



Staats- und
Universitätsbibliothek
Bremen

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen

DFG Projekt Die Grenzboten

Die Grenzboten

Berlin u.a., 1841 - 1922

Die französischen Kriegshäfen und ihre Werften. 1. : Die fünf Häfen.

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

Oceans, wo bei der Heftigkeit der Stürme und der Wucht der Wassermassen Dünen von zweihundert Fuß Höhe aufgeworfen werden, Gegenden, welche in einer Ausdehnung von sechs Stunden durch die vorrückenden Dünen zur Wüste geworden sind, und wie man am östlichen Abhang des Vesuv Dörfer trifft, von denen nur noch die Dächer aus dem schwarzen steinernen Lavagrabe hervorragen: so sieht man in der Bretagne und in Südfrankreich große Striche, wo Häuser und Ortschaften durch Dünenwanderung untergegangen sind, und nur noch ein paar Kamine oder einen Kirchturm wie Finger aus dem Sandmeer hervorstrecken*). Die wangeroger Dünen sind nicht so mächtiger Art. Man findet die höhern Hügelzüge am Nordrand bis weit in den Osten der Insel, wo diese Rücken aus Flugsand eine förmliche Wüste bilden, deren Anblick das Gefühl unsäglicher Einsamkeit erweckt. Hier ist das weite, nur selten von dem Fuß eines Menschen betretene Reich der Strandvögel, deren Eier in den Einschnitten der Sandhügel ein weiches Bett finden. Sonst hauste auch das wilde Kaninchen in den wangeroger Dünen, wo es, nach seiner Art, tiefe, weitverzweigte Gänge grub.

Die französischen Kriegshäfen und ihre Werften.

1. Die fünf Häfen.

In einem frühern Artikel d. Bl. wurde mit einigen Worten der trefflichen Einrichtung der französischen Kriegshäfen gedacht. Jetzt, wo beim Hinblick auf die italienische Frage ein Krieg zwischen den beiden Westmächten von Woche zu Woche möglicher erscheint, wo mindestens beide Mächte auf eine Weise rüsten, welche die Möglichkeit eines solchen Kriegs als nahe voraussetzt, wird es von Interesse sein, die Meinung eines, nach eigener Erfahrung urtheilenden Engländers über jene Häfen und die Thätigkeit ihrer Werften zu vernehmen. Wir meinen das sechste Capitel von Buxts „Navies of the world“, aus dem wir das Folgende im Auszug mittheilen.

Cherbourg, für England der wichtigste französische Kriegshafen, liegt nur 63 englische Meilen von den Needles und nur 70 von Portsmouth entfernt, so daß die Baletta, allerdings einer der schnellsten Dampfer der englischen Marine, die Strecke von hier bis zu diesem britischen Hauptkriegshafen in 4 Stunden 48 Minuten zurücklegen konnte. Es liegt an einer Bucht, die

* Saint Paul de Leon in der Bretagne.

von zwei Vorgebirgen gebildet und durch einen Wasserbrecher vor Stürmen gesichert ist. Dieser Wasserbrecher, unzweifelhaft der größte der Welt, stellt sich der Bewegung der Wellen als ein Wall von behauenen Steinen entgegen, der sich 20 Fuß über der Oberfläche der See erhebt, 12,333 Fuß lang ist und ein 8 Fuß dickes und 5 Fuß hohes Parapet trägt. An seiner Basis hat er eine Breite von durchschnittlich 880 Fuß. Die Rhede, die durch ihn gebildet wird, hat, da sie eine Fläche von ungefähr 2000 englischen Aekern umfaßt, reichlich Platz für alle Kriegsschiffe Frankreichs. Der Wasserbrecher läßt im Osten eine Einfahrt von 3600 Fuß und im Westen eine zweite frei, die etwas mehr als zwei englische Meilen breit ist, so daß Schiffe bei jedem Wetter mit Leichtigkeit ein- und auslaufen können. Auf dem großen Damm stehen 4 Forts, am westlichen Ende das Musoir Ouest, in der Mitte ein Hauptfort, dann weiter westlich die Batterie Intermediaire, endlich am Ostende das Musoir Est. Das große Centralfort hat ungefähr 510 Fuß im Durchmesser und ist gegen die See hin von runder, gegen den Hafen hin von elliptischer Form. Es ist mit Kasematten und Kasernen versehen und durch einen tiefen, breiten Graben rechts und links von der Plattform des Dammes getrennt. Seine Armirung wird in 40 Geschützen schwersten Kalibers bestehen, die Forts im Osten und Westen sollten ursprünglich je 40, die Batterie Intermediaire 14 Kanonen bekommen. Die Plattform des Dammes ist nicht für schweres Geschütz geeignet, doch können hinter ihrer Brustwehr geschickte Schützen gute Dienste thun. Bis jetzt hat keines der Forts auf dem Wasserbrecher irgend welche Armirung, und sehr wahrscheinlich wird keines der beiden Forts am Ende desselben mehr als 22 Geschütze erhalten; außerdem aber ist zu bemerken, daß das Westfort umgebaut werden muß, ehe es den Anprall feindlicher Geschosse und die Erschütterung, welche die eigne Artillerie bewirken müßte, ohne Schaden aushalten kann, da infolge des Einsinkens der Grundmauern ein großer Riß durch die ganze Außenwand entstanden ist. Ueberhaupt wird der ganze Wasserbrecher, wie es scheint, nur mit sehr beträchtlichen Kosten auf die Dauer erhalten werden können.

Von den übrigen Fortificationen dürften viele, die man dem Plan nach auszuführen beabsichtigte, nie in Angriff genommen werden. Die wichtigsten von denen, welche jetzt fertig sind oder sich ihrer Vollendung nähern, sind das Fort Impérial und das Fort de Flamands. Ersteres deckt, auf der Insel Belée gelegen, mit dem Ostfort des Wasserbrechers die östliche Einfahrt in die Rhede und wird mit 56 Kanonen und 14 Mörsern armirt werden. Es ist bombenfest und hat einen Ofen zum Glühendmachen von Kugeln. Letzteres, ebenfalls bombenfest und mit 60 Geschützen armirt, steht auf einem Landvorsprung eine halbe Kanonenschußweite südwestlich von jenem. Für die Stadt und den innern Hafen mit den Werften ist die wichtigste Befestigung das Fort, welches

von ungeheuren Granitblöcken erbaut und mit Kasernen für etwa 4000 Mann versehen, den Hügel du Roule krönt. Es ist, indem es außer der Stadt auch einen großen Theil der Rhede und auf der andern Seite die Eisenbahn beherrscht, der Schlüssel der ganzen Position, wird jedoch zu seiner Vollendung noch geraume Zeit erfordern. Die Militärstadt mit den Werften und innern Häfen liegt nordwestlich von der alten bürgerlichen Stadt. Sie ist von der letztern durch Wälle und einen tiefen mit der See in Verbindung stehenden Graben getrennt und durch verschiedene Batterien und Forts vertheidigt. An ihrer Nordostecke erhebt sich auf einer Felsenzunge das Fort du Homet, welches mit seinen 52 schweren Kanonen die Rhede vollständig beherrscht. Die Erdwerke, die sich an der östlichen und nördlichen Seefront hinziehen, sind gut gebaut und werden, wenn sie ihre volle Armirung erhalten haben, mit 82 bis 84 Feuerschländen gespickt sein. Hinter der Stadt ragen in einem Halbkreis über den Thälern, welche auf die Rhede zulaufen, die Redouten des Couplets und du Tot und die Forts des Forches und d'Octeville. Die Westseite der Rhede wird durch die Batterie Ste. Anne und ein sehr starkes, mit 46 Kanonen und 4 gewaltigen Mörsern armirtes Fort auf Point Querqueville so wie durch ein Fort auf dem vor der westlichen Einfahrt liegenden Klippeneiland Cavagnac vertheidigt werden; indeß ist auch hier noch vieles zu vollenden, ehe die Rhede vollständig sicher ist.

Im englischen Parlament wurde behauptet, daß Cherbourg einer feindlichen Flotte mindestens 3000 Feuerschlände entgegenstellen könne. Dasselbe wurde in diesen Blättern gesagt. Busk, der die Sache gründlich untersucht hat, nennt dies eine ungeheure Uebertreibung. Er hat die Schießcharten gezählt und die verschiedenen Forts, Schanzen und Batterien angesehen und das Ergebniß war, daß nur etwa für 320 Kanonen und ungefähr 40 Mörser Raum vorhanden ist, ausgenommen die Werke auf dem Wasserbrecher, wo noch 74 bis 80 Feuerschlände Platz finden. Wir müssen annehmen, daß er Recht hat, zumal auch Capitän Pim in seinen sehr genauen „Notes on Cherbourg“ von den Batterien und Forts am Lande sagt, daß sie in runder Summe 314 Kanonen und 32 Mörser haben. Indeß verlieren die Werke Cherbourgs dadurch nicht an Furchtbarkeit, indem 440 Geschütze, die ihr Feuer kreuzen, vollkommen hinreichen, einen Angriff von Schiffen zu vereiteln.

Der Kauffahrteihafen Cherbourgs befindet sich ungefähr in der Mitte des südlichen Randes der Rhede an der Mündung der Bäche Trotebec und Divette. Der Kriegshafen liegt etwas weiter nach Westen. Er besteht aus drei großen Becken, die größtentheils in den Felsen gehauen sind, miteinander in Verbindung stehen und um sich die gewaltigen Etablissements des Arsenal's und der Werften haben. Das äußerste Becken, in welches von der Rhede ein breiter Kanal führt, wird das Bassin Napoléon oder Avant Port Militaire

genannt. An seiner Südseite befinden sich 4 bedeckte Werftschluppen und ein großes trocknes Kalfaterdock, in welchem Linienschiffe ersten Ranges ausgebessert werden können. Das Bassin hat eine Länge von 950, eine Breite von 768 und eine Tiefe von 55 Fuß. 1813 vollendet, würde es recht wohl 15 bis 16 Linienschiffen Sicherheit gewähren. Das zweite, 1829 fertig geworden und Bassin Charles genannt, ist etwas kleiner. Das dritte, welches im Sommer 1858 eingeweiht wurde, heißt das Arrière Bassin du Port und hat bei einer Länge von 1365 und einer Breite von 650 Fuß eine Tiefe von 60 Fuß. Die Felsenmasse, welche herauszuschaffen war, als man dieses Riesenbecken begann, betrug 1,074,422 Kubikmetres. Es hat an seiner Westseite 7 Werftschluppen, von denen jetzt 6 fertig sind, und 7 Kalfaterdocks, von denen die beiden größten 420 Fuß lang sind. Vier von diesen Docks sind im Stande, bei hohem Wasser die größten Schiffe der französischen Flotte sammt aller ihrer Armirung und sonstigen Ausrüstung aufzunehmen. Von der Arbeit, welche die Aushöhlung dieses ungeheuern Bassins und der auf dasselbe mündenden Docks gemacht hat, kann man sich einen Begriff machen, wenn wir bemerken, daß das Gestein aus Quarz und Gneiß besteht, und daß man dasselbe nur auf bergmännische Weise wegschaffen konnte. Die Fläche, welche die drei Bassins mit ihren Docks und Schluppen einnehmen, umfaßt nicht weniger als 256 englische Acker, und man hat ausgerechnet, daß die Becken, welche den innern Hafen bilden, sehr bequem 40 Linienschiffe auf einmal fassen können.

Man ersieht aus dieser Skizze, daß die Werke Cherbourgs aus drei Classen oder Gruppen bestehen: 1) dem Molo oder Wasserbrecher (Digue), welcher den äußern Hafen oder die Rhede mit seinem Damm gegen Sturm und Wellenschlag, mit seinen Forts gegen feindliche Schiffe schützt, 2) den Becken des innern oder Kriegshafens, 3) den Vertheidigungswerken am Saum der Rhede, auf den Höhen hinter der Stadt und auf den Inseln östlich und westlich vom Wasserbrecher. Außer diesen gibt es dann noch lange Reihen von Arbeitsschuppen der verschiedensten Arten, Magazine, Seilergänge, Segelböden, ein ausgedehntes Zeughaus und eine Kesselschmiede, die mit Dampf betrieben wird, und in welcher außer Dampfesseln auch andres Eisenwerk der Schiffe, Anker, Ankerketten u. a. in Massen angefertigt werden können. Um diese gigantischen Unternehmungen zu Stande zu bringen, hat die französische Nation während der letzten fünfzig Jahre in runder Zahl jährlich 1,250,000 Franken oder 333,333 Thaler ausgegeben, so daß Cherbourg mit allem Zubehör dem Staatsschatz mindestens 62,500,000 Franken oder 16,666,650 Thaler kostet. Nach französischen Angaben aber belaufen sich die Kosten dieses ersten Kriegshafens Frankreichs sogar (mit Einrechnung des Wasserbrechers, der etwa 75 Millionen Franken kostet) auf nahe an 170 Millionen.

Wenn diese Ausgabe sehr beträchtlich ist, so ist auch das Ergebnis von

höchster Bedeutung. Dieses Ergebnis besteht in einem Hafen, in welchem ein Heer von 100,000 Mann mit allen Bedürfnissen an Heergeräth, Munition, Lebensmitteln, Pferden binnen wenigen Stunden eingeschifft werden kann. „Wer eine derartige Operation noch nicht gesehen hat, sagt Buzk, vermag sich kaum eine Vorstellung zu machen von der Raschheit, mit welcher französische Truppen an Bord geschafft und wenn sie dort sind, sammt allem Zubehör in den verschiedenen Räumen untergebracht werden. 2000 Mann werden auf ein Linienschiff gerechnet, und da die großen Docks 40 Fahrzeuge der Art fassen können, so könnte man mit dieser Anzahl in jedem Augenblick 80,000 Mann an Bord marschiren lassen, ohne daß man dazu Boote bedürfte,“ und sobald sie den innern Hafen verlassen hätten, könnte eine ebenso starke Macht auf Schiffen, die inzwischen auf der Rhede gewartet hätten, untergebracht werden. „Dies ist, sagt unsre Quelle, eine große Thatsache, die werth ist, daß man sich ihrer stets erinnert.“ Dieselbe wird aber noch bedeutsamer bei folgender Betrachtung.

Frankreich richtet seine Aufmerksamkeit nicht bloß auf Cherbourg, sondern es ist mit gleichem Ernst darauf bedacht, auch seine übrigen nördlichen Häfen zu verbessern und deren Vertheidigungswerke zu verstärken. Ob dies im Hinblick auf einen Angriff auf England oder in Befürchtung der Möglichkeit eines Angriffs von England her geschieht, muß dahingestellt bleiben. Auf keinen Fall bedeutet es den Frieden und herzliches Einverständnis zwischen den Mächten am Kanal. Man kann kaum annehmen, daß ein Staat, dessen Finanzen sich eben nicht im blühenden Zustand befinden, Millionen auf Millionen ausgeben sollte, um Mittel der Zerstörung zu schaffen, wenn er nicht eine Zeit und einen Ort im Auge hätte, wo er sie zu benutzen gedächte. Eins ist sicher, daß über kurz oder lang wieder Krieg von Frankreich ausgehen wird; denn selbst wenn der Wunsch darnach in Paris nicht vorhanden wäre (der letzte brachte doch nur mäßige Vorbeeren), so hat keine Regierung es in ihrer Gewalt, eine so mächtige Flotte und ein so starkes Heer wie Frankreich zu halten, ohne sie zu verwenden. Sie sind, namentlich in Frankreich, gleich dem Schwert der Sage, das Blut haben mußte.

Der wichtigste nördliche Kriegshafen Frankreichs nach Cherbourg ist unzweifelhaft Brest. Es liegt an einem der prächtigsten Naturhäfen der Welt, der nur durch einen schmalen und wohlbefestigten Kanal von der See her zugänglich ist. Die Bevölkerung der Umgebung ist eine wesentlich maritime, und auch nach andern Seiten hin besitzt Brest alle Eigenschaften eines Kriegshafens ersten Ranges. Die Stadt besteht aus zwei verschiedenen Quartieren, von denen das eine, auf dem rechten Ufer des Flusses Penfeld gelegen, Recouvrance heißt, während das andere, welches auf der linken Seite liegt, den Namen Brest im engern Sinn führt. Da die Bedürfnisse der Schifffahrt die Erbau-

ung einer Brücke zwischen den beiden Stadttheilen nicht zulassen, so hat der Verkehr zwischen denselben Schwierigkeiten, auf deren Hebung man bedacht war, ohne bis jetzt ein Auskunftsmitel zu finden. Brest selbst zerfällt infolge seiner Lage am Fuß und am Abhang einer steilen Höhe in eine Ober- und eine Unterstadt. Mehre der von oben nach unten laufenden Straßen sind so abschüssig, daß sie nur zu Fuß passirt werden können, und die Dächer mancher fünf Stock hohen Häuser befinden sich auf gleicher Höhe mit den Gärten ihrer höher wohnenden Nachbarn. Ein tiefer, aber schmaler Grund, gebildet von der Mündung des Penfeld, zieht sich vom Hafen herauf um den Hügelrücken, auf dem die Stadt steht und bildet das Becken des innern Hafens. Auf der Südseite der Mündung dieses Grundes erhebt sich auf einem sanft abfallenden Felsen das alte Schloß oder Castell von Brest. Es ist von fünf gewaltigen Thürmen flankirt, welche durch Curtinen verbunden sind, die über hundert Fuß Höhe haben. Diese Werke sind mit einer beträchtlichen Anzahl sehr schwerer Kanonen armirt, aber die obere Reihe hat zu viel Elevation, um von großem Nutzen zu sein. Das Castell ist alt, aber bedeutende Theile wurden um das Jahr 1690 von Vauban hinzugefügt. Der Grund ist oberhalb des Castells auf beiden Seiten mit einer Mauer eingefast, welche die Stadt von dem Arsenal, dem Hafenbecken und den Werften trennt. Auf dem Nordufer des Flusses, in einiger Entfernung von dessen Mündung, befinden sich vier große Werftschluppen, von denen zwei offen, zwei bedeckt sind. Weiter oben, auf dem andern Ufer trifft man acht Kalfaterdocks, die gelegentlich auch zum Bauen von Schiffen benutzt werden. An diese stoßen, vom Quai durch einen offenen, mit Anker aller Größen bedeckten Raum getrennt, die Gießerei, eine Segelfabrik, Seilerwerkstätten u. a. in bedeckten Gebäuden von 1200 Fuß Länge. Hieran endlich reiht sich ein anderer offener Platz, auf denen Hunderte und aber Hunderte von Schiffskanonen zu sofortigem Gebrauch bereit liegen. Außer den Gebäuden und Werkstätten, die man gewöhnlich in einem Platz von diesem Charakter antrifft, findet sich hier noch eine große und sehr wohl eingerichtete Kaserne für Seeleute, die sich in allen Beziehungen vortheilhaft von den elenden, ungesunden Schiffsrümpfen unterscheidet, in denen England seine nicht unmittelbar im Dienst an Bord nöthigen Matrosen unterbringt. Mehre Tausend Verbrecher waren bisher beschäftigt, die schmutzigsten und beschwerlichsten Arbeiten der Werften von Brest zu thun, indeß ist das System, nach dem man diese Leute benutzte, jetzt aufgegeben, und bald werden sich keine Galeerensträflinge mehr hier befinden.

Der Kriegshafen von Brest mit seinen Werften umfaßt ein Areal von 131 englischen Ackern. Die Zahl besoldeter Arbeiter, welche regelmäßig hier beschäftigt sind, beläuft sich auf mehr als 5000, und man zahlt ihnen durchschnittlich einen Lohn von jährlich 3,750,000 Franken. Jedes Jahr könnte man in diesem Hafen drei

Linienfahrer mit Masten, Masten, Segeln, Tauwerk, Kanonen, kurz allem, was zu ihrer Ausrüstung gehört, ohne Ueberanstrengung fertig machen, ja vielleicht noch außerdem zwei bis drei Fregatten zweiter Classe. Was endlich die Ingenieurabtheilung betrifft, so können Dampfmaschinen von 500 Pferdekräften binnen zwölf Monaten vollendet werden.

Neuerdings wurden bedeutende Summen zur Verstärkung und weiteren Ausdehnung der Festungswerke Brests angewiesen, und da hier im Punkt der Vertheidigung weniger erforderlich ist, als in Cherbourg, so werden die Werke dieses Hafenplatzes wahrscheinlich in wenigen Jahren ebenso vollständig sein, als die jenes Hauptoperationspunktes.

An einer wohlgewählten Stelle des nördlichen Theils der Bucht von Biscaya und im Departement Morbihan steht Lorient. Bis zum Jahr 1789 war dieser Ort wenig mehr als ein Depot für die von der französischen Compagnie aus Indien eingeführten Waaren. Lange Zeit hatten Havre und Nantes das Monopol des Handels mit Indien, China und den Ländern am Senegal gehabt. Um das Jahr 1665 ließ sich eine Gesellschaft, die von Ludwig dem Vierzehnten ein Privilegium erwirkt, auf dem Südufer der Bretagne nieder und errichtete hier an geeigneten Orten große Reihen von Lagerhäusern, aber erst im Jahre 1718 gerieth dieselbe, die sich inzwischen vergrößert und das Monopol des Tabakshandels so wie das Privilegium Lotterien zu veranstalten erlangt hatte, auf den Gedanken, eine Stadt zu erbauen, welche der Mittelpunkt ihrer kaufmännischen Geschäfte sein sollte. Zu diesem Zweck kaufte sie die damals nur mit Haidekraut bedeckte Ebne Loch Roch Yan an, die an dem Zusammenfluß des Scorff und des Blavet liegt. Bald darauf erhob sich die Stadt, ein Hafen wurde ausgegraben und der Ort mit Wällen umgeben. Der Handel, den die neue Stadt mit dem Morgenland trieb, verschaffte ihr den Namen L'Orient, der 1738 durch ein von Versailles datirtes Edict bestätigt wurde.

Der Schiffsverkehr, den die wachsende und eine Zeit lang reiche Gesellschaft hier entstehen ließ, erreichte bald beträchtliche Dimensionen, aber dieses Leben war nicht von Dauer. Im Jahre 1770 löste sich die Gesellschaft auf, aller Handel zog sich von Lorient zurück, und das einzige Geschäft, welches die Einwohner von jetzt ab Jahre hindurch betrieben, war das sehr bescheidene der Meeraal- und Sardinienfischerei. Gegen das Ende des ersten Kaiserreichs indeß fand die Bedeutung Lorient's als eines Kriegs- oder vielmehr Werfthafens Anerkennung. Während der letzten vierzig Jahre sind die nothwendigen Einrichtungen getroffen und allmählig vergrößert worden, und die hiesigen Schiffsverften geben gegenwärtig 2500 bis 3000 Schiffszimmerleuten, Schmieden, Segelmachern u. a. Beschäftigung. Die Stadt ist schmutzig und düster. Sie besitzt keinerlei Merkwürdigkeiten, mit Ausnahme

des Denkmals, welches man hier dem tapfern Biffon errichtet hat. Die Werften, welche von der Stadt durch eine hohe Mauer geschieden sind, nehmen eine Fläche von 106 englischen Aekern ein. Auf beiden Seiten des Scorff befinden sich die Werftschlippen, von denen aber nur zwei für den Bau von Linienschiffen, die übrigen lediglich für Fregatten und Dampfsschiffe geeignet sind. Zwischen dem, was man das Zeugamt nennen könnte, und dem Flusse befinden sich lange Reihen von Gießereien und andern mit dem Schiffsbau in Verbindung stehenden Werkstätten. Weiterhin trifft man ein geräumiges Magazin, welches alles enthält, was zur Ausrüstung von Kriegsschiffen gehört. Alles ist vortrefflich geordnet, so daß jedes Schiff, welches hier herkommt, um erlittene Verluste zu ersetzen, ohne Verzug mit dem Erforderlichen versehen werden kann. Die hauptsächlichsten Gebäude, welche das Arsenal bilden, liegen auf dem rechten Ufer des Scorff zwischen der Stadt und dem Fluß, indeß befinden sich auch mehre Werftschlippen auf dem linken Ufer neben einer kleinen Bucht südlich und östlich von der Stadt.

Im Ganzen sind hier sechzehn Werftschlippen und ein Kalfaterdock; aber sie sind meist unbedeckt, nur das eine Schlipp ist mit einer bleibenden Bedachung versehen. Es gibt außerdem noch zwei größere Schlippen und ein Dock, die indeß noch nicht fertig sind. Auch sagt man, daß verschiedene Gebäude und Einrichtungen vergrößert werden sollen. Endlich denkt man an eine Vertiefung und Erweiterung des Hafens. Der letztere ist gegen einen feindlichen Angriff ziemlich gut durch die starke Festung Port Louis vertheidigt, welche mit 200 bis 220 Kanonen armirt ist und die Einfahrt vollkommen beherrscht.

Im Westen streicht die $2\frac{1}{4}$ deutsche Meilen lange Landzunge, auf welcher Quiberon steht, ins Meer hinaus und wirkt als Wellenbrecher gegen die Flut des atlantischen Meeres, welche die Sicherheit der Rhede bedrohen würde, und im Süden entsprechen die Inseln Houst, Hoedic, Groix und Belleisle demselben Zweck.

Ungefähr 36 deutsche Meilen südwestlich von Orient und an der Mündung der Charente steht Rochefort, welches seiner Wichtigkeit nach den dritten Rang unter den Kriegshäfen Frankreichs einnimmt. Es ist wie jenes eine moderne Stadt, nicht älter als etwa zweihundert Jahre und sehr regelmäßig gebaut. Der Gründer des Kriegshafens war der große Colbert. Das Areal des Hafens und seiner Werften, seitdem erweitert, bedeckt gegenwärtig 131 Aker und schließt 13 Werftschlippen und 2 Docks ein; ein Schlipp und ein Dock werden jetzt hinzugefügt. Die Rhede ist ebenso geräumig als sicher vor Stürmen. Sie wird von den Inseln Oleron, Aix und Ré und den beiden starken Forts Bayard und Gnet, vertheidigt, die sich auf einer Sandbank zwischen den beiden zuersgenannten Inseln er-

heben. Auf diese Festungswerke sind auch in der neuesten Zeit bedeutende Summen verwendet worden. Das Matrosenhospital ist ein sehr schönes Gebäude. Es besteht aus neun verschiedenen Häusern, die zusammen über 1200 Betten enthalten und deren Einrichtung in jeder Hinsicht Lob verdient. Die ungeheure Ausdehnung des Krankenhauses wird nicht Wunder nehmen, wenn man in Betracht zieht, daß Rochefort bis vor einigen Jahren für eine der ungesundesten Städte Frankreichs galt. Ein ausgedehntes System von Wasserabzügen und Gräben indeß hat jetzt die Fieberatmosphäre über der Stadt und ihrer Nachbarschaft erheblich vermindert.

Das mit Mauern umgebene Arsenal hat zwei Thore, von denen indeß nur das eine, die Porte du Soleil, dem Publicum offen steht. Die Reihen der Arbeitsschuppen und Schuppen dehnen sich eine große Strecke längs der Charente aus. Ein sehr geräumiges Gebäude, welches auch einigen Anspruch auf Eleganz macht, enthält eine sehr eigenthümlich construirte und zu ihrer Zeit äußerst zweckmäßige Sägemühle, die indeß jetzt nicht mehr benutzt wird, da sie durch eine von Dampf getriebene Maschine ersetzt worden ist. Unter einem Schuppen mit weitgespanntem Dach sieht man eine Anzahl von Eisenhämmern, welche zwischen 200 und 300 Mann beschäftigen. Sodann befindet sich hier ein gewaltiger Dampfhammer, denen ähnlich, welche, von Rasmuth erfunden, in Woolwich in Gebrauch sind. Sehr große Eisenplatten zu Schornsteinen und andern Theilen von Dampfmaschinen, oft 2000 bis 3000 Pfund schwer, sind aus diesen Werkstätten hervorgegangen. In einem Etablissement daneben macht man Kessel für Kriegsdampfer, und namentlich solche, welche nach dem sogenannten Tubularsystem gearbeitet werden, werden mit einer Sorgfalt und einem Geschick verfertigt, welches auch von den besten Arbeiten englischer Dampfesselschmiede nicht übertroffen wird. Ueberhaupt ist alles Maschinenwesen in diesem Hafen ausgezeichnet, namentlich aber gilt dies von den Maschinen, welche zum Bohren, Glätten, Raspeln und Hobeln von Metallgegenständen dienen. Die Vorräthe an Holz, die hier lagern, sind sehr groß, und die Teiche, in denen das Holz vor seiner Verwendung zubereitet wird, haben fast dieselbe Ausdehnung wie die benachbarte Stadt. Das alte Gefangnenhaus, in welchem früher die Galeerensträflinge verwahrt wurden, ist in ein Magazin verwandelt worden; dahinter liegt ein anderes Magazin, in welchem man Masten und Segel aufbewahrt, und hinter diesem wieder trifft man die Seilergänge, Schuppen von fast 1200 Fuß Länge. Ein großer Vorrath von Ankern aller Größen, lange Reihen von Schiffskanonen und Kugelpyramiden bedecken Hunderte von Quadratruthen und zeigen die Nähe der Kanonengießerei an, in welcher Geschütze von allen Kalibern, Mörser, Wagen und anderes Zubehör der Artillerie in größten Massen angefertigt werden. Die Säle und Galerien, in welchen

die Handwaffen, Pistolen, Büchsen, Karabiner und Entersäbel aufbewahrt werden, könnten die gesammte Mannschaft der französischen Flotte mit dem Erforderlichen versehen.

Toulon nimmt unter den Kriegshäfen Frankreichs den zweiten Rang ein. Seine Lage ist schon von Natur sehr stark, da es im Hintergrund der tiefen Bucht liegt, welche die äußere und die innere Rhede einschließt. Hinter der Stadt erheben sich Schicht auf Schicht Züge felsiger Höhen, auf denen man, wo sich irgend ein Platz für ein Fort oder eine Batterie fand, Positionsgeschütze aufgestellt hat, schier bis zum Gipfel des Faron hinauf, der die See um 1700 Fuß überragt. Zwei kleine Vorgebirge trennen die Rheden, jedes derselben ist mit einem Fort von beträchtlicher Stärke gekrönt. Das Kreuzfeuer der Geschütze dieser Fortificationen würde jedes feindliche Fahrzeug, welches den Eingang zu forciren versuchte, sofort in den Grund bohren. Der Hafen oder die innere Rhede selbst ist wieder durch zwei Molen in zwei Abtheilungen geschieden, von denen die zur Rechten den Namen Ancienne Darse, die zur Linken die Bezeichnung Nouvelle Darse führt. Die letztere ist der Kriegshafen, jene der Kauffahrteihafen. Der Kriegshafen umfaßt eine Wasserfläche von 55 Aekern, der Kauffahrteihafen ist etwas geräumiger. Letzterer wird auf seiner Nordostseite von einem Quai begrenzt, auf dem täglich Ladungen von allen Mittelmeerländern, vorzüglich Getreide, ausgeschifft werden.

Hinter den Häfen im Westen steht das neue Arsenal von Castigneanu mit seinen Docken, seinen Werftschuppen und andern Werkstätten und Magazinen. Der Eintritt ist Fremden nicht gestattet. Die Baumeister müssen bei Errichtung dieses Etablissements mit ungewöhnlichen Schwierigkeiten zu kämpfen gehabt haben. Der Boden war morastig und auch sonst nicht für den Zweck geeignet. So machte der Bau außerordentliche Kosten, indeß ließ man sich nicht abschrecken, und das Ergebnis entsprach der Ausdauer, die man entwickelte. Die Werften bedecken ein Areal von 240 Aekern, und sie umfassen zwanzig vollständig fertige Werftschuppen und drei Docken; fünf andere werden noch hinzukommen. In der Nouvelle Darse (darse bedeutet eigentlich den der See am nächsten gelegenen Theil einer Hafenstadt oder Flottenstation) haben — allerdings eng zusammengedrängt — 28 Linienschiffe ersten Rangs und zu gleicher Zeit 24 Fregatten von den größten Dimensionen Platz. Selbst die strengste und minutiöseste Untersuchung würde in der innern und äußern Einrichtung der mit dem Hafen und dem Arsenal verbundenen Gebäude nur geringe Mängel zu entdecken vermögen. Die Magazine, welche alles zur Ausrüstung einer großen Flotte Erforderliche enthalten, liegen höchstens 20 Schritt vom Wasser, die Mastenspeicher, die Segelböden, die 1180 Fuß langen Räume, wo das Tauwerk aufbewahrt wird, die Zwiebackbäckereien u. s. w. hängen zusammen, und da das Mittelmeer

so gut wie keine Ebbe und Flut hat, so können zu jeder Stunde Schiffe einlaufen, um sich repariren zu lassen. Das Hafenbecken aber ist so geschützt, daß auch der grimmigste „Levanter“ hier den Schiffen keinen Schaden zu thun vermag.

Nicht so sicher ist die sonst sehr geräumige äußere Rhede. Sie hat felsigen Grund, verschiedene gefährliche Untiefen und darum höchstens für ein halbes Duzend Linienschiffe Raum. Weiter draußen ist Platz für eine gute Anzahl mehr, indeß ist der Ankergrund auch hier unzuverlässig, auch ist dieser Theil der Rhede den an diesen Küsten häufig vorherrschenden West- und Südwestwinden ausgesetzt.

Die Stadt, schon 1793, wo sie in die Hände der Briten fiel, stark befestigt, ist seitdem mit vielen neuen Werken versehen worden, und wenn man sie auch nicht als uneinnehmbar bezeichnen kann, wie Cherbourg, so würde es doch eine sehr gewaltige Flotte und bedeutende Zerstörungsmittel erfordern, um das Feuer ihrer Forts und Batterien zum Schweigen zu bringen.

In Toulon liegen in der Regel eine größere Anzahl von Kriegsschiffen vor Anker, als in irgend einem der übrigen französischen Häfen, „aber viele derselben befinden sich (nach den Beobachtungen Busks) in sehr zweifelhaftem Zustand und ein Vergleich selbst mit den schlechtesten der englischen Marine würde für diese ungünstig ausfallen.“

Der 16. Paragraph der Bundesacte in Tirol.

Aus Tirol, 16. September. Der in Wien erscheinende „Wanderer“ brachte jüngst eine Correspondenz aus Innsbruck, worin berichtet wurde, die Mehrzahl der Mitglieder des im August versammelten verstärkten ständischen Ausschusses habe „gegen die Besitzberechtigung der Protestanten in Tirol protestirt, obwol die Protestanten mit Bewilligung der Regierung in den letzten Jahren Grundeigenthum erworben haben.“ Diese Nachricht ist in zwei Beziehungen ungenau. Nicht bloß die meisten der einberufenen Vertrauensmänner, sondern alle anwesenden mit Ausnahme eines einzigen, des Dr. Cleemann aus Innsbruck, legten jene Verwahrung ein; er allein hatte den Muth, sich dieser Versammlung gegenüber auf das Gesetz, die kaiserlichen Patente vom 4. März 1849 und 31. December 1851 zu beziehen; er vermochte aber keinen der angeblichen Repräsentanten Tirols zu überzeugen, daß ihrem Antrag das Wort des Kaisers entgegenstehe. Unrichtig ist ferner, daß die Protestanten in letzter Zeit mit Bewilligung der Regierung in Tirol Grund und