

VEREENIGING
TER BEOEFENING VAN DE KRIJGSWETENSCHAP.
1871-1872.

Verslag der bijeenkomst van den 22sten December 1871.

Bij afwezigheid van den President en den Onder-voorzitter, neemt de heer KNOOP het voorzitterschap waar en opent de vergadering onder de mededeeling, dat wederom is ontvangen een verslag van het Indisch genootschap, welk verslag onder dankbetuiging is aangenomen, waarna hij het woord geeft aan den heer Vigelius.

De heer VIGELIUS zegt:

Mijne Heeren!

De meesten uwer zullen onder hunne kennissen er wel een of meer hebben, die lijden aan de kwaal, waaraan de geneesheeren den naam van armbloedigheid geven, en ik geloof te mogen onderstellen, dat u de verschijnselen dier kwaal bekend zijn.

Gij kent deze algemeene zwakte, dit totale onvermogen tot eenige lichamelijke of geestelijke inspanning. Worden aan zulk een lijder staalpillen voorgeschreven, zoo kan de zwakke maag deze niet verdragen; wordt hem een opwekkende, adstringeerende drank gegeven, zoo weigert het verwijfde gehemelte dien bitteren kost. Worden hem eindelijk rijden, jagen, forsche lichaamsbeweging aanbevolen, dan ontbreekt de daartoe noodige wilskracht, en zoo blijft de lijder zijn treurig kwijvend leven voortlepen.

Na lang aarzelen besluit hij een anderen geneesheer te raadplegen,
1871/72.

doch deze is spoedig even radeloos als de eerste; dan zoekt hij hulp bij kwakzalvers en empirici, welke hem wel beloven met zoete, zachte geneesmiddelen te helpen, doch de uitwerking hiervan is slechts dat de kwaal steeds erger wordt, totdat den ongelukkigen lijder niets anders overblijft, dan zich aan al de martelingen eener koudwaterkuur te onderwerpen, om met tienvoudige smarten eene gezondheid terug te krijgen, welke hij vroeger met eene zeer kleine dagelijksche inspanning had kunnen behouden.

Doet deze geschiedenis van den armbloedigen lijder u soms niet denken aan die van het Nederlandsche volk?

Ik kan hier de vergelijking niet volkomen uitwerken, doch zal mij bepalen, met u een vluchtigen blik te slaan op de geschiedenis van het defensie-wezen in Nederland.

De handvesten en privilegiën, welke de Nederlandsche steden reeds vroeg bezaten, en waardoor zij de macht kregen om de beden der vorsten voor oorlogsuitgaven al dan niet toe te staan, gevoegd bij de omstandigheid dat deze oorlogen maar al te dikwerf alléén voor het persoonlijk belang der Bourgondische of Oostenrijksche vorsten werden gevoerd, waarbij het directe belang dezer steden weinig of niet gemoeid was, moesten al vroeg militaire uitgaven en militairen dienst in de Nederlanden impopulair maken.

Op de algemeene landsbelangen had het volk echter weinig of geen invloed, waardoor hieromtrent eene zekere onverschilligheid ontstond, en dit werkte nadeelig terug op den volksgeest, in welken een kleingeestig égoïsme wortel schoot, dat het volk blind maakte voor zijne algemeene belangen, en alleen locale belangen in het oog deed houden.

Een merkwaardig voorbeeld hiervan leveren de IJsselsteden op. Het is bekend dat deze in de middeleeuwen een uitgebreiden handel dreven, eenerzijds naar de Rijnstreken, anderzijds naar de Oostzee. Toen echter na den Elizabethsvloed in 1421 de Waal meer en meer water trok, en daardoor de IJssel al minder bevaarbaar werd, verliep de handel, en men leest in de geschiedenissen dier streken van voortdurende klachten over den achteruitgang van den handel, zonder dat er eenige maatregel genomen werd, om het meerdere water van de Waal op den IJssel te voeren, niettegenstaande de hertogen van Gelder, Gulick en Kleef

volkomen meester der waterverdeeling waren, en de waterbouwkundigen dier dagen toch wel zullen geweten hebben, dat het laten zinken van eenige met steenen geladen schepen daartoe voldoende zou zijn, vooral als men bedenkt dat reeds de Romeinen in die streken de Drusus-gracht gegraven hadden.

Zelfs in het begiu van den tachtigjarigen oorlog, in den strijd voor gewetensvrijheid tegen de afschuwelijke inquisitie, had de opoffering en vaderlandsliefde van het Nederlandsche volk steeds eene — vergun mij deze uitdrukking — locale kleur. Werd eene stad belegerd, dan deed de vrees voor de plunderingen en moorden der Spanjaarden wel alle burgers naar de wapenen grijpen, doch van een algemeenen dienstplicht vindt men alléén sporen in 1573 bij het beleg van Haarlem, en het veldleger bestond steeds uit huurtroepen en vreemde hulptroupen.

Nu mag men het zeker niet als eene absolute fout aan onze voorvaderen toerekenen, dat zij niet allen te wapen snelden, en daarvoor liever huurtroepen aanwerven; immers juist dóór den oorlog verkregen handel en nijverheid eene vroeger ongekende vlucht, en het is niet geheel ten onrechte, indien de geschiedschrijvers dier dagen, onder de zegeningen van het afgelopen jaar, het verkoopen van zooveel schepen koren tegen zooveel het schepel bijna even hoog waardeerden als bijv. de gloriose victorie bij Turnhout.

Doch de nadeelen hiervan bleven niet uit. Zoodra het gevaar uit de onmiddellijke nabijheid geweken was, vonden populariteitsjagers het geraden op vermindering van oorlogslasten aan te dringen. Reeds in 1600 verhaalt van Reid:

„In Friesland zochten eenige voornamen crediet
„en gunst bij de gemeente te winnnen, met de
„aangename propoosten van weinig te geven.”

De Stadhouders en de Algemeene Staten hadden al meer en meer moeite om de gelden te verkrijgen, benoodigd tot het voeren van den oorlog; alleen als er weder een inval der Spanjaarden had plaats gehad, zoo als die van Mendoza in 1598 of van Van den Berg en Montecuculi in 1629, gelukte het in de eerstvolgende jaren weder voldoende subsidiën voor het leger te krijgen. Maar daardoor werd de oorlog 80 jaren lang gerekt,

en zou deze waarschijnlijk bij krachtiger inspanning in veel korter tijd geëindigd zijn.

Doch dit konden de Nederlanders der 17^e eeuw toen niet inzien, en het is niet te verwonderen dat de rijk geworden kooplieden dier dagen bij een stelsel bleven, dat hun in de gelegenheid stelde schatten te winnen met het verkoopen van koren, kruit, kogels enz. aan den vijand, en dezen bovendien zijn handel en koloniën te ontnemen, waarbij dan hunne eigenliefde soms niet weinig gestreeld werd, als een prins van Tarente, markiezen de Telligny, de Louvignies, prinsen van Hessen, vorsten van Waldeck, enz. Hunner Hoog Mogenden veelvermogende protectie kwamen vragen, om het bevel te erlangen over eenige ter repartitie van Hunne Hoog Mogenden staande compagnie. Ja, zij vonden het spoedig niet onaangenaam, indien die groote heeren bij hunne sollicitaties iets op den schoorsteen lieten liggen, en zeer spoedig na den tachtigjarigen oorlog, in het eerste stadhouderlooze tijdperk, was het verkoopen van officiers-plaatsen eene niet onaardige bron van inkomsten voor heeren Regenten.

Maar kennis van 's lands defensie, van de beste wijze om den oorlog te voeren, die moest men niet bij heeren Regenten zoeken; en zoo dit al geen groot kwaad kon, zoolang een Willem III aan het hoofd van den Staat en van het leger stond, het werkte allernadeeligst toen men later het leger aan een Marlborough moest toevertrouwen, die liever zijne eigene belangen behartigde dan die van ons land; die het heffen van gelden voor sauvegardes verre verkoos boven het leveren van een veldslag; want toen waren zelfs de krachtige vertoogen van Van Beverning, Gockinga en anderen niet in staat, aan de Regeering en aan het volk den noodigen invloed op de wijze van oorlogvoeren te verschaffen, en te beletten dat Nederlands beste krachten verspild werden in een oorlog, waarbij het slechts zijdelings belang had, en die daarmede eindigde dat de Staat eindelijk uitgeput en machteloos, van zijnen Engelschen bondgenoot verlaten, een voorgeschreven vrede moest aannemen, in plaats van den vrede voor te schrijven, waartoe de groote opofferingen het recht gaven.

Men moet hier wel in het oog houden, dat alléén de schatkist van den Staat uitgeput was; de geldkist der particulieren,

fulde zich al meer en meer, want Lodewijk XIV was gelukkig zeer *coulant* op het punt van handelstractaten, en de handel op onze koloniën werd meer en meer winstgevend; doch de wilskracht om de algemeene lasten te dragen, ontbrak.

Ik behoef u niet te herinneren dat deze toestand gedurende de 18^{de} eeuw steeds verergerde. Heeren Regenten, welke er zoo zorgvuldig voor waakten, dat bij voorbeeld een stadhouder geen ritmeester aanstelde, terwijl hij zich eenige uren van het leger verwijderd had, en hij slechts het recht daartoe had, als hij zich in het leger te velde ophield (1), hadden te weinig kennis en te weinig wilskracht om te zorgen dat de barrière-vestingen, waarin men toen het Palladium van den staat meende te zien, in verdedigbaren toestand verkeerden. Met moeite vond men kort voor den oorlog het noodige geld om Maastricht en Venlo in orde te brengen, en toen de lang voorzienen oorlog in 1744 uitbrak, moest er nog voor 400,000 gulden kruit gekocht worden; midelerwyl

„gingen de steden, kasteelen, schansen en bol-
„werken aan den vijand over, als waren't papie-
„ren woningen met houten mannetjes bezet.”

Eerst na het sluiten van den vrede van Aken, vond men het noodige geld om de IJsselsteden in orde te brengen.

Niet beter ging het met de vloot. Onmiddellijk na den vrede van Utrecht verhieven zich stemmen, om de noodzakelijkheid aan te toonen, van de vervallen vloot weder te herstellen, „doch „28 jaren verliepen (1713—1741) eer de minste buitengewone „onderstand aan de admiraliteiten werd toegekend, en wederom „28 jaren (1742—1770) eer de toegestane gelden behoorlijk betaald „waren (2)”; zoodat, toen in 1744 een eskader met de Britsche vloot moest vereenigd worden, „de klachten der officieren algemeen „waren over de ondeugdzaamheid van touwen, zeilen, ijzer; de „onbruikbaarheid van handgeweren en pistolen, kogels en kar- „doeskokers, zoodat eene menigte onmisbare voorwerpen, na het „in zee gaan, in het ongereede en gansch nutteloos bevonden „werd. — De strenge krijgstucht, waardoor de Nederlandsche

(1) Zie Wagenaar.

(2) Groen van Prinsterer.

„zeemacht eertijds boven die van alle volken uitmuntte, was „bijkaas te niet gegaan, terwijl de taktiek zoo ten eene male in „vergetelheid geraakt was, dat het eskader nauwelijks eene „linie van bataille kon vormen (1).”

En toen tegen het einde der eeuw de Fransche omwenteling uitbrak, kon het niet anders of het Nederlandsche volk, dat te veel verzwakt was, om een eigen denkbeeld te hebben, moest zich in twee gedeelten splitsen; het eene moest wel blindelings de nieuwe theorie der rechten van den mensch in 17 artikelen, en der vrijheid, gelijkheid en broederschap aannemen; — het andere moest aan de oude traditie blijven hangen, van vooral hulp te zoeken in tractaten met bondgenooten. Het leger der Republiek werd aan eenen Coburg toevertrouwd, natuurlijk met hetzelfde gevolg van vroeger, dat het Nederlandsche leger het meeste gebruikt werd en dus het spoedigst wegsmol, tot dat, toen op het beslissend oogenblik de bondgenooten het in den steek lieten, het te veel verzwakt was om den vaderlandschen bodem te verdedigen, die binnen weinige dagen door de *Sansculotten* en *Car-magnolen* overstroemd werd.

Hierop volgde eene koudwaterkuur, waarvan ik u de beschrijving kan besparen, doch waarvan de werking ontegenzeggelijk heilzaam geweest is.

Dit bleek in November 1813, toen het Nederlandsche volk in zich zelf de kracht vond om het Fransche juk af te werpen, en na de verkrijging zijner onafhankelijkheid besloot, zich niet meer aan regenten-regeeringen te wagen, maar zijn lot aan het huis van Oranje te verbinden, waarbij het steeds een krachtiger en rechtvaardiger bestuur had gevonden dan in de jammerlijke stadhouderlooze regeeringen.

Ook werden met onbekrompen hand de middelen verstrekt om 's lands defensie weder op een voldoende voet te brengen. Nederland had toen te kiezen tusschen het Fransche conscriptiestelsel, en het Pruisische stelsel van algemeenen dienstplicht. Ik geloof dat het steeds te betreuren zal blijven, dat toen de keuze op het eerste stelsel gevallen is, doch te verwonderen was het

(1) de Jonge.

niet. Iedereen was toen nog verblind door de verbazende feiten der Fransche legers in de laatste jaren, en men kon er toen de zwakke zijden nog niet zoo van zien, als wij thans.

Nu toch, hebben wij gezien, hoe het Fransche conscriptie-leger in ruim eene halve eeuw den vijand driemaal in Parijs heeft gehaald; hoe het steeds de hand heeft gereikt aan de revolutie-mannen, hetzij deze de opgewonden liberalen van 1830, of de utopistische republikeinen van 1848 waren, hetzij het een meenedig president van 1851 was, of eindelijk, het de brandstichtende communards van 1871 waren.

Door dit stelsel kreeg men weder eene afscheiding tusschen het leger en het volk, althans van het meer ontwikkelde gedeelte; maar een bijna niet minder kwaad ontstond, door dat met al die Fransche legerinrichtingen, reglementen enz. een zekere *Chauvin* in Nederland werd genaturaliseerd, die spoedig den grootsten invloed uitoefende, en wiens geest tot in 1843 nagenoeg eene onbestreden heerschappij voerde.

Gij hebt allen *Chauvin* gekend. Zijn fiere houding en de wijze waarop hij zijn sabel liet klinken, boezemden al dadelijk ontzag in, en niet ten onrechte, want *Chauvin* had werkelijk groote dingen gedaan, en daar, waar het hem tegen was gelopen, was zulks alleen de schuld van de chefs.

Hij exerceerde en manoeuvreerde prachtig, doch ongelukkig vond hij dit voldoende, en hij zag met diepe verachting neer op alle kamergeleerdheid. „*Chauvin* en zijn sabel hadden het altijd zonder dat gedaan,” placht hij te zeggen; van parades hield hij veel, en eene inspectie over de kleeding vond hij eene zeer ernstige zaak.

Als Genist, zaaide hij met losse hand vestingen van 10 tot 18 fronten langs alle frontieren, en raseerde alle steden en dorpen, die zijne vuurlijnen hinderden. Was hij echter geen Genist, dan keurde hij al dat knoeien met vestingen en forten sterk af; dan was dit, zijns inziens, maar geld vermorsen, en daardoor werd de promotie zoo slecht.

Was hij bij den Generaalc-Staf, dan mocht hij niet veel zeggen, en dit betreurde hij dáárom zoo, omdat hij u zoo gaarne de prachtige operatie-plans zou hebben medegedeeld, die den vijand onfeilbaar moesten verpletteren.

Als Infanterist, hechtte hij alleen aan de bajonet, maar daarvoor moest hij flinke snorrebaarden hebben; met half geoefende militiens kon hij niets uitvoeren.

Als Cavalerist, had hij eene diepe verachting voor de getrokken karabijn. De cavalerie, volgens hem, moest alleen kunnen chargeeren, en zoo men hem deed opmerken, dat dit chargeeren in onze vaderlandsche klei lastig zou zijn, dan antwoordde hij, dat het ook allerdwaast was in zulk een slikboel te gaan zitten; alleen op eene hooge, vlakke heide kon men een schitterend gevecht leveren.

Was hij eindelijk Artillerist, dan kende hij alleen het kartetschot op 100 pas, en nooit heeft hij willen gelooven, dat er geweren gemaakt waren, die elke nadering dichter dan 500 pas zouden beletten.

Het was recht genoeglijk, zoo onder een glas grog naar Chauvin te zitten luisteren — maar men moest hem niet tegenspreken. Hij toch, die bij Napoleon geleerd had hoe het in den oorlog toeging, ja, in een onbewaakt oogenblik zich zelf wel eens voor een kleinen Napoleon hield, kon natuurlijk niet veel tegenspraak dulden, en het allermint van *pékins* en *blancbekken*.

Niettegenstaande die kleine zwakheden bezat Chauvin werkelijk groote militaire deugden, en het ontbrak hem zeker niet aan moed en geestdrift. Toch was hij nog al eens ongelukkig geweest, doch, zoo als ik reeds zeide, hij weet dit aan de chefs, maar vergat daarbij, dat die chefs door hemzelf gevormd waren. Soms weet hij het ook aan de vestingen, kanonnen of geweren, die niet gedeugd hadden, maar was daarbij vergeten dat hij vroeger zelf de grootste tegenstander van al die nieuwigheden was geweest.

Dat Chauvin in Nederland niet best aardde, laat zich verklaren, en het Nederlandsche volk, dat in de kantonnementen 1830—1835 kennis met hem had gemaakt, voelde er zich weinig door aangetrokken.

Het stelsel van Chauvin leidde natuurlijk tot langen oefeningstijd der militiens, tot keurkorpsen, maar ook tot een weinig talrijk leger; doch dat was minder, want van Waterloo en van de oude Republiek was hem bijgebleven, dat wij altijd naast Pruisen en Engelschen moesten staan. Daarom hechtte hij ook zoozeer aan het behoud van Maastricht, Venlo, Breda, enz.

Eerst in 1843 durfde de OUD-SOLDAAT de meening uiten, dat het stelsel van Chauvin volstrekt niet in Nederland tehuis behoorde, en dat wij door zijn stelsel te blijven volgen, volkomen machteloos zouden zijn tegen elken vijand, die ons zou willen aanranden. Hij betoogde, dat alléén door het verlaten der buitenvestingen, die ons slechts naast de Pruisen en Engelschen eenig, en dan nog gering, nut konden opleveren, en door het terugkeeren tot het verdedigingstelsel van Maurits en Frederik Hendrik, achter onze rivieren, met eene leger-organisatie, welke daarvoor en voor het eigenaardige Nederlandsche volkskarakter paste, de verdediging van Nederland mogelijk zou worden.

Lang duurde de strijd, totdat in 1867 door de brochures van L'HOMME BLANC de onhoudbaarheid van Chauvin's stelsel werd erkend.

Wat er in Frankrijk van Chauvin geworden is, weten wij nog niet; volgens sommigen is hij bij Metz of Sedan omgekomen, volgens anderen is hij thans President der Fransche Republiek.

Intusschen was daarmede het groote kwaad nog niet weggenomen, dat het meer ontwikkeld gedeelte der natie zich geheel vreemd gevoelde aan de gewichtige quaestie van 's lands defensie, zoodat nog heden ten dage, terwijl onze jongens op de Hoogere Burgerschool in alle *finesses* van onze staatsinrichtingen worden onderwezen, als men zich tot 108 van de 114 leden onzer Staten-Generaal wendt, om over 's lands verdediging te spreken, zij u met een verschrikt gezicht antwoorden:

„Maar Mijnheer! van militaire zaken heb ik geen verstand.”

Ongelukkig was de strijd tegen het stelsel van Chauvin nog niet geheel volstreden, toen ter kwader ure de heer de Roo van Alderwerelt, in een oogenblik van moedeloosheid, op het ongelukkige denkkeeld kwam, dat een nog meer geconcentreerd verdedigingstelsel achter de Utrechtsche-linie, wellicht nog beter en nog goedkooper zou zijn.

Dit laatste woord vond weerklank bij het Nederlandsche volk, en een groot deel onzer volksvertegenwoordigers, die zoo straks nog niets wisten van militaire zaken, maar daardoor ook zoo gevoelig waren voor „*aangename propoosten van weinig te geven*,” meenden thans den sleutel gevonden te hebben voor die geheimzinnige militaire zaken, en in eene menigte dagbladartikelen werd

den volke verkondigd, dat, terwijl bij eene opstelling aan den Yssel, Nederland minstens een leger van 200 000 man zou moeten onderhouden, men daarentegen in de Utrechtsche met eene extra uitgave van welligt 5 à 6 millioen, en een jaarlijksch budget van 10 à 12 millioen, voor goed van die vervelende militaire quaestie af zou zijn, totdat dezer dagen de ontwerpers der vestingwet het zeer verdienstelijke werk verrichtten, van de rekening van het nóg meer geconcentreerde stelsel in te leveren.

Wij kunnen nog niet weten, wat de natie van de rekening zegt, maar mij dunkt, de illusien omtrent de groote goedkoopte van dit stelsel zullen nu wel vervlogen zijn, en het zal mij, geloof ik, straks niet moeielijk vallen aan te toonen, dat wel verre van een minder sterk, het juist in tegendeel een veel sterker leger zal vereischen.

Vergeeft mij, Mijne Heeren, deze lange inleiding, doch ik vond het noodig ons eerst duidelijk te maken, waardoor in ons kleine Nederland zulk eene verbazende verwarring van denkbeelden bestaat omtrent 's lands verdediging, en men het *UILENSPIEGEL* niet euvel kan duiden, zoo hij, wijzende op de menigte brochures en dagbladartikelen over dit onderwerp, uitroept:

„Mir wird von alledem so dumm,

„Als ging mir ein Mühlrad im Kopf herum.”

Tot mijn eigenlijk onderwerp overgaande, zal ik beginnen met eene beschouwing te bestrijden, voorkomende in eene reeks artikelen, getiteld: „Onze verdedigingsmiddelen” in de *Noordstar*.

Het nummer van 26 April 1871 dezer courant, zegt omtrent het prijsgeven der hulpmiddelen van Gelderland, Limburg, Noord-Brabant, Overijssel, Drenthe en een gedeelte van Utrecht:

„Maar bij deze laatste opstelling aan den Yssel, geven wij „immers reeds prijs geheel Limburg en Drenthe, bijna geheel „Overijssel en Noord-Brabant en een groot gedeelte van Gelder- „land, en indien men mocht oordeelen dat de positie Groningen- „Delfzijl niet behouden moest worden, welk punt wij bij deze „beschouwingen buiten sprake laten, geven wij ook reeds bij de „opstelling langs den Yssel, zoowel als bij die in de linie van „Utrecht, geheel Friesland en Groningen prijs. Hetgeen wij dus „meer prijs geven, door ons in de linie van Utrecht in plaats

„van langs den Yssel op te stellen, is niet meer dan de strook „begrensd aan de oostzijde door den Yssel, aan de westzijde „door de inundatie vóór de linie van Utrecht, aan de noordzijde „door de Zuiderzee en aan de zuidzijde door de rivieren de Rijn „en de Lek. En is nu het zeer korten tijd bezet houden van die „strook land, voor het grootste gedeelte bestaande uit de *weinige „hulpbronnen aanbiedende Veluwe*, het waard, dat men er de „krachtige verdediging, ja zelfs de mogelijkheid der verdediging „der linie voor in de waagschaal stelt?”

Natuurlijk is het antwoord: Neen.

Doch laat ons nu zien, wat er waar is van deze redeneering.

Al dadelijk doe ik opmerken, dat ofschoon de schrijver de positie Groningen-Delfzijl buiten beschouwing laat, uit de verdere redeneering blijkt, hij het prijs geven er van, in beide gevallen, met of zonder Yssel-linie, als eene uitgemaakte zaak beschouwt. Zooals de heeren weten, verschijnt de *Noordstar* te Groningen.

Maar hoe vindt u verder dat talent van cijfers te groepeeren? Volgens den schrijver is dus Zwolle, Kampen, Deventer, Zutphen, Doesburg, Arnhem, de geheele rijke Ysselstreek en de geheele Betuwe niets anders dan de „*weinige hulpbronnen aanbiedende Veluwe !!*”

Het verraadt, geloof ik, ook weinig militaire kennis, aan te nemen, dat men alléén over de hulpmiddelen kan beschikken van de streken, die men onmiddellijk bezet; dit is niet eens waar in een vijandelijk, en nog veel minder in het eigen land. De belangen van het platte land zijn steeds voor een groot deel in de naburige steden vereenigd: dáár is de handel, en het administratief bestuur geconcentreerd; nog meer geldt zulks voor de hoofdsteden der provinciën. Zoolang wij Zwolle, Arnhem en 's Bosch bezet houden, zullen wij op de medewerking en het grootste deel der hulpmiddelen van Overijssel, Gelderland en Noord-Brabant kunnen rekenen.

Indien ons leger aan den Yssel eene krachtige houding aanneemt, zal men zoowel op de hulp der schutterijen in de Ysselsteden, als ook op de militiens van Twente, van de graafschap, enz. kunnen rekenen, en zal het niet veel moeite kosten, om allen beschikbaren voorraad van koren, vee, paarden, enz. in die streken op te koopen en achter den Yssel in veiligheid te brengen.

Doch het leger moet ontzag inboezemen; de achterwaarts geconcentreerde stellingen der Pruisen in 1850, gaven hun hoege-naamd geen invloed op Duitschland.

Omtrent één punt echter, geloof ik dat de schrijver gelijk heeft, in zoo verre hij er vrij stellig op rekent, dat bij het aannemen van het nóg meer geconcentreerd stelsel, ook de stelling Groningen-Delfzijl zal verlaten worden. Iedereen kan nu reeds voorspellen, dat zoo de nieuwe vestingwet eenmaal bij de Staten-Generaal in behandeling zal komen, er een amendement zal worden ingediend, om er deze stelling uit te lichten; immers de vestingwet geeft er zelve aanleiding toe, door te erkennen dat die stelling niet bij het nóg meer geconcentreerde stelsel hoort. En al moge zulk een amendement ook al in het eene jaar worden verworpen, het zal toch in volgende jaren terugkomen, en de aanneming is slechts eene quaestie van tijd.

Geheel anders wordt de toestand, als de verdediging den Yssel en het Mastenbroek omvat; de laatste stelling raakt onmiddellijk aan de linie van moerassea en meren in het zuiden van Friesland, en kan daardoor in verband worden gebracht met de stelling Groningen-Delfzijl.

Hier moet ik ter loops op eene gewichtige leemte in onze staatsinrichting wijzen.

Na de levende strijdkrachten is het water ons voornaamste verdedigingsmiddel; wat zou dus natuurlijker zijn, dan dat alle onderzoekingen of verkenningen omtrent de verdediging gemeenschappelijk met ingenieurs van 's Rijks waterstaat werden gedaan. Tóch geschiedt dit niet! Dat Chauvin zulks niet wilde, laat zich eenigszins verklaren, doch thans moest men tot andere inzichten zijn gekomen, en het is een zeer gelukkig verschijnsel, dat de Memorie van toelichting der vestingwet van een samenwerken met ingenieurs van den waterstaat gewaagt; doch het blijft te betreuren dat zulks niet vroeger heeft plaats gehad. Vermoedelijk zou dan de militaire inundatie-sluis te Wijk-bij-Duurstede eene schutsluis zijn geworden, hetgeen zeer bevorderlijk voor de scheepvaart zou zijn geweest. Omgekeerd handelen onze civiele ingenieurs ook zonder acht te slaan op de belangen van 's lands verdediging; van daar de noodlottige tracé's onzer spoorwegen!

Rovenstaande opmerking kwam dezer dagen bij mij op, onder het

lezen in de courant, dat eene commissie van ingenieurs een geheel nieuw plan had ontworpen voor den waterstaat der provincie Friesland. Had wellicht door eene kleine wijziging dit plan ook dienstbaar kunnen worden gemaakt voor de verdediging dezer rijke provincie?

Maar om tot mijn onderwerp terug te keeren: gesteld eens dat ons leger in de Utrechtsche-linie zich heeft opgesteld, dan is het forceeren dier linie slechts eene quaestie van tijd, zoo wij er geen machtig leger achter hebben, en wij geene hulp van bondgenooten krijgen. Doch deze laatste is alléén te verwachten, indien wij wederkeerig deze kunnen ondersteunen. Engeland bijv. dat ons slechts weinig troepen kan toezenden, zal deze waarschijnlijk niet blootstellen, indien het hier niet minstens eene 100 000 man vindt, om, vereenigd met zijne hulpstroepen, offensief te handelen, en 50 000 man om de kusten en liniën te bezetten. Evenzoo zal Frankrijk ons waarschijnlijk niet te hulp komen door aan den Rijn aanvallend op te treden, zoo wij wederkeerig niet kunnen belooven circa 200 000 Duitschers voor de linie van Utrecht vast te houden, en daartoe zijn ook weder circa 150 000 man noodig. Hoe wij dus de zaak ook wenden of keeren, ons volksbestaan is alléén verzekerd, zoo wij in oorlogstijd een leger van minstens 150 000 man, hetzij achter den Yssel, hetzij achter de Utrechtsche-linie kunnen opstellen; en dit is niet te verkrijgen zoo wij al dadelijk $\frac{2}{3}$ van het land ontruimen; of wij zouden in vredes-tijd reeds een leger van 3 à 400 000 man moeten onderhouden.

Hoe men dus tot het vrij algemeen verspreide denkbeeld is gekomen, dat eene opstelling aan den IJssel een grooter leger zou vereischen dan eene achter de Utrechtsche-linie, is niet anders te verklaren, dan dat zij, die deze meening voorstaan, gelooven dat de armbloedige lijder tot geen grooter krachtsinspanning in staat is, dan den intocht der Duitschers in Amsterdam eenige dagen te vertragen.

Men heeft zich in den laatsten tijd zeer dikwerf beroepen op het voorbeeld van België; ik geloof zeer ten onrechte. Vooreerst is België, door den nood gedrongen, tot het bevestigen van Antwerpen overgegaan, en men verkeert geheel in dwaling, zoo men meent dat daár het plan bestaat, zich dadelijk hals over kop in Antwerpen op te sluiten. De generaal Chazal heeft meermalen openlijk

verklaard, dat het Belgische leger zoo lang mogelijk het open veld zal houden, en alléén als het dit niet langer zal kunnen doen zonder met ongunstige kansen een veldslag te moeten leveren, zal het in de reduit-stelling van Antwerpen terugtrekken.

Of nu het Belgische leger zich lang buiten Antwerpen zal kunnen staande houden, en of het hierbij een veiligen terugtocht naar Antwerpen zal hebben, weten wij niet; doch dan is dit zeer ongelukkig voor België, en waarlijk in geenerlei opzicht een voorbeeld ter navolging voor ons, die aan den IJssel eene uitmuntende verdedigingslinie en van dáár een volkomen verzekerden terugtocht hebben, zoo als ik straks nog hoop aan te toonen.

Evenzoo wordt wel eens, zeer ten onpas, het voorbeeld der liniën van *Torres-Vedras* aangehaald, achter welke Wellington in 1811 de Franschen wederstond en eindelijk tot den terugtocht dwong. Brialmont geeft daarvan eene zeer onjuiste voorstelling. Wellington trok daarin niet terug, voordat hij de Franschen van het begin van Juni tot 8 October had opgehouden, eerst door de belegeringen van Ciudad-Rodrigo en van Almeida, later door voet voor voet terug te gaan, en alle hulpmiddelen van Portugal mede te nemen of te vernielen, door in de voordeelige stelling van Busaw een gevecht te leveren; zoodat toen hij in die liniën trok, hij den Franschen niets anders overliet dan eene dorre, onvruchtbare, uitgeputte landstreek, waar deze spoedig van gebrek omkwamen, terwijl Wellington zelf tot zijne hulpbronnen naderde, die uit Engeland te Lissabon werden aangevoerd.

Welke wrange vruchten daarentegen eene te geconcentreerde verdediging met zich brengt, leert de Poolsche oorlog van 1831.

Ik wenschte wel dat een meer begaafd spreker dan die van heden avond, zich wilde belasten met u de geschiedenis van dezen oorlog te verhalen, daar deze juist voor ons bijzonder leerrijk is. Ik moet mij bepalen, met haar in eenige ruwe trekken te schetsen.

De Juli-revolutie, welke overal in Europa zulk eene gisting voortbracht, moest ook grooten weerklank vinden bij het steeds in toestand van samenzwering zijnde Poolsche volk. In den nacht van 29 en 30 November brak to Warschau de opstand uit, en even als de Fransche en Nederlandsche legers in Parijs en Brussel, bleek het Russisch-Poolsche leger, dat ongeveer op de Fransche wijze georganiseerd was, zeer zwak tegenover

een straten-oproer. Het wist niet anders te doen, dan zich om het paleis van den Grootvorst te concentreeren, den opstand den vrijen teugel te laten, en eindelijk de stad te ontruimen. Een groot gedeelte van het garnizoen van Warschau had dadelijk de partij van den opstand gekozen, en toen nu de overige Poolsche korpsen, die in de provinciën gestationeerd waren, zich allen voor de nationale zaak verklaarden, bleef aan den Russischen grootvorst Constantijn niet anders over, dan zich den 3 December met zijne trouw geblevene troepen, 7 à 8000 man sterk, naar de Russische grenzen te spoeden.

Intusschen, ik behoef het u bijna niet te zeggen, want het is de gewone geschiedenis, en in Polen, meer dan elders, was er verdeeldheid bij de leiders van den opstand; slechts omtrent één punt schenen alle partijen het eens: dat het opperbevel aan den Generaal Chlopicki moest worden toevertrouwd. Deze had met grooten roem in Spanje onder Suchet gediend, was later in Russisch-Poolschen dienst getreden; doch tengevolge eener, zoo hij meende, onverdiende bemerking van den Grootvorst op eene parade, had hij zijn ontslag genomen. Dit had de patriotten reeds lang doen hopen, dat hij zich bij den opstand zou aansluiten.

Eerst had Chlopicki den opstand afgekeurd, en zich zelfs gedurende de eerste dagen schuil gehouden; den 2 December aanvaardde hij het opperbevel over de troepen, onder de uitdrukkelijke voorwaarde, dat hij dit opperbevel in naam van den Keizer zou voeren. Hij meende als bemiddelaar tusschen den Keizer en het Poolsche volk te kunnen optreden, doch toen hij daarin tegenstand vond bij de patriottische leiders, maakte hij zich eenige dagen later van het dictatorschap meester. In de hoop van een bloedigen strijd met Rusland te voorkomen, verzekerde hij den Grootvorst een ongehinderden terugtocht, hetgeen hem de patriotten als eene groote fout toerekenden; tevens zond hij een gezantschap naar St. Petersburg om te onderhandelen, en toen dit gezantschap onverrichter zake terugkeerde, legde hij zijn dictatorschap neder, doch bleef de adjudant en raadsman van vorst Radziwill, die toen in naam het opperbevel over het Poolsche leger op zich nam.

Uitmunten soldaat, en zelfs goed legeraanvoerder op het slagveld, schijnt Chlopicki echter alle doorzicht tot het leiden van den opstand te hebben ontbroken, en heeft hij steeds de krachten van

den opstand te licht geteld. Zijne mantregelen gedurende de twee maanden vóór den inval der Russen, om het Poolsche leger te organiseren, waren allerongelukkigst. Oostenrijk had gedurende eene maand vergund om langs zijne grenzen wapenen, buskruit, geschut, waaraan groote behoefte was, in te voeren. Deze gelegenheid liet Chlopicki ongebruikt, zoodat een groot gedeelte van het leger met zeissen gewapend bleef, en er steeds gebrek aan kruit was. En toen nu eindelijk den 5 Februari het Russische leger onder maarschalk Diebitsch den veldtocht opende, bestond het geheele operatieplan van Chlopicki eenvoudig daarin, dat hij den vijand onder de muren van Warschau wilde afwachten, om dáár voor de eer der wapenen een veldslag te leveren, omtrent den uitslag van welken hij echter niet de minste illusie koesterde.

De patriottische partij wenschte daarentegen, dat het Poolsche leger, hetwelk tijdens den opstand $\pm$ 30 000 man sterk was, naar Bresc-Litewski zou oprukken. Oostwaarts van deze plaats, aan de Russische grenzen gelegen, strekt zich in oostelijke richting over eene lengte van 200 mijlen een groot moeras uit, dat voor troepenbeweging geheel ontoegankelijk is. Zoolang dus het Poolsche leger meester van Bresc-Litewski bleef, zou het Russische leger, dat gedeeltelijk uit het noorden, gedeeltelijk uit het zuiden oprukte, door genoemd moeras in twee gedeelten zijn verdeeld gebleven; tenzij het dit moeras omtrok, iets dat al licht een paar maanden tijd gevorderd zoude hebben. Tevens zou men het groote voordeel hebben verkregen, de hand te kunnen reiken aan de half Russische, half Poolsche provinciën Lithauwen en Volhynië, waar eene sterke sympathie voor de Polen bestond. Van Russische zijde is later deze sympathie wel ontkend; doch als men leest, dat niettegenstaande het Poolsche leger in de geconcentreerde stelling om Warschau bleef, toch nog 2000 jongelieden door de Russische voorposten heenslopen om zich in de Poolsche gelederen te scharen; dat de Russische regeering een aantal officieren (volgens Poolsche berichten 400) van het Lithausche legerkorps moest overplaatsen en door Russische liet vervangen; dat eindelijk, niettegenstaande de talrijke Russische troepen die in Lithauwen waren, er voortdurend partiële opstanden plaats grepen, en bij herhaling de kleine havenstad Polonga of Polangen aan de Oostzee door de opstandelingen genomen werd, om daardoor wapenen, buskruit, enz. waaraan zooals ik reeds zeide groote be-

hoefte was voor den opstand, uit Frankrijk en Engeland te krijgen; dan moet men, geloof ik, tot het besluit komen, dat de inzichten der patriotten beter waren dan die van Chlopicki.

Anderen stonden een plan voor, waarbij de vijand wel is waar niet aan de grenzen, doch in eene meer voorwaartsche stelling zou worden afgewacht. Het Russische leger werd namelijk langs twee wegen verwacht: de eene noordelijke weg komt van Grodno, de andere van Granne (dicht bij Brec Litewsky), en beide wegen vereenigen zich eerst te Praga, de voorstad van Warschau, op den rechter Weichsel-oever. Door dus meer voorwaarts op de beide wegen stelling te nemen, en de beide wegen achter de stelling door een dwarsweg te verbinden, had men groote kans, elk der beide gedeelten van het Russische leger te verslaan.

Eindelijk wilden anderen zich in den driehoek tusschen Warschau, Modlin en Sierock samentrekken, zich grondende op een gezegde van Napoleon, dat, wie meester van dezen driehoek was, het ook van geheel Polen was. Doch het viel niet moeielijk aan te toonen, dat, zooals dikwijls met soortgelijke aanhalingen het geval is, dit gezegde op geheel andere omstandigheden sloeg, dan die waaronder de Polen zich toen bevonden. Nog anderen wilden zich geheel op den linker Weichsel-oever terugtrekken, doch dit plan vond tegenstand, daar men dan de helft van Polen voor den vijand ontruimde.

Chlopicki was echter niet van zijn denkbeeld af te brengen, om vóór Praga een defensieven veldslag te leveren, en daartoe koos hij de stelling van Grochow uit, ongeveer een uur oostwaarts van Praga en tegenover een groot bosch, waaruit de Russen moesten deboucheeren. Hoewel deze stelling sterk genoemd mag worden, had zij toch de gewichtige nadeelen: dat men het deboucheeren der Russen uit het bosch niet, dan hoogst onvolkomen kon beletten; dat de stelling voor een deel gedomineerd werd door eene rij heuvels langs het bosch, waarop later de Russen hunne overmachtige artillerie konden plaatsen, en eindelijk, dat de terugtocht in het half voltooiden bruggenhoofd van Praga zeer moeielijk was.

Om eenigszins te gemoet te komen aan het bezwaar, dat zoodoende nagenoeg de helft van Polen werd prijsgegeven, werd op elk der beide hoofdwegen, waarlangs de Russische hoofdmacht verwacht werd, eene divisie vooruitgeschoven, met last zich met

geen ernstig gevecht in te laten, en bij het terugtrekken zooveel mogelijk alle levensmiddelen mede te voeren.

Deze beide divisien hebben den vijand geen dag tegengehouden en zouden, bij sneller oprukken der Russen, groot gevaar hebben geloopt.

Den 19 Februari deboucheerden de Russen tegenover het gehucht Wawre; twee Poolsche divisie-generaals besloten, tegen den last van Chlopicki, op eigene verantwoordelijkheid, den vijand het deboucheeren uit het bosch te beletten. Hoe schitterend de Polen hier ook vochten, zij waren te zwak om dit deboucheeren te beletten en zij moesten met een wederzijdsch verlies van $\pm$ 4 000 man terugtrekken.

Diebitsch viel de stelling van Grochow niet onmiddellijk aan, maar wachtte op de aankomst van een legerkorps, dat langs den anderen hoofdweg van Ostrolenka aanrukte. Om dit korps tegen te houden, zond Chlopicki het een gedeelte zijner macht, 12 000 man, te gemoet; doch de Russen wisten dezen toegang te verijdelen, met het gevolg dat, toen den 25 Februari de hoofdslag bij Grochow geleverd werd, het Poolsche leger in de geconcentreerde stelling slechts 40 000 man tegenover het geheele vereenigde Russische leger, 70 000 man sterk (1), kon overstellen.

De slag van Grochow behoeft ik u niet te beschrijven; door het beroemde gevecht om het elzenboschje is hij toch algemeen bekend. Hij eindigde met den terugtocht der Polen en, dat, met de vluchtende troepen, de Russen niet in Praga drongen, of dit bruggehoofd den volgenden dag niet vermeesterden, moet alleen aan de onbegrijpelijke besluiteloosheid van Diebitsch worden toegeschreven. Na eenige dagen voor Praga te zijn gebleven, verdeelde hij zijn leger, om het beter te kunnen verplegen, trok later meer zuidwaarts en liet eenige uren boven Warschau eene brug over de Weichsel slaan, om Warschau zelf aan te vallen.

Chlopicki was in den slag bij Grochow gekwetst. Radziwill legde zijne betrekking neder en in zijne plaats werd Skrzynnecki tot opperbevelhebber benoemd.

Skrzynnecki had, even als Chlopicki, met onderscheiding in het

(1) Volgens Russische berichten; volgens Poolsche berichten 100 000 man.

Fransche leger gediend; als bataljons-kommandant was hem bij den slag van Arcis-sur-Aube de eer te beurt gevallen, het bevel te voeren over het carré, te midden van welk Napoleon eene wijkplaats had gevonden voor eene cavalerie-charge der bondgenooten. Tijdens het uitbreken van den opstand te Warschau was hij regiments-kommandant.

Hij was hetgeen de Fransen noemen „un brillant officier.” Van een schoon militair voorkomen, uitstekenden moed, aangename manieren, veel algemeene kennis, was hij zeer gezien in de salons van Warschau, was goed op de hoogte der Europeesche litteratuur, doch vond minder smaak in zuiver militaire studiën. Grootvorst Constantijn had eens van hem gezegd: „Skrzynecki weet alles te vertellen wat in de couranten staat; doch niets van hetgeen in zijn regiment voorvalt.”

Ofschoon aanvankelijk weinig met den opstand ingenomen, en nog minder met de heetboofdige leiders, had hij er toch partij voor getrokken — wellicht ten gevolge van persoonlijke verplichtingen jegens prins Czartoryski — en had Chlopicki hem gedurende het afgeloopen gedeelte van den veldtocht het bevel over eene divisie van het Poolsche leger toevertrouwd, welke in een voorhoedegevecht bij Dobrze en later in den slag van Grochow bij de verdediging van het Elzenboschje met moed had gestreden. Zijn latere chef van den kwartiermeester-staf, Prondzynski, gaf na den veldtocht de volgende beschrijving van zijne veldbeers-talenten: „hij was niet in staat eenige militaire berekening uit te voeren, had geen denkbeeld van het samenwerken met cavalerie en artillerie, noch van veldverschaansing, en had nooit eene leger-operatie kunnen begrijpen; vooral had hij geen vonk van dat heilige vuur, dat eene gave des hemels is, niet uit boeken of op scholen kan worden geleerd, en toch den waren veldheer vormt. Slechts geschikt om eenige bataljons aan te voeren, was hij, door zijne bevordering, van een goed soldaat in een slecht aanvoerder veranderd.”

Daar deze Prondzynski een grooten invloed uitoefende op den verderen loop van den veldtocht, zoo moet ik u hem met een paar woorden schetsen.

Uit de genieschool afkomstig, onderscheidde hij zich door grondige militaire studiën; daarbij van eene groote verbeeldings-

kracht voorzien, was hij onuitputtelijk in het maken van operatieplannen, waarbij zijn scherp en juist oordeel hem ook veelal juist deed zien. Vol vuur voor de nationale zaak — voor eene vroegere samenzwering had hij in 1822 een jaar gevangenisstraf ondergaan — overschatte hij hare kracht wel eens, als Skrzynecki haar te laag schatte. Prondzynski verwachtte alles van krachtige eigeninspanning, Skrzynecki verwachtte alleen redding van Frankrijk of Oostenrijk, en om deze mogendheden tijd te gunnen tot een besluit te komen, wilde hij den oorlog slepende houden, alle ernstige gevechten vermijden, of, zoo als hij zich eens uitdrukte, hij wilde de Fabius Cunctator van Polen zijn.

Dat hij dus sterk voor een geconcentreerd stelsel was, laat zich na het voorgaande gemakkelijk verklaren; doch het ontbrak hem aan de noodige geestkracht om dit stelsel consequent vol te houden en dan gelukte het Prondzynski hem aanvallende te doen optreden, waartoe de fouten der Russen hem trouwens schoone gelegenheden aanboden. Doch als dan zulk eene aanvallende beweging met goed gevolg had plaats gehad, en er nog slechts een laatste gevecht noodig was om er de vruchten van te plukken, dan wist Skrzynecki steeds voorwendsels te vinden om niet te vechten en liever naar Warschau terug te trekken, tot wanhoop van Prondzynski, zoodat al spoedig deze beide mannen, die vereenigd zulke groote diensten aan Polen hadden kunnen bewijzen, in openbare tweedracht leefden.

Terwijl de hoofdlegers gedurende de maand Februari met elkander worstelden, had een andere Poolsche aanvoerder, Dwernicki, in het zuiden van Polen een zeer roemrijken partijgangersoorlog tegen de Russen gevoerd. Dezen werd nu gelast op den rechter Weichsel-oever te gaan, en zoo mogelijk tot in Volhynië door te dringen, om daar de vonk te brengen, die men hoopte dat het vuur van den opstand in die provincie zou doen ontvlammen.

Om dit te beletten, moest Diebitsch eene vrij aanzienlijke macht naar het zuiden zenden en dewijl hij voor de verpleging van zijn leger dit zeer had moeten verspreiden, in afwachting dat de brug, die hij over de Weichsel liet slaan, gereed zou zijn, meende Prondzynski dat thans het oogenblik gekomen was, een grooten slag te slaan op dat gedeelte van het Russische leger, dat tegenover Praga was gebleven.

Met veel moeite gelukte het hem, Skrzynecki tot dit plan over te halen, schoon het later bleek dat deze er slechts daarom in had toegestemd, omdat het hem het beste middel toescheen, den Russen het overgaan op den linker Weichsel-oever te beletten.

Nadat alle maatregelen in het diepste geheim genomen waren, rukte in den nacht van 30 op 31 Maart het Poolsche leger over de brug van Praga, en overviel in den vroegen morgen het Russische korps van Rosen, waarbij twee Lithauwsche regimenten, na geringen wederstand, zich aan de Polen overgaven. Eerst in den namiddag gelukte het Rosen zijn korps bij Dembe-Wielkie te doen stand houden; doch na een scherp gevecht en eene uiterst dappere charge der Poolsche cavalerie, leed hij eene totale nederlaag, zoodat hij dien dag en den volgenden bij de vervolging, volgens Russische berichten, 5 à 600 gesneuvelden en gewonden, 6000 gevangenen, waaronder 100 officieren, 5 vaandels en 9 kanonnen verloor.

De algemeene vreugde der Polen over deze overwinning werd slechts door één Pool niet gedeeld, en wel door Skrzynecki. Wat moest hij nu na deze onverwachte overwinning doen? Hij begreep dat hij nu moeielijk naar zijne geconcentreerde stelling van Praga kon terugkeeren; daarbij riep die doldriftige Prondzynski zoo luid, dat men het verspreide Russische leger in zijne verplegingskwartieren, te midden van tallooze moerassen, moest overvallen en bij gedeelten slaan. Anderen, die dit wel wat gevaarlijk vonden, wilden Rosen blijven vervolgen en zich meester maken van Siedlce, en daarmede van de groote voorraadmagazijnen van het Russische leger, welke in die plaats gevestigd waren. Men rekende hem voor, dat hij zulks gerust kon doen, alvorens Diebitsch zijne troepen kon verzamelen, en hij geen vrees behoefde te koesteren voor zijnen terugtocht. Skrzynecki moest dit wel toegeven, doch — het bracht hem weder een paar mijlen verder van Warschau! Hij besluit: „om vooreerst niet te besluiten,” en zendt eene verkenning uit tegen Diebitsch: dit zou hem licht een dag of drie rust geven, om er over na te denken. Nadat dit denken drie dagen geduurd had, besluit hij een dagmarsch in de richting van Diebitsch te maken, en na andermaal drie dagen gepeinsd te hebben, nogmaals een halven dagmarsch tot Latowicz. Natuurlijk heeft het Russische leger na die zes dagen allen tijd gehad zich

te concentreeren en den flankmarsch naar Siedlce aan te vangen; daarop laat hij zich door den onvermoeiden Prondzynski de vergunning afpersen, dat deze zich nog met 10 000 man, even voor de komst van Diebitsch, op het korps van Rosen zou werpen, terwijl Skrzynecki van eene andere zijde Prondzynski zou te hulp komen. Middelerwijl Prondzynski deze manoeuvre uitvoert, weet Skrzynecki echter weder voorwendsels te vinden om niets te doen, zoodat de onderneming den 10^{en} April met het schitterende, doch vruchteloze gevecht bij Gani, in het gezicht van Siedlce, eindigt, waarop zich Skrzynecki weder haast, eene verdedigende stelling achter een klein riviertje, de Kostrzyn, te nemen.

De veldmaarschalk Diebitsch had intusschen benauwde dagen doorgebracht, te meer daar hij juist toen ook bericht kreeg, dat den 16^{en} Maart op verschillende plaatsen in Lithauwen en Samogetie opstanden waren uitgebroken, welke hem alle hoop op toevoer van versterking en levensmiddelen ontnamen, terwijl de levensmiddelen der landstreek, waarin hij zich bevond, nagenoeg opgeteerd waren. Het behoud van Siedlce, de gemeenschap met Bresc Litewski, waren hem dus meer waard dan de brug over de Weichsel, welke hij had moeten opgeven.

Met uitzondering eener mislukte omtrekking van Diebitsch, die slechts op een onbeduidend achterhoede-gevecht bij Minsk uitliep, bleven de beide hoofdlegers tot den 12^{en} Mei werkeloos tegenover elkander aan wederzijden der Kostrzyn.

Den 1^{en} Mei moest Dwernicki, na vergeefsche pogingen om met zijne te zwakke macht in Volhynië door te dringen, steeds door overmachtige vijanden vervolgd, op Oostenrijksch grondgebied wijken, om daar de wapenen neer te leggen. Het zou mij te ver voeren, te vermelden, in hoeverre de verkeerde bevelen van Skrzynecki tot die ongelukkige uitkomst bijdroegen. Deze had gedurende de afgelopen maand de vruchten zijner courantenstudien in zeer scherpzinnige vertoogen ontwikkeld, welke hij aan de verschillende regeeringen van Europa zond, om deze te bewegen de Polen ter hulp te komen; ongelukkig was geene dier regeeringen voor zijne bewijzen vatbaar, en vonden zij zijne dépêches zelfs geen antwoord waardig.

Skrzynecki had alleen aan de Kostrzyn standgehouden, uit vrees van zijn leger te zeer te ontmoedigen door andermaal

naar Praga terug te trekken, iets dat hij anders veel liever gedaan had; begrijpende wel dat hij nu moeielijk weerstand zou kunnen bieden aan de voorstellen van Prondzynski, om zich op een der deelen van het Russische leger te werpen. Terwijl toch de hoofdmacht hiervan tegenover het Poolsche leger stond en langs den straatweg van Bresc-Litewski naar Warschau trachtte voort te dringen, was het garde-korps, 25000 man sterk, op 6 à 7 dagmarschen daarvan verwijderd op den straatweg van Grodno naar Warschau, op de hoogte van Lemza, tusschen de Bug en de Narew.

Het Poolsche leger had dus eene prachtige gelegenheid, om zich langs den korteren weg over Sierock op dit korps te werpen, en het te slaan, alvorens het hulp kon erlangen van het hoofdleger. Toch was Skrzynecki er nog niet toe te bewegen, en zond hij zelfs den 3^{en} Mei 6000 man naar het zuiden, om Dwernicki te gaan opsporen, waarvan men in langen tijd niets vernomen had, doch die toen reeds (1 Mei) in Oostenrijk de wapens had nedergelegd; maar toen op het vernemen van dit onheil, de regeering te Warschau op de aanneming van het plan van Prondzynski aandrong, om daardoor den slechten indruk uit te wischen, die door Dwernicki's nederlaag was teweeg gebracht, gaf Skrzynecki eindelijk toe en na 11 000 man tegenover het Russische hoofdleger te hebben gelaten, om de beweging van het Poolsche leger te bedekken, begeeft zich dit in den nacht van 12—13 Mei op marsch en trekt den 14 Mei te Sierock over de bruggen der Bug, waarbij het echter vertraging ondervond, daar de maatregelen voor het leggen dier bruggen niet bij tijds genomen waren.

Om den vijand beter te misleiden, had Prondzynski behendig den vijand twee valsche berichten in handen weten te spelen; het eene bericht behelsde dat het Poolsche leger eene aanvallende beweging op Diebitsch in den zin had; het andere, dat het langs de Bug een korps wilde vooruitzenden, om de opgestane Lithauwers hulp te gaan bieden. Beide hadden eene uitmuntende uitwerking, zoodat Diebitsch den 13^{en} eene voorwaartsche beweging maakte om den verwachten aanval af te weren en eerst den 20^{sten} bericht kreeg van de beweging van Skrzynecki; de grootvorst werd door het tweede bericht genoopt, zijn korps in drie deelen

te splitsen; het eene gedeelte, 6 á 7000 man sterk, onder Sacken te Ostrolenka, zijn hoofdkorps te Zambrow en eene sterke voorhoede, onder Bistrom, nabij de Bug, om de verwachte Poolsche afdeeling op haren marsch naar Lithauwen op te vangen.

Een blik op de kaart is voldoende om te doen zien wat Skrzynecki nu te doen had: hij moest zich met den meest mogelijken spoed tusschen den grootvorst en Bistrom werpen. Met de 50 000 man sterke macht der Polen was het gemakkelijk, een dier beide korpsen te vernietigen, zich dan op het andere te werpen, en dit te verslaan, of tot een overhaasten aftocht te dwingen; het derde korps, onder Sacken, had dan nog slechts de kans om noordelijk langs de Pruisische grenzen naar Rusland te ontwijken, zoo het niet door het Poolsche leger werd ingesloten en vernietigd.

Doch tot zulk eene handelwijze is een Skrzynecki niet in staat; hij verdeelt liever zijne macht: hij zendt eene kolonne onder Lubinski, 12 000 man sterk, langs de Bug naar Nur, hetzij om den overgang over de Bug van den maarschalk Diebitsch te beletten, waartoe zij veel te zwak was; hetzij alleen om diens bewegingen te observeeren, waartoe zij veel te sterk was: zoo werd het hoofdleger dus noodeloos verzwakt. Eene andere kolonne, 4000 man, onder Dembinski, zendt hij links in de richting van Ostrolenka; zoodat hij nog slechts eene groote 30 000 man overhoudt om den hoofdslag te leveren. Daarbij geschiedt de opmarsch veel te langzaam. Te vergeefs zijn de pogingen van Prondzynski om hem sneller voorwaarts te drijven. Dan eens moet hij eerst berichten ontvangen van de rechterkolonne, en zijn deze gekomen, dan kan hij onmogelijk voorwaarts, zonder eerst te weten hoever de linkerkolonne gevorderd is, enz.

Eerst in den nacht van 16—17 Mei krijgt de grootvorst bericht van het onweder, dat op het punt staat over hem los te breken; doch door de traagheid van Skrzynecki heeft hij den volgenden dag nog tijd zich met de voorhoede te vereenigen, en eene tamelijk uitgebreide stelling voorwaarts van Lomza, achter de Ruszbeek in te nemen.

In den morgen van den 18^{en} Mei verwacht het Poolsche leger, dat den vorigen avond voor de Ruszbeek is aangekomen, vol ongeduld en zeker van de overwinning, het bevel tot den aanval;

doch de generalissimus heeft weder geen berichten van de rechter- noch van de linkerkolonne. Om tijd te winnen, of, beter gezegd, te verbeuzelen, zendt hij een korps van 2000 man, grotendeels uit officieren en onderofficieren bestaande, naar Lithauwen, om daar als instructeurs voor de opstandelingen te dienen, en toen dit het ongeduld van zijn leger nog al niet bevredigde, gelastte hij des middags aan de divisie Gielgud zich op marsch naar Ostrolenka te begeven, ter versterking van de linkerkolonne. Om zich van het al te lastige dringen van zijn hoofdkwartier te ontslaan, voegt hij zelf zich bij die divisie, en toen deze des avonds Ostrolenka reeds door de Russen ontruimd vond, gelast hij haar de Russen op den weg naar Lomza te volgen; met geen ander gevolg natuurlijk, dan dat deze 7000 man zich den volgenden dag bij den grootvorst voegen, die daardoor versterkt wordt, en het Poolsche leger met 10 000 man verzwakt is.

Intusschen had de grootvorst zijne magazijnen in Lomza doen ontruimen of verbranden, zijn legertros vooruitgezonden, en nu brak hij zelf met zijn vereenigd garde-korps in den namiddag van den 19^{en} op, in de richting van Tykoczyn.

Skrzynecki is dien dag, niet te dicht bij het leger, te Troszyn gebleven, en eerst den 20^{en} des morgens ten 9 uur stijgt hij in een wagen, om zijn leger weder op te zoeken, en verneemt toen tot zijne groote vreugde, dat de Russen hem ontsnapt zijn en reeds een goed eind weg achter zich hebben. Thans stijgt zijn moed weder. Oogenblikkelijk geeft hij last den vijand te vervolgen, en gedurende de twee dagen dezer vervolgingen ziet men voortdurend zijne adjudanten heen en weder rennen om de korpsen tot meerderen spoed aan te zetten; doch het is te vergeefs: de Russen zijn te ver vooruit! — Skrzynecki is een geheel ander man geworden. Vroeger was hij doof voor den raad dergenen, die hem voorwaarts wilden drijven, thans versmaadt hij de angstvalligheid dergenen, die hem voor het gevaar waarschuwen van zich zoo ver te wagen, daar het Russische hoofdleger hem wel eens in den rug zou kunnen komen, en toen hij den 21 Tykoczyn bereikt heeft, en de Russen op Russisch grondgebied in veiligheid zijn, besluit hij den volgenden dag in die plaats te blijven, en er op het graf van ik weet niet welken ouden Poolschen held, eene plechtige godsdienstoefening voor het leger te doen plaats

hebben, uit dankbaarheid over den afloop der onderneming; terwijl het leger woedend was dat de onderneming door de ellendige flauwhartigheid van den veldheer mislukt was.

Ik heb dit gedeelte van den veldtocht eenigszins uitvoerig beschreven, omdat ik geen weerstand wist te bieden aan de verleiding, die er voor mij in gelegen was, u aan te toonen hoe een klein maar dapper volk, geholpen door een voor de verdediging gunstig terrein, zoo als dat van Polen en nog meer dat van Nederland is, niet angstvallig de grootere getalsterkte van den vijand moet gaan tellen. Het Russische leger, dat bij den opmarsch 200 000 man telde, heeft toch sedert den 5 Februari tot den 20 Mei, waartoe ik met mijn verhaal gevorderd ben, nog niet één beslissend voordeel op de Polen behaald, en zou zelfs, zonder de groote misslagen van Skrzynecki, waarschijnlijk geheel verslagen zijn.

En dan wilde ik u aantoonen, hoe met het geconcentreerde stelsel van Chlopicki, en niettegenstaande den ernstigen wil van Skrzynecki om daarin te volharden, hij toch door den drang der omstandigheden ver van Warschau in een hoek van het land werd gevoerd, in het grootste gevaar van te worden afgesneden.

Zou bij ons eene offensieve beweging uit Utrecht of Naarden met ons tegenwoordig kleine legerijtje ook niet tot eene dergelijke uitkomst kunnen leiden, en in elk geval veel gevaarlijker zijn dan een gevecht op een slagveld, dat voor ons zoo bijzonder gunstig is als de boorden van den IJssel?

En mocht het bovenstaande u nog niet overtuigd hebben van het verkeerde, om zijn leger bij het begin van een veldtocht reeds in eene te geconcentreerde stelling te plaatsen, dan moet ik u verzoeken u te herinneren, hoe in het tweede gedeelte van den veldtocht van 1813, de geconcentreerde stelling van Napoleon om Dresden hem wel de vruchteloze overwinning van Dresden verschafte, maar ook de beslissende nederlagen van Kulm, van de Katzbach, van Grosz-Beeren, van Dennewitz en eindelijk de catastrofhe van Leipzig!

Neen, de kunst van oorlogvoeren is niet zoo eenvoudig, dat men zich slechts in eene geconcentreerde stelling behoeft op te sluiten, zooals vele hedendaagsche schrijvers meenen. Dan geloof ik, dat

Sobiesky nader bij de waarheid was, toen hij haar de kunst noemde, „van zich te vereenigen om te vechten, en zich te verdeelen om te kunnen leven;” laat ons er bijvoegen, „en om soldaten te krijgen.”

De plechtige godsdienstoefening op den 22 Mei te Tykoczyn was nog niet geëindigd, en de zegebulletins naar Warschau nauwelijks verzonden, toen 's namiddags ten 1 ure, als een donderslag in een wolkeloozen hemel, eene dépêche kwam, meldende, dat het Russische hoofdleger bovenwaarts van Nur over de Bug getrokken, en die plaats reeds door de Russen genomen is; dat de daar geplaatste 12 000 Polen onder Lubienski bijna omsingeld waren geweest, en zich slechts met moeite doorgeslagen hadden. Oogenblikkelijk neemt de feestviering een einde, en volgt het bevel om met geforceerde marschen te trachten Ostrolenka nog vóór de Russen te bereiken. Dit gelukt, en in den avond van 25—26 Mei trekt het Poolsche leger, uitgeput van vermoeidheid, te Ostrolenka over de Narew, in de hoop daar rust te vinden. Doch Skrzynecki begaat daarbij twee groote fouten: hij laat namelijk 10 000 man te Lomza achter, welke natuurlijk spoedig afgesneden waren, en hij besluit Ostrolenka door eene andere 10 000 man onder Lubienski te doen verdedigen, ongelukkig daarbij vergetende dat Ostrolenka slechts eene opene stad was, met een zeer gering verdedigingsvermogen, en dat dus deze macht groot gevaar loopt, indien het, door den vijand vervolgd, zal moeten terugtrekken door de nauwe straten van Ostrolenka en over de twee bruggen over de Narew.

Reeds vroeg in den morgen van den 26^{en} verschijnt de Russische voorhoede, en begint onmiddellijk den aanval. De Polen kunnen hieraan geen wederstand bieden, zoodat Lubienski reeds spoedig over de Narew terugtrekt, twee regimenten achterlatende in de huizen en straten van Ostrolenka, waar eenige zeer zwakke barrikaden waren opgeworpen; doch zeer spoedig zijn deze twee regimenten door de van alle zijden binnen stormende Russische grenadiers omsingeld, en het gelukt dezen regimenten, die onder de dapperste van het Poolsche leger genoemd werden, slechts met moeite, om zich met de bajonet een doortocht te banen en de bruggen te bereiken; doch niet zonder het verlies van bijna de helft der sterkte aan gesneuvelden en gevangenen.

Er waren te Ostrolenka twee bruggen over de Narew, eene paalbrug en eene schipbrug, die men natuurlijk niet had kunnen opbreken, zoo lang er nog Poolsche troepen in Ostrolenka waren. Zoodra deze over waren, begonnen de sappeurs de planken der paalbrug op te breken, onder bedekking van twee stukken geschut, welke op den dijk geplaatst waren, die het verlengde der paalbrug vormde; doch de Russische tirailleurs, die zich al spoedig in de huizen van Ostrolenka genesteld hadden, dreven hen weldra terug en doodden de kanonniers bij de genoemde twee stukken, zoodat tegen 11 uur een regiment Russische infanterie over de brug kon stormen en de beide stukken bemachtigen. Een der Poolsche divisie-generaals verzamelt eenige nabij zijnde troepen en tracht daarmede het Russische regiment terug te werpen, doch dit wordt juist op dat oogenblik door een tweede regiment ondersteund, dat over de schipbrug gekomen was. Deze beide regimenten slaan den aanval der Polen af, en zetten zich achter den genoemden dijk vast, die zich op een paar honderd pas van den oever links wendt, en dus eene borstwering voor de Russen vormt; terwijl zij tevens beschermd worden door eene batterij van 36 stukken, welke de Russen op den hoogen linkeroever benedenwaarts van Ostrolenka geplaatst hadden.

Later kwamen nog 30 stukken bovenwaarts van die plaats in batterij.

Op dit oogenblik komt Skrzynecki eerst op het slagveld, en ziet met schrik, welk een geducht gevaar hem boven het hoofd hangt. Hij verliest alle tegenwoordigheid van geest; alleen zijn moed als soldaat blijft hem bij. Hij rent naar de naastbijzijnde troepen: het is eene batterij van 12 stukken onder den kapitein Turski, welke op den rand van het bosch door Prondzynski geplaatst was, van waar zij de brug en den dijk enfileerde. Hij gelast haar voorwaarts te gaan en den vijand met kartetsen te overstelpen. Verbaasd over dit bevel, doet de kapitein hem opmerken, dat hij thans zeer goed geplaatst is en een werkzaam kogelschot op den vijand heeft.

„Gehoorzamen en niet redeneeren!” is echter het korte antwoord van den generalissimus. Verder eene nauwelijks gevormde brigade van 5 bataljons bespeurende, gelast hij haar onmiddelijk de Russen met de bajonet terug te werpen.

Op dit oogenblik ontmoet hem Prondzynski, die hem het ver-

keerde hiervan tracht aan het verstand te brengen. „Laat ons eerst den vijand met ons kanonvuur teisteren,” zegt hij, „en laat ons inmiddels het leger in orde scharen, ten einde met voldoende macht aan te vallen. Een weinig dralen kan hier geen kwaad, want al kwamen er middelerwijl meer Russen over de bruggen, zoo kunnen zij zich toch niet ontwikkelen en zullen des te meer van het artillerievuur te lijden hebben.” Dit brengt Skrzynecki een weinig tot bezinning en hij zendt tegenbevel aan de brigade; doch een oogenblik later vindt hij toch, dat men licht die brigade kan wagen, en hij hernieuwt het bevel tot den aanval.

Moedig rukten deze vijf bataljons tot aan den dijk, op welken zij een woedend gevecht hebben met acht Russische bataljons, (er waren middelerwijl nog twee regimenten aangekomen); doch de Polen moeten wijken, en worden nog een eind weg vervolgd door de Russen, die daarbij in de batterij van Tursky komen, haar twee stukken ontnemen en het grootste deel der paarden en kanonniërs doodden.

Zoo blijft het gevecht tot des avonds 7 uur voortduren. Gedurende die acht uren blijft Skrzynecki steeds op het slagveld, zelf de enkele bataljons of eskadrons, naargelang hij ze ontmoet, tegen den vijand aanvoerende, doch steeds zonder eenigen samenhang in die aanvallen. Daarbij waren de munitie-caissons der Poolische artillerie op den weg naar Warschau vooruitgeschoven, zoodat de voorhandene munitie spoedig verschoten was.

Des avonds om 7 uur was er niet één onderdeel van het leger, dat niet een of meermalen had aangevallen, maar daardoor ook geheel in wanorde geraakt was; zoodat, toen op dat tijdstip de Russen eene poging deden om voorwaarts te rukken, men hen niets anders kon overstellen dan eene batterij rijdende artillerie onder Rem, welke gelukkig nog in reserve gebleven was. In galop rukt deze batterij tot op 200 pas van het hoofd der Russische kolonne, en haar kartetsschot heeft het geluk de Russen te doen wijken en het Poolische leger te redden, dat geheel gedesorganiseerd, met verlies van 7 000 gesneuvelden en gewonden, waaronder de meeste officieren, den volgenden dag den terugtocht naar Warschau voortzet.

Den verderen Poolischen veldtocht kan ik u slechts met enkele woorden schetsen. Diebitsch wist, evenmin als na den slag van

Grochow, de vruchten van zijne overwinning te plukken. Dit gaf den Polen tijd, hun leger weder eenigszins te organiseeren; doch daar dit alle vertrouwen in zijn aanvoerder verloren had, zoo ging de discipline al meer en meer te niet. De 10 000 man, die te Lomza achtergebleven waren, trokken naar Lithauwen, om zich bij de opstandelingen aan te sluiten, waar zij nog eenigen tijd den Russen werk genoeg gaven.

Den 9 Juli stierf de maarschalk Diebitsch en van den stilstand in de Russische operaties, daardoor ontstaan, maakte Skrzynecki nog even gebruik om zich buiten de stelling van Warschau te wagen, ten einde een Russisch korps in de zuidelijke provinciën te omsingelen. Daartoe werd bijna het geheele Poolsche leger gebezigd, en het Russische korps was bijna verloren, toen eenige bewegingen van het Russische hoofdleger Skrzynecki weder overhaast naar Warschau deden terugkeeren. Hij werd eindelijk afgezet, doch te laant voor de Poolsche zaak, en den 7 September werd Warschau stormenderhand ingenomen.

Mijne Heeren, de slag van Ostrolenka brengt mij tot de tweede meening, welke ik heden avond wilde bestrijden; zij is deze:

*2°. Dat men den Yssel ook kan verdedigen, al worden de wal-
len der bruggehoofden gesloopt.*

Ik geloof dat, indien al mogelijk, de verdediging dan uiterst moeielijk en gevaarlijk zal worden. Het observeeren van den vijand op den rechteroever vervalst dan natuurlijk, en wij loopen groot gevaar te laat te komen op het punt, waar de vijand den overtocht beproeft. De vijand zal dan het gemak hebben, van zijn ponton-trein en alle verder materieel langs goede, gemakkelijke wegen, gedeeltelijk zelfs per spoorweg, in die dan opene plaatsen te brengen: hij zal dan zijne pontons in de havens van Doesburg, Zulphen of Deventer te water laten, de critiekste operatie voor hem, als hij dit over een dijk op een uiterwaard, in het gezicht onzer tirailleurs moet doen. Middelerwijl zal hij rechts en links van de stad zijne artillerie opstellen, en deze zal met een aantal tirailleurs in de huizen, den tegenoverliggenden oever vrij spoedig schoongeveegd hebben; want, tenzij wij daar eene *zeer* aanzienlijke macht hebben, zullen wij er onmogelijk stand kunnen houden, en dan zal de vijand, als hij het geschikte oogenblik gekomen

acht, eenige schuiten met troepen verzenden, die door een enkelen achtergebleven tirailleur niet zullen kunnen worden tegengehouden, en onder dekking van deze troepen in hoogstens 1 à 1½ uur de pontonbrug kunnen leggen, waarvoor hij alle voorbeleidende maatregelen in de havens, buiten ons gezicht, zal hebben kunnen nemen; en zal ons dan dáár geen tweede Ostrolenka wachten? — Het is waar, daar waren twee bruggen, en deze zullen hier nog moeten gemaakt worden; doch daar staat over dat bij Ostrolenka het grootste gedeelte van het Poolsche leger vereenigd was, en wij hier hoogstwaarschijnlijk slechts een klein gedeelte van ons leger zullen kunnen overstellen, want bij het verlaten van de drie bruggehoofden en het niet inundeeren der Lymers, verliezen wij ook het gebruik van den straatweg en den spoorweg op den linker Yssel-oever, die op verscheidene plaatsen dicht bij de rivier naderen, zoodat zij onder het bereik komen van het vuur van den vijand, als deze langs den rechteroever geplaatst is; ja, bij de Steeg en bij Dieren loopen straatweg en spoorweg vlak langs de slechts 100 M. breede rivier.

Elke troepenbeweging langs de rivier wordt dus voor ons onmogelijk.

Zoo het nog noodig mocht zijn, zou ik hier ook het voorbeeld van Lodi kunnen aanhalen, als bewijs hoe gemakkelijk een rivierovergang wordt, indien men meester eener stad aan die rivier is.

Den 10 Mei 1796 had Gebottendorf met 8 500 man en 14 stukken geschut stelling genomen tegenover de brug van Lodi, welke stad Lodi op den tegenovergestelden oever van de 200 pas breede Adda ligt.

Ruim 10 uur des voormiddags kwam de Fransche voorhoede te Lodi; eene kleine Oostenrijksche achterhoede, welke in Lodi gebleven was, trok daarop over de brug en trachtte deze te vernielen, doch werd daarin door de Franschen verhinderd.

Naarmate de Fransche artillerie aankwam, werd zij op de stadswallen geplaatst, en spoedig moesten de Oostenrijksche kanonnen eene meer achterwaartsche stelling gaan zoeken. Tegen 7 uur des avonds verdubbelde de Fransche artillerie haar vuur, en toen gelastte Bonaparte aan eene stormkolonne, die achter de wallen van Lodi bedekt opgesteld was, voorwaarts te rukken. Een oogenblik slechts waren deze door het vuur der Oostenrijkers opgehou-

den; de storm gelukte volkomen; alle 14 stukken en buitendien 2000 gevangenen werden genomen.

Hoewel de omstandigheden anders waren, en de vergelijking dus wellicht niet geheel geoorloofd is, meen ik toch te moeten opmerken dat bij Arcole, waar geen stad den overtocht begunstigde, de overgang over de Adige een strijd van 3 dagen en de grootste inspanning kostte, en dat bij Asperen de overgang van den Donau geheel mislukte.

Zoo de meening, welke ik in het bovenstaande bestreden heb, gelukkig slechts door zeer enkelen wordt omhelsd, algemeen verspreid is de derde meening, die ik nu zal trachten te wederleggen; zij is deze:

3°. *Dat men de vestingwerken van Deventer, Zutphen en Doesburg in hun tegenwoordigen toestand kan laten.*

Ik wil Doesburg, dat in eenigszins anderen toestand is, voor heden avond buiten bespreking laten, en mij bepalen tot Zutphen en Deventer.

Nu drie jaren geleden heb ik de wenschelijkheid van gedetacheerde forten om die steden, hier ter sprake gebracht, op grond:

1°. der volstreckte noodzakelijkheid van uitbreiding, welke voor die beide steden bestaat;

2°. der wenschelijkheid, dezen bruggehoofden een meer offensief karakter te geven;

3°. der noodzakelijkheid, deze steden beter voor een bombardement te beveiligen;

laat ik er nu nog bijvoegen: omdat de sterk bebouwde verboden kringen — 1870 heeft het ons geleerd — in oorlogstijd *niet* worden opgeruimd.

Omtrent het bombardement werd toen mijne vrees hiervoor door een uwer overdreven geacht; de meer moreele inzichten der volken konden daarvoor tot voldoende waarborg strekken. — En nadat de oorlog van verleden jaar hieraan nog al een krachtig démenti kwam geven, heeft de geachte spreker, in onze voorlaatste vergadering, nogmaals in eene zeer scherpzinnige rede-ncering het ondoelmatige en onwaarschijnlijke van zulk een bombardement trachten aan te toonen.

Er blijft echter een groote *máár*; indien namelijk een Duitsch

bevelhebber eens niet zoo scherp kon redeneeren, en al ware het maar uit domheid, toch bombardeerde; zouden de Ysselsteden dan daarin veel troost kunnen vinden?

Doch wellicht vat de heer Hoogenboom dit woord van bombardement in een anderen zin op dan ik. Indien men dit woord in zijne letterlijke beteekenis opvat, van namelijk uit mortieren een aantal bommen op eene stad te werpen, dan zou ik het minder waarschijnlijke hiervan voor een eersten aanval op de IJsselsteden eenigszins kunnen toegeven. — Doch, men gelieve zich het nieuwe geschut voor den geest te stellen, dat niet anders dan granaten schiet, die allen springen; en vooral gelieve men aan de bij ons nog te weinig gekende juistheid van het Pruisische geschut te denken, waardoor hij veel meer gebruik zal maken van demonteerschoten dan vroeger, toen men bij voorkeur ricochetschoten bezigde, waarbij de projectielen gewoonlijk op de wallen bleven, terwijl bij demonteerschoten elke granaat, die iets te hoog gericht is, over de borstwering in de stad terecht komt, — dan moet die gerustheid omtrent een bombardement, dunkt mij, wel ophouden.

Doch ik wil hier niet langer over het militaire belang spreken, dat ik ook moeielijk zou kunnen doen, zonder u de plans dier bruggenhoofden te doen zien; maar u liever wijzen op de staatkundige fout, welke, naar mijne wijze van zien, zou worden begaan, door het onveranderd laten der vestingwerken.

Zoo als u bekend is, dringen deze steden reeds sedert jaren bij de regeering op de vergunning tot uitbreiding aan, en nu redeneeren hare inwoners als volgt:

Indien 's lands belang het medebrengt, hebben wij er niets tegen, om ons alle lasten te getroosten; doch sedert hoeveel jaren zijn wij nu tusschen die wallen ingesloten, zonder dat het Rijk eenig vast stelsel omtrent de IJsselverdediging heeft? Zijn die wallen noodzakelijk, dan is ook de verbetering der rivier noodzakelijk; hier zijn de belangen van de defensie en van den handel één, en toch heeft de regeering hieraan eerst sedert 1861 iets, en dan nog betrekkelijk weinig gedaan, zoodat bij middelbaren rivierstand de IJssel nog slechts $\frac{9}{10}$ en bij 1 meter onder dien stand slechts $\frac{7}{10}$ van het water krijgt, waarop de conventie van 1771 ons regt geeft. En toen verleden jaar oorlogsgevaar wer-

1871/72.

kelijk dáár was, stelde de regeering ons aan alle onheilen bloot van een bombardement en van eene stormenderhandsche verovering, ter wille eener verdediging, welke bij den toestand der vestingwerken en bij eene bewapening van $\pm$ 30 vuurmonden, toch slechts gedurende eenige uren zou kunnen worden voortgezet.

Weet een uwer hierop een voldoende antwoord te geven? Ik heb er nog geen gevonden (1).

4°. Met zekeren schroom ga ik over tot het bestrijden van de meening der voorstanders van *geïsoleerde forten op den linker IJssel-oever*, omdat onder deze voorstanders uitstekend kundige mannen gevonden worden.

En toch, ik mag het niet ontkennen, ik geloof dat het bekende gezegde: „*één fort is geen fort*,” thans veel meer waar is dan vroeger.

Men stelle zich toch eens zulk een fort voor, dat van alle zijden met granaten beschoten en beworpen wordt, al is het maar uit veldgeschut. Het kanon, dat van voren gedekt is, wordt van achteren geraakt, of de borstwering, die van voren tot dekking dient, strekt tevens tot kogelvanger voor de granaten, die van achteren in de batterij vallen, en die bij springen rechts en links de bedieningsmannschappen dooden. Zijn de kanoniers rechts door eene travers gedekt, dan is deze tevens een granaatvanger en een schervenverspreider voor de granaten die van links komen, zoodat ik vrees dat, met uitzondering van eenige kanonnen in lage flanken of kanonkelders en die alleen voor grachtverdediging dienen, de meeste, zoo niet alle andere vuurmonden, vrij spoedig tot zwijgen zullen worden gebracht, en dus de werking naar buiten van zulk een fort zeer spoedig zal ophouden.

Ik geloof dus dat een fort, hetwelk slechts aan ééne zijde kan worden beschoten, een groot wederstandsvermogen kan hebben; doch zoo dit beschieten van alle zijden plaats zal hebben, kan ik er slechts eene beperkte waarde aan toekennen.

Het zij mij vergund hier ter loops de wenschelijkheid uit te spreken, dat de artilleristen eens eene meer grondige studie maak-

(1) In den laatsten oorlog was de bewapening van Toul 197 stukken, van Schlettstatt 120, van Neu-Breisach 103, van Pfaltzburg 65 stukken.

ten van de beste wijze om hun geschut te dekken. Thans heerscht daaromtrent nog tamelijk veel verschil van gevoelen: eenigen willen schietgaten, anderen willen overbank vuren; sommigen willen veel traversen, anderen weder niet; na den laatsten oorlog schijnen hooge affuiten en raam-affuiten meer in trek te komen. Ik moet erkennen dat mij de zaak nog niet duidelijk is. Zal bij voorbeeld een stuk, dat een nauw acces bestrijkt, niet goed geplaatst zijn achter een schietgat, mits het daarbij beweegbaar genoeg zij om te worden weggenomen als het vijandelijk kanon op dit schietgat vuurt, en er weder ingebracht te worden wanneer eene infanterie-kolonne mocht komen aanrukken? Zal bijv. in een ander geval, een stuk in een saillant geplaatst, dat een groot schootsveld moet bestrijken, niet het beste geplaatst zijn op een belegerings-affuit op eene achterwaarts afhellende bedding, zoo men eerst vier planken horizontaal legt en dan eene gewone volle bedding onder de helling van $\frac{1}{10}$ naar achteren legt, zoodat bij het schot de raderen op een horizontaal vlak staan, en dus na den terugloop het stuk lager dan de kruin der borstwering komt? (1) Hiermede staat in verband de vraag, of remises goed en nuttig zijn. De laatste oorlog schijnt hieromtrent geen bepaald antwoord te hebben gegeven, en zolang de artilleristen dit punt niet uitgemaakt hebben, is het voor de genie tamelijk lastig om goede forten te bouwen.

5°. De vijfde meening die ik nogmaals moet bestrijden, ofschoon ik zulks vroeger reeds deed, is deze:

dat de terugtocht van den IJssel naar de Utrechtsche-linie over de Veluwe moet geschieden.

Hoe is het toch mogelijk dat dezelfde schrijver, die zich terecht vroolijk maakt (2) over een voorgeslagen kamp bij Terlet, eenige bladzijden verder zegt:

„De terugtocht van ons leger kan niet wel anders dan over de Veluwe plaats hebben.”

(1) Een kanon van 12 Cm. L. getr. op belegeringsaffuit van M. is beweegbaar genoeg om op zulk eene bedding, met behulp van een takel, door 8, des noods 6 man bediend te worden.

(2) „Nederland bij een oorlog tegen Pruisen”, door de Roo van Alderwerelt, blz. 67.

Is het eene niet even verkeerd als het andere?

Wat zou men wel zeggen van eene regelings-commissie voor een zendelingsfeest te Middagten, welke de toegevoelde menigte over de Veluwe naar Holland terugvoerde in plaats van over den Rijn-spoorweg?

En zou een bestuur, dat zulk een terugtocht voor ons leger gelastte, niet nog veel grooter dwaasheid begaan; kunnende voor dien terugtocht beschikken: ten zuiden over den Rijn-spoorweg, over de tallooze stoombooten en zeilschepen langs den Rijn en de Waal, waarbij waarschijnlijk spoedig de spoorweg van Dordrecht zal komen, en eindelijk over de wegen over de Betuwe, waarbij de terugtocht door het fort te Elden gedekt wordt; om nog niet te spreken over den Centraal-spoorweg, en de stoombooten op de Zuiderzee ten noorden.

Het is waar, zulks veronderstelt dat de vijand niet tusschen Arnhem en Doesburg den IJssel forceert; doch bij eene doelmatige opstelling van ons leger is zulks bij den thans bestaanden toestand weinig te vreezen. Wij kunnen den vijand dwingen de rivier op een noordelijker punt over te trekken, en kunnen dan reeds 2 à 3 dagen in de Utrechtsche-linie zijn, vóór dat de vijand daarvoor verschijnt.

Intusschen vereischt zulks eene concentratie onzer troepen in het zuidelijke riviervak en dus een ontblooten der noordelijke vakken, zoodat ik voor eene eigenlijke verdediging van den IJssel nog steeds het inundeeren der Lymers onmisbaar acht.

Toen ik drie jaren geleden u de wenschelijkheid betoogde van het kanaal Spijk-Doesburg, door den heer Stieltjes voorgesteld, sprak ik naar aanleiding van een regeeringsverslag de verwachting uit, dat de bezwaren tegen het maken van zulk een kanaal, door de Pruisische regeering op te werpen, zouden kunnen worden overwonnen. Sedert is hierover niets meer vernomen, en vrees ik dus mij hieromtrent vergist te hebben. Doch een kanaal van Doesburg naar de vroeger bestaan hebbende schans Geldersoord zou even goede diensten bewijzen. Het is waar dat dit kanaal op een lager peil zou moeten worden aangelegd, en rechtstreeks weinig tot het stellen der inundatie zou kunnen bijdragen, doch het nut zou meer daarin bestaan, dat het jaagpad als keerdam zou dienen voor de inundatie-kom, die dan slechts $\pm$ 28 millioen M²

groot zou worden, waarin dan de inundatie door stoomgemalen zou moeten gesteld worden.

De som van een half miljoen, welke dit kanaal ongeveer zal moeten kosten, kan zelfs onzen armbloedigen niet te hoog voorkomen, als men bedenkt van hoe groot nut dit kanaal voor den handel in het algemeen, en voor den landbouw dier streken in het bijzonder zal zijn.

De stoomgemalen, langs den Rijn en IJssel opgesteld, zijn dan door het kanaal volkomen gedekt; alleen de in eene vlaag van bloedarmoede voor eenige honderden guldens verkochte schans te Geldersoord zou op nieuw moeten worden gebouwd.

Ik ben wel eens treurig gestemd geweest over den ontvangst, welke aanvankelijk te beurt is gevallen aan het uitmuntende denkbeeld van den heer Schimmelpenninck, om militaire inundaties door vaste of losse stoomgemalen te stellen. Wat heeft onze armbloedige lijder gezocht over de steenkolen, die daardoor verslonden zouden worden, en vooral, wat heeft hij zich geërgerd, dat men hem de noodige wilskracht toeschreef om een dozijn stoommachines in vreedetijd in orde te houden!

Het is dus een gelukkig verschijnsel, dat, volgens de memorie van toelichting op de vestingwet, het oorlogsbestuur thans proeven hieromtrent doet nemen, doch het blijft te betreuren, dat zulks niet vroeger heeft plaats gehad (1). Te meer, daar er slechts proeven behoeven genomen te worden omtrent de beste inrichting aan die werktuigen te geven; het feit, dat militaire inundaties op die wijze gesteld kunnen worden, is reeds in den laatsten oorlog bewezen.

Bij het in staat van verdediging stellen van Parijs, moest bij St. Denis een hoog en uitgestrekt terrein worden geïnundeerd; het huis Neut et Dumont stelde daartoe in 48 uren tijds 5 locomobilen op, die onmiddellijk begonnen te malen; zij brachten sedert drie miljoen M³ water op eene hoogte van 5 meters in de grachten van St. Denis en op het omliggend terrein, en zij hebben gedurende het geheele beleg deze watermassa op peil gehouden.

(1) Volgens het sedert de lezing bekend geworden voorloopig verslag der Tweede Kamer over de defensiewet, heeft deze er in Juli 1870 reeds stork op aangedrongen.

Evenzoo werden te Ryssel militaire inundaties gesteld, door stoomgemalen welke 1 M³ per secunde leverden.

5°. De laatste meening, welke ik heden avond wilde bestrijden, is de volgende:

dat in vele jaren de Yssel niet te verdedigen is, door de vele doorwaadbare plaatsen, die zij dan heeft.

Hoeveel eerbied ik ook heb voor de militaire kundigheden van de voorstanders dier meening, zoo moet ik toch opmerken, dat wij hier minder met eene militaire quaestie te doen hebben, dan met eene waterstaats quaestie, en wij nog nooit de autoriteit van een ingenieur van 's Rijks waterstaat voor deze meening hebben zien inroepen.

Slechts zeer zwakke sporen van een technisch onderzoek vindt men in de *Nieuwe Rotterdamsche Courant* van 5 September 1869, waar in een *leading-artikel* over de IJssel-vestingen, te midden van eenige uitgeknipte en slecht aaneengeplakte citaten van generaal Knoop en van den heer Stieltjes, de volgende zin nog al curieus is:

„De latere onderzoekingen, te rekenen van 1848, zijn zelden „in het voordeel van den IJssel uitgevallen. Vóór eenige jaren „was nog aangenomen dat bij M. P. de IJssel slechts op drie „punten doorwaadbaar is; een onderzoek van zeer *recenten* datum „zou, naar ons is medegedeeld, tot de slotsom hebben geleid, „dat daarin, bij dienzelfden stand der rivier, wel *negen* door- „waadbare plaatsen zijn aangetroffen.”

Indien de schrijver niet meer op recente mysterieuse mededeelingen wil wachten, maar eenvoudig het jaarlijksch verslag aan den Koning van 's Rijks openbare werken over 1870 opslaan, dan zal hij daar 23 ondiepe plaatsen opgegeven vinden; doch als hij dan dadelijk weder een artikel hierover gaat schrijven, dan zal hij een even grooten *blunder* begaan als in het gemelde citaat.

De schrijver heeft doodeenvoudig vergeten te zien naar de cijfers, die de hoogte van het water boven die ondiepten aangeven, niet-tegenstaande zij er zeer duidelijk naast gedrukt staan, en daardoor ook ondiepe plaatsen voor doorwaadbare plaatsen gehouden, iets dat niet precies hetzelfde is.

Indien er bij voorbeeld drie plaatsen zijn, waarboven bij M. P. 1.50 M. water staat, is het vrij natuurlijk dat er wel meer ge-

vonden zullen worden waarboven 2.00 M. water staat; nu heeft een vroeger verslag alleen van de drie eerste gesproken, terwijl, nadat deze uitgeschuurd zijn, alleen van de laatste gesproken wordt, waarboven 2.00 M. en meer water staat. Doch deze ondiepe plaatsen worden genoemd met het oog op de scheepvaart, welke reeds belemmering ondervindt, zoo zich slechts 1.80 M. water boven deze ondiepe plaatsen bevindt, maar doorwaadbaar worden deze plaatsen eerst, als er nog slechts 1 à 1.10 M. water boven staat.

Doch daar deze quaestie van de doorwaadbaarheid, voor zooverre mij bekend, nog nooit grondig is onderzocht, en de enkele opgaven die ik daaromtrent in 1868 hier heb gegeven, hoogst onvolledig waren, zoo zal ik ons Bestuur de vergunning verzoeken, bij de Notulen dezer vergadering eene nota te mogen bijvoegen, waarin dit punt meer uitvoerig is uiteengezet.

De gegevens voor deze nota zijn geput uit de gedrukte stukken van 's Rijks waterstaat, waarvan ik de inzage verschuldigd ben aan de welwillendheid van ons geacht medelid, den ingenieur van 's Rijks waterstaat, baron van Ittersum.

En thans, Mijne Heeren, vrees ik dat gij van mij eene bespreking der onlangs verschenen vestingwet verwacht. Zoo dit het geval mocht zijn, zal ik aan deze verwachting niet kunnen beantwoorden. Tot mijne verontschuldiging zou ik kunnen aanvoeren, dat toen ik deze spreekbeurt op mij heb genomen, de vestingwet mij nog niet bekend was; doch de ware reden is, dat het mij nog niet gegeven is haar te begrijpen. Ik moet mij bepalen tot het ter sprake brengen van die punten, welke mij duister voorkomen, in de hoop dat de discussie hieromtrent licht zal verspreiden.

De Memorie van Toelichting vangt aan met te zeggen:

„Bij de toelichting van het onder 1 (1) genoemde verschilpunt, „wenscht men de opmerking te doen voorafgaan, dat wanneer „van het aannemen van een geconcentreerd vestingstelsel sprake „is, *het geheel verkeerd* is zich voor te stellen dat de verdediging „zich onder alle omstandigheden tot de bij dat stelsel aangewezen „lijnen zal bepalen. Het is toch niet wel mogelijk vooraf uit te

(1) Het aannemen van een meer geconcentreerd vestingstelsel.

„maken, welke gedeelten des lands wel, welke gedeelten in zoo-
 „danig geval niet verdedigd zullen worden. Geldt het de hand-
 „having der neutraliteit of het wederstand bieden aan niet over-
 „machtige strijdkrachten, dan zal het bezetten des grondgebieds,
 „of wel de verdediging, zich zoover uitstrekken als noodig is,
 „om *de meest mogelijke bescherming* te verleen. Maar worden
 „wij in een oorlog gewikkeld met eene mogendheid, die beschikt
 „over strijdkrachten, waartegen de onze in het vrije veld bepaal-
 „delijk niet zijn opgewassen, dan moeten wij in onzen bodem, in
 „onze liniën en vestingen vergoeding kunnen vinden, voor wat wij
 „in getalsterkte te kort komen.

.
 „In elk bijzonder geval zal worden uitgemaakt of de verdediging
 „zich meer of minder ver zal uitstrekken, en het is in dien zin,
 „dat hier ter plaatse dan ook gewaagd wordt van een meer ge-
 „concentreerd stelsel, dan dat, hetwelk de basis van het vorige
 „ontwerp uitmaakt.”

Zonder nu de vraag te doen, van waar de vijand zou moeten
 komen, met wien wij ons in het open veld met gelijke macht
 zouden kunnen meten, geloof ik toch, dat uit het aangehaalde
 niet anders kan worden afgeleid, dan dat de stellers het geval
 mogelijk achten, dat ons leger zich aan den IJssel zal moeten
 opstellen; want de woorden *de meest mogelijke bescherming* zullen
 toch wel iets anders bedoelen, dan eene rij schildwachten langs
 de grenzen.

Maar als men de voorgestelde wijzigingen en de plaats der
 voorgestelde forten nagaat, dan komt men tot het vermoeden,
 dat de hoofdgedachte is geweest, het aan elk toekomstig bevel-
 hebber onmogelijk te maken, zich ook maar één dag aan den
 IJssel op te houden.

Nu toch wordt de IJssel, hetgeen vroeger ten onrechte beweerd
 werd, eene lange smalle rivier van 20 uren gaans, die voor den
 vijand overal gemakkelijk genaakbaar is — over een paar jaar ver-
 moedelijk langs 5 spoorwegen — zoodat ons leger, daar opgesteld,
 elk riviervak gelijkelijk moet observeeren, zich dus buiten alle
 verhouding zal moeten verspreiden en groot gevaar zal loopen
 van zelfs door een betrekkelijk klein vijandelijk korps van Holland
 te worden afgesneden.

Door het niet doortrekken van den spoorweg van Zutphen langs den linkeroever, wordt het behoorlijk observeeren van het rivier-vak Zutphen—Kampen bijna niet doenlijk, want behalve te Arnhem zal men dan vrij aanzienlijke korpsen tegenover Doesburg, Zutphen en Deventer moeten laten, en, zoo als ik straks reeds zeide, alle vervoer van troepen langs den straatweg of spoorweg ten zuiden van Zutphen zal ons door den vijand op den rechteroever worden belet.

Het forceeren van den IJssel zal dan niet moeielijk zijn, en dan zijn alle gedeelten van ons leger, ten noorden van het overgangspunt opgesteld, afgesneden, want de vijand kan, met den spoorweg Zwolle-Almelo, en ook zonder dien, spoediger te Kampen zijn dan wij.

Zoo als gij weet, is het voornaamste acces tot de stelling van het Mastenbroek, dat tusschen Zwolle en den IJssel, waar de IJsseldijk, de straatweg en de spoorweg toegang verleen. Niets zou dus natuurlijker zijn dan, als men een fort wilde bouwen ter verdediging van de spoorwegbrug te Katerveer, dit fort op den rechteroever op dit acces te plaatsen, zoodat het tevens dit acces afsloot, te meer nog als men bedenkt, dat dan tevens de groote sluis in de Willemsvaart beschermd was; dat het daar veel goedkoper te maken zoude zijn, vooreerst omdat het terrein daar op de meeste plaatsen 0,3 à 0,4 M. onder middelbaren rivierstand is, en dus gemakkelijker te innundeeren dan op den linkeroever, waar het terrein 0,6 à 0,7 boven dien rivierstand verheven is. Maar ook zouden dan achter dit fort alle maatregelen ter vernieling der brug kunnen genomen worden, iets dat bij ons wel altijd eerst na het uitbreken van den oorlog zal geschieden, en na die vernieling dit fort niet langer behoeven te worden verdedigd.

Doch neen, het fort zal op den linkeroever komen! Ik heb er geene andere reden voor kunnen vinden, dan dat men dezen of genen waaghals wilde beletten, partij te trekken van de stelling van het Mastenbroek.

Maar ook zal ons leger groot gevaar loopen, als de vijand tusschen Arnhem en Doesburg den IJssel forceert, want dan marcheert hij onmiddelijk over Arnhem langs den straatweg naar Wageningen, en zal daar vermoedelijk minstens 24 uren reeds meester zijn van de Grebbe-linie, alvorens ons verspreide leger zich over de Veluwe,

veelal langs zandwegen, verzameld heeft en die linie tracht te bereiken.

Evenzoo is het mij niet duidelijk, welke de bedoeling van de ontwerpers der vestingwet is omtrent de Betuwe. Zoo men niet rechts en links van het fort te Pannerden achter den dijk geschut plaatst, dan komt dit fort in de positie van de geïsoleerde forten, en zal dus het vuur vrij spoedig tot zwijgen zijn gebracht en de werking naar buiten ophouden; de vijand kan dan schepen laten zinken en meester zijn van de waterverdeeling. Dit hoofdbelang voor de geheele landsverdediging, en met name voor de Utrechtsche-linie, als ook het behouden van de beide forten te Lent, zou doen vermoeden dat het voornemen is den kop der Betuwe te bezetten, doch waarom wordt dan het fort te Elden verlaten, dat alléén den terugtocht onzer troepen kan beschermen?

Waarom het fort tusschen Zutphen en het thans bestaande fort de Pol op de Marschweide, in tegenstelling der beide andere ontworpen forten, op den rechter IJsseloever zal komen, wordt niet gemeld; in tegenstelling van het straks besproken fort bij Katerveer zal het evenmin de vernieling der brug beschermen, als wanneer het in de Hoven kwam, ten minste voor het niet twijfelachtige geval dat de vijand Zutphen bezet heeft. De bestrijking van den spoorweg naar Deventer is een minder dan secundair belang; daarentegen zal het de vreugde der Zutphenaren over de slooping der wallen merklijk temperen; want alle uitbreiding naar de zijde van het station, waar deze het meeste gewenscht wordt, zal dan belet worden.

En gesteld eens dat het fort aan zijne bestemming beantwoordt, dat de vijand Zutphen bezet heeft, doch dat dit fort het gebruik der spoorwegbrug belet; heeft de vijand nu die brug noodig, dan zal hij het fort aanyallen, ook van de zijde der stad, en de bezetting van het fort zal wel verplicht zijn terug te schieten. Nederlandsche granaten zullen dan te Zutphen het bewijs leveren, dat de Antwerpenaars nog zoo verkeerd niet handelden, toen zij zich minder verzetten tegen de wallen en forten die hen verdedigen moesten, dan tegen de citadellen die van hunne stad het slagveld zouden gemaakt hebben, waarop beide legers elkander zouden bestrijden.

Ten slotte eenige woorden over het voorgestelde fort op de Pleij; de memorie van Toelichting zegt hiervan:

§ 5. „Het doel dat beoogd wordt met den aanleg of het be-
 „houd der versterkingen genoemd in art. 2 is, voor zooveel
 „althans de forten nabij de spoorwegbruggen over den IJssel en
 „nabij Nijmegen aangaat, in § 1 vermeld. Daarbij moet nog
 „gevoegd worden dat, aangezien het tegenwoordige fort te Wester-
 „voort, niet behoorlijk aan zijne bestemming — verdediging der
 „spoorwegbrug — kan voldoen en zonder buitensporige kosten
 „niet stormvrij kan gemaakt worden, dit werk door een voor het
 „aangewezen doel beter gelegen stormvrij fort moet vervangen
 „worden.

„Dit is te meer noodig geacht, omdat het nieuwe werk alsnu
 „zoodanig zal kunnen geplaatst worden, dat daaruit tevens de
 „kop van den IJssel gezien en verdedigd wordt.

Het gedeelte van § 1 waarop hier gedoeld wordt, luidt als volgt:

„Ligt het niet in de bedoeling aan de rivier den IJssel ves-
 „tingwerken te behouden, welker bestemming is de rol te ver-
 „vullen van bruggenhoofden, de ondergeteekenden vermeenen
 „daarentegen dat het volstrekt noodig is, het middel te bezitten
 „om zoo niet voortdurend, dan toch gedurende eenigen tijd,
 „meester te blijven van de spoorwegbruggen over de genoemde
 „rivier en daardoor van de spoorwegen zelve, welke van de
 „oostelijke grens naar het binnenste des lands voeren. Dat middel
 „bestaat in den bouw van een zelfstandig verdedigingswerk nabij
 „elk der spoorwegbruggen. Voor het geval, dat de omstandig-
 „heden niet mogten toelaten de verdediging van de rivier den
 „IJssel te ondernemen, zullen wij dan toch steeds bij machte
 „zijn, om den dadelijken aanvoer van belegeringsgeschut tot vóór
 „de Grebbe-linie, of wel de nieuwe Hollandsche waterlinie, te
 „verhinderen, waardoor de aanvankelijke verdediging dier liniën
 „ten zeerste zal worden gebaat. Ook het vervoer der troepen
 „en krijgsbenoodigdheden des vijands zal op die wijze eene aan-
 „merkelijke vertraging ondergaan, zonder dat wij, tot bereiking
 „van dit doel, strijdkrachten van eenige beteekenis behoeven af
 „te zonderen. Immers de verdedigingswerken bij de spoorweg-
 „bruggen aan te leggen, kunnen zijn van zeer eenvoudige inrich-
 „ting en behoeven derhalve geene talrijke bezetting.”

Ter loops zij aangemerkt, dat die zeer eenvoudige inrichting
 toch nog vier ton voor elk fort kost, en men heeft, geloof ik,

nog geen eenvoudige inrichting gevonden voor een fort, dat van alle zijden beschoten en beworpen wordt, en dat tevens een groot wederstandsvermogen moet hebben. Om aan zulke forten eene eenvoudige inrichting te geven, zouden zij op den rechter IJsseloever moeten worden aangelegd, en alleen ten doel hebben om het vernielen der bruggen onder hunne bescherming gemakkelijk te maken, iets dat althans voor de beide bruggen te Katerveer en te Westervoort mogelijk zoude zijn.

Eene andere opmerking, welke ik moet maken, is deze:

De stellers der Memorie van Toelichting verwachten te recht van deze forten slechts een beperkt verdedigingsvermogen, stel veertien dagen, en zij zullen dus slechts gedurende den eersten aanval den aanvoer van zwaar belegeringsmaterieel verhinderen; maar nu doet zich de vraag voor of de vijand dit materieel noodig heeft? Mij dunkt, dat de vijand aan zijne getrokken 12 en 6 Ɔers een volkomen voldoende materieel heeft, en deze kunnen zeer goed over eene gewone pontonbrug vervoerd worden. Het is dus eerst na het afsnien van een eersten aanval, als de vijand tot eene geregelde belegering, zoo als die van de Duppeler-schansen en van Parijs, overgaat, dat hij die spoorwegbruggen noodig zal hebben, maar dan zullen deze forten reeds bezwaken zijn, en het komt mij dus voor dat het vernielen dier bruggen eene dringende noodzakelijkheid is; doch daartoe moeten de forten op den rechteroever worden aangelegd en vooral moet het leger aan den IJssel stand houden.

Behalve het niet stormvrij zijn van het fort te Westervoort, bestaat het grootste gebrek van dit fort, dat de vijand er, nagenoeg ongestoord, vijftig of zestig vuurmonden tegenover kan opstellen op den rechter IJssel-oever, wier concentrisch vuur dat van het fort al zeer spoedig zouden tot zwijgen brengen.

Maar de vraag doet zich voor, of zulks ook niet het geval zal zijn met het nieuwe fort op de Pley, waarvan de constructie zeker wel beter zal zijn dan die van het fort te Westervoort, doch door het sloopen van Westervoort, zal het fort op de Pley weder geheel geïsoleerd zijn, en een blik op de stafkaart zal u doen zien, dat dit fort te midden van een labyrinth van dijken geplaatst zal zijn, waarachter de vijand eene uitmuntende opstelling voor zijn geschut zal vinden, zoodat de ingenieur, met de constructie

van dit fort belast, een waar meesterstuk zal moeten leveren, wil dit fort een noemenswaard wederstandsvermogen erlangen.

Bovendien wordt dit fort noodig geacht om den kop van den IJssel te zien en te verdedigen, en zeer terecht, want de sleutel voor het water dat de inundatie der Utrechtsche-linie moet vormen, is te Pannerden en aan de Pley.

Dat het fort te Pannerden hiertoe niet voldoende is, als het overige van den kop der Betuwe niet door onze troepen bezet wordt, heb ik reeds ter loops opgemerkt; wil het fort op de Pley ons meester doen blijven van de waterverdeeling tusschen den Neder-Rijn en den IJssel, dan moet het niet alleen den kop van den IJssel zien en verdedigen, maar ook den geheelen Neder-Rijn, tot voor Arnhem toe; maar daartoe is eene verlegging der dijken allernoodzakelijkst. Het zij mij vergund dit nog eenigszins uitvoeriger aan te toonen.

Gesteld eens dat een overmachtige vijand ons aanvalt, en dat ons leger zich gehaast heeft in de $\pm$ 150 posten van het „nog „meer geconcentreerde stelsel” te verdwijnen, dan zal de meest waarschijnlijke handeling van den vijand deze zijn:

Op denzelfden dag waarop de oorlogsverklaring in den Haag wordt ingeleverd, zal zijne voorhoede met een behoorlijken pontontrein te Westervoort verschijnen, even daarbeneden eene brug slaan, en eenige uren later te Arnhem zijn, om onder anderen al de daar aanwezige schepen te bemachtigen, welke wel niet zoo spoedig als ons leger zullen kunnen verdwijnen. — En al mocht het toeval ook al eens willen, dat de vijand te Arnhem geen schepen vindt, zoo zal hij er toch gemakkelijk groote houten kisten kunnen vervaardigen, of wel hij zal er zijne eigene pontons voor kunnen bezigen. — Deze schepen zal hij vol puin laden, welk puin hem door de prachtige huizen der Rijnkade te Arnhem zal geleverd worden, en zijn die schepen volgeladen, dan zal hij ze naar boven doen sleepen en ter hoogte van het Malburgsche veer doen zinken.

Zijn een tiental dezer schepen gezonken, zoo zal er reeds eene vrij aanzienlijke opstuwing gevormd zijn, welke zich nog veel hooger zal doen gevoelen dan de $\pm$ 2200 meter verwijderde kop van den IJssel, zoodat een aanzienlijk gedeelte van het water niet meer naar Vreeswijk, maar langs den IJssel zal afstroomen.

Het stellen der inundatie te Vreeswijk zal dan, naar mate van den waterstand, zeer belemmerd kunnen worden, juist op het oogenblik dat men er waarschijnlijk telegram op telegram uit den Haag ontvangt, om met de meest mogelijke kracht het instroomen van het water te bespoedigen.

En dit alles zal door het fort op de Pley niet kunnen worden belet, want de bezetting zal er niets van kunnen zien, althans zoolang de dijken hunne tegenwoordige richting behouden; tenzij men aan dit fort eene buitensporige hoogte gaf.

Het is bekend, dat het opstuwen eener rivier gewoonlijk een zeer moeilijk werk is, daar door de opstuwning het water een zeer grooten druk op den stuwdam uitoefent, het afstroomende water eene groote snelheid verkrijgt, en dus de kop van den dam allicht weggeschuurd wordt, of het gedeelte van het rivierbed waar geen stuwdam is, uitgeschuurd wordt. Doch deze moeilijkheden verminderen zeer, zoo het opgestuwde water boven den stuwdam eene zijdelingsche afleiding vindt, zoo als hier in den IJssel.

Ik ben tot mijn leedwezen heden avond niet in de gelegenheid u eene berekening te geven van de hoogte, welke zulk eene opstuwning van het Malburgsche veer zou erlangen, doch ik wil u de uitkomst mededeelen der berekening, voor het voor ons veel gunstiger geval, dat de vijand, in stede van aan het Malburgsche veer, twee stuwdammen maakt, één onmiddellijk boven Arnhem buiten de Sabelpoort, één beneden Arnhem bij de haven.

De Neder-Rijn boven de Sabelpoort heeft bij een rivierstand van 8,95 + AP. eene waterbreedte van 143 M., een dwarsprofiel van 494 M², en een verval van 0,12 op 1000 M.

Verdeelt men het riviervak door een vertikaal vlak evenwijdig aan beide oevers en op 66 M. van den rechteroever in twee vakken, dan zal het rechtersvak aan de zijde der stad de grootste diepte hebben, de natte omtrek van dit gedeelte zal 71 M. bedragen, de inhoud van het dwarsprofiel 283 M², waaruit men vindt, volgens de bekende formule van Bazin en Darcy:

$$H = 0,00028 \left(1 + \frac{1,25 \, u}{s} \right) \frac{L \, u}{s} v^2;$$

waarin H het verval op L meters, s het dwarsprofiel, u den natten omtrek en v de gemiddelde snelheid voorstelt;

$v = 1,14$ M. per seconde,
en dus de waterafvoer $sv = 323$ M³ per seconde.

Evenzoo heeft men voor het linkervak $u = 81,40$ M., $s = 211$ M², dus $v = 0,866$ en de waterafvoer $sv = 183$ M³ per seconde.

Gesteld nu dat er in dit dwarsprofiel een dam gelegd wordt, die het rechtervak geheel afsluit, en een gelijke dam beneden Arnhem bij de haven, dan zal de totale watermassa door het linkervak moeten afvloeien, doch dan zal het dwarsprofiel natuurlijk grooter moeten worden, met andere woorden: het water zal in dit vak zooveel hooger komen, totdat het sterkere verval eene zooveel grootere snelheid van het water veroorzaakt, dat de afgevoerde massa te zamen 506 M³ per seconde bedraagt. De formule van Bazin en Darcy blijft hier voor eene ruwe berekening als deze voldoende juist, en wij krijgen voor de hoogte der opstuwing 0,5 M.

Zoo men de beide stuwdammen nog verder verlengde, zoodat het linker riviervak tot een dwarsprofiel van 150 M² verminderde, zoo zou men eene opstuwing van $\pm 0,75$ M. verkrijgen.

Zoo de opgestuwde watermassa zich nu in een horizontaal vlak plaatste, zou de opstuwing nan den 4000 M. hooger gelegen kop van den IJssel nog 0,27 M. bedragen, doch daar zij eenigszins het verhang der rivier volgt, zal men kunnen rekenen dat de opstuwing aldaar nog 0,40 M. zal bedragen, en dat met de meerdere snelheid, ten gevolge van het grooter verhang dat dan in den IJssel zoude ontstaan, de afgevoerde massa ± 50 M³ in de seconde zoude bedragen.

Buitendien zou eene min of meer aanzienlijke hoeveelheid water zijdelings kunnen afgeleid worden door de zeven kleine uitwateringssluizen, welke zich ter wederzijde in de beide rivierdijken bevinden, en het water in de slooten der aanliggende landerijen zouden voeren. Vooral geldt zulks voor de 2,48 M. wijde sluis van het Arnheemsche Broek, waarvan de bodem der slooten nagenoeg gelijk ligt met den aangenomen gemiddelden rivierstand, en die het water naar de Lange Wetering en van daar bij het Lathumsche veer op den IJssel zou voeren.

Ware de stuwdam bij het Malburgsche veer gelegd, zoo zou bij gelijk hooge opstuwing ± 70 M³ door den IJssel worden afgevoerd.

In beide gevallen zou de hoeveelheid water, die door de sluisen bij Vreeswijk, Honswijk en Wijk bij Duurstede bij MR

instroomt, met ongeveer $\frac{1}{10}$ verminderd, of de tijd, noodig tot het stellen der inundatie, met $\frac{1}{10}$ verlengd worden. En bij lage waterstanden zou die invloed veel grooter zijn.

Mijne Heeren, ik heb u weder een geheel avond bezig gehouden met de IJssel-verdediging, eene zaak welke reeds zoo dikwerf hier besproken is; doch de belangrijkheid van het onderwerp zal mij wel tot versoorting verstrekken.

Het voornamelijk doel mijner voordracht is om tegenstanders tot discussie uit te lokken, want hoe dikwerf dit onderwerp ook hier aan de orde geweest is, nimmer heeft zich in onze vergadering *éene stem* tegen de noodzakelijkheid dier verdediging doen hooren.

Dat zich verschil van zienswijze openbaarde omtrent de wijze van verdediging, is natuurlijk, daar iedereen niet van dezelfde gegevens uitgaat, en bovendien de omstandigheden in de laatste jaren aanmerkelijk zijn veranderd.

Terwijl men vroeger er schier aan moest wanhoopen om 20 000 man van onze troepen aan den IJssel te vereenigen, roept thans een groot deel, en wel het beste deel der natie, luide om algemeenen dienstplicht, en wordt deze ingevoerd, dan is het voor Nederland geen bovenmatige inspanning, om met achterlating van 50 000 man langs de kusten en in de andere stellingen, 80 000 man aan den IJssel op te stellen, welke daar eene uitmuntende stelling zullen vinden om een overmachten vijand af te wachten en slag te leveren, waarbij het voornamelijk een artillerie-gevecht zal zijn; en de geschiedenis is daar, om te bewijzen, hoe gunstig het op het moreel van jonge troepen werkt, indien zij in zulk een gevecht den vuurdoop ontvangen.

Het noodige geschut bezitten wij reeds. Indien wij 150 à 200 12 Cers belegeringsgeschut in de forten en bruggenhoofden opstellen, daarbij onze 12 Cers uitvalgeschut en 12 Cers veldgeschut van trekken voorzien, dan hebben wij daar weder 150 goede getrokken vuurmonden, die met paarden van voerlieden — waartoe men contracten zou moeten maken, ook voor oefeningen in vrede, vooral voor op- en afladen op spoorrijtuigen; — altijd naast het belegeringsgeschut in eene aangevallene sterkte zouden kunnen optreden, of den vijand een rivierovergang zouden kunnen betwisten. Voegt men daar nog bij 100 à 150 4 Cers van het

veldleger, dan komt men tot 400 à 500 vuurmonden, zeker wel voldoende om de IJssel-verdediging met kracht te voeren.

Wie zal niet toegeven, dat onder zulke omstandigheden het forceeren van den IJssel den vijand duur te staan kan komen, vooral als men bedenkt, dat hij hier geen langen tijd tot voorbereiding heeft. Hij moet hier een dollen *coup* wagen, want hij weet dat door elk uur toevens de Utrechtsche-linie sterker wordt. Het is dus vooral aan den IJssel dat het Nederlandsche volk recht heeft te verwachten, nog glorierijke bladzijden aan zijne geschiedenis te hechten!

De VOORZITTER dankt den heer Vigelius voor de zeer belangrijke beschouwing en stelt voor, wegens de belangrijke strategische en technische punten in de voordracht vervat, de discussie tot eene andere vergadering uit te stellen.

De heer STIELTJES beaamt ten volle het door den Voorzitter gesprokene. Hij acht het behandelde onderwerp van te veel gewicht en de behandeling zelf te uitvoerig, dan dat hij niet de voorkeur zou geven aan eene discussie in eene volgende bijeenkomst. Hij wenscht alleen tot staving van het door den spr. aangevoerde een citaat uit een brief van Napoleon aan zijn broeder Jozef mede te deelen, te vinden *Napier's History of the Peninsular war* en luidende als volgt:

„Une rivière fut elle aussi large que le Danube et aussi rapide „que la Vistule, n'est rien, si l'on n'a des débouchés sûrs sur „l'autre rive. Pour l'Ebre c'est moins que rien, on ne la regarde „que comme une trace.”

Nadat 13 nieuwe leden zijn aangenomen, wordt de vergadering gesloten.

Namens het Bestuur

De Secretaris,

W. HOOGENBOOM.

*NOTA omtrent de zoogenaamde doorvaadbaarheid
van den IJssel.*

De waarde van de rivier den IJssel uit een militair oogpunt, is in de laatste jaren zoo dikwerf ter sprake gebracht, en daaromtrent zijn zulke onjuiste denkbeelden verkondigd, dat het zeker niet overbodig mag geacht worden, hieromtrent in een meer uitvoerig onderzoek te treden, te meer daar mij nergens gebleken is, dat een ernstig onderzoek dienaangaande heeft plaats gehad, en men zich veelal heeft vergenoegd met af te gaan op losse geruchten en mededeelingen, of wel op opgaven, voorkomende in de jaarverslagen aan den Koning over de openbare werken. Deze opgaven hebben echter geen militaire strekking; zij zijn daarbij niet altijd volledig geweest, en het denkbeeld van ondiepte is voor zeer verschillende uitlegging vatbaar.

De groote verbetering in de bevaarbaarheid van den IJssel, na de bekende waterverdeeling in het laatst der vorige eeuw, dagteekent van 1861, toen men begonnen is met de stelselmatige normaliseering der rivier. En ofschoon in vergelijking met andere rivieren daaraan nog slechts weinig geld is besteed, zijn de uitkomsten toch zeer bevredigend, daar de scheepvaart belangrijk verbeterd is en tal van „*schippers ongemakken*” en „*schippers verdrieten*” geheel of grootendeels verdwenen zijn.

Wanneer de normaliseering van den IJssel geheel voltooid zal zijn, zal deze rivier volgens beschikking van den Minister van Binnenlandsche Zaken van 31 Januarij 1861, de volgende breedten moeten hebben:

Aan den mond te Westervoort	100 M.
van deze verwijdende tot Deventer	120 „
„ „ „ „ Katerveer	150 „
en verder tot Kampen tot	170 „

De minste breedte is dus 100 M. of 320 Rijnlandsche voeten, terwijl zij te Deventer reeds 120 M. of 380 Rijnl. voeten be-

drangt. (Ik voeg hier de opgaaf in voetmaat bij, ter vergelijking met buitenlandsche rivieren.)

De eigenlijke vaargeul heeft tusschen Dieren en Deventer overal eene breedte van minstens 30 M., en wordt op sommige plaatsen 60 en 70 M.; op ééne enkele plaats bedraagt zij slechts 20 M. of 60 Rijnl. voeten.

De diepte eener rivier wordt gewoonlijk aangegeven beneden middelbaren rivierstand.

's Rijks waterstaat neemt hiervoor dien rivierstand, welke het gemiddelde is van de dagelijksche waarnemingen gedurende de zes zomermaanden van het laatste tienjarig tijdvak. Deze middelbare rivierstanden, uit een betrekkelijk gering aantal jaren genomen, kunnen natuurlijk nog al uiteen loopen. Zoo was de gemiddelde zomerwaterstand van 1851—60 buitengewoon hoog, 4,76 M. + A P, het hoogste cijfer dat bekend is; die van 1861—1870 slechts 4,23 M. + A P, en die van 1831—1840 slechts 4,04.

Uit het lagere cijfer van het laatste tienjarig tijdvak mag alweder niet het gevolg worden gemaakt, dat de rivierstand daalde, want een buitengewoon droog jaar als van 1865 is reeds voldoende om het cijfer merkelyk te doen dalen.

Trouwens, de maatregelen van 's Rijks waterstaat strekken geenszins om dien waterstand te verhoogen, iets waartegen de oever-eigenaren zeer vermoedelyk zouden opkomen, maar wel om de ondiepten te doen verdwijnen, aan de rivier eene meer geregelde diepte en daardoor een beter afvoerend vermogen te verzekeren.

Voor het doel dezer Nota zal, geloof ik, een middelbare rivierstand, getrokken uit een groot aantal jaren, meer wenschelyk zijn, omdat dan latere opgaven hierin slechts onbeduidende veranderingen kunnen te weeg brengen. Als punt van uitgang zal ik daartoe aannemen het gemiddelde peil te Zutphen, hetwelk de rivier gedurende de zes zomermaanden der laatste eeuw bereikte. Men bezit namelijk deze opgaven voor Zutphen, met uitzondering van eenige enkele jaren, over het tijdvak 1765 tot en met 1870. De gemiddelde zomerrivierstand gedurende dat tijdvak bedroeg te Zutphen 4,21 M. + A P.

Om nu de gemiddelde zomerrivierstanden voor andere punten

van de rivier te bepalen, mag men voor deze het gemiddelde niet uit een ander aantal jaren nemen, en daar zij voor dezelfde jaren over andere punten niet bekend zijn, zoo zal ik de verhanglijn der rivier in verschillende jaren aangeven, als het water te Zutphen juist op 4,21 + AP stond, daarbij alleen zulke standen nemende, waarop het water reeds gedurende eenige dagen dien stand had, en dus de was of daling der voorgaande dagen geen invloed op de verhanglijn kon uitoefenen.

Dag der waarneming.		Westervoort.	Doesburg.	Zutphen.	Deventer.	Wijhe.	Katerveer.
15 April	1862 . .	8,94	6,67	4,22	2,95	1,61	0,74
27 Mei	1863 . .	8,99	6,74	4,21	2,91	1,46	0,54
8 September	1865 . .	8,92	6,76	4,21	2,92	1,46	0,50
28 Juni	1866 . .	9,01	6,82	4,21	2,95	1,48	0,47
16 Juli	1868 . .	8,97	6,86	4,22	2,93	1,48	0,43
11 November	1868 . .	8,90	6,78	4,21	2,95	1,49	0,43
6 Juli	1869 . .	8,95	6,78	4,21	2,92	1,46	0,47
27 Augustus	1870 . .	9,03	6,79	4,20	2,90	1,57	0,70
6 Juni	1871 . .	8,87	6,79	4,20	2,97	1,60	0,72
Gemiddeld . . .		8,95	6,78	4,21	2,93	1,51	0,56
Middelbare zomer-rivier- stand van het tijdvak 1861—1870		8,99	6,80	4,23	2,94	1,54	0,64

Zooals men ziet, is de middelbare zomerrivierstand nagenoeg gelijk aan dien, welke uit de 100jarige waarneming te Zutphen en uit de verhanglijn voor dien stand is afgeleid; de gevolgde methode is dus als goed te beschouwen. De eenige noemenswaardige afwijking is te Katerveer, omdat zich daar nog de opstuwing der Zuiderzee door den wind doet gevoelen.

Het verschil met den middelbaren stand 1851—60 is voor Westervoort 0,60, Doesburg 0,47, Zutphen 0,55, Deventer 0,45, Wijhe 0,27, Katerveer 0,30.

Intusschen is deze middelbare rivierstand slechts een vergelijkingsvlak, eene soort van as der coördinaten, die wij eerst moes-

ten bepalen, alvorens de vraag te behandelen, welke lage waterstanden op den IJssel voorkomen.

De laagst bekende waterstand te Zutphen is die van $2,20 + A P$ of 2 M. beneden onzen middelbaren rivierstand. Deze komt in het tijdverloop van bijna eene eeuw een paar malen voor, en toevallig juist in de laatste jaren: 3 Februari 1858 en 4 Januari 1865. Tusschen die beide jaren komt ook nog een zeer lage waterstand voor van $2,28 + A P$ op den 31 December 1864; doch dergelijke standen, in het midden des winters, kunnen niet tot maatstaf dienen, dewijl zij het gevolg waren van ijsverstoppingen.

Het zou bovendien voor ons doel geheel onzinnig zijn, zulke abnormale gevallen als punt van uitgang te kiezen, daar er wel geen rivier in Europa zal zijn, die niet soms doorwaadbaar is.

Om een cijfer te verkrijgen, dat eenigszins als maatstaf zou kunnen worden aangenomen, moet men den gemiddelden laagsten waterstand nemen; dat is: het cijfer dat men verkrijgt, als men over een groot aantal jaren van elk jaar den laagsten waterstand neemt, dien het water op één of meer dagen bereikt, en hieruit het gemiddelde trekt.

Neemt men die laagste standen over het geheele jaar, onverschillig of zij in den winter of des zomers voorkwamen, dan vindt men voor Zutphen over 96 jaren, tusschen 1765 en 1870, eene hoogte van bijna 3 M. + A P.

Hierin schijnt echter in de laatste jaren verandering te zijn gekomen, want die standen over het tijdvak 1844—1871, dus over de jongste 28 jaren nagaande, vindt men eene gemiddelde van $3,23 M. + A P$, niettegenstaande juist in die laatste jaren buitengewoon lage standen voorkomen.

Intusschen zijn in deze cijfers nog steeds de wintermaanden begrepen, waarin de lage waterstanden bijna steeds het gevolg zijn van ijsverstoppingen en met ijsgang gepaard gaan, wanneer de rivier toch moeilijk door een vijand kan worden overgetrokken.

Het is dus rationeel, alleen de waterstanden in aanmerking te nemen over de maanden Maart tot en met October, die men dan de acht zomermaanden in ruimeren zin zou kunnen noemen. Dan vindt men voor Zutphen van 1801 tot en met 1871, waarin

de waarnemingen van 1811 ontbreken, en dus over een tijdvak van 70 jaren, een gemiddeld cijfer van 3,29 M. + A P of 0,92 M. onder onzen middelbaren zomerrivierstand van 4,21 + A P.

Het is deze waterstand waarvan, naar het mij voorkomt, kan worden uitgegaan ter beoordeeling der rivier.

Intusschen zou men zeer dwalen, indien men meende dat dit verschil van 0,92 M. tusschen gemiddelden laagsten en middelbaren rivierstand overal dezelfde was; immers dicht bij zee verdwijnt het nagenoeg. Wij moeten dus eerst weder de verhanglijn voor dien gemiddelden laagsten stand bepalen; daartoe zal ik hieronder weder eenige verhanglijnen laten volgen, als te Zutphen het water op + 3,29 A P stond, en er zich in de onmiddelijk voorgaande of volgende dagen geen sterke was of daling voordeed.

Dag der waarneming.	Westervoort.	Doesburg.	Zutphen.	Deventer.	Wijhe.	Katervoor.
11 October 1864 . .	8,16	5,92	3,27	2,12	0,83	0,23
10 Juli 1865 . .	8,27	6,06	3,30	2,10	0,88	0,30
25 September 1865 . .	8,14	5,96	3,29	2,12	0,79	0,03
3 October 1868 . .	8,22	6,06	3,30	2,08	0,79	0,14
20 October 1870 . .	8,11	6,00	3,29	2,10	0,80	0,23
Gemiddeld . . .	8,18	6,00	3,29	2,10	0,82	0,19
Middelbare rivierstand .	8,95	6,78	4,21	2,93	1,51	0,56
Verskil . . .	0,77	0,78	0,92	0,83	0,69	0,37

Zooals men ziet, is het verschil tusschen laagsten en middelbaren rivierstand te Zutphen het grootst.

Het is thans zaak te onderzoeken, hoe dikwerf deze gemiddelde laagste stand bereikt wordt of overschreden.

De mij ter beschikking staande aantekeningen der dagelijksche waterstanden reiken slechts tot 1844, dus over een tijdvak van 28 jaren. Daarin komen echter de merkwaardige lang aanhoudende lage standen van 1857, 1858, 1865 en 1870 voor, toen ook de Rijn in Duitschland zeldzaam laag was, zoodat een overzicht daar-

van ons vermoedelijk wel geen te gunstig cijfer zal aanbieden.

Die waarnemingen geven ons tusschen 1844 en 1871 het volgende aantal dagen, waarop het water gelijk of lager stond dan 3,29 + A P te Zutphen.

In Maart		geene.		
„ April		„		
„ Mei		„		
„ Juni	1 jaar	1865	4	dagen.
„ Juli	2 „	{ 1865	13	„
		{ 1870	14	„
„ Augustus	1 „	1870	11	„
		{ 1857	4	„
„ September	3 „	{ 1865	6	„
		{ 1868	18	„
		{ 1857	31	„
		{ 1858	1	„
		{ 1859	21	„
„ October	7 „	{ 1864	21	„
		{ 1865	31	„
		{ 1868	2	„
		{ 1870	1	„

te zamen 178 dagen

in een tijdsverloop van $28 \times 245 = 6860$ dagen, of 1 van de 38 à 39 dagen.

Thans den gemiddelden laagsten stand op de rivier kennende, met de kans van zulk een lagen stand te hebben, blijft ons nog slechts over na te gaan, hoeveel water bij dien stand nog op de ondiepste plaatsen staat, om daaruit het aantal doorwaadbare plaatsen te bepalen.

Het jaarverslag aan den Koning over de openbare werken van 1870 geeft de hieronder genoemde 23 ondiepe plaatsen aan, met vermelding harer diepte onder den middelbaren zomerrivierstand 1851—60; ik heb deze diepten in de daaropvolgende kolommen herleid tot de door ons gevondene middelbare rivierstanden, en tot de gemiddelde langste standen.

Volgnommer.	Plaats der ondiepten.	Diepte onder middelbaren rivierstand 1851—1860 van 4,76 + A P te Zutphen.	Diepte onder middelbaren rivierstand van 4,21 + A P te Zutphen.	Diepte onder gemiddeld laagsten stand van 3,20 + A P te Zutphen.
		in Meters.	in Meters.	in Meters.
1	Bij de spoorwegbrug te Westervoorst.	2,23	1,63	0,86
2	Bij den Ambtswaard	2,25	1,65	0,88
3	" „ Grooten Durk	2,26	1,66	0,89
4	" „ Steenwaard (Lathumsche Veer).	2,33	1,73	0,96
5	" de Kip	2,32	1,85	1,07
6	" „ Kribben boven den Dierenschen hank.	2,15	1,68	0,90
7	" Dieren beneden de Schutsluis.	2,31	1,81	0,91
8	" den Gelderschen toren	2,46	1,95	1,11
9	Boven het Bronkhorster veer.	2,76	2,24	1,38
10	Tegenover den Groenen Jager.	2,76	2,23	1,34
11	Helbergsche rek (1500 M. boven Zutphen)	2,81	2,27	1,36
12	idem vlak bij Zutphen.	2,64	2,09	1,17
13	Voor Zutphen.	2,34	1,79	0,87
14	" „ voor de doorvaart der brug	2,76	2,21	1,29
15	Beneden Zutphen	2,57	2,02	1,10
16	Bij de Vollehand $\pm$ 1700 M. beneden Deventer.	2,32	1,89	1,08
17	Boven het Blokhuis $\pm$ 3000 M. beneden Deventer.	2,48	2,07	1,27
18	Beneden het Blokhuis $\pm$ 4000 M. beneden Deventer	2,44	2,04	1,25
19	Bij den Doornwaard 5000 M. beneden Deventer.	2,42	2,03	1,25
20	Bij peilraai N ^o . 85 (boven Wyhe)	2,12	1,85	1,16
21	" idem in den overgang van linker- naar rechteroever	2,15	1,88	1,19
22	Boven peilraai N ^o . 92 beneden Wyhe	2,11	1,84	1,20
23	Bij peilraai N ^o . 96 aan den Gelder bij Hattem	2,17	1,90	1,50

Men rekent gewoonlijk dat eene rivier die 1 M. diep is, on-

doorwaadbaar is voor troepen; laat ons nu, om de zaak niet te gunstig voor te stellen, 1,10 hiervoor nemen, dan vindt men bij gemiddelden laagsten stand, nog slechts de volgende doorwaadbare plaatsen:

N^o. 1—5, gelegen tusschen Westervoort en Doesburg, in een gedeelte van het riviervak, dat toch, door inundatie der Lymers onaanvalbaar moet gemaakt worden, wil de verdediging van den IJssel met kracht gevoerd worden.

N^o. 6 en 7 bij Dieren.

N^o. 13 voor Zutphen, n^o. 15 beneden Zutphen en n^o. 16 beneden Deventer; de beide laatste onder het bereik van het geschut dier plaatsen.

Zoodat ten slotte bij eene inundatie der Lymers en de uitbreiding of het behoud der bestaande bruggenhoofden bij gemiddelden laagsten stand der rivier, slechts twee doorwaadbare plaatsen op de rivier te verdedigen zouden zijn.

En nu heb ik nog niet in rekening gebracht, dat zich bij lage waterstanden in die ondiepe plaatsen geulen vormen; een feit, waarop de heer Stieltjes reeds bij eene vroegere gelegenheid (1) heeft gewezen. Dat deze geulen echter volstrekt niet buiten rekening mogen worden gelaten, blijkt uit het volgende voorbeeld. Voor Zutphen, waar men in 1870 bij een middelbaren rivierstand van 4,76 + A P eene diepte had van 2,34 M., vormde zich tijdens den lagen waterstand in de maand Juli eene uitschuring van 0,30 M., zoodat de rivier, die volgens bovenstaanden staat doorwaadbaar zou geweest zijn, zulks in werkelijkheid niet was.

Het is waar, bij buitengewoon lage standen neemt het aantal doorwaadbare plaatsen toe, doch hoofdzakelijk in het bovengedeelte der rivier; daarentegen neemt het aantal dagen, waarin zulke lage standen voorkomen, sterk af, en dus ook de kans dat een vijand zulk een lagen waterstand treft. Zoo bijv. komt een waterstand van 2,71 of 1,50 onder den middelbaren rivierstand in het 28jarig tijdvak sedert 1844 slechts tweemaal voor, en wel:

(1) Vereeniging ter beoefening der Krijgswetenschap. Verslag der bijeenkomst van 29 October 1869, blz. 14.

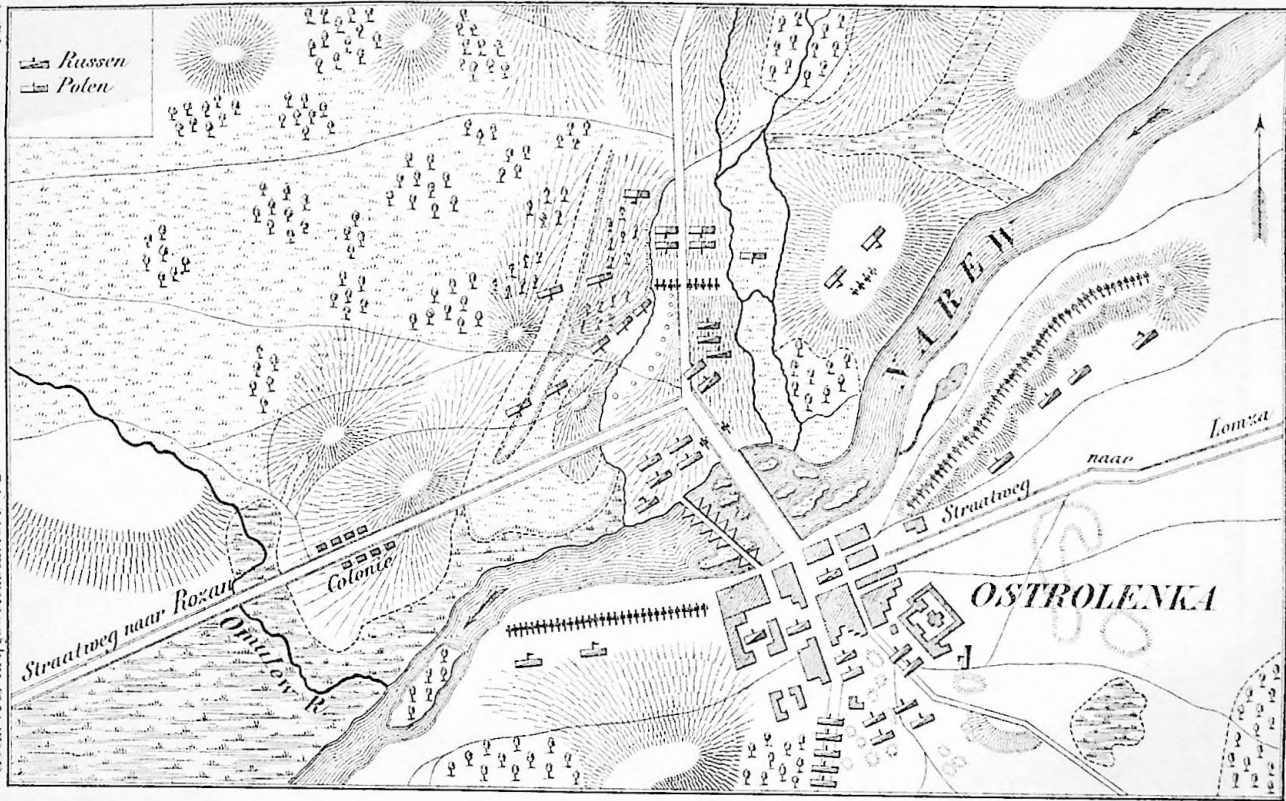
in 1858 7 dagen in Maart
en „ 1865 22 „ „ October.

Maar toen telde de Rijn in Duitschland ook een aantal doorwaadbare plaatsen, zonder dat de Duitschers er aan gedacht hebben, hunne vestingen aan den Rijn te sloopen en de verdediging dier rivier op te geven.

Het verschil tusschen middelbaren rivierstand en dezen zeer lagen stand, wordt voor Zutphen aanzienlijk veel grooter dan voor de andere plaatsen langs den IJssel, zoo als uit het volgende staatje blijkt :

Dag der waarneming.	Westervoort.	Doesburg.	Zutphen.	Deventer.	Wijhe.	Katerveer.
Middelbare rivierstand.	8,95	6,78	4,21	2,93	1,51	0,56
Stand op 9 October 1865.	7,75	5,51	2,71	1,67	0,52	0,10
	1,20	1,27	1,50	1,26	0,99	0,46

Eindelijk moet wel in het oog gehouden worden, dat de verbetering der rivier nog lang niet is afgelopen, en men mag aannemen, dat het streven is om langzamerhand tot eene betere waterverdeeling te geraken, overeenkomstig het tractaat van 1771, waarbij de hoeveelheid water in den IJssel bij lage waterstanden met ongeveer de helft der tegenwoordige hoeveelheid zou vermeerderen.



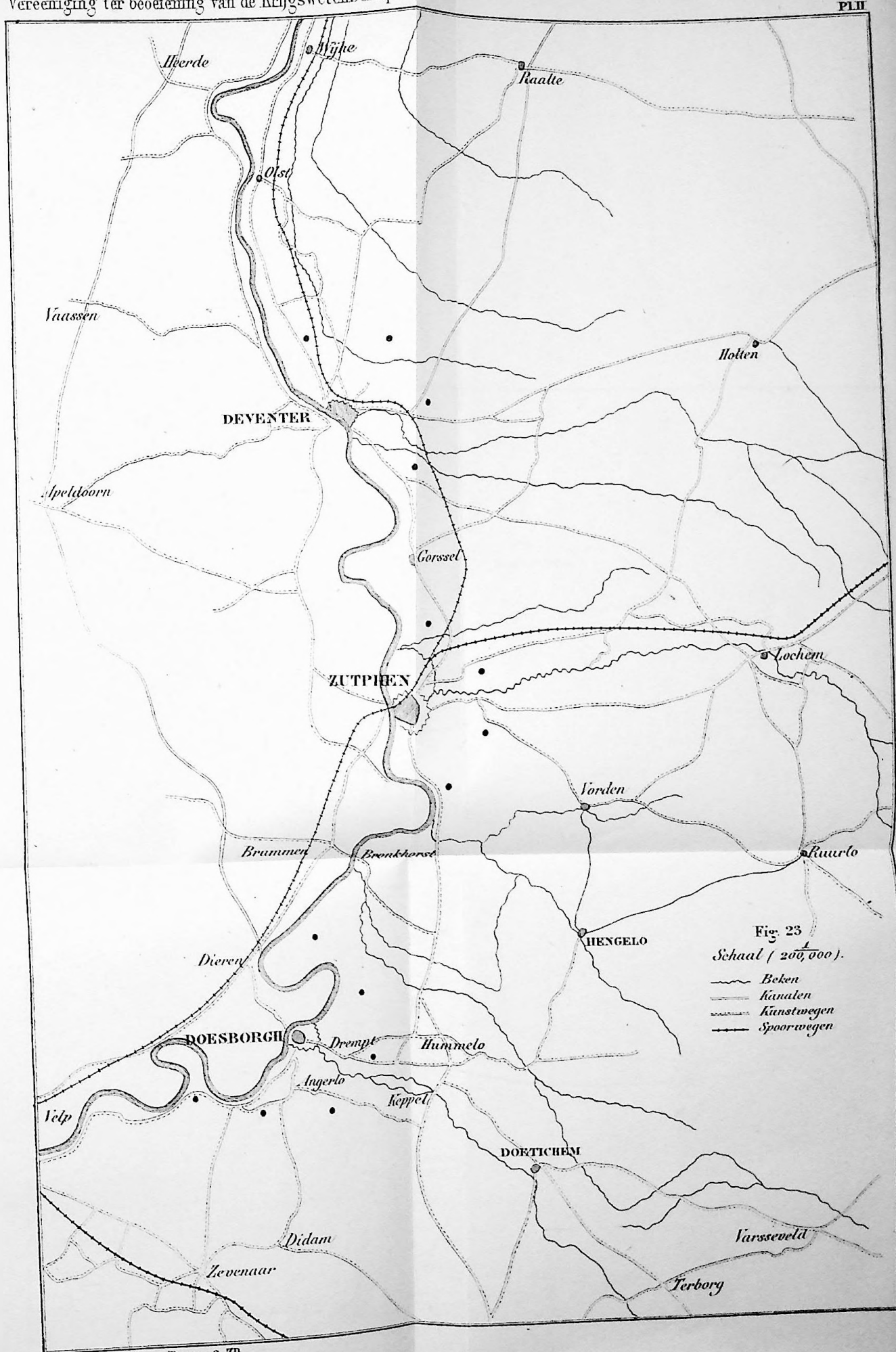


Fig. 23
Schaal (200,000).