



Staats- und
Universitätsbibliothek
Bremen

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen

DFG Projekt Die Grenzboten

Die Grenzboten

Berlin u.a., 1841 - 1922

Norddeutsche Kriegshäfen : 6. Die Marineetablissemments bei Kiel.

urn:nbn:de:gbv:46:1-908

und wünscht es im Frieden seinen Cultur-Aufgaben nachzugehen, denn das eben ist der Zweck, für den es sich die constituirende politische Arbeit, so viel Opfer an Blut und Schweiß hat kosten lassen. Ebensowenig wird es uns einfallen, der nationalen Einigung des Nordens feindlich in den Weg zu treten. Wosfern derselben keine uns bedrohende Spitze gegeben wird — was sich wohl von den Dänen, aber nicht von den Schweden und Norwegern besorgen läßt —, werden wir unsern scandinavischen Vettern das beste Glück wünschen.

Norddeutsche Kriegshäfen.

6. Die Marineetablissements bei Kiel.

Die Wahl des Platzes an der Kieler Förde, an welchem der Binnenhafen mit den Kriegsmarineetablissements und namentlich die Docks anzulegen sind, ist durchaus nicht leicht gewesen, da außer Bellevue, das früher einmal in Betracht gezogen wurde, namentlich zwei Punkte, Holtenu an der linken (West-) Seite der Förde nahe der Mündung bei Friedrichsort, und andererseits Ellerbeck, auf der rechten (Ost-) Seite der Förde weiter binnen (Kiel gegenüber) ziemlich gleich wichtige Vortheile versprochen.

Bei Holtenu sind, wie dies schon vor längerer Zeit in der Marinecommission des Abgeordnetenhauses der Regierungskommissar, Geh. Admiraltätsrath Jacobs, hervorhob, die localen Wasserverhältnisse an sich recht günstig: auf einer Strecke von 400 Ruthen Länge beginnt die 3-Faden-Tiefe (18 Fuß Wasser) bei durchschnittlich 70 Ruthen Abstand vom Lande: ein hier angelegter Binnenhafen hätte die Rhede unmittelbar vor sich und von derselben nur einen kurzen Weg zur offenen See, was namentlich wichtig ist, wenn die Förde mit Eis geht; auch hätten die kleinen Fahrzeuge unmittelbar von hier aus durch den Eidercanal einen Weg nach der Nordsee. Andererseits liegt dieser Platz vor dem Bombardement einer außen befindlichen Flotte durch den breiten Landvorsprung von Friedrichsort ganz gesichert; bei der großen Breite der Förde an dieser Stelle würde gegenüber einem fliegenden Landungscorps eine Befestigung bloß des linken Ufers genügen, und die fortificatorische Sicherung derselben würde somit weniger kostspielig werden als an irgend einem andern Punkte. Auch würde ein Marineetablissement an diesem Punkte weit unterhalb der Stadt den Seehandelsverkehr von Kiel weniger als an irgend einem anderen Punkte stören; das Terrain hierfür wäre verhältnißmäßig billig zu kaufen gewesen.

Dem gegenüber kommen aber vier bedeutende Uebelstände in Betracht: eine spätere Erweiterung der Werstanlagen in das Land hinein stößt schon in geringer Entfernung auf große Schwierigkeiten, da einmal das Terrain sich unweit des Strandes bedeutend hebt, und da andererseits eine Ausdehnung nach Norden nicht wohl ausführbar ist, ohne daß die Anlagen in das Bereich der Geschütze der feindlichen Flotte kämen. Sodann ist ein Etablissement an dieser Stelle einer feindlichen Flotte, welche den Eingang bei Friedrichsort forcirt haben sollte, gänzlich preisgegeben, ohne daß diese durch Binnenbatterien und Kreuzfeuer gehindert werden könnte. Und endlich liegt ein bei Holtenuau eingerichtetes Etablissement, auch wenn durch Befestigungen der Hochwalter Bucht und der nur 2—3 Meilen entfernten Eckernförde jede Möglichkeit einer Landung bei Kiel ausgeschlossen ist, dem Anmarsch feindlicher Truppen aus Jütland her offen, wie auch eine Eisenbahnverbindung mit Kiel, an und für sich schon des Terrains wegen schwierig, sehr lange, und von anderen, kreuzenden Verkehrsstraßen gestört, durch eine solche feindliche Armee leicht zu unterbrechen wäre. Die zuletzt angeführten Nachtheile treffen übrigens meist auch Bellevue, das man zu allererst, gleich bei der Besetzung Kiels im dänischen Kriege, allein ins Auge gefaßt hatte, da hier die Wasserverhältnisse am günstigsten sind, indem die Tiefe der See auf eine Strecke von 200 Ruthen noch in 15 Ruthen Entfernung vom Lande nicht weniger als 36 Fuß beträgt, also sehr geringe Baggerungen, oder aber sehr geringe Erdschüttungen auf dieser Stelle genügen würden, um die Werft hart an die 6-Faden-Tiefe zu bringen. Dennoch ist die Absicht einer Benutzung von Bellevue bald aufgegeben worden, da dasselbe nicht bloß eine Befestigung beider Ufer der Förde nöthig macht, sondern auch bei seiner Vertheidigung Kiel gefährden würde und außerdem in nur einer Meile Entfernung von Friedrichsort der Hafeneinfahrt gegenüber liegt, somit dem Andrang der See bei Nordoststurm unmittelbar ausgesetzt ist, und auch von einem feindlichen Blockadegeschwader vollständig eingesehen werden kann. Die Bucht zwischen Holtenuau und Friedrichsort dagegen, $\frac{3}{4}$ Meile von der Stadt Kiel, hatte man trotz der vorhin angeführten Nachtheile noch im vorigen Jahre für die Einrichtung der Marineetablissemens ins Auge gefaßt, aus „fortificatorischen Rücksichten“ wie damals gesagt wurde, hauptsächlich wohl wegen der verhältnißmäßig geringen Kosten, da hierbei die Befestigung nur eines Ufers der Förde in geringer Ausdehnung ziemlich genügte, während anfänglich auch seine Lage auf schleswigischem Boden in politischer Beziehung ein Vortheil war.

Aus diesen Gründen spricht sich auch der Flottenerweiterungsplan vom März 1865 über die Anlage der Marineetablissemens für Benutzung der Friedrichsort zunächst liegenden Bucht des Kieler Hafens zu einer Flotten-

station aus. Das damit zu verbindende Marineetablissement soll den größten Theil des ziemlich geraden Strandes zwischen Friedrichsort und den Wobbrocker Hügeln bei Holtzenau einnehmen: die Gesamtkosten der so beabsichtigten Werstanlagen sich auf 3,800,000 Thlr. belaufen.*) Hierzu treten noch die Kosten für die fortificatorische Sicherstellung des Etablissements. Die kräftige Vertheidigung der Einfahrt in die Kieler Förhde wird vollständig erreicht werden, wenn in erster Linie zu beiden Seiten der Einfahrt in die Bucht je ein Fort (Braune-Berg und Lab) erbaut, in zweiter Linie die Feste Friedrichsort retabliert und an dem gegenüberliegenden Strande eine Batterie (Miltenort) angelegt wird; diese Werke, gegenwärtig fast ganz vollendet, waren bereits Ende 1866 mit etwa 200 Geschützen vom kleinsten bis zum größten Kaliber armirt. Zweiter Hauptzweck ist vollständige Sicherstellung des Hafens und der Werstanlagen mit deren Zubehör gegen Bombardement von der Landseite: hierzu genügen fünf weit genug vorgeschobene schwer armirte Forts, um die Landbatterien eines gelandeten Feindes in der wünschenswerthen Entfernung zu halten. Diese 5 Forts fallen jetzt natürlich weg. Der Schutz des Marineetablissements gegen einen überraschenden gewaltsamen Landangriff wird erreicht, durch Herstellung einer einfachen aber sturmfreien Umschließung desselben, welche mittelst einer gedeckten Communication mit der Feste Friedrichsort in Verbindung zu bringen wäre. Die Befestigung der angegebenen Art würden für die Befestigungswerke selbst etwa 1,390,000 Thlr., für die artilleristische Armirung etwa 660,000 Thlr., endlich für die Garnisoneinrichtungen und die Besatzung etwa 300,000 Thlr. ausmachen, so daß in Summa etwa 2,350,000 Thlr. hierfür, und für die ganze Marineanlage 6,150,000 Thlr. nöthig wären.

Gegenüber diesen Aufstellungen des Flottenerweiterungsplanes hat man sich indessen mit der Zeit überzeugt, daß für den Hauptkriegshafen einer Macht wie Deutschland überhaupt das denkbar Beste ohne Rücksicht auf die Kostspieligkeit gewählt werden müsse, und der beste Punkt für eine solche Anlage ist ohne Zweifel Ellerbeck (gegenüber Kiel), wobei allerdings beide Ufer der Förhde zu besetzen sind. Die Wassertiefenverhältnisse sind hier wenn auch nicht ganz so günstig wie bei Bellevue, so doch noch günstiger als bei Holtzenau. Auch wird die Bucht zwischen Ellerbeck und Wilhelminenhöhe schon jetzt durch eine Untiefe von nur 15 Fuß Wasser nach Norden ab-

*) Die Kosten der eigentlichen Marinebauten sollten nämlich betragen: A. für Wasserbauten und allgemeine Einrichtungen 1,797,000 Thlr.; B. für Hochbauten, Werkstätten, Magazine, Wohngebäude innerhalb der Umfassungsmauer des Marineetablissements 761,000 Thlr.; C. für Hochbauten außerhalb der Umfassungsmauer 465,000 Thlr.; D. zu provisorischen Einrichtungen, Anlauf des Bodens, für Aufsicht und Vorarbeiten, unvorhergesehene Fälle u. s. w. 777,000 Thlr.

geschlossen, welche sich durch die Sinkstoffe der Schwentine gebildet hat, hart am Ufer beginnt und etwa 100 Schritt weit in die Förde hinausgeht, um dann plötzlich bei 30 Fuß Wasser zu enden. Sie gewährt schon gegenwärtig bei starkem Nordoststurm einen gewissen Schutz und würde dies in noch weit höherem Maße thun, wenn man später auf derselben eine Mole oder wenigstens ein Pfahlwerk anlegte, während man die übrigen Seiten des Flottenlagers, d. h. so weit dieselben nicht vom Lande und diesem Damm gebildet werden, durch schwimmende, an starken Pfählen verankerte Floßbrücken wird abschließen müssen, die dem bei Nordoststurm steigenden Wasser nachgebend, sich heben und, mit Wachtposten besetzt, von der Förde selbst absondern. Erbaut man auf der erwähnten Untiefe einen Damm, so kann derselbe als Quai dienen, mit Kränen besetzt werden und außerdem vielleicht eine Batterie zur Abhaltung feindlicher Schiffe erhalten, die etwa bis hierher vordringen sollten.

Was die Werftanlagen angeht, so liegt das Ufer hier niedriger, als bei den oben genannten Punkten, und die Anlage von Quais, Dock-Eingängen u. s. w. ist deshalb weniger kostspielig als dort, wenn auch der Grund nach den angestellten Bohrversuchen (welche übrigens fortgesetzt werden) zum Theil moorig zu sein und Kostbauten zu erfordern scheint. Durch ihre Lage in geschützter Bucht ist diese Stelle sowohl vor dem Andrang der Fluth und des Eises bei heftigem Nordoststurm, als auch vor dem Einblick des Feindes vollkommen geschützt. Ein Bombardement ist wegen der weiter zurückgezogenen Lage noch weniger möglich als bei Holtenau (Friedrichsort liegt in gerader Linie von Dorfgaarden über $1\frac{1}{2}$ Meilen entfernt), und selbst wenn feindliche Schiffe den Eingang bei Friedrichsort forcirt hätten, können sie durch das Kreuzfeuer der Batterien auf den vorspringenden Punkten des Ufers der Förde, und schließlich, wenn die diesseitige Flotte blockirt wäre, auch durch das Feuer der letzteren noch wirksam von den Etablissements abgewiesen werden. Nach Befestigung der Hochwacher Bucht ist eine energische Bedrohung der Etablissements an dieser Stelle ebensowenig möglich als eine Bedrohung von Holtenau nach Befestigung der Eckernförde, aber auch der Angriff durch ein von Jütland her anmarschirendes Landheer, ist, wie bei Sebastopol außerordentlich erschwert, da von Westen her die Förde und die Kriegsschiffe auf derselben schützen, ein Herummarschiren um die Förde aber dem Feinde wegen der Gefährdung seiner Operationslinie nicht ausführbar erscheinen dürfte. Für die taktischen Operationen der Flotte ist die größere Entfernung ihres Binnenhafens von der See auch gar kein Nachtheil, da die Strecke überhaupt in sehr kurzer Zeit zurückgelegt werden kann, und außerdem in Kriegszeiten die ausgerüsteten Schiffe schon alle auf der Reide, d. h. hier in der äußeren Förde vor Holtenau liegen werden; — müssen sie doch ohnehin beim Auslaufen behufs der

Passirung von Friedrichsort erst wieder in Kiellinie abbrechen und erst außen wieder aufmarschiren; auch von einem Holtenauer Binnenhasen könnten sie trotz dessen großer Nähe von der See nicht sofort in Schlachtordnung auslaufen.

Allerdings muß nun, wenn die Föhrde mit Eis belegt ist, zum Auslaufen der Flotte eine größere Strecke aufgeeist werden, als wenn das Etablissement bei Holtenau läge: aber mittelst eiserner Dampfer, welche wie in den schwedischen Häfen am Vorstegen einen förmlichen Eisflug haben und mit demselben die Schollen von unten herauf aufklappen und bei Seite schieben, wird sich das ohne allzugroße Schwierigkeit und Zeitversäumniß ausführen lassen. Für kleine Fahrzeuge wird überdies die Verbindung mit der Nordsee durch den Eidercanal von Friedrichsort völlig gedeckt.

Die Entfernung Ellerbeck's von Kiel ist nun bedeutend genug, damit die Handelsmarine durch die Kriegsmarine in keiner Weise (nicht etwa wie 1864 in Swinemünde) genirt werde: die Moorings (verankerte Tonnen) und Duc d'Alben (in den Grund gerannte Pfahlgruppen) zum Festlegen der Schiffe, befinden sich weit außerhalb des Kieler Fahrwassers. Der für Bauten geeignete Platz bei Ellerbeck genügt für Herstellung ganz bedeutender Etablissements, da er etwa 200 Ruthen Länge bei durchschnittlich 50 Ruthen Breite, also etwa 55 Morgen Areal enthält, soviel wie die ganze Neustadt von Kiel, und da außerdem eine Erweiterung nach Norden, wo allerdings schon Häuser stehn, möglich ist. Die Nähe der Stadt Kiel mit ihren reichen Hilfsquellen aller Art und die Nähe des Gaardner Etablissements ist natürlich auch ein hoher Vorzug vor Holtenau. Auch eine Eisenbahnverbindung mit Kiel würde sich hier ohne jede Schwierigkeit direct herstellen lassen, mit Ueberbrückung des Bachs von Dorfgaarden, dessen Privatetablissements dann unmittelbar mit der königlichen Werft verbunden würden, während den letzteren die Anschaffung von Material und Mannschaften aus dem Hinterlande auß vortheilhafteste erleichtert wäre. Freilich wird die Befestigung von Ellerbeck wohl in der Weise erfolgen müssen, daß beide Ufer der inneren Föhrde in dieselbe hineinbezogen werden.

Infolge der angeführten Vorzüge Ellerbeck's hat denn auch im Juli vorigen Jahres eine königliche Cabinetsordre diesen Platz definitiv zum Hauptkriegshafen mit allen Einrichtungen für Ausrüstungs-, Constructions- und Reparaturzwecke bestimmt. Die Regierung hat bereits das Terrain vom Besitz des Gastwirths Heuer bis zum zweiten Wirthshause in Ellerbeck erworben, bis dahin, wo sich die Chaussee rechts durch den Ort wendet, und zwar unter ziemlich günstigen Bedingungen, da von den einundvierzig bethelligten Grundbesitzern nur neun Expropriation verlangt, zweiunddreißig sich dagegen mit der Taxation der Commission zufrieden erklärt haben. Seitdem sind die Anlagen und Bauten energisch in Angriff genommen worden; die Vorarbeiten

für Werften und Docken sind am 23. März d. J. unter Leitung des Hafenbaudirectors Martiny begonnen worden, und auch die zeitweise Meinungsverschiedenheit von Regierung und Reichstag über die Marineanleihe hat in diesen dringend nothwendigen Arbeiten keinen erheblichen Stillstand verursacht. Bald werden sich hier stolze Quais aus den grünen Fluthen der Föhrde erheben mit gewaltigen Kraneen zum Ausheben und Einsetzen von Masten und Kesseln, geräumige Magazine mit Kohlen und Proviant, mit Geschützen und Munition, mit Reserveschrauben, Ankern und Ketten, mit Masten, Raaen und Tauwerk jeder Gattung, in Werkstätten aller Art, Schmieden und Reepschlägerbahnen (zur Anfertigung von Tauen); auf den Werften der Schiffszimmerleute und auf den Böden der Segelmacher wird rüstiges Leben beginnen, ein dem Deutschen fast ganz neuer Pulsschlag energischer Thätigkeit. Gewaltige Trockendocks, mitten im Lande ausgegraben, werden mit ihren massigen Granitwänden und deren Stufen zur Aufnahme der allerschwersten Panzerfregatten bereit stehn, und hoffentlich ist dann auch für leichtere, schneller auszuführende Reparaturen der minder schweren Schiffe ein eisernes Schwimmdock vor der Werft zu schauen.*) Was übrigens die Ausrüstungsstärke der außer Dienst gestellten Schiffe betrifft, so fragt sich, ob es zweckmäßig ist, dieselben wie jetzt in den Magazinen zu halten. Der Vorschlag eines ganz kompetenten Fachmanns geht dahin, den Magazinen nur das wirkliche Reservegut zu lassen, den außer Dienst gestellten Schiffen aber, sobald sie nach der Abrüstung ausgebeffert sind, alle Ausrüstungsstücke, welche auf dem Wasser nicht dem Verderben ausgesetzt sind, an Bord zu geben. Dann ist keinerlei Verwirrung und Verzögerung bei Mobilmachungen zu fürchten, die eigene Mannschaft takelt das Schiff auf, ohne erst einzelne Stücke an Bord holen zu müssen, und die Schlagfertigkeit der ganzen Flotte gewinnt dadurch unendlich. Dann bleiben natürlich auch stets alle Sprizen an Bord, und ein Feuer, wie es kürzlich die „Hertha“ beschädigt hat, kann stets im Keim erstickt werden.

Besondere, ausschließlich für die kgl. Werft bestimmte und für die Kriegsmarine reservirte Docks, wie wir sie oben erwähnten, sind wirklich nothwendig, obwohl die Nähe der Privatetablissemens von Dorfgaarden mit ihren Privatdocks solche Bauten überflüssig zu machen scheint. Denn wenn auch

*) Für das erste Jahr ist der Bau eines Trockendocks und zweier Hallinge (d. h. Plätze vorn und hinten offen, aber bedacht, wie Bahnhofshallen, auf denen man die Riele der einzelnen Schiffe legt, die Spanten richtet und den Bau des Rumpfes vollendet) in Aussicht genommen: und schon im September nächsten Jahres soll, obwohl die Vorbereitungen dafür erst theilweise fertig sind, in Gaarden eine Panzerfregatte in Angriff genommen werden. Für die Befestigung von der Landseite sind neuerdings noch sechs Forts beabsichtigt, während für die Hafeneinfahrt 20—25 englische 600 Pfänder bestellt werden sollen, welche sich leghin bei Shoeburyness sehr gut bewährt haben.

stipulirt wird, daß bei den Docken der Privatgesellschaften Aufträge von Seiten der Regierung stets denen der Kauffarteimarine vorgehen müssen, so kann doch sehr leicht der Fall eintreten, daß plötzlich die Reparatur eines Kriegsschiffes nothwendig wird, während das Dock der Privatgesellschaft bereits anderweit besetzt ist. Außerdem wird es bei der schnell wachsenden Zahl unser Kriegsschiffe nicht sehr lange dauern, bis ein Dock der kgl. Werft das ganze Jahr hindurch von Kriegsschiffen in Beschlag genommen ist, selbst wenn eine Anzahl derselben nebenher ausgebeffert werden. Da Kiel Hauptconstructionshafen wird, so werden sich hier natürlich auch bald überdachte Hallinge wie in Danzig erheben. Die Werften (navy yards), welche diese Hallinge und die für den Schiffbau nöthigen, zur Verwendung bereit lagernden Materialmassen enthalten, die Arsenale, die Magazine und Werkstätten für Ausrüstung, Verproviantirung, artilleristische Armirung, Schiffbau und Maschinenbau in diesem Hauptkriegshafen von ganz Deutschland geben sodann ein so imposantes Gesamtbild, wie es bis jetzt in unserm Vaterlande auch nicht im Entferntesten zu finden ist.

Während man nun vorläufig darauf verzichtet, diese im Entstehen begriffenen Anlagen durch Befestigungen von der Landseite zu decken, während man einstweilen darauf rechnet, im Nothfalle aus den nächsten Garnisonen immer noch Truppen genug zur Abwehr eines feindlichen Landangriffs heranziehen zu können, wird man sich späterhin doch der Befestigung nicht mehr entziehen können. Von den drei Theilen derselben, wie sie früher zum Schutze von Holtzenau projectirt waren, ist der eine zum Schutze der Hafeneinfahrt gegen das Eindringen einer feindlichen Flotte bereits ausgeführt und kommt Ellerbeck wie Holtzenau gleich sehr zu Gute. Dagegen ist der zweite, nämlich die Umschließung des Marineetablissements und wohl auch der Gaardener Privatanlagen mit einer sturmfreien einfachen Encinte gegen überraschende feindliche Landungen erst noch auszuführen, und zwar jetzt bei Ellerbeck in ähnlicher Weise, wie es früher bei Holtzenau geschehen sollte. Auch der Schutze gegen ein Bombardement von der Landseite wird durch detachirte Forts auf den umliegenden Hügeln, also einen förmlichen Kranz von Befestigungen, zu schützen sein, der von Dirksdorf auf dem rechten Ufer liegend sich um die ganze Fährde herumzieht, das Etablissement von Ellerbeck, die Gaardner Anlagen, 5 Dörfer und die Stadt Kiel selbst mit deckt und erst hinter Düsterbrook auf dem linken Ufer endigt. Die Kosten der ganzen Befestigung sind von der Regierung nach den Vorlagen für den Reichstag von 1867 auf die sechs Jahre 1868—1873 vertheilt und in Ganzen auf 2,400,000 Thaler veranschlagt, während die Anlage des Kriegshafens selbst im Ganzen 8 Millionen kosten und in den Jahren 1868—1877 hergestellt werden soll.

Die Befestigung würde also hiernach 4 Jahre früher fertig werden als die Hafenanlagen: alle übrige Kraft aber wird auf Vollendung des Jahdehafens zu verwenden sein. Die angegebenen Kosten für den Kieler Hafen sollen aus dem Extraordinarium des Etats (mit Einrechnung der Summen aus der Marineanleihe) gedeckt werden, wobei für die Marine im Ganzen etwa 8,000,000 Thlr. jährliche Einkünfte angenommen sind.

Nachdem wir so die Anlagen der Regierung bei Kiel betrachtet haben, müssen wir noch auf das mehrfach erwähnte Privat-Etablissement der „Norddeutschen Schiffsbau-Actiengesellschaft“ eingehen, das an Bedeutung den ersteren Etablissements kaum nachsteht. Durch Gründung desselben haben wir ebenso wie England den Vortheil, staatliche und private Werften von ziemlich gleicher Bedeutung neben einander zu besitzen. Während die ersteren für den Bedarf des Friedens genügen und der Kriegsmarine unbeschränkt zur Disposition stehn, sind die letzteren bestimmt, für den Kriegsfall das plötzlich nothwendig werdende Mehr von Arbeit zu leisten, da im Kriege ihre sonstigen Arbeiten stocken — zugleich aber kostet ihre Unterhaltung dem Staat im Frieden nichts, denn da erhalten sie sich selber — vielmehr bauen sie als Privatetablissements dem Staat seine Schiffe noch billiger als dieser selbst es zu thun vermöchte.

Die „Norddeutsche Schiffsbauactiengesellschaft“ hat nun, wie oben bemerkt, ihr Etablissement bei Gaarden am innersten Theil der Kieler Förde angelegt, und es versprechen die bereits fertig ausgearbeiteten Pläne desselben die Herstellung eines Etablissements in großem Stil.

Besonders sinreich ist der Plan zur Vergrößerung des Areals. Da sich die große Tiefe der Förde, welche dem Schlosse gegenüber 36 Fuß rhein. und in der Gegend des Bahnhofes immer noch 14 — 18 Fuß beträgt, an der inneren Spitze auf 10 Fuß und zuletzt auf 3 — 4 Fuß vermindert, also selbst kleinen Küstefahrzeugen kein genügendes Wasser bietet, so ist dieser innere Theil derselben natürlich für die Schifffahrt nicht benutzbar, zugleich aber auch für dieselbe sehr entbehrlich, weil die übrigen Theile des Hafens so schon weit mehr Platz gewähren, als benutzt werden kann. Dieser flache innere Theil der Förde wird nun nach jenem Plane durch einen großen Damm abgeschnitten, welcher von der Stadt (in der Nähe des Kirchhofs) nach dem bei Gaarden auf dem östlichen Ufer vom Kloster Preeß erworbenen Grundstück der Gesellschaft geführt wird. Dieser Damm bekommt sodann die Länge von 1100 — 1200 Fuß (früher nur auf 800 Fuß projectirt), und gestattet die innere flache, sumpfige Spitze der Förde nach ihrer Trockenlegung als werthvolles Areal von 2800 Fuß rhein. Breite bei 1200 — 600 Fuß Länge für die Anlagen zu benutzen, während er selbst eine bequeme und kurze Verbindung der Gaardener Etablissements mit der Stadt zu bilden ver-

mag: diese Verbindung ist fünfmal kürzer als sonst, und zugleich kann der Damm, nachdem einige wenig kostspielige Baggerungen vor ihm bis auf 30 Fuß Tiefe ausgeführt worden sind, den größten Panzerschiffen als Quat dienen.

Der Betrieb des Etablissements hat bereits Ende Juli 1867 begonnen, und obgleich bis jetzt nur die nothwendigsten Einrichtungen hergestellt sind, so hat die Werft doch schon einen Schraubendampfer von 16 Pferdekraft (nominal) gebaut, während ein Passagierschraubendampfer von 160 Fuß Länge und 300 Tons (also etwa wie unser vom Vulcan bei Stettin gebautes Schraubentransportschiff „Rhein“) der Vollendung nahe ist. Die große bereits im Betriebe befindliche Werkstatt mit allen ihren Maschinen kann 1500—2000 Arbeiter bequem beschäftigen, während anfangs daselbst nur etwas über hundert Mann arbeiteten: das ganze Etablissement wird aber 4—5000 deutsche und englische Arbeiter lohnen. Das Programm dieses Sommers ist der Bau einer großen Kesselschmiede und der Bau des Dockes, für welches ein solider 35 Fuß tiefer Thonboden gefunden ist. Uebrigens muß dieses Dock solche Dimensionen erhalten, daß es auch die allergrößten Panzerschiffe von 420 Fuß Länge und 27 Fuß Tiefgang aufzunehmen vermag, wie unsern „Wilhelm“ oder etwa späterhin zu erbauende Schiffe von der Größe des englischen „Minotaur“ oder „Warrior“. Es muß eben jedes Schiff unserer Kriegsmarine in Deutschland ausgebeßert werden können, ja es ist angebracht bei uns Docke herzustellen, die Schiffe einer andern Macht, die auf einer Kreuzfahrt Schaden gelitten haben, und zwar Schiffe jeder Art aufnehmen und die Kosten der Reparatur dem heimischen Schiffbau sichern können. An Herstellung von Panzerplatten, die ganz besonders schwierig zu beschaffende Maschinen erfordern, ist allerdings vorläufig noch nicht zu denken; und da gegenwärtig in Deutschland kein einziges*) Etablissement im Stande ist, massive Platten von 4½, 6 oder gar 8 Zoll Stärke zu liefern, so werden wir für die erste Zeit in dieser Beziehung immer noch auf das Ausland angewiesen sein. Doch kann man natürlich die Schiffe im Inlande bauen, und die Panzerplatten dazu aus dem Auslande beziehen: und dies ist vielleicht der Weg, auf dem das eiserne Panzerschiff, das von der Privatindustrie des Inlandes geliefert und die Panzercorvette „Hansa“, die auf der egl.

*) Wir sehen von dem österreichischen Eisenwerke von Store in Steiermark ab, welches die vorzüglichsten 4¼ Zollplatten der österreichischen Panzerschiffe geliefert hat. Die Erweiterung des Kruppschen Etablissements für diesen Zweig, wovon die Zeitungen berichten, scheint uns vorläufig in seinen Erfolgen noch problematisch, da der Gussstahl bis jetzt bei den Proben noch nicht die Zähigkeit des guten Walzeisens gezeigt hat. Der Grusonische Hartguß aber hat diese Eigenschaft natürlich noch weniger, und kann daher nur in sehr dicken Platten etwas nützen, die vielleicht, wenn sie nicht zu spröde sind, für Landbefestigungen aber nicht für Schiffe taugen.

Werft in Danzig gebaut werden soll, also nothwendig ein Holzschiff sein muß (wie übrigens alle französischen Panzerkorvetten) beschafft werden wird. Für die weitere Zukunft dagegen unterliegt es keinem Zweifel, daß namentlich das Gaardener Etablissement uns vom Auslande für die Reparaturen und auch für den Bau von Panzerschiffen gänzlich unabhängig stellen wird, ein Punkt, dessen Wichtigkeit nicht hoch genug geschätzt werden kann.

Noch eher dagegen wird es sich vielleicht als wünschenswerth herausstellen, außer dem erwähnten Trockendock noch ein großes schwimmendes Dock herzustellen, für das nicht erst neue Fabricationszweige zu schaffen sind, wie für die Panzerplatten, sondern das mit den $\frac{1}{4}$ zölligen und $\frac{3}{4}$ zölligen Platten, welche Gaarden verarbeitet, bequem gebaut werden kann. Und es ist sehr wichtig, daß die leichten Kriegsschiffe gleich im Kriegshafen ein solches vorfinden, namentlich wenn die andern Docks von schweren Schiffen besetzt sind. Für Herstellung desselben durch eine Privatgesellschaft sprechen verschiedene Gründe. Einmal wird erfahrungsgemäß durch Private das Anlagecapital schärfer ausgenutzt, als bei Regierungsbauten, und dann wird das Privatdock, so lange kein Kriegsschiff außer den in der Regierungs-Dockanlage befindlichen reparaturbedürftig ist, auch der Handelsmarine dienen können, und zweifellos eine bedeutende Rentabilität erlangen, sodas es im Frieden dem Lande nichts kostet, im Kriege aber dennoch der Kriegsmarine ausbelfen kann.

So wird denn das Gaardener Privatetablissement binnen weniger Jahre im Stande sein, vollständig den Zwecken zu genügen, die bei seiner Gründung angestrebt wurden. Um das Unternehmen zu begünstigen, hat sich auch die preussische Marineverwaltung bereit erklärt, nicht mehr bloß ausländische Etablissements, sondern auch, unter Voraussetzung gleicher Solidität und Preiswürdigkeit, vorzugsweise die Gaardener Gesellschaft mit dem Bau von Panzerschiffen und anderen großen Kriegsschiffen oder mit der Reparatur solcher Schiffe zu beauftragen; die Zusicherung der Bestellung auf ein Panzerschiff ist bereits gegeben worden.

Aber auch sonst sind die finanziellen Aussichten des Unternehmens sehr günstig, da sich hervorragende englische und deutsche Kapitalkräfte dabei theiligt haben und unter Anderen die Herzöge von Ujest und von Ratibor deutscherseits, die Herren Lloyd Foster aus Wednesbury und Benson aus Birmingham englischerseits, Mitglieder des Gründungsausschusses und Verwaltungsraths sind und ein Anlage- und Betriebscapital von 10 Millionen Thalern sicher gestellt haben. Technischer Director des Ganzen ist Herr Howaldt, der besonders im Eisenschiffbau bewährte langjährige Dirigent und Mitbesitzer der bekannten Maschinenfabrik von Schwefel und Howaldt in Kiel.

Bei diesen Ausichten kann uns nicht wundern, daß Kiel seit den wenigen Jahren der preußischen Besitznahme schon einen ganz gewaltigen Aufschwung genommen hat, daß das Grundeigenthum um 40% im Werthe gestiegen ist, und daß allenthalben gebaut wird — genießt ja doch die Stadt mehr als jede andere in Schleswig-Holstein die Vortheile der neuen Verhältnisse, indem es zum Krystallisationspunkt der Seemacht eines großen Hinterlandes von 30 Millionen Einwohnern geworden ist. Schon jetzt sind hier fast alle Behörden und „Theile“ der Marine vereinigt: hier ist der Sitz des Flottenstationscommandos mit der Flottenstammdivision (allen nicht eingeschifften Matrosen), der Werftdivision (Schiffsbau- und Maschinenwesen), dem Seebataillon und dem Stabe der Seeartillerie, von welcher die 2. und 3. Compagnie in Friedrichsort liegen; und ebenso ist hier die Marineschule, das Marinebekleidungs Magazin, ein Marinedepot, die Behörden für den Hasenbau, das Artilleriedepot für die Hasenbefestigungen, die Festungsbau-direction (Friedrichsort), und die blauen sauberen Jungen unsrer aufblühenden norddeutschen Marine geben dem an sich stillen Ort angenehme Belebung.

So wird denn Kiel in Zukunft in den verschiedensten Beziehungen eine hervorragende Stelle einnehmen: als Universitätsstadt, als Sitz des Oberpräsidiums der Provinz und des Divisionscommandos, als Handelshafen, als Hauptsitz der Kriegsmarine und als Centrum großartiger nautisch-industrieller Anlagen. Wenn man die reizende hohlwegartige Landstraße in der Richtung des Kirchhofs hinauskommt, die zwischen üppigen Gärten mit lebendigen Hecken und Feldsteinböschungen unter hohen Lindenwipfeln bergan nach binnen führt, findet man, etwa der Windmühle gegenüber, leicht an einem der einzelnen Gehöfte einen Platz, um speciell das von der Gaardener Gesellschaft abjudämmende Terrain und dann auch Kiel im Ganzen in seinem vollen Reichthum zu überschauen: zu Füßen der blizende Spiegel der inneren Förhde, rings von grünen Hügelketten umrahmt; gegenüber die qualmenden Schornsteine und die großartigen Anlagen der Gaardener Gesellschaft und weiterhin links die alte Stadt im Kranze ihrer grünen Baumwipfel, während rechts von dem Marineetablissement die stolzen Masten unsrer Kriegsschiffe aufragen. Das ist das neue Kiel, der Hauptkriegshafen des neuen Deutschland! — *)

*) Obwohl mit der Hasenfrage die Frage der Schiffspanzerung nicht in unmittelbarem Zusammenhang steht, sehen wir uns doch durch die neuesten Nachrichten aus England veranlaßt, unseren Lesern einige Bemerkungen zur Würdigung derselben an die Hand zu geben. Die gegenwärtig in Shoebourneß an der Themsemündung angestellten großartigen Versuche gegen Forts, welche mit drei 5zölligen Eisenplatten übereinander gepanzert sind, haben allerdings das Resultat ergeben, daß dem gewaltigsten bisher erprobten Geschütz, dem Woolwich-600 Pfünder, an und für sich der Panzer nicht zu widerstehen vermag. Aber eine absolute Sicherung durch Panzerung haben wir auch nie für möglich gehalten (vgl. die frühe-

Finland und die Finnländer.

I.

Sieben Millionen finnländischer Tonnen mit Seen, 25 Millionen Tonnen mit Sümpfen und niedrigem Walde bedeckt — noch nicht $4\frac{1}{2}$ Millionen Tonnen Wiesen und Ackerland! Diese Ziffern, welche sich in jedem Conversationslexicon finden und doch nur wenig bekannt sind, enthalten die Grundzüge der Charakteristik Finnlands, eines fast sieben Tausend Quadratmeilen großen, zwischen dem 60 und 70° nördlicher Breite und 39 und 50° östlicher Länge belegenen Landes, dessen Name im westlichen Europa so selten genannt wird, daß er für die Mehrzahl unserer Leser kaum mit einem bestimmten Begriff verbunden sein wird. Selbst der Allwissenheit der europäischen Zeitungsliteratur, welche den Anspruch erhebt, von Allem irgend Wichtigem und Menschenwürdigen Kunde zu bringen, scheint die stille Abgeschlossenheit dieses nordischen Landes zu spotten; aus Finnland wird höchstens alle paar Jahr berichtet, daß eine allgemeine Mißerndte die spärliche Bevölkerung zu decimiren drohe — während der letzten sechs Jahren hat es außerdem zweimal geheißt, der Landtag sei eröffnet und nach einiger Zeit wieder geschlossen worden. Nur in den scandinavischen Ländern weiß man besser Bescheid; der Däne oder Schwede, der von dem nordischen Einheitsstaat der Zukunft schwärmt, hat stets einen Seufzer für das verlorene Großfürstenthum am bottenischen Meerbusen übrig und die Zeitungsblätter von Stockholm, Kopenhagen und Upsala verfolgen den Entwicklungsgang der Dinge in Helsingfors und Abo mit einem Eifer, der selbst der Begeisterung spottet, mit welcher die Deutschen der 40er und 50er Jahre den Geschicken des „verlassenen Bruderstammes“ nördlich von der Elbe zusahen. Finnland repräsentirt die Ostmark der scandinavischen Welt, wie das Ostseeland die der Deutschen Culturwelt, nur

ren Artikel): Dagegen genügt die relative Sicherung auch jetzt nach diesen Versuchen noch immer vollkommen. Abgesehen davon, daß es bis jetzt noch kein Schiff gibt, welches gezogene 600 Pfünder zu tragen vermöchte, daß also fremden Panzerschiffen gegenüber auch die englischen Forts fast absolut und unverwundbar sind, so ist vor Allem das Verhältniß der Distanz zu beachten. Und da finden wir, daß bei jenen Versuchen die Zertrümmerung der Platte auf nur 200 Yards (300 Schritt) erfolgte: bei 800 Yards würde selbst der 600 Pfünder nicht im Stande sein, jene Platten erheblich zu beschädigen, und auf eine Entfernung, wie sie beim Seegefecht von Rügen beibehalten wurde, sind unsere sämtlichen Panzerschiffe als völlig schußfest zu betrachten, sodas die in der Presse mehrfach auftauchenden Zweifel an der Nützlichkeit der Panzerung überhaupt unbegründet sind. Ein Panzerschiff, das wie die unstrigen schnell genug ist, um stets vom Gegner in der wünschenswerthen Distanz bleiben zu können, wird immer im Stande sein die feindlichen Holzschiffe und schwach gepanzerten Schiffe in den Grund zu bohren, während es selbst unverwundbar bleibt. — Auch der preussische 96 Pfünder dürfte bei Anwendung besseren Pulvers und Verwendung von Geschossen mit schärferer, längerer Spitze (wie die Armstrongs sie haben), den fremden Geschützsystemen gewachsen sein.