

## VEREENIGING

TER BEOEFENING VAN DE KRIJGSWETENSCHAP.

1871-1872.

---

*Verlag der bijeenkomst van den 26<sup>sten</sup> April 1872.*

---

De VOORZITTER, de heer STORM VAN 's GRAVESANDE, opent de beraadslaging over de verhandeling van den heer Vigelius, in de vergadering van 22 December 1871 voorgedragen, met betrekking tot de verdediging van den IJssel.

De heer HOOGENBOOM vraagt het woord en zegt:

Ik zal trachten zoo kort mogelijk te zijn, ten einde zooveel mogelijk diegenen onder U, die deel zouden willen nemen aan de discussie, daartoe de gelegenheid te laten. Ik sla daarom den Poolschen oorlog over, te meer daar ik het voorbeeld niet gelukkig gekozen acht en ook niet duidelijk het verband inzie, dat er schijnt te bestaan tusschen dezen oorlog en dien, welken *wij* te voeren zullen hebben.

Ik ben het echter met den spreker volkomen eens, dat het geconcentreerde stelsel het gevaarlijkste is dat wij kunnen aannemen, en dat het tot onzen ondergang kan leiden. Wij hebben onze buiten-liniën — de IJssel, Groningen-Delfzijl en de stellingen in Brabant — noodig, eensdeels om den vijand in zijnen opmarsch te belemmeren, om uit de buiten-provinciën alles naar achteren te vervoeren wat voor de verdediging nuttig en ook den aanvaller van dienst zou kunnen zijn — militie, schutterij, vrijwilligers, levens-

voorraad, vee, paarden, enz., — en anderdeels om van daar uit navallend te kunnen optreden, hetzij met of zonder bondgenooten. Tot handhaving eener onzijdigheid zijn zij *oumisbaar*, daar zij de mogelijkheid daarstellen, zéér nabij de grenzen kleine troepenafdeelingen tegen belangrijke overmacht veilig op te stellen.

Spreker heeft gezegd dat in het begin van den tachtigjarigen oorlog de opoffering en vaderlandsliefde van het Nederlandsche volk steeds eene locale kleur had. Ik zou niet durven beweren dat van die locale kleur thans — drie eeuwen later — geen enkel spoor meer is overgebleven. Wanneer men hier een gemeente-bestuur of een provinciaal-bestuur ernstige pogingen ziet aanwenden, om eene vesting of eene linie te doen opheffen om de stad voor een bombardement of het gewest voor een vijandelijken aanval te behoeden, en wanneer men daarbij kan nagaan dat zulk een bestuur niet in staat is de waarde dier vesting of linie te beoordeelen, dan vermeen ik het recht te hebben te beweren, dat die locale kleur nog niet geheel en al is verschoten. Wanneer elders het gemeente-bestuur van eene stad ernstig opkomt tegen het opwerpen van batterijen in de nabijheid dier plaats, omdat deze werken den vijand zullen noodzaken dit punt met geweld aan te vallen en misschien enkele projectielen in de stad te werpen, en wanneer ik dan moet aannemen dat bedoeld bestuur in de verste verte niet in staat is het nut dier batterijen te beoordeelen, dan ben ik geneigd zelfs ernstige sporen van zulk eene kleur te vermoeden. Het komt mij voor dat op het gebied onzer defensie de locale belangen het algemeen belang niet zelden ernstig in den weg treden, en dat de te ver gedreven zucht tot vermindering der oorlogsuitgaven allerbelemmerendst werkt voor het in goeden staat brengen onzer defensie-middelen. Ik hoop echter van harte dat de uitkomst mij een schitterend dementi zal geven; die nederlaag wil ik mij *gaarne* getroosten. Ik hoop van harte dat het blijken zal, dat al moge de schatkist, even als in de 17<sup>de</sup> eeuw, niet bij machte zijn de noodige uitgaven voor onze defensie te doen, en al mogen, even als toen, handel en nijverheid meer en meer winsten afwerpen, dat de wilskracht om de algemeene lasten te dragen *niet*, zoo als toen het geval was, moge ontbreken. Blijkt het echter dat dit wel het geval is — waaraan ik gelukkig nog met grond kan twijfelen — dan verdient ons land niets

anders dan geannexeerd te worden aan een der groote rijken van Europa, en als onderdeel van dat rijk eenen oorlog te voeren tegen een anderen machtigen staat. Dan verdienen zij, die nu zoo vreeselijk tegen den zoogenaamden algemeenen dienstplicht in ons land opzien, verplicht te worden, dien plicht buiten 's lands te moeten volbrengen, en zij, die niet geneigd zijn het zwaard tegen den aanrander hunner vrijheid te trekken, genoodzaakt te worden, lijf en leven te moeten wagen voor dien overweldiger. Zulke eene koudwater-kuur zou misschien dan weder de levensgeesten opwekken en het Nederlandsche bloed weder sneller door de aderen doen stroomen.

De geestdrift, welke wij echter op den eersten dezer maand overal, waar verkeerde opvattingen van de beteekenis der feestviering die niet hadden uitgedoofd of tot smeulen gedoemd, mochten waarnemen, doet mij echter hopen, dat de tijd tot het aanwenden van die kuur nog niet is gekomen. Moge mijne opvatting van die uiting van ons volksgevoel de ware zijn! Moge werkelijk die vreugde over het vrijzijn een bewijs zijn, dat men geneigd is die vrijheid met hand en tand te verdedigen, en moge de Regeering toonen, die teekenen des tijds zoo op te vatten! Dit wensch ik van harte.

Volgen wij thans den spreker zoo veel mogelijk op den voet. Ik ben met hem van gevoelen, dat het door hem aangehaalde artikel uit de *Noordstar* (blz. 98 en 99) weinig militaire kennis verraadt. Ook schijnt hij — naar mijn gevoelen niet geheel ten onrechte — te vermeenen, dat er sporen van de meergenoemde „locale kleur” in aanwezig zijn. Ook ik acht het behoud van den IJssel *gebiedend noodzakelijk*, al ben ik er volstrekt niet voor, die linie voor eene *permanente* verdediging, zelfs niet voor eene verdediging *onder alle omstandigheden*, in te richten. Zoo spreker thans zijne verhandeling moest houden, geloof ik dat hij nog meer op de hand zou zijn van den schrijver van genoemd artikel (blz. 200) omtrent de quaestie van het behoud der positie Groningen—Delfzijl. Ik voor mij ten minste wanhoop thans meer dan vroeger daaraan.

Het oordeel dat de spreker velt over de handelingen van onze militaire ingenieurs is niet juist; ik kan hem bepaald verzekeren dat hij verkeerd is ingelicht. Ik kan hem bepaald verzekeren dat steeds bij het maken van ontwerpen voor de defensie, de alge-

meene en particuliere belangen door onze militaire ingenieurs met ernst en in overleg met de locale civiele autoriteiten worden overwogen; het spreekt van zelf dat de militaire eischen daarbij vóórgaan. Mij is o. a., om spreker's voorbeeld te noemen, uit de beste bron verzekerd, dat men te Wijk-bij-Duurstede *geene schutsluis heeft willen hebben*; thans heeft men echter, als ik wel ben ingelicht, berouw, het aanbod, de sluis als schutsluis in te richten, *dat werkelijk moet gedaan zijn*, te hebben afgeslagen. Of de civiele ingenieur echter wel altijd bij zijne ontwerpen te rade gaat met de genie, dat is eene andere quaestie. Het zou mij ten minste niet moeielijk vallen zeer karakteristieke staaltjes van het tegendeel aan te halen. Ik heb echter grond te hopen, dat ook op dat punt verbetering is te wachten.

Wat de quaestie van bondgenooten betreft, ik geloof ook met spreker dat, zoo deze over zee moeten komen, die wel zullen bedanken ons te helpen, als wij niets hebben dan de Utrechtsche-linie en de daarachter liggende positiën. Engeland of Frankrijk bijv., als laatstgenoemde staat geen kans ziet langs den Rijn, of liever door den Elzas, voort te dringen, zal er wel voor bedanken, zijne troepen bloot te stellen in Holland, om deze tusschen en achter al dat water door koorts en andere ziekten te zien decimeeren. Kunnen wij die hulptroupen niet in de gelegenheid stellen in Holland te landen en in Brabant, of *wat het allergunstigst is*, in Groningen aan wal te stappen, en van dáár uit aanvallend door te dringen, dan is huune komst eerder gevaarlijk dan voordeelig — ik heb daar meermalen op gewezen — en ook zéér onwaarschijnlijk, want van uit de Utrechtsche-linie aanvallend op te treden zal wel onmogelijk zijn, of de aanvaller daar vóór zou al zéér krachteloos moeten zijn. Ik geloof dat de bondgenoot er minder op zal letten of wij hem met wat meer troepen kunnen ondersteunen, dan wel of hij eene gunstige gelegenheid heeft den vijand aan te vallen.

Overgaande tot het tweede punt van spreker's rede (blz. 118), het bestrijden der meening dat men den IJssel ook kan verdedigen als de bruggenhoofden worden gesloopt, moet ik verklaren, het geheel en al met hem eens te zijn, als hij beweert dat dit onmogelijk, ten minste uiterst *moeielijk* en *nadeelig* is. Het citaat van Napoleon, door den heer Stieltjes aangehaald, is trouwens voldoende om dit te bewijzen.

*Zonder* bruggenhoofden wordt het onmogelijk, troepen aan de overzijde te brengen om den vijand hinderpalen in den weg te leggen, die hem noodzaken in behoorlijk verband voort te rukken en zijn opmarsch belemmeren, en om den vijand te observeeren.

*Zonder* bruggenhoofden kan de vijand zich vrij langs de rivier verplaatsen en op eenig punt onverwachts met voldoende macht optreden.

*Met* de bruggenhoofden is dit onmogelijk, en heeft hij de dubbele macht nodig om daarmede op twee verschillende punten aan te vallen.

*Zonder* de bestaande bruggenhoofden heeft de vijand gelegenheid zijn bruggenbouw voor te bereiden.

*Zonder* de bestaande bruggenhoofden kan de vijand ons noodzaken, de steden Deventer, Zutphen en Doesburg plat te schieten of, zoo de bevelhebber de zwakheid heeft die plaatsen te willen sparen, daarvan profiteeren om achter die plaatsen de rivier te passeeren.

Het behoud dier bruggenhoofden acht ik dus met hem *noodzakelijk*.

Wat het bestrijden van het derde punt betreft (blz. 120), namelijk dat men de vestingwerken van Deventer, Zutphen en Doesburg in den tegenwoordigen toestand kan laten, hier kan ik mij volstrekt niet onvoorwaardelijk aan zijne zijde te stellen.

Daar ik hier gedeeltelijk zijn gevoelen moet bestrijden, hoop ik dat Uwe toegevendheid mij zal toestaan eenigszins uitvoeriger te zijn, te meer daar ik hier rechtstreeks word aangevallen.

Spreker wil gedetacheerde fortten om die sterkten, en wel:

1°. „Wegens de volstreekte noodzakelijkheid, die er voor Zutphen „en Deventer bestaat zich uit te breiden.”

Ik ben met spreker van die noodzakelijkheid overtuigd; maar ik ben nog niet overtuigd dat die uitbreiding thans onmogelijk is. Spreker zou mij een grooten dienst bewijzen door mij aan te toonen, dat de uitbreiding op den *linker* IJssel-oever door onoverkomelijke hinderpalen wordt belet. Zutphen o. a. heeft eene vaste brug en Deventer eene schipbrug. Te Rotterdam ziet men in zulk eene uitbreiding naar het schijnt geen bezwaar. De welvaart, waarin deze steden zich mogen verheugen, heeft zijn ontstaan te danken òf aan de ligging aan den spoorweg, òf aan de ligging aan den IJssel, òf aan de ligging in eene welvarende landstreek. Zoowel

voor het gedeelte dat op den rechteroever ligt, als voor dat wat op den linker zou kunnen gebouwd worden, zullen al die bronnen even overvloedig vloeien. Ik zie daarom niet in wat zulk eene uitbreiding in den weg zou staan, zonder dat ik echter wil beweren dat er geen hinderpalen aanwezig zijn. De heer Vigelius zal mij die misschien kunnen aanwijzen.

2°. „Om den bruggenhoofden een meer offensief karakter te geven.”

Het is ontegenzeggelijk waar, dat zij volkomen ongeschikt zijn om er met belangrijke macht offensief uit op te treden. De vraag is echter: is dat noodig? Ik voor mij geloof dat die vraag *ontkennend* moet beantwoord worden. Naar mijn inzien dienen de bruggenhoofden om *kleine* troepenafdeelingen — die voor ons altijd nog groote waarde hebben, want zij zullen in verhouding onzer legermacht nog eene belangrijke sterkte bezitten — voorwaarts te kunnen plaatsen en een veiligen terugtochtsweg te kunnen verzekeren, en om — wederom met *kleine* afdeelingen — den vijand, die mocht wagen om deze bruggenhoofden henen te trekken, in de flank aan te vallen. Eindelijk, om met *kleine* afdeelingen den vijand te kunnen observeeren. Wilden wij met groote troepenmassa's door de bruggenhoofden henen aanvallen, dan zouden wij de voordeelen, die onze opstelling *achter* de rivier oplevert, prijs geven en ons leger blootstellen aan dezelfde gevaren, die zouden bestaan zoo de rivier er niet was. De bruggenhoofden behoeven dus niet dat offensief vermogen te bezitten, dat de spreker er aan wil geven. Er is echter nog meer. Ons leger achter den IJssel zal zwak zijn. Bouwen wij een tiental forten — minder toch zeker wel niet — dan moet van dat zwakke leger in de eerste plaats worden afgenomen de bezetting voor die forten, en het zou dan niet onmogelijk zijn, dat wij hadden bruggenhoofden, volkomen geschikt om daaruit met 100 000 man aanvallend te werk te gaan, en aan den anderen kant een leger, zoo zwak, dat het geen 1000 man voor die aanvallende beweging kon afzonderen zonder de geheele linie in gevaar te brengen.

Nu zal de heer Vigelius misschien zeggen: „ja, maar als de „IJssel zóó wordt verbeterd, dan kan die linie veel langer worden „verdedigd en dus ook ons leger veel sterker worden.” Ik moet dan echter opmerken, dat zoodra de IJssel een eenigszins *permanent* karakter krijgt, wij niet meer mogen spreken van de IJssel-linie (van

Kampen naar Westervoort) maar van de linie, die loopt van Kampen over Westervoort, Pannerden, Nijmegen, Tiel, St. Andries, Blauwsluis, 's Bosch, Heusden, Geertruidenberg, Willemstad tot Hellevoetsluis, die op menig punt belangrijke troepenafdeelingen ter verdediging zou behoeven en dus de meerdere krachten, die ons leger zal verkrijgen, wel elders dan juist aan den IJssel zou absorbeeren. De vijand toch zal ook voortgaan troepen aan te voeren, en zijn troepenmacht zal spoedig sterk genoeg zijn om op verschillende punten *dier* linie aanvallend te werk te gaan. Het is daarom dat ik eene *permanente* IJssel-verdediging — uitgezonderd bij ijsgang — onmogelijk acht.

Ecnige verbetering zullen de bruggenhoofden echter moeten ondergaan, en die verbeteringen heb ik reeds vroeger opgenoemd.

3°. „Om deze steden tegen bombardement te beveiligen.”

Wanneer men mij vraagt: „wat verstaat gij door bombardeeren?” dan antwoord ik: „het schieten op de huizen en de inwoners, in plaats „van op de wallen en de daar geplaatste verdedigers.” Ik weet niet of dat juist is; maar de onjuistheid daarvan is mij nog niet gebleken.

De vraag is echter: „Waarom bouwt men tegenwoordig om belangrijke, sterk bevolkte vestingen, forten? Doet men dit om het leven en de bezittingen der inwoners tegen een bombardement te beveiligen, om te zorgen dat deze door een bombardement geen schade lijden aan leven en bezittingen, — of doet men het omdat de vijand tegenwoordig zulke krachtige aanvalsmiddelen bezit, dat hij bij machte is zulk eene verwoesting in de stad aan te richten, dat de verdediging moet worden opgegeven; m. a. w. doet men het alléén om de bezittingen der inwoners te sparen of om de mogelijkheid daar te stellen de sterkte te behouden?” Ik voor mij geloof, dat men hierbij aldus redeneeren moet: als de vijand de stad kan bombardeeren, dan bestaat er groot gevaar dat de verdere verdediging, hetzij door gebrek aan de noodige hulpbronnen, hetzij tengevolge van opstand onder de burgers onmogelijk wordt, of dat de bevelhebber, meer hart en oog hebbende voor het naamlooze lijden om hem henen dan voor het algemeen belang, de sterkte overgeeft. En niet dat men moet zeggen: als vijand de stad bombardeert, schiet hij zooveel huizen neer en berokkent den inwoners zooveel en zooveel duizenden guldens schade. In het laatste geval toch zou het wel eens in de eerste plaats de vraag kunnen zijn, of

al die forten met hunne bewapening, bezetting en verdere uitrusting niet véél meer zouden kosten, dan alles wat de vijand bij mogelijkheid van particulieren kan vernielen, en in de tweede plaats of het billijk is, het geheele volk te laten betalen aan forten, die dienen moeten om de eigendommen te beschermen van hen die vrijwillig in eene plaats wonen, welke gebombardeerd kan worden.

In één woord: *is eene plaats zoo gewichtig dat zij langen tijd moet verdedigd worden, en is zij zoo sterk bevolkt dat een bombardement het behoud in gevaar brengt, dan moeten er forten omgelegd worden en anders niet.*

Naar mijn gevoelen nu verkeerden de plaatsen Deventer en Zutphen niet in dien toestand, en wel om de volgende redenen:

1°. De bruggenhoofden behoeven niet langer verdedigd te worden dan de vijand tijd behoeft om elders de rivier te forceeren, en die tijd zal zich wel tot enkele dagen — wat ik dan ook voldoende acht — bepalen.

Maakt men de bruggenhoofden nu geschikt tot eene verdediging van weken, dan acht ik de daarvoor uitgegeven gelden verloren; want, zoo als ik zeide, ons leger zal, ook al forceert de vijand de rivier niet, *in de meeste gevallen* na een verblijf van eenige dagen terug moeten, daar het onmogelijk zal zijn op dat tijdstip de geheele linie (Kampen-Hellevoetsluis) behoorlijk te bezetten.

2°. Omdat de vijand met het *opzettelijk* nederschieten der huizen niets zou winnen, en ons te eerder in staat zou stellen hem buiten te houden.

De bruggenhoofden toch kunnen niet ingesloten worden; zij kunnen dus tijdelijk door de inwoners worden verlaten. In geen geval kan een opstand onder de bewoners de overgave verhaasten, want de bezetting kan allijd bijgesprongen worden door het achter de rivier geposteerde legerkorps. Omdat alzoo zulk een bombardement niet tot de overgave kan leiden, acht ik het van de zijde van den vijand eene *onverantwoordelijke wreedheid*, met opzet de huizen neder te schieten, en omdat hij op de woningen schietende, de artillerie op de wallen — die alleen door *demonteering* en niet door *den moreelen schok der bezetting* ten gevolge van het vernielen der inwendige ruimte van het werk tot zwijgen te brengen is — spaart, zou ik zulk eene handelwijze van den vijand minstens *niet slim* noemen.

3°. Omdat de vijand, wetende dat een bombardement hem eerder verder van zijn doel afbrengt dan dat het hem dat doel doet naderen, eerder reden heeft die plaatsen zoo min mogelijk te vernielen.

De aanvaller weet zeer goed dat deze plaatsen moeten vallen als hij de rivier over is, en hij weet ook dat hij belangrijke troepenkorpsen aan den IJssel zal moeten houden. Het zal hem dan niet onverschillig zijn of hij deze grootendeels in die steden kan onderbrengen, en hij zal dan liefst daar geen puinhopen vinden.

De verdere redeneering van den spreker (bl. 121) over het bombardement, zoo als hij dat — het valt niet te ontkennen in zeer *ruimen* zin — opvat, deel ik niet volkomen. Ik voor mij geloof dat integendeel, wegens de *juistheid* van 's vijands geschutvuur en de *zekerheid* dat zijne projectielen *bij het treffen* zullen springen, het gevaar voor de achter de wallen liggende huizen zal verminderen. Naar mijne meening maakt de omstandigheid dat — bij wijze van spreken — geen enkel projectiel het doel behoeft te missen en dat geen enkel projectiel verder gaat dan dat doel, dat al wat achter dat doel ligt schootvrij geacht kan worden. Om die redenen zal men dan ook tegenover zulke juist schietende batterijen te velde de dekkingstroepen en andere afdeelingen veel veiliger achter zijne eigene batterijen kunnen opstellen dan vroeger, *mits men zorgt dat de vijand ze niet ziet*. Ik wil hiermede nu niet zeggen, dat geen enkel vijandelijk projectiel, met bestemming voor de wallen, die bestemming zal missen en in de stad te recht komen; maar ik wil slechts aantoonen, dat juist wat spreker tot bewijs zijner stelling aanhaalt, die stelling verzwakt. Er *zullen*, het valt niet te ontkennen, verdwaalde projectielen in de stad komen, en die projectielen *zullen* daar schade aanrichten, maar: die kaatst moet den bal verwachten; zonder schade aan eigendommen van particulieren zullen wij er bij eenen oorlog niet afkomen. Ik geloof ook dat spreker zich niet lang zou bedenken of hij een dorp, dat gunstig voor de verdediging lag, al dan niet zou bezetten en versterken, als de vijand hem met eenen aanval bedreigde.

Ik kom dus tot de volgende slotsom. Het finantieel belang brengt mede, dat men niet meer gelden aan deze werken ten offer brengt dan noodig is met het oog op hunne ligging en hun doel.

Het militair belang eischt dat men ze zoodanig inricht, dat zij met een minimum van troepen zoolang kunnen verdedigd worden, als zij nuttig kunnen zijn.

Beide belangen maken daarom, dat het bouwen van zulke forten *nadeelig* is te achten.

Wat het opruimen van den verboden kring betreft, daaromtrent merk ik alleen op dat, zoo dit in oorlogstijd onuitvoerbaar is, dit in vreedstijd door onteigening moet geschieden.

Of de inwoners redeneeren zoo als spreker doet voorkomen (blz. 122), weet ik niet; ik wil het daarom op spreker's gezag gaarne aannemen; het komt mij echter wenschelijk voor dat dergelijke redeneeringen — er wordt zoo veel geredeneerd over *détails*, door mannen die geen flauw idée van militaire zaken hebben — bewezen werden. Het zou, dunkt mij, nuttig kunnen zijn dat zij *bewezen* dat een bruggenhoofd als Zutphen en Deventer, bewapend met een dertigtal *vesting*-kanonnen en *des noods* — dit vooral niet te vergeten — *ondersteund door batterijen en troepen uit het daarachter opgestelde leger*, zoo maar na eenige uren de vlag zou moeten strijken voor vijandelijk *veld*-geschut. Waarlijk, ik wenschte wel dat men die militaire specialiteiten onder de burgers eens *kon* bewegen, wat méér *te bewijzen* en wat minder *te redeneeren*: het zou ons heel wat geschrijf en gepraat uithalen.

Ik weet niet of de spreker de noot onderaan die bladzijde (122) daar heeft gesteld om dat bewijs te leveren. Is dat het geval, dan moet ik alle bewijskracht daaraan ontzeggen. Zoo zegt bijv. de heer von Tidemann, Luit.-Kol. der Genie in Pruisischen dienst, in zijn werk: *Der Festungskrieg im. Feldzüge gegen Frankreich 1870—1871* op blz. 37, dat de bezetting van Toul zich niet eerder overgaf, dan nadat *de laatste bom was verschoten*; en verder, dat de verdediging zes weken had geduurd, zóér tegen den zin der inwoners, die de Duitschers als *bevrijders* ontvingen. Of Toul bij de overgave nu al 197 (von Tidemann zegt 120) vuurmonden had, dat helpt niet veel als er geen projectielen zijn. Schletstatt verdedigde zich van 9—24 October, dus 15 dagen, en het bleek (blz. 81) dat alle discipline onder de troepen had opgehouden; dat het grootste gedeelte der bezetting op den dag der overgave dronken was; dat de soldaten zich niet ontzagen particuliere huizen in brand te steken, en zelfs voornemens waren de kruit-

magazijnen te doen springen; dat de artillerie niet eens zóó sterk was, dat de bedieningsmanschappen afgelost konden worden. Wat geeft het nu 120 (von Tidemann zegt 122) vuurmonden te bezitten, als het met het personeel zóó gesteld is?

Neu-Breisach werd reeds sedert 14 September geobserveerd, doch eerst na 5 October nauwer ingesloten, en gaf zich 10 November — dus na *zeven* weken — over, wat echter nog lang niet noodig schijnt geweest te zijn.

Pfaltzburg, eindelijk, hield het *achttien* weken uit met zijne 65 kanonnen; de levensmiddelen waren opgeteerd.

Het zou mij veel te ver leiden meer van deze plaatsen te zeggen; ik haal dit alleen aan om het effect dat bedoelde noot — zoo als het daar staat — maakt, een weinig terug te brengen tot het *ware* peil, want als een oningewijde leest: „Toul gaf zich met 197 vuurmonden over” (zonder meer), dan zou het hem bang om het hart worden als hij dacht dat Deventer of Zutphen maar  $\pm$  30 kanonnen heeft.

Overgaande tot punt 4, namelijk de quaestie van de *geïsoleerde forten op den linker IJssel-oever*; waarvan ik ook een voorstander ben, moet ik al dadelijk opmerken, dat ik niet weet waarom uitstekend kundige mannen óók daarvoor gestemd zijn. De redenen waarom ik die forten liever op den linker- dan op den rechteroever zou zien, zijn de volgende. Vooraf zij opgemerkt, dat zij uitsluitend bestemd zijn om den vijand te beletten den spoorweg te gebruiken en de brug te passeeren. Dat doel kan even goed bereikt worden door een fort *vóór*- als door een *achter* de brug. Ten opzichte van het doel is het dus vrijwel hetzelfde waar het fort ligt. Men moet echter niet uit het oog verliezen, 1<sup>e</sup> dat deze forten *zéér* nabij de grenzen liggen, en 2<sup>e</sup> dat zij *zoo lang mogelijk* moeten verdedigd worden. Door hunne ligging nabij de grenzen wordt het den vijand — die van hun gewicht doordrongen is — mogelijk, hen in *zéér* korten tijd met eene vrij aanzienlijke macht te naderen. Daar zij langen tijd verdedigd moeten worden, moeten zij ruim van het noodige worden voorzien.

Liggen nu die forten op den *rechteroever*, dan zal de vijand reeds in de *allereerste* dagen er voor kunnen verschijnen, en al kau hij ze dan niet bepaald insluiten, dan zal hij toch door zijn vuur de communicatie geheel en al beletten, en tevens door

een bombardement het bewapenen beletten of de in batterij staande vuurmonden beschadigen.

Liggen de forten op den *linkeroever*, dan hebben zij eenige dagen tijds gewonnen om van al het noodige voorzien te worden, om volkomen in staat van tegenweer gesteld te worden, en om de bezetting eenigszins voor te bereiden voor de gewichtige taak, die op haar zal rusten. Zulk een paar kalme dagen van voorbereiding zal werkelijk voor onze milizie geen luxe zijn.

Liggen de forten op den *rechteroever*, dan zal het dus noodig zijn dat zij ten allen tijde zijn bewapend en van het noodige voorzien; maar als dan het materieel een paar jaren in de open lucht heeft gestaan, dan zal het zéér veel geleden hebben, en het is zeer de vraag, of het, na jaren lang aan weer en wind blootgesteld geweest te zijn, wel geschikt zal wezen voor een *langdurig* gebruik. Spreker zal misschien zeggen, dit is ook toepasselijk op de bewapening der bruggenhoofden. In zeker opzicht is dit waar, maar daar behoef niet alles in batterij te staan; ten eerste omdat de vijand dáár — wegens de uitgestrektheid der werken — het bewapenen niet zoo gemakkelijk kan beletten, en ten andere omdat er in de plaats zelve nog handen genoeg te requireeren zijn om het binnen weinige uren naar de wallen te brengen; doch men moet hierbij vooral niet uit het oog verliezen, dat het materieel niet *zoo lang* dienst behoeft te doen, en dat het dus al heel wat kan geleden hebben, vóór dat het ongeschikt is voor den werkkring die er voor weggelegd is.

Liggen de forten op den *linkeroever*, dan kan al het materieel, tot dat de oorlog uitbreekt, behoorlijk opgeborgen blijven.

Liggen de forten op den *rechteroever*, dan moeten zij al dadelijk hunne volledige bezetting erlangen, en is de bezetting der bruggenhoofden in de meeste gevallen verloren.

Liggen de forten op den *linkeroever*, dan kan men altijd nog de bezetting versterken door troepen uit het leger, en kunnen zij ten allen tijde de bezetting der bruggenhoofden, en wat van daar vervoerbaar en bruikbaar is, opnemen.

Liggen de forten eindelijk op den *rechteroever* en is de vijand er eindelijk meester van, zoodat hij de bruggen kan gebruiken, dan zijn zij zeer belemmerend voor onze troepen-afdeelingen, die van uit Mastenbroek langs den IJssel opereeren, en willen trachten

de bruggen te vernielen. Die troepen zullen wel meestal het terrein op den rechteroever voor hare operatiën kiezen, zoowel om te voorkomen dat de vijand, met groote massa's uit de Veluwe oprukkende, hen op den IJssel werpt, als om deze rivier als slagboom te gebruiken tegen dergelijke aanvallen.

Liggen de forten op den linkeroever, dan kunnen zij ons geen kwaad doen; zij kunnen ons wel beletten de bruggen te naderen, maar niet deze uit de verte te beschieten.

Spreker hangt ons een tafereel op van den toestand van een geïsoleerd fort, waarvan menigeen de haren te berge rijzen. Is dat tafereel echter juist? Zijn werkelijk de traversen, die aan de eene zijde den vuurmond dekken, gevaarlijk voor de bediening, als er van de andere zijde granaten in geschoten worden? Ik geloof het niet. Het zou echter wenschelijk zijn, dat dit punt eens door proeven uitgemaakt werd. Ik heb een geheelen avond besteed, om het werk van den Vice-Admiraal Bar. de la Roncière le Noury, getiteld: *La Marine au siège de Paris* te doorsnuffelen om daar iets van te vinden, doch tevergeefs. Misschien zullen andere gelukkiger zijn, en dan zeggen dat ik slecht heb gezocht. Alleen vind ik op bl. 410 onder de rubriek: *Dispositions intérieures. — Traverses*. gezegd: „Tusschen ieder stuk stond altijd eene travers”; het moet denkelijk zijn: „Elk stuk stond steeds tusschen twee traversen;” want zoo als het daar staat, is het onmogelijk. — „In de forten stonden de traversen om de twee of drie vuurmonden.” Van de nadeelen door spr. opgenoemd, wordt niet gesproken. Wel vindt men overal gewag gemaakt van de vreeselijke verwoestingen, die de vijandelijke projectielen aanrichtten; wel van het vernielen van dekkingsmiddelen; maar nergens heb ik kunnen vinden dat die dekkingsmiddelen gevaarlijk werden voor den verdediger — (de slecht gedekte kazematten uitgezonderd). — Dat de werking van het fort naar buiten onvoorwaardelijk zeer spoedig zal ophouden, ben ik volstrekt niet met den spr. eens. — Misschien ontstaat dit verschil van gevoelen echter voornamelijk daaruit, dat wij ons een verschillend denkbeeld vormen van zulk een fort. Ik zal daarom zoo vrij zijn, in korte trekken aan te geven hoe ik zulk een fort zou ingericht wenschen.

De uitwerking van het vuur van dit fort is drieërlei:

1°. Vuur op de gemaakte coupure in den spoorweg en op de

brug, om te beletten dat de vijand die dicht, en bij nacht of mistig weêr er locomotieven en waggons over brengt;

2°. vuur op die punten, waar de vijand batterijen opwerpt of loopgraven maakt, alsmede op de aanvals-kolonnen;

3°. vuur op de grachten.

Het eerste en laatste vuur moet onuitdoofbaar zijn, en het tweede nooit geheel en al tot zwijgen kunnen gebracht worden. Dit kan men verkrijgen als volgt: op het gedeelte van het werk dat gezicht heeft op de coupure, maakt men eene van voren *zéér* zwaar gepantserde kazemat, een kazemat waar 's vijands projectielen — om het zoo eens uit te drukken — lang aan kunnen kluiven, en bewapent die, al naar mate van den afstand, waarop het fort van de coupure ligt, met zwaar *glad* of met zwaar *getrokken* geschut. Drie vuurmonden, waarvan één in reserve, komen mij voldoende voor. Bij nacht of mistig weder vuren zij voortdurend met kartetsen of granaat-kartetsen op de coupure; zij moeten dus hiervan ruim voorzien zijn. Men zou ook een draaienden gepantserden toren kunnen bezigen, en zou dan het voordeel hebben dat men, niet vurende, de schietgaten aan 's vijands gezicht kon onttrekken. In het midden van het fort legt men een grooten aardhoop, die tot rugweer voor *al* de vuurmonden op den wal dient, en kan daaronder het logement voor de bezetting, de gedekte onderkomens, de magazijnen en de remises bouwen. Voor de bewapening op den walgang trekt men uit getr. 12 c.M. L. op verhoogde belegeringsaffuiten, achterladers, die gaande weg, naar mate van de behoefte, in batterij komen en een niet te gering aantal 12 c.M. K. getr. op veldaffuiten, zoodanig gewijzigd, dat men er mede over eene borstwering van 1.8 meter kan vuren. Deze worden in remises opgesteld. Verder eenige mortieren van 29 c.M., die in gedekte mortierstanden worden opgesteld. Voor de verdediging der grachten make men zeer laag liggende kazematten; aan de voorzijde gepantserd.

De vijand kan nu het vuur, op de coupure gericht, nooit uitdooven; de verdediger kan ieder oogenblik de coupure met kartetsen of granaat-kartetsen overstelpen.

Het vuur van die weinige vuurmonden, die op den wal staan om zijn arbeid te bemoeielijken, doch daarbij echter zich niet te veel moeten laten hooren, kan hij uitdooven, zoo zij niet tijdig

worden teruggetrokken, wat altijd mogelijk is. Wil hij dan echter tot eenen storm overgaan, dan wacht men bedaard af tot hij zoo nabij het werk is, dat hij genoodzaakt wordt op te houden met vuren, en brengt dan zooveel K. 12 c.M. uit de remises in batterij als men kan plaatsen. Het vuur van dit geschut en dat uit de kazematten, benevens het geweervuur en de bomworpen, zullen hem dan wel noodzaken terug te keeren. In een woord: de onmogelijkheid, het vuur op de coupure gericht tot zwijgen te brengen, zal hem noodzaken het fort te nemen. Het vuur op den wal — vooral dat van het remise-geschut — en dat van de vuurmonden tot grachtsverdediging, zal hem beletten het fort door éen ongedekten aanval te naderen. Het gedekt naderen zal hem door het vuur op den wal zéér worden bemoeielijkt en daardoor zeer tijdroovend worden, en..... tijdwinst is alles wat wij verlangen.

Wat het verdere gedeelte van sprs. rede betreft, moet ik kort zijn. Vergun mij als artillerist nog een paar opmerkingen te maken. Ik acht het met den spreker zeer aanbevelenswaardig, dat de artilleristen eene grondige studie maken van de wijze om hun geschut te dekken, doch moet opmerken, dat dit gemakkelijker gezegd dan gedaan is. Onze buitengewoon hooge (?) tractementen veroorloven ons niet vele kostbare werken, die eenig licht op dit punt verspreiden kunnen, aan te schaffen, en als men maar een enkel werk koopt, waarin soms zeer weinig daaromtrent wordt gezegd, krijgt men een zeer eenzijdig denkbeeld; ook zijn de gegevens over te véél geschriften verdeeld, om alle onder het bereik van het meerendeel der artillerie-officieren te brengen. Wil men nu onder geen voorwendsel onze finantieele positie verbeteren, men geve ons dan ten minste van Rijkswegen die geschriften, wier bestudeering voor ons nuttig kan zijn. Wel zijn de gevoelens verdeeld, maar ik geloof toch dat het meerendeel onzer artillerie-officieren, die daaromtrent eene gevestigde opinie hebben, het eens is dat de schietgaten — in de gewone beteekenis van het woord genomen — uitgediend hebben, zoodra de vijand er vuur op kan brengen. Men leze anders maar eens het aangehaalde werk van het beleg van Parijs. Verder, dat de meesten roepen om traversen, rugwieren, remises en gedekte onderkomens, en eindelijk dat de meerderheid gestemd is voor de verhoogde affuiten. De raam-affuiten werden reeds in het verslag van het beleg van Sebastopol afge-

keurd. Zij eischen te veel zorg bij de opstelling, waardoor de vervanging van gedemonteerde vuurmonden hoogst bezwarend wordt. De op ramen geplaatste affuiten kunnen niet gemakkelijk teruggetrokken worden en loopen gevaar, als zij weder in batterij gesteld moeten worden, hunne zeer kwetsbare beddingen (de ramen) onbruikbaar te vinden. Spreker vraagt (blz. 123): „Zal „bijv. 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 de „infanterie-kolonne mocht aanrukken?” Ik voor mij antwoord daarop: Neen, want ik vrees dat als het stuk terugkomt om zijn werk te hervatten, het geen schietgat weer zal vinden; de vijand zal de wangen neergeschoten hebben, en de neergestorte aarde op de zool liggende, zal het vuren van dat stuk beletten. Ook kan de vijand met zijn zoo juist schietend geschut en met schokbuizen zeer lang blijven doorvuren, als hij den afstand kent, zonder gevaar voor zijne eigene troepen — die bovendien duizendmaal meer te vreezen hebben van vuur uit dan van vuur op dat schietgat — en een schietgat gemakkelijker treffen dan een vuurmond.

Het antwoord op de tweede vraag (blz. 123) durf ik niet geven, vooral omdat hier sprake is van een stuk op een *saillant geplaatst* dat een *groot veld* moet beschieten. Tal van vragen doen zich daarbij voor, die ik niet kan beantwoorden, of waarop mijn antwoord niet gunstig kan zijn. Bijv.: Zal het takeltuig door van de borstwering afvallende aarde niet spoedig zijne gangbaarheid verliezen? Waar zal men het takeltuig bevestigen? Midden voor de bedding? Hoe werkt het dan als de vuurmond vuurt in eene richting bijna loodrecht op de as van de bedding — hij bestrijkt een groot veld —? Hoever moet een affuit op zulk eene bedding wel terugloopen om den vuurmond geheel aan 's vijands vuur, of zij het maar aan diens gezicht — wat echter niet voldoende is, want hij weet zeer goed waar hij staat — te onttrekken als er gevuurd wordt in eene richting, die met de as der bedding een grooten hoek maakt? Zal hij ver genoeg terugloopen? Zal men hem nu, als hij zóó ver terug loopt, spoedig in batterij kunnen brengen? Zal het gemakkelijk gaan, met onze vaste opzetstang, in zulk eene schuine directie, waarbij de vuurmond hellend komt te staan, nauw-

keurig te richten? Zal het niet wenschelijk zijn, dat hij zoo ver terugloopt dat ook de raden — die nog hooger zijn dan de vuurmond — onzichtbaar worden, want die zijn zeer kwetsbaar, en zijn zij beschadigd dan is de vuurmond gedemonteerd? Er is dus nog al iets duisters in deze zaak, wat alleen door proeven kan opgehelderd worden.

Wat de kwestie in punt 5 betreft ik deel volkomen het gevoelen van de spreker dat een terugtocht over de Veluwe voor ons allergevaarlijkst is. Ik heb reeds over te veel tijd beschikt, om hem nog verder op den voet te volgen. Onnoodig zal het zijn te zeggen, dat ik, overal waar hij middelen aan de hand doet, die strekken moeten om de IJssel-linie een meer permanent karakter te geven, met hem van gevoelen verschil. Ook zal ik niet behoeven te herhalen, dat ik een voorstander ben van de stelling bij Mastenbroek. Terloops merk ik nog op dat wij het nadeel, dat zou kunnen ontstaan door het gedeeltelijk afdammen van den Rijn bij Arnhem, misschien voor een groot gedeelte kunnen opheffen door den IJssel, bij het fort op de Pley — dat ik ook liever op eene andere plaats zou leggen — met steenen geladen schepen te versperren. Deze worden gereed gelegd, en eerst als wij de rivier verlaten uit het fort in den grond geboord. — Een stuw in de Lek bij Vreeswijk zal bovendien de inundatie der Utrechtsche-linie wel verzekeren naar ik geloof.

De heer STIELTJES wenscht slechts enkele opmerkingen te maken naar aanleiding van de rede van den heer Vigelius, omdat hem de tijd ontbroken heeft zich voor de discussie voor te bereiden.

Op bladz. 100 zegt de heer Vigelius dat het water een van de voornaamste verdedigingsmiddelen is, en dringt er daarom op aan dat alle militaire maatregelen meer genomen worden in overleg met den waterstaat. Spreker deelt dit gevoelen. Wanneer men niet genoeg let op de *natuurlijke sterkte*, die het water aan ons land geeft, komt men tot organisaties voor het leger, die geldelijk onuitvoerbaar zijn en toch geene voldoende resultaten kunnen geven. Wanneer men naar den wensch van sommigen ons leger als 1 of 2 korpsen Pruisische troepen inricht, van die korpsen zooals Pruisen alléén er 12 heeft, dan boezemt zulk eene organisatie geen vertrouwen in; iedereen vestigt dan allereerst de aandacht

op de overmacht, waarmede wij te strijden zullen hebben. Eerst wanneer wij een ander element kunnen gebruiken; kunnen wij meer vertrouwen verwachten; wanneer er geregeld samenwerking plaats heeft tusschen den waterstaat en de militaire genie, dan zijn daarvan de beste resultaten te verwachten.

Inundatie is, zegt men, een onnatuurlijke, een gekunstelde toestand. Naar mijne meening is een leger eene meer gekunstelde zaak dan inundatiën in dat gedeelte van ons land, dat onder den waterspiegel ligt en daarom in het water eene natuurlijke kracht vindt. Vreemden verbazen er zich over dat wij nog land hebben en niet altijd geïnundeerd zijn.

Spreker is het niet eens met den heer Vigelius, wanneer deze zegt dat het forceeren van de Utrechtsche-linie eene quaestie van tijd is. Wanneer de heer Vigelius bedoelt dat die linie na een beleg, bijv. van maanden, zou kunnen vallen, dan is dit niet tegen te spreken, want geene vesting is onneembaar. Maar zeker is het dat wanneer eene vesting of eene linie in den rug vrij is, zij het lang kan uithouden. De woorden van den heer Vigelius zouden kunnen doen denken dat het forceeren van die linie slechts eene quaestie is van weinige dagen of weken, en dit zal niet het geval zijn, wanneer ten minste die linie goed is ingericht. Ieder fort moet zijn eene in den rug gesloten stormvrije stelling, van bomvrije gebouwen voorzien, die niet met veldgeschut te nemen is. Die linie kan zoo sterk zijn, dat zij een tweede Sebastopol wordt.

Verder spreekt de heer Vigelius van vooruitgeschoven positiën en zegt later dat een geconcentreerd verdedigingsmiddel het gevaarlijkste is. Spreker acht het gedeeltelijk waar, maar zou dit in den algemeenen zin, waarin het door den heer Vigelius gezegd werd niet gaarne toestemmen. Nemen wij bijv. de verdeding van Polen in 1831, door den geachten spreker aangehaald. De sterkte van het Poolsche leger was niet zoo groot, dat een vooruitrukken tot Bress-Litivsky zonder gevaar was. Zijn die moerassen becoosten die plaats wel zoo geheel onbegaanbaar? Wanneer men de campagne van 1812 bestudeert, blijkt dat de moerassen zulk een hinderpaal niet kunnen geweest zijn. Juist over het terrein waarvan men spreekt, heeft het Oostenrijksche en Saksische korps gemanoeuvreed, terwijl ook daarover het Russische leger is getrok-

ken, dat, van den Donau komende, de Franschen bij den Berezina moest afsnijden. Het nadeel van eene te veel vooruitgeschoven positie was ook, dat verschillende magazijnen der Polen bij de eerste bewegingen in handen der Russen zijn gevallen. Spreker is echter met den heer Vigelius van gevoelen, dat later de aanvoering van het Poolsche leger veel te wenschen heeft overgelaten. Wanneer Napoleon, ja zelfs een Massena of Lannes aan het hoofd van het Poolsche leger had gestaan, zou van het Russische leger niet veel terecht zijn gekomen. Het Poolsche leger was bij het begin van den opstand 30,000 man sterk, maar is achtereenvolgens tot 70,000 man geklommen. Niettegenstaande de overmagt der Russen (die toch ook reeds veel geslonken was door de verliezen in Maart) zou die macht aan de verdeelde Russen groote slagen hebben kunnen toebrengen.

En nu de aanhaling van den veldtocht van 1813. Niet de te geconcentreerde stelling bij Dresden heeft den val van Napoleon veroorzaakt, maar wel het te ver vooruitgaan uit die stelling. De korpsen in de richting van Silezië en Berlijn, waren te ver vooruitgeschoven, het Fransche leger te weinig geconcentreerd. Ook andere redenen hebben toen tot de nederlaag der Franschen medegewerkt. Dit blijkt ook uit het werk van den heer Thiers. Een onlangs verschenen werk van den Franschen bibliothecaris Camille Rousset (1) toont aan dat het Fransche leger in 1813 hoogst gebrekkig was, — door ziekte en gebrekkige verpleging allerlei verliezen heeft gehad, en daardoor Napoleon verhinderd werd zijne plannen uit te voeren. Het te weinig concentreren, van zijn leger, de verpletterende overmacht der bondgenooten, het verkeerde denkbeeld om te veel te willen behouden en daardoor het laten van groote macht in de vestingen die tot niets dienstig waren als: Dantzig en andere Weichsel-vestingen, Stettin en andere Oder-vestingen, enz. ziedaar, zegt spreker, de oorzaken waarom Napoleon geen goede troepenmacht heeft kunnen vereenigen. De Fransche kolonel der genie Vauvilliers heeft in een in 1843 verschenen merkwaardig werk (*Essai sur de nouvelles considérations militaires*), aangetoond dat wanneer Napoleon de troepen die hij in de vestingen had ach-

---

(1) *La grande armée de 1813*; dit werk is als een vervolg te beschouwen op schrijvers vroeger werk: *Les volontaires de 1792*.

tergelaten, in den veldtocht van 1813 te zijner beschikking had gehad, de geheele loop der zaak anders zou zijn geweest. Spreker acht eene te ver gedreven geconcentreerde verdediging voor Nederland niet de beste. Veel hangt echter af van de sterkte van het leger en de liniën die men heeft opgericht. Spreker toont door een voorbeeld uit den Deenschen oorlog van 1864 aan, hoe te groote verdeeling van strijdkrachten nadeelig kan zijn en hoe men, door op te veel punten *iets* te willen doen, voor het geheel eigenlijk *niets* degelijks uitricht, zooals bij ons te lande ook wel het geval is. De Deenen hadden onvoldoende werken bij Sleeswijk, bij Düppel, op Alsen, bij Fredericia. Eene enkele goed versterkte stelling zou veel beter zijn geweest bij hunne zeer beperkte middelen.

Wat betreft de geïsoleerde forten aan den IJssel, beaamt spreker niet geheel wat de heer Vigelius omtrent deze verdedigingswerken gezegd heeft, en toont verder nog in bijzonderheden aan hoe alles afhangt van het tracé van het fort, en dat er wel zulk een is te vinden dat niet aan het euvel mank gaat, waaraan de meeste tracés thans lijden. Zulk een fort behoeft geene groote bewapening en geen groot garnizoen te hebben. Het moet alleen eenige stukken hebben, om den spoorwegbrug te bestrijken in elke richting. Het Amerikaansche fort Powell, in straat Mobile, kan eenigermate tot model dienen, een fort, dat uren lang door eene talrijke gepantserde vloot beschoten werd, zonder bijna iets te lijden. Men moet bij zulk een fort niet zuinig met aardenwerken zijn; die kosten niet veel, zooals wel met magazijnen en bomvrije bergplaatsen het geval is. Men zou ook een gepantserden toren in zulk een fort kunnen plaatsen, (1) die althans door veldgeschut niet kan gedemonteerd worden. Men zou het zoo wel 14 dagen kunnen uithouden tegen den vijand en de passage belemmeren, terwijl men eindelijk de brug zou kunnen stuk schieten.

Spreker moet de meening bestrijden dat Zutphen slechts eenige uren wederstand zou kunnen bieden. Een vesting, die ondoorwaadbare natte grachten heeft, en een zeker getal stukken, zelfs niet van de beste, kan niet in eenige uren door den vijand genomen worden. Hij kan niet met zijne troepen over de grachten heen

(1) Thans ook reeds voor de forten aan den IJssel voorgesteld.

komen. Hoc weinig getrokken veldgeschut tegen vestinggeschut kan doen, is gebleken met het bruggehoofd van Missunde in 1864. Het bestond uit eenige kleine aardenwerkjes van de Deenen, gewapend met glad geschut, doch het bood den ganschen dag het hoofd aan 84 Pruisische veldstukken en aan het geheele legerkorps van prins Karel. Spreker geloofde, dat Zutphen dit ook en meer nog zou kunnen doen.

Ook hij was van oordeel dat een terugtocht over de Veluwe desastreus zou zijn, en meende dat het beter zou wezen naar Zwolle terug te trekken, waar men eene goede positie tot inschepping zou vinden.

Wat de doorwaadbaarheid van den IJssel betreft, zeide de heer Vigclius op blz. 127, dat die zaak eigenlijk nooit goed onderzocht was. Doch spreker herinnerde zich dat in 1849 aan den luitenant van Lidth de Jeude van de pontonniers last was gegeven, den geheelen IJssel te onderzoeken met het oog op de doorwaadbaarheid, en dat toen bij den lagen zomerstand drie doorwaadbare plaatsen gevonden zijn. Men moet een onderscheid maken tusschen bevaarbaarheid en doorwaadbaarheid. Voor bevaarbaarheid wordt vereischt eene geul van zekere breedte en die genoegzaam regt is; doch als zich maar eene diepte van geringe breedte door de ondiepte heen-slingert is de rivier niet doorwaadbaar, al is zij ook onbevaarbaar.

Spreker geloofde dat het noodig zou zijn van den IJssel eene permanente linie te maken, en het geld, dat aan de Grebbe-linie zou uitgegeven worden, aan de IJssel-linie te besteden.

Wanneer het den IJssel betreft, heeft men de gewoonte te spreken van de lengte langs de bochten, maar men moet de hoofdstrekking rekenen, want de kanonnen schieten in eene rechte lijn.

Als men aan eene zoodanige rivier op de uitstekende punten kleine stormvrije forten legt met teruggetrokken flanken, die uit den overkant niet kunnen beschoten worden, en die van een reduit voorzien zijn, dan begreep spreker niet hoe een vijand tusschen het vuur van die forten kon door komen. Hij geloofde dat het forceeren van de rivier dan bijna onmogelijk zou zijn, want de vijand zou eerst de stukken moeten demonteeren, maar dat zou hij pas kunnen doen als hij de rivier over was. Spreker zou hier echter niet verder over uitweiden, omdat hij den tijd niet had gehad zijne denkbeelden daarover tot een geheel uit te werken.

Alleen wilde hij nog zeggen dat hij in December jl. de voordracht van den heer Vigelius met groot genoegen gehoord had, omdat er zooveel punten van belang voor de krijgswetenschap in voorkwamen, zoovele punten die tot denken opwekten.

De heer ROBIDÉ VAN DER AA zegt, dat één punt in de rede van den heer Vigelius hem noopt het woord op te vatten. De vergelijking van de Nederlandsche natie met eene armbloedige trof hem, ja, deed hem zeer. Die armbloedige was toch niet de Nederlandsche Regeering in zeker tijdperk, maar de natie in haar geheel van den Borgoenschen tijd tot heden. Gaat men evenwel de geschiedenis van ons land na van den tachtigjarigen oorlog tot in de eerste jaren der achttiende eeuw, dan kan men waarlijk niet zeggen, dat het Nederlandsche volk toen aan armbloedigheid leed. Terwijl wij ons vrijvochten van Spanje's wereldmonarchie, stichtten wij terzelfder tijd een rijk in het verre Oosten, en werden de Engelschen met geweld zoo uit de wateren van Spitsbergen als uit die van den Indischen Oceaan. Door die krachtsontwikkeling van ons volk werd Nederland gedurende de geheele zeventiende eeuw onder de groote mogendheden van Europa gerekend, en hadden onze diplomaten in de beraadslagingen der kabinetten over het lot van ons werelddeel eene overwegende stem.

Was het niet bovenal aan Nederland te danken, dat de pogingen van Lodewijk XIV tot de vestiging der opperheerschappij van Frankrijk gefuikt zijn? Getuigt dit alles van armbloedigheid, dan wel van volkskracht en moed? Het is waar; na dit roemrijke tijdperk onzer geschiedenis, zijn wij in de achttiende eeuw in een toestand van verslapping gekomen. Maar was daarvoor geen reden? Het door omvang en bevolking zoo kleine Nederland had in Europa eene te groote plaats ingenomen. Het kon zich daarin niet op den duur handhaven tegenover Engeland en Frankrijk, toen deze landen door centralisatie van bestuur en toeneming van bevolking grooter kracht uitoefenden, meer in overeenstemming met de grootte van hun gebied. Bovendien ging de positie van Nederland na den Utrechtschen vrede, het stelsel der barrière-steden, waarbij men groote garnizoenen moest houden in vreemde vestingen ver van de grenzen des lands, de krachten van ons volk te boven. Er was dus alleszins reden voor die verslapping.

Vooral omdat de heer Vigelius zoo bepaald de natie van armbloedigheid heeft beschuldigd, zoodat men zou meenen, dat zij voor het behoud van 'slands onafhankelijkheid, voor de verdediging harer rechten in het buitenland geen goed en bloed over had, moet men vragen, of men recht heeft dit van ons volk te zeggen. Hebben niet nog in onze eeuw vele Nederlanders zich gunstig onderscheiden in de legers van Napoleon en, zij het onder vreemde vlag voor een helaas! niet nationaal doel, moed en beleid ten toon gespreid? In den strijd met België was het zoogenaamde stelsel van volharding uit een politiek oogpunt zeer af te keuren, maar ware dit hardnekkig volharden tegen den wil der groote mogendheden mogelijk geweest, indien ons volk zelf, door onze verdrijving uit België in zijn nationalen trots geprikkeld, daartoe niet had aangespoord en daarvoor gewillig jaren achtereen, zware lasten torschte? Vanwaar dan die beschuldiging? In de laatste vijftig jaar gingen er, vooral van de zijde van oeconomisten, vele stemmen op, die alle uitgaven voor het leger voor schadelijk en improductief verklaarden. Dat was echter niet alleen in Nederland het geval, maar geschiedde overal in de meest beschaafde landen van ons werelddeel. De aanleiding tot deze, mijns inziens, verkeerde meening ligt voor de hand. Van 1815 tot den Krimoorlog was er in Europa geen groote oorlog gevoerd; men begon langzamerhand in den zoeten waan te verkeeren, dat oorlogen tusschen beschaafde volken niet meer denkbaar waren. De gebeurtenissen der laatste jaren hebben dien ijdel droom van den algemeenen wereldvrede weggevaagd, het kanongehulder van 1866 en 1870 den goed geloovigsten vrede-apostel wakker geschud. Wie maar in de teekenen des tijds kan lezen, erkent thans, dat het volk, dat in dagen van voorspoed en vrede verzuimt, zich te wapenen tegen de oorlogstormen, die eensklaps kunnen uitbarsten, zijn eigen doodvonnis onderschrijft; zal Nederland dat doen? Het is waar, enkele stemmen hebben zich in dien zin doen hooren; zij zeggen: wij zijn te klein en dus niet tegen de overmacht bestand.

Dit is echter stellig niet de meening van ons volk in zijn geheel. Gedachtig aan zijn roemrijk verleden, dat nog steeds — wij zagen het den eersten dezer maand — zoo menig hart sneller kloppen doet, zal het, als de nood aan den man is, tot behoud van ons onafhankelijk volksbestaan geene opoffering schuwen;

bedachtzaam van aard, sedert eeuwen gewend, jaarlijks de dijken te versterken tot wering van een slechts zeldzaam voorkomend watergevaar, zal het ook in dagen van vrede de voor 's lands verdediging noodige gelden en diens plicht verleen.

Men wane daarom niet, dat de nu van regeeringswege aangevraagde millioenen zoo maar voetstoots, zonder nader onderzoek zullen toegestaan worden.

Wanneer er dikwijls van militaire zijde geklaagd wordt, dat de oorlogsuitgaven in ons land zoo weinig geliefd zijn, dan moet men daarbij niet uit het oog verliezen, wat de niet deskundige natie wel denken moet, wanneer zij telkens zooveel weifeling en wisseling in de plannen der Regeering omtrent ons defensiewezen ontwaart. Tegen den herhaalden aandrang der meest bevoegde deskundigen op militair gebied heeft de Regeering jaren achtereen het behoud onzer meest excentrieke vestingen voorgestaan, en is eerst onder den indruk van het jaar 1866 tot de slooping van enkele dier vestingen overgegaan. Eindelijk geeft men toe aan den zoo lang vruchteloos geuit wensch; een ontwerp tot regeling van het defensiewezen wordt ingediend, waarbij nieuwe vestingen worden opgeheven en voor de verbetering der andere tien millioen worden aangevraagd. Intusschen komt het jaar 1870, waarin het oorlogsgewoel meer dan ooit onze grenzen nadert. Het kabinet van defensie treedt op. Een nieuw ontwerp-vestingwet vervangt het vorige; op nieuw worden meerdere vestingen ter slooping gedoemd, maar tevens tot herstel der meer en meer inkrimpende liniën van de defensie nu geen tien maar dertig millioen noodig geacht. De voorsteller van dit ontwerp treedt af; zijn opvolger neemt zijne plannen over, behoudens enkele wijzigingen, waarbij op nieuw eene linie, die twee belangrijke provinciën verdedigt, wordt opgeheven. Men versta spreker wel. Hij verzet zich niet tegen de opheffing der Groninger-linie. Hij wil gaarne gelooven, dat dit noodig is. Hij betreurt het alleen, dat zulke ingrijpende veranderingen met één pennestreek geschieden. Dat gaat in een constitutioneel land niet aan. Daar heeft de natie het recht van hare regeerders de gronden te vernemen, waarom maatregelen van dat gewicht worden voorgesteld. Geschiedt dit niet, dan wijte men het daaraan, als de regeeringsontwerpen schipbreuk lijden, niet aan de Nederlandsche natie. Zoodra maar door de Regeering

of door andere deskundigen op voldoende wijze kan worden aangetoond, dat al die millioenen voor onze defensie noodig zijn, dan zal — dit is sprekers vaste overtuiging en het hoofddoel, waarom hij heden avond het woord gevraagd heeft — het Nederlandsche volk en zijne Vertegenwoordiging het geld niet weigeren, maar gewillig de daartoe vereischte finantieele en personeele lasten dragen.

De heer VIGELIUS zal al de behandelde punten zooveel mogelijk samenvatten, om niet in herhalingen te vervallen.

Over het karakter van „permanent” aan de verdedigingswerken der IJssellinie te geven, zal spreker niet met den heer Hoogenboom twisten. Aan dien technischen term van permanente werken geeft ieder eene verschillende beteekenis. Dit zou de quaestie geen haar verder brengen. De vraag is alleen deze: wil men den IJssel krachtig verdedigen? Zoo ja, dan moeten de hulpmiddelen daartoe aanwezig zijn.

De heer Hoogenboom wil aan de bruggenhoofden geen permanente werken, omdat de vijand op een ander punt van den IJssel toch slechts één à twee dagen kan worden opgehouden.

Spreker zal hiervoor geen termijn bepalen, om niet in de fout te vallen, waarop de heer Hoogenboom gewezen heeft, dat men niet moet beweren wat men niet kan bewijzen; doch spreker constateert alleen, dat hij daaromtrent een zeer verschillend gevoelen is toegedaan.

De heer Hoogenboom heeft beweerd dat groote uitvallen uit het bruggenhoofd gevaarlijk zijn. Spreker meent, dat dit afhangt van omstandigheden. Maar al is men niet van plan groote uitvallen te doen, de gelegenheid moet daartoe bestaan. Het is genoeg, dat de vijand die uitvallen heeft te vreezen, om zijne bewegingen zeer te belemmeren.

De heer Hoogenboom heeft verzocht om de noodzakelijkheid van de uitbreiding der bruggenhoofden aan te toonen. Dit ligt niet op sprekers weg, want dit zou hem veel te ver in details voeren. De ingezetenen van Zutphen en Deventer hebben trouwens het dringend noodzakelijke van die uitbreiding in hunne adressen genoeg aangetoond. Spreker zal alleen wijzen op de geldelijke offeringen, welke Deventer zich hiervoor heeft willen getroosten, en voor Zutphen op de verschillende geprojecteerde spoorwegen,

welke aldaar eene groote uitbreiding van het station vorderen, en deze is onmogelijk zonder opruiming der daar nieuw gebouwde wallen. Misschien zou de heer Stieltjes bijzonderheden kunnen mededeelen omtrent de kanaliseering van de Berkel en aanleg eener haven, waarvan sprake is, en waarvoor ook weder uitbreiding zou noodig wezen.

Een tweede punt, dat daarmede in zeer nauw verband staat, is de waarde der tegenwoordige vestingwerken. Daargelaten dat bijna al het metselwerk vernieuwing vereischt, heeft men te Zutphen overal een tweeden wal voor zich, die uitsluitend ten voordeele van den vijand zou strekken. Indertijd is namelijk om Zutphen een geretrancheerd kamp aangelegd, dat echter thans niet gebruikt wordt; die werken, op korten afstand van den hoofdwal gelegen, zouden natuurlijk door den vijand benut worden, om van achter deze werken ons te beschieten, en iedereen zal moeten erkennen, dat onder zulke omstandigheden eene goede verdediging onmogelijk wordt.

Als men Deventer langs wandelt, ziet men de stad ingesloten tusschen hooge wallen met hooge katten, die tot niets kunnen dienen, dan om het verblijf op die wallen onmogelijk te maken.

Spreeker zal den heer Hoogenboom in zijne redeneering over het bombardement niet volgen, want, of dat al mag of niet mag geschieden, het gebeurt, en daarom is het de plicht van den Staat de steden daartegen te beschermen. Het gaat niet aan tot eene stad te zeggen: „Wij hebben noodig, dat gij den vijand ophoudt, en stellen u dus bloot aan de vernieling uwer eigendommen,“ terwijl de Staat niets doet om dat onheil af te weren.

Met betrekking tot hetgeen de heer Hoogenboom verder gezegd heeft over het finantieele bezwaar, stond spreker letterlijk verbaasd, dat hij het vernielen en verbranden van eene stad een minder finantieel bezwaar achtte dan het bouwen van eenige forten.

Het is voorsnog moeielijk, eene gevestigde opinie over den Fransch-Duitschen oorlog te hebben, maar tegenover de autoriteit, welke de heer Hoogenboom had aangehaald en die spreker niet betwistte, stelde spreker echter over het verhaal omtrent de overgave van Toul volgens Rustow. Toul is werkelijk zes weken ingesloten geweest, doch door troepen die voorbijtrokken naar Parijs. Waren daar batterijen bij, dan deden deze eenige schoten op de stad, doch niet

zeer veel, want zij hadden hunne ammunitie noodig om het Loire-leger te bestrijden. Eindelijk begon dit echter den Duitschers te vervelen, zoodat zij 26 stukken belegeringsgeschut lieten komen. Welnu, den 23<sup>sten</sup> des morgens begon het bombardement; ten 9 ure brak er een brand uit, ten 10 ure waren er drie groote branden, ten 11 ure stonden twee voorsteden in brand, ten 12 ure kon men de branden niet meer meester worden, en ten 4 ure stak men de witte vlag uit. Het is dus niet alleen een quaestie van humaniteit, want eene verbrande stad is niet meer te verdedigen, door wien ook.

Een ander punt. De forten op den linkeroever zouden beter door het leger kunnen versterkt worden dan op den rechteroever. Spreker kan dit niet beamen. Indien ons leger achter de Utrechtsche-linie is teruggetrokken, zal het evenmin deze als gene te hulp kunnen komen. Wat de traversen betreft, moct spreker opmerken, dat hij zich niet onvoorwaardelijk tegen traversen heeft uitgelaten, maar alleen heeft willen aantoonen dat zij een onvoldoend dekkingsmiddel aanbieden, wanneer een stuk van meer dan eene zijde wordt beschoten, daar zij wel beveiligen tegen het rechtstreeksche schot, maar daarentegen ook opvangen die projectielen, welke anders over het stuk zouden zijn heengegaan, doch thans in die travers springen zullen, en waarvan de granaatscherven de bedieningsmenschappen buiten gevecht zullen stellen.

Spreker heeft in de vergadering van 22 December jl. den wensch uitgesproken, dat de artilleristen beter hunne stukken tegen het zoo juist schietende Pruisische geschut zouden leeren dekken. Spreker meent dezen wensch te moeten herhalen, na het lezen der onlangs door het Ministerie van Oorlog bekend gemaakte „*Beginselen, in acht genomen bij de herziening der armeerings*,” (zie *Recueil Militair*, Maart 1872). Op blz. 56 en 57 wordt daar gezegd :

„Tegen front- en flankvuur worden de vuurmonden gedekt door „traversen enz. . . . . Waar slechts frontvuur is te verwachten, „is eene bovenbreedte der traversen van 2 meters maximum voldoende; zij dienen dan tot opvangen van granaatscherven” enz.

Blijkbaar heeft de steller van dit stuk hierbij de werking van Pruisische granaten niet voor den geest gehad; om dit aan te toonen is het voldoende deze werking met een paar woorden te herinneren.

Eene Pruisische granaat, welke met de gewone lading geschoten wordt, kan alleen nadeelig zijn voor de verdedigers achter de borstwering, als zij op of achter de plongée aanslaat; de granaat springt dan weder op, slaat ongeveer 5 meters achter den aanslag uiteen, en de scherven verspreiden zich in een kegel van  $\pm 20$  graden tophoek. Klaarblijkelijk kunnen de gewoonlijk slechts 6 meters lange traversen hier geen granaatscherven opvangen.

Evenmin kunnen zij zulks doen, indien de vijand met kleine ladingen granaten werpt, en mag men veilig aannemen, dat traversen allcen nuttig kunnen zijn tegen flankschoten, of zeer schuin invallende schoten.

Wat de verhoogde affuiten betreft, ook hierin kan spreker slechts een zeer onvolkomen hulpmiddel zien; en om deze meening te staven, vestigt hij de aandacht op de op het bord in natuurlijke grootte geteekende rechthoeken, (zie Plaat I fig. 1 op  $\frac{1}{10}$  der ware grootte).

Deze rechthoeken stellen voor de grootte eener schijf, welke op 1500 M. afstand gemiddeld  $\frac{1}{5}$  of 20 % der schoten zal opvangen, uit de verschillende Pruisische vuurmonden gedaan. De afmetingen dezer rechthoeken zijn:

voor den Pr.	4-ponder	H. 1,12	B. 0,87	meter.
„	„	6	„ 0,58	„
„	„	12	„ 0,91	„
„	„	24	„ 0,82	„ 0,49 (1)

De beteekenis dezer rechthoeken is: dat men met gelijke kansen van winst of verlies eene weddenschap kan aangaan, dat als een Pruisische 6-ponder op 1500 meters afstand is ingeschoten, van de 5 of 6 schoten, eenmaal een onzer getrokken kanonnen van 12 cm. zal getroffen worden, als deze in het front beschoten wordt. Wordt het in de schuinte of van ter zijde beschoten, dan wordt natuurlijk de trefkans op den 2,50 M. langen vuurmond nog veel grooter.

(1) Terwijl de zijdelingsche afwijkingen dus regelmatig afnemen met het toeren van het kaliber, is zulks niet het geval met de hoogtenafwijkingen, daar hier een tweede factor in aanmerking komt, namelijk de werking op de stelschroef; deze neemt toe, naarmate de verhouding van het gewicht van den vuurmond tot dat van het projectiel kleiner wordt. Deze verhouding is voor bovenstaande kalibers als: 63, 61, 50 en 46 tot 1.

Bedenkt spreker nu verder, dat de vijand steeds een grooter aantal stukken tegen geïsoleerde forten kan en zal opstellen, dan men in zulk een fort kan plaats en; dat hij daarbij het groote voordeel heeft, van zijne stukken over een grooten boog te kunnen verspreiden, en daarentegen zijne projectielen op de betrekkelijk kleine ruimte van zulk een fort te concentreeren, zoodat het projectiel dat één stuk mist, veelal toch het daarnaast staande zal treffen; en eindelijk dat de vijand beter in de gelegenheid is zijne schoten te observeeren, dus zijne richting te verbeteren, dan vraagt spreker, of men zijne ongunstige meening over geïsoleerde forten wel zoo geheel ongegrond kan noemen; en of de artilleristen niet hoog noodig hunne stukken beter moeten kunnen dekken; want hoe geneigd zij ook mogen zijn hun leven ten offer te brengen; door deze dekking te verwaarloozen, brengen zij het verlies van hun stuk te weeg, en dan houdt de verdediging natuurlijk ook op.

Spreker meent dat voor den verdediger de beste wijze om zijn geschut te dekken, die is, welke door den heer Kolonel A. T. Knoop is aanbevolen in den *Nieuwen Militairen Spectator*, jaargang 1871, n<sup>o</sup>. 6, door namelijk zijn geschut beweegbaar te maken, en dus den vijand geen mikpunt aan te bieden. Heeft toch de vijand geen vast punt waarop hij zijn geschut kan richten, dan gaat voor hem het voordeel van zijn juist schietend geschut grotendeels verloren.

Geground op dit beginsel, heeft spreker een stelsel voor forten om de bruggenhoofden aan den IJssel ontworpen, dat hij vergunning verzoekt hier te mogen voordragen. Hij heeft hierbij minder ten doel, het als het eenige goede aan te prijzen, dan wel om aan te toonen, dat het versterken der IJssel-linie volstrekt niet eene finantieele onmogelijkheid is.

Men denke zich om elk der bruggenhoofden een cirkelboog getrokken van 2000 à 3000 meter straal, en op dezen boog forten, op 2000 meter onderlingen afstand, zoodat naar gelang der grootte van den boog en van de bochten der rivier, om elk der bruggenhoofden 4 à 5 forten komen.

De vuurlijn dezer forten (zie pl. 1 fig. 2) vormt een halven cirkel van 50 M. straal, en de keel is geheel open; de borstwing is 5 M. hoog en 5 M. breed, met een buitentalud van 2

op 1, eene berm van 1 M. en eene natte gracht van 2,50 M. diep en breed, om het cirkelvormig gedeelte 35 M., in de keel 15 à 20 M. De walgang is 9 M. breed, 2 M. onder de kruin der borstwering met een aantal schuinoplopende geschutstanden voor kanonnen van 8 cM. veldgeschut. Onder den walgang in het midden van den boog is eene remise van 20 M. lengte, waarin 4 kanonnen van 8 cM. met de bedieningsmanschappen, en  $\pm$  20 infanteristen kunnen geborgen worden.

Aan de beide uiteinden van den halven cirkel is de walgang verlengd, en onder elk dezer verlengde einden bevindt zich een kanonkelder voor 2 getrokken kanonnen van 12 cM., zoodanig als lage flank teruggetrokken dat het metselwerk voor den vijand niet zichtbaar is. De ingang dezer kanonkelders is naar de zijde der stad. In de keel is eene brug over de gracht.

Deze forten hebben geen glacis.

De kosten van zulk een fort laten zich als volgt begrooten:

Onteigening van 5.5 H.A. à f 3 000 . . . . .	f 16 500
Te vergraven 10 000 M <sup>3</sup> zand à f 0,50 . . . . .	„ 5 000
Aankoop en aanvoer 2 000 M <sup>3</sup> klei à f 1,50. . . . .	„ 3 000
Twee gemetselde kanonkelders. . . . .	„ 14 000
Remise van 20 M. breed en 5 M. diep . . . . .	„ 10 000
Onvoorzienne uitgaven . . . . .	„ 26 500

te zamen f 75 000

De verbinding tusschen deze forten wordt gevormd door eene borstwering, hoog boven het maaiveld 2.50 M. breed 3.50 M. met flauw buitentalud van 7.50 M. breed met voorliggende gracht van 2.50 M. diep en 13.50 M. breed.

Achter deze borstwering is een weg 6 M. breed en 0.30 M. boven het omliggend terrein verheven, en hiervan gescheiden door eene sloot 1 M. breed en diep.

De borstwering is met struikgewas beplant.

Het binnentalud is dus 2.20 M. hoog en stant in vredestijd onder 45 graden, zoodat het in oorlogstijd zeer weinig moeite kost om er banketten voor infanterie en emplacementen voor geschut in uit te graven.

Tegenover de forten loopt de borstwering op een afstand van 150 à 200 M. evenwijdig aan de keel der forten, en vormt er

het reduit van. Het overige der borstwering vormt tusschen elke twee forten een hoek van 100 à 120° opening, doch het spreekt van zelf dat zulks zich naar het terrein moet wijzigen.

De kosten, per strekkende meter, zullen bedragen :

36 M <sup>2</sup> te onteigenen à f 0,30 . . . . .	f 10,80
23 M <sup>3</sup> te vergraven à f 0,25 . . . . .	„ 5,75
Beplanten en bezaaien . . . . .	„ 0,45
	<hr/>
	te zamen f 17,00

Dus voor ± 9000 strekkende meters f 153 000.

In ronde cijfers zou dus de bevestiging op deze wijze van elk der drie bruggenhoofden ruim een half millioen kosten.

De gezamenlijke kosten voor het in staat van verdediging stellen der IJssel-linie zullen dus bedragen :

voor de drie bruggenhoofden, stelle . . . . .	f 1 580 000
„ het kanaal van Doesborgh naar den Rijn . . . . .	„ 500 000
„ het fort te Geldersoord . . . . .	„ 100 000
„ de stelling om Zwolle (raming der vestingwet) . . . . .	„ 1 320 000
	<hr/>
	f 3 500 000

En de ontwerpen der Regeering zullen kosten :

voor forten langs den IJssel . . . . .	f 1 500 000
„ de linie van de Grebbe . . . . .	„ 1 617 440
„ verbetering der werken om Doesborgh . . . . .	„ 45 000
„ voor de stelling om Zwolle . . . . .	„ 1 320 000
	<hr/>
	f 4 482 440

Een verschil van circa een millioen ten voordeele der IJsselverdediging; de kosten voor stoomgemalen zijn niet in rekening gebracht, daar zij in vreedestijd aan fabrieken of polderbesturen kunnen worden verhuurd en dan wel honne rente zullen opbrengen. Daarentegen zouden bij eene verdediging van den IJssel de beide forten op den linkeroever van den IJssel tusschen de Zuiderzee en den Centraalspoorweg ten zuiden der stelling van Zwolle vervallen.

De kosten der forten langs den IJssel heeft spreker op f 500 000 geraamd; in de ontwerpvestingwet is hiervoor uitgetrokken f 401 250; doch blijkbaar is dit de som waarop de vroeger geprojecteerde forten van het oorspronkelijk geraamd waren; de ijzeren ontwerp koepels zullen vermoedelijk veel meer kosten (1).

(1) Spreker veroorlooft zich hier in eene Noot eene vraag te stellen, welke

De vrang van den heer Stieltjes omtrent de onbegaanbaarheid van het moeras ten oosten van Bresc-Litewsky in Polen kan spreker niet volkomen beantwoorden; doch spreker meent dat de bewegingen van het korps onder Jérôme en later onder Reynier langs den noordelijken zoom van het moeras hebben plaats gegrepen.

Thiers zegt van dit terrein: „une région marécageuse et boisée, à travers laquelle les communications étaient difficiles.”

Spreker kan alleen zeggen dat die onbegaanbaarheid het gevoelen was van de Poolsche patriotten; of ze gelijk hadden of niet, weet spreker niet met zekerheid, maar hij vermoedt zulks, daar de Russen onmiddellijk, na de beteugeling van den opstand, van Bresc-Litewsky eene groote vesting maakten. Indien spreker heeft aangetoond hoe in den Poolschen oorlog de nadeelen van de te geconcentreerde stelling zijn uitgekomen, waardoor de Polen, van een groot deel hunner hulpbronnen verstoken bleven, en daarentegen toch niet de voordeelen eener geconcentreerde stelling hebben gehad, van namelijk den vijand te verdeelen, en de gedeelten met het vereenigde eigene leger te slaan; indien hij ook moest wijzen op de nadeelen die Napoleon van de geconcentreerde stelling van Dresden ondervond, dan beweert hij nog niet dat eene geconcentreerde stelling altijd slecht is, of dat Napoleon anders had moeten handelen. Spreker wilde alleen aantoonen, datmen zulk eene geconcentreerde stelling ten onregte heeft voorgesteld als een soort van Shibboleth, als of men in eene geconcentreerde stelling altijd moest overwinnen. Neen, zegt spreker, die geconcentreerde stellingen hebben wel degelijk hare groote nadeelen; het hangt van de omstandigheden af, of ze voor- of nadeelig zijn.

Het voorbeeld van het fort te Mobile, door den heer Stieltjes aangehaald, is volkomen juist. De aangehaalde wijze van opstellen van het geschut heeft op het fort Powell uitmuntend voldaan. Doch men mag op dat voorbeeld niet te veel steunen, want het fort is beschoten door marine-geschut, dat niet de juistheid heeft van het Pruisische, zoodat de methode, die te Mobile uitmuntende

---

hij tot zijn leedwezen verzuimd heeft in de vergadering te doen, zij is deze:

Men weet dat zulke torens op schepen goed voldaan hebben; doch weet men ook, of zij in een fort goed zijn? Zijn zij daar aan eene ernstige proef onderworpen? Kan iemand verzekeren, dat zij aan een salvo van 50 à 60 vuurmonden wederstand zullen kunnen bieden?

resultaten heeft opgeleverd, geen waarborg geeft dat het hier ook zoo zou wezen.

De Pruisische 6 @ heeft op 1500 M. gemiddeld 20 % treffers op een horizontaal doel van 7,86 M. lang en 0,71 M. breed; dit is ongeveer de afstand tusschen twee traversen. De invalshoek op dien afstand is  $57\frac{1}{6}^{\circ}$ , zoodat een projectiel dat rakelings voor de kruin van ééne travers komt, op 0,6 à 0,7 M. onder de kruin in de tweede travers komt en daar springt; dus mag men aannemen dat  $\frac{1}{5}$  der vijandelijke projectielen vernielend zal zijn voor ons geschut of voor onze bedieningmanschappen.

Het door den heer van Lidth de Jeude gedane onderzoek was aan spreker bekend; doch het valt niet te ontkennen, dat enkele buitengewone tijden zijn, waarin de IJssel verscheidene doorwaadbare punten heeft. De vraag is slechts, of de perioden van droogte dikwijls voorkomen? En dan is het antwoord ontkennend; zij zijn uiterst zeldzaam; doch omdat de opgaven daarvan zeer moeilijk te volgen zijn, heeft spreker die in eene nota achter zijne verhandeling opgenomen.

Spreker komt nu tot den heer Robidé van der Aa, en meent dat er bij dezen een misverstand bestaat. Die heer heeft, gelijk uit zijne rede blijkt, de dapperheid van ons volk verward met hetgeen de spreker met eene soort van armbloedigheid vergeleken heeft; doch zoo als de heer Robidé van der Aa zal zien, als hij het begin van sprekers rede nog eens wil herlezen, heeft spreker daarvan de oorzaak toegeschreven aan de onbekendheid met de militaire toestanden. Reeds in het begin van den Tachtigjarigen Oorlog deed zich dat gebrek voor, gelijk spreker dan ook met voorbeelden heeft aangetoond.

„Dat eenige voornamen crediet en gunst bij de gemeente „zochten te winnen met de aangename propoosten van weinig „te geven,” kan alleen het gevolg zijn, van de onbekendheid van het volk met zijne ware belangen.

Aan die omstandigheid, dat ons volk zich nooit met de militaire toestanden en de wijze van krijgvoeren heeft ingelaten, schreef spreker voornamelijk de verzwakking toe, die de heer Robidé van der Aa met betrekking tot de achttiende eeuw heeft toegegeven. Doch reeds toen de gruwelen van Naarden, Zutphen enz. nog versch in het geheugen moesten liggen, begon de natie te weigeren

geld te geven; zoodat Maurits in 1598 met slechts 7000 man den IJssel tegen Mendoza moest verdedigen, niettegenstaande het Hollandsche volk toen reeds veel geld had verdiend en zich door den handel op Spanje zeer begon te ontwikkelen.

Daarentegen stelde het later onmetelijke hulpbronnen ten dienste van een Marlborough; het eene zoowel als het andere was eene fout.

Dat spreker niet heeft willen zeggen, dat het der Hollandsche natie aan dapperheid ontbrak, is natuurlijk, want anders zou bij hare krijgsgeschiedenis zeer weinig moeten kennen.

Als eene vergoelijking voor den toestand, waarin het Nederlandsche volk zich tegenwoordig met betrekking tot de militaire uitgaven bevindt, voerde de heer Robidé van der Aa aan, dat er zoo lang vrede was geweest en men meende dat dit nog lang zou blijven. Spreker haalt als tegenhanger het voorbeeld van Pruisen aan.

Pruisen was in 1866 even lang in vrede geweest als wij; maar des niettegenstaande had Pruisen met stalen volharding zich tot den oorlog voorbereid, omdat het overtuigd was, dat de onafhankelijkheid van een land het best verzekerd is, wanneer men steeds tot het voeren van een oorlog gereed is. Vandaar de belangstelling van het Pruisische volk voor militaire zaken.

Denkende waarschijnlijk aan het spreekwoord: „onbekend maakt onbemind,” heeft men daar het beginsel aangenomen, dat geheel de bevolking in het leger moet dienen en kennis maken met den militairen toestand. Weet het volk dat het land goed te verdedigen is, zoo zal het zich met geestdrift groote offers getroosten; maar heeft het volk die overtuiging niet verkregen, men zal, wanneer men een offer vraagt voor de verdediging van het land, eerder tegenstand en weigering dan medewerking en toestemming ondervinden.

Aan onbekendheid en gevolglijke onbemindheid moeten wij onzen tegenwoordigen zwakken toestand toeschrijven. Toen wij na den opstand in België in finantiëelen nood geraakten en de natie riep om bezuiniging in de uitgaven, moest in de eerste plaats aan een zuinig beheer van de oorlogsangelegenheden gedacht worden. Doch dit geschiedde stelselloos, zoodat het budget van oorlog eigenlijk bij afslag bepaald werd; het daalde tot tien millioen,

en aan de allocutie van Pius IX en de daaruit gevolgde bisschopsbeweging hebben wij het waarschijnlijk te danken dat het niet tot 8 millioen verminderd is.

De heer van der Aa gelieve dus te gelooven dat toen ik van armbloedigheid sprak, ik er niet aan dacht de Hollandsche natie gebrek aan dapperheid of moed te verwijten, want de moed en dapperheid van het Hollandsche volk hebben bij meer dan eene gelegenheid uitgeblonken.

De heer ROBIDÉ VAN DER AA gelooft gaarne, dat de heer Vigelius niet twijfelt aan de dapperheid der Nederlandsche natie, maar in het gebezigde woord „armbloedigheid” zit toch het verwijt dat Nederland niet de noodige gelden voor eene behoorlijke legerinrichting zou willen besteden. Daarom mag men niet nalaten er op te wijzen, dat Nederland onmogelijk vroeger de rol had kunnen spelen, die het vervuld heeft, wanneer het steeds geweigerd had de voor 's lands verdediging noodige geldelijke offers te brengen.

Nu de heer Vigelius wijst op Pruisens voortreffelijke legerinrichting, moet men vooral in het oog houden dat dit land eerst in 1848 in het bezit is gekomen van eene soort van constitutioneelen regeeringsvorm. Vóór 1848 had het volk daar niets te zeggen, en hing het alleen af van de regeerders of de militaire zaken goed behartigd werden.

Zoodra echter het volk ook in Pruisen eenig aandeel in het regeeringsbeleid verkreeg, verzette het zich ook daar krachtig tegen de hooge en drukkende lasten voor het krijgswezen; men denke slechts aan den hardnekkigen strijd tusschen Regeering en Vertegenwoordiging vóór 1866. Zelfs in Frankrijk, waar de natie nog wel het sterkst met militairen roem dweept en het meest op veroveringen belust is, heeft zich menigeen in onze eeuw tegen te groote uitgaven van het leger doen hooren, terwijl ook daar in de vroegere dagen van het absolutisme tijden geweest zijn, onder anderen de regeering van Lodewijk XV, waarin het krijgswezen verwaarloosd werd.

Men moet bij deze quaestie wel onderscheiden tusschen constitutioneel en absoluut geregeerde landen. In de eerste heeft het volk, voor een groot deel uit niet krijgskundigen bestaande, zeer

veel invloed op regeeringszaken. Van de vroegste tijden af was in Nederland, zelfs onder onze oude Republiek, toen het volk, als zoodanig, niet veel te zeggen had, de Regeering over veel meer hoofden verdeeld dan in andere landen. Daarom meent spreker te moeten volhouden, dat Nederland nimmer zoo schoone plaats in de wereldgeschiedenis kon hebben ingenomen, wanneer de Nederlandsche natie geen offers had overgehad voor militaire uitgaven. Ook in ons land heeft men dikwijls burgers gehad, bij voorbeeld Johan de Witt, die groote kennis van krijgswaken ten toon spreidden. Het is echter eene hoofdvereischte in een constitutioneel land, dat zij, die belast zijn met de leiding van het defensiewezen, duidelijk aantonen, waarvoor de oorlogslasten noodig zijn. Hoogst wenschelijk is het voorts in zulke landen, dat de burgerij eenige algemeene kennis van militaire zaken bezitte. Tot verspreiding daarvan kunnen de voordrachten en discussiën in dit krijgskundig genootschap gehouden, veel bijbrengen. Hoe meer toch de burgerij met krijgswaken bekend wordt, hoe minder klachten men hooren zal over de improductieve oorlogsuitgaven; hoe duidelijker het blijkt wat voor 's lands verdediging vereischt wordt, hoe gewilliger dit zal worden ingebracht.

De heer HOOGENBOOM gelooft dat de door den heer Stieltjes aangegeven wijze van versterking van eene rivier als de IJssel veel aanbevelenswaardigs heeft, maar vraagt of die spreker *werkelijk* van gevoelen is, dat de verdediging aan den IJssel 14 dagen (buitengewone toestanden als ijsgang, enz. niet medegerekend) zou kunnen volgehouden worden? Spreker is nog niet overtuigd, dat het ooit mogelijk zal zijn in de eerste weken zoo veel *voldoende* — om nu niet te veel te eischen — geoefende troepen bijeen te brengen als noodig zal zijn om de *geheele* linie (Kaarpen—Hellevoetsluis) te verdedigen. Is dit zoo, dan acht spreker ook eene dergelijke versterkingswijze voor *dit* geval onnoodig. Bovendien hebben die forten altijd het nadeel, dat de vijand bij mistig weder en donkere nachten daar tusschen door kan sluipen. Wel zal de IJssel hem eenigszins tegenhouden, maar men heeft geen groote troepenmacht noodig om een fort, zoo klein en toch zoo gewichtig, te overrompelen. Spreker betwist alzoo dat punt niet, maar wenscht alleen te weten of de heer Stieltjes van gevoelen is dat het vol-

doende is den IJssel zoo sterk te maken, dat men den vijand er weken lang voor *zou kunnen* ophouden, om zeker te wezen dat men er ook *kan* stand houden. Dat staat nauw in verband met de quaestie van permanente of niet permanente IJssel-verdediging, welke quaestie *eerst* uitgemaakt moet worden, wil men met grond over de verdediging spreken. De heer Vigelius wenscht daarover echter niet te debatteeren, reden waarom ook spreker er nu niet meer van zal spreken.

Spreker heeft niet gezegd dat men niet offensief uit het bruggenhoofd zou mogen handelen. De heer Vigelius heeft dit blijkbaar geheel verkeerd begrepen. Spreker meent dit punt nog al uitvoerig behandeld te hebben en zal dus alleen *dit* herhalen: naar zijn gevoelen moeten de bruggenhoofden alleen geschikt zijn om er met eene *kleine* troepenmacht uit te vallen, want zoo wij eene *grootte* troepenmagt vandaar uitzonden, dan bestond er veel kans dat wij *niets achter* den IJssel hielden en dat dus de voordecelen, die zulk eene terreinhiudernis aanbiedt, voor ons verloren gingen. Was de vijand aanvankelijk niet sterk genoeg om zulk een uitval te weerstaau, hij zou zich eenvoudig retireeren om zich te concentreeren, en dan veel kans hebben ons overhoop te werpen en te verslaan.

Het punt in het midden latende — of wij troepen genoeg zullen hebben tot het doen van *grootte* uitvallen — wil de heer Vigelius in elk geval die uitvallen *mogelijk* maken, om daardoor den vijand te noodzaken tegen zulke uitvallen op zijne hoede te zijn. Spreker gelooft in de eerste plaats dat de vijand niets liever zou zien, dan dat wij eens met eene grootte macht (dan wel ongeveer al wat wij daar hebben) in het open veld tegen hem optraden, in plaats van *achter* den IJssel te blijven zitten en *hem* tot aanvallen te noodzaken; doch in de tweede plaats vraagt spreker aan den heer Vigelius, of deze denkt dat de vijand zoo weinig op de hoogte van onze legersterkte zal zijn, dat hij zich door zulke bruggenhoofden — geschikt voor *grootte* uitvallen — zal laten verleiden, daar *méer* troepen vast te leggen om zijne bewegingen te dekken, dan *nu* noodig zou zijn? Zou de vijand dus bijv. denken: „die bruggenhoofden zijn geschikt om met 100 000 man „onverwacht op mij uit te vallen; daar moet ik dus tegen waken,” of zou hij misschien denken: „daar kunnen wel 100 000 man

„uitvallen, maar zij kunnen er niet inzitten, en dus heb ik daar „voor geen zorg”?

Spreker is met den heer Vigelius overtuigd — HIJ HERHAALT DIT — dat het noodzakelijk is, Zutphen en Deventer uit te breiden, doch dit was niet zijn vraag; hij wilde alleen weten of er bezwaren bestonden tegen eene uitbreiding op den *linkeroever*. Hij beweert zelfs niet dat die bezwaren niet bestaan, maar het is hem alleen te doen om te weten *of* zij bestaan, en zoo ja, die te leeren kennen, zonder meer. Wat verder de onverdedigbaarheid betreft wegens de ongunstige ligging ten opzichte van het omgelegen terrein, hierin kan voorzien worden door de wallen meer in overeenstemming met dat terrein op te trekken (beter *désfilement*). Spreker heeft volstrekt niet gezegd dat men deze werken niet verbeteren moet, het *tegendeel* is waar, maar men moet geen afzonderlijke forten bouwen. Afzonderlijke forten eischen afzonderlijke bezettingen, afzonderlijke kommandanten. Al die bezettingen moeten uit het leger — dat toch dan nog *zéér* zwak zal zijn — genomen worden; het lot van al die fortjes hangt af van de houding van één van de kommandanten. Valt één fort, dan vallen *alle*.

Nu zegt de heer Vigelius wel, dat zulk een fort — naar zijne denkbeelden ingericht — weinig zal kosten en niet veel bezetting zal eischen. Spreker vreest, wat het eerste betreft, dat de uitkomst minder voordeelig zou zijn en, wat de geringe bezetting betreft, gelooft hij dat men niet uit het oog moet verliezen, dat juist zulk een klein fort, wegens de geringe sterkte zijner bezetting, door een ondernemenden vijand, die er een paar duizend man aan wagen wil, altijd te nemen is door een stormenderhandschen aanval, tenzij men voor breede natte grachten en goed flankement zorgt, en dat is vooral *dáár* niet zoo goedkoop te verkrijgen. Ook vreest spreker, dat het geschut in zulke geheel opene forten niet gemakkelijk te bedienen en te verplaatsen zal zijn. De vijand concentreert *al* zijn vuur op eene *zéér* kleine oppervlakte, en zoo hij zulk een fortje overstelpt met projectielen, dan zal hij de afvuiten toch wel stuk schieten, al ziet hij ze niet direct, want zij moeten uit den gedekten stand komen als zij willen vuren; daar helpt niets aan.

Spreker heeft wederom niet gezegd dat het bombardement niet

kan of niet zal geschieden, maar dat het bij de IJssel-vestingen, naar zijne meening, *nutteloos*, ja zelfs *schadelijk* voor den vijand zou zijn. De vijand kan op die wijs de overgave er *niet* door verhaasten; hij spaart *onze* artillerie en vernielt wat hij later *zelf* hoog noodig heeft.

Omtrent de overgave van Toul wordt toch gemeld, dat de *laatste bom verschoten was*, zoodat het er weinig toe doet, of er veel of weinig stukken waren. Bovendien is Toul ingesloten geweest, en uit onze bruggenhoofden kan daarentegen alles uit. Er zullen toch altijd huizen omvergeschoten worden, zoodat dit van geen overwegend gewicht is om veel forten aan te leggen.

Waarom de forten op den rechteroever zouden moeten liggen en niet op den linkeroever, begrijpt spreker niet. Liggen zij op den rechteroever, dan kan hunne communicatie dadelijk belet worden, terwijl zij, achter den IJssel geplaatst zijnde, de gelegenheid hebben zich van alles te voorzien. De heer Vigelius zegt niet te begrijpen hoe dat mogelijk is zoo ons leger achter de Utrechtsche-linie staat. Spreker begrijpt dat ook niet; maar daarvan is hier dan ook volstrekt geen sprake.

Hetgeen omtrent het juiste schieten van het Pruisische geschut door den heer V. is aangehaald, is volkomen waar, maar dat is geen reden waarom wij ons er niet tegen zouden kunnen verdedigen. Het is veeleer eene reden, om er op aan te dringen dat wij ook zulk geschut krijgen; dan staan de kansen gelijk, en hebben wij het voordeel dat wij zwaarder vuurmonden kunnen hebben, en vuurmonden die gedekt opgesteld staan.

De traversen zijn voor frontvuur 1,60, maar zoodra eenigszins in de flank geschoten wordt, neemt men 2,50; dat is reeds hooger. Het achteruitvliegen der scherven is iets, dat door proeven zou moeten bewezen worden. Dit is echter van ondergeschikt belang, want men zet alleen eene travers aan den kant vanwaar het vuur kan komen; wordt echter ook van den anderen kant gevraagd, dan zet men ook aan dien kant eene travers. Stel nu eens voor een oogenblik dat er werkelijk stukken terugvliegen — wat spreker niet zeker acht — dan is dit toch nog minder schadelijk dan dat eene granaat inslaande en, daar geene travers vindende, doorgaat en het volgende stuk demonteert.

De heer STIELTJES stemt in met hetgeen de heer Robidé van der Aa gezegd heeft omtrent de overspanning, die in de zeventiende eeuw heeft plaats gehad en aanleiding heeft gegeven tot verzwakking in de achttiende eeuw. Het Barrière-stelsel, na den oorlog die in 1713 eindigde, heeft ons veel kwaad gedaan. Het was een onzinnig stelsel, zoodat men moest vragen of de menschen, die zoo iets hadden uitgevonden, krankzinnig waren. Er is wel eens gezegd dat ons leger toen klein was; neen, het was zeer sterk, maar het was verdeeld in vele vestingen in België aan de Fransche grenzen, met groote garnizoenen, welke toch onvoldoende waren en, toen de oorlog uitbrak, het eene na het andere verdwenen, terwijl men in het land zelf geen troepen had. Men verloor overal garnizoen en de vijand drong door tot voor Bergen-op-Zoom, zoodat men geen manschappen genoeg had om het beleg te doen opbreken.

Er was ook een tweede gebrek. Niet alleen was het leger verkeerd opgesteld, maar het was ook verwaarloosd; officieren werden uit gunst, niet om hunne verdiensten, geplaatst of bevorderd. Dit was niet enkel de schuld van den regeeringsvorm, want verwaarloozing van het leger was ook waar te nemen onder de meest despotieke regeeringen. Men herinnere zich het Fransche leger onder de regeering van de markiezin de Pompadour, het Pruisische leger van 1795, en nu onlangs nog het Fransche leger.

Wat de heer van der Aa zegt, dat men genoeg goed en bloed heeft overgehad, is juist, maar het ongeluk was dat men niet bij tijds op eene goede inrichting van het leger bedacht was, en goed en bloed wilde opofferen wanneer het te laat was.

De heer Vigelius heeft er op aangedrongen, dat spreker iets zou zeggen over de uitbreiding der steden aan den IJssel. Die vestingen kunnen niet in den tegenwoordigen toestand blijven. Zutphen en Deventer liggen aan den spoorweg, en ontwikkelen zich door handel en scheepvaart. Te Zutphen zou een kanaal naar Lochem en Almelo, aansluitende aan den spoorweg, veel nut doen, maar die aansluiting wordt door den hoofdwal belemmerd. Uitbreiding op den anderen oever is niet zoo voordeelig, nu de spoorweg ligt op den rechteroever. Deventer is nauw op elkaar gebouwd, en daar is het bouwen op den anderen oever nog moeilijker, dewijl er geen vaste brug is. In het belang van die steden

is het dat de wallen worden opgeruimd, maar daarom zegt spreker nog niet dat zij geen bruggenhoofden zouden moeten blijven.

Wat de betere dekking van de stukken betreft, het is noodig dat men daarop beter let, want onder anderen heeft spreker in de Utrechtsche-linie gezien dat aan die dekking niet behoorlijk aandacht wordt geschonken. Spreker zag verleden jaar in een der nieuwe forten een stuk, zoo hoog mogelijk opgesteld en zoo ver mogelijk van de dekkende travers, in plaats van het zoo dicht mogelijk onder de travers te plaatsen, en het zoo diep mogelijk in te snijden. Dat stuk is daar als het ware geplaatst om vernield te worden, terwijl het geen gulden meer had gekost om het eene betere stelling te geven. Met den heer van der Aa kan spreker het eens zijn dat, jaren geleden, gelden voor militaire zaken verspild zijn, maar daarom is het toe te juichen dat nu eene meer algemeene regeling bij de wet zal plaats hebben, waardoor men ook meer vertrouwen zal inboezemen bij de bevolking.

Minder juist is het te beweren, dat Pruisen, evenmin als wij, sedert 1815 oorlog had gevoerd. Men vergeet dat, behalve de campagne in 1848 tegen de Deenen, in 1849 tegen de opstandelingen, ook in 1850 een deel van het Pruisische leger is gemobiliseerd geweest, en in 1864 vier of vijf corpsen mobiel verklaard werden, waarvan twee feitelijk tegen Denemarken zijn opgetreden. In Pruisen was er dus veel meer ondervinding van oorlogstoestanden dan bij ons.

In eene lezing van den heer Eland is gezegd, dat voor bruggenhoofden aan den IJssel te veel troepen werden gevorderd; maar hoeveel manschappen kan men niet bekomen, die niet bruikbaar zijn voor het leger te velde? Men denke slechts aan Parijs en de meeste Fransche vestingen, waar de garde-mobile het voornaamste element van bezetting was.

De heer Hoogenboom overdrijft echter, wanneer hij beweert, dat de IJssel-linie niet genoeg is aangeleund. De Merwede, de Killen, en de zeearmen zijn waarborgen genoeg dat de vijand niet zoo gemakkelijk kan naderen. Verder heeft men nog de inundatie van den Bosch tot het fort St. Andries, en die naar Geertruidenberg, en deze zullen nog meer afdoende zijn, wanneer men de beweegbare stuw in de Maas zal hebben. Dus de aanleuning bepaalt zich tot St. Andries. Wanneer men nu nagaat, dat langs het gedeelte van de Waal tot St. Andries

het land van Maas-en-Waal laag is, en bij Wamel en Dreumel het stoomgemaal van Fijnje is gebouwd, omdat het land geene voldoende natuurlijke afwatering had maar kunstmatig wordt drooggehouden, dan zal men toegeven dat, daar de rivier 400 à 600 meter breed is met een dijk aan onze zijde, de rechtervleugel der IJssel-linie, met eenige batterijen langs den dijk, een landstorm en schutterij, die goed georganiseerd is, en eenige gewapende booten op de rivier, goed is aangeleund. Maar is dit niet het geval, zegt spreker, dan moet men de Utrechtsche-linie ook verlengen, zooals de heer Hoogenboom wel zal toegeven.

De Voorzitter heeft, hoewel het een terrein geldt waarop hij zeer bekend is, zich niet in de discussie willen mengen, omdat de tijd reeds zoo ver verlopen was. Met twee woorden wenscht hij echter een paar punten te releveeren. De heer Vigelius heeft gezegd dat een der door hem bedoelde forten begroot was op *f* 45 000, maar dat hij het veiligheidshalve op *f* 75 000 zou ramen. De Voorzitter meent dat ook die laatste som te weinig is, althans voor sommige der forten. De heer Vigelius rekent er op dat al de forten natte grachten zullen hebben, maar bij Deventer zullen zeker twee van die forten niet geheel met natte grachten kunnen zijn, en die tot verdediging der drooge grachten veel gecompliceerder en kostbaarder zijn. Maar al kostten de forten slechts *f* 20 000 per stuk, dan zou het toch niets beteekenen om rondom Deventer forten aan te leggen, omdat daar geen vaste brug is en de vijand op alle punten den IJssel dicht bij de stad kan overtrekken, waartoe hij betrekkelijk kleine pontontreinen behoeft aan te voeren, zoodat de positie al zeer spoedig in den rug zou kunnen genomen worden, en de forten eigenlijk *niets* zouden verdedigen.

Wat de uitbreiding der *stad* betreft, heeft de heer Stieltjes er reeds op gewezen dat er geen vaste brug te Deventer is, maar er is nog een groot inconvenient, namelijk dat de linker IJssel-oever 's winters onder water loopt; de dijk ligt een geheel eind van de rivier af; het zou alleen met groote kosten door het aanbrengen van grond mogelijk zijn, dáár de stad uit te breiden. Dat is een zeer gewichtig bezwaar, zegt spreker, dat in zekere mate ook te Zutphen bestaat, maar niet zoo sterk. Maar de Voorzitter heeft nooit begrepen waarom men nu werken zou maken om Deventer

te verdedigen. Te Zutphen bestaat een spoorwegbrug, te Deventer is het een geheel ander geval, en, zoo als reeds is opgemerkt, de vijand behoeft zich niet meester te maken van Deventer om de rivier over te trekken.

De heer VIGELIUS geeft het dadelijk gewonnen dat Deventer een ondankbaar punt is om te verdedigen, zooals de Voorzitter heeft aangemerkt. Maar al verdedigt Deventer op zich zelf niets dan den onmiddellijken omtrek, dan vindt spreker het toch noodzakelijk dat de punten om die stad versterkt worden, omdat het forceeren van den rivierovergang uit Deventer gemakkelijk is. Daarom heeft spreker bij zijne verhandeling op het voorbeeld van Ostrolenka gewezen, om aan te toonen dat eene rivier bijna niet te verdedigen is, als er zich eene opeue stad op den vijandlijken oever bevindt. Inderdaad, hoe wil men eene rivier verdedigen, waar het den vijand zoo gemakkelijk valt van uit de huizen, wallen enz. den tegenoverliggenden oever schoon te vegen, zijne pontons in de haven, voor ons vuur gedekt, gereed te maken, en dan plotseling eene brug te slaan? Daarom blijft spreker het bevestigen van Deventer even noodzakelijk houden als dat van Zutphen, al geeft hij gaarne toe dat, wanneer de stad Deventer er niet was, men er ook niet om zou denken dit punt te versterken. Spreker dankt verder den heer Storm van 's Gravensande voor zijne opmerking, die hij gelooft dat, helaas, juist is. Het zal inderdaad moeielijk zijn de forten van Deventer van natte grachten te voorzien, althans op sommige punten.

Spreker meent nu dat de heer Robidé van der Aa het volkomen met hem eens is, dat de onbekendheid van het Nederlandsche volk met de zaken der verdediging altijd eene oorzaak van zwakheid voor ons is geweest en het vooral nu is.

De heer Hoogenboom gelooft niet aan het terugspringen van de scherven der granaten; maar hij zal toch dikwijls gelezen hebben van het vormen van trechters, en dan is het natuurlijk dat de scherven terugvliegen. Eene granaat dringt in eene borstwering; zij heeft eene buis, die op zeker oogenblik het vuur aan de lading mededeelt, en het projectiel uiteen doet springen. Springt het projectiel, terwijl het nog in zijne voortgaande beweging is, dan gaan ook bij het springen alle stukken vooruit,

gelijk spreker heeft aangetoond dat over het hoofd is gezien bij de voorschriften omtrent de armeerung, door het Ministerie van Oorlog gegeven. Maar als de buis zoodanig is geconstrueerd, dat het vuur zich pas aan de springlading van de granaat mededeelt als het projectiel in den grond stil staat en het dan springt, dan spreekt het van zelf dat de stukken zullen terugvliegen. Nu zal wel, bij het schieten op korten afstand, het projectiel zoo diep in den grond dringen, dat de stukken niet terugkomen; maar wie waarborgt ons dat de vijand op korten afstand zal schieten, of met sterke ladingen? En, als hij dat *niet* doet, springen alle scherven terug.

De heer Stieltjes heeft terecht eene kleine onjuistheid van spreker omtrent het Pruisische leger gereclifiseerd. Het is waar, het was bij eenige gelegenheden mobiel geweest, maar dat was niet veel. Spreker zou er tegenover kunnen stellen, dat ook ons leger van 1830 tot 1839 mobiel is geweest. Doch in 1859 en 1860 voldeed het Pruisische leger niet. De contingenten in Pruisen beliepen in 1814 40 000 man; langzamerhand nam de bevolking zoozeer toe, dat de contingenten 63 000 man bedroegen; doch de organisatiën waren slechts voor 40 000 man ingericht, zoodat men niet meer dan  $\frac{2}{3}$  der contingenten opriep. Ten gevolge daarvan werden vele vrijstellingen verleend; zij werkten niet gunstig, want daarbij had, hetgeen bijna onmogelijk te keeren is, veel gunstbetoon plaats, zoodat het eerste werk van den tegenwoordigen keizer, toen hij regent werd, was dien ongelukkigen toestand te herstellen. Het Pruisische volk heeft wel degelijk een tijd van verslapping gehad tot in 1860.

Spreker haalt dit aan, om het nut en de noodzakelijkheid van groote contingenten aan te toonen. Wanneer men het beginsel van algemeenen dienstplicht invoert, moet men groote lichteningen hebben en zoo min mogelijk vrijstellingen geven, want de vrijstellingen veroorzaken begunstiging, onrechtvaardigheid, onwil en verzwakking.

De heer HOOGENBOOM verklaart ook werkelijk van meening te zijn, dat de Utrechtsche-linie *moet* doorloopen tot Hellevoetsluis, daar zij door den Biesbosch niet voldoende is aangeleund.

Daargelaten nu echter deze quaestie, en aangenomen dat wer-

kelijk de Brabantsche inundatie staat, en ook het Maas-Waalsche onderstaat en *op de Maas niet afgetapt kan worden*, dan is het toch zeker dat de aanvaller binnen een paar weken eene zéér groote macht in Brabant, Limburg, Gelderland en Overijssel zal bijeen hebben, en nu doen zich de volgende vragen voor: Zullen wij *dán* reeds de noodige troepen beschikbaar hebben voor zulk eene lange linie? Hoeveel troepen zal men bijv. noodig hebben aan den IJssel? Hoeveel in den Bommelerwaard, hoeveel in den Tielerwaard, hoeveel op het Dordtsche eiland, hoeveel op Beierland? enz. De hoofdwegen in den Tielerwaard loopen over den dijk of wel loodrecht daarop, zoodat verplaatsing van troepen van het eene punt van de rivier naar het andere hier zeer moeielijk is. Is het waar dat, wanneer men de inundatiën stelt, het leger voor den IJssel beschikbaar zal blijven en dat de schutterij op al de andere punten voldoende zal zijn? Wij hebben verdedigingsvaartuigen voor de rivieren, maar kan de vijand de rivieren niet onbruikbaar maken door drijvende torpédo's? Kan men reeds *dán* beschikken over eene schutterij, voldoende geoefend om gebruikt te worden voor verdediging achter dijken, zoodat het leger geheel vrij blijft voor den IJssel? Is dat niet het geval, dan moet onder deze omstandigheden — langdurige verdediging — van den IJssel sprekende, naar sprekers gevoelen, gedacht worden aan eene linie van Kampen tot Hellevoetsluis.

Omtrent de granaten moet spreker opmerken dat, naar zijne meening, de trechters meestal gevormd worden door projectielen, die op het plongée of den walgang, dus onder zeer scherpe hoeken, treffen en niet zoodra deze dieper indringen, zoo als het geval is bij het onder grootere hoeken treffen van traversen. Proeven, en ook proeven alleen, kunnen dit ophelderen.

De VOORZITTER: Daar niemand het woord meer wenscht te voeren, sluit ik de discussie.

Aan de orde zou nu zijn de discussie over het verhandelde door den heer van Tuerenhout op 24 November jl. Daar echter het uur reeds ver gevorderd is, zal het noodzakelijk zijn die discussie uit te stellen tot een volgend seizoen, want het zal niet mogelijk zijn dat onderwerp, dat van zeer veel gewicht en omvang is, in eenige weinige oogenblikken af te doen.

De heer VAN TUERENHOUT had gaarne gezien dat zijne verhandeling heden avond ware besproken; hij begrijpt echter, dat dit wegens den reeds ver verstreken tijd niet mogelijk is, en vereenigt zich dus in allen deele met het voorstel van den Voorzitter.

In den exceptioneeelen toestand, waarin spreker verkeert, meent hij echter een paar uitdrukkingen in het gesprokene, die men als op zijne lezing betrekking hebbende zou kunnen beschouwen, te moeten releveeren.

In de eerste plaats wenscht spreker met betrekking tot eenige woorden door den heer Stieltjes gesproken, te constateeren, dat het nimmer zijne bedoeling is geweest, om *zonder daarbij acht te slaan op onze passieve verdedigingsmiddelen*, te willen beweren, dat wij met eene zwakke macht, al ware zij ook op Pruisische leest geschoeid, met goeden uitslag het hoofd zouden kunnen bieden aan het zooveel sterkere Deutsche leger.

In de tweede plaats verlangt hij te constateeren, dat hij ten aanzien van de vrijstellingen bij de militie niet overeenstemt met het gevoelen van den heer Vigelius. Hij is niet voor beperking der vrijstellingen, zelfs voor eene ruime toepassing er van, mits zij rechtvaardig plaats grijpe.

De heer STIELTJES verklaart, dat hij er in de verste verte niet aan gedacht heeft om de stellingen, door den heer van Tuerenhout met zooveel kennis van zaken voorgedragen, aan te vallen.

De VOORZITTER wenscht bij deze gelegenheid hulde te brengen niet alleen aan de generaals Knoop en Booms, voor de wijze waarop zij in Nederlandsche dagbladen zijn opgekomen tegen eene critiek van ons krijgswezen en de mobilisatie in 1870 in de *Militairische Blätter*, maar vooral ook aan den heer van Tuerenhout dank te zeggen voor de voortreffelijke wijze, waarop hij in hetzelfde buitenlandsche militaire tijdschrift het artikel, dat zooveel aanstoot heeft gegeven, heeft bestreden. (*Toejuiching*).

De heer VAN TUERENHOUT dankt den Voorzitter voor de tot hem gerichte vleierende woorden, en de Vergadering voor de instemming daarmede aan den dag gelegd. Hij deelt mede, dat hij bijna eene maand geleden aan den redacteur van het genoemde

Duitsche Tijdschrift een eindantwoord gezonden heeft op eene dupliek van den schrijver van het eerste artikel. Met de hatelikheden en beschuldigingen, die de schrijver ook hierin weder met kwistige hand heeft gezaaid, heeft spreker zich niet ingelaten, evenmin als de eerste maal. Hij heeft zich alléén bepaald tot de bespreking der quaestie: Was onze mobilisatie in 1870 noodig, en kon zij door Pruisen als eene bedreiging worden beschouwd?

Hij heeft nog niet vernomen, of dit stuk zal worden opgenomen. Intusschen stelt hij er prijs op, dat de vergadering wete, dat hij getracht heeft nog eens de onjuiste en scheeve voorstellingen te wederleggen, waaraan de Duitsche schrijver zich in zijn artikel heeft schuldig gemaakt (1). (*Toejuiching*).

Daar niemand verder het woord verlangt te voeren, sluit de VOORZITTER de vergadering, terwijl hij de hoop uit, dat de leden in het volgend jaar de bijeenkomsten ijveriger zullen bijwonen, en vele sprekers zich tot het behandelen van onderwerpen zullen aanmelden, en dat ook de discussie van die onderwerpen levendiger moge zijn, dan in de laatste tijden het geval was.

Zeven nieuwe leden werden aangenomen.

Namens het Bestuur:

*De Secretaris,*

W. HOOGENBOOM.

---

(1) Sedert is het bericht ontvangen, dat het hier beloofde stuk in het Mer-  
nummer der *Militärische Blätter* zal worden opgenomen.

