

VEREENIGING

TER BEOEFENING VAN DE KRIJGSWETENSCHAP.

1872—1873.

Verslag der bijeenkomst van den 25^{sten} April 1873.

De Voorzitter, de heer KNOOP, opent de vergadering en zegt:

Mijne Heeren!

De Vereeniging tot beoefening van de krijgswetenschap is geen staatkundige vergadering, waar de vragen van den dag worden behandeld en onderzocht. In den regel gaan wij die vragen stilzwijgend voorbij, maar het zij mij nu vergund, bij wijze van uitzondering, een enkel woord te zeggen over eene gebeurtenis, die geen Nederlander koel en onbewogen heeft gelaten. Ik behoef nauwelijks te zeggen dat ik hiermede bedoel de jongste krijgsvorrichtingen op Sumatra. Wij hebben daar een nederlaag geleden, dat kan niet ontkend worden, maar een nederlaag die te herstellen is, die hersteld *moet* worden. Dat dit gebeuren zal, daarvoor rekenen wij op het beleid van de regeering, op de dapperheid van vloot en leger, en op de krachtige ondersteuning van het geheele Nederlandsche volk. Het is vooral in tegenspoed, dat eene natie hare waarde kan doen blijken. Dan geen verwijten meer, geen klachten, geen ontmoediging; maar dan alleen verstandig, vastberaden handelen. Die nederlaag heeft ons dure offers gekost en menig huisgezin in rouw gedompeld, maar ieder van ons heeft toch de overtuiging; dat bij die nederlaag de militaire eer ongedeerd is gebleven! Het legerhoofd, generaal Köhler, is te midden

1872/73.

25

van den strijd gevallen, glorieusche dood, waardige bekrooning van een leven aan eer en plicht gewijd. Vele andere dapperen zijn met hem gesneuveld. Ook hunne namen, ook hunne gedachtenis, moeten eervol bij ons blijven bestaan!

Mijne Heeren, laat ons hier een woord van hulde uitspreken, een warm woord van hoogachting en vriendschap voor onze wapenbroeders van leger en vloot, die daar, in dat verre Oosten, gestreden hebben voor de eer en de grootheid van het lieve vaderland. Het geluk heeft hunne pogingen niet bekroond, maar de roem zal hun trouw zijn gebleven! (*Toejuiching.*)

De heer SALVADOR is eenigszins huiverig thans het woord te voeren, uit hoofde van de groote achting die hij heeft voor deze Vereeniging in het algemeen, en in 't bijzonder voor den geëerden Voorzitter persoonlijk. Hij zal dus eenvoudig zeggen, dat hij geheel instemt met het applaus, zoover betreft hetgeen de Voorzitter gezegd heeft omtrent de militaire sympathiën, doch zich nitdrukkeliik moet reserveeren omtrent alle overige beschouwingen omtrent deze zaak, erkennende nog nadere berichten te moeten afwachten en refereerende naar zijne publicatie in de *Haarlemsche Courant* van heden; en dat hij zich ook geheel zijn gevoelen moet reserveeren omtrent de politieke gevolgen van die zaak. Spreker gelooft, dat de eer van de Hollandsche Armée en van de ongelukkige slachtoffers, die daar gevallen zijn, zal kunnen gehandhaafd worden, zonder dat men een tweeden Atchinesechen oorlog begint. Voor zoover hij de zaak op het oogenblik kent, deelt hij niet het gevoelen, dat men, omdat men nu geslagen is, op die manier een tweeden tocht moet provocceeren. Het is slechts eene bescheidene reserve die spreker maakt, en hij verwijst daarom naar de korte verklaring, heden door hem onderteekend in de *Haarlemsche Courant* geplaatst, waaruit duideliik zal blijken, dat hij in dit opzicht een ander standpunt inneemt dan misschien anderen, en het met sommigen eens is, maar met anderen niet.

De VOORZITTER geeft daarna, daar niemand hierover het woord verlangt, het woord aan den heer Den Beer Poortugael, die zich heeft voorgenomen te spreken over: *De verovering van het eiland*

Als in den Duitsch-Deenschen oorlog van 1864, hoofdzakelijk als studie voor den overtocht van breede rivieren of zee-armen.

De heer DEN BEER POORTUGAEL zegt:

Het is geruime tijd geleden, dat ik de eer had uwe vergaderingen bij te wonen. Toen was daar voornamelijk de organisatie aan leger en schutterij te geven, aan de orde.

Reeds in 1867 bepleitte ik, te dezer plaatse, en later in eene brochure, de wenschelijkheid voor ons land van algemeenen dienstplicht.

Die taak, als men zoo noemen mag, is thans op verdienste-lijke wijze door ons bestuurslid, den heer Van Tuerenhout, overgenomen.

Ik zal mij dus heden niet op het gebied van organisaties be-geven, doch liever eene episode uit de krijgsgeschiedenis behan-delen, voor ons land, met zijne breede rivieren en stroomen, van groot gewicht: de verovering namelijk van Als, in den Duitsch-Deenschen oorlog van 1864.

Ik breng u in herinnering, dat op 1 Februari van dat jaar — te midden dus van den winter — de Eider door den veldmaarschalk Von Wrangel, aan het hoofd van een Oostenrijksch-Pruisisch leger, werd overschreden, en dat reeds op den volgenden dag de bekende aanval op Missunde plaats had, waar prins Frederik Karel, kommandant van het samengesteld Pruisisch legerkorps, de Schleij-overgang wilde forceeren.

Die aanval werd, zoo als wij weten, afgeslagen. Terwijl nu de overige troepen der Verbondenen voor de uitgebreide doch zwak bezette Danewerk-stelling opmarcheerden en demonstreerden, deed prins Frederik Karel met zijn legerkorps den omtrekkenden marsch naar den beneden Schleij, en op 6 Februari, bij het veer van Arnis, den merkwaardigen overtocht van dien zeeboezem; merkwaardig, omdat daar, wanneer men de voorbereidselen niet mederekent, — welke echter, als in den nacht, veeltijds voor het grootste gedeelte door den tegenstander toch niet opgemerkt zullen worden — in 2½ uur eene voor alle wapens bruikbare brug van 241 meters lengte werd geslagen, waartoe 49 pontons en eene schraag werden gebezigd.

De overgang van de Schleij werd den Pruisen niet betwist, want de generaal De Meza had wijselijk den 5^{den} de Danewerken en de Scheij-linie doen verlaten, om het Deensche leger naar de Duppel-stelling te kunnen voeren.

Die terugtocht werd gelukkig volbracht, dank ook aan de heldhaftige zelfopoffering van de Deensche achterhoede, die bij Oeversee de voorste troepen der Verbondenen tegenhield, waarbij zich voornamelijk van die zijde het beroemde Oostenrijksche infanterieregiment „Koning van België,” onder aanvoering van den kolonel hertog Willem van Wurtemberg, onderscheidde.

Terwijl een derde gedeelte van het Deensche leger op Jutland terugtrok, bereikte het andere twee derde gedeelte de verschanste stelling bij Duppel.

Op 11 en 12 Februari kwamen de Verbondenen voor die stelling. Gedurende tien dagen had daar thans eene reeks van verkenningsovervechten plaats, welke den 22^{sten} besloten werd met eene algemeene groote verkenning of aanval tegen het voor de schansen gelegen Buffelkoppel en de werken, waarbij de Verbondenen, nadat in het voorgelegen terrein door de Denen dapperen weerstand was geboden, onder het geschutvuur der schansen gelokt en tot den terugtocht genoodzaakt werden.

Deze verkenningsovervechten, vooral de mislukte aanval van den 22^{en} Februari, hadden doen zien, dat men, om de stelling bij Duppel te vermeesteren, beginnen moest met een geregeld beleg, waartoe de aankomst van zwaar geschut en ander belegeringsmaterieel behoorde te worden afgewacht.

Voor de Verbondenen was dit eene teleurstelling.

Na de Denen binnen weinige weken tot ontruiming der Danewerken genoodzaakt en het grootste gedeelte van Sleeswijk veroverd te hebben, zouden zij nu, in den winter, een geruimen tijd in een uithoek des lands worden opgehouden en een vermoeienden voorpostendienst en belegeringsarbeid moeten verrichten.

Te verwonderen is het dan ook niet, dat prins Frederik Karel en diens chef van den staf, de toenmalige kolonel Von Blumenthal, op middelen peinsden om zulk een beleg te vermijden of te bekorten. Een zeker middel lag daartoe als 't ware voor de hand.

Ten oosten, in den rug der Duppel-stelling, bevindt zich het

eiland Als. Twee bruggen, bij Sonderburg over het nauwste gedeelte der Als-Sund geslagen, verbonden het eiland met de stelling der Denen op Sundevett. Op Als stonden de Deensche reserves; van daar, beschermd door een bruggenhoofd, konden de Denen telkens versterking ontvangen; daarheen was voor hen uit de Duppel-stelling de eenig mogelijke terugtocht.

Indien men zich dus van dat eiland kon meester maken, stond men in den rug der schansen en zou men door een stouten en beslissenden slag den oorlog wellicht spoedig tot een einde kunnen brengen. De vraag was slechts hoe die vermeestering uitvoerbaar was.

Het eiland Als wordt in het noorden van Sundevett gescheiden door de Als-Fjord, op de smalste punten 1800 meters breed; in het middengedeelte, ter lengte van 9 à 10 Km., door de veel smallere Als-Sund, terwijl het zuidelijk gedeelte ten westen gevormd wordt door het schiereiland Kekenis, dat meer dan een uur van het vaste land ligt en dus tegen landingsontwerpen van die zijde geheel is gevrijwaard.

Uit den aard der zaak zou een overtocht van de zee-sstraat niet binnen het bereik van het vuur der Duppel-schansen kunnen worden beproefd. De keus bleef dus slechts tusschen het noordelijkst of breedst gedeelte van de Als-Sund en de nog aanmerkelijk bredere Als-Fjord.

De overtocht ook van dat gedeelte der Als-Sund was echter te gevaarlijk, omdat het overgangspunt zich alsdan nog te nabij het verzamelde Deensche leger bevond, dat naar willekeur op den eenen of anderen oever kon overgaan en zich tijdens den overtocht met vereende krachten werpen op het gedeelte van het leger der Bondgenooten, dat over was of dat was achtergebleven.

Het overgangspunt moest derhalve op een meer verwijderd punt, dus bij de Als-Fjord gezocht worden.

Men wist dat daar geen batterijen waren aangelegd, zooals door de Denen aan de Sund waren opgeworpen; dat aan de Fjord de voorpostendienst met weinig waakzaamheid werd verricht; dat in het noordelijkst gedeelte van Als slechts één bataljon stond, zoodat het eerste échelon dat overging en veel sterker kon zijn, in het daartoe gunstig terrein gelegenheid zou vinden zich staande te houden tot volgende troepen waren overgezet.

Over de Als-Fjord was de overtocht strategisch goed, tactisch was deze uitvoerbaar — het technisch oogpunt, de middelen tot overtocht van zulk een zee-sstraat, moest de zaak dus beslissen. Dit diende onderzocht te worden. De kolonel Von Blumenthal droeg dan ook den 28^{sten} Februari aan den kapitein Schütze, kommandant der pontonnier kompagnie van het Brandenburgsche pionnier-bataljon n^o. 3, op om de Als-Fjord te verkennen en de draag- en beweegbaarheid van een toestel (vlot) van gekoppelde pontons te onderzoeken, geschikt om over de altijd min of meer bewogen watervlakte, dezer zee-sstraat, infanterie over te brengen. Hij moest daartoe met den Sleeswijkschen scheepskapitein Bartelsen in overleg treden.

Uit de verkenning bleek, dat bij Ballegaerd het meest-mogelijk het eenig geschikte punt was. Daar was de Fjord het smalst (1800 meters), voerde een breede grintweg naar zee, bevond zich de veerplaats naar Als en bovendien een groot steenen land-hoofd. Op 800 en op 1300 pas meer noordwaarts bevond zich nog een punt tot het inschepen van troepen geschikt.

De proef met de pontons voldeed mede. Hoewel ze weinig kiel hadden, hielden ze vrij goed water. Een vlot van twee gekoppelde *ijzeren* pontons kon, behalve de roeiers, 35 man met volle wapenrusting bevatten; een van twee gekoppelde *houten* pontons 30 man. Bij kalme zee — die voor den overtocht moest gekozen worden — kon 1800 à 1900 meter in $\frac{3}{4}$ uur worden afgelegd; bij meer golfslag had men een half uur langer noodig.

Elk van de beide Pruisische ponton-kolonnas telde 20 ijzeren en 12 houten pontons, bij de veldbruggentrein waren nog 4 houten halve pontons, zoodat bijna 1100 man gelijktijdig zouden kunnen worden overgebracht.

Men berekende dat de Denen, om uit Sonderborg op het landingspunt, dat daarvan 16 kilometers is verwijderd, eene voldoende troepenmacht over te brengen, 6 uur zouden noodig hebben. In dien tijd konden 6 Pruisische bataljons, op Als overgebracht, zich meester hebben gemaakt van de défilé's van Meels en Broballe, en in deze sterke, verdedigende stelling, den verderen overtocht van de Pruisische korpsen afwachten en beschermen.

Hoe gunstig dit alles scheen, vond prins Frederik Karel echter

bezwaar, om zonder artillerie de onderneming te doen plaats hebben.

Aan kapitein Schütze werd dus opgedragen te onderzoeken, op welke wijze met de voorhanden middelen paarden en geschut zouden kunnen worden overgebracht.

Vreemd klinkt het, dat deze in het eerst er zelfs aan dacht, dit met gewone houtvloten te kunnen doen, die bij gedeelten te voren gemaakt, op den avond voor den overtocht bestemd verbonden zouden worden. Zulke vloten zijn alleen op een kalm water te bezigen, en dat was de Fjord, vooral in den winter, hoogst zelden. Dit denkbeeld werd dan ook spoedig opgegeven en eene proef genomen met vijf aaneengekoppelde pontons waarover een brugdek, voorzien van eene stevige leuning.

Met 20 paarden en 10 soldaten bevracht en door 2 stuurlieden en 4 roeiers in beweging gesteld, werd er van Alnör uit de Egersund mede naar Gravenstein gestuurd, en had de ontschepping der paarden in tegenwoordigheid van kolonel von Blumenthal plaats.

Prins Frederik Karel verlangde echter, als nadere proef met dit vlot den volgenden dag een kruistocht over den Nyböl-nor te doen verrichten.

Aanvankelijk ging alles goed, doch toen men naar Alnör wilde terugkeeren, stak onverwachts een storm op, de golven sloegen in de pontons, de paarden werden onrustig en men kon bijna niet meer vooruitkomen. Het gelukte met veel moeite bij Egersund een landhoofd te bereiken, waar de paarden werden ontscheept.

Een vorm, die slechts toeliet 4 roeiers in werking te brengen, bleek dus geheel ongeschikt. Het aanbrengen van eene zesde vooruitstekende ponton, waarin nog 8 roeiers met 4 riemen konden geplaatst worden, voldeed mede niet. Men bespeurde dat het vaarttuig, om op golvend water genoegzame beweegbaarheid te verkrijgen, kleiner moest zijn, en besloot derhalve een vlot van slechts 3 pontons te gebruiken, waarvan de middelste ter halver lengte voorbij den steven der beide uiterste pontons reikte, en dat dus mede voor 8 roeiers met 4 riemen plaats bood. Met de 4 riemen en 2 stuurplaatsen van de buitenste pontons verkreeg men voldoende beweegbaarheid, om het vlot, beladen met 9 paarden en 20 man, zelfs bij eenigen golfslag, in alle richtingen te sturen.

In eene conferentie, den 6^{den} Maart te Gravenstein gehouden tusschen prins Frederik Karel, kolonel von Blumenthal, graaf Waldersee, majoor van den generalen staf, kapitein Schütze en den scheepskapitein Bartelsen, werd nu besloten 40 ijzeren en 2 houten pontons tot 14 zoodanige vlotten te koppelen, om daarmede paarden en geschut over te brengen, en om de 22 overige houten pontons, tot het vervoer der infanterie, twee aan twee te koppelen; voorts zooveel visschersschuiten mogelijk te requireeren, de medewerking der Oostenrijksche veldbruggentrein te verzoeken, en 8 Deensche pontons, die in Sleeswijk waren buit gemaakt, per as naar Ballegaerd te doen overbrengen.

Het aantal roeiers kwam ter sprake. De flottilje had er 362 noodig. Met het oog op het breede vaarwater en den duur van het traject moest op één, mogelijk twee aflossingen, dus op 724 of 1086 schippers, worden gerekend.

Elke pontonnier-kompagnie telde er 100, bij de overige pioniers nog 50, in het geheel dus slechts 250. Een onderzoek naar bekwame roeiers bij het legerkorps, zoo geheim mogelijk ingesteld, deed echter zien, dat het ontbrekend aantal kon worden aangevuld.

Thans schenen alle bezwaren opgeheven, en kolonel Von Blumenthal vertrok naar het hoofdkwartier van den veldmaarschalk Von Wrangel, om dezen het plan voor te leggen en toe te lichten. Het werd goedgekeurd en de Oostenrijksche veldbruggentrein tot de onderneming beschikbaar gesteld.

Den 22^{sten} Maart kwam deze daartoe ten zuiden van Apenrade. Uit alles bleek dat de Denen met het voornemen der Pruisen, om de Fjord over te trekken, onbekend waren gebleven.

Voornamelijk moet dit toegeschreven worden, dat alles was gedaan om de zaak voor het leger zelf geheim te houden. Zoo werden de bevelen zoodanig ingericht, dat de ware reden steeds werd verbloemd. Het Deensche leger stond nog altijd in het zuidelijk gedeelte van het eiland geconcentreerd en de Rolf Krake, die het meest was te duchten lag aan gene zijde der bruggen bij Sonderborg voor anker. Dit pantserschip kon, daar het om de oostkust van het eiland stoomen moest, eerst na 6 of 8 uur — rekende men — het overgangspunt bereiken.

Den 30^{sten} Maart werden de volgende beschikkingen vastgesteld:

- 1°. om de opmerkzaamheid der Denen af te leiden moest, gelijk met den overtocht, op de Duppel-schansen en de stad Sonderborg een hevig vuur worden gericht;
- 2°. de artillerie-transporten voor den bouw en de bewapening der strandbatterijen aan de Fjord, moesten in den namiddag, welke den nacht voorafging, die tot uitvoering der onderneming was bestemd, zoodanig plaats hebben, dat de weg van 8 uur 's avonds af ten behoeve van de ponton- en booten-kolonne volkomen vrij bleef;
- 3°. tot bescherming van den overtocht moesten aan weerszijden van Bellegaerd 9 batterijen, gezamenlijk voor 52 meest zware stukken, worden opgeworpen. De bouw dezer batterijen moest met het invallen der duisternis aanvangen. Het emplacement voor een gedeelte der stukken, moest om 3 uur 's nachts gereed zijn, daar alsdan de overtocht zou aanvangen. Alle stukken behoorden 's morgens om 6 uur in batterij te staan;
- 4°. de overtocht moest op de drie aangewezen punten gelijktijdig beginnen;
- 5°. de inscheping werd zoodanig geregeld, dat met het eerste transport 1625 man infanterie, 8 paarden tot ordonnansen, benevens landingmaterieel en personeel op Als aan wal zouden worden gezet. (1)

De artillerie had last den grintweg — om het rijden der talrijke voertuigen niet te doen hooren — met mest te beleggen.

Een onderzeesche telegraafkabel lag gereed om te worden gelegd, zoodra op Als vasten voet was verkregen, terwijl een officier

(1) Bij *A* de 42 pontons voor 14 vlotten, de 8 Deensche pontons en de 4 halve pontons der veldbruggentreinen; 2 vlotten werden bestemd tot het overvoeren der landbruggen en pionniers om die in elkander te slaan; 1 vlot tot het overbrengen van 8 cavalisten tot ordonnansendienst, met de overige 11, ieder 45 man infanterie 495 man
 met de halve pontons 40 "
 en met de Deensche 160 "

totaal . . . 695 man

Bij *B* met 22 houten pontons, twee aan twee gekoppeld. 330 "

Bij *C* met 30 gerequireerde booten, in elk 10 man 300 "

en met 6 vlotten uit de Oostenrijksche pontons 300 "

te zamen . . . 1625 man

met eenige onverschrokken soldaten en den kapitein Bartelsen een uur vóór den overtocht met een bootje de Fjord oversteken, de Deensche wachtpost bij een vuurpijltoestel oplichten en de telegraafdraad doorsnijden zou.

Reeds den 28^{sten} te voren was een der over den Egersund geslagen pontonbruggen afgebroken, „voor reparatie” heette het; den 31^{sten} Maart werd thans order gegeven ook de tweede brug af te breken en op te laden en batterijen voor de Duppelschansen op te werpen.

De onderneming zou den 1^{sten} April plaats hebben.

In de disposities werd echter nog eene wijziging gebracht, daar de generaal Von Goeben, wiens brigade aan het hoofd zou zijn, wenschte dat reeds met het eerste échelon twee veldstukken zouden overgaan.

Het weder, dat geruimen tijd zeer gunstig was geweest, veranderde echter in den nacht van 31 Maart op 1 April. 's Morgens stormde het nog hevig. De voor dien dag bevolen bewegingen werden dientengevolge uitgesteld; ieder moest echter in zijn kwartier blijven en den volgende morgen ten 9 uur moest zich van elk korps een adjudant of ordonnans-officier aan het kasteel van Gravenstein bevinden om bevelen.

Den 2^{den} April was de rust in de natuur hersteld. De zon scheen helder. Toen dan ook prins Frederik Karel op de vraag aan de beide pontonnier-kapiteins en aan kapitein Bartelsen gericht, of deze dag voor den overgang geschikt was, het eenstemmig antwoord ontving dat, als het weer zoo bleef, denzelfden nacht tot de uitvoering kon worden overgegaan, gaf de prins bevel dat de overtocht den volgende morgen ten 3 uur moest aanvangen. Zijn chef van den staf zou de bijzonderheden regelen.

's Namiddags om 2 uur ving het transport der artillerie naar Ballegaerd aan. Te voren waren de daartoe aangewezen wegen door cavalerie-posten afgezet, die het gebruik van den weg voor elk ander verkeer beletteden.

's Avonds om 7 uur volgde de pontons- en boots-kolonne. Zij bestond uit 86 voertuigen, ponton- en groote boerenwagens, elk bespannen met 4 paarden, en besloeg eene lengte van bijna 2 kilometers. De afstand van Alnör tot Ballegaerd, ruim 13 kilo-

meters, werd in 5 uur afgelegd; de kleinste helft, tot Atzbüll, over een breeden straatweg, de grootste helft echter over een smallen, bochtigen zandweg, waarop de lange pontonwagens dikwerf oponthoud ondervonden.

Toen de pontontrein 's nachts om 12 uur Ballegaerd bereikte, stonden daar reeds 700 man tot aanvulling der roeiers.

Om 1 uur stond het personeel en materieel op de drie punten aan den oever verdeeld. Toen kwamen, met de brigade Von Goeben aan het hoofd, de 4 brigades die overgezet moesten worden. De troepen voor het eerste échelon bestemd, werden nabij de inlaadpunten opgesteld; de overige betrokken meer achterwaarts bivouac. In het geheel waren 26 bataljons, 2 escadrons en 6 batterijen voor deze onderneming bestemd, terwijl 15 bataljons voor de Duppel-stelling zouden blijven.

De overtocht werd echter op het onverwachts vrijdeld.

's Avonds was de wind weder opgestoken; tegen middernacht ging deze in een noordwestelijken storm over, vergezeld van hevige regenvlagen. Bij Ballegaerd sloegen de golven over het steenen landhoofd. Met zulk weer viel aan een overtocht niet te denken. Kolonel Von Blumenthal, die tegen 3 uur was aangekomen met volmacht van prins Frederik Karel, welke eenigen tijd later met den veldmaarschalk Von Wrangel zelf bij Ballegaerd verscheen, gaf dan ook bevel dat de onderneming gestaakt en alle pontonwagens en materialen zoo ver landinwaarts gebracht moesten worden, dat zij in den morgen van Als uit niet zichtbaar zouden zijn.

Den volgenden morgen namen de troepen met het aanbreken van den dag den terugmarsch weder aan.

Zoo was deze onderneming, gedurende meer dan eene maand met de uiterste zorg, tot in bijzonderheden voorbereid, op het oogenblik zelf der uitvoering vrijdeld door het element, waarmee bij zulke ondernemingen niet het minst rekening gehouden moet worden.

Van eene herhaalde poging om de Fjord over te gaan werd vooreerst afgezien. De Denen hadden den toegleg bemerkt, bewaakten het strand tegenover Ballegaerd zorgvuldig en verzekerden de défilcën van Meels en Broballe door verdedigingswerken.

Het Pruisisch hoofdkwartier gaf echter zijn voornemen tot overwing van Als niet op, al scheen het eerst gekozen overgangspunt thans minder geschikt, en de keus voorloopig beperkt te moeten worden tot den smalleren Sund.

Reeds den 6den April werd die Sund door den kolonel Von Blumenthal met de beide pontonnier-kapiteins verkend en drie punten aangewezen als het meest voor den overtocht geschikt. Het zijn dezelfde punten, waar ruim twee maanden later de overtocht plaats vond, op de schets aangewezen door de letters *A*, *B* en *C*.

De Deensche reserves stonden nog altijd bij Sonderborg. Het was dus wenschelijk een overgangspunt te kiezen, dat zoo ver mogelijk van Sonderborg verwijderd lag. Deze voorwaarde wees den noordelijksten uithoek van het aan den Sund gelegen gedeelte van Als als het beste landingspunt aan.

Ook nu werden, even als bij Ballegaerd aan de Fjord, weder drie punten gekozen, waarvan de beide uiterste slechts 2000 pas van elkander waren verwijderd.

Het is duidelijk dat meer dan één *inschepingspunt* noodig was, om geen ophooping te veroorzaken, gelegenheid te hebben gelijktijdig met den meesten spoed een groot aantal schuiten of pontons te water te laten en zooveel mogelijk troepen tegelijk in een breed front aan wal te brengen. De *landingspunten* mochten niet verder van elkander liggen dan noodig was om ook op de Deensche kust geen verwarring te veroorzaken, want de gelande troepen moesten zich oogenblikkelijk kunnen samentrekken.

A is het meest uitspringende punt in het Satrupperhout; de Sund is daar, van het noordelijkst gedeelte, het smalst; de breedte bedraagt er slechts 490 meter (1). Het bosch leverde het voordeel op, dat het landingsmaterieel er geheel door werd gemaskeerd. Daar stond het nadeel tegenover, dat er naar dit punt geen weg liep, waarin echter werd voorzien door op 8 en 9 April met 2 pionnier-kompagnïen een weg door het bosch naar *A* te doen uithakken. De oever, tevens boschraud, liep steil omlaag en had voor

(1) Dat is de breedte van de Morwede bij pijlraai 92 tusschen Hardinxveld en Werkendam, bij M.R. Bij hoog water is de breedte daar 927 m.

zich een 30 pas breede strook drassig weiland, waarover de pontons gedragen zouden moeten worden.

Bij *B* en *C* is de Sund 675 m. breed (1). Het punt *B* lag nabij eene pannenbakkerij van het vlak aan den oever gelegen dorp Satrupholz. Een kunstweg voerde tot aan zee, terwijl een breed zandig voorland het oprijden en omkeeren der lange pontonwagens toeliet.

C is het dichtst nabij *B* gelegen punt, waar de oever laag is. Daar mondde bovendien eene kleine beek uit. Ook hier moesten de voetpaden door het bosch tot een weg worden verbreed.

Bij *B* kon derhalve artillerie en cavalerie, bij *A* en *C* slechts infanterie worden ingescheept.

De tegenover gelegen oever had een vrij gelijk karakter. Het eiland Als verheft zich met een 4 à 5 meters hoogen vrij steilen oeverrand uit de zee.

De hoogten op de westkust waren door de Denen met batterijen bekroond.

Een overtocht in het gezicht dezer batterijen, terwijl het Deensche leger, ter sterkte van 32 bataljons, nog in de Duppel-stelling en bij Sonderborg stond, scheen echter te gewaagd. Men besloot om een gunstiger tijdstip af te wachten en middelerwijl alle voorbereidselen gereed te maken.

Intusschen werd de belegering der Duppel-stelling met kracht voortgezet. De bestorming der schansen, eerst op den 14^{den} bepaald, werd tot den 18^{den} April verschoven.

Toen werd aan generaal Von Goeben opgedragen, met zijne brigade en de beide ponton-kolonne bij Satrupholz gereed te staan om daar — ten einde de Deensche reserves aan het eiland te binden — in schijn den overtocht van den Sund te demonstreeren of om — indien het noodig mocht zijn — de schijubeweging in werkelijken aanval op Als te doen overgaan.

De pontons, die den vorigen dag nabij de overgangspunten waren aangevoerd, werden den 18^{den} in den morgen in den boschrand nabij den oever zóó opgesteld, dat zij voor de De-

(1) Dat is 75 m. breeder dan de genormaliseerde rivierbreedte van de beneden Waal en van de Nieuwe Merwede bedraagt.

nen zichtbaar werden, die er dan ook granaatvuur op richtten.

Met de voorhanden middelen kon slechts 1½ bataljon tegelijk worden overgezet. Met het gewapend oog kon op Als landwaarts in een barakken-kamp worden ontdekt. Reserves schenen dus nabij te staan. Bovendien, het was klaarlichten dag, het allerongunstigst oogenblik dus voor een overtocht. Generaal Von Goeben besloot derhalve zich vooreerst tot eene demonstratie te bepalen.

Vroeg in den morgen ving een allerhevigst geschutvuur tegen de Duppel-stelling aan. Zes uur lang deed het zich hooren. Tegen 10 uur zweeg het plotseling: de bestorming der schansen had plaats. Ruim een half uur later bracht een ordonnansofficier bij den generaal het bericht, dat de vier eerste schansen waren genomen en dat de loop van den strijd voor de Pruisen gunstig scheen. Deze tijding werd door nog gunstiger berichten gevolgd. In de vervoering der overwinning trachtten sommige officieren den generaal Von Goeben te bewegen, thans den overtocht van den Sund te beproeven en zijne brigade op Als over te brengen. Deze weigerde echter. Hij was vast besloten, zeide hij, den Sund over te steken als de kans zich *tegen* de Pruisen mocht keeren, om door eene krachtige diversie een tweeden aanval op de Duppel-stelling in de hand te werken, doch nu mocht hij de gevolgen der overwinning niet paralyseeren, daar de kans van slagen der landing op Als thans zeer gering was.

Wij weten dat dien 18^{den} April de Duppel-schansen door de Verbondenen zijn veroverd; dat de Deensche bezettingstroepen na een hevigen strijd en groote verliezen op Als terugtrokken, en dat daarna de gemeenschap tusschen dat eiland en Sundevett werd verbroken.

Na de verovering der Duppel-stelling werd, van 22 - 26 April, door de divisie van graaf Munster — 9 bataljons, 12 escadrons en 3 batterijen — het noordelijk gedeelte van Jutland bezet tot aan de Lymfjord, waarachter de Deensche generaal Hegermann, die zich hier met slechts 4 cavalerie- en 2 infanterie-regimenten tegenover de Pruisen bevond, terugtrok en de bruggen liet afbreken.

De Oostenrijksche veldmaarschalk, graaf Neipperg, had reeds te voren het beleg voor Fredericia geslagen; dat beleg werd voort-

gezet, terwijl de brigade Dormus meer achterwaarts als reserve voor de insluitingstroepen gecantonneerd lag (1). Den 28^{sten} April werd die vesting echter vrijwillig door de Denen ontruimd.

In het begin van Mei ontving de luitenant-generaal Vogel von Valkenstein het bevel over de Pruisische troepen in Jutland. In diens plaats trad de luitenant-generaal Von Moltke als chef van het Duitsche leger in Denemarken op.

De eerste onderneming, waaraan thans werd gedacht, was de verovering van het eiland Funen.

De Oostenrijksche luitenant-veldmaarschalk, baron von Gablenz, zou met 2 Oostenrijksche en 2 Pruisische brigades de onderneming uitvoeren. Deze, namens den opperbevelhebber, door generaal Von Moltke over deze onderneming gehoord, vond echter een overtocht met pontons van de Kleine Belt te gevaarlijk; eene latere verkenning versterkte hem in dat gevoelen. Ook het plan van den luitenant-kolonel Von Stiehle werd opgegeven, om in plaats van pontons gekielde schuiten te bezigen en daarmede 2400 man te gelijk op de noord-westkust van Funen overtebrengen. De volgeladen booten konden, zoo meende men, ten gevolge van den sterken golfslag, die daar gewoonlijk stond of door Deenschs oorlogsstoomers kon worden veroorzaakt, lichtelijk omslaan; dat gedeelte der kust werd door de Denen nauwlettend bewaakt, en deze hadden acht bataljons infanterie met eene veldbatterij in de nabijheid staan.

Middelerwijl werd te Londen eene conferentie van de gemachtigden der krijgvoerende Staten met die van Engeland, Frankrijk, Rusland en Zweden gehouden. Den 9^{den} Mei werd daar een wapenstilstand gesloten, die den 6^{den} Juni voor 14 dagen verlengd, den 25^{sten} Juni, 's nachts ten 12 uur, zou eindigen.

Prins Frederik Karel, tot opperbevelhebber van het verbonden leger benoemd, wilde dadelijk na het eindigen van den wapenstilstand aan zijn lang gekoesterd plan tot vermeerstering van Als gevolg geven.

Het 1^{ste} legerkorps, (2) waarover generaal Herwarth von Bit-

(1) Het 3^e legerkorps, sterk 25 bataljons infanterie, 1 pionnier-bataljon, 16 escadrons en 6 batterijen.

(2) 25 bataljons, 25 escadrons en 96 stukken.

terfeld het bevel had verkregen, werd tot de onderneming tegen dat eiland bestemd, en stond daartoe met het eindigen van den wapenstilstand rondom Gravenstein geconcentreerd. Het 2^{de} legerkorps (1) moest bij Kolding het kustgebied tusschen het 1^{ste} en 3^{de} korps tegen eene landing der Denen beveiligen; het 3^{de} korps zou den vijand aan gene zijde van de Lymfjord in bedwang moeten houden. Tevens werd gelast dat, om de opmerkzaamheid der Denen van Als af te trekken, den 26^{sten}, dadelijk na het verstrijken van den wapenstilstand, aan de Kleine Belt 6 batterijen moesten worden opgeworpen. Die batterijbouw moest met groot vertoon van troepen geschieden, ten einde de Deensche strijdmacht op Funen, die daar volgens berichten vrij talrijk was, te doen blijven, waartoe generaal Gablenz mede met zijn legerkorps werkzaam tegen Funen moest demonstreeren.

De kolonel von Blumenthal was steeds gestemd voor een overtocht bij Ballegaerd, omdat bij Hardseshöi en verder in het noorden van Als weinig Deensche troepen stonden.

De breedte van het water vorderde echter dat eene massa troepen tegelijk kon worden overgebracht.

Verkenningen aan de Schlei en de Eider hadden doen zien, dat over 150 ondiepe booten kon worden beschikt, die voor dat doel het best waren. Haar grootte verschilde. In de kleinste konden 10 tot 15, in de grootste gemiddeld 20 tot 30 man, enkele boden plaats voor 40 tot 50 man.

Tot transport van paarden en geschut moesten met de pontons vlotten worden gemaakt. Daar de Westphaalsche pontontrein tot demonstratie in Jutland bleef, kon alleen over dien van het Brandenburgsch pionnier-bataljon en de veldbruggentrein worden beschikt. Daaruit konden slechts 10 vlotten worden vervaardigd, indien men voor elk 3 pontons bezigde. Men besloot dus proeven te nemen met vlotten van 2 pontons. Die proef had in tegenwoordigheid van prins Frederik Karel te Sleeswijk over de Schlei plaats.

Twaalf pontonwagens, ieder met 4 paarden bespannen, reden kort aan elkander den oever op, de 6 pontons werden afgeladen,

(1) 14 bataljons, 10 escadrons en 46 stukken.

3 vlotten samengesteld, elk met 8 paarden belast, de overtocht verricht, de paarden aan wal gebracht, daarna weer ingescheept en eindelijk te Sleeswijk gedebarkeerd. Dit alles geschiedde binnen het uur, hetgeen, daar de Schleij bij Sleeswijk eene breedte van 490 M. heeft, zeer gunstig was, zoodat besloten werd deze vlotten bij de onderneming te bezigen.

De op de Schleij en Eider gerequireerde booten werden te Kappeln, Sleeswijk en Rendsburg verzameld, daar op groote boerenwagens geladen en in twee kolonnes naar Sundewett vervoerd, met uitzondering van 57, die per spoortrein van Rendsburg tot het station Rothekrug, nabij Apenrade, werden overgebracht.

Het mag niet onopgemerkt blijven, dat de booten nabij Ballegaerd met zorg aan het oog des vijands werden onttrokken, terwijl het transport naar Satrupholz met een zeker vertoon plaats had.

Hoewel het voornemen bestond om den overtocht onmiddellijk in den nacht, waarop de wapenstilstand eindigde, te doen plaats hebben, moest daarvan worden afgezien, omdat enkele voorbereidselen niet gereed en drie nieuw mobielgemaakte pontonnier-kompagniën nog niet aangekomen waren.

Den 25^{sten} Juni, den laatsten dag van den wapenstilstand, werd thans bepaald, dat de overtocht in den nacht van 27 op 28 Juni bij Ballegaerd plaats zou hebben. Den 27^{sten} Juni moesten daar, tot bescherming der onderneming, bij het invallen der duisternis, emplacementen voor 34 vuurmonden worden opgeworpen, terwijl, om de opmerkzaamheid der Denen op den Sund te vestigen, reeds den dag te voren aan dien Sund met den batterijbouw voor 42 stukken moest worden aangevangen.

Daar zou de generaal Von Manstein met 25 booten eene demonstratie verrichten. Deze gaf daartoe het volgend opmerkelijk bevel: „Demonstreeren is ook opereeren. De 6^e divisie zal den „overgang forceeren, den vijand aanvallen en daardoor hare op„dracht op de zekerste wijze vervullen.”

In verband met dit voornemen liet hij nog uit Nyböl-nor alle voorhanden schuiten naar Satrupholz overbrengen.

Er werd echter nog eene belangrijke wijziging in het plan gebracht.

Den 26^{sten} Juni, 's middags, kwam generaal Herwarth Von 1872/73.

Bitterfeld de troepen en de voorbereidselen tot den overtocht nabij Ballegaerd inspecteeren. In de Fjord stond nog al golfslag. Dit scheen den generaal bedenkelijk, daardoor de overtocht — al moest die ook een dag worden uitgesteld — aan den Sund zekerder toe. Daartoe werd besloten en den 27sten 's namiddags bevolen, dat de overtocht over den Als-Sund gelijktijdig op vier punten plaats zou hebben, namelijk bij de punten *A*, *B* en *C*, welke reeds den 18den April daartoe waren gekozen, en bij *D*, zuidelijk van Snogbaekhage, juist tegenover de uiterste landtong van Arnkiels-öre. Naar dit punt *D* liep echter geen weg. De daarvoor bestemde booten zouden dus te water langs de kust naar het punt worden aangevoerd.

In eene conferentie, den 28sten Juni gehouden, waaraan allen, die bij de uitvoering een zelfstandig kommando verkregen, deelnamen — bepaaldelijk de officieren der pontonniers — werden de volgende détails vastgesteld :

- 1°. bij *A* worden met 50 booten (bestuurd door 325 man, waarvan 170 hulp-pionniers) 750 man tegelijk overgezet ;
- 2°. bij *B* met 42 booten, tegelijk 650 à 700 man infanterie. Hier komen tevens de ponton-kolonne n°. 3 en de lichte veldbruggentrein, om vlotten tot transport van artillerie en cavalerie te vervaardigen. In het geheel zijn hier noodig 700 pionniers, waarvan 340 schippers uit de infanterie ;
- 3°. op punt *C*, waar slechte gelegenheid tot aanvoer bestaat, komen 29 booten, bestuurd door 218 man, waarvan 40 pionniers. Zij zetten 400 man tegelijk over ;
- 4°. bij *D* komen 42 booten, bestuurd door 440 man, waarvan 185 hulproeiers. Ook hier worden 750 man tegelijk overgezet. Deze booten moeten met het vallen van den avond bij Ballegaerd te water worden gelaten, op circa 250 pas ten westen van Snogbaekhage bij *d'*, de in te schepen infanterie inladen, daarmede naar Arnkiels-öre koers zetten en leëg naar *D* aan den Sund stevenen, om van daar verder de overige manschappen over te brengen.

De afvaart zou zoodanig geregeld worden, dat alle booten tegelijk den wal konden bereiken.

De 163 booten zouden dus, met elke vaart, 2500 à 2600 man infanterie of 3½ bataljon tegelijk overbrengen.

Tot bescherming van den overtocht moesten 62 getrokken en 14 gladde vuurmonden, in 17 batterijen verdeeld, langs de kust in positie staan.

Omtrent den meest geschikten tijd van overgang was men het echter niet eens. Aan de eene zijde meende men, dat daar de booten met een zeker vertoon naar Satrupholz waren gevoerd, de vijand daar tegenover wel zeer waakzaam zou zijn, zoodat, vermits dan toch op eene overvalling niet viel te rekenen, het wenschelijk scheen den overtocht in den vroegen morgen te doen plaats hebben, om aan het eigen geschut beter uitwerking te verzekeren. Van eene andere zijde meende men echter, dat indien alles slechts met orde, stilte en spoed geschiedde, eene overvalling volstrekt niet was uitgesloten.

Dit laatste gevoelen behield de overhand. Er werd dus besloten, het te water laten der booten en het eerste traject nog tijdens de duisternis te doen geschieden. Bij de landing van de eerste troepen moest het echter zoo licht zijn geworden, dat de batterijen aan den anderen oever hun doel konden onderscheiden. Dienvolgens werd gelast, dat om 2 uur 's morgens bij *A*, *B* en *C* alle booten gelijktijdig van wal zouden zetten, terwijl de booten bij *d'*, die meer dan den dubbelen weg moesten afleggen, een kwartier vroeger zouden afvaren.

Bij de order, die generaal Herwarth den 28sten uitgaf, werd voor den volgenden dag eene wijziging in de *ordre de bataille* gebracht, waardoor de 12^e en 26^e infanterie-brigade onder bevel van den generaal Von Manstein werden gebracht, bij welke, behalve de artillerie en cavalerie zijner divisie, nog de 2^e 6^e batterij uit de reserve-artillerie werd ingedeeld. Deze troepen moesten het eerst worden overgezet en hadden bevel te trachten, na de bestorming der Deensche batterijen, zich van het Arnkieler-bosch en de Rön-hoeve meester te maken en vervolgens naar Ulkeböl en Hörup door te dringen, om het inschepen der Denen te belemmeren. De divisie Wintzingerode moest onmiddellijk met de 25^e brigade volgen, daarna de 11^e brigade als reserve. Deze generaal had voorts bevel, de bewaking der Als-Fjord door het regiment ulanen

te doen verrichten, en te zorgen dat door den pontontrein van kapitein Schultze bij Sonderborg een brug werd geslagen, zoodra de pontons beschikbaar waren.

Verder werd aanbevolen dat de artillerie het vuur niet mocht openen, vóór het vuur uit de Deensche batterijen was aangevangen, en dat bij het opstellen der troepen en alle werkzaamheden met en bij de booten de allerpijnlijkste stilte moest worden in achtgenomen. Luid spreken en commandeereu werd streng verboden. De tenue werd bepaald zonder ransel, doch met kookgereedschap. 's Avonds vóór den overtocht moest worden gegeten; ieder man moest bovendien voor 3 dagen levensmiddelen en 80 patronen medenemen.

's Avonds om 11 uur van den 28sten Juni kwam de pontonkolonne met den veldbruggentrein bij Satrupholz aan. Om 1 uur stonden alle troepen op de plaats hunner bestemming; de eerst over te zetten infanterie bij de booten. Bij *A* lagen de 50 booten in twee rijen van 25, vlak achter elkander, zoodanig aan den boschrand, dat ze op het eerste teeken, met aan den steven bevestigde touwen, van den steilen rand af, over het drassig voorland, te water konden worden gebracht. Bij *B*, waar het niet mogelijk was in zulk breed front verdekt te liggen, werden de booten achter de huizen verscholen. Om 1½ begon men ze aan den oever te brengen. Bij *C* was genoegzame ruimte.

Daar aan den vijandelijken oever de grootste kalmte bleef heerschen, werden reeds om 1 uur in stilte de eerste 14 pontonwagens opgereden, afgeladen en aan de vlotten begonnen. Om 1¾ uur lagen er 7 te water gereed.

In Denemarken zijn de zomernachten niet zelden zóó helder, dat avond en morgenschemering als ineensmelten. Dat was echter in den nacht van 28 op 29 Juni niet het geval. Een dun wolfloers bedekte het uitspansel en bracht eene duisternis teweeg, die wel het nemen der voorbereidselen moeilijker maakte, doch overigens de onderneming ten hoogste begunstigde. Er was geen windje aan de lucht; eene diepe stilte heerschte in de natuur, die echter voor het welslagen der landing allengs meer en meer op onrustbarende wijze werd verstoord, door een sterk gegons en gedruisch, dat, ongeacht de diepste stilte was aanbevolen en ook in acht werd

genomen, onafscheidelijk verbonden blijft aan het samentrekken van een leger op eene beperkte ruimte, aan het aanvoeren of verplaatsen van booten en vlotten.

Alles stond in gespannen verwachting gereed. Daar klonk, klokslag 2 uur, met gedempte stem, het „VOORWAARTS!” en nu werden de booten overal in den looppas, op sommige punten nog 60 M tot in diep water voortgetrokken, toen ingestegen en met gelijk tempo, op gelijke hoogte — het was streng verboden op den eersten overtocht elkander voorbijtevaren — snel naar de kust van Als geroeid.

Op een derde van den Sund gekomen, knalt plotseling een geveerschot. Een Deensche schildwacht had de booten bemerkt. Een tweede, een derde schot volgt, weldra een gansche reeks infanterie-, ten laatste ook artillerie-vuur. Slechts tien booten werden echter zóó getroffen, dat er gevaar voor de bemanning bestond. Door de galen te stoppen en het ingedrongen water uit te scheppen, kon men ze toch zóólang boven water houden tot de oever was bereikt; één boot, met 22 man, door een granaat getroffen, zonk. Niet meer dan vijf man verdronken; de overige werden door de andere schuiten opgenomen.

Op de schoten werd met verdubbelde kracht doorgeroeid, de booten verlaten, een 50 à 100 pas doorwaad en eindelijk, onder een daverend „hoera!” de Deensche oever bestegen.

Twaalf minuten over 2 uur hadden 3½ bataljon Pruisen, van de brigade Von Röder, voet aan wal gezet.

Op een tweede krachtig „hoera!” hieven de aan geneu oever opgestelde muziekkorpsen der regimenten van de divisie Von Manstein de nationale hymne aan, dat het indrukwekkende van het oogenblik verhoogde, en aan de gelande troepen dubbele geestkracht schonk en op nieuw het bewijs leverde, dat muziek geen overtollige weelde is, maar dat zij een niet onbedachtzaam te versmaden, soms zelfs onmisbaren moreelen steun aan de troepen verschaft.

Terwijl de booten van Als naar Sundevett terugvaren om andere troepen overtebrengen, zullen we mede op het eiland overgaan, om daar de opstelling der Denen te leeren kennen en den loop van den strijd te volgen. Die opstelling is door mij ontleend, even

als het begin van den strijd, aan het werk van den Deenschen kolonel Ravn, dat een zeer officieel karakter draagt. Voor het laatste gedeelte heb ik mij moeten bepalen tot de Duitsche bronnen, omdat bij het nog niet vlot afgaan van het verstaan van het Deensch, mij de tijd ontbrak. Voor ons is echter de nauwkeurige kennis van de opstelling van het meeste belang.

De Denen hadden van den wapenstilstand gebruik gemaakt, om door het opwerpen van batterijen en verschanzingen de kracht der verdediging van het eiland te verhoogen. De kust zou bovendien door watermijnen worden beveiligd, doch deze waren nog niet gelegd. Langs de kust waren zeven contrebatterijen opgeworpen, bewapend met 23 vuurmonden, waaronder 8 getrokken, om van de hooge punten den vasten wal te kunnen beschieten, terwijl 25 ingezonken geschutstellingen den Sund met 44 — waaronder 21 getrokken — kanonnen bestreken. Bovendien waren 50 walbussen en 13 espignolen over sommige batterijen verdeeld, die, althans in het noordelijk gedeelte, circa 1000 pas van elkander lagen. Deze batterijen, schansvormig doch open in de keel en niet stormvrij, waren grootendeels door eene dubbele linie tranchées-abri of loopgraven verbonden. Een Duitsch schrijver acht die zeer uitgebreide loopgraven een voorname oorzaak van het verlies van het eiland. 't Is ver gezocht, maar 't is onbetwistbaar, dat een loopgraaf, alleen of door een handvol troepen verdedigd, niets helpt.

Voorts waren 7 vuurpijltoestellen over dit gedeelte van het eiland verdeeld.

De opstelling der troepen dient in bijzonderheden vermeld, doch alvorens de vraag beantwoord te worden: Welke was de macht der Denen, bij het eind van den wapenstilstand?

Zij beschikten over 41 bataljons, 36 escadrons, en 13 batterijen veld-, benevens 6 kompagnieën vesting-artillerie, 2 kompagnieën genietroepen en 1 kompagnie pontonniers. Elk bataljon, in 4 kompagnieën verdeeld, zal op dat tijdstip op bijna 800 man zijn te schatten, elk escadron op 120 paarden, elke batterij had 8 stukken, deels getrokken 4 ~~Wers~~, deels gladde 6 en 12 ~~Wers~~, zoodat de geheele sterkte van het Deensche leger circa 32000 man infanterie, 4200 paarden en 104 veldstukken telde.

Wij spreken thans niet van de organisatie, de aanvoering, de aanvulling der kaders, noch van het gehalte van dat leger. Dat alles is hier meermalen besproken. Trouwens, dat het dappere doch ongelukkige Deensche leger aan organieke gebreken leed, zal mede uit het verhaal van den strijd op Als blijken.

Hoewel het Deensche leger niet veel sterker was dan het een derde gedeelte van dat der Verbondenen, bleef het, zóó opgesteld, dat het spoedig vereenigd kon worden, toch eene macht, die den vijand tot voorzichtigheid moest nopen. De Denen begingen echter den misslag, waarin zoo dikwerf wordt vervallen. Die kleine macht werd in drie hoofddeelen gesplitst, welke zóó ver van elkander werden geplaatst, dat wederkeerige hulp onmogelijk werd.

In Jutland, ten noorden van de Lymfjord, stonden onder generaal Hegerman twee divisien, 2^e en 4^e, elk samengesteld uit eene infanterie- en eene cavalerie-brigade, samen 10 bataljons, 27 escadrons en 3 batterijen, benevens 2 kompagnien genietroepen.

Het korps van Funen en Als stond onder onmiddelijk bevel van den luitenant-generaal Gerlach, den opperbevelhebber van het leger. Het bestond uit 2 divisien, waarvan de eene — de 3^e — sterk 14 bataljons, 7 escadrons en 16 stukken, onder den generaal-majoor Caroc op Funen stond, en de andere — de 1^e — onder den generaal-majoor Steinmann het eiland Als met 12 bataljons, 2 escadrons en 24 stukken bezet hield.

Als algemeene reserve stond nog op Funen eene brigade van 5 bataljons met 40 stukken geschut.

Het zou zich ook hier weder bevestigd zien, dat hij, die alles wil behouden, veel verliest. Het noordelijk, klein en onvruchtbaar gedeelte van Jutland, ten noorden van de Lymfjord, bezat geen militair belang. De in verhouding te talrijke cavalerie der Denen kon nergens beter dan daar worden gebruikt, maar het meest nog zou van dat wapen partij zijn getrokken, wanneer men daaraan uitsluitend de verdediging van dat gedeelte des Rijks had overgelaten, des noods met een paar bataljons, om den vijand niet te doen bespeuren, dat hij daar slechts cavalerie tegenover zich had. De overige 10 bataljons konden dan naar Als of Funen zijn overgebracht. Daar zouden dan 39 bataljons met 10 of 11 batterijen hebben gestaan.

Het kan niet ontkend worden, dat de Denen door de verdeeling hunner strijdkrachten aan de Verbondenen eene groote vrijheid van initiatief lieten. Ofschoon eene landing op Funen niet tot de onmogelijkheden behoorde, was een aanval op Als echter meer waarschijnlijk, zoowel om politieke redenen, daar Als tot Sleeswijk en dus mede tot het Duitsche Rijk behoorde, als op militaire gronden, daar de meer evenwijdig aan het vasteland loopende kust en het smaller vaarwater den overtocht gemakkelijker maakte.

Op Als 25 en op Funen 14 bataljons plaatsende, kon men de verdediging van beide eilanden verzekerd houden. Op Als kwamen thans echter slechts 12 bataljons, dus nog niet de helft van hetgeen men er, met tijdige ontruiming van Jutland, had kunnen hebben. Waar moesten die bataljons worden opgesteld?

De geheele westkust van het eiland heeft eene uitgestrektheid van 37 kilometers, d. i. een afstand van Gorinchem langs de rivier tot bij Klundert, of van Brielle tot Dordrecht. Een derde gedeelte daarvan werd meer bepaald bedreigd, langs den Sund en enkele punten aan de Fjord. Dat het geen gemakkelijke taak is, eene oeverlengte van 12 kilometers met 12 batterijen te verdedigen, al wordt die oever door een breeden watergordel beschermd, zal aanstonds blijken en weder het bewijs leveren van het voordeel dat de aanval heeft boven de verdediging, omdat het altijd moeilijk zal zijn het te kiezen overgangspunt af te leiden.

Eene landing in het noordelijk gedeelte, tegenover Ballegaerd, kon zeer goed plaats hebben. Men had gezien dat eene ondernemende tegenpartij zich door bezwaren niet laat afschrikken, en werkelijk heeft het slechts van het toeval afgehangen, of nogmaals zou op dat punt de overtocht door de Pruisen verricht zijn geworden. De bescherming van dat gedeelte der kust kon echter grootendeels aan de marine worden overgelaten. In Sandvig lag een roeikanonneerboot, bij Handershöi een roeikanonneerjool; 2 ijzeren raderstoomschepen, de *Hertha* met 2 getrokken 24's en de *Willemoes*, benevens 2 roeikanonneerbooten lagen in de Stegvig, terwijl het panterschep de *Rolf Krake* zich in de Augustenborger-Fjord bevond. Was eene landing bij Hardershöi dus ook niet onmogelijk, zij bleef toch eene hachelijke onderneming. Alleen door het verrassend overbrengen van een zeer groot aantal manschappen tegelijk,

kon zij gelukken. Tusschen elk échelon, dat op dit punt overging, zou echter eene tijdruimte van $\frac{1}{4}$ uur liggen. Na het eerste konden dus in 3 uren tijd slechts 2 échelons worden overgebracht, en indien de Deensche marine of een opkomende storm in dien tijd verderen aanvoer afsneed, dan was die overgebrachte macht aan zich zelf, zonder terugtochtsweg, overgelaten, reddeloos verloren. De *Rolf Krake* was — zoo als steeds de pantserschepen bij de verdediging van breede wateren zullen zijn — het meest te duchten en — lag deze, tijdens het eerste landingsproject van Ballegaerd, bij Sonderborg aan gene zijde van de over den Sund geslagen brug — thans lag hij bij de hand in de Augustenburg-Fjord.

Ann den Als-Sund bestonden die bezwaren natuurlijk in veel geringer mate en was een overtocht dus meer waarschijnlijk. Op welke wijze en waar kon hier een aanval verwacht worden?

Een brug kon alleen nabij Sonderborg worden geslagen. Daar was de Sund het smalst; tegenover de stad slechts 125 meters breed, doch Sonderborg, als het gevaarlijkste, was tevens het door de Denen meest versterkte punt. Daar waren talrijke batterijen opgeworpen; eene sterke bezetting bewaakte dit punt en de reserves stonden nabij. Een aanval op Sonderborg mocht dus ongeraden heeten. Kon men er daarom geheel op vertrouwen, dat dit punt niet aanvalspunt zou worden? Geenszins. De Denen worden door sommigen zeer gegispt, dat zij niet inzagen dat Sonderborg door de Pruisen niet tot overgangspunt zou worden gekozen. Dat afkeurend oordeel is onverdiend. In 1796, bij den beroemden Rijn-overtocht van Moreau, was Kehl mede het sterkste punt der riviervedediging. Toch koos Moreau het voor den hoofdanval; werden daar, terwijl op andere punten werd gedemonstreerd, 's nachts, in eene serie van échelons, telkens 3500 man en 4 stukken tegelijk met schuiten overgebracht en inmidels de brug geslagen. De Zwabische opperbevelhebber, misleid door schijnovertochten op meerdere punten, en dus omtrent het ware overgangspunt in het onzekere gebracht, kwam eerst laat, te laat met zijne naar elders gevoerde reserves ter hulp. De aanval tegen Kehl had hij niet voor ernstig gehouden, omdat dit het sterkste punt was.

Sonderborg moest dus altijd een sterk bewaakt punt blijven,

dat tijdig kon worden ondersteund. Op andere punten is de Sund zóó breed, dat het slaan van slechts één brug uren zou vorderen en dat het geheele ponton-materieel nog tekort zou schieten (1). Daar zou een aanval dus uitsluitend door middel van met schuiten of pontons overgezette troepen kunnen plaats hebben. Zoo ver mogelijk van de reserves bleef eene gunstige voorwaarde voor den aanval, derhalve een noordelijk, zoo niet het noordelijkst gedeelte der kust langs den Sund.

De Denen moesten zich voorts afvragen hoe zulk eene landing belet kon worden. Waarschijnlijk zou zij verrassend, dus in den nacht plaats hebben. De kwade, doch meest natuurlijke kans moest worden aangenomen, dat de verrassing in zóóverre gelukte, dat de vijand er in slaagt één échelon aan wal te zetten. Nu is de vraag, hoeveel kan hij tegelijk overbrengen en hoeveel tijd wordt voor overvaart gevorderd. Dat de heen- en terugvaart in een *half uur* kon geschieden, kon men weten; moeilijker was het na te gaan hoeveel man de vijand gelijktijdig zou kunnen overbrengen. Dat hing af van de middelen, waarover hij kon beschikken, en kon men alleen door een goed spionnenstelsel te weten komen. Ook hierin waren de Pruisen gelukkiger dan de Denen. Ongeacht de veiligheidsdienst goed verricht werd, gelukte het toch niet alleen aan sommige van de meest Duitschgezinde bewoners van Als, den Pruisen berichten over te brengen, maar gedurende den wapenstilstand zelfs aan veel soldaten, voornamelijk van de infanterie-arbeiders en genietroepen, om met behulp van visschers te deserteren. Terwijl de Pruisen dus vrij wel op de hoogte waren van de Deensche werken en de opstelling der troepen, was men aan de Deensche zijde van berichten nopens de aanvallers verstoken.

Het rationeelste middel om de 10 kilometers uitgestrekte kust te verdedigen, ware wellicht geweest de troepen grootendeels in eene centrale stelling vereenigd te houden, even ver van het noordelijkst gedeelte dier kust als van Sonderborg verwijderd, om daarmede den aanvaller zoo spoedig mogelijk na de landing tegemoet te trekken, ten einde eenige kans te hebben hem met overmacht

(1) Een Pruisische pontontrein is ingericht om eene brug van 125 meters te slaan. Eene veldbruggetrein voert materieel voor eene brug van 56 meters.

te bestrijden. Kjær was daartoe het geschiktst. Op 5300 meter van beide punten gelegen, waren deze in een uur marsch te bereiken; $\frac{1}{4}$ uur rekenende voor het bekomen der tijding en $\frac{1}{2}$ uur voor het verzamelen der troepen, zou men in $1\frac{3}{4}$ uur elk landingspunt kunnen bereiken. Wat kon de tegenpartij in dien tijd op Als hebben overgebracht?

Het zal blijken dat dit niet minder dan 10 000 man was, en daar hij met overbrengen voortging, groeide die macht elk half uur steeds aan. Tien duizend man, die zich vastgenesteld hebben, zijn niet in een paar uur teruggeworpen, een tijd die door den aanvaller wordt gebezigd om voortdurend verse troepen aan wal te brengen. Men behoorde dus 20 000 man op het centraalpunt vereenigd te hebben, met wachtposten langs het strand, telegrafisch of met seinposten met Kjær verbonden. Op het geheele eiland bevonden zich echter slechts 12 000 man, zoodat de te geringe getalsterkte der Deensche troepenmacht op Als, met de te weinig krachtige werking der marine, wel als de voornaamste oorzaak van het verlies van dat eiland mag worden beschouwd. Wij zullen zien, dat de verovering van Als den Pruisen bovendien niet weinig gemakkelijk is gemaakt ten gevolge van eene opstelling, waardoor de Deensche bataljons, ja kompagnien, successievelijk tegen de zeer overmachtige landingstroepen werden aangevoerd.

Die opstelling dient in bijzonderheden te worden nagegaan.

Wij weten dat Als door de 1^e divisie onder generaal Steinmann was bezet. Deze bestond uit de brigades Faaborg (4^e en 6^e regimenten infanterie), Bülow (5^e en 10^e regimenten infanterie) en Kauffman (3^e en 18^e regimenten infanterie); ieder regiment uit 2 bataljons, te zamen dus 12 bataljons. Daarbij kwamen 2 escadrons en 3 veld-batterijen, benevens 3 kompagnien vesting-artillerie en 1 kompagnie genietroepen.

Volgens opgave van den Deuschen kolonel Ravn bedroeg de sterkte:

9 600	man	infanterie
250	„	cavalerie
1 750	„	artillerie
350	„	genie
totaal:	11 950	man.

Van deze divisie werd het 6^e regiment infanterie met 1 escadron en $\frac{1}{2}$ batterij, onder den luitenant-kolonel Caroc naar Hardeshöi gedetacheerd. Dit is door velen, ook door Strefleur's, *Oostenrijksch militair tijdschrift*, zeer afgekeurd. Men is daarbij m. i. voor den Deenschen opperbevelhebber onbillijk en redeneert à posteriori, want alleen het toeval heeft gewild, dat niet voor de tweede maal tusschen Ballegaerd en Hardeshöi de overtocht is beproefd. Mocht dat steeds bedreigde punt uitsluitend voor rekening der marine, overigens geheel onbewaakt en de défileën van Meels en Broballe geheel onbezet worden gelaten? Ik geloof dat niet, doch hoe dit zij, voor de verdediging van den Sund kon op de troepen van den luitenant-kolonel Caroc niet meer worden gerekend. Er bleven daartoe nog slechts 10 bataljons, 1 escadron en $2\frac{1}{2}$ batterij over.

De stelling langs den Sund was verdeeld in een rechter- en linkervleugel. De laatste, van Kjärvig tot Sonderborg-Ladegaard, ruim 5200 meter, was bezet door de 6^e infanterie-brigade van kolonel Bulow. Daaraan waren 2 sectiën der veld-batterij toegevoegd, van welke eene aan den westelijken uitgang van Kjär, de andere ten zuiden van Engeshöi stond.

De rechtervleugel, voor onze beschouwing het belangrijkste, besloeg, van Kjärvig tot Arnkiels-öre, ruim 3800 meter en was door het 4^e regiment van de brigade Faaborg bezet, waarbij de 9^e veld-batterij was gevoegd. Van deze batterij stond eene sectie ten oosten van het bosch van Arnkiel, nabij de zuidelijkste barakkenlegering, terwijl twee sectiën achterwaarts bij de hoeven *g* kantonneerden. Als reserve stond de brigade Kauffman met 1 batterij bij Sundsmark-Ulkeböl-Vollerup.

Wij zien dus dat de rechtervleugel het zwakst was bezet. Slechts 2 bataljons op bijna een uur lengte. Daar de reserves toch dicht bij Sonderborg stonden, ware het beter geweest dat punt zwakker te bezetten, doch daarentegen eene geheele brigade in het noorden te plaatsen. Generaal Steinmann, te veel op de werking der Rolf Krake bouwende, verwachtte echter dat de vijand, als hij laudde, dit op het smalste punt, bij Sonderborg zou doen.

Tijdens de landing der Pruisen plaats had, bevond zich het 4^e regiment infanterie, onder kommando van majoor Rauch, in de volgende stellingen.

Het 1^e bataljon, gekommandeerd door kapitein Mathiesen, stond van de noordelijkste punt van het schier-eiland langs de westkust tot iets ten zuiden van de bosch-batterij, eéne uitgestrektheid van meer dan 1900 M.

De 1^e kompagnie, 1^e luitenant Linnemann, stond verdeeld in 4 veldwachten, elk van eene sectie, in de loopgraven (Ia, Ib, Ic en Id zie schets);

de 2^e kompagnie, kapitein Glahn, stond op piket aan den westelijken rand van het Arnkiel-bosch, in tweeën gesplitst, met eene tusschenruimte van circa 950 M. (IIa, IIb);

de 5^e kompagnie, 1^e luitenant Jantzen, en

de 7^e kompagnie, 1^e luitenant Westberg, stonden in reserve en kantonneerden, de eerste het meest noordelijk in de barakken-legering, de tweede meer zuidelijk in de barakken achter het Arnkiel-bosch (III en IV).

Het 2^e bataljon, aangevoerd door den regiments-kommandant, majoor Rauch, stond van den boschrand ten zuiden van de bosch-batterij tot Kjærvig, een afstand van 1900 M.

De 3^e kompagnie, 1^e luitenant Sarauw, stond in 4 veldwachten verdeeld, elk van eene sectie, in de loopgraven (V);

de 4^e kompagnie, kapitein Bügel, op piket in 2 halve kompagniën in een verbindingsweg, met tusschenruimte van $\pm$ 630 M. (VI en VII);

de 6^e kompagnie, kapitein Bogin, en

de 8^e kompagnie, 1^e luitenant Thrane, stonden in reserve en kantonneerden, de eerste in barakken in het boschje ten noorden van Rön-hoeve, de tweede ten zuid-oosten van die hoeve (VIII en IX).

De reserve-kompagniën mochten in de barakken wel rusten, doch steeds gereed zijn snel nit te rukken. Zij moesten 's nachts omgehangen blijven, en bij een aanval onverwijld naar de verbindingswegen oprukken.

De nacht tusschen 28 en 29 Juni was bijna verstreken, zonder dat de Deensche posten iets buitengewoons hadden bespeurd. Enkele schoten waren gevallen. Van vijandelijke arbeiders, die batterijen opwierpen, was eenig gedruisch vernomen en wagengedreun gehoord, doch niet sterker dan in de vorige nachten. Er was niets

dat argwaan wekte. Ten gevolge van de duisternis, die over den Als-Sund met zijne dicht begroeide oevers, heerschte, konden de Deensche posten de overliggende kust niet zien en dus van het te water brengen der booten door de Pruisen niets bespeuren. Niet zoodra had het echter op den Sandberger slottoren 2 uur geslagen, of enkele posten hoorden het schurend geluid van booten, die over het oeverzand werden gesleept. Dit gaf aanleiding dat enkele alarmschoten in de richting van dat geluid werden gelost, terwijl weinige oogenblikken later over de geheele postenlinie en uit sommige geschutstellingen het vuur werd geopend tegen eene groote menigte booten, die uit de duisternis te voorschijn kwamen en met snelheid de Als-kust naderden.

De noordelijkste veldwacht Ia, gekommandeerd door luitenant Pingel, opende, nadat deze officier, zoodra de Pruisen ontdekt waren, bevel had gegeven het vuurpijltoestel n^o. 6 af te steken, in verspreide orde het vuur tegen de op 500 M. avanceerende booten. Nog geen 8 minuten later sprongen de Pruisen aan wal en stortten zich, zoodra zij geformeerd waren, op de loopgraaf. De Deensche sectie van 50 man, niet bestand tegen een geheel bataljon, 750 man, dat haar aanviel, moest de loopgraaf ontruimen en trachtte, mede te vergeefs, den noordelijken rand van het Arnkieler-bosch vast te houden. Daar arbeidde in de nabijheid een detachement van het 18^e regiment infanterie, omstreeks 100 man, aan eene batterij. Op dat oogenblik ware het eene zeer gewenschte versterking geweest, doch ongelukkig had het, in strijd met de gegeven bevelen, de geweren niet op het werk meêgenomen. Dat ongewapend detachement toog thans door het bosch op de vlucht.

De Deensche reserve-kompagniën waren op de eerste alarmschoten, iets over 2 uur, dadelijk in het geweer gekomen, doch hoewel de barakken slechts tusschen de 650 en 1300 M. van de kust lagen, waren zij toch niet in staat de kust zoo spoedig te bereiken, om den vijand tijdens diens landing te bestrijden.

De 5^e kompagnie, die in de noordelijke barakken lag, rukte in kolonne met den looppas naar den noordelijken boschrand, waar hevig werd geschoten. Zij had dien nog niet bereikt, toen ze reeds op de Pruisen stootte, die de veldwacht n^o. 1 vervolgde. Het was het geheele fuselier-bataljon van het 64^e regiment, dat met zijne

4 kompagnies-kolonnen en sterke tirailleur-zwermen voorop, in den looppas het bosch had bereikt en daarin voortdrong met 1 kompagnie langs den oostelijken, 1 kompagnie langs den westelijken rand en de center-kompagnieën iets meer achterwaarts. In de duisternis van het bosch werd het hoofd der Deensche kompagnie plotseling met den vijand handgemeen; er werd nog gedeploieerd en een oogenblik terrein gewonnen, doch het hevig kruisvuur van de sterke overmacht der Pruisen dwong ze, na groote verliezen te hebben geleden, tot den terugtocht.

Gelijktijdig met de 1^e waren ook de andere Deensche veldwachten aangevallen. Veldwacht n^o. 2 (1^b) stond circa 400 M. ten zuiden van Öre. In front werd deze sectie van 50 man aangegrepen door 2 Pruisische kompagnieën, $\pm$ 350 man, van C. Niettegenstaande het vuur van de veldwacht, kwamen die kompagnieën spoedig aan land, bemachtigden de ingesneden geschutstelling n^o. 1, voor uit dat stuk nog een schot was gelost, en overmande de veldwacht, omdat de kommandeerende officier was gesneuveld.

Het piket II^a, tot steun dezer twee eerste veldwachten bestemd, was van zijne standplaats aan den uitspringenden hoek van het bosch naar de loopgraven bij de 2^e veldwacht gesneld, doch deze 100 man hadden vandaar nog niet lang het vuur geopend of, in front door de kompagnieën van C. en in den rechterflank door een gedeelte van het op het noordelijkst punt geland bataljon aangevallen, was het genoodzaakt zich over te geven.

Thans drongen de beide Pruisische kompagnieën mede in het bosch en rukten zuidwaarts in verbinding met het fusclier-bataljon.

Intusschen had de veldwacht n^o. 3, welke op den boschwachters-akker stond (1^c) de landing niet kunnen beletten van het Pruisisch bataljon uit A. Ook zij was, na een kort gevecht, genoodzaakt de loopgraaft te verlaten en op de oostelijke heggen van den akker terug te gaan. Daar werd ze wel zijdelings ondersteund door veldwacht n^o. 4 (1^d) die, op 375 M ten zuiden van de boschwachterswoning geplaatst, geen rechtstreekschen aanval ontving en nu uit de loopgraven het vuur op de booten richtte — en door piket n^o. 2 (II^b) dat bij het begin van de alarmeering in de loopgraaft ten zuiden van de boschwachterswoning — batterij — (4)

stelling genomen en van daar mede op de booten het vuur gericht had, doch het Pruisisch bataljon, dat in den loopplas uit de loopgraaf den akker overschreed, en gevolgd door het bataljon dat bij B was overgegaan, de boschwachterswoning bezette, omsingelde de veldwacht, zoodat bijna alle manschappen daarvan gevangen werden genomen.

Toen de 7^e kompagnie (reserve), die in het zuidelijk barakkenkamp bij het Arnkielerbosch lag, met den fungeerenden bataljonskommandant, kapitein Mathiesen, mede omstreeks 2½ uur in versnelden pas aanrukkende, bij den westelijken boschrand was aangekomen, vond zij den vijand reeds in het bezit van eene lange heg, welke den tuin van de boschwachterswoning ten oosten begrensde.

De 1^e luitenant Linnemann, die hier juist met een zwak overschot van zijne kompagnie uit de loopgraven aankwam, sloot zich nu bij de 7^e kompagnie aan en rapporteerde den bataljonskommandant, dat de Pruisen met twee bataljons nabij de boschwachterswoning waren geland en dat de 1^{ste} kompagnie, tegen zulk eene overmacht niet bestand, de loopgraaf in 's vijands handen had moeten laten.

Ten gevolge daarvan achtte kapitein Mathiesen het verder vooruitrukken met één kompagnie onmogelijk, en liet bij de 7^e kompagnie aan den westelijken boschrand stelling nemen, zuidwaarts van den weg naar de boschwachterswoning, en opende hieruit het vuur tegen de Pruisen.

De sectie van de 9^e veldbatterij, die met de 7^e kompagnie was vooruitgerukt, kwam op den linkervleugel der kompagnie in batterij en zond tegen de vijandelijke kolonnes, die in den tuin van den boschwachter stonden, 15 granaatkartetschoten.

Reeds was dadelijk bij het in het geweer komen der 7^e kompagnie aan de wacht bij het vuurpijltoestel n^o. 7 bevel gegeven, een vuurpijl op te laten; thans zond kapitein Mathiesen twee ordonnancen af, één naar den regiments- en één naar den brigade-kommandant. De Denen waren ook hiermede niet gelukkig. Het afsteken der vuurpijlen schijnt niet te hebben gevlot; van sommige, o. a. van n^o. 4, wordt gerapporteerd, dat het bijna een kwartier duurde eer het gelukte de sas te doen branden — en van de ordonnancen heeft men nimmer iets meer vernomen.

Nadat de 7^e kompagnie hare stelling circa 20 minuten had vastgehouden, drongen de Pruisen van het noorden in hare rechterflank. Wel werd, door die terug te trekken, nog eenige weerstand geboden, doch spoedig moest de strijd tegen de omvattende overmacht worden opgegeven. De sectie artillerie ging, bij haren terugtocht door het bosch, waarbij de paarden werden neergeschoten, verloren, en wat zich van het 1^{ste} bataljon nog daar bevond, werd grootendeels afgesneden; de meeste officieren waren gesneuveld of werden gevangen genomen. Aan 4 luitenants met nog geen 100 man gelukte het slechts, oostwaarts van de hoeven *b* en *c*, tot de hoeve *d* en het bijgelegen boschje, al vechtende terug te trekken.

Van het 2^e bataljon ontving de luitenant, die de 3^e in veldwachten opgeloste kompagnie kommandeerde, geen bevelen, en op eigen gezag durfde hij het door hem te bewaken gedeelte der kust niet ontblooten. Alleen de sectie, die het meest noordelijk stond, nam dus deel aan den strijd.

De kapitein Bügel daarentegen, die de 4^e kompagnie kommandeerde, (piketten ten noorden en zuiden van Rön-hoeve, VI en VII) voerde de geheele kompagnie dadelijk op het begin der alarmeering, tegen het noorden in de loopgraven, tusschen de boschbatterij en de geschutstelling n^o. 5. Slechts kort kon hij zich daar staande houden. Het overstelpende vuur der Pruisen noodzaakte ook hem bevel tot den terugtocht te geven. Even daarna sneuvelde hij; een groot gedeelte der kompagnie werd gevangen genomen.

Thans een enkel woord over de artillerie in de vaste batterijen.

Het zal reeds de aandacht getrokken hebben, hoezeer verspreid deze stond; hier en daar één, elders 2 stukken. De geschutstellingen 1, 2 en 3 benevens de batterij bij de boschwachterswoning waren (allen open in de keel) vijf minuten na de landing reeds in de handen der Pruisen. De 2 stukken, die bij het bosch in batterij stonden, hadden een 20 schoten gedaan, toen de bediening gevangen werd gemaakt, terwijl zij bezig was een stuk te wenden tegen den onverwachts tegen haar uit het bosch aanstormende vijand. In de geschutstelling n^o. 5 kommandeerde een vice-korporaal, die, zonder een schot te doen, met de bezetting wegliep, toen een officier der artillerie nog tijdig aansnelde, om met behulp

van een achtergebleven artillerist, eenige schoten uit het stuk op de booten te richten. In het algemeen was de uitwerking der artillerie dan ook zeer weinig.

De brigade-kommandant, kolonel Faaborg, was 's nachts iets over 2 uur van zijne inspectie over de stelling — waarbij hij alles waakzaam en in orde had aangetroffen — in zijn hoofdkwartier in de hoeve *e* teruggekomen, toen, na de eerste alarmschoten, het aanhoudend vuur geen twijfel overliet, dat men hier met een werkelijken aanval te doen had. Hij liet daarop aan de *Rolf-Krake* het afgesproken signaal geven, steeg te paard en reed naar het Arnkieler-bosch. Toen hij daar nabij aankwam, was het reeds genomen. De kolonel zond toen — het mag tusschen 2½ en 2¾ uur zijn geweest — zijn ordonnans-officier, om de reserve-troepen 6 en 8 te halen. Deze waren echter reeds op de alarmschoten, ingevolge hun opdracht, naar de verbindingswegen bij de Rön-hoeve afgemarcheerd.

De kolonel Faaborg, zich tot elken prijs weer van den zuidelijken boschrand willende meester maken, verzamelde wat hij onder de hand vond — het was niet veel, te nauwnood 100 man — en voerde dat hoopje zelf tegen de Pruisen aan. Het geweldig vuur, dat hij ontving, deed, wat niet viel, op de vlucht slaan, waarbij het grootste gedeelte door een gelijktijdig voortdringen der Pruisen op den rechtervleugel krijgsgevangen werd gemaakt. De kolonel Faaborg werd zelf licht gewond.

Terwijl dit voorviel was ook de regiments-kommandant, majoor Rauch, die in de hoeve *A* zijn kwartier had, met zijn adjudant te paard gestegen en naar de verbindingswegen bij de Rön-hoeve gereden. Hij kwam daar gelijktijdig met de 8^e kompagnie aan. Een ontvangen rapport van de landing meldde niet waardie was geschied. De majoor reed daarop verder noordwaarts naar de 6^e kompagnie, om te trachten daar iets van de landing te kunnen zien en liet de 8^e kompagnie zoolang achter. Daar zag hij de booten en kwamen weldra de retireerende gedeelten der 4^e kompagnie. Terwijl majoor Rauch 's vijands stelling trachtte te verkennen, zond hij zijn adjudant om aan de 8^e kompagnie te gelasten zich bij de 6^e te verzamelen. Met beide wilde hij alsdan den vijand aanvallen.

De adjudant vond echter de 8^e kompagnie niet meer. Deze was op rechtstreeks bevel van den brigade-kommandant, door diens ordonnans-officier overgebracht, in noord-oostelijke richting opgerukt en had ten oosten van den weg naar Rön-hoeve voorloopig eene heg bezet.

Kolonel Faaborg zond daarop aan de 6^e kompagnie bevel de 8^e als soutien te volgen. Inmiddels was een uur verloopen en, ofschoon de 6^e kompagnie nog niet was aangekomen, besloot de kolonel — 3¼ uur — nogmaals den aanval tegen het bosch te ondernemen. De 8^e kompagnie leed daarbij echter zulk een geweldig vuur in front en in den linkerflank, waar eene Pruisische tirailleur-afdeeling zich ten westen van den weg naar Rön-hoeve had opgesteld, dat de kompagnie in wanorde geraakte en, toen haar kommandant werd gewond, zonder eenige orde of verband de kampplaats verliet. Deze paniek deelde zich mede aan de tot dusverre onder het vijandelijke vuur in zeer goede orde voorwaarts rukkende 6^e kompagnie. Ongeacht de officieren al het mogelijke deden om, door voorbeeld en bevel, de orde te herstellen, sloeg ook zij op de vlucht. Beide kompagnien leden daarbij groote verliezen. Van 400 konden nauwelijks 50 man worden herzameld.

Daarmede was de laatste aanvalskracht van het 4^e regiment gebroken.

Middelerwjl waren de Pruisen met het overbrengen van troepen voortgegaan; bij *B* echter niet zonder eenige vertraging. Er was bepaald dat de booten, die van dat punt waren afgestoken, na het 2^e bataljon 24^e regiment met den staf der brigade Röder op *Als* te hebben overgebracht, zouden terugvaren naar een 50 pas zuidwaarts van *B* gelegen punt *B'*, om bij *B* voor het in elkander slaan der vlotten en het traject der batterijen, ruimte te laten. Er was dan ook gelast, dat het 2^e bataljon 64^e regiment op dat punt voor het 2^e échelon bestemd, zich bij *B'* moest bevinden.

Toen echter de booten daar aankwamen, was het bataljon er niet. De luitenant, die de booten-flotilje kommandeerde, was genoodzaakt daarvan rapport te maken aan generaal Von Manstein, die zich bij *A* bevond, waarop korten tijd daarna het bataljon bij *B'* aankwam en ingeschcept werd. Het oponthoud daardoor ver-

oorzaakt, verklaart de omstandigheid, dat de meeste schrijvers ten onrechte mededeelen dat, toen de *Rolf-Krake* verscheen, het 2^e échelon Als bijna had bereikt. Een ooggetuige, de pontonnier-kapitein Schütze, zegt echter dat dit pantserschip, tijdens de *derde* overvaart, voor den ingang van den Sund verscheen, en wel terwijl het Brandenburgsche jager-bataljon zich in de booten bevond. Dat bataljon moest werkelijk eerst met het 3^e échelon den overtocht verrichten bij het punt *D*. Daar bij *D* het grootste traject plaats had, blijkt het dat ook op de punten *A*, *C* en *D*, waar geenerlei oponthoud was ontstaan, het 3^e échelon zich bij het verschijnen der *Rolf-Krake* mede reeds te water bevond, terwijl alleen bij *B'* de overtocht voor de tweede maal werd verricht.

Dit heeft in zooverre belang, omdat wij daardoor den tijd kunnen berekenen, welke voor den overtocht van dat 2^e en 3^e échelon noodig is geweest, daar alle schrijvers hiermede overeenstemmen, dat het iets over 2½ uur was toen het pantserschip verscheen.

Juist om 2 uur was de sloep, waarmede een om zijne activiteit zeer gunstig aangeschreven marine-officier op verkenning was geweest, met de melding: *geen nieuws!* bij kapitein Rothe, kommandant van de *Rolf-Krake*, teruggekomen. Een kwartier later was echter het geweer- en geschutvuur gehoord. Alvorens men toen het anker gelicht, onder vollen stoom (1) gekomen en den Sund bereikt had, verliep een half uur.

Zoodra het pantserschip om de landtong was, werd het met een hevig vuur uit 20 vuurmonden begroet, waaronder eenige, speciaal met het oog op zijne pantserplaten, stalen punt-projectielen schoten, welke dan ook ten laatste op twee plaatsen door de ijzeren omkleeding drongen. De *Rolf-Krake*, in stede van, zonder zich om de landbatterijen te bekreunen, met volle vaart door, tusschen en over de landingsbooten heen te stoomen en ze rechts en links in den grond te schieten, opende, schijnbaar door het onverwachte schouwspel verrast, wel in den aanvang op de booten het vuur, doch liet zich spoedig verleiden om met zijne

(1) Enkelen beweren dat de *Rolf-Krake* niet onder stoom lag, hetgeen een groot verzuim zou zijn geweest. Ik heb dit echter niet bevestigd gevonden.

4 gladder 60 ^{ten} een geschutstrijd te openen met de batterijen.

Men beweert dat het schip ook eene entering duchtte en dat het daarbij, omdat het maar één schroef en 3.297 M. diepgang had, in den smallen Sund moeielijk en niet zonder gevaar kon wenden. Hoe het zij, de bemanning der booten leed slechts weinig verlies en de *Rolf-Krake* keerde, na 25 minuten onder het vuur der Pruisische batterijen gestaan te hebben, naar de Augustenborg-Fjord terug, om daar later tot de inscheeping der Deensche troepen behulpzaam te zijn.

Nu was alle gevaar voor versterking van den overtocht geweken en ging deze geregeld voort, zoodat om 3½ uur alle elf bataljons van de divisie Von Manstein op Als stonden, waarvan reeds zeven aan den zuidelijken rand van het Arnkieler-bosch in gevechtstelling.

Om 2½ uur waren de landhoofden gereed; eene 6 ^{ten} batterij, om 3½ uur ingescheept, kwam om 4 uur aan wal. Het overbrengen van de 2^e batterij ondervond echter vertraging en was eerst om 5½ uur afgelopen.

De Pruisen, die zich niet hadden laten verleiden, eer zij een voldoende macht bijeen hadden, hun voordeel te vervolgen, besloten thans, daar het overtuigend bleek dat de Denen nog zéér weinig kracht tegen hen over konden stellen, met deze zeven bataljons tegen de Rön-hoeve op te rukken, zonder de nog ontbrekende bataljons van de brigade Von Goeben af te wachten. Die aanval begon om 3½ uur. Het 24^e regiment werd tegen de hoeve, het 64^e tegen het oostwaarts gelegen boschje gedirigeerd. Het terrein bestond uit hooge korenvelden, met zware houtwallekes omgeven, afgewisseld door houtpartijen, een terrein door een Pruisisch stafofficier „ein sehr schwieriger” genaamd, „welches jede Uebersicht unmöglich machte und die Leitung des Gefechts ungemein erschwerte.”

Dat terrein is juist als wij in onze landbouwprovinciën, vóór de Grebbe-linie, in Noord-Brabant, aan den IJssel en achter onze inundatiën aantreffen, vóór men aan het eigenlijke polderland komt, en de eene moeielijkheid slechts voor eene andere en veel grootere plaats maakt. Maar hoe moeielijk de leiding der Pruisische troepen ook moge geweest zijn, waar zeven bijna verse bataljons den strijd tegen het treurig overschot van zeven zeer verzwakte en

teruggeslagen kompagnien aanvingen, kan van eene moeielijke taak wel geen sprake zijn. De strijd duurde dan ook kort. De Rön-hoeve, van verschillende zijden aangevallen, ging spoedig verloren; 3 officieren en 171 man werden daar gevangen genomen.

Nu rukten de Pruisen verder vooruit. Het 24^e regiment volgde den weg van Rön-hoeve naar Kjär, 1½ bataljon van de brigade Von Goeben bleef ten westen van dien weg, het 64^e regiment nam den weg, die van het Norremark-bosch naar Kjär voert.

Het was bijna 4 uur; tot op dien oogenblik hadden de Pruisen nog niets anders tegenover zich gehad als 7 kompagnien van den kolonel Faaborg, de eene na de andere in den strijd gevoerd. Het Deensche hoofdkwartier op Als had, in-de pastorie van Ulkeböl, het vuren in het noorden, vanwaar het $\frac{3}{4}$ uur verwijderd was, vernomen. Toen de geschutstrijd der zware stukken van de *Rolf Krake* met de landbatterijen der Pruisen verstomde, schijnt men eerst gedacht te hebben, dat eene poging tot landen was afgeslagen. Een vuurpijl, bij n^o. 5 opgelaten en elders herhaald, liet echter geen twijfel meer bestaan. Toen werd onverwijd het 18^e regiment infanterie naar de kampplaats afgezonden. Het 1^e bataljon, dat op voorpost had gestaan en zich bij Fiskebaegd verzamelde, volgde den weg, die van daar naar het boschje bij Rön-hoeve voert; het 2^e bataljon den weg, die van zijne alarmplaats, ten westen van Ulkeböl, oostwaarts van Kjär naar het noorden leidt. Het 3^e regiment, dat bij Sundsmark en Vollerup gecantonneerd lag, zou het 2^e bataljon, en het 5^e regiment, dat bij Sonderborg stond, het 1^e bataljon volgen, terwijl het 10^e bij Sonderborg moest blijven, denklijk ten gevolge der demonstraties, welke aan de tegenoverliggende kust door een Pruisisch bataljon met booten plaats hadden.

Zoo werden de 2 bataljons van het 18^e regiment, ieder op zich zelf, zonder eenig onderling verband, voorop tegen de groote en steeds aanwassende overmacht der Pruisen in den strijd gebracht. Eene gunstige uitkomst, toch reeds onwaarschijnlijk, werd daardoor ondenkbaar. Bij het 1^e bataljon sloot zich nog de 3^e kompagnie 4^e regiment aan. In en nabij Kjär had een kortstondig, doch voor de Denen vooral bloedig gevecht plaats tegen de bataljons van generaal Von Goeben, dat met den terugtocht der Denen in de richting van Bagmose en gedeeltelijk van Sonderborg eindigde.

Ten zuiden van Kjær ontving generaal Von Goeben bevel, zijne overige troepen en zijne artillerie af te wachten en vervolgens met de geheele brigade vereenigd de hoogten van Sonderborg, waar vijandelijke artillerie was opgereden, aan te vallen.

De 4 stukken der 6^e Deensche brigade hadden reeds vroeger nabij Kjær eene opstelling gezocht, doch waren, zegt Von Waldersee, tot de overtuiging gekomen, dat zij in dit bedekt terrein slechts zeer geringe uitwerking konden verkrijgen en dus naar de hoogten van Sonderborg teruggetrokken.

De brigade Von Goeben bleef $\frac{3}{4}$ uur ten zuiden van Kjær door zijne tirailleurs een slepend vuurgevecht onderhouden met de Denen, (1^e bataljon, 18^e regiment en gedeelten van 4^e regiment), in afwachting der versterking.

In dien tijd zullen wij den strijd in het meer oostelijk gelegen terrein volgen.

Toen het 2^e bataljon 18^e regiment aan het kruispunt van zijn weg met dien naar Kjær was gekomen, vond het daar den kolonel Faaborg met eenige overblijfselen van het 4^e regiment.

Deze werden om het bataljon verzameld, en toen door den kolonel over den weg van het Norremark-bosch naar Kjær in gesloten orde tegen den linkerflank der brigade Röder aangevoerd.

De Denen avanceerden kloekmoedig, met groote orde, goed opgesloten, zonder een schot te doen.

De Pruisen daarentegen wierpen met spoed twee kompagnien, geheel verspreid, rechts en links van den weg achter een knick, zoodat toen de Denen, nabij gekomen, de bajonet tot den stormaanval velden, een vernietigend vuur het hoofd der kolonne dappere soldaten, die — ongeacht de orde en stilte welke er heerschten — toch slecht werd aangevoerd, ter neder wierp, terwijl gelijktijdig de op de flanken inslaande kogels zulke groote wanorde veroorzaakten, dat het bataljon, met achterlating van vele dooden en gewonden, snel langs denzelfden weg, die het gekomen was, terug moest wijken.

De kolonel Faaborg, door verscheidene kogels getroffen, stierf twee dagen later.

Kort daarop kwam het 1^e bataljon van het 3^e Deensche regiment ten oosten van Kjær aan en stiet daar op de Pruisen. In

slede van zich voor een deel, met verspreide zwermen, snel achter een voorgelegen knick te werpen, gaf het door zijn hoewel ordelijk toch langzaam optreden, den voorsprong aan de Pruisen, die zich, in den looppas, verspreid achter de knick wierpen en van daar zulk een moorddadig vuur op het Deensche bataljon richtten, dat ook dit terug moest na eene menigte dooden en gewonden op het veld te hebben achtergelaten.

Het 2^e bataljon 3^e regiment was onder persoonlijke leiding van kolonel Kaufman, een half uur nadat kolonel Faaborg was terug-geslagen, bij Bagmose, ten zuiden van Kjær, aangekomen, nam daar een deel van het 1^e bataljon 18^e regiment op en rukte daar mede in gesloten kolonne, doch ditmaal met tirailleurs op beide flanken, aan tegen het centrum der Pruisen.

Het gevecht was eene herhaling van de vorige. Ook hier was de bataljons-kolonne der Denen, ten aanval oprukkende, ofschoon door tirailleurs eenigermate beschermd, niet tegen de snelvurende sterke tirailleur-zwermen der Pruisische kompagnies-kolonnens bestand, en dit ongeacht de Denen de grootste dapperheid aan den dag legden. Te vergeefs hernieuwde het bataljon, door kolonel Kaufman aangevuurd, zijne pogingen. Tegen 5½ uur werd het eindelijk geheel terug- en uiteengeslagen, ofschoon ook de Pruisen hier door het tirailleurvuur der Denen groote verliezen leden.

Zoo eindigde de strijd op den Deenschen rechtervleugel; keeren wij thans naar dien der linkervleugel terug.

Daar tegenover stond de brigade Von Goeben gereed het offensief te hervatten, toen zij eenige op 4 bataljons geschatte kolonnens van de hoogten van Sonderborg naar hen zag afdalen.

Het waren echter geen 4 bataljons, slechts de 8 kompagniën van het 5^e Deensche regiment, die, op hunne beurt, alleen, zonder reserves, den kamp tegen de geconcentreerde overmacht der Pruisen gingen opzoeken. Aanvankelijk behaalden deze kompagniën succès. De rechtervleugel der Pruisen — 1½ bataljon — werd door hen met zooveel kracht aangegrepen, dat de generaal Von Goeben zich genoodzaakt zag al dadelijk zijne geheele reserve, bestaande uit 1½ bataljon, dien vleugel ter hulp te zenden. Toen, behalve die 3 bataljons in front, gelijktijdig 2½ bataljon den rechterflank

van het 5e Deensche regiment begonnen te omvatten, trok dit, na dapperen strijd, op Engeshøj en Baad-Sager terug, waar het door een bataljon van het 10e regiment werd opgenomen, terwijl het andere bataljon van dat korps het kasteel en de batterijen van Sonderborg bezet hield, die in een levendigen geschutstrijd met de Dybøl-batterijen waren gewikkeld.

Om 6 uur waren de Denen op alle punten tot wijken gebracht. Generaal Steinmann telegrafeerde toen naar den generaal Gerlach, dat hij het eiland verloren achtte en verzocht alle transportschepen naar Kekenis te zenden. Daarop gaf hij bevelen voor den terugtocht naar dat schier-eiland. Van dien terugtocht zullen wij alleen vermelden, dat Sonderborg reeds ontruimd was, toen de brigade Von Goeben die stad om 7 uur binnenrukte; dat nabij Hörup een gedeelte van het 10e regiment werd afgesneden, waardoor aldaar 16 officieren en 824 man gevangen werden genomen, doch dat Kekenis door de overige Deensche troepen zonder stoornis werd bereikt, daar de Pruisen, afgemat van vermoeienis, bij Hörup de vervolging hadden gestaakt.

De Pruisen verloren aan gesneuvelden en doodelijk gewonden: 5 officieren en 76 man, aan gewonden 26 officieren en 259 man, benevens 7 man vermist; in het geheel dus slechts 31 officieren en 342 man. De Denen verloren 75 officieren en 3126 man, waarvan twee derde gevangen werd genomen.

Enkele toepassingen tot besluit.

De studie van de krijgsgeschiedenis werpt weinig of geen vruchten af, indien we niet uit het gebeurde voor het heden en de toekomst ons voordeel weten te doen; maar wil ze dat kunnen, dan mag die studie zich niet bepalen tot eene oppervlakkige behandeling van eenige veldtochten. Eene enkele oorlogs-operatie, maar deze in al hare bijzonderheden te leeren kennen is voor ons, die zelf geene oorlogservaring bezitten, van meer gewicht.

Daar ik mij heden voornamelijk ten doel heb gesteld, zooveel mogelijk gegevens te verschaffen opdat men zelf de toepassing zou kunnen maken en de tijd te kort zou schieten, wilde ik op alles wijzen, wat uit de verovering van Als voor ons valt te leeren, bepaal ik mij tot enkele punten.

1°. Wij hebben gezien dat, bij den overtocht van de Schleij, het veer van Arnis, bij de projecten tot overtocht van de Als-Fjord, het veer bij Ballegaerd, bij den overtocht van den Als-Sund, het veer bij de pannenbakkerij tot overgangspunten zijn gekozen. De veerplaatsen met hare hellende oevers en daarop uitkomende wegen leveren den aanvaller voor in- en ontscheping, zoowel als voor brugbouw uit den aard der zaak gewichtige voordeelen. Op die punten is bij eene riviervedediging vooral te letten.

2°. Bij de Denen werd de brigade, in tegenstelling wat bij de Pruisen, en ik kan er bijvoegen meest alle andere Staten, geschiedt, door kolonels gekommandeerd, die uit den aard der zaak hun regiments-kommando hadden overgedragen. Vandaar niet alleen eene tijdens den oorlog nadeelige opschuiving, maar ook een te zwak bezet officiers- en hoofdofficierskader en minder reserve tot aanvulling der verliezen. Bij de brigade Faaborg werd het 4^e regiment dan ook gekommandeerd door een majoor, die tevens het bevel over het 2^e bataljon voerde; het 1^e bataljon door een kapitein, 3 van de 4 kompagnïen door 1^e luitenants, veldwachters van 50 man door onderofficieren. De kolonel Ravn wijst er op, hoe nadeelig het gemis aan aanvoerders van rang in de kritieke oogenblikken van het gevecht op Als is geweest. Het prestige van den rang draagt in een goed gedisciplineerd leger veel bij om den soldaat onder het vuur stand te doen houden.

De kolonel Faaborg sneuvelde. Met hem nog 4 officieren van het 4^e regiment en 5 werden er gewond, dus 10 buiten gevecht. Bij dat korps bedroeg het totaal doode en gewonde onderofficieren en manschappen 166, eene zeer ongunstige verliesverhouding derhalve voor de officieren. Trouwens dat feit ziet men in de laatste oorlogen telkens. Bij Magenta bedroeg het getal gewonde en gesneuvelde officieren, bij de Franschen $\frac{1}{5}$ en bij de Oostenrijkers $\frac{1}{6}$ van dat der minderen. Uit eene door dr. Engel onlangs openbaar gemaakte statistiek der Duitsche verliezen in den jongsten oorlog, is het verrassende feit gebleken dat het percentsgewijs verlies der hoofdofficieren, kolonels, luitenant-kolonels en majoors meer dan van eenigen anderen rang of graad is geweest, en zelfs bijna het dubbel heeft bedragen van dat der onderofficieren en

soldaten (1). Als bij alle oorlogen viel het grootste verlies daarvan bij de infanterie. Die groote verliezen zijn niet alleen toe te schrijven aan het voorbeeld van moed en zelfopoffering, dat de officieren veelal dienen te geven, maar vooral aan de terreinen waarin tegenwoordig geoorloofd wordt. Met name op Als en bij Magenta was het terrein zeer bedekt; de beweging der troepen had daar voornamelijk langs de wegen plaats, de hoofd-officiëren bevonden zich daar dus meest aan 't hoofd. In ons land zal hetzelfde plaats vinden. Wij moeten ons dus mede op groote verliezen in hooge rangen voorbereiden. Onze steeds aangevulde organisatiën moeten dus daarop zijn ingericht, opdat de zuinigheid niet de wijsheid bedriege.

3°. Bij de onderneming op Als moest ieder man 80 patronen en voor 3 dagen levensmiddelen medenemen. Na den veldtocht van 1866 is bij de Pruisen het getal patronen per man, dat vroeger 60 was, definitief op 80 gebracht. Bij ons draagt de man op oorlogsuitrusting slechts 50 patronen. Het schijnt vooral bij de lichtere beaumont-patroon wenschelijk dat getal te verhoogen, om onafhankelijker van de patroon-kaissons te zijn.

Ook het vaststellen van een soortgelijk „eiserne Bestand” als de Pruisen hebben, — levensmiddelen voor 3 dagen — maakt den troep meer onafhankelijk van de proviand-kolonne, den dienst der intendance gemakkelijker en eene onverwachte snelle troepen-verplaatsing gepaard met geconcentreerde opstelling mogelijk.

4°. Wij zien de Pruisen den goeden regel volgen, zelfs den zooveel zwakkeren tegenstander niet gering te schatten. Niets werd verzuimd, wat kon bijdragen om den aanval te doen gelukken.

Ernstige studie ging vooraf, en eerst nadat alle voorbereidingen getroffen en beproefd waren, werd tot de onderneming besloten. De goede uitslag van den aanval was te voren om zoo te zeggen

(1) De verliezen waren:

generaals	11.28
hoofd-officiëren	26.96
kapiteins en ritmeesters	22.22
luitenants	25.32
artsen en beambten	1.10
onder-officiëren en manschappen	14.21

verzekerd door de groote menigte booten en door, behalve de overige wapens, eene kolossale overmacht van 25 bataljons op het terrein van den strijd te brengen.

Na de landing, geen onberaden voorwaarts rukken, maar eerst een bedachtzaam vastnestelen; daarna wordt gewacht tot eene *geheele* divisie met artillerie aan wal is gezet; toen eerst de doorgezette aanval. De Denen daarentegen begingen den misslag, hunne zwakke troepenafdeelingen achtereenvolgens in den strijd te brengen.

Voorts zien wij ook hier de onvermijdelijk verderflijke gevolgen van onberaden aanvallen in gesloten orde, zonder dat het gelukken van dien aanval door een deugdelijk voorbereid vuur is verzekerd.

Bataljons-kolonnnes passen niet meer in eerste linie, d. i. in de zone van het werkzaam vijandelijk vuur, ook al gaat een waas van een tirailleur-linie vooraf.

De laatste oorlog heeft bevestigd, dat gesloten troepen eene door geschut en achterladers verdedigde stelling eerst kunnen aanvallen, wanneer — natuurlijk na voldoende voorbereiding door artillerie — het steeds in bevigheid toenemende vuur der sprongsge wijze naderende *sterke* tirailleur-linie met eene mede in verspreide orde volgende tweede linie van soutiens den vijand tot wankelen heeft gebracht.

Stormloopen zonder voorafgaand overstelpend vuur is moedwillig prijsgeven van de vruchten der wetenschap en afdalen tot de tactiek der wilden met hunne voorvechters.

5°. Zoowel de positie- als veldartillerie der Denen stond zeer verspreid. De ware kracht van dat wapen bestaat, om op beslissende punten een massa vuur te concentreren. Van daar *groote* batterijen, ook om spoediger in te schieten, en vooral slechts bij uitzondering detacheringen van tactische onderdeelen.

Bij Als is de strijd bijna uitsluitend door infanterie gevoerd.

Waarom? Omdat in terreinen als op Als, als in Italië nabij de Tessino, als in onze volgroeide landbouwprovinciën, en in het algemeen in alle *vlakke en tevens bedekte* terreinen, artillerie slechts weinig geschikte posities vindt. De Deensche veld-artillerie trok alleen om die reden terug zonder iets te hebben uitgericht, met uitzondering van de sectie bij het Arnkielerbosch, welke trouwens

verloren ging. De Pruisische artillerie vond mede bijna geen gelegenheid werkzaam op te treden. Hetzelfde zien wij bij Magenta, zoowel bij de Fransche als bij de Oostenrijksche artillerie. In zulke terreinen mist de artillerie in den regel de zoo gewenschte domineerende punten, genoegzaam vrij veld en uitzicht, en toch dient zij minstens 600 pas verwijderd te blijven van de vijandelijke infanterie, zoolang die ongeschokt is, of bediening en paarden worden weggeschoten.

6°. De afstand tusschen de punten *B* en *C* en de Als-kust bedraagt 675 M. Deze is in 12' afgelegd, dus 54 M. per minuut. Volgens Duitsche opgaven kunnen op eene rivier met 1½ M. per seconde stroomsnelheid, door met 24 infanteristen volgeladen booten, 50 meter per minuut worden afgelegd. De gemiddelde stroomsnelheid op de Waal, de snelst stroomende van de drie Rijnakken, bedraagt (*Oud-Soldaat, Nederl. hoofdrievieren* bl. 87) slechts 1 à 1.1 meter. Wij mogen dus aannemen dat op onze rivieren, zoowel als op de zee-armen of rivier-monden, waar de stroom door den vloed kan worden geneutraliseerd, — eene niet te hevige stroom is eene in het voordeel aan te wenden kracht — met het oog op het gebeurde bij Als, 50 M. per minuut kunnen worden afgelegd met volgeladen booten. De overvaart van eene rivier als de Merwede, die bij MR. 600 meters breed is, zou dus 12' vorderen.

Wij mogen voorts aannemen dat een vijand, des noods gedeeltelijk per spoor, zooveel schuiten aanvoert dat hij daarmede minstens evenveel troepen kan overbrengen als bij Als, dus 2500 man.

Nemen wij voorts voor den tijd van inladen *drie* maal den tijd, dien bij proeven te Antwerpen op de Schelde het inladen van 24 man heeft gevorderd, en voor uitladen het *dubbel* van den daar bevonden tijd, dan weten wij dat hij noodig heeft voor de vaart met volle booten 12 minuten

voor terugvaart met leêge 10 „

„ inladen 3 „

„ uitladen 2 „

en „ mogelijke vertraging 3 „

dan blijkt dat telkens in 30 minuten

op nieuw 2500 man kunnen worden overgebracht.

De aanvaller voert dus over:

in 12'	2 500 man
„ 12 + 30 = 42'	5 000 „
„ 12 + (2 × 30) = 1 ^u 12' . .	7 500 „
„ 12 + (3 × 30) = 1 ^u 42' . .	10 000 „

dus in minder dan 2 uur tijd een getal troepen, waartoe door Clausewitz en door zijne volgers 12 uur werd aangenomen.

Wij moeten daarbij niet vergeten, dat voor den overtocht der infanterie over den Als-Sund door de Pruisen geen gebruik is gemaakt van hunne pontons. Geldt het dus den overtocht van eene rivier op eene breedte voor overbrugging geschikt, dan kan het slaan der brug *gelijktijdig* met het overzetten van troepen plaats hebben. Nu heeft de brug bij Arnis over de Schlei mede alle vroegere theoriën daaromtrent omvergeworpen. Clausewitz rekende toch bij groote rivieren voor den tijd, die verloopt van het oogenblik dat de werkzaamheden tot het slaan der brug voor den verdediger merkbaar worden, tot dat, waarop de brug is voltooid, 24 uren als minimum; de kundige schrijver van de *Bijdragen tot de kennis van ons verdedigingsstelsel* rekende dat het eigenlijk slaan eener brug over eene kleine rivier als den Ysel, van 100 à 150 meter breedte, 3 uur zou vorderen, terwijl een zee-arm als de Schlei, van 241 meter breedte, in 2 $\frac{1}{4}$ uur is overbrugd, of in 2 minuten 36 seconden voor elk van de gebruikte 51 spanningen, die voor bruggen, welke voor geschut en voertuigen moeten dienen, in het buitenland, en met name in Pruisen, niet grooter dan 4 à 4 $\frac{1}{2}$ meter worden genomen.

Wij komen dus uit de feiten van den Duitsch-Deenschen oorlog van 1864 tot conclusiën, die geheel afwijken van vroegere theoriën omtrent den overtocht van groote rivieren, en behooren daarop, wanneer het de verdediging onzer hoofd rivieren geldt, te letten.

Hiermede zullen wij besluiten.

Wij hebben gezien hoe de Pruisen door hunne volharding, deugdelijke voorbereiding, studie en energie, schijnbaar onoverkomelijke bezwaren wisten te boven te komen, en hoe ze niet aanvielen voor ze haast zekerheid hadden dat de aanval moest gelukken.

Wij zijn bovendien getuige geweest van den laatsten belangrijke maar ongelukkigen strijd, dien de dappere Denen tegen twee grootmachten van Europa voerden, en hebben gezien dat Als voor hen verloren ging, voornamelijk ten gevolge van te geringe troepenmacht, waarbij nog kwamen versnippering van krachten en verouderde tactiek.

Laat ons, waar het geldt de *verdediging*, ons spiegelen aan het lot van het kleine maar roemvolle Deensche volk; — en als ik spreek van verdediging, denk ik aan die van den vaderlandschen bodem.

Laat ons, waar het geldt den *aanval*, handelen met de studie, voorbereiding, bedachtzaamheid en volharding door de Pruisen bij den aanval op Als betoond, waardoor een groot doel met een klein verlies werd bereikt.

En als ik thans spreek van aanval, denk ik als van zelf aan dien, welke onzen dapperen wapenbroeders van het Indische leger weldra bij vernieuwing te wachten staat in den strijd tegen eene welgewapende overmacht, tegen in Europa ongekende terreinhindernissen.

Wanneer, bij voorbereiding en uitvoering, het *beleid* zich paart aan den onbezweken *moed* en de *trouw* door de Nederlandsche troepen steeds en het meest in Indië betoond, dan zal de welverdiende lauwerkrans zoowel de zegevierend terugkeerenden als de graven van de thans gevallen offers kunnen tooien; want dat die lauwerkrans verdiend is, — al zien we thans niets dan cypressenloof — daaraan twijfelt geen der onzen. Hulde en sympathie, met onze beste wenschen voor het geluk der wapenen zij integendeel steeds gebracht aan onze broederen van Neerlands marine en leger in Indië!

De VOORZITTER gelooft uit naam der Vergadering te spreken, als hij den heer Den Beer Poortugael dank zegt voor de meesterlijke krijgskundige verhandeling, die men van hem gehoord heeft, eene verhandeling, die in de verzameling van geschriften van het genootschap eene uitstekende plaats zal beslaan.

Hij opent daarna de discussie naar aanleiding van de voordracht.

De heer KOOL. — De spreker heeft naar mijne meening terecht een blaam geworpen op de verdeeling van de strijdkrachten der Denen, waarmede zij de verdediging beoogden zoowel van Jutland als van de eilanden Funen en Als. Zij versnipperden daardoor hunne toch reeds geringe macht op eene geheel onoordeelkundige wijze. Minder ben ik het met hem eens, wanneer hij ook eene verdeeling der Deensche troepen op het eiland Als laakt en het bij elkander houden der macht beter oordeelt. Zonder de wijze goed te keuren, waarop de Denen die verdeeling uitvoerden, meen ik, dat als men de schier hopelooze poging *moet* wagen om groote kusten of rivieren met eene kleine troepenmacht te verdedigen, de eenige kans van welslagen daarin bestaat, dat men op elk punt waar de aanval mogelijk is, dadelijk eenige macht beschikbaar hebbe, al is die klein, en zoodoende de kans loope van de eerste poging des vijands te verijdelen. Zoo ergens, dan is hier het spreekwoord van toepassing, dat de eerste klap een driegulden waard is, maar men moet dien klap dan ook kunnen toebrengen. Al ware de geheele macht der Denen bij Kjær geconcentreerd geweest, zij zou den vijand toch niet hebben kunnen tegenhouden, want de Pruisen zouden, nadat zij zich eens met de eerst overgebrachte troepen, nagenoeg zonder tegenstand te ontmoeten, in het Arnkieler-bosch vastgenesteld hadden, daarin langen tijd genoeg weêrstand hebben kunnen bieden, om de komst af te wachten van de achtereenvolgens aankomende overgezette troepen. Men mag het van hunne erkend beleidvolle leiding verwachten, dat zij die vaste positie niet zouden verlaten hebben, voor en aler zij over eene troepenmacht konden beschikken, volkomen opgewassen tegen die der Denen.

Waar de heer Den Beer meent, dat de wijze van verdeeling der troepen langs de kust van den Als-Sund, zoo als die plaats had, verkeerd was, stem ik geheel met hem in. De veldtroepen, onmiddelijk langs de kust verspreid, waren te zwak; de piketten konden meer bij elkander gehouden zijn en de reserve-bataljons meer nabij de kust opgesteld worden.

Indertijd heb ik getracht, even als menigeen het ook wel gedaan zal hebben, om eene verdediging van den Yssel in te richten met het oog op onze beschikbare macht. Tot eene gunstige conclusie

kon ik nog veel minder komen, dan voor de Denen op Als het geval denkbaar ware geweest. Toch had men naar mijne meening de meeste kans van tot eene gunstige oplossing te geraken, niet door het bij elkander houden van *groot*e reserves, maar door eene verstandige versnippering van macht, hoe groot die fout gewoonlijk ook uit een strategisch oogpunt moge zijn.

De heer VINKHUYZEN. — Wil men nut trekken van feiten uit de krijgsgeschiedenis, dan moet men een voorbeeld, als de verdediging van den Als-Sund oplevert, toetsen aan gebeurtenissen, die zich hier te lande zouden kunnen voordoen. Een vijand zou b. v. kunnen landen op het eiland Voorne, om van hier naar het zuiden der provincie Holland over te gaan, of wel, men zou de verdediging van den Als-Sund kunnen vergelijken bij eene verdediging van het Hollandsch-Diep, alhoewel de breedte dezer beide vaarwaters nog al verschilt. Bij de verdediging van den Als-Sund had de Deensche generaal Steinmann 10 bataljons infanterie, 1 escadron cavalerie en 2½ batterij artillerie te zijner beschikking, die te veel verspreid stonden, waardoor hij zich losmaakte van de gewone regels, voor de verdediging van een vaarwater voorgeschreven. Daarmede is de verdediging niet gelukt. De vraag is: hoe had men dan te werk moeten gaan om de verdediging te doen gelukken? De heer Den Beer zegt, dat de plaatsing der troepen bij Hardeshöi te rechtvaardigen was. Maar wanneer de overtocht bij Ballegaerd had plaats gehad, wat zouden dan de twee bataljons, het escadron en de sectie artillerie tegen den vijand hebben uitgewerkt?

Volgens de kaart, is Als van het noorden tot het zuiden met loopgraven bedekt. Die wijze van verdediging is niet de beste. Spreker zou de voorkeur geven aan de plaatsing van vier batterijen. Men zou, zijns inziens, kunnen volstaan met ééne batterij te Arnkiels-Öre, ééne batterij aan de landtong ten zuiden van het Kjärvig en twee, rechts en links van Sonderborg.

In tegenstelling met hetgeen de heer Kool zou verlangd hebben, zou spreker twee bataljons infanterie en twee escadrons cavalerie gebruikt hebben om, als veldwachten langs de kust, het terrein waar te nemen tusschen Arnkiels-Öre en Sonderborg. Het is on-

begrijpelijk hoe de Denen, die in 1864 toch een goed spionstelsel hadden, dien overtocht bij Arnkiels-Öre niet eerder ontdekt hebben. Met de overige troepen in reserve, gebivakkeerd achter het Arnkieler-bosch en gekantonneerd in Kjär, en alsdan sterk 10 bataljons infanterie en 3 batterijen artillerie, had men, bij eene goed ingerichte veldtelegraphie, op het eerste signaal van den overtocht kunnen oprukken en den strijd moeten wagen tegen de Pruisen, die geland waren. Indien de toestand het *dán* gebod, had men zoo spoedig mogelijk naar Kekenis kunnen wijken. Was men evenwel tijdig gekomen, er zou kans hebben bestaan, om de Pruisen terug te slaan, die met eene rivier in den rug en op dat oogenblik wellicht niet talrijk genoeg, zich dan in eene allernachtelijkste positie bevonden. In elk geval gelooft spreker, dat het groote nut der krijgsgeschiedenis *daárin* ligt, dat men de eene meening aan de andere toetst. Spreker hoopt dan ook het gevoelen van anderen te zullen vernemen.

De heer HOOGENBOOM wenscht eenige vragen te richten tot den heer Den Beer Poortugael met het oog op *onze* toestanden.

In de eerste plaats vraagt hij: of het hem ook bekend is of in den Sund een sterke eb- of vloedstroom loopt en of er zandbanken in gevonden worden. Zoo, op de kaart gezien, zou de vorm van het vaarwater, dat bij het overgangspunt breed en bij Sonderborg smal is, doen vermoeden dat er geen sterke stroom zal loopen. De vloed toch, indien die hier merkbaar is, van het noorden invallende, zou door de smalle opening bij Sonderborg opgestopt worden; evenzoo zou die zelfde opening weinig water bij eb doorlaten. Spreker doet echter deze vraag met opzet, met het oog op ons land, want zoo zijn vermoeden, dat er geen sterke eb- of vloedstroom is, gegrond is, dan kan men dit feit niet geheel en al op ons land toepassen, om te berekenen wat de vijand bij ons in een zeker tijdsverloop kan doen.

Voor ons is tegen eene dergelijke handelwijze van den vijand het gevaarlijkste vaarwater, naar sprekers gevoelen, het Hollandsch-Diep en de Nieuwe-Merwede. De heer Den Beer heeft gesproken van den Yssel en de Waal. Naar sprekers gevoelen komen die

rivieren voor ons minder in aanmerking, als men zich concentreert zoo als het ontwerp vestingwet aangeeft. De Waal heeft echter nog groot gewicht bij een aanval alléén uit het zuiden, een niet zeer denkbaar geval. De heer Den Beer heeft ook gesproken van de Merwede, maar spreker moet opmerken dat vóór de Merwede ligt — spreker neemt de vestingwet tot grondslag aan — in de eerste plaats de linie, die bij het fort aan de Hedikhuizensche sassluis aan de Maas en bij het fort voorwaarts van Drimmelen aan den Amer aansluit, alzoo: de positie Heusden-Langstraat-Geertruidenberg; in de tweede plaats wordt de Merwede gedekt door de linie, die bij het fort Rijswijk (ontwerp) aan de Maas en het fort in het Steurgat (ontwerp) aan de Nieuwe-Merwede sluit: de positie van het Land van Altena. Die Merwede is dus nog al goed gedekt, wat, zoo als uit de berekening van den heer Den Beer blijkt, dan ook werkelijk geen luxe is, want wij zouden niet zoo gemakkelijk in korten tijd van Utrecht te Gorinchem de noodige troepen kunnen bijeenbrengen, dank zij het wijze beleid, dat den spoorweg naar het zuiden in plaats van over Gorinchem — dus achter de linie — over Bommel — vóór de linie — heeft aangelegd. De heer Vinkhuijzen heeft gewaagd van eene landing op Voorne; spreker moet opmerken, dat wij daar de linie Brielle-Hellevoetsluis hebben om den vijand tegen te houden, en dat de vijand, al was die linie er niet, van daar uit niet de Maas zou kunnen bedreigen, alvorens eerst geland te zijn; hij moet dus over zee komen, en nu is het niet zoo denkbaar, dat hij dan een grooten pontontrein zal aan wal brengen. Hoe het echter ook zij, wij hebben daar eene linie; die linie kan en moet dus goed zijn. Eene landing op Beierland is echter, naar het spreker voorkomt, gevaarlijker hoewel zéér onwaarschijnlijk, zoo men Hellevoetsluis goed bewapent en het fort aan de Hoornsche hoofden bouwt. Zoo lang echter dit fort er niet is, behoort eene landing op Beierland, na het forceeren van het vaarwater langs Hellevoetsluis, niet tot de onmogelijkheden, ja is zelfs niet onwaarschijnlijk onder sommige omstandigheden. Voor een overtocht in den geest van dien van den Als-Sund komt echter, naar sprekers gevoelen, alleen het Hollandsch-Diep en de Nieuwe-Merwede in aanmerking, en nu wenscht hij juist, in

verband met zijne gedane vraag, op te merken, dat behalve de grootere breedte van het vaarwater, wij hier vele groote voordeelen bezitten, die de Denen niet hadden.

Vooreerst loopt het vaarwater niet evenwijdig met de oevers, maar in verschillende bochten.

Ten tweede zijn in het Hollandsch-Diep zandbanken, die bij een zekeren waterstand boven komen en bij eb aanmerkelijk boven het water uitsteken, zonder met den vasten wal verbonden te zijn.

Ten derde doen eb en vloed zich hier sterk gevoelen en kan de stroom op sommige plaatsen zoo sterk zijn, dat er met riemen niet tegen op te werken is.

Ten vierde hebben wij in de nabijheid de positie Willemstad, waar altijd eene vrij aanmerkelijke scheepsmacht bijeen moet zijn.

Ten vijfde zijn verschillende punten op den Brabantschen wal in ons bezit.

Ten zesde kan de vijand zijn aanval niet door geschutvuren met hoop op succès ondersteunen.

Ten zevende loopt er van Utrecht af naar dit gedeelte een spoorweg, zoodat men uit het centrum altijd spoedig hulp kan verleen.

Ten achtste vormt de geheele bedreigde oever eene aaneengeslotene lijn van weinige uren lengte; de (Dordsche) Kil moet overbrugd zijn. (De afstand van Hardehøi naar Sonderborg was zeer lang).

Ten negende kan de vijand, aan wal gestapt zijnde, van alle zijden worden aangevallen (op Als waren zijne vleugels gedekt door den Sund en de Augustenborg-Fjord).

Door het niet evenwijdig loopen van het vaarwater ten opzichte van de oevers, het gevolg van de zandbanken en ondiepten (of omgekeerd) ontstaat voor den aanvaller het nadeel, dat hij niet dan hoogst moeilijk en altijd met veel tijdverlies bij den overtocht het noodige verband zal kunnen bewaren. Op denzelfden afstand van den oever toch zal het eene gedeelte der linie een veel sterker tegenstroom ondervinden dan het andere, dat misschien door den stroom wordt voortgestuwd. Behalve dat dit aanleiding kan geven tot onderlinge botsing der vaartuigen en de gevolgen van dien,

kan het ook oorzaak zijn, dat het eerste échelon bij gedeelten landt en dus kans loopt door eene kleine macht bij gedeelten teruggeworpen te worden. De zandbanken zijn daarenboven oorzaak, dat men slechts bij een zeker waterpeil — vermoedelijk niet ver beneden den gewonen vloed — het watervlak in eene richting *loodrecht op de oevers* kan oversteken. Dit geeft ons het groote voordeel, dat de uren, waarop den vijand de overtocht kan beproeven, door ons vooraf zijn aan te geven en het dan gemakkelijk is door verdubbelde waakzaamheid van marine en landmacht zijn plan te verijdelen. Begint de vijand zijn overtocht na hoogwater en laat hij het juiste oogenblik verlopen, dan is er kans, dat een gedeelte van zijne échelons hier of daar aan den grond geraakt, en loopt hij gevaar, dat de snelle ebstroom een ander gedeelte naar de positie Willemstad medesleept. Men kan nog verder gaan en zelfs aldus redeneeren: de vijand zal zijn overtocht niet beproeven midden op den dag, na den middag of tegen den avond — zware mist uitgezonderd — maar liefst in den morgen of nanacht. De uren, waarop hij er aan kan denken, zijn onmiddelijk voor of na hoogwater. Daar deze nu ongeveer om de 14 dagen in den vroegen morgen vallen, zoo kan men die dagen als de gevaarlijkste aanmerken en op die dagen de troepen op Beierland en het eiland Dordrecht versterken, welk laatste zeer gemakkelijk kan geschieden, zoodra Utrecht in rechtstreeks spoorwegverkeer zal staan met Dordrecht. De nabijheid der marine levert het groote voordeel op, dat het vaarwater beter bewaakt kan worden en dat hulp te water spoedig kan verleend worden. Zoo lang de marine het vóór Willemstad kan uithouden, geloof ik dat de vijand niet aan een overtocht kan denken; het moge hem door verrassing gelukken een eerste échelon over te brengen, een tweede te doen volgen acht ik onmogelijk. Het is echter de vraag — eene vraag die ik nu niet zal behandelen — of de vijand die marine door drijvende torpedo's niet kan verdrijven, nu hij, zoo als de ontwerp-vestingwet toelaat, het Hollandsch-Diep kan naderen. Is het gunstige oogenblik voor den aanvaller verlopen en het water tot op een zeker peil gedaald, dan loopt hij groot gevaar, zoo als ik reeds zeide, een gedeelte of zijn geheel échelon

midden in het vaarwater aan den grond te zien geraken, ten prooi van een hevig kruisvuur van land- en zeemacht.

Niet minder belangrijk is het voordeel, dat wij op den vijandlijken oever verschillende positiën in bezit hebben — volgens de ontwerp-vestingwet: de positiën van Geertruidenberg en Willemstad en het fort aan den Moerdijk. Zoo zorg gedragen wordt dat de oevers zoo veel mogelijk van alle het uitzicht belemmerende voorwerpen gezuiverd zijn, dan zal de vijand hier niet, zoo als in den Deenschen oorlog onopgemerkt weken lang geschiedde, proeven kunnen nemen en alles voorbereiden. De haven van de Moerdijk en de dáár samenloopende spoorwegen zijn hem zeer gunstig, maar tegenóver de haven ligt de (Dordsche) Kil, waarin wij gewapende vaartuigen, zelfs gepantserd materieel, kunnen leggen, om een oog op die haven te houden.

Ik acht het dan ook om deze reden zeer gelukkig, dat in de ontwerp-vestingwet de positie Geertruidenberg niet alleen is behouden, maar zelfs wordt verbeterd. Deze positie is zoowel om deze als om vele andere redenen onmisbaar.

Dat het een groot voordeel is dat de vijand de overzijde niet met zijn geschutvuur kan beheerschen, zal geen nader betoog behoeven. Evenmin zal het noodig zijn opzettelijk stil te staan bij het voordeel, dat de bedreigde oever eene aaneengeschakelde linie vormt, terwijl de bedreigde punten op Als — over land — zeer ver uiteen, en daarentegen de punten van waaruit de vijand kon overtrekken in elkanders nabijheid lagen, zoodat hij, zelfs op het oogenblik van uitvoering, nog van plan kon veranderen.

De tweede vraag, die spreker wenscht te doen, is of het den heer Den Beer ook bekend is of de boot, die zulke goede tijding bracht op de *Rolf-Krake* — op het *zelfde* oogenblik waarop de vijand zijn aanval begon — dóór den Sund was gevaren, dan wel of zij eenvoudig met berichten van den wal kwam. Het komt spreker wel vreemd voor, dat deze boot niets zou bespeurd hebben van de preparatieven, vooral daar de Pruisen hun plan niet verborgen hadden gehouden en dus de aandacht der Denen op dit punt moet gevestigd zijn geweest.

Is die boot niet dóór den Sund gevaren en is de Sund niet be-

hoorlijk te water bewaakt, dan is dit een *groote* misslag, wat niet valt te ontkennen, een misslag die te meer onverklaarbaar is, omdat het op de verschillende Deensche eilanden niet moeilijk zal gevallen zijn, tal van koene zeelieden bijeen te brengen, die voor zulke ondernemingen geschikt waren.

Ten slotte maakt spreker nog de volgende opmerkingen. Vooreerst is het niet van belang ontbloot op te merken, dat het al zeer moeilijk is 's vijands ware bedoelingen uit te vorschen, en dat men daarom bij eenen ondernemenden vijand op *alle* eventualiteiten moet bedacht zijn, daar de vijand zelf, op het laatste oogenblik, genoodzaakt kan zijn zijn plan te wijzigen. Men heeft het vreemd gevonden dat de Denen bij Hardseshöi eene troepenafdeeling lieten, maar spreker geloofte dat het niet zoo onverklaarbaar geweest zou zijn als zij die macht, in plaats van deze terug te trekken, hadden vergroot. Dat de Pruisen met zeker vertoon den Sund bedreigden, gaf redelijkerwijs den Denen grond om te veronderstellen, dat zij *dáár* de aandacht wilden bezig houden, en kon hun dus doen vermoeden dat zij hun vroeger plan, om bij Ballegaerd over te gaan, nog niet hadden opgegeven. Zouden wij hen hard hebben mogen vallen zoo zij in dien geest geredeneerd hadden, nu wij eenmaal weten dat werkelijk de Pruisen dat voornemen hadden en slechts door een toeval anders handelden?

Ten tweede vestigt spreker, even als in de voorgaande vergadering, op nieuw de aandacht op het feit — door den heer Den Beer aangetoond — hoe noodzakelijk het is een voldoende sterk en goed geoefend officierenkorps te hebben. Spreker waarschuwt nogmaals tegen het oprichten van een korps militie-officieren *ten koste van* het korps vaste officieren, en tegen het doen voortbestaan van de onhoudbare positie der officieren in vergelijking met andere standen in de maatschappij.

De heer KOOL. — Met hetgeen door den heer Vinkhuijzen is aangevoerd, kan ik mij, behoudens een punt van verschil, wel vereenigen. Voor zooverre men naar eene kaart als de hier aanwezige juist kan oordeelen, heeft hij, naar ik meen, voor de batterijen oordeelkundige plaatsen aangewezen, en gezegd, geheel

in overeenstemming met mijne meening, dat hij een zeker aantal bataljons als veldwachten langs de kust verdeeld zou hebben willen zien. Met de plaatsing van het overige gedeelte der macht als centrale reserve bij Kjär, kan ik mij echter nog niet vereenigen. De door den spreker van heden avond medegedeelde getallen hebben mijns inziens aangetoond, dat pogingen der beschikbare troepen-reserve schipbreuk hadden moeten leiden op den weêrstand der Pruisische troepen in het Arnkieler-bosch; en daarop steunde dan ook het straks door mij gezegde. De tegenstand der Deensche veldwachten langs de kust zou, wanneer geruimen tijd op hulp moest worden gewacht, niet hebben kunnen beletten, dat de Pruisische troepen zich weldra aan den zuidelijken en oostelijken rand van het bosch vastgenesteld hadden, en daar zouden zij in de overtuiging dat zij, voor de aankomst van versche troepen teruggeworpen wordende, zonder terugtochtsweg waren, een wanhopigen strijd gevoerd hebben. Intusschen hebben wij gezien hoe spoedig die hulp aankwam; en hoe zij spoedig afmetingen verkreeg, die verderen tegenstand der Denen als zonder kansen op goeden uitslag deed inzien. Kon men echter aan de Pruisen reeds bij hunne landing een ernstigen weêrstand bieden en daagde spoedig genoeg hulp op, om hen liefst buiten het bosch te houden en althans den strijd daarin eenigen tijd te kunnen volhouden, dan was er eenige, al is het dan ook geringe kans van succès.

Wellicht zou men de 10 Deensche bataljons op de volgende wijze kunnen verdeelen. De beschouwing der kaart wijst ons op drie gedeelten van den Als-Sund, die bijzonder de aandacht van den verdediger verdienen, en wel die waar de overtocht werkelijk heeft plaats gehad, de vernauwing bij de Kjärvig, en het nauwere gedeelte bij Sonderborg. Dienovereenkomstig had men 3 bataljons meer bepaaldelijk met de verdediging van het noordelijk, 4 bataljons met die van het middelste, en 3 bataljons met die van het zuidelijke gedeelte kunnen belasten. Van ieder dier afdeelingen kon 1 bataljon, in 4 veldwachten van 1 compagnie verdeeld, onmiddelijk de kust bewaken, 1 bataljon als piket tot dadelijk uitrukken gereed gehouden worden, en 1 bataljon (bij de afdeeling van het centrum 2) rusten. Zoo zou de beschikbare macht op

ieder punt veel aanzienlijker zijn geweest dan bij de Deensche verdeeling in kleine veldwachten; onmiddelijk kreeg men ondersteuning van geslotene grootere afdeelingen, in plaats van kompagnien op zich zelve te zien aankomen, en bovendien was iedere afdeeling eene reserve voor de andere. Het zou noodig zijn geweest, de rustende bataljons bij elkander in barakken of, zoo geconcentreerd mogelijk, in gebouwen onder dak te brengen, en de bataljons op piket eveneens in barakken in de nabijheid der waarschijnlijk landingspunten tegen weêr en wind te beschutten, iets wat door het gunstige seizoen gemakkelijk werd gemaakt. De plaatsen voor de bataljons op piket en in reserve wijzen zich als van zelve aan in het Arnkieler-bosch, bij het westelijk uiteinde van Kjær en in en bij Sonderborg. Men dient hierbij op te letten, dat bij eene dergelijke troepenindeeling de onderlinge ondersteuning door de wegen langs de kust loopende, gemakkelijk werd gemaakt. Hoewel het niet te ontkennen valt, dat de troepen veel en zwaren dienst zouden moeten verrichten, zoo was de uitvoering zeer goed mogelijk en het belang der zaak vorderde groote krachtsinspanning.

De loop der gebeurtenissen had geleerd, dat een overgang van de Als-Fjord bij Hardeshöi volstrekt niet ondenkbaar was. De bewaking van dat punt was dus goed en noodig. De daarvoor afgezonderde macht kon men, mits de marine haar taak naar behooren volbracht, als voldoende aanmerken.

Wellicht kan de heer Den Beer ons mededeelen, waarom de *Rolf-Krake* zoover in de Augustenborg-Fjord geposteerd was. Had men daarvoor geene bijzondere reden, dan was de plaats van dat vaartuig zoo dicht mogelijk bij de noord-oostelijke punt van het Arnkieler-bosch veel beter.

De heer Hoogenboom wees op den dienst van booten. Naar mijne meening had die dienst niet alleen door burger-varenslieden moeten geschieden, maar was een geregelde militaire patrouilledienst te water allernoodzakelijkst; door het bestaan der Kjærvig werd dit gemakkelijk gemaakt, en eene goede uitvoering maakte een overtocht, zonder dat van de voorbereidende maatregelen iets ontdekt was, hoogst onwaarschijnlijk.

De heer DEN BEER POORTUGAEL. — Wat betreft de meening omtrent een centraal punt of de opstelling van meer verspreide sterke posten, het is niet te ontkennen dat, hoe men de zaak ook neme, men altijd tot deze conclusie zal komen, dat de Denen eene te *zwakke* macht op Als hadden om dat eiland te verdedigen en eene landing te beletten. Bij de overweging der vraag, op welke wijze eene verdediging mogelijk had kunnen zijn, heeft spreker, even als de heer Kool ten aanzien van den Yssel gedaan heeft, eene troepenplaatsing, in sterke afdeelingen, beproefd langs de kust van den Als-Sund, ten einde te zien of op die wijze eene landing ware te verijdelen geweest; maar het is spreker niet mogen gelukken. De Pruisen zouden, bij een door de marine onbelemmerden overtocht, in een korten tijd toch met zoodanige macht gekomen zijn, dat het voor de Denen onmogelijk ware hen terug te drijven. Spreker deelt het gevoelen, dat de plaatsing der centrale reserve, onder die omstandigheden bij Kjær mede niet afdoende zou geweest zijn. Maar het blijft altijd een moeielijk op te lossen vraagstuk, hoe men met een te gering aantal troepen eene verdediging moet voeren. Daarom heeft spreker bij quaesties van organisaties er steeds op gewezen, welk groot belang ook ons volk heeft om niet, waar het geldt zijn krachten in te spannen, bij hetgeen het doen kan voor de verdediging, achter te blijven, daar het, om *zeker* van zijne zaak te zijn, ook op het *getal* troepen zoo zeer aankomt.

Hetgeen wijders door den heer Vinkhuijzen is gezegd, is reeds grootendeels door den heer Kool beantwoord. De heer Vinkhuijzen zou ook het detachement van twee bataljons, één escadron en eene $\frac{1}{2}$ batterij niet bij Hardeshöi geplaatst wenschen te hebben. Het is moeielijk hier uitspraak met bewijzen te doen. De een zou dit, de andere dat gedaan hebben. Spreker meent evenwel, dat men zonder eenige troepenmacht hier bij Hardeshöi, de Als-Fjord niet voldoende kon verdedigen, uitsluitend door de marine, zooals sommigen dat gewild hadden. Acht men de gedetacheerde troepenmacht te klein, men moet bedenken dat bij Hardeshöi het eenige punt aan de Fjord was, dat door landing werd bedreigd. Daar konden dus alle troepen bepaald geconcentreerd blijven. Met den bijstand der scheepsmacht zou men werkelijk een eerste échelon van den vijand

hebben kunnen tegenhouden, want wanneer men het detachement bij Hardehøi geconcentreerd hield, zou men daar 1600 man infanterie gehad hebben en daarenboven cavalerie en artillerie. Overigens heeft spreker, naar hij vermeent, duidelijk doen uitkomen, dat hij tegen alle versnippering doch vooral van artillerie is.

In antwoord op hetgeen de heer Hooogenboom omtrent de eb en den vloed in den Sund gevraagd heeft, doet spreker opmerken, dat daaromtrent door spreker in de door hem geconsulteerde werken geen gegevens zijn gevonden. Ook hij veronderstelt echter, dat de toestand van den Sund, ook wat eb en vloed betreft, zeer verschilt met onze rivieren. Zandbanken zijn er allerwaarschijnlijkst niet, als in het Hollandsch-Diep worden aangetroffen.

In het Deensche werk staat niets anders, dan dat de sloep uitgezonden is om de verschillende *wateren* te verkennen. Zij heeft die verkenning blijkbaar niet het laatst in den Sund verricht, want anders had zij de booten, die naar Snogbaekhage waren gekomen om de landingstroepen op te nemen, in allen gevalle moeten zien.

De verkenningsdienst van breede wateren door sloepen is van het meeste belang. Zij kan gedeeltelijk, des noods, door vertrouwbare visschers met kleine bootjes worden waargenomen. Beter is het echter, wanneer dit niet behoef. In elk geval is het van het grootste belang, dat een sterke militaire patrouilledienst te water en op den vijandelijken oever georganiseerd worde. Bij ons zullen wij het voordeel boven de Denen hebben, dat de bevolking ons zal helpeu, terwijl onder de Deensche bevolking zeer vele Duitschgezinden waren.

Ook nog dit voordeel zullen wij hebben, dat de vijand met onze opstellingen, die van tijd tot tijd veranderd dienen te worden, waarschijnlijk niet zoo bekend zal zijn, als de Duitschers het waren met die der Denen, ten gevolge van de mededeelingen der deserteurs.

Wat de *Rolf-Krake* betreft, spreker heeft ook niet kunnen begrijpen waarom hij lag op de plaats, die op de kaart is aangewezen, maar vermoedt dat de plaatsing achter het kleine boschje gekozen is om ongezien te zijn. Het is echter ontegenzeggelijk waar, dat de plaats der *Rolf-Krake* zéér ver achteruit lag, even als spreker

ook vindt, dat de hoofdkwartieren van den brigade- en van den regiments-kommandant te veel achterwaarts waren gelegen.

De heer ROBIDÉ VAN DER AA, ofschoon het niet met zekerheid durvende beweren, onderstelt dat er van eb en vloed in den Als-Sund bijna geen sprake kan zijn, omdat de Oostzee, even als de Middellandsche-zee en de Zuiderzee, nagenoeg geen eb en vloed heeft.

Spreker wenscht nog iets te zeggen over het strategische punt, hoe de verdediging van zoodanigen waterovergang, hetzij een smallen zeearm, hetzij eene breede rivier, moet worden ingericht, wanneer de verdediger slechts kan beschikken over eene beperkte troepenmacht; want al waren die 12 000 Denen vereenigd geweest, dan zou dit nog altijd te weinig zijn geweest tegenover de groote massa's, die de Pruisen in korten tijd konden overvoeren. Zou het er dus niet hoofdzakelijk op aankomen, den overtocht zelven te beletten door maritieme middelen, zoo door schepen als torpédo's? Als de *Rolf-Krake* dichter bij de punt van het schiereiland had gelegen, had dit schip, in plaats van zich in een gevecht met de Pruisische kustbatterijen in te laten, op de booten kunnen invaren en misschien den overtocht kunnen beletten, althans nadat de eerste afdeeling overgezet was. Dan zou er slechts eene macht van 2 500 of, indien ook nog een tweede overtocht gelukt ware, van 5 000 man, tegenover Deensche overmacht hebben gestaan. Zou het ook niet mogelijk zijn, door torpédo's de passage van zulke booten te bemoeielijken, zoo al niet geheel te beletten?

De heer DEN BEER POORTUGAEL zegt, dat de vraag op welke wijze de verdediging van een waterovergang met zulk eene kleine macht moet plaats hebben, door den heer Robidé van der Aa zelven reeds beantwoord is door de zeer juiste opmerking, dat dergelijke breede wateren voor een groot gedeelte door de marine moeten verdedigd worden. Samenwerking van marine en landmacht is de eenige wijze, waarop zoodanige verdediging kan plaats hebben. Elke wijze van oorlogvoeren, die zuiver passief is, leidt tot een échec, en het is eene passieve wijze van verdediging, als

men uitsluitend met landtroepen staat te wachten tot het iemand in de gedachte zal komen op den eenen of anderen tijd eens over te gaan. Daardoor laat men aan den aanvaller de vrije keuze van tijd, plaats en wijze van overgang geheel over.

Dit *moet* tot verrassing leiden, en men zal alsdan eene groote macht en zeer gunstige terreinomstandigheden ter beschikking moeten hebben, wil men zegevieren en den vijand terugwerpen.

Het *offensief* vermogen bij elke verdediging van breede wateren moet zijn de marine. Zonder krachtige samenwerking der marine is zulk eene verdediging op den duur niet mogelijk; maar het zal daarentegen voor den aanvaller zeer moeielijk zijn een overtocht te doen, wanneer wij in onze riviermonden en het Hollandsch-Diep eene waakzame marine hebben, niet één schip, dat als de *Rolf-Krake*, om het vuur van 's vijands batterijen te beantwoorden, betrekkelijk pal blijft liggen, maar meerdere, die er bepaaldelijk op uit zijn om, ongeacht dat vuur, den overtocht van booten te beletten en uitsluitend tegen deze te ageeren. Wat torpédo's betreft, deze zijn ongetwijfeld zeer goed en nuttig, maar die quaestie is ook bij ons nog niet geheel opgelost.

De heer HOOGENBOOM zegt, dat hij de vraag omtrent eb en vloed gesteld heeft met het oog op *onze* vaarwaters. Al moge in de Oostzee de eb en vloed zeer weinig zijn, dit is daarom nog lang geen bewijs, dat in den Sund, de Groote Belt, de Kleine Belt en den Als-Sund geen eb en vloed zou zijn, daar deze smalle straten wel de hoofdoorzaak zullen zijn, dat de Oostzee geen merkbaar verschil van waterstand heeft, aangezien zij het water van den vloedstroom ophouden. Spreker gelooft dat er door de drie eerstgenoemde straten bij vloed een sterke stroom zuidwaarts, en bij eb een sterke stroom noordwaarts zal zijn, doch of deze in den smallen en zuidwaarts nog nauwer toeloopenden Als-Sund wel zoo merkbaar zal wezen en of hij ook eene rijzing of daling van het wateroppervlak aldaar veroorzaakt, -dit wenscht hij alleen te weten.

De VOORZITTER. Daar niemand meer het woord vraagt, zal ik

de beraadslaging sluiten, onder dankzegging aan hen, die aan de discussie hebben deelgenomen.

Wij hielden heden onze laatste bijeenkomst in dezen winter. In den loop van den winter zijn vele belangrijke lezingen gehouden, die met belangstelling zijn aangehoord. Ik hoop dat in een volgend jaar die belangstelling nog zal toenemen, want dit wakkert den ijver aan. Het Bestuur zal al het mogelijke doen, om de werkzaamheden der Vereeniging de meest mogelijke goede vruchten te doen dragen. De Vereeniging telt bijna duizend leden en die leden maken niet het minst beduidend gedeelte der natie uit. Bij gevolg die Vereeniging, wanneer zij hare taak goed begrijpt, kan nut blijven stichten, zooals zij tot nu toe nut gesticht heeft.

Er werden 11 nieuwe leden aangenomen.

Namens het Bestuur,

' De Secretaris,

W. HOOGENBOOM.

OPMERKING.

Tot opheldering van de regels 6—10 v. o. op bladz. 204, in verband met de regels 6—8 v. o. op bladz. 182 zij opgemerkt, dat de heer Drabbe bij zijne voordracht op het groote plan — waarop zij ook daár aangeduid staan — de witte streep dwars door de III achter lunette 63 (op plaat V tusschen de woorden III en het pijltje) aanwees voor de sluizen.

W. H.

STELLING

der Deensche troepen op het eiland Als

in den nacht van 28-29 Juni 1864, met de batterijen tegenover de overgangspunten der Pruisen gelegen.



Plaatsing der troepen.

I ^a	1 Sectie 2 ^e Reg ^t	Veldwach.	
I ^b	1	ten langs	1 ^e Komp. 1 ^e Bat ^{on}
I ^c	1	de kust	
I ^d	1		
II ^a	1/2 Komp.	Pikets	2 ^e , 1 ^e ,
II ^b	1/2		
III	1	Reserve	5 ^e , 1 ^e ,
IV	1	Reserve	7 ^e , 1 ^e ,
V	1	verdeeld in 2 veldwachten	3 ^e E. 2 ^e B.
VI	1/2	Pikets	1 ^e Komp. 2 ^e Bat ^{on}
VII	1/2		
VIII	1	Reserve	6 ^e , 2 ^e ,
IX	1	Reserve	8 ^e , 2 ^e ,
X	1 ^e Bataillon 13 ^e Regiment op voorposten		
XI	2 ^e		
XII	1	3 ^e	
XIII	1	3 ^e	
XIV	2	5 ^e en 2 ^e Bataillons 10 ^e Reg ^t	
XV	1 Sectie Veld Artillerie		
XVI	3		
XVII	2		
XVIII	1 Batterij		
II	Deensch Hoofdkwartier		

Verklaring der teekens.

- Ingezonden vuurmond
- Opgeworpen batterij
- Loopgraaf
- Straatweg
- Verbindingsweg
- Kolonneweg
- Parakken legerplaats
- Vuurpijl toestel
- Landweg
- Hoeve
- Huizen of Dorpen
- Houtgewas
- Water

Verklaring der teekens.

- Ingezonken muurmond
- Opgeworpen batterij
- Loopgraf
- Straatweg
- Verbindingsweg
- Kolonnweg
- Karakken legerplaats
- Vuurpijl toestel
- Landweg
- Hooft
- Huizen of Dorpen
- Bontgevoel
- Water

Sundewett

Augustenborg Fjord

Saundbyholm

Sandberg

Rolf krake

Kjar

Fiskebaegd

Bagmose

Engeshol

Baadsager

Ulkeböl

Alarm plaats

Vollerup

Sundsmark

Sonderborg

ladegard

Lunder
bosch

Hörup
Har

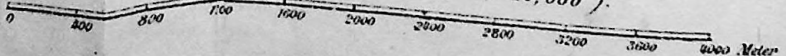
Broäger

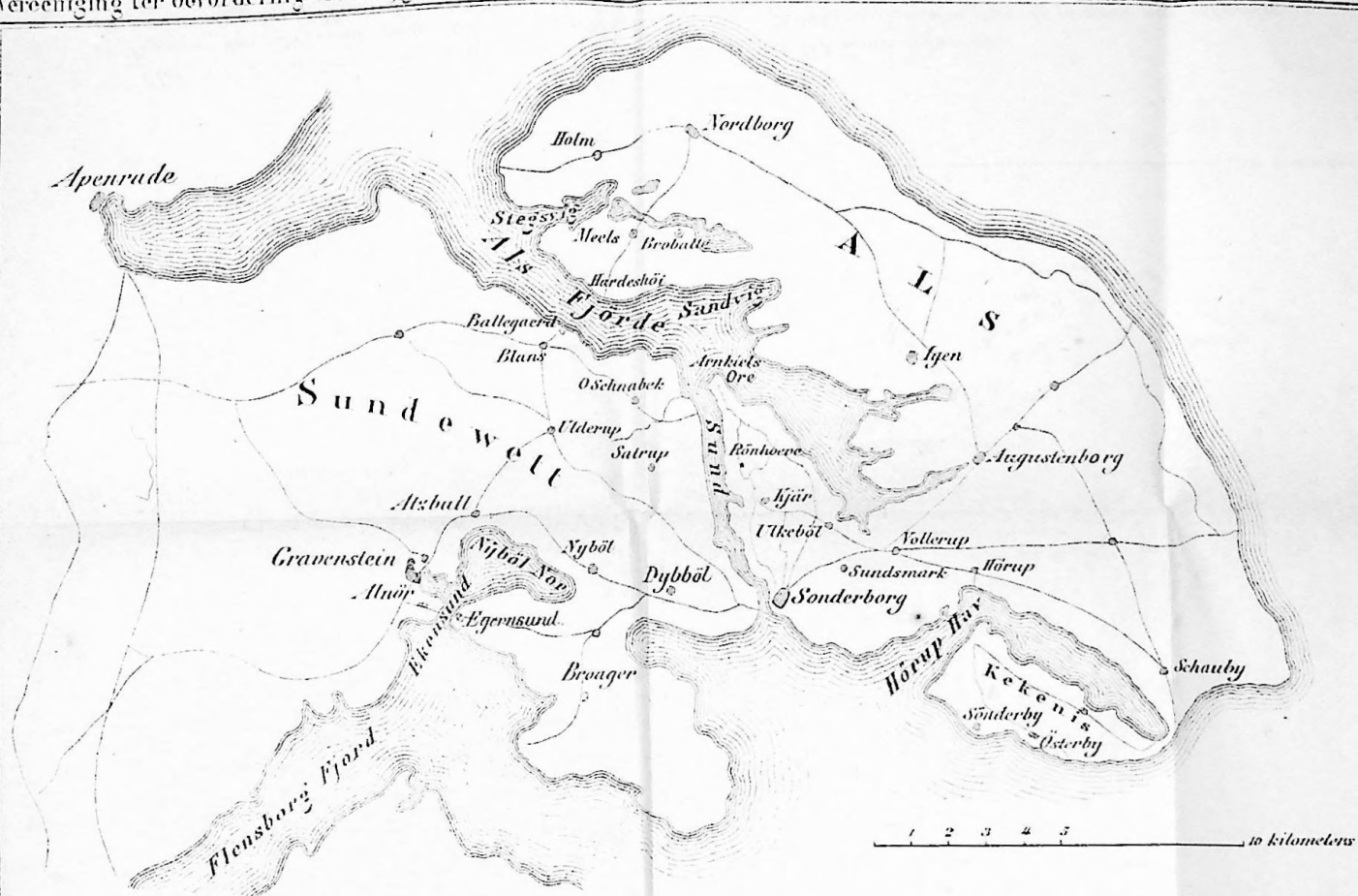
1, 2, 3, 5 en 7 ingesneden geschutstelengen
4 en 6 opgeworpen batterijen.

1	1 getr. 4 Ponder tegen Zuid deelt 5 schoten	
2	2	50
3	1 12 Ponder kogelkanon	16
4	1 getr. 4 Ponder en 1 24 Granat K.	10
5	1 tegen t. Noorden	6 à 8
6	1 en 1 24 P. Granat K.	20
7	1 12 Ponder tegen t. Noorden	0 volgens reparatie
Totaal: 102 à 103 schoten.		

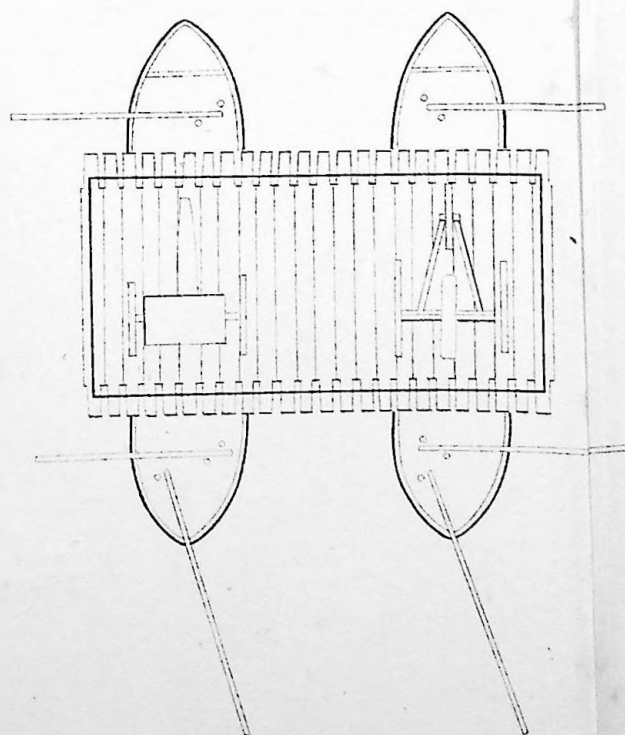
Venning-Bond

Schaal van 400 Meters op den Centi M. ($\frac{1}{40,000}$)





Flot uit 2 Pontons samengesteld, waarmede de Pruisen den 29^e Juni hun Art^e en Cav^e by de overoering van Als hebben overgebracht.



3.768 meter Spanning
2.198 " in den dag de pontons van elkander de balken daerböel om ze vaster te kunnen binden de eindplanken van het dek op de balken vastgenageld 4 riemen, elk met 2 roeters, 2 stuurlieden en 2 man als reserve, in t geheel 12 pontonniers.

Plaats over:

3 of 9 paarden met de railers of
1 stuk geschut, beladen voorwagen,
4 paarden en de bedieningsmanschap

Vrije boordsbreedte:

Met die belasting by rustig water was de hoogte van het boord
by plot van 14eren pontons 0,366 meter maxim.
Houten " 0,26

Gewicht der belasting

	centenars
a. kanon met beladen oormagen.	36
b. 4 paarden à 9 centen.	36
c. 6 man bediening	
2 stukroeters	
12 pioniers	
20 man à 1 1/2 centen.	25
Totaal	97 centen

HET HOLLANDSCH-DIEP

en de

NIEUWE MERWEDE

1
50000

BEIJERLAND
OF
HOEKSCHÉ WAARD

DORDTSCHÉ

EILAND

BIJESBOSCH

OF

BERGSCHÉ VELD

AMER

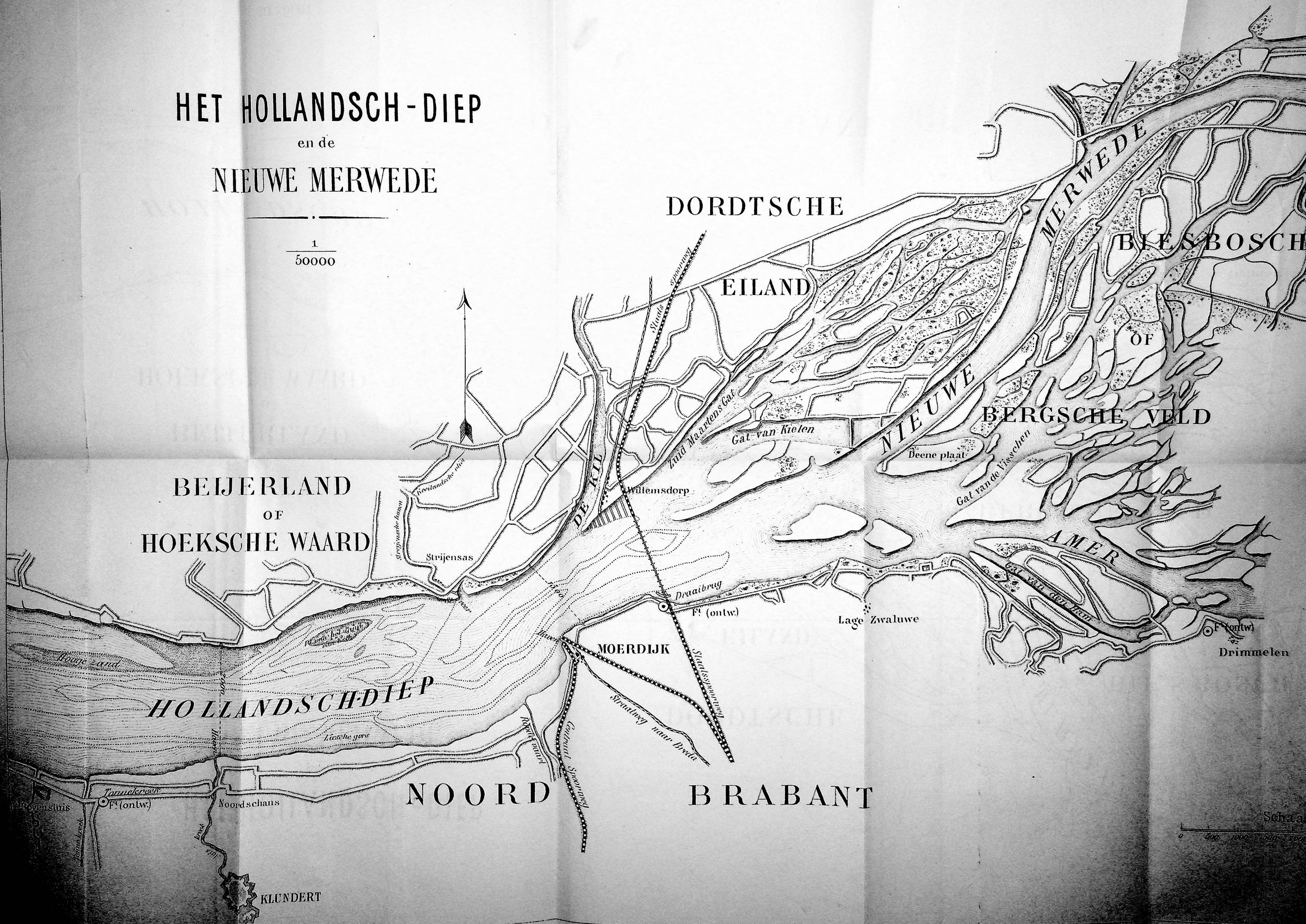
HOLLANDSCH-DIEP

MOERDIJK

BRABANT

NOORD

KLUNDERT



LANDSCH-DIEP

en de

DE MERWEDE

1
50000

LAND
F
WAARD

DSCHDIEP

NOORD

DORDTSCH

EILAND

MERWEDE

BIESBOSCH

OF

BERGSCH VELD

AMER

BRABANT

F¹ (ontw.)

STEUR GAT

Gat van Kielen

Deene plaat

Gat van de Vieschen

Gat van de IJden

F¹ (ontw.)

Drimmelen

Lage Zwaluwe

Draaibrug

F¹ (ontw.)

MOERDIJK

Straatweg naar Breda

Landweg naar Breda

Strijensas

Voorlandsche oever

Strijensasche haven

Schaal

0 500 1000 1500 2000 2500 3000 3500 meters