projectile, quoique l'ennemi eût plus de 100 bouches à feu en batterie, ne nuisit ni aux autres tiges, ni aux boîtes de boules, ni aux augets des ficelles.

« En général les mines sont faites pour effrayer et détruire. Pour le premier effet il a toujours suffi que l'ennemi fût prévenu de l'existence des mines et qu'il en soupçonnât sous tous les points accessibles pour lui. Le moyen de les rendre destructives est de les composer de bombes chargées, peu enfoncées sous terre et de faire en sorte qu'on puisse y porter le feu à volonté. Les fougasses exécutées à *Kehl* avaient éminemment la propriété d'épouvanter et de détruire. Commencées à dessein sous les yeux de l'ennemi, elles agirent sur son moral du moment qu'il en eut connaissance, et elles lui prescriraient, autant que toute autre chose peut-être, l'attitude circonspecte qu'il garda pendant toute la durée du siège. Composées de trois fois huit bombes, contenant ensemble la charge d'un gros fourneau, quoiqu'elles n'eussent guère plus d'un mètre (3 pieds) de terre au-dessus d'elles, cette terre, les éclats de bombes que vomirent celles que l'on fit jouer, la pyramide de feu qui jaillit du sein de la terre, ce spectacle terrible intimida les Autrichiens, leur commanda de respecter le front de nos ouvrages, et les força d'attendre que leur artillerie, postée bien loin de la sphère d'influence de nos fougasses, eût ruiné nos communications sur le Rhin, et nous fit capituler. »

X. X...

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

Behoorende bij den Militairen Spectator, n^o. 8.

(Maand Februarij, 1855.)

LAATSTE BENOEMINGEN, OVERPLAATSINGEN EN VERANDERINGEN BIJ HET LEGER.

BENOEMD:

Tot majoor bij de 7de afdeeling infanterie: de kapitein D. van Toll, van gemelde afdeeling. Tot waarnemend directeur der 3de fortificatie-directie, de luitenant-kolonel ingenieur, kommandant van het korps mineurs en sappeurs J. C. Ninaber. Tot kommandant van het korps mineurs en sappeurs, de majoor, kommandant van het 2de bataillon van genoemd korps, E. Bergsma. Tot majoor en kommandant van het 2de bataillon mineurs en sappeurs, de 1ste kapitein bij genoemd korps, J. B. R. de Bellefroid. Tot 1sten kapitein bij het korps mineurs en sappeurs, de 2de kapitein van hetzelfde, W. F. A. Smeets. Tot 1ste kapiteins bij den staf der genie, de 2de kapiteins van gemelden staf, E. Mekern en Jhr. J. A. van Brien en van Ramerus. Tot 2de kapiteins bij den staf der genie, de 1ste luitenant bij denzelfden, G. Jooss, J. van der Mey en A. C. Pierson. Tot 1sten luitenant bij meergemelden staf, de 2de luitenant-ingenieurs D. G. Andreae en G. J. Keiser. Bij de halve compagnie artillerie van het 1ste bataillon der 1ste afdeeling mobiele Geldersche schutterij. Tot 1sten luitenant, de 2de luit. J. P. Aarsse, van dezelfde halve compagnie. Tot bataillons-kommandant van het 3de bat. der 2de afd. mobiele Geldersche schutterij, de kapitein D. E. W. Wilhelmié, van de 8ste afd. inf., en toegevoegd aan den bevelhebber van het bat. der 1ste afd. mobiele Zuid-Hollandsche schutt. Bij het 2de bat. der 2de afd. mobiele Zuid-Hollandsche schutt. Tot 2den luit., de korporaal A. W. Versfeld, van het bat. Tot officier van gezondheid van de 3de klasse voor de militaire geneeskundige dienst in Oost-Indië, de tijdelijke officier van gezondheid van de 3de klasse F. W. Bronner, van de 5de afdeeling infanterie.

VERPLAATSINGEN.

Bij het 1ste bat. der 5de afd. inf.: de kap. J. J. Fischer, van het algemeen depôt der landmagt n^o. 33, thans tijdelijk dienende als adjudant bij de 3de afd. Noord-Hollandsche schutterij, en de 2de luit. Driessen, van het res.-bat. der afd. Bij de 8ste afd. inf.: de 1ste luit. G. J. Raebel, van de 17de afd. inf., thans tijdelijk dienende bij het korps jagers van van Dam,

en de 2de luit. J. T. G. Jonk, van de 12de afd. inf., thans tijdelijk dienende bij het korps Noord-Hollandsche jagers. Bij de 5de afd. inf.: de 1ste luit. G. C. P. R. van Brien en van Ramerus, van de afd., doch tijdelijk dienende bij het korps jagers van van Dam, en de 2de luit. P. P. Rink, van de afd., doch tijdelijk dienende bij het korps Koninklijke jagers. Bij de 10de afd. inf.: de 2de luit. C. J. van Deventer, van de afd., doch tijdelijk dienende bij het korps Groningsche jagers. Bij de 2de afd. inf.: de 2de luit. W. F. A. Beeckman, van de afd., doch tijdelijk dienende bij het korps Noord-Brabandsche jagers. Bij de 5de afd. inf.: de tijdelijke officier van gezondheid van de 3de klasse L. H. Bruning, van de garnizoens- en hospitaal-dienst in de provincie Zeeland.

EERVOL ONTSLAGEN.

De kap. A. G. Rijnbende, van het 2de bat. der 4de afd. Zuid-Hollandsche schutt. De 2de luit. T. Favel, van het 2de bat. der 2de afd. mobiele Zuid-Hollandsche schutt. De 2de luit. G. A. Brender a Brandis, van het 3de bat. der 4de afd. Zuid-Hollandsche schutt. De 2de luit. J. C. Schuurman, van het 2de bat. der 4de afd. Zuid-Hollandsche schutt. De majoor Sijbers, van de 7de afd. inf., uit zijne betrekking als kommandant van het 3de bat. der 2de afd. Geldersche schutt. De majoor G. J. Buchner, van de 5de afd. inf., uit zijne betrekking van kommandant van het 1ste bat. der 1ste afd. Groningsche schutterij.

IN HET GENOT VAN TWEE DERDE ACTIVITEITS-TRAKTEMENT GESTELD.

De kolonel en directeur der 3de fortificatie directie H. Camerlingh.

TITULAIRE RANG VERLEEND.

Die van 1sten luitenant aan den gepensioneerden 2den luitenant N. Mabé.

UIT DE DIENST ONTSLAGEN.

De 1ste luitenant van het korps mineurs en sappeurs W. van de Lande Jackson.

OVERLEDEN.

De luitenant-generaal (ter dispositie van het departement van oorlog) A. C. J. G. graaf d'Aubremé. De luitenant-kolonel P. Oudendijk, van het reserve-bataillon der 7de afdeeling infanterie. De 1ste luitenant G. A. R. Mascheck, van de afdeeling kurassiers, n^o. 9.

