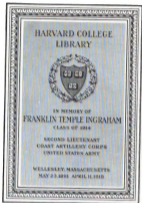


M&S

# *Marine-rundschau*

~~Wid 2.10~~  
KF476





# Marine - Rundschau.

Dreizehnter Jahrgang, I. Theil.

Januar bis Juni 1902 (Hefte 1 bis 6).



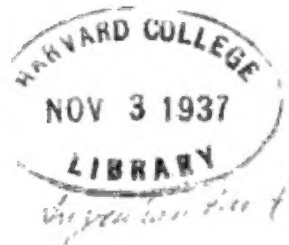
Mit Abbildungen, Plänen, Karten und Skizzen.

---

**Berlin 1902.**

**Ernst Siegfried Mittler und Sohn**  
Königliche Hofbuchhandlung  
Rochstraße 68-71.

△  
~~War 22.10~~  
↳  
KS 196



# Inhaltsverzeichnis des Jahrganges 1902

## I. Theil (Seite 1 bis 6)

der

## „Marine-Rundschau“.

### Größere Aufsätze.

	Seite
Eine italienische Betrachtung über Beförderungsgrundsätze. Uebersetzt und besprochen von Vizeadmiral z. D. Paschen . . . . .	1—11
Die Bertheidigung von Tientsin im Juni und Juli 1900. Von Kapitänleutnant v. Trotha. (Schluß.) (Mit 1 Abbildung.) . . . . .	12—25
Arabiens Gegenwart und Zukunft. Von Otto Wachs, Major a. D. (Mit 1 Karte.)	26—44
„Geschichte der Kriegskunst im Rahmen der politischen Geschichte.“ Von Hans Delbrück. Berlin 1900 und 1901 . . . . .	45—51
Der Untergang der „Cobra“ und seine Lehren für den Bau von Torpedofahrzeugen. Von Marine-Oberbaurath Tjard Schwarz . . . . .	52—60
Auftreten, Fortschreiten und muthmaßliche Ursachen der in den Rohrleitungen an Bord von Schiffen vorkommenden Zerstörungen. Von Marine-Ingenieur Tasch. (Mit 3 Abbildungen.) . . . . .	61—69
Der gegenwärtige Stand der Kabelunternehmungen. Von Dr. Lenschau . . . . .	70—74
Die Vertragsstrafen im heutigen Recht und in der Praxis der Kaiserlichen Werften. Von Korsch, Marine-Intendanturrath . . . . .	75—82
Aus dem Jahresbericht des Staatssekretärs der amerikanischen Marine für das Etatsjahr 1900/01 . . . . .	83—90
Die strategischen Aufgaben des Geschwaders des Vizeadmirals Bruens nach der Landung Bonapartes in Aegypten und sein taktisches Verhalten bei Abukir. Von Kapitän zur See z. D. Meuß . . . . .	125—144
Desgl. Fortsetzung und Schluß. (Mit 1 Kartenskizze und 1 Tafel.) . . . . .	395—410
Ein Besuch auf der deutschen Flotte anno 1849 . . . . .	145—149
Ueber Küstenartillerie. Von W. Stavenhagen . . . . .	150—162
Die Frage des Unteroffiziersersatzes in der russischen Marine . . . . .	163—170
Die Kriegsausbildung der englischen Flotte. (Aus „Times“.) . . . . .	171—190
Der Gottesdienst an Bord S. M. Schiffe. Von Klein, Marinepfarrer . . . . .	191—194
Medicinaler Bericht über den Seekrieg zwischen Japan und China 1894/95. Referirt im Marineärztlichen Verein Kiel durch Marine-Stabsarzt Dr. Matthiolius . . . . .	195—207
Die neunte Jahresversammlung der amerikanischen Schiffbautechnischen Gesellschaft . . . . .	208—213
Aus den Jahresberichten über die Marine der Vereinigten Staaten . . . . .	214—218
Kapererei und Seekriegsrecht. Von Kapitänleutnant Graf v. Posadowsky-Wehner	255—264
De Ruiter. Von Kapitänleutnant Gudewill. (Fortsetzung.) (Mit 3 Skizzen.) . . . . .	265—2

	Seite
Aus der Vorzeit der brandenburg-preussisch-deutschen Flotte bis zum Auftreten Benjamin Raules. Von Franz Eichenhardt . . . . .	275—279
Die deutsche Reichsflotte anno 1852 . . . . .	280—286
Ausbildung in der Navigation in der Kaiserlichen Marine. Von Capelle, Korvettenkapitän a. D. . . . .	287—294
Die Neuorganisation des französischen Marineministeriums . . . . .	295—303
Wohlfahrtspflege für Seelute, Soldaten in Kiel, Kopenhagen und Göteborg. Von Harms, Geh. Admiraltätsrath und vortragender Rath im Reichs-Marine-Amt . . . . .	304—320
Die britische Statistik der Seeeunfälle für das Jahr 1899/1900 und Vergleich derselben mit der deutschen Statistik auf diesem Gebiet . . . . .	321—328
Ueber die Verhütung des Ausbruches einer Malaria-Epidemie gelegentlich der neuen Dock- und Hafenanbauten zu Wilhelmshaven. Vortrag vor den Offizieren und Sanitätsoffizieren der Marinestation der Nordsee im Marine-Offizierskasino in Wilhelmshaven, gehalten am 16. Nov. 1901 von Marine-Stabsarzt Dr. Erich Martini, kommandirt zum Institut für Infektionskrankheiten (Geheimrath Robert Koch) . . . . .	329—332
Nachträgliches zum spanisch-amerikanischen Kriege auf Grund des Schley-Prozesses. Von Kapitänleutnant Hollweg. (Mit 1 Kartenskizze und 1 Diagramm.) . . . . .	369—394
Der neue italienische Linienschiffstyp „Vittorio Emanuele“. (Mit 1 Skizze.) . . . . .	411—421
Der englische Marineetat 1902/03 im Unterhause . . . . .	422—436
Das französische Marinebudget für 1902 in der Kammer der Deputirten . . . . .	437—440
Die Marineschule „Britannia“ . . . . .	441—443
Die Regelung der Tiefstadelinie-Frage. Von Schmidt, Kapitän zur See . . . . .	444—450
Diskussion zum Märzheft der „Marine-Rundschau“. Ueber: „Ausbildung in der Navigation in der Kaiserlichen Marine.“ . . . . .	451—454
„Seeoffizierstypen“ und andere Schriften von Mahan. Von Bordenhagen. . . . .	493—526
Zum 50 jährigen Jubiläum der deutschen Marineinfanterie. Von Oberleutnant Reinhard . . . . .	527—536
Vom Leben an Bord englischer Kriegsschiffe vor hundert Jahren . . . . .	537—541
Regelung der Ruderkommando-Frage. Von Kontreadmiral Schmidt . . . . .	542—556
Die Ueberfahrt des Schnelldampfers „Kronprinz Wilhelm“ von Bremerhaven nach New-York. (15. bis 23. Februar 1902.) (Mit 1 Besteckarte.) . . . . .	557—561
Streiflichter auf die Mächternheitsbestrebungen in den Vereinigten Staaten . . . . .	562—563
Die Lüftung der Schiffsräume auf Kriegsschiffen. Von Otto Kretschmer, Marine-Oberbaurath. . . . .	564—572
Ueberblick über die Düsseldorfer Ausstellung und ihre maritim-technische Beschickung. Von B. Weyer. (Mit 4 Abbildungen.) . . . . .	573—579
Desgl. II. (Mit 4 Abbildungen.) . . . . .	696—702
Die Durchführbarkeit überseeischer Invasionskriege. Von Kapitänleutnant H. . . . .	617—628
Die französische Handelsmarine und Seefischerei und ihre Beziehungen zur Staatsgewalt. (Mit 1 Skizze.) . . . . .	629—652
Die Vertheidigung der italienischen Seestädte . . . . .	653—656
Bedürfen wir einer nautischen Versuchstation? . . . . .	657—662
Das Belohnen der Kriegsschiffe. Von Marine-Ingenieur Lasch . . . . .	663—670
Die endgültige Erledigung des Marinebudgets in den gesetzgebenden Körperschaften Frankreichs . . . . .	671—677
Don Juan d'Autria als Admiral der heiligen Liga und die Schlacht bei Lepanto. Von v. Reuter . . . . .	678—684
Diskussion. Zum Aufsatz: „Regelung der Ruderkommando-Frage.“ (Märzheft 1902.) — Zum Aufsatz: „Die Ausbildung in der Navigation in der Kaiserlichen Marine.“ (Märzheft 1902.) . . . . .	685—695
Die Mairreise des Ersten Geschwaders 1902 . . . . .	703—707

**Kundschan in fremden Marinen.**

Seite

England . . . . .	91, 219, 333, 455, 580,	708
Frankreich . . . . .	95, 221, 338, 459, 584,	713
Rußland . . . . .	97, 224, 342, 462, 589,	719
Vereinigte Staaten von Nordamerika . . . . .	98, 226, 464, 590,	720
Italien . . . . .	100, 228, 344, 463, 594,	725
Japan . . . . .	102, 229, 344,	469
Argentinien . . . . .		230, 468
Chile . . . . .		230, 468
Columbien . . . . .		469
Mexiko . . . . .		469

**Verschiedenes.**

Beschreibung und Probefahrtsergebnisse des russischen Kreuzers „Nowik“. (Mit 1 Skizze.) . . . . .	103
Die japanische Marineschule zu Etajima . . . . .	105
Fortschritte und Neuerungen im Seezeichen- und Leuchtfeuerwesen. (Mit 3 Abbildungen.) . . . . .	107
Der Bericht des Abgeordneten E. Loctroy über das französische Marinebudget für das Jahr 1902 und der berichtigte Regierungsvoranschlag . . . . .	232
Die Kiautschou-Denkschrift für 1901 . . . . .	237
Stapelläufe der Kriegsmarinen im Jahre 1901 . . . . .	239
Ein neues Werk über die Samoa-Inseln . . . . .	241
Der englische Marineetat 1902/03 . . . . .	346
Der militärische Nuzeffekt der Marineausgaben . . . . .	348
Verlorene Kriegsschiffe im Jahre 1901 . . . . .	349
Schiffsbibliotheken . . . . .	349
Jahresbericht über die Entwicklung der deutschen Schutzgebiete in Afrika und in der Südsee für 1900/01 . . . . .	351
Preisaus schreiben für Winddruckmesser . . . . .	356
Probefahrten S. M. S. „Kaiser Karl der Große“. (Mit 1 Skizze.) . . . . .	470
Lord Charles Beresfords Rede und sonstige bemerkenswerthe Urtheile über die englische Marineorganisation . . . . .	472
Wohnungs-Verein für Offiziere und Beamte in Berlin . . . . .	477
Beschreibung und Probefahrtsergebnisse des russischen Kreuzers 1. Klasse „Alfold“. (Mit 1 Skizze.) . . . . .	595
Der Bericht des Vizeadmirals Dienaimé über die Neuorganisation des Generalstabes der französischen Marine . . . . .	598
Der italienische Marineetat für 1902/03 . . . . .	600
Aus den Jahresberichten über die Marine der Vereinigten Staaten . . . . .	602
Lord Brassey's Naval Annual 1902 . . . . .	727
Die Frühjahrsversammlung der Institution of Naval Architects in London vom 19. bis 21. März d. Js. . . . .	732
Ueber Anfrassungen kupferner Wasserleitungen an Bord unserer Kriegsschiffe . . . . .	735
Die Veränderungen und Fortschritte im Militärwesen im Jahre 1901 . . . . .	739
L'Action républicaine 1899—1902, trois ans de législation . . . . .	741

**Litteratur.**

Erdmann, Gustav Adolf, Lehrer an der Unteroffizierschule in Weiskensfeld: „Klar Schiff!“ Marinebilder für die Jugend . . . . .	112
v. Müller, Alfred, Oberleutnant im 1. Hanseat. Inf. Regt. Nr. 75: Unsere Marine in China. Eingehende Darstellung der Thätigkeit unserer Marine und der Seebataillone im ersten Abschnitte der „China-Wirren“ . . . . .	112
Felsing, Otto: Gert Janssens China-Fahrten, Reise- und Kriegserlebnisse eines jungen Deutschen . . . . .	112
Lohmeyer, Julius: Auf weiter Fahrt. Selbsterlebnisse zur See und zu Lande . . . . .	113
Foß, Kapitän zur See a. D.: Marine-Runde. Eine Darstellung des Wissenswerthen auf dem Gebiete des Seewesens . . . . .	113
Beyer, B., Kapitänleutnant a. D.: Taschenbuch der deutschen und der fremden Kriegsflotten . . . . .	114
Blüdemann, M., Kontreadmiral z. D.: Illustrierter deutscher Flottenkalender 1902 . . . . .	114



	Seite
Asiaticus: Die Kämpfe in China	114
Langhans, Paul: Politisch-militärische Karte von Afghanistan, Persien und Vorder-Indien	114
Aufgaben, gestellt in der Eintrittsprüfung für die Kriegsakademie in den Jahren 1900 und 1901	115
Schaarschmidt, Taschenbuch für Fähnriche u. s. w.	115
Boyßen, Oberleutnant, Ausbildung des Infanteristen	115
Stieler's Hand-Atlas	115, 482
In und um Peking während der Kriegswirren	115
v. Bissmann, Hermann: Unter deutscher Flagge quer durch Afrika von West nach Ost	115
v. Bremen, W.: Die Kolonialtruppen und Kolonialarmeen der Hauptmächte Europas	116
Brockhaus' Konversations-Lexikon. Neue revidirte Jubiläumsausgabe	116, 360, 747
Hogge, Christian, Marineoberpfarrer: Deutsche Seesoldaten bei der Belagerung der Gesandtschaften in Peking	244
Liersemann, Heinrich, Kapitänleutnant a. D.: Erinnerungen eines deutschen Seeoffiziers	244
Günther, Hugo, Gefreiter: Die Schreckenstage von Peking. Erlebnisse eines China-Kämpfers	244
Löffler, Hauptmann: Die China-Expedition 1900 bis 1901	245
Deutscher Seefischerei-Almanach 1902	245
Almanach für die 1. und 2. Kriegsmarine 1901	245
Faller, Ernst, Major z. D.: Das Buch der Berufe. Ein Führer und Berather bei der Berufswahl. V. Der Offizier	246
Janson, Dr.: Meeresforschung und Meeresleben	246
Marans großer Verkehrsplan von Berlin und seinen Vororten	246
Plüddemann, M., Kontreadmiral z. D.: Modernes Seekriegswesen	358
v. Halle, Professor Dr. Ernst: Volks- und Seewirtschaft. Reden und Aufsätze	358
Schubart, Dr. jur. P., Geh. Seehandlungsrath a. D.: Verfassung und Verwaltung des Deutschen Reiches und des preukischen Staates	359
Das deutsche Heer. Unsere Zeit in Wort und Bild für Soldaten	359
Deutsch-nautischer Almanach für 1902	359
The Shipping World. Year book	359
Meuse, Dr. C.: Tropische Gesundheitslehre und Heilkunde	360
Kaisertreu: Die prinzipiellen Eigenschaften der automatischen Feuerwaffen	361
Binder-Krieglstein, E. Baron: Die Kämpfe des deutschen Expeditionskorps in China und ihre militärischen Lehren	479
Eintheilung und Standorte des deutschen Heeres	479
v. Werner, R., Vizeadmiral a. D.: Deutschlands Ehr im Weltenmeer	479
Runz, Major a. D.: Taktische Beispiele aus den Kriegen der neuesten Zeit, 1880 bis 1900	480, 606
Heye, A., Oberleutnant: Die Marine-Infanterie vom 23. Dezember 1849 bis 1. Oktober 1890	480
v. Viebahn, Generalleutnant z. D.: Blicke in das Herz eines Helden. Lissa, 20. Juli 1866	480
v. Boguslawski, A., Generalleutnant z. D.: Die Antibuellbewegung	481
v. Pflugk-Hartung, Dr. Julius: Napoleon I., Das Erwachen der Völker	481
Jahrbuch der Schiffbautechnischen Gesellschaft	481
Krisch, August: Astronomisches Lexikon	482
J. Bortfeldts Schiffs-Taschenbuch	482
Schaible, C., Oberst a. D.: Geistige Waffen. Ein Aphorismen-Lexikon	482
Archenhold, F. S., Direktor der Dreptow-Sternwarte bei Berlin: „Das Weltall“	483
Duboc, E.: Le droit de visite et la guerre de course	483
La Vida maritima	484
Le traducteur	484
Annuaire de l'association technique maritime 1902	485
van Beber, Dr. W. J.: Anleitung zur Aufstellung von Wettervorhersagen	485
Bertin, L. E.: Chaudières Marines	604
Fink, C.: Der ferne Osten	606
Loir, M. und G. de Caqueray: Flotte und Fortschritt. Wissenschaft und Kapital, die Truppen der Zukunftskriege	606
Reudeck und Schröder: Das Kleine Buch von der Marine	607
Hähnel, Franziskus: Lehr- und Lesebuch der englischen Sprache nebst Materialien für Konversation und Korrespondenz zum Gebrauche an technischen Lehranstalten	607
Weyde, Dr. Johann: Wörterbuch für die neue deutsche Rechtschreibung	607
Fehners Gesetzbibliothek	608
Verzeichniß der Kaiserlich Deutschen Konsulate im Auslande	608
Verzeichniß der fremden Konsuln im Deutschen Reich	608
Schwab, Gottfried: Wolkenschatten und Höhenglanz. Gedichte	608
Schwarz, L., Marine-Oberbaurath, und v. Halle, C., Prof. Dr.: Die Schiffbauindustrie in Deutschland und im Auslande	743
Le Programme maritime de 1900—1906	744
Reinhard, Oberleutnant: Mit dem II. Seebataillon nach China! 1900 bis 1901	746

	Seite
Péne-Siefert, J.: Jaunes et Blancs en Chine . . . . .	746
Raydt und Köpfer: Deutsches Lesebuch für Handelsschulen und verwandte Anstalten . . .	746
Frhr. v. Richthofen, Ferdinand: Veröffentlichungen des Instituts für Meereskunde und des Geographischen Instituts an der Universität Berlin . . . . .	747
* * * Repertorium der neueren Kriegsgeschichte . . . . .	748
Wirth, Hauptmann: Taktisches Handbuch . . . . .	747
Tavole balistiche secondarie del Commandante Ettore Fasella . . . . .	748
Sartmann, Hauptmann: Die Garnisonen Preußens, Badens, Württembergs . . . . .	749
Graf v. Herzberg: Der Offizier und Sanitätsoffizier des Beurlaubtenstandes . . . . .	749
v. Altenstein, Axel: Der Offizierbursche der deutschen Armee und Marine . . . . .	749
Valentino, Ch.: Aide-mémoire de l'officier de Marine . . . . .	749
Hendel, Karl: Militär- und Marine-Informationstafeln . . . . .	749
Desbrière, E.: 1793—1805 Projets et Tentatives de Débarquement aux Iles Britanniques . . . . .	750
Zeitschrift für Ausrüstung und Bedarf des Heeres und der Marine . . . . .	750
Rang- und Quartierliste der Kaiserlich Deutschen Marine für das Jahr 1902 . . . . .	750

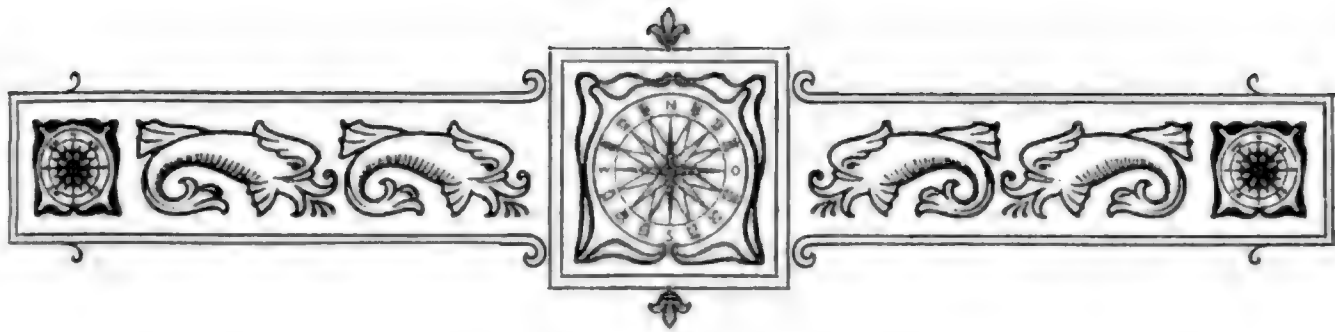
### Inhaltsangabe von Zeitschriften.

117—124, 247—253, 362—368, 486—492, 609—615, 751—757

### Sonstiges.

Berichtigung . . . . .	357
------------------------	-----





## Eine italienische Betrachtung über Beförderungsgrundsätze.

Uebersetzt und besprochen von Viceadmiral z. D. Paschen.

Im Novemberheft der „Rivista marittima“ findet sich ein Aufsatz, der unter dem Titel: „Physiologie und Psychologie des Beförderungsgesetzes“ höchst bemerkenswerthe Betrachtungen über Beförderungsgrundsätze anstellt und dabei die physischen und die psychischen Motive, durch die sich jedes Beförderungsgesetz rechtfertigen muß, in drastischer Weise hervorhebt. Der Verfasser\*) bringt im Verlauf seiner Darlegungen höchst interessante historische Einzelheiten und Aussprüche, die in der That goldene Worte genannt werden müssen, so daß es in hohem Grade wünschenswerth erscheint, den Haupttheil des Aufsatzes unter Weglassung einigen philosophischen Beiwerks zur Kenntniß unseres Leserkreises zu bringen. Dabei mag vorweggenommen werden, daß der Schluß des Aufsatzes, welcher in begeistertem Lobe auf das deutsche Beförderungssystem ausklingt, auf nicht richtigen Annahmen beruht, und auch in seiner Tendenz sehr anfechtbar ist.

### I.

„Keine Wahl, Dienstalter oder ein gemischtes System von Einem oder dem Anderen bevorzugt, haben immer die Beförderung geregelt, wobei hervorzuheben ist, daß Wahl und Dienstalter zwei entgegengesetzte Gesichtspunkte vertreten.“

Um Aufschluß darüber zu erhalten, wie der befehlende Inhalt eines vernünftigen Gesetzes den Forderungen der Physiologie und der Psychologie entsprechen muß, betrachten wir den Weg der Natur, dessen sie sich zur Beförderung der lebenden Wesen bedient.

Als große Meisterin befolgt sie die grundlegende Norm, nach welcher im Kampfe um das Dasein das besser ausgerüstete Individuum andere überlebt. Und das erfolgt unabänderlich mittelst jener Form der Wahl, welche wir als natürliche Wahl bezeichnen, im Gegensatz zu derjenigen vom Menschen geschaffenen Form, welche wir die künstliche Wahl nennen können. Beide unterscheiden sich darin, daß bei der natürlichen Wahl der nicht Geeignete verschwindet, daß er bei der künstlichen Wahl

\*) Es ist der Professor A. B. Vecchi, der mit dem Pseudonym „Zac la Volina“ zeichnet.

zwar nicht fortschreitet, jedoch als ein Hinderniß zurückbleibt, das zu beseitigen nicht immer thunlich ist.

Unter allen Umständen versagt die Natur, nur bedacht auf die Erhaltung der Art und unbekümmert um das einzelne Individuum, dem Dienstalter jeglichen Werth in der Beförderung; vielmehr ist es die fortgesetzte Wahl, welche die Dauer des Lebens sicherstellt und damit wieder im Grunde das Wesen des Dienstalters bildet.

Unzweifelhaft befindet sich ein Volk hinsichtlich seiner militärischen Streitkräfte unter gleichen Bedingungen wie die Natur. Es muß seine militärischen Einrichtungen hüten, die Wächter seiner Unabhängigkeit und Vertheidiger seiner gewichtigsten Gesamtinteressen, denen gegenüber der Einzelne, wie immer geartet, eine zu vernachlässigende Quantität wird, welche nöthigenfalls unbarmherzig zu beseitigen sein wird nach dem eisernen Grundgesetz, daß das allgemeine Interesse das des Einzelnen überwiegt.

Hier muß man auch in Betracht ziehen, daß in der Natur der Zustand des Kampfes die Regel ist, jener der Ruhe die Ausnahme. Im Leben der Völker trifft das zwar nicht ganz zu, aber wie auch die Zeiten der Ruhe mit jenen des Kampfes abwechseln, immer ist ein auch noch so langer Zustand des Friedens ein provisorischer und unbeständiger; der geringste Zwischenfall kann genügen, um den Kampf zu entfesseln. Die Zeit des Friedens muß daher mit aller Voraussicht dazu verwendet werden, in wirksamster Weise die Streitkräfte heranzubilden, welche am zukünftigen Kampfe theilnehmen sollen, dessen Ausgang ungewiß bleibt.

Wendet man nun den physiologischen Grundsatz an auf das organische Gebilde des Heeres und der Flotte, so ist es klar, daß ein ideales Gesetz der Beförderung nur die Geeigneten zu einem höheren Grade aufrücken lassen wird, mit Ausschluß der Anderen. Den Rang unter diesen Geeigneten, alle von gleichem Verdienst, bestimmt natürlich das Dienstalter. Aber was wird aus den Ungeeigneten, den Uebersprungenen? Das physiologische Gesetz in seiner Anwendung auf sie würde ein zu grausames sein, und daher tritt das psychologische Gesetz ein.

Die Nothwendigkeit, beide Grundsätze zu vereinigen oder sie wie den Faden eines verschlungenen Knäuels zu entwirren, entspringt aus der besonderen Natur der Kräfte, welche die militärischen Körper verbinden. Ihre Wirksamkeit tritt ein kraft der Solidarität, welche die Elemente vereint. Der evangelische Grundsatz „Liebt euch gegenseitig“ ist die Grundlage jeder Kriegstaktik. Man hat keine Vorstellung (wenn man nicht die Geheimnisse der Kriegsgeschichte in den Kleinlichkeiten der Briefwechsel und der Memoiren verfolgt hat) von dem Schaden, den ein Körnchen Eifersucht zwischen zwei Generalen einem Heere verursachen kann. „Einer für Alle“ und „Alle für Einen“ sind die beiden Grundsätze, welche die wunderbare Vorschrift enthalten, einen Feldzug zum glücklichen Ausgang zu führen oder in der stillen Thätigkeit des Friedens ihn vorzubereiten. Ist es nöthig, hier nicht Horatio Nelson anzuführen, sondern seine „band of brothers“?

Vielleicht ist es zweckmäßiger und angebrachter, sich des vertraulichen Verkehrs Tegethoffs mit seinen Kommandanten zu erinnern, im Gegensatz zu der mißtrauischen Zurückhaltung Persanos, Albinis und Vaccas im Jahre 1866.

Ein Beförderungsgesetz muß demnach Grundsätze enthalten, die, wenn sie nicht die Solidarität begründen (was durch Gesetz nicht leicht zu erzielen sein würde), doch

die möglichen Vorwände für Eifersucht, Neid und Rachsucht auf ein geringstes Maß zurückführen.

Solche niedrigen Leidenschaften, unheilvoller für den Heeresverband selbst wie Feigheit, finden stets ihre Nahrung, wenn in der Rangliste der Offiziere Beförderte und Uebersprungene thörichterweise gleichzeitig geführt werden. Während das ideale Gesetz auf physiologischer Grundlage darüber zu wachen hat, daß jedes Individuum ein geeignetes Organ für seine Funktion sei, muß dieses Gesetz auch dem psychologischen Grundsatz Rechnung tragen, welcher verlangt, daß vom militärischen Dienste ein Jeder ausgeschlossen werde, der eine Beförderung nicht verdient, damit seine — die Eigenliebe des Individuums verletzende — Anwesenheit in der Liste nicht Ursache einer Schädigung der ganzen Klasse werde.

## II.

Geeignetheit, wohl! aber welche? Die völlige, das heißt physisch, intellektuell und moralisch. Die Geeignetheit nur vom physischen Gesichtspunkte festzustellen, ist zunächst angängig.

Wie der ersten Einstellung eine ärztliche Untersuchung vorausgeht, um die erste elementare Geeignetheit festzustellen, ist es nur folgerichtig, daß auch vor jeder Beförderung ein ärztliches Urtheil vorgeschrieben und abgegeben werde; um so mehr, als Jedermann bekannt ist, wie gewisse, vom physischen Zustande abhängige moralische Entartungen dem Laien verborgen bleiben, dem Auge des Fachmannes aber sofort erkennbar und offenbar sind.

Wer irgendwie mit der Kriegsgeschichte des 19. Jahrhunderts bekannt ist, weiß, daß Napoleon I. bei Borodino und Napoleon III. im Jahre 1870 sich in einem schlechten Gesundheitszustande befanden, Opfer nicht eines vorübergehenden, sondern eines konstitutionellen und unheilbaren Leidens. Wen erinnert nicht daran das soldatische Wort Neys, als er vor den Höhen bei Borodino angekommen war, neben der Moshwa, welche ihm zum Fürstentitel verhelfen sollte: „Wenn er nicht mehr tauglich zum Soldaten ist, so mag er nach den Tuilerien zurückkehren, um den Kaiser zu spielen, und es seinen Marschällen überlassen, ihren Beruf auszuüben.“

Und im Zolaschen Debacle, die flüchtige Erscheinung des Kaisers über sein Pferd gebeugt und die schnelle Erkenntniß des Regimentsarztes beim Anblick des ehemaligen Siegers von Solferino in dem Ausruf: „Un caillou dans la vessie. Foutu?“

Das sind jedoch Beispiele der Entartung, die ich tragische nennen möchte und gegen die ein Mittel so leicht nicht gefunden werden kann. Seine Marschälle konnten Napoleon I. nicht nach Paris zurückschicken, noch konnten die Minister Napoleon III. jeder Macht entkleiden, wenn man auch gegen Ausgang des Feldzuges 1870 zu diesem Aeußersten gelangte. Ebenso schädlich, wenn auch leichter heilbar, sind die Entartungen, die bei den aufeinanderfolgenden verschiedenen Rangstufen einzutreten pflegen, weil sie die ganze militärische Pflanze schwächen, nicht nur ihren höchsten Zweig zum Absterben bringen. Und so hat menschliche Weisheit vermittelst des Gesetzes der Altersgrenze sich gegen die natürliche und Allen sichtbare Entartung, die durch das Alter verursacht wird, zu schützen gesucht. Lange Beweisführungen sind gegen dieses Gesetz vorgebracht worden, das nicht ganz mit Unrecht ein Jakobiner-Gesetz genannt wird; man hat bis

zum Ueberdruß wiederholt, daß, wenn es im Jahre 1848 in Oesterreich schon bestanden hätte, der alte und erfahrene Marschall Radetzky längst den Verabschiedeten angehört haben würde; daß, wenn Preußen es 1866 und 1870 besessen hätte, weder Moltke noch Roon, weder Steinmetz noch die beiden Alvensleben noch Vogel v. Falckenstein an den beiden Feldzügen theilgenommen haben würden, aus denen das Deutsche Reich hervorging.

Immerhin sei beiläufig die Bemerkung gestattet, daß vom Soldaten vor 1870 eine ungleich geringere Anspannung der Geisteskräfte gefordert wurde als heute. Und auch aus einem anderen Gesichtspunkte muß man die Dinge betrachten, und zwar, daß die deutschen Feldzüge, die so wunderbar erschienen, eine weitere, klare und unparteiische Kritik erfahren haben, daß nicht Alles lauterer Gold war, was glänzte, und daß die von Männern in voller Lebenskraft geführten Armeekorps besser entsprochen haben als die darin minder begünstigten. Das auszusprechen ist Pflicht.

Indem wir uns von der Militärfrage im Allgemeinen zu der besonderen der Marine wenden, scheint es mir angemessen, einen kurzen Auszug aus dem schönen Buche Soleys „The blockade and the cruisers“ wiederzugeben, in welchem die amerikanische Marine von 1861 bei Ausbruch des Bürgerkrieges beleuchtet wird. Bei Beginn eines Krieges werden zweifelsohne immer neue Männer ohne Rücksicht auf Rang und Alter in die erste Linie treten, aber die Daseinsberechtigung einer Marine im Frieden ist, die Bereitschaft der Flotte für den Krieg zu sichern, und dieser Zweck wird erfüllt durch die Bedingung, daß die Fähigsten und Energischsten die höchsten Stellen einnehmen. Ist diese Vorsorge vor Beginn der Feindseligkeiten nicht getroffen worden, so werden die unerläßliche Kraft und Kühnheit fehlen, welche die allerersten Operationen kennzeichnen müssen und damit die Gelegenheit, sicher und schnell zu treffen.

Unglücklicherweise hatten die Reglements im Jahre 1861 den Fall kriegerischer Operationen nicht in Betracht gezogen. Langer Friede, ununterbrochene Beförderung nach dem Dienstalter und ohne ein Pensionierungsgesetz hatten die höheren Grade mit ehrwürdigen Veteranen gefüllt, deren größter Theil ein mit dem Seedienst unverträgliches Greisenalter erreicht hatte. Obenan standen 78 Kommandanten, wenige davon mit der Fähigkeit, zu befehlen, und von diesen wenige, welche ihre Spur in der Kriegsgeschichte zurückgelassen haben. Von den Anderen hatten einige in ihrer Jugend hier und da Auszeichnung erworben. Aber nur ausnahmsweise widerstehen physische und Verstandeskräfte dem Einfluß des Alters, und es ist ungerecht, von Männern, die das sechzigste Lebensjahr überschritten haben, eine kräftige Leitung der Operationen zu verlangen.

Der Gott, welcher dem genannten Amerikaner zufolge mit besonders gnädigem Auge die Betrunknen, die Kinder und die Vereinigten Staaten überwacht, gab seine Vorliebe für diese edle Nation dadurch kund, daß er die föderirte Marine der konföderirten gegenüberstellte, die kein einziges Schiff besaß. Wäre das Gegentheil der Fall gewesen, so würde das Uebermaß an Alter in der Nordstaaten-Flotte unheilbares Unglück gebracht haben.

Eine ärztliche Untersuchung des Individuums also zum Zwecke, seine physische Geschichte und Entwicklung festzustellen, würde wissenschaftlich der Absicht entsprechen, den Baum des Dienstes aller Zweige zu entkleiden, welche sich ungenügend entwickelt

haben. Es ist auch klar, daß man bei Befolgung dieses Weges nach der Regel, daß die physisch Stärksten dem Alter trogen, das jakobinische Gesetz der Altersgrenze ohne Weiteres aufheben könnte, weil man die allgemeine Regel von ungenügenden Kräften bei bestimmtem Alter durch wissenschaftliche Untersuchung mit positivem Ergebnis von Fall zu Fall bringen würde. Ausgenommen von vorzeitiger Pensionirung wären dann die neuen Moltke, Roon, Radetzky, die ausnahmsweise Starken, die Erwählten des Krieges. Aber auch das genügt noch nicht, man könnte bei Beurtheilung des unvermeidlichen natürlichen Verfalles der Kräfte gewisse vernünftige Abstufungen eintreten lassen, wie z. B. bei Kurzsichtigkeit, die unzweifelhaft schwer ins Gewicht fällt, solange es sich um Manövriren handelt, also bis zum Kommandanten eines Schiffes, die aber bei Flaggoffizieren nur noch wenig in Betracht kommt. Daß er zugleich blödsichtig und schielend war, that dem Werke Potemkins keinen Eintrag, dem Höchstkommandirenden des Heeres, welches die Krim eroberte, aber es hätte ihm sehr hinderlich in der Jugend sein können, als einfachem Leutnant in der kaiserlichen Garde. Wenn Nelson sein rechtes Auge verloren hätte nicht als Kommandant des „Agamemnon“ bei der Belagerung von Calvi, sondern als Midby an Bord des „Seahorse“ oder als Leutnant des „Lowestoft“, würde man ihn sicher mit einer entsprechenden Pension nach Hause geschickt haben, wogegen Alles zu wetten ist, daß England sich seines hingebenden Admirals nicht entäußert haben würde, auch wenn er die Schlachtfelder mit einem Arm, einem Bein, einem Auge und einem Ohr besäet hätte, wie der berühmte Marschall Graf Kanizau im Dreißigjährigen Kriege, der sich damit die bekannte Grabchrift erwarb, welche seine Ruhestätte ziert.

Sicher ist es nicht leicht, die Geeignetheit vom intellektuellen Gesichtspunkt festzustellen; aber es ist keine unlöbliche Aufgabe, wenn man vor allen Dingen feststellen will, worin das militärische Verdienst besteht, ob es sich allein in der Handlung offenbart oder im Gedanken oder in der Vereinigung beider.

Ich habe öfters sagen gehört, daß die Beförderung nach Wahl außergewöhnlichen Thaten im Felde als gerechte und außerordentliche Belohnung vorbehalten bleiben müsse. Aber die Verfechter dieser Ansicht unterlassen gewöhnlich, sich zu erinnern, daß der Muth im Felde mehr eine scheinbare, als rein aus der Persönlichkeit entspringende Kundgabe ist. Hinter und in jeder Handlung militärischer Tapferkeit wohnt der Schutz der eigenen Rüstung, eine harte Erziehung und auch — ein fettes Mahl, das seiner Zeit geliefert wird; moralische und materielle Koeffizienten tragen daher vereint bei zur Erwerbung der Eichenkrone. Es werden daher — meiner Ansicht nach — als gleichwerthig verdienstvoll die Männer der That und die Männer der militärischen Gedanken gehalten werden müssen. Wer würde heutzutage Roon und Moltke einem Steinmetz und einem Falckenstein nachstellen? Wer Niel einem Canrobert? Galled einem Sheridan? Carnot einem Massena? Gribeauval einem Rochambeau? Bauban und Catinat einem Villars und einem Luxemburg? Meine eigene Ansicht fällt wenig ins Gewicht, und ich stütze mich daher auf diejenige eines Feldherrn der That und des Rathes, der den Siebenjährigen Krieg unter Laudon und Lacy gegen Friedrich II. mitgekämpft hat, den russischen Feldzug gegen die Türken 1787, den österreichischen gegen die Türkei 1788, der danach bis zum Jahre 1808 Mitglied des Hofkriegsraths in Wien war, und als hervorragender

Schriftsteller in seinen *Préjugés militaires* ein kostbares Dokument für den Soldaten hinterlassen hat. Es ist der Fürst von Ligne, der bezüglich des *Avancements* sagt:

„On ne fait pas assez de distinction des deux genres de mérite et qui ne sont bons qu'à cela, et ceux qui sont utiles pour former le soldat, l'instruire et le manœuvrer. Les deux genres sont nécessaires, et ceux qui réussissent sont faits pour les grandes récompenses: mais lorsque les talents ne se trouvent pas joints avec la valeur si brillante dont je viens de parler, sans décourager ceux-ci, il doit y avoir des avancements proportionnés à leur mérite.“

Und weiter unten:

„L'ancienneté par l'avancement est quelque chose de bien pernicieux: on se repose là-dessus et l'on ne fait rien pour mériter ce qu'on croit qui est dû. Les actions de guerre, les blessures, l'intelligence à dresser des recrues et à faire des soldats, à commander sa compagnie, son bataillon, voilà des titres. Que ce soit le mérite et non l'almanach qui décide des fortunes; sans cela, à quoi servirait le pouvoir de les faire? Asservi à la date, on avance malgré soi les officiers les plus anciens, mais aussi très souvent les plus ignorants de l'armée.“

Waffenthaten und solche zur Vorbereitung des Krieges, Studium der Kunst, der Wissenschaft und auch des Waffenhandwerks, gleichviel, ob im Felde oder zur See, müssen die Elemente bilden zur Beurtheilung der Geeignetheit.

Nach Besprechung der Geeignetheit vom physischen und intellektuellen Gesichtspunkt erscheint es besonders angebracht, sie auch vom moralischen Standpunkt zu betrachten. Eine auch nur oberflächliche Bekanntschaft mit der Kriegsgeschichte zeigt, daß es Heerführer von Ruf gegeben hat, die sich weder durch eingehendes Wissen noch durch tiefe Gelehrsamkeit auszeichneten, die zum Theil auch nur mittelmäßige Taktiker waren. Napoleon z. B. befand sich in diesem Falle (?), und zur See, wo die Führung eines einzelnen Schiffes an sich von Wichtigkeit ist, hat Nelson keinen Namen als Seemann hinterlassen. Auch würde es mir nicht schwer fallen, diese Beispiele durch Männer zu vervielfachen, die ausgezeichnete Dienste geleistet haben und nichtsdestoweniger im Beruf wie in den Kriegswissenschaften keineswegs hervorleuchteten. Was trieb ihre Thätigkeit an? Das Herz, der einzige Herd der Leidenschaft für den Ruhm.

Selten wird das Herz durch physische und Geistesgaben ersetzt; diese erzeugen die Guten, nicht immer die Besten; sie bildeten einige der Marschälle Napoleons heran, aber nicht die Davout, die Ney, die Lannes.

Vieles wird dem verziehen, der Herz und Leidenschaft für den Waffendienst hat, mit ihnen wird er manchen physischen und geistigen Mangel ausgleichen. Glücklich die dem Enthusiasmus Hingegebenen und besonders diejenigen, die mit den Jahren nicht erkalten!

Und hier sei es mir gestattet, noch einmal den Fürsten von Ligne aus seinem Werke „*Fantaisies militaires*“ anzuführen:

„Möge das Blut von Helden und Göttern durch eure Adern rollen; wenn euch der Ruhm nicht in beständige Begeisterung versetzt, so tretet nicht ein in



die Reihen unter seiner Fahne. Saget nicht, daß ihr Neigung habt für unseren Stand, wendet euch einem anderen zu, wenn euch die kalte Phrase genügt. Bedenket wohl: vielleicht werdet ihr euren Dienst ohne Vorwurf thun, vielleicht ist euch auch etwas von den großen Lehren bekannt, aber ihr werdet Handwerker sein, die bis zu einem gewissen Punkte gelangen, Künstler niemals. Liebt diesen Beruf mit Leidenschaft, denn Leidenschaft ist die Parole. Wenn ihr nicht vom Kriege träumt, wenn ihr nicht die Bücher und die Schlachtenpläne verschlingt, wenn ihr nicht die Fußspuren der alten Helden küßt, wenn ihr nicht sterbet vor Verlangen nach einer Schlacht oder vor Scham, nicht an ihr theilgenommen zu haben, so legt das Gewand ab, das ihr entehrt . . . Wehe den Lauen! Laßt sie in den Schoß ihrer Familie zurückkehren!"

### III.

Hat es niemals in einem Lande ein Gesetz gegeben, dessen Geist im Sinne der vorstehenden Zeilen wirkte? Giebt es heute eines? Diese Frage möchte ich zum Schluß jetzt beleuchten und schicke voraus, daß die Beispiele, die ich anführen werde, sich besonders auf die Beförderung in der Flotte beziehen, die mir näher steht als die im Heere. Vom Allgemeinen komme ich daher zum Besonderen, von der Wehrkraft zur Seemacht. Der Blick richtet sich auf England am Ende des 18. Jahrhunderts, als es nach Beendigung des amerikanischen Unabhängigkeitskrieges sich zu den Kriegen rüstete, die 1794 begannen und 1815 endeten.

Am Ende des 18. Jahrhunderts wurden alle Beförderungen vom Midshipman bis zum Post-Captain durch Wahl bestimmt, und zwar in der besonderen Form, die im Englischen den Namen „interest“ führt, was man in unserer Sprache mit „Gunst“ bezeichnet.

Vom Range des Post-Captain zum untersten Grade der Flaggoffiziere und von da weiter machte sich zwischendurch das Dienstalter geltend, in der Regel blieb es bei der Wahl.

Aber so unbeugsam das Gesetz war, so fand es doch eine gewisse Korrektur in der Art, wie es von den Behörden gehandhabt wurde. Nehmen wir an, ein mittelmäßiger Leutnant wurde durch interest zum Commander befördert, so erhielt dieser mittelmäßige Commander bei dem Umstande, daß Offiziere sich entweder an Bord befanden mit vollem Gehalt oder am Lande mit Halbsold, nie wieder ein Kommando, sich kümmerlich fristend bis zum Alter, es sei denn, daß eine neue Briese von interest seine Segel schwellte und ihn so wieder in die Front brachte.

Solche Perioden von Gunst und Ungunst konnten übrigens auch die Besten treffen. So mußte Nelson trotz der Auszeichnung, daß er im Alter von 20 Jahren und 6 Wochen das Kommando der Brigg „Badger“ erhielt, nach 6 Monaten das der Fregatte „Indiabrook“, die Bö der Ungnade über sich ergehen lassen, und zwar unverdient. Als Nelson im Jahre 1787 mit dem „Boreas“ von den Antillen im Nore ankam, wurde er abkommandirt und auf Halbsold gesetzt, den er bis Januar 1793, also 5½ Jahre, bezog. Und es mag hinzugefügt werden, daß der Halbsold eines Post-Captains 120 Pfund Sterling betrug, schon damals ein Hungerjold.

Die Ausschließung der Ungeeigneten fand demnach statt, wenn auch nicht durch den Modus der Beförderung, so doch bei Verwendung in dem Dienstgrade. Die Guten kamen oft an Bord, die Mittelmäßigen seltener, die Schlechten fast nie, und Alles ging gut, um so mehr, als durch die Ernennung zum Kommando eines Schiffes die Sache nur zur Hälfte erfüllt war; die andere Hälfte bestand in der Anwerbung der Besatzung, und die Kommandanten von schlechtem Ruf fanden solche nicht. Alles vereinigte sich, Gesez wie Gebräuche, daß die besten Männer die englischen Schiffe kommandirten.

Zur Beförderung zum Flaggoffizier änderte sich das Gesez, das Dienstalter trat wieder in seine Rechte ein. Und hier ist Nelson zu erwähnen. Es ist vielfach irthümlich angenommen worden, daß das kluge, kühne und ausgezeichnete Verhalten des Captain Horatio Nelson in der Schlacht von St. Vincent und die auf der Spitze des Schwertes erzwungene Uebergabe des „St. Joseph“ die Admiralität bewogen hätte, ihn dem Könige zur Beförderung vorzuschlagen. Andere Ehren wurden ihm hinreichend zu Theil: Vom Könige das Offizierkreuz des Bathordens, damals eine sehr hohe Auszeichnung, von der Stadt London ein Ehrendegen und das Bürgerdiplom in goldener Kassette; von der Stadt Norwich ein gleiches Diplom. Da die Ernennung zum Kontreadmiral 6 Tage nach der Schlacht datirt, schien es, daß auch diese einen Theil der Ehren des jungen Commodore bildete, aber man muß nicht vergessen, daß Nelson seit 17 Jahren Post-Captain war, folglich einer der ältesten. Seine Briefe bezeugen, daß er diese bevorstehende Beförderung fürchtete, weil sie Verlust des Kommandos und Stellung auf Halbsold bedeutete. Mit ihm wurde auch eine Anzahl anderer Captains befördert, und da keine organische Einrichtung bestand, kein regelmäßiger Wechsel der Einschiffung noch sonstige gerechte Garantien für den Offizier, wie sie die Neuzeit geschaffen hat, die aber nichts destoweniger mehr den Mittelmäßigen als den Besten zu Gute kommen, so war diese Art der Beförderung keine außergewöhnliche, sondern die gewöhnliche. Wenn ich irgend einen Jahrgang jener Zeit herausgreife, z. B. 1809, so finden wir 46 aktive Admirale, 59 Vizeadmirale und 71 Kontreadmirale ohne die 689 Post-Captains und 543 Commanders. Offenbar konnte nur ein sehr kleiner Theil dieser Schar von Flaggoffizieren aktiven Dienst thun, wie auch von den Post-Captains nur der kleinere Theil Kommandos innehatte. Nach den Rules of the service (ich gebrauche dieses Wort, weil es Vorschriften schwarz auf weiß schlechterdings nicht gab) sollte bei Flaggoffizieren die Beförderung nur nach Dienstalter stattfinden, anders nicht. Um beim Falle Nelson zu bleiben, so würde er außer der Tour nicht befördert worden sein, wenn er auch hundert Siege davongetragen hätte. Dessenungeachtet brachte ihm der Sieg von Abukir sehr viel mehr Ehren ein wie die Beförderung vom Kontre- zum Vizeadmiral: Erhebung zum Baron vom Nil und von Burnham Thorpe; 2000 Pfund Sterling Pension, vom Parlament votirt, nebst Leibrenten für zwei nachfolgende Generationen; 10 000 Pfund Sterling von der ostindischen Kompagnie; Dosen mit Diamanten vom Kaiser von Rußland, vom König von Sardinien und vom Sultan; einen Ehrendegen mit Brillanten vom König von Neapel; von Freunden Gaben jeder Art.

England verlor nicht dabei, denn die Regeln bestanden zu Recht für Flagg- wie für Stabsoffiziere. Die Admiralität verfügte über Seekommandos wann und an

men sie wollte, die freie Wahl der Seekommandos ersetzte ihr Alles, und der Staat, indem er das Recht des Dienstalters unangetastet ließ, behielt sich vor, den Mann an die Spitze zu stellen, auf den er das meiste Vertrauen setzte. So übertrug er die Begnadigung der Insel d'Alix dem full admiral Lord Gambier, einem Manne von wenig Bedeutung, aber von vornehmem Blut, die Verfolgung von Villeneuve's und Gravinas Schiffen dem Vizeadmiral Nelson, die Blockade von Gantheaume dem Vizeadmiral Cornwallis, die Einschließung von Cadix dem Vizeadmiral Collingwood. Die full admirals blieben zu Hause und keine Vorschrift war vorhanden, um zu verhindern, daß der Dienst, wie die Engländer sagen, paramount sei.

In der Praxis also war in der Periode, in welcher die englische Marine das Reich des Greater Britain auf dem Rückgrat der Franzosen, Spanier und Holländer errichtet hat, dank seiner Capitaine, seiner Leutnants und seiner Seeleute, die einzige Art der Beförderung die Wahl, die Wahl bis zum Captain zur See, d. h. mit Zusammenfassung der Gleichwerthigen, dann die Beförderung nach Dienstalter bei den Flaggoffizieren; aber auch hier nach Wahl, nicht im Dienstgrade, aber nach dem übertragenen Kommando nach der Regel: Dem Besten der schwierigste Posten. Die Rules of the service vernachlässigten unbarmherzig die Uebergangenen, die berühmten unsterblichen Ersten Offiziere des Marryat und des Basil Hall, die Nurses, welche die zukünftigen Kommandanten in Allem unterwiesen, vom Ausspucken nach Lee bis zum Bord-an-Bord-führen längsseit des Feindes, in Pistolenschußweite. Sie blieben die Geopferten! Viele trösteten sich mit der dive bouteille des Kabelais, die Reicheren und weniger an Zahl; andere mit dem Nationalgetränk, vulgo Whiskoy, die Armeren und Zahlreicheren, und mit der Pfeife.

Mr. Edouard Lockroy, zweimal schon Marineminister in Frankreich, hat die parlamentarischen Ferien 1900 benutzt, um das maritime Deutschland zu besuchen; auch uns in Genua und Spezia hat er einen Blick geschenkt. Der aufmerkamen Prüfung eines Mannes wie Lockroy konnte die Organisation des Personals nicht entgehen. Obwohl nicht Soldat von Beruf, hat er den Krieg 1870 mitgemacht, hatte sich 10 Jahre früher auch der Schaar Garibaldi's angeschlossen zur Befreiung unseres Vaterlandes; ich möchte dies zum Beweis anführen, daß Lockroy den Krieg kennt und weiß, daß er von Männern, nicht von Maschinen geführt wird.

Von seinem letzten Buche „Du Weser à la Vistule“ bringe ich Alles, was er über das Beförderungsgesetz in der Flotte Seiner Majestät des Kaisers berichtet: Die neue Vorschrift von 1899 sagt, daß 200 junge Leute als Kadetten in die Marine eingestellt werden können mit dem Zusätze: bis auf Weiteres. Die unterste Altersgrenze ist das 18. Jahr für Abiturienten, das 19. für diejenigen, die es nicht sind. Die Seekadetten beginnen hiernach ihre lange und mühevollen Lehrzeit: einen theoretischen und praktischen Kursus an Bord des Schulschiffes, der mit einer Prüfung endet, nach welcher sie Fähnrüchle zur See werden; hiernach 1 Jahr auf der Marine-schule am Lande in Kiel, das mit einer abermaligen Prüfung, der Offiziersprüfung, endet. Ist diese glücklich bestanden, so hat der junge Mann noch eine Ergänzungsprüfung abzulegen, zu welcher er sich durch Spezialkurse an Bord in Artillerie, Torpedowesen, Küstenvertheidigung und endlich am Lande bei der Marineinfanterie durch weitere 6 Monate vorbereitet. Danach 2 Jahre an Bord von Schiffen des

Geschwaders, die erforderlich sind, um zum Range eines Leutnants zur See vorgeschlagen zu werden, dem Range, der unserem guardia marina entspricht. Aus so eingehenden Prüfungen wird sichergestellt, daß auch auf der niedrigsten Stufe schon der physisch Tüchtigste und Begabteste an die Spitze gelangt.

Wie bekannt, übt der junge Mann, sei es beim Eintritt in den Dienst, sei es bei der Beförderung, die Funktionen seiner Charge nur unter der Bedingung aus, daß auch seine neuen Kameraden ihn als solchen aufgenommen haben; denn jede Charge bildet einen Klub, in den aufgenommen zu werden das Patent Seiner Majestät des Kaisers allein nicht genügt.\*)

Bis hierher entspricht das deutsche System den physiologischen und zum Theil auch den psychologischen Anforderungen aus dem Grunde, als die Aufnahme eines Offiziers von seinen Kollegen abhängt. Und das Mittel gegen die Schädigung, welche die militärische Gemeinschaft durch die Uebergegangenen erfährt?

Das Mittel liegt in dem System der Verabschiedung, welches dem Offizier gestattet, aus dem aktiven Dienst zu scheiden mit einer Pension, die seiner Dienstzeit entspricht und wie es die Billigkeit gebietet. Außerdem aber erhält am Ende des Jahres der Offizier von was immer für einer Charge, der ungeeignet ist oder scheint, einen Brief des Inhalts:

„Herr . . . .! Seine Majestät der Kaiser glaubt, Ihre Dienste nicht länger in Anspruch nehmen zu sollen.“\*\*)

Der Offizier kehrt ins Privatleben zurück. Im Folgenden führe ich wörtlich die Bemerkungen an, die Lockroy zu diesem System macht:

„Cette méthode, suivie depuis qu'il existe une marine allemande, n'a pas eu que l'avantage de faire de la place; elle a permis encore de ne conserver dans les cadres actifs que des officiers d'élite: elle a permis en même temps de supprimer l'avancement au choix et de n'autoriser que l'avancement à l'ancienneté! Grâce à elle tout favoritisme a disparu et, ce qui est non moins important, tout soupçon de favoritisme. Les rancunes et les jalousies, si fréquentes chez les marins, n'ont plus eu de prétexte: chacun a été sûr d'avancer à son heure et à son rang.“

Aber auch die Anciennität (in diesem Falle auf einen normalen Umfang beschränkt durch die Wahl unter Gleichen) genügt nicht ganz, sie wird gefestigt „par le consentement de tous ceux qu'on aura pour frères d'armes: à chaque promotion\*\*\*) une vote a lieu. Ceux qui votent contre l'admission sont obligés de motiver leur refus.“

Ist die Majorität dagegen, so wird die Wahl ohne Weiteres hinfällig. In derselben Charge bleiben nur diejenigen, welche sich kennen und sich gegenseitig unwandelbare Achtung erweisen.

\*) Es liegt hier insofern ein Irrthum vor, als nur vor der Beförderung zum Offizier, also zum Leutnant, und vor der Ernennung durch Seine Majestät das gesammte Offizierkorps über die Würdigkeit entscheidet, nicht bei jeder Beförderung. Ann. d. Uebers.

\*\*\*) Der deutsche Leser wird ohne Weiteres die kleinen Unrichtigkeiten des Verfassers erkennen.

\*\*\*) Vergl. obige Anmerkung \*).

Ist das nicht die Nelsonsche band of brothers? Sicher, aber nicht aus der zufälligen Begegnung verwandter Naturen gebildet, von Genossen, die ein Befehl der Admiralität in gesellschaftliche und geistige Berührung geführt hat und die ein Gegenbefehl in alle vier Winde zerstreut. Es ist ein Band von Brüdern-Seeemännern, hervorgegangen aus philosophischen Normen, durch Gesetz und Reglement befestigt.

Deutschland hat daher das Problem eines Beförderungsgesetzes gelöst auf einem Amboss so zäh, daß er den Zeiten trotzt, an der lebendigen Flamme der Leidenschaft, in der Schmiede, in welcher die menschlichen Pläne gestählt und geläutert werden.“

Die schmeichelhafte Anerkennung, welche der geschätzte italienische Fachmann in seinen Schlußworten unserer Marine spendet, wird er nach Kenntniß unserer Anmerkungen einschränken müssen. Der nüchtern denkende deutsche Leser wird überdies nicht umhin können, die so begeistert gelobte Maßregel, welche für die Beförderungen zur höheren Charge den Beschluß des Offizierkorps dieser Charge zur Bedingung macht, als praktisch undurchführbare Utopie zu bezeichnen.



## Die Vertheidigung von Tientsin im Juni und Juli 1900.

Von Kapitänleutnant v. Trotha.

(Schluß.)

(Mit 1 Abbildung.)

### Entsag der Seymour-Expedition.

Am späten Nachmittag des 24. Juni traf durch einen von Admiral Seymour entsandten Boten die freudig begrüßte Nachricht in Tientsin ein, daß die Seymour-Expedition nur wenige Kilometer ab im Hsiku-Arsenal sich festgesetzt habe und um baldigen Entsag bitte.

Sofort wurden alle Vorbereitungen zum Abmarsch einer Entsagkolonne getroffen, und in der Nacht vom 24. zum 25. um 1 Uhr rückte die aus dem Seebataillon, Russen, Amerikanern und Engländern gebildete Truppe ab.

Im Osten der Stadt wurde der Lutai-Kanal überschritten und der ohne Energie durchgeführte Widerstand der Chinesen überall leicht gebrochen, so daß um 11 Uhr Vormittags die Vereinigung stattfinden konnte.

Am 25. wurden dann die Vorbereitungen für den Rückmarsch und den Transport der Verwundeten getroffen und am 26. Morgens nach Tientsin abgerückt.

Nach Eintreffen der Seymour-Expedition in Tientsin bildete die erste Sorge, die stark überanstrengten Mannschaften und besonders auch die Verwundeten so gut als möglich unterzubringen.

Für unsere Matrosen-Kompagnien war hierzu die schon öfter erwähnte Militäruniversität in Aussicht genommen. Dieser Gebäudekomplex, der bisher bei der völlig unzureichenden Stärke der Truppen der Vertheidigung manche Sorge gemacht hatte, wurde nun zu einem besonders starken und sicheren Stützpunkt für den Südwall, besonders dadurch, daß man von hier aus nach der einen Seite den Peiho, nach der anderen die Taku-Straße beherrschte. Die hohen, luftigen Räume und die mit Galerien umgebenen Höfe boten gute, gesunde und gegen die brennende Hitze schützende Unterkunft und der mit hoher Mauer umzogene Garten wenigstens etwas Raum zur Bewegung.

Allerdings fehlte es sonst an Allem, denn an Einrichtungen fanden sich nur unbrauchbare Bettgestelle vor. Für unsere Leute war aber schon das, was ihnen hier geboten werden konnte, außerordentlich wohlthuend nach den fast übermenschlichen Anstrengungen, und als dem müden Körper etwas Ruhe gegönnt war, ging Jeder an die Arbeit, es sich wohnlich zu machen, so gut es gehen wollte. Das Geschick unserer Leute, sich überall einzurichten, half hier bald über die größten Uebelstände hinweg.

Die Säle waren bald gefäubert, die dürftigen Küchen hergerichtet, allerhand Transportmittel, wie Wagen und Karren, herbeigeschafft und es dauerte nur wenige Tage, bis ein Backofen und eine sehr nöthige Destilliranlage für Trinkwasser eingerichtet war; ja bald war auch ein kleiner Pferdestall zusammengeschlagen, in dem

so manches herrenlos gewordene Thier sich die wohl etwas ungeschickte Pflege der Matrosen gern gefallen ließ und allerhand nützliche Dienste dafür leistete.

Die Verpflegung war in den ersten Tagen noch sehr mangelhaft. Die wenigen Bestände, die aus den Trümmern des Bahnhofes hatten gerettet werden können, und die allenthalben in der Stadt zusammengekauften Ladenreste waren Alles, was geboten werden konnte, bis nach einigen Tagen auf dem nun offenen Flußwege neue Sendungen von den Schiffen eintrafen.

Eine willkommene und wohlthuende Ergänzung erfuhr die Verpflegung bald durch die Landbevölkerung, welche, so lange es im Süden der Stadt leidlich ruhig war, schnell mit unseren Leuten sich anfreundend, einen kleinen Handel einrichtete. Geld war diesen Leuten, die wohl meist die Nahrungsnoth heraustrrieb, weniger willkommen, es wurde ihnen zu leicht wieder abgenommen, aber die in unseren Händen befindlichen Regierungsreislager gaben einen willkommenen Tauschartikel.

Zu guten Zeiten bildete sich so am Taku-Thor in den frühen Morgenstunden ein richtiger, kleiner Markt, der auch manchem der europäischen Einwohner gern gesehene Erfrischungen zuführte.

Wenn nun unseren Mannschaften auch noch jegliche Bequemlichkeit, Bett, Stuhl, Tisch und alle Hausgeräthe fehlten und neben der Hitze die peinigenden Fliegenmassen die Leute dauernd quälten und ihnen die nöthige Ruhe raubten, war doch das Menschenmögliche gethan, um für Erholung und Gesundheit zu sorgen.

Die Verwundeten fanden im deutschen Klub Unterkunft und opferwillige Pflege. Da die Regalbahn schon durch die Verwundeten des III. Seebataillons belegt war, so waren schnell die geschützt liegenden Räume im zweiten Stock, die sonstigen Lesezimmer, eingeräumt und, so gut es ging, ausgestattet worden. Die ganze deutsche Kolonie wetteiferte, den durch Staub, Hitze und mangelnde Pflege Erschöpften beizustehen, und manche deutsche Frau hat hier mit pflegender Hand gesorgt und unermüdlich geschafft, den Ermatteten und Leidenden Linderung zu schaffen.

Auch hier machte natürlich die Verpflegung besondere Schwierigkeiten, da es vor Allem an frischem Fleisch, Eiern und dergleichen gänzlich fehlte.

Im Ganzen war der Klub am 27. mit 94 Verwundeten und Kranken belegt.

Die Organisation der deutschen Streitkräfte wurde nun vorläufig dahin festgelegt, daß die Kompagnien der Seymour-Expedition als geschlossener Truppentheil, in der Militäruniversität als Kaserne, zusammengehalten wurde, während der Wachtdienst auf dem Südwall dem Tientsin-Detachement unter dem Kommando des Kapitanleutnant Kopp — Kaserne die amerikanische Mission — zugewiesen blieb. Hierdurch sollte einmal ein von der Bewachung der Niederlassung unabhängiger, stets marsch- und gefechtsbereiter Truppenkörper gebildet und ferner die Möglichkeit gegeben werden, die Mannschaften nach den Strapazen der Expedition vorerst noch von dem ermüdenden Wachtdienst auf dem Walle freizuhalten.

Kapitanleutnant v. Trotha trat zum Stabe des Kapitäns zur See v. Ujedom, Kapitanleutnant Kühne und Kapitanleutnant Hecht wurden in den nächsten Tagen zur Uebernahme der Kommandos S. M. S. „Iltis“ bezw. „Hertha“ zurückberufen, die Freiwilligentruppe löste sich auf.

## Erstürmung des Ostarsenals.

Am Morgen des 27. beschloß der russische General Steffel, gegen das Ost- (Peyang-) Arsenal zum Angriff vorzugehen, um diese Stellung, die sein Lager ständig bedrohte, den Chinesen aus den Händen zu winden.

Um 10 Uhr 30 Minuten Vormittags wurden die deutschen Kompagnien zur Theilnahme an diesem Vorstoß alarmirt und rückten unter Führung des Kapitäns zur See v. Usedom über die von den Russen bei der Militärschule gebaute Pontonbrücke zur Unterstützung ab. Das III. Seebataillon focht an diesem Tage im Centrum der Russen in den vordersten Reihen der Sturmkolonnen. Es war ein drückend heißer Tag und die Sonne brannte erbarmungslos auf die schattenlosen, verdorrten Grasflächen, die hinter der Militärschule dem Ostarsenal vorgelagert sind. Im beschleunigten Tempo mußte aber vorgerückt werden, denn schon waren die Russen bis zum Eisenbahndamm vorgegangen.

Nach kurzer Besprechung mit dem General Steffel wurden die deutschen Kompagnien auf dem rechten Flügel der russischen Linie angesetzt und in schnell aufeinander folgenden Sprüngen über den Eisenbahndamm und über die im Feuer liegenden Schützenlinien vorgeschoben, um so von hier einen entscheidenden Druck auf die feindliche Stellung auszuüben.

Der Feind lag vorzüglich gedeckt hinter dem hohen Wall des Arsenals, verdeckt noch durch die den breiten Graben umsäumenden Bäume.

Unseren vorgehenden Mannschaften bot sich dagegen außer einigen Grabhügeln und Ziegelöfen auf dem flachen, weiten Felde gar keine Deckung gegen das heftig einsetzende feindliche Feuer.

Während auf der übrigen Angriffslinie Gewehr- und Geschützfeuer unaufhörlich erdröhnte, fiel bei unseren Leuten fast kein Schuß. Hier wäre jede Kugel auch Munitionsverschwendung gewesen, da der Feind thatsächlich nicht zu sehen war.

Als die vorrückende Linie bis auf wenige hundert Meter gegen den Wall vorgedrungen war, erfolgte im Arsenal eine ungeheure Explosion, eine mächtige Rauchsäule gen Himmel treibend und Balken und Trümmer nach allen Richtungen schleudernd. Dies Ereigniß und der Eindruck der unbeirrt vorrückenden Angriffslinien mußte den Widerstand der Chinesen gebrochen haben. In wilder Flucht verließen sie über den hinteren Wall das Arsenal, während die Russen stürmend von der anderen Seite einbrachen und unsere Kompagnien, beschleunigt vorgehend, den Feind im Rücken zu fassen suchten.

Aber der Weg um den Wall herum war zu weit und die Behendigkeit der Chinesen zu groß, so daß man nur den ungefähr 2000 Mann starken Feind in wilder Hast das Weite suchen sah, ohne bei dem Mangel an Kavallerie ihm noch weiteren Schaden zufügen zu können.

Nur einzelne Salven wurden von den Russen auf übergroße Entfernung den Fliehenden nachgesandt.

Während die Russen das genommene Arsenal besetzten und zerstörten, traten unsere Kompagnien nach kurzer Rast den Rückmarsch an. Als die unter dem Gesang von Soldatenliedern heimmarschirenden Kolonnen den Südwall des Arsenals passirten, erschien dort der russische General Steffel und rief seinen Dank herüber für die



tapfere und entscheidende Unterstützung. An Verlusten auf unserer Seite waren 2 Unteroffiziere, 4 Matrosen und 4 Seesoldaten, theils schwer verwundet, zu verzeichnen, die Chinesen hatten zum Glück meist zu hoch geschossen.

Die Verluste des Feindes können nicht angegeben werden, mußten aber bedeutend sein.

Auf dem linken Flügel der Russen hatten an dem Gefecht auch Abtheilungen der übrigen Nationen theilgenommen, deren Verluste, besonders bei den Engländern, erheblich waren.

Am Abend des 27. rückte dann auch das III. Seebataillon in die Militäruniversität als Kaserne ein, von den Russen, mit denen sie bisher enge Waffenbrüderschaft gehalten hatten, aus dem Lager warm und herzlich verabschiedet.

Am Vormittage des 28. wurde das genommene Arsenal von den verschiedenen Truppenführern eingehend besichtigt. Die ungeheuren Vorräthe an allerhand Kriegsmaterial, welche das Arsenal geborgen hatte, waren größtentheils durch den Brand, die Beschießung und die Explosion vernichtet, und von den so nothwendig gebrauchten Geschützen wurden nur wenige, leichte Krupp-Geschütze noch verwendbar gefunden.

#### Allgemeine Lage nach dem 27. Juni.

Trotz des großen Erfolges, der mit der Wegnahme dieses Arsenaus errungen war, wurde die Lage doch noch dauernd für sehr ernst angesehen.

Die so wichtige russische Stellung hatte zwar an Festigkeit durch die Sicherung des östlichen Flügels bedeutend gewonnen, aber die Ueberlegenheit der Chinesen an Artillerie machte sich bald immer mehr fühlbar. Das schon öfter erwähnte „schwarze Fort“ bestrich die ganze Stellung der Verbündeten, und während die Chinesen die Linie am Lutai-Kanal ständig verstärkten und ausbauten, schoben sie im Westen der Stadt, gestützt auf das Westarsenal, ihre Stellungen immer weiter vor, um so wieder im Süden der Niederlassung festen Fuß zu fassen.

Es wurde daher auch von uns eifrig daran gearbeitet, die Universität in vertheidigungsfähigen Zustand zu setzen, wobei einige Feldgeschütze aus den Taku-Forts eine willkommene Verstärkung bildeten.

Am Vormittage des 29. trafen zwei chinesische Boten am Taku-Thor mit den ersten Nachrichten aus Peking ein:

»Sommes assiégés, provisions commencent à manquer.  
Situation désespérée. Forcez passage, avertissez arrivée par 3 coups gros canons espacés de 5 en 5 minutes. Si arrivez nuit essayez 3 fusées blanches de 5 en 5 minutes.

Chanot.

(Anscheinend der Besitzer des Hotels in Peking.)

Leider trug der Zettel kein Datum.

Noch ernster, als diese Zeilen die Lage in Peking schilderten, klang das, was der Bote selbst erzählen konnte. Die Schilderungen des Mannes von den Angriffen auf die Gesandtschaft, der Verwüstung durch Kampf und Brand und dem allgemeinen Aufruhr, der die kaiserliche Hauptstadt durchtobte, haben sich später vollauf bestätigt.

Er brachte uns auch die erste genauere und ziemlich richtige Schilderung von der Ermordung unseres Gesandten, einer That, die trotz aller umlaufenden Gerüchte noch Niemand hatte glauben wollen.

Besonders bedrückend war aber das Bewußtsein, nicht helfen zu können, keine Rettung dahin zu bringen, wo sie so sehnlichst erwartet und erhofft wurde, wo vielleicht jede Stunde die Entscheidung bringen konnte über Leben und Tod so vieler zweifelnder Menschen. Vielleicht war es schon längst zu spät. Es waren nur Wenige, die noch vertrauensvoll hoffen konnten.

Am Nachmittage fand in Tientsin allgemeiner Kriegsrath statt, in welchem allerseits die Nothwendigkeit anerkannt und betont wurde, so bald als möglich den Feind aus der Chinesenstadt zu vertreiben. Zur Durchführung dieser Aufgabe waren die militärischen Kräfte jedoch noch nicht ausreichend; auf dem rechten Flußufer standen z. Bt. ungefähr 2000 Mann, während zu einem Bombardement, es an Munition fehlte. Bei der großen Ausdehnung und der ungünstigen Lage des zu schützenden Gebietes bliebe daher nichts weiter übrig, als bis zum Eintreffen von Verstärkungen eine abwartende Stellung einzunehmen.

Trotzdem verschiedentlich auch für den Süden Nachrichten von bevorstehenden Angriffen einliefen, blieb es vorerst ziemlich ruhig. Nur häufige, verheerende Brände in der Niederlassung und des Nachts lebhaftes Gewehrfeuer zwischen den Vorpostenstellungen rings um die Stadt ließen den Ernst der Situation nicht vergessen.

Den 30. Juni, 8 Uhr Vormittags, traf wieder ein Nothruf aus Peking am Taku-Thor ein und erfüllte Alles erneut mit Sorge um die Menschen, die dort wohl hoffnungslos um ihr Leben kämpften.

»To Foreign Consuls at Tientsin or Officer of commanding any European Troops.

Our case desperate send help at once.

Peking Sunday 24. June 8<sup>h</sup> a. m.

gez. R. Hart.«

Der Bote brachte ferner noch einen längeren, französischen Brief mit, der im Allgemeinen die neulich erfolgte Schilderung über die Zustände in Peking bestätigte.

Ebenso traf am 1. Juli ein längerer Brief von Sir Claud Mc. Donald an den englischen Konsul in Tientsin bei unseren Vorposten am Taku-Thor ein. Der Brief war am 20. Juni unmittelbar unter dem Eindruck der Ermordung des deutschen Gesandten geschrieben und ließ das Schlimmste befürchten.

In Tientsin blieb die Lage während der nächsten Tage unverändert.

Jeden Tag und fast in jeder Nacht dröhnten für einige Stunden die chinesischen Geschütze, Geschöß auf Geschöß in die Niederlassung sendend, und fast ununterbrochen wütheten Brände in der schwer heimgesuchten Stadt, der Chinesenstadt und den Dörfern rings um den Horizont.

Die häufigen Versuche der Russen, auch mit Unterstützung anderer Nationen in der Gegend des Bahnhofs vorgehend, den immer stärker ausgebauten chinesischen Stellungen entgegenzuwirken und ihre Geschütze zum Schweigen zu bringen, blieben ohne nachhaltigen Erfolg.

Trotz häufig eintreffender kleiner Verstärkungstrupps der verschiedenen Nationen blieb die Garnison doch noch zu schwach, um außer der Deckung der ausgedehnten Niederlassung noch umfangreiche Vorstöße zu wagen.

### Zurückberufung des III. Seebataillons und Neueintheilung der deutschen Truppe.

Für das deutsche Detachement wurden die Verhältnisse insofern ungünstiger, als am 3. Juli die beiden Kompagnien des III. Seebataillons unter Major Christ zurückgezogen wurden, um schleunigst zur Sicherung von Tsingtau dorthin zurückbefördert zu werden.

Diese empfindliche Schwächung unserer Streitkräfte zwang Kapitän zur See v. Usedom, die bisher von den Deutschen gehaltene Vertheidigungslinie einzuschränken. Es wurde daher den Japanern, welche inzwischen in ziemlicher Stärke in Tientsin eingerückt waren und bisher noch keinen bestimmten Vertheidigungsabschnitt zugewiesen erhalten hatten, die zu ihren Quartieren günstig gelegene Strecke des Walls zwischen der Taku Road und Racecourse-Thor übergeben; unseren Leuten verblieb somit nur noch die Besetzung des Südwalls, soweit er die deutsche Niederlassung umschloß, und das wichtige Taku-Thor.

Ebenso wurde die bisher immer noch besetzte amerikanische Mission, die nun im japanischen Abschnitt lag, geräumt und durch Vermittlung des amerikanischen Konsuls den Japanern angeboten. Diese Aenderungen machten nun auch eine organisatorische Neuordnung unserer Streitkräfte nothwendig.

Die Zusammensetzung ist aus der nachstehenden Aufzeichnung ersichtlich.

### Deutsche Truppen in Tientsin 4. Juli 1900.

Stab. Kommandeur: Kapitän zur See v. Usedom.

I. Adjutant: Kapitänleutnant v. Trotha.

II. " Oberleutnant zur See v. Kottwitz.

### Matrosen-Abtheilung.

Führer: Kapitänleutnant Weniger.

- |  |            |
|--|------------|
| 1. Kompagnie: „Hertha“-Kompagnie . . . . . | 127 Köpfe, |
| Oberleutnant zur See Bunnemann,            |            |
| Leutnant zur See Schnabel,                 |            |
| "      "      " Berendes,                  |            |
| "      "      " Hilmers.                   |            |
| 2. Kompagnie: „Hansa“-Kompagnie . . . . .  | 98 "       |
| Oberleutnant zur See v. Berßen,            |            |
| "      "      " Schulz (Max),              |            |
| Leutnant zur See Becker.                   |            |

3. Kompagnie: „Kaiserin Augusta“-Kompagnie . . . 104 Köpfe.  
 Kapitänleutnant Kopp,  
 Leutnant zur See Schütte,  
 = = = Franzius,  
 = = = Ketteler.
4. Kompagnie: Wedding . . . . . 123 =  
 Kapitänleutnant Wedding,  
 Oberleutnant zur See v. Bülow (Otto),  
 Leutnant zur See Blokhuis,  
 = = = Mönch (Reinhardt),  
 = = = v. Wolf.  
 2 Maschinisten.
- Artillerie- und Pionier-Abtheilung . . . 37 =  
 Oberleutnant zur See Röhr.  
 Dampfmaschine.  
 Leutnant zur See Ritter Hentschel v. Gilgenheimb.  
 Krankenträger . . . . . 16 =  
 Marine-Oberassistentenarzt Dr. Fricke.
- Sanitäts-Abtheilung.  
 Garnisonlazareth (Deutscher Klub).  
 Marine-Stabsarzt Dr. Schlick,  
 Marine-Oberassistentenarzt Dr. Presuhn,  
 Verbandstelle Universität.  
 Marine-Oberassistentenarzt Dr. Fricke.

Das Quartier des Kapitäns zur See v. Usedom blieb wie bisher in der Wohnung des Herrn Gipperich zwischen Victoria Road und Bund, gegenüber dem Astor House.

Für die Vertheidigung des Places war es eine große Veruhigung, daß es möglich war, am 5. Juli die Frauen und Kinder der Kolonie mit einem englischen Schleppzuge nach Taku in Sicherheit zu bringen und am 6. auch mit einem von uns beschlagnahmten Dampfer „Peiping“ einen großen Theil der Verwundeten herunter zu befördern.

#### Thätigkeit der Engländer und Russen.

Die Thätigkeit der Engländer konzentrierte sich in nächster Zeit darauf, den chinesischen Batterien überlegene Geschütze entgegenzustellen, mit diesen das sogenannte „schwarze Fort“ niederzukämpfen und die Stellungen am Putai-Kanal zu erschüttern. Nach der Aufstellung von mehreren leichten Schiffsgeschützen arbeiteten sie eifrig an der Heranschaffung von 12 cm-Schnellfeuergeschützen mit Sprenggranaten, eine Arbeit,

die auf dem zum Glück ungestörten Wasserwege möglich war. Die mit weißer Farbe auf den meisten dieser Geschützrohre prangende Aufschrift „Von Ladysmith nach Peking“ zeigte, daß es keine ungewohnte Arbeit war, die diese Kanonen verrichten sollten, sondern daß sie schon auf der anderen Erdhälfte, im fernen Südafrika, manch heißen Tag durchgefochten hatten. In der Nähe des Racecourse-Thores, gedeckt durch den Südwand und später hinter einem Wall, der vom russischen Lager nach dem Ostarsenal führte, wurden die Geschütze aufgestellt und das Feuer sehr geschickt durch Winksignale oder Telephon von dem Thurm der Gordon Hall geleitet.

Die Russen, welche in ihrem Lager auf dem Ostufer des Peiho durch die chinesischen Stellungen am Lutai-Kanal besonders gefährdet waren, drängten darauf, durch eine nächtliche Umgehung vom Ostarsenal aus mit Tagesgrauen einen überraschenden Angriff auf die östliche Flanke der feindlichen Stellungen zu ermöglichen und diese von dort aus aufzurollen. Ein Scheinangriff vom Bahnhof aus sollte das Gelingen unterstützen. Allerhand Vorbereitungen hierzu wurden getroffen; eine transportable Schwimmbücke zum Ueberschreiten des Lutai-Kanals konstruirt und durch häufige, starke Refognoszirungen, an denen auch Franzosen und Japaner theilnahmen, die Bewegung vorbereitet.

Aber immer wieder zerschlugen sich die Berathungen mit den anderen Nationen, oder noch im letzten Moment stellte sich ein unerwartetes Hinderniß in den Weg, so daß sogar die einmal schon um Mitternacht beim Ostarsenal vereinten Truppenkontingente wieder abrücken mußten.

Es ist nach Lage der Verhältnisse ohne Weiteres verständlich, daß der russische Plan durch Kapitän zur See v. Ussedom lebhaft gefördert und bei jedem erneuten Versuch der Ausführung unsere Kompagnien zur Unterstützung der Russen bereitstanden.

### Thätigkeit der Chinesen.

Die Chinesen dagegen bombardirten täglich mehrere Stunden die schon arg zerstörte Niederlassung und geriethen nun bald mit den englischen Geschützen, die über die Niederlassung hinwegfeuerten, in häufigen Geschützkampf, in den auch die japanische Gebirgsbatterie zeitweise zur Unterstützung eingriff.

Die Wirkung der englischen Geschütze zeigte sich jedoch nur daran, daß die Chinesen eifrig daran arbeiteten, ihre Geschützdeckungen durch Sandsäcke zu verstärken und daran, daß die Pagode im „schwarzen Fort“ bald in Flammen aufging. Während so der Chinese sich im Allgemeinen vom unmittelbaren Angriff fernhielt, bildete die Nordwestseite der Vertheidigungslinie, da wo sie die Vorstädte nach der Chinesenstadt durchschneidet, besonders des Nachts den dauernden Schauplatz von kleinen Ueberfällen und Handstreichern, so daß das Gewehrfeuer hier fast nie zum Schweigen kam.

Die Schwierigkeiten der Vertheidigung auf diesem Abschnitt sind schon früher kurz erwähnt. Seitdem hatte die Zerstörung durch Granatfeuer und Brände aus dem engen Straßenviertel ein Bild rauchgeschwärzter Trümmer und Ruinen gebildet. Eine Uebersicht war in dunkeln Nächten gar nicht möglich.

Nachdem am 6. Juli Abends in Südwesten mächtige Flammensäulen die Nacht erleuchtet und von der Thätigkeit der Chinesen Zeugniß abgelegt hatten, erhielten von dort am nächsten Morgen die englischen Geschützaufstellungen am Racecourse-Thor unerwartetes Granatfeuer, das ihnen nicht nur empfindliche Verluste beibrachte, sondern auch die Munitionsvorräthe gefährdete. Der Geschützkampf nach dieser neuen Front, in welchen bald auch einige Geschütze vom Westarsenal aus einstimmten, zog sich bis zum Nachmittage hin, während die Chinesen aus den Batterien im Norden ihr altes, zerstörendes Werk fortsetzten. Die japanische Gebirgs-Batterie bot hierbei den Engländern eine willkommene Unterstützung.

Japanische Kavallerie, ungefähr 80 Mann stark, welche gegen Mittag zum Reconosziren vom Taku-Thor in das Vorgelände im Süden der Stadt vorgingen, kamen in ernstes Handgemenge mit Boxern und mußten vor heftigem Gewehrfeuer zurückgehen. Mancher Reiter und manches Roß kehrte mit schweren Hieb- und Stichwunden zurück.

Von den Engländern kam zugleich die Klage, daß seit einigen Tagen das Grundwasser beim Recreation Ground bedenklich steige. Das ganze Vorgelände gegen die Chinesenstadt und das Westarsenal wurden unpässbar, ihre eigenen Stellungen gefährdet. Die Chinesen mußten im Norden der Stadt einen Damm des ausgedehnten Kanalnetzes durchstoßen haben, um diesen Vortheil zu erreichen.

Glücklicherweise gelang es uns nach anstrengender Arbeit, den Zulauf zu dem bei unserer Kaserne, der Universität, mündenden Graben, in welchem seit einigen Tagen eine früher nicht vorhandene starke Strömung sich gezeigt hatte, abzdämmen und so ein weiteres Steigen des Grundwassers zu verhindern.

Aber noch weitere Anzeichen ließen erkennen, daß die Chinesen mit allem Ernst von Westen her gegen den Süden der Stadt vorgingen und danach strebten, die so wichtige Wasserverbindung auf dem Peiho nach Taku zu bedrohen.

In der Nacht zum 8. Juli wurden unsere Truppen in der Kaserne zweimal alarmirt. Eine chinesische Reiterpatrouille war südlich der Universität gesehen worden und hatte versucht, den Peiho durchschwimmend, nach dem linken Flußufer überzusetzen; gleichzeitig waren feindliche Soldaten im Vorgelände erkannt worden, welche, das Feuer der Vorposten erwidern, sich zurückzogen.

Am frühen Morgen des 8. Juli unternahm unter diesen Umständen Kapitän zur See v. Usedom mit zwei Kompagnien und zwei Maschinengewehren, auf dem Fluß von der armirten Pinaß begleitet, eine Reconoszirung nach Süden. Vom Feinde wurde hierbei jedoch nichts gesehen.

Während im Südwesten nur hin und wieder Granatfeuer gewechselt wurde, in welches auch unsere Geschütze am Taku-Thor öfter eingreifen konnten, war die Beschießung der Niederlassung von Norden her am 7. und 8. besonders heftig, ohne daß ihr energisch entgegengewirkt werden konnte.

Es machte den Eindruck, als ob die Chinesen, durch die defensive Haltung der Verbündeten ermuthigt, noch einmal durch Einsetzen ihrer ganzen Kraft versuchen wollten, den lang umstrittenen Platz doch noch in ihren Besitz zu bekommen. Aber schon am nächsten Tage sollte sie im Südwesten ein empfindlicher Schlag treffen, der ihrem Vorgehen wenigstens dort ein Ziel setzte.

## Ausfall der Verbündeten nach Südwesten.

Am 9. in aller Frühe machten die Japaner, durch englische, russische und amerikanische Abtheilungen unterstützt, aus dem Taku-Thor ausmarschirend, einen energischen Vorstoß gegen die chinesischen Stellungen im Südwesten der Stadt. Nach einleitendem Artilleriegefecht wurden die chinesischen Truppen von den unter heftigem Feuer ungestüm vorgehenden Linien der Verbündeten geworfen, während die japanische Kavallerie auf dem linken Flügel die aus den Dörfern zusammenströmenden Boxer auseinandertrieb.

In wilder Flucht lösten sich die chinesischen Truppen auf und flohen nach hastiger Ueberschreitung eines Kanals in regellosen Haufen nach Nordwesten.

Die Verbündeten gingen aber nach kurzer Rast, den fliehenden Feind sich selbst überlassend, gegen das Westarsenal zum Angriff vor, und schon um 8 Uhr wehten japanische Flaggen auf den genommenen Wällen.

Im Süden und Südwesten war durch diesen schönen Erfolg, der besonders den Japanern schwere Verluste gekostet hatte, das Vorgelände vom Feinde gesäubert und die Gefahr, daß der Wasserweg abgeschnitten werden könne, vorerst beseitigt.

Der Feind war auf dieser Seite bis in die Chinesenstadt zurückgeworfen.

Leider war es aber nicht möglich, die genommene Stellung zu behaupten.

Bis zum Nachmittage blieb das Westarsenal von Japanern und Engländern besetzt und wurde dann nach gründlicher Zerstörung aller Borräthe und Abbrennen der wenigen noch unversehrten Gebäude wieder verlassen.

Bei der weiten Entfernung von der Fremdeniederlassung, getrennt von ihr durch das überschwenunte Gebiet, wäre eine wirksame Unterstützung dieses vorgeschobenen Postens nicht durchführbar gewesen, während die hohen Mauern der Chinesenstadt die ziemlich ungeschützte Stellung ständig bedrohten.

Gleich nachdem die Truppen abgerückt waren, strömten von der anderen Seite die Chinesen wieder hinein, um zu retten, was noch zu retten war, und auch wohlgezieltes Geschützfeuer konnte sie hiervon nicht zurücktreiben. Einen heilsamen Schrecken hatte dieser glücklich geführte Vorstoß jedoch verbreitet, denn über das Westarsenal ist kein Chinese mehr hinausgekommen. Die Niederlassung wurde von dort nicht mehr beunruhigt und auch die Beschießung von Norden her ließ merklich an Heftigkeit nach.

Ein ungewöhnlich heftiger Angriff der Chinesen von Norden erfolgte jedoch noch in der Nacht vom 10. zum 11.

Starke Abtheilungen aller Nationen waren bis spät in die Nacht unterwegs gewesen, weil man gehofft hatte, den russischen Plan eines Angriffs gegen den Ostflügel der feindlichen Stellungen am Lutai-Kanal durchzuführen, eine Hoffnung, die gegen Mitternacht durch ein unerwartetes Hinderniß vereitelt wurde. Die mitgenommene Schwimmbücke erwies sich für die Artillerie und Kavallerie als zu wenig tragfähig. Kaum waren die ermüdeten Mannschaften in ihre Quartiere wieder eingerückt, als die Chinesen mit seltener Energie gegen die Stellungen am Bahnhof und die Dörfer auf dem linken Flußufer zum Angriff vorgingen. Erst gegen 7 Uhr Morgens zog sich der Feind zurück. Er hatte nur unter schweren Verlusten, besonders auf Seiten der Franzosen und Japaner, zurückgeworfen werden können.

### Erstürmung der Chinesenstadt.

Von den Russen wurde nun mit doppelten Kräften daran gearbeitet, die Vorbereitungen zur Durchführung ihres Planes zu verbessern und zu vollenden.

Aber auch die anderen Nationen trafen Vorbereitungen für den entscheidenden Schlag, der nun endlich geführt werden und Tientsin von der Belagerung befreien sollte. Seitdem der Feind im Südwesten der Niederlassung bis in die Chinesenstadt zurückgeworfen war und die herangezogenen Verstärkungen eine weitere Ausgestaltung des Planes ermöglichten, sollte dieser Ostangriff nur die Einleitung bilden zum allgemeinen Sturm auf die Chinesenstadt.

Die Umgehung der chinesischen Ostflanke und der Angriff von dort fiel nach den getroffenen Vorbereitungen den vereinigten Russen und Deutschen, unterstützt durch eine französische Batterie, zu, während die übrigen Nationen im geeigneten Moment die Chinesenstadt von Süden und Südwesten erstürmen sollten.

Die Truppen der anderen Nationen, welche in Tientsin standen, beliefen sich nach den Angaben der Truppenführer am 11. Juli auf ungefähr:

Engländer	1000 Mann, 400 Matrosen,
Russen	3750 = Infanterie (25 Kompagnien, je ungefähr 150 Mann), 360 = Kavallerie (3 Eskadrons), 120 Pioniere, 150 Mann Eisenbahntuppen, 300 = Artillerie (16 Geschütze), 60 = Telegraphen-Abtheilung, 150 Matrosen,
Japaner	2000 Mann Infanterie (2 Bataillone), 120 = Kavallerie, ? = eine Gebirgsbatterie, ? = Pioniere etc.,
Franzosen	1200 = Infanterie, 550 = Artillerie,
Amerikaner	1600 = Infanterie und Artillerie,

Zusammen ungefähr 12000 Mann.

Am 12. Juli wurden zwischen den einzelnen Truppenführern die letzten Vereinbarungen getroffen und der allgemeine Angriff für den nächsten Morgen festgesetzt.

Kapitän zur See v. Usedom begab sich vor Tagesgrauen in das Hauptquartier des russischen Oberführers, Vizeadmirals Alexeijeff, während sich zwei unserer Kompagnien unter Führung des Kapitänleutnants Weniger noch Nachts beim Ostarsenal mit den Russen vereinigten und gemeinsam mit der französischen Gebirgsbatterie in weitem Bogen den linken Flügel der chinesischen Stellung umgingen. Nachdem dann auf der mitgeführten Schwimmbücke ein Theil der Angriffskolonnen den Lutai-Kanal glücklich überschritten hatten, wurde zur verabredeten Zeit zum Angriff vorgegangen.

Um 4 Uhr 30 Minuten begann von allen Stellungen aus ein heftiges Geschützfeuer gegen die chinesischen Batterien, welches ohne Zögern von dort lebhaft



erwidert wurde; eine Explosion und dunkler Feuerqualm im „schwarzen Fort“ zeigten bald die gute Wirkung der Granaten der Verbündeten. Kurz darauf kamen die angreifenden Infanteriekolonnen auf dem Südufer des Kanals in Sicht; von links eine ausgeschwärmte deutsche Kompagnie, dahinter eine deutsche und eine russische, mehr rechts zwei weitere russische Kompagnien in geschlossener Ordnung, dahinter die Gebirgsbatterie.

Schon gegen 5 Uhr 45 Minuten hatte das feindliche Geschützfeuer so weit nachgelassen, daß die russische Feldbatterie ungefähr 1000 m vorgeschoben werden konnte. Drei zur Deckung dieser Batterie seitlich verschobene russische Kompagnien erlitten hierbei, ohne Deckung im Gelände und frontal gegen den Feind vorgehend, erhebliche Verluste.

Plötzlich erfolgte unmittelbar neben dem Gros der Verbündeten eine enorme Explosion. Die mächtige Erschütterung brachte die französische Batterie, deren Maulthiere durchgingen, in Unordnung und warf einen großen Theil unserer Mannschaften zu Boden, erfreulicherweise ohne irgend Jemand ernstlich zu verletzen. Nur der russische General Steffel erhielt eine nicht unerhebliche Verwundung am Kopf und rechten Arm. Auch er konnte jedoch nach einer Stunde die Führung wieder übernehmen.

Um 6 Uhr 15 Minuten waren unsere Mannschaften so weit vorgerückt, daß sie unmittelbar in den Kampf eingreifen konnten.

Bei dem schnellen, sprungweisen Vorgehen waren die Verluste (6 Verwundete) zum Glück nur gering.

Dem unbeirrten Vorgehen der angreifenden Truppen hielt der durch die Wirkung der Explosion und die starken Verluste schon erschütterte Feind nicht mehr Stand. Um 7 Uhr 15 Minuten waren die Chinesen aus allen Stellungen geworfen, und 12 Geschütze in den Händen unserer siegreichen Truppen.

Bei der Uebermüdung der Mannschaften durch den langen Nachtmarsch und die Anstrengungen des Morgens wurde von einem weiteren Vorgehen für diesen Tag abgesehen. Die genommenen Stellungen der Chinesen boten gegen das noch lange fortdauernde heftige Granat- und Schrapnellfeuer aus dem „schwarzen Fort“ gute Deckungen, so daß nennenswerthe Verluste nicht mehr zu beklagen waren. — Leutnant zur See v. Wolf erhielt eine Schrapnellkugel ins Knie. —

Die russische und französische Batterie erwiderten das feindliche Feuer, bis gegen 11 Uhr die chinesischen Geschütze schwiegen. Unsere Kompagnien wurden durch frische russische Truppen abgelöst und rückten in ihre Quartiere ab.

Im Südwesten der Stadt waren die Japaner, Franzosen, Amerikaner und Engländer mit Hellwerden über das Westarsenal gegen die Stadtmauer zum Angriff vorgegangen.

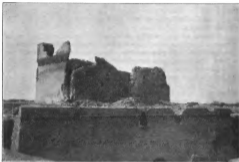
Den ganzen Tag über wurde hier gekämpft, um die Chinesen aus den vorliegenden Dörfern zurückzuwerfen und einen Zugang zur Stadt zu erzwingen. Der Straßenkampf erforderte hier beträchtliche Opfer.

Gegen 2 Uhr gelang es den Japanern, das Südthor der Stadt zu sprengen und so den eigentlichen Sturm, der erst am nächsten Tage erfolgen sollte, vorzubereiten.

Noch spät am Abend erbaten die Engländer, welche bis dicht unter die Stadtmauer vorgerückt waren, von uns Unterstützung für den nächsten Morgen, um bei

ersten Überfalls der Chinesen eine sichere Aufnahmestellung im Rücken zu haben. Der Bitte wurde durch Vorziehen zweier Kompanien bis zum Befestigungspunkt nachgegeben. Doch zum ersten Kampf sollte es nicht mehr kommen.

Schon am Abend hatte man Kanoniermassen nach Norden aus der Chinesenstadt abziehen sehen, und der nächste Morgen zeigte, daß der Überfall der Chinesen gänzlich gescheitert war.



Das Bild der Chinesenstadt nach der Erstürmung.

Am Tagesschluss am 14. brangen die Belandeten von Süden, fast ohne Gegenwehr zu finden, in die Stadt ein, in der bereits seit der Beschießung am Tage vorher die Flammen wütheten, das nichtbrennende, nach der erbenungslosigen Hand der Feuer noch übrig geblieben hatte. Wichtige Kaufmannswohnungen lagen über die unglückliche Stadt hin, und nur wenige Stadttheile blieben von den unerbittlichen Folgen des Krieges verschont.

Im Nordosten vertrieben die Massen den Rest der chinesischen Truppen aus dem fortwährenden Lager, und am Vormittage war Tientsin im ausschließlichen Besitz der belandeten Truppen.

Zur selben Zeit, als die Belandeten in heißen Stufen die Chinesen aus Tientsin zurückwarfen und ihrer Besatzung so einen empfindlichen Stoß versetzten, traf der Befehl Sr. Majestät des Kaisers ein, der für die Rettung der im Festung eingeschlossenen und für die Uebermittlung von zuverlässigen Nachrichten hohe Belohnungen aussetzte.

Der Erlaß wurde sofort in deutscher, englischer und chinesischer Uebersetzung in der ganzen Stadt verbreitet.

Allenthalben hörte man Ausdrücke dankbarer Anerkennung dieses hochherzigen Entschlusses, der hoffen ließ, daß nun die Schwierigkeiten, zuverlässige Boten zu gewinnen und sichere Nachrichten zu erhalten, überwunden würden.

In der militärischen Thätigkeit trat nun überall ein Stillstand ein.

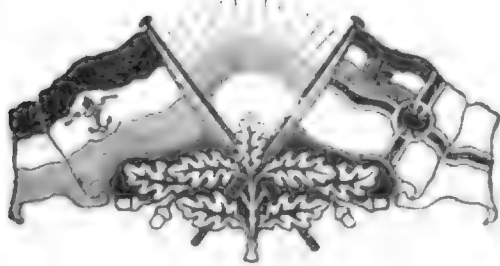
Ueber Tientsin hinauszugehen, erlaubten die vorhandenen Mittel noch nicht, und die häufig eintreffenden Nachrichten von großen chinesischen Truppenmassen, die von Westen, den Kaiser-Kanal entlang, im Anmarsch seien, konnten nicht unbeachtet bleiben.

Erst mußte das mühsam Errungene gesichert und Vorbereitung für den Entsatzzug nach Peking getroffen werden, der bei der zu erwartenden Regenzeit voraussichtlich nicht vor Ende August würde angetreten werden können.

Für unsere Marinetruppen mußte, nachdem Tientsin gesichert war, eine weitere Verminderung eintreten. Diese Verminderung war einmal durch die Nothwendigkeit vorgeschrieben, die Schiffe, welche bis über die Hälfte ihrer Besatzungen abgegeben hatten, wieder in möglichst gefechtsbereiten Zustand zu setzen, da an vielen anderen Stellen des weiten Reiches, besonders im Yangtse, die Lage äußerst drohend sich gestaltete, und dann erforderte die durch Hitze, Darmkrankheiten und schlechte Verpflegung arg geschwächte Gesundheit dringend die Zurückziehung eines größeren Theils der Mannschaften, um ernsteren Krankheiten vorzubeugen.

Die übrigen Nationen, welche nachgerade über genügend andere Truppen verfügten, hatten aus denselben Gründen schon längst mit dem Zurückziehen ihrer Matrosen- detachements begonnen.

Am 18. rückte daher ungefähr die Hälfte unserer Mannschaften unter Kapitän zur See v. Usedom zur Einschiffung an Bord nach Tongku ab. Zwei Kompagnien unter Kapitänleutnant Weniger verblieben in Tientsin. Von General Steffel mit anerkennender Ansprache begrüßt, marschirten unsere Leute durch das russische Lager zum Bahnzuge, wo ihnen brausende Hurrahs und die Klänge der russischen Regimentsmusik einen herzlichen Abschied zuriefen.



## Arabien's Gegenwart und Zukunft.

Von Otto Wachs, Major a. D.

(Mit 1 Karte.)

Es ist eine auffallende Erscheinung, daß die Halbinsel Arabien (dreimal so groß wie Deutschland), obwohl inmitten uralter Kulturvölker gelegen, bis in unsere Tage ein Sonderleben geführt hat; sie umfaßt sogar bis heute noch fast die unbekanntesten Länder der Welt. Ein hochbegabtes, kriegstüchtiges, kampfmüthiges Volk hat wohl beutelustige Scharen ausgesendet, aber fremder Eroberung sich erwehrt; selbst die weltbezwingenden Römer haben sich mit einer zweifelhaften Herrschaft über Arabia petraea begnügen müssen. Staaten im heutigen Sinne, selbst im mittelalterlichen Sinne, noch weniger einen Gesamtstaat gab es nicht, dagegen lebten die einzelnen Stämme, auf Geschlechtsgemeinschaft beruhend, in steten Fehden. Mohammed gelang es, einen großen Theil derselben religiös und zeitweilig militärisch zu einen; Glaubenseifer und ursprüngliche Volkskraft trugen in erstaunlich kurzer Zeit ihre siegreichen Waffen in drei Welttheile und führten eine Epoche der Weltgeschichte herbei, aber Arabien selbst blieb im Wesentlichen, was es war. Die reiche Poesie der Araber, ihre umfassende Litteratur, ihre feinsinnige Kunst trieb ihre Blüthen auf dem Boden der eroberten Länder; mit dem Verfall des Kalifats fiel Arabien auch seiner alten Zersplitterung wieder anheim.

Daß die Halbinsel, so zu sagen, in Vergessenheit gerieth, daran trägt hauptsächlich die Entdeckung des Seewegs nach Ostindien die Schuld, welche den Handel aus dem Orient nach Europa in andere Wege lenkte. Aber schon vorher hatte der Umstand, daß das Volk der Osmanen oder Türken sich als Träger und Vertreter des Islam emporshaw, die Halbinsel auf sich selbst zurückgewiesen; die Spaltung der Gläubigen in Schiiten und Sunniten hatte die Energie gegen außen gelähmt und die Eroberung Konstantinopels durch die Türken den politischen Schwerpunkt des Islam an den Bosphorus gelegt.

Kann diese Abgeschlossenheit, in der die große Halbinsel seit Jahrhunderten in sich versunken gewesen, noch länger bestehen und wird sie bestehen? Wird nicht auch Arabien in den Weltverkehr und Weltkampf, der in unseren Tagen wieder nach Osten und Südosten drängt, hineingezogen werden? Auf diese Frage soll der folgende Aufsatz die Antwort suchen. Ein Blick auf den Globus genügt, um sofort die günstige Weltstellung der arabischen Halbinsel zu erkennen. Sie nimmt geographisch nicht nur die Mittelstellung zwischen Asien, Afrika und Europa ein, sondern ist fast gleichweit von Amerika und Australien entfernt; so kann es nicht ausbleiben, daß heute, wo das Abendland sich dem Morgenlande gewaltsam aufdrängt, Arabien zu einer Etappe in der westöstlichen Bewegung wird und täglich in seiner Bedeutsamkeit wächst.

Wenn wir die Grenzen der Halbinsel nach Nordwesten möglichst weit stecken, so ist sie von allen Seiten vom Meere bespült, im Westen vom Mittelländischen und Rothen Meere, im Süden und Osten von Theilen des Indischen Ozeans und im Nordosten von Meeren ohne Wasser, von Sandwüsten; darum auch betrachten die

Araber ihre Heimath nicht als Halbinsel, sie ist ihnen eine Insel (Jezirat-el-Arab). Hinter den Sandwüsten ziehen als nördliche Fortsetzung des Persischen Golfes die breiten Gräben der mesopotamischen Zwillingströme sich hin. Nur auf der kurzen Strecke von 165 km zwischen dem Golf von Iskanderun und der Stelle, wo der Euphrat, nachdem er in enger Thorispalte bei Rum Kala die Felswand des Taurus durchbrach und fessellose Freiheit sich erkämpfte, seinen westlichsten Punkt erreicht, ist Arabien fest an Vorderasien gewurzelt. Von diesem Isthmus im Norden erstreckt sich in fast meridianer Richtung ein schmaler Landstreifen nach Süden bis zur Halbinsel des Sinai und stellt die Verbindung zwischen den in sich abgeschlossenen Körpern Kleinasien und Aegypten her. Die plastische Gestalt dieses Landes, es ist Syrien, charakterisirt sich durch den ruhig und ernst im Centrum sich erhebenden Gebirgsstock des Libanon, der Freiheit Burg, aber auch des Räubergefindels sicheres Versteck. Er befördert mit seinen Rämmen, Plateaus und Ebenen die Absonderung einander feindlicher nationaler Elemente und bedingt einen wunderbaren Wechsel der Kulturstufen. Die große syrische Gebirgsplatte, östlich von der gelben, schweigsamen Wüste eingefast, fällt im Westen steil gegen das Mittelmeer ab und bildet eine gradlinige, geschlossene prächtige Façade, gegen welche die vom Westwind gethürmten Wogen in wildestem Seegange branden.

Der lange Strand ist hasenarm. Der einzige natürliche Hafen Syriens, Alexandrette, liegt im nördlichsten Winkel der Küste an der Südostseite des Golfs von Iskanderun. Trotzdem blüht an dieser Küste seit Jahrtausenden reicher Seehandel. Die alten Phönizier trockten der Ungunst der Natur durch künstliche Molenbauten in ihren stolzen Häfen Sidon und Tyrus; heute sind diese Plätze, Saida und Sour genannt, verfallen, die Molen eingestürzt, die Häfen versandet, und an ihrer Stelle haben sich Beirut und Jassa zu blühenden Schifffahrtsplätzen und bedeutenden Handelscentren emporgeschwungen. Minder wichtige Hafenplätze an der syrischen Küste sind Tripoli und die durch das Kap Carmel gebildete Bucht von Akka, welche letztere auf eine reiche Kriegsgeschichte zurückblicken kann.

Südlich an die syrische Küste stößt als dreiseitiger Gebirgsblock die Sinaihalbinsel, zwei Ozeane trennend, und zwei Erdtheile verbindend. In wunderbarer Weltstellung steigt auf ihr ein ödes Wüsten- und Felsenplateau empor, das „Steinige Arabien“, das im Süden in dem zerklüfteten, starren Sinai-Gebirgsstock die Höhe von 2600 m erreicht. Indessen bietet ihr minder gebirgiger nördlicher Rand Raum für die uralte Küstenstraße, auf der man zwischen Sanddünen und Salzseen nach dem Isthmus von Suez gelangt.

Wenn dem Isthmus von Suez seit Alters her eine besondere Wichtigkeit innewohnte, denn außer Ramses und Rambyzes passirten ihn Alexander, Amru, Napoleon und Mehemed-Ali, dann ist seine Bedeutung unendlich gewachsen, seit man ihn durchstochen hat und er die Hauptseestraße der östlichen Welt flankirt, welche der Suez-Kanal und das Rothe Meer gemeinschaftlich zwischen Europa, Asien und Afrika auf der einen und dem fernen Orient auf der anderen Seite bilden. Dies letztere, das Rothe Meer, nennen die Türken das „heilige Meer“. „Du sollst fortan nicht gestatten,“ so lautete der 1774 von dem Sultan dem Pascha von Aegypten gegebene Befehl, „daß Schiffe der Ungläubigen nach Suez kommen. Meine Macht ist

groß, und dies ist mein kaiserlicher Wille. Das Meer von Suez ist den Mekka-pilgern vorbehalten, und der Hafen von Suez gehört den beiden heiligen Städten, von denen das Licht der Wahrheit und die Fackel des Gesetzes ausströmt, das der Prophet gegeben hat."

Die Umgebung dieses von steilen Küsten mit vorgelegenen, schmalen, seichten Säumen umschlossenen Beckens, auf das die Sonne glühende Strahlen herabsendet, bilden wasser- und vegetationsarme, öde und unfruchtbare, theilweise hohe Gebirgs-erhebungen. Dem Rothen Meere fehlen die allen anderen Mittelmeeren zukommenden weiten Stromgebiete.

Zahlreiche nackte Inseln und Archipel, zum Theil ausgebrannte Vulkane, zum Theil den Korallenthierchen ihr Dasein verdankend, bilden einen Mittelkanal und von ihm getrennt zwei Küstenkanäle. Die auf solche Weise eingeengten Fahrrinnen, deren Tiefe an einigen Stellen mehr als 2200 m beträgt, sind zumal bei den ungünstigen Windverhältnissen eigentlich nur für Dampfer benutzbar.

Interessant ist ein Rückblick auf die Geschichte des Meeres. Schon der große ägyptische König Thuthmosis III. (1600—1550 vor Chr.) unterhielt auf ihm eine Kriegsflotte mit vielen Stationen, von denen wir nur Adala, das heutige Abulis, und die Insel Dooloolock, heute Dahlak, nennen wollen. Aus späteren Zeiten legen für die Wichtigkeit des Beckens Zeugniß ab: Sesostris der Große, Salomon, der behufs Handelsverbindung mit Ophir, dem „Glücklichen Arabien“, und mit Indien eine Flotte im Rothen Meer errichtete; wir erinnern noch an Cyrus, Ptolemäus III., Alexander, den Römer Aelius Gallus. Aber bei Befahrung des Meeres machte sich alsbald der Mißstand fühlbar, daß es ein im Norden geschlossenes Becken ist, insbesondere vom Mittelmeer abgeschlossen, daher gehen bis in die ältesten Zeiten die Versuche zurück, beide Meere zu verbinden und sie ihres Charakters als Sackgassen zu entkleiden. Schon König Sethos I. von Aegypten (1425 vor Chr.) begann den Bau eines Kanals zwischen dem Nilstrom und dem Rothen Meere. Dieses Werk von seinem Sohne Ramses II., dem „Sesostris“ der Griechen, vollendet, beförderte die Aufrechterhaltung seiner Seeherrschaft in beiden Meeren. Die Flotte des Rothen Meeres bestand damals aus 400 Segeln.

Dasselbe berichtet Herodot in seiner Geschichte (2. Buch, Kap. 158) von König Necho II., daß er den Nilstrom mit dem erythraischen Meere zu verbinden begann; der Perser Darius vollendete das Werk. Zur Durchschiffung dieses Kanals gebrauchte man vier Tage, und seine Breite war derart bemessen, daß zwei Triremen sich mit Rudern ausweichen konnten. Er wurde aus dem rechten Hauptarm des Nils etwas oberhalb von Bubastis gespeist und führte anfänglich durch die an Arabien grenzende ägyptische Ebene nach Osten, um sich dann den Thälern entlang nach Süden dem arabischen Meerbusen zuzuwenden. Dieser von Herodot beschriebene Wasserweg verfolgte im Allgemeinen die Richtung des heutigen Süßwasserkanals, bei dessen Erbauung man auf Spuren des alten traf. Später fährt Herodot fort: „Der kürzeste Weg vom Mittelländischen zum Rothen Meere führte in einer Entfernung von 1000 Stadien vom Mons Cassius, der Grenzscheide zwischen Aegypten und Syrien, zum arabischen Meerbusen. Aber der Kanal macht durch zahlreiche Krümmungen

einen viel weiteren Weg. Bei seinem Bau verloren 120 000 ägyptische Arbeiter das Leben."

Eine fast entgegengesetzte Idee schwebte dem großen Albuquerque vor. Dieser kühne portugiesische Seefahrer plante die Ableitung des Nils in das Rote Meer, um dadurch Aegypten zu ruiniren und den indischen Handel durch den persischen Golf und Mesopotamien nach Europa zu leiten; durch die Eroberung von Hormus sicherte er den Portugiesen zwar den Eingang in das Persische Meer, aber die Tage seiner indischen Statthalterschaft waren gezählt.

Der uralte Gedanke aber, die beiden Meere durch einen Kanal zu verbinden, ist in unseren Tagen zur Wirklichkeit geworden; das Genie Lesseps', französisches Geld und ägyptischer Schweiß haben den Suez-Kanal ins Leben gerufen; hinzufügen müssen wir aber, daß bereits Bonaparte durch den Ingenieur Lepère Vermessungen auf dem Isthmus zum Bau eines Kanals hatte vornehmen lassen, und daß zwischen den Jahren 1820 und 1840 insbesondere der Oesterreicher Negrelli in dieser Richtung thätig war, dessen Fußstapfen Lesseps folgte.

Eine nähere Beschreibung des Kanals hier zu geben, würde die Grenzen unseres Aufsatzes überschreiten. Die Bedeutsamkeit dieses wichtigsten Seewegs der Erde ist Jedermann bekannt; im Frieden dem Weltverkehr und der Weltkultur dienstbar, wird er bei kriegerischen Verwickelungen eine erste Rolle spielen. Dagegen müssen wir die arabische Seite des Rothens Meeres, das er ja erschlossen hat, kurz betrachten.

Es sind freilich nur wenig Hafensplätze, die dort unsere Aufmerksamkeit auf sich ziehen. In erster Linie nennen wir Djibda in der Provinz Hedschaz, auf sandiger Ebene gelegen. Der Hafen ist auf schier wunderbare Weise durch drei parallel laufende Reihen von Korallenriffen derart geschützt, daß hinter ihm ankernde Fahrzeuge gegen jedwede Windrichtung Schutz finden. Die Stadt ist neben Mokka der Haupthafen für den europäischen Handel; sie besitzt eine Werft und ist türkische Flottenstation. Zu ihrem Schutze ist neuerdings im Süden der von Thürmen flankirten Stadtmauern eine Citabelle erbaut. Das Hauptmoment aber für seine Wichtigkeit liegt in dem Umstand, daß wir hier an der Eingangspforte zur Metropole des Islams stehen. Djibda ist die Hafenstadt von Mokka, wo alljährlich Hunderttausende von Gläubigen landen, um an dem heiligen Ort religiösen Pflichten obzuliegen.

Nach der Sage soll Eva, die Mutter des Menschengeschlechts, in Djibda gestorben sein und unter einem im Norden der Stadt sich erhebenden Grabhügel — Ununima genannt — ruhen. Sie muß groß und schlank gewesen sein, denn der Hügel ist bei nicht 2 m Breite 100 m lang. Djibda bedeutet „Stadt der Großmutter“.

Das Klima charakterisirt folgendes Sprichwort: „Pondichery ist ein warmes Bad, Aden ein Schmelzofen, Djibda aber die Hölle.“

An der Küste von Jemen nennen wir zuerst Hodeida, die westliche Eingangspforte zu dieser Provinz, dem fruchtbarsten Theile der Halbinsel, der daher seit Alters das „Glückliche Arabien“ genannt wird. Da kein Hafen vorhanden, müssen Fahrzeuge auf der Rhede 3 km von der Küste entfernt auf 8 m Tiefe anker.

Das günstig postirte Mokka, früher der erste Handelsplatz Arabiens, hat seit Befahrung des Suez-Kanals viel von seiner Bedeutung eingebüßt.

Unter dem 13. Grad nördlicher Breite verbindet die Straße von Bab-el-Mandeb das Rother Meer mit dem Golf von Aden, der die nach Südosten gerichtete Seite der Halbinsel zum Theil umspült, wie das Arabische Meer ihre östliche, wenig gebrochene Küste.

Der Golf von Aden hat seine Bezeichnung einem Küstenorte entlehnt, den wir unter dem 45. Grad östlicher Länge vom Greenwich im Südwesten der arabischen Halbinsel finden, und der nach Suez den nächsten Anlegepunkt der großen Schifffahrt bildet. Die strategische Wichtigkeit Adens erkannten schon die Römer und ließen es im Jahre 24 vor Chr. nicht bei der Besetzung bewenden, sondern befestigten auch den Ort, wovon die bis auf den heutigen Tag erhaltenen ehrwürdigen Trümmer, wie die Ueberbleibsel eines die Halbinsel gegen Norden abschließenden Walles mit in den Felsen gehauenen, breiten und tiefen Gräben zeugen. Als 950 n. Chr. die Mohammedaner siegreich die Welt durchzogen, war Aden die berühmteste Hafenstadt in Jemen, und 1276, so erzählt Marco Polo, blühte hier eine reiche Handelsstadt mit 80000 Bewohnern und 360 Moscheen. Im sechzehnten Jahrhundert fiel die Stadt zwar dem bekannten päpstlichen Schiedsspruch gemäß den Portugiesen zu, diese waren aber schon 1538 gezwungen, den Osmanen den Platz zu überliefern. 1730 ging Aden in den Besitz des Scheik von Lahadj über und verblieb in den Händen seiner Nachfolger, bis am 16. Januar 1839 die Briten es eroberten, welche die Stelle erkannt hatten, von wo aus der südliche Ausgang des Rothens Meeres am besten zu beherrschen wäre. Wunderbarer Weise legten die Holländer Aden keinen Werth bei, obschon der Portugiese Albuquerque und ihr Landsmann Einschoten auf diese vorzügliche Position hingewiesen hatten. Aden ist von den Engländern zu einer unbezwinglichen Seefestung ausgebaut, der Standort einer zahlreichen Garnison und der wichtigste Stappenplatz des asiatischen Seewegs.

Das lange, von Aden aus östlich am Arabischen Meere bis zum Ras el Hadd sich erstreckende Gestade ist hasenlos und von keiner Bedeutung. Einen grellen Kontrast hierzu bieten zwei aus dem genannten Meere sich nach Norden bis zum Parallelkreise der Stadt Suez in den Kontinent sich vorschiebende Seebecken, der Golf von Oman und der Persische Busen.

Der erstgenannte tiefe und von Gefahren freie Meerestheil besitzt im Südosten eine anfängliche Breite von etwa 220 km und verjüngt sich nach Nordwesten allmählich bis zu 35 km. An seiner arabischen Küste haben wir uns nur mit wenigen, aber um so wichtigeren Dertlichkeiten zu befassen. Zuerst ist es das in deren Mitte gelegene Maskat, die Hauptstadt und Residenz des Sultans. Dieser Platz birgt sich in einer Thalebene, die von bis 150 m hohen Granithügeln umschlossen ist, und schmiegt sich mit seiner Nordseite an den Hafen an, den eine steile, felsige 1390 m lange und 460 m breite wie die Stadt benannte Insel mit einem ihr südlich vorliegenden Felsblock gegen Osten abschließt. Die Süd- und Westseite der bei durchschnittlicher Breite von 465 m und einer Länge von 1228 m 4 bis 26 m tiefen, gegen alle, mit Ausnahme der nördlichen Winde geschützten Ankerstelle bilden steile Küsten des Festlandes. Die Stadt, ein altes, steinernes Nest in wilder Umgebung, besitzt außer anderen Befestigungen die einst von den Portugiesen erbauten, jetzt aber unzeitgemäßen Forts Jalali im Nordosten und Merani im Westen. Dem Schutze des Hafens insbesondere



sollen ein auf der Insel Maskat errichtetes Kastell wie das 600 m nördlich der Stadt auf einer Landzunge stehende Fort dienen. Maskat hat eine Werft und ein englisches Kohlendepot, vor dem ein britisches Kanonenboot ankert. Die Stadt ist das Seethor zu dem hinterliegenden Sultanat, welches nach Westen hin durch eine Sandwüste nicht nur geographisch, sondern auch geschichtlich und politisch von dem übrigen Arabien geschieden ist. Die Hitze von Maskat erreicht fast unerträgliche Temperaturen.

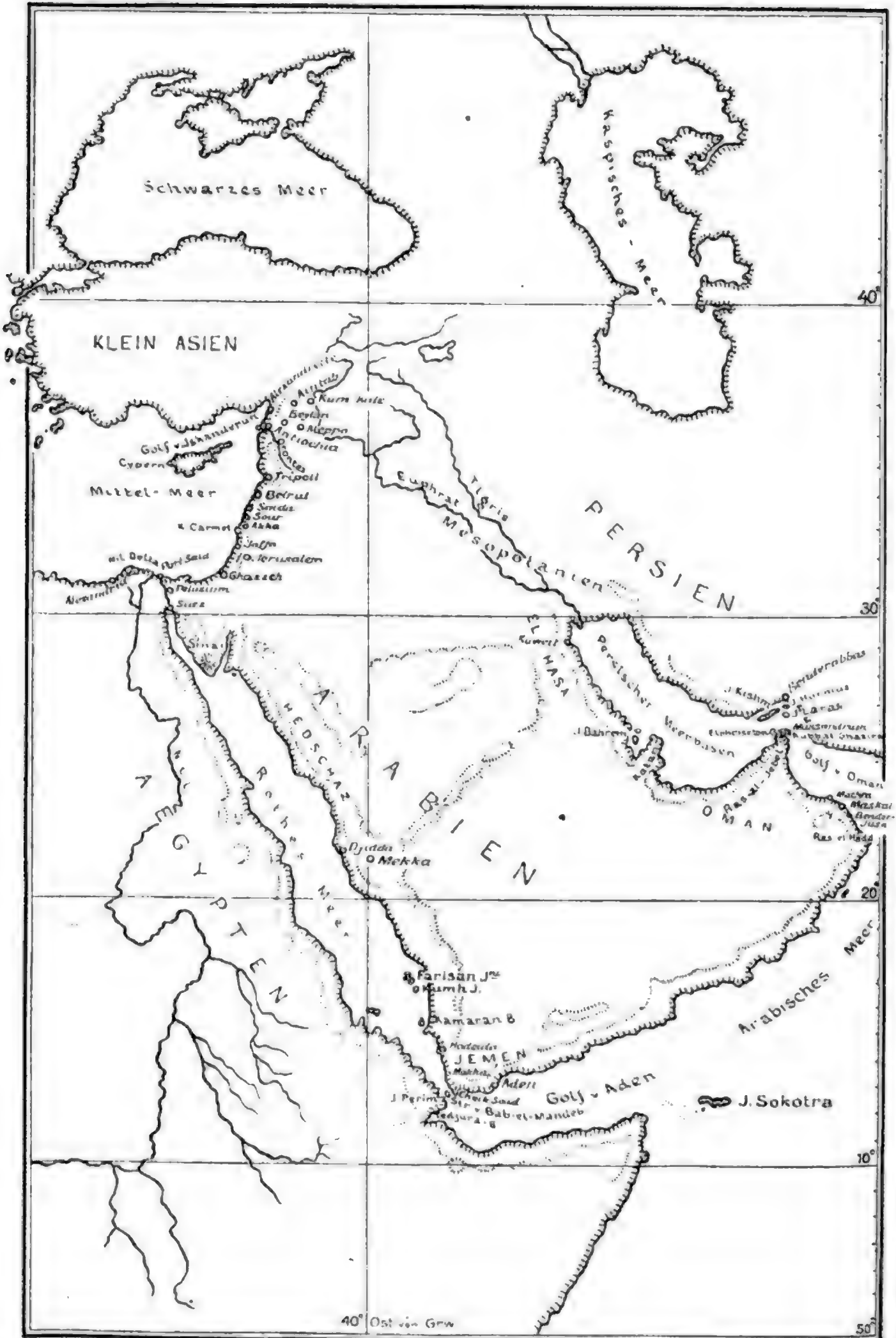
3 km westlich der Hauptstadt finden wir an einem guten Hafen in Mathra den Handelsplatz des Sultanats, wohin die Schiffe aus dem Ozean steuern und dem die Karawanen aus Innerarabien zustreben. Daneben wollen wir noch auf Bander Jissa hinweisen, das 9 km südöstlich von Maskat an einer kleinen, gegen der Elemente Gewalt geschützten und leicht zu befestigenden Ankerstelle gelegen ist. Hier deckt ein 550 m langes, 45 m hohes Eiland den Eingang zu einer 1400 m langen und ebenso breiten, vielgezackten Bucht. Während die östliche Zufahrt in dieselbe 255 m breit und 8 bis 14 m tief ist, wird die westliche fast ganz durch einen kaum über den Wasserspiegel sich erhebenden Felsen blockirt.

Den nördlichen Theil des Sultanats Oman und zugleich die sich aufthürmende kontinentale Kulisse zwischen dem Golf und dem Persischen Busen bildet eine von dem südöstlichen arabischen Gestade bis über den 26. Grad nördlicher Breite konisch sich vorschiebende Landzunge, die von Bergketten und hohen Klippen besetzt und im Norden vielfach von tiefen Meereseinschnitten gespalten ist. Von ihrem nördlichsten Theil, dem Ras al Jebel, d. i. den „Kaps der Berge“, nur durch einen schmalen, 48 m tiefen Kanal von ihm getrennt, erhebt sich steil, 284 m hoch und sturmundbrandet das in drei kleinen Buchten zugängliche Eiland Mussandam mit dem gleichbenannten Kap im Norden. Dieser vielzerrissene Theil des Sultanats bildet mit den Inseln Rijhm, Carek und Hormus, halbmondförmig im Norden durch centralasiatisches Gestade umfaßt, die Meeresstraße, welche den Namen von der letztgenannten Insel führt, in der sich die Wasser des Golfs von Oman mit denen des Persischen Busens mischen.

Im Nordosten von Ras al Jebel öffnet sich die vorzüglich gegliederte Bai Kubbat Ghazira — die Engländer nennen sie Malcolms-Bucht. Einen noch besseren Ankerplatz indessen bietet, von der eben genannten Bai durch einen nur 925 m breiten Isthmus getrennt, im Westen der Landzunge die Elphinstone-Bucht, wo die schwersten Panzer ankern können, und die gesammte britische Flotte Raum findet. Sie wird von dem derzeitigen Vizekönig von Indien, Lord Curzon\*), als Basis für ein englisches Geschwader besonders empfohlen.

Die letztere Bucht gehört schon dem Persischen Busen, dem Sinus Persicus der Alten, dem Bahr-Färis der Araber an. Dieses Meeresbecken hat manche Aehnlichkeit mit dem Rothen Meere, so u. A. seine Ausdehnung nach Norden, die Verbindung mit dem Weltozean durch eine schmale Meerenge und durch einen Vorhof. Der arabische Strand ist dem größten Theile nach niedrig gelegen und sandig, von Klippen und Untiefen eingefast; auch darin ähnelt er dem Rothen Meere, daß fast mehr noch als im Rothen hier wahrhaft erdrückende Hitze herrscht.

\*) In seinem „Persia“, Vol. II, p. 448.



An der arabischen Küste ziehen nur zwei Meeres Einschnitte unsere Aufmerksamkeit auf sich: Der erste ist der durch die Halbinsel Katar gebildete tiefe Busen, in dessen Mitte die Bahrein-Inseln sichtbar sind; der andere ist da, wo unter dem 29. Grad nördlicher Breite ein zweites Mal, wiewohl nicht tief, das Meer in das Festland sich eingebettet hat — in der Provinz El-Hasa; diese Bucht wird nach der an ihr belegenen Stadt (20 000 Seelen) und Hafen Kuweit benannt.

Die letzte nordöstliche Begrenzung Arabiens endlich bilden die in der Längsachse des Persischen Meerbusens von Norden herabströmenden Zwilling Flüsse Euphrat und Tigris.

Nachdem wir die Umrahmung Arabiens skizzirt haben, von dem nur ein verhältnißmäßig geringer Theil der Türkei, das Uebrige aber selbständigen oder dem Namen nach selbständigen Sultanen und Scheiks untersteht, treten wir der Frage näher, was dieses Land in sich birgt.

In erster Linie erscheint das religiöse Moment, welches sich mehr denn irgendwo als elementare Kraft geltend macht. Sodann sind es politische, kommerzielle und strategische Faktoren, welche Berücksichtigung erheischen.

Drei große Religionen, das Judenthum, Christenthum und der Islam, haben ihre Wiege in Arabien; ihre Entstehungsorte sind der Sinai, Palästina und Mekka. Der Sinai liegt geographisch in der Mitte, das gelobte Land ist Europa zugewandt, dem vor Allem christlichen, Mekka durch das Rote Meer kaum von Afrika, dem in erster Linie mohammedanischen Welttheil, geschieden.

Welch einen frappirenden Kontrast zwischen der physischen Beschaffenheit und den großen historischen Ereignissen stellt die Sinai-Halbinsel dar! Inmitten einer schweigsamen, todtengleichen, versteinerten Wüste erhebt sich der Gebel Musa, der Hochaltar der jüdisch-semitischen Welt, dessen Silhouette das Umgebiet beherrscht, und hier war es, wo das einst auserwählte Volk die steinernen Gesetzestafeln empfing.

Für die Christen ist Palästina geheiligter Boden, auf dem sie angesichts von Mohammedanern und Juden anbeten. Hier ging in Nazareth der Stern auf, durch den die folgereichste Weltbewegung entbrannte. Das christliche Bekenntniß bindet den Occident an den Orient, leitet Gedanken und Phantasie nach dem Orte seines Ursprungs und ließ die Sehnsucht, den Drang nach Osten entstehen, welche die Kreuzzüge ins Leben rief. Seit den Zeiten des Heiligen Ludwig hat sich Frankreich als berufenen Vertreter des katholischen Gedankens und der katholischen Interessen in der Levante betrachtet, und wenn der Sprachgebrauch heute alle Christen in Syrien als Franken bezeichnet, dann geschieht solches als Anerkennung früher von Frankreich erfüllter Pflichten. Heute ist das anders, denn, wenn nicht schon früher, dann hat sich nach der Wallfahrt der Kaiserlich Deutschen Majestäten im Jahre 1898 ein Wandel vollzogen, und es stehen fortan die deutschen Christen unter deutschem Schutze. Wenn Frankreich es früher als Ehrenpunkt ansah, die Rechte der Christen in der Levante zu schützen, so betrachtet Deutschland es heute als eigene Pflicht, seinen christlichen Angehörigen dort Halt und Schirm zu verleihen.

Vor 673 Jahren unternahm einer der größten deutschen Kaiser, die über das alte römische Reich geherrscht haben, der im Glanze der Hohenstaufen-Herrlichkeit prangende Friedrich II., einen Zug nach Jerusalem, wo er sich die Krone dieses Königreichs auf das Haupt setzte. Wichtiger aber als diese vorübergehende Verknüpfung ist die Verbindung, welche zwischen Jerusalem und Deutschland durch den Deutschen Orden eingeleitet wurde. Auf dem Boden des heiligen Landes gegründet, verlegte dieser Orden seine Wirksamkeit an die Ostsee, gründete den Ordensstaat Preußen mit militärischer und staatlicher Organisation, wodurch er später zu einer der festesten Stützen Preußens werden sollte.

Es war also ein Stück Hohenzollernscher Tradition, daß Kronprinz Friedrich Wilhelm nach Eröffnung des Suezkanals Palästinas Hauptstadt aufsuchte, wo ihm vom Sultan Abdul Aziz das Johanniterhaus geschenkt wurde. Preußens Kronprinz zauderte nicht und ergriff in Gegenwart sämtlicher Würdenträger und Beamten Jerusalems feierlich Besitz von der zwar alten, aber für ihn unschätzbaren Trümmerstätte.

Uebrigens stellt Jerusalem nicht nur für die Juden und Christen, sondern auch für die Befenner des Islam eine heilige Stadt dar und wird von den letzteren noch heute mit „Elkodsch“, d. i. „die heilige“, bezeichnet. Damit sind wir bei der dritten großen Religion, der mohammedanischen, angelangt. Des Glaubens und ihrer Weltmacht Wiege stand in dem Ursitz der Araber, dem steinigen, brennenden Hedschaz. „Für Arabien kann es nur eine Religion geben,“ sprach der große Prophet noch auf dem Sterbebett.

Der Islam hat das freie Denken, die bewußte Vernunft am meisten eingeschränkt, und kein anderes Glaubensbekenntniß hat so viel Menschenblut vergossen wie dieses. Denn der Islam ist nicht nur ein religiöser Glaube, sondern in höherem Grade als die beiden anderen Religionen eine politische und militärische Religion. Zu ihr alle Völker zu befehlen, war Mohammeds Gebot, aber nicht indem man sie lehrte und überzeugte, sondern mit dem Schwert zur Annahme des Islam zwang oder, wenn sie widerstrebten, vernichtete. Es war der Koran, welcher den Arabern unwiderstehliche Gewalt mit fanatischer Begeisterung verlieh und die kämpfende Hand stärkte, die aus der Wüste griff, um eine halbe Welt sich zu unterwerfen. Das militärische Zentrum war Anfangs Medina, und die ersten arabischen Führer konnten mit mehr Recht sagen, daß in den Religionschulen dieser Stadt ihre Siege erkochten würden, als der Herzog von Wellington behauptete, auf den Spielplätzen von Eton sei Waterloo gewonnen, denn hier mußten die Preußen kommen, ehe der Tag entschieden war. Wäre die arabische Brandung nicht von Karl Martell bei Tours und fast gleichzeitig an den Mauern Konstantinopels gebrochen worden, dann hätte sich der Ring um das Mittelmeer im Norden geschlossen, und Europa wäre durch den Islam in Knechtschaft begraben worden. Die Kreuzzüge warfen dann den Islam in die Defensive. Freilich erstand in den osmanischen Türken ein neuer glaubensfrischer Träger, der den Ansturm erneuerte, aber in den Kräften Deutschlands, Polens und Venedigs seine Schranke fand. Schritt für Schritt hat seitdem der Islam zurückweichen müssen. Wer aber daraus den Schluß ziehen wollte, der Islam habe seine aggressive Tendenz eingebüßt und berge keine Gefahr für das Christenthum und christliche Kultur, möchte einen Trugschluß machen. Davor sollten schon örtliche

Erscheinungen der letzten Zeit warnen; sodann die Erfahrung, daß der Fanatismus nie erlischt; er glüht unter der Asche, und ein Fünkchen vermag ihn zu entzünden. Bevölkerungen, die auf niederer Kulturstufe stehen und im religiösen Bewußtsein gleichartig sind, welche empfinden, aber nicht denken, und deren Gefühle in einem festen Glauben wurzeln, sind um so schneller zu entzünden, als es der Orientale mit der Religion bitter ernst nimmt. Sein Fanatismus läßt ihn keinen Augenblick verzagen, und im Jenseits winken ihm des Paradieses Freuden; zudem waltet über Jedem das unerbitterliche, unbestechliche Kismet. Der Fatalismus weicht niemals der Liebe zum Leben, darum denkt auch keiner an das Morgen, denn auch der folgende Tag wird durch das Kismet bestimmt. Neben dem Kismet spielt das Prestige im Orient eine große Rolle, die Argusaugen aber des Morgenlandes sind scharf, und wenn dort für Gerüchte ein fruchtbares Terrain schon vorhanden ist, dann besitzt namentlich der Araber das Talent, die Schallwellen von Gerüchten zu vergrößern und fortzupflanzen.

Weil in Mekka der Mittelpunkt der islamitischen Welt, zugleich aber auch das Hauptquartier mohammedanischer Geheimgesellschaften und Verschwörungen zu finden ist, deren Fäden sich über alle Länder erstrecken, in denen Gläubige wohnen, sind die Versuche Englands zu verstehen, sich Mekkas zu bemächtigen und den Union Jack in Djidda wehen zu lassen. Im November des Jahres 1895 erschien im „Standard“ ein leitender Artikel, welcher die Nothwendigkeit betonte, Arabien, das weit reicher und kultivirter sei, als man glaube, unter britische Schutzherrschaft zu stellen. Ein Protektorat über die heiligen Städte Mekka, das mohammedanischer Tradition zufolge auf dem Erdflecke stehe, über dem Gottes Thron im Himmel errichtet sei, und Medina bedeute eine nicht zu überschätzende Macht in der Welt des Islam, und es habe insbesondere England mit seinen 56 Millionen mohammedanischer Unterthanen das lebhafteste Interesse, auf diesem Boden festen Fuß zu fassen. Wenn seit 1517 der Sultan das Haupt der Gläubigen sei, habe er diese einflußreiche Stellung lediglich durch die Oberherrlichkeit über die arabischen Heiligthümer und den Verzicht des Scherifen in Mekka erworben.

Dergleichen Bestrebungen zielen darauf, Arabien aus einer Interessen- in eine englische Machtosphäre zu verwandeln.

Damit haben wir das politische Feld betreten, und je mehr das bloß geographische Bild Arabiens verblaßt, um das geschichtliche hervortreten zu lassen, je mehr die alte, so lange schon still stehende Vergangenheit sich in eine reiche, vielgestaltige und lärmend bunte Gegenwart wandelt, um so bedeutungsvoller erscheinen die großen arabischen Rennbahnen, wo um große Preise demnächst gestritten werden wird. Denn die Lage der Halbinsel innerhalb der drei alten Kontinente ist der Art, daß die Lebensinteressen der herrschenden Völker hier in heftigem Streite auf einander stoßen. Ob Arabien neben Aegypten dabei bloß Amboss sein wird, oder die ursprüngliche Volkskraft und Glaubensenergie sich auch zu Hammerschlägen aufrafft, wird Niemand voraussagen können. Bis heute ist der englische Einfluß in Arabien der vorwiegende, denn Albion besitzt das Protektorat über das Sultanat Oman und beeinflußt die Stämme in Adens Nachbarschaft. Diesen Einfluß räumlich zu erweitern,

auch wohl zu etwas Anderem umzugestalten, wird den Engländern angesichts der fortwährenden Fehden unter den streitbaren Stämmen nicht schwer fallen.

In Arabien wird, sofern nicht Alles täuscht, der politische Erfolg der wirtschaftlichen Ausbeutung voraussehen. Daß die Halbinsel aber mitnichten nur unfruchtbare Territorien umfaßt, das sagen uns schon die Berichte aus dem Alterthum über das Reich der Königin von Saba, das beweisen das Sultanat Oman wie das glückliche Arabien, waldige Gebirgsländer, von denen die Kaffeekultur sich über die tropische Erde ausbreitete, und die seit Jahrhunderten die einzigen Produktionsländer kostbarer Gewürze darstellen. Aber die wirtschaftliche Entwicklung braucht doch mehr Zeit, als die hastende Politik und der Wettbewerb unserer Tage ihr vergönnen.

Wenn aber in der Politik die Weisheit der Diplomatie versagt, dann treten die militärischen Kräfte in Aktion. Ihnen haben wir uns jetzt zuzuwenden und die strategischen Momente in Betracht zu ziehen. Vor Allem tritt dabei Syrien in den Vordergrund, weil es nicht nur ein Durchzugsland darstellt, sondern auch gegen Länder und Meere viele Fronten bietet. Es war daher nicht Zufall, daß dieses Land zwischen der blauen Levante auf der einen Seite und den heißen Ebenen der Wüste auf der anderen, daß dieser Isthmus von je her die mit Ruinen bestreute Durchzugsstraße erobernder asiatischer und afrikanischer Armeen abgab. Auf ihr hinterließen Phönizier, Juden, Assyrer, Perser, Griechen, Römer, Araber, Türken u. s. w. Spuren ihres Blutes, ihres Charakters und Splitter ihrer Sprachen.

Hinter der geradlinig streichenden Fassade des Mittelmeeres erheben sich ernst und großartig Syriens Hochwarten. Wir stehen auf der Schwelle zu Asien, und nächst Aegypten ist Syrien das wahre Herrschaftsgebiet im östlichen Mittelmeer. Wüsten decken das Land im Osten und Süden, der Strand wird im Westen von der lauen Woge des Mittelmeeres bespült, im Norden aber dehnen sich Gebirgsketten wie ein schützender Wall vom Mittelländischen Meer bis zum Euphrat.

Wer über Antiochia und Aleppo gebietet, ist Beherrscher von Syrien, weil von diesen Orten ihm alle Straßen geöffnet sind, er aber eine ihm etwa verlegte zu umgehen im Stande ist. Landseitig ist nur ein Vordringen von Norden, von Anatolien, nachdem man der Gebirgsdefileen sich versichert hat, sowie im Süden von Aegypten aus auf der berühmten Küstenstraße über Ghazzeh und Akfa möglich. Der Besitz dieser Küstenstraße erwies sich im Kampfe Asiens gegen Aegypten oder umgekehrt stets als ausschlaggebend. Es genügt, Cambyses, Darius und Alexander auf der einen, Sesostris, Saladin und Napoleon auf der anderen Seite zu nennen. Von der See aus ist dieser Hochweg freilich leicht zu unterbinden. Was Ghazzeh und Akfa im Süden für Syrien, das bedeuten Aintab und Beylan im Norden für dasselbe.

Gegen das Mittelmeer ist Syrien am wenigsten bewahrt und darum von da, von der seestrategischen Basis für ganz Nordwestasien, in das Land am leichtesten einzudringen. Ein Angriff von der See aus kann selbstverständlich nur dann dauernden Erfolg versprechen, wenn man das Meer beherrscht, sich zugleich aber auch auf das Vorwerk Cypern oder auf den Hafen von Alexandria stützen kann, da die syrischen Häfen, wie wir sahen, zu klein sind und zu offen liegen. Bis heute hat es Albion

versäumt, der Umstände Gunst sich auf Cypern zu Nutzen zu machen\*), auf der Insel, die einst der deutsche Kaiser Friedrich II. als Lehen in Besitz nahm; sie sollte deutschen Kaiserplänen im Morgenlande als Grundlage dienen. Es beweist dies einen Scharfblick für die ausnehmend günstige Lage der Insel, deren Einfluß sich die festländischen Gegentüften auf die Dauer nicht zu entziehen vermögen.

Der einzige syrische Ankerplatz, worin ein Expeditionskorps gegen der Elemente Gewalt geschützt sich ausschiffen könnte, ist Alexandrette. Die Operationen von hier nach Süden erfordern aber das Forciren von schwierigen Gebirgspässen, der syrischen Thore der Alten. Bei günstigem Wetter können selbstverständlich auch an anderen Küstenplätzen Truppen gelandet werden. Des durchschnittenen Terrains wegen ist aber damit noch nicht viel erreicht, weil, nachdem eine Position genommen ist, man sich sofort einer anderen starken gegenüber befindet, die nur durch Wassergewalt eingenommen werden kann. So schwer die Ueberwältigung des Landes ist, ebenso leicht erscheinen die Vertheidigung und, auf die Mittelstellung Syriens gestützt, ein offensives Vorgehen gegen das Euphratthal, den Persischen Golf, den Suezkanal und das Rothe Meer. „Ist es gleichgültig,“ fragt Gabriel Charmes\*\*), „in einem mit solchen Vorzügen ausgestatteten Gebiete eine große katholische Clientchaft im Stiche zu lassen?“

Syrien und Aegypten waren die Brennpunkte der alten Welt, denn hier begann die Menschheitsgeschichte, um sich dann westwärts zu wenden, und trotz zwischenliegender Wüste geht der Zug des einen Landes nach dem anderen, so daß in der That die Epochen der Trennung beider sich kürzer erweisen als die ihrer Vereinigung. Sobald in Aegypten ein starker Herrscher erstand, streckte er den Arm nach Syrien aus. Als natürliches Eckbastion der syrischen Küste erscheint die Sinai-Halbinsel; sie ist aber zugleich Ostflanke des Suezkanals, dem wir jetzt näher treten.

Wenn das Werk dieses interozeanischen Weges auch als sichtbares Zeichen des Fortschrittes in der Technik glänzt, ist es zugleich von dem Geiste der Zwietracht umschwebt. Der Kanal, ein Bindestrich zwischen Mittel- und Rothem Meere, öffnete zwar für Britannien ein Thor nach Weltgebieten, in denen Albion fast in einsamer Größe und in nicht zu bestreitender Macht herrschte, hat aber auch das zu Wege gebracht, daß es anderen Großmächten bis dahin nicht gekannte Impulse zur Gründung von Kolonien gab und mit unwiderstehlicher Gewalt die nördlichen Mächte in seinen Bannkreis zog. Hierdurch entstanden nicht nur Rivalen im Handel und in der Politik, sondern es ziehen neben den englischen auch die Riele fremder Panzer ihre Furchen nach den östlichen Meeren, so daß der moralische und seestrategische Wandel, welcher sich zwischen den levantischen Gewässern und dem Rothem Meere vollzogen hat, darin besteht, daß Albion zwar noch nichts verloren, Andere aber jedenfalls gewonnen haben. Die Lebensader des Suezkanals muß England vertheidigen. Diese Aufgabe ist schwierig und kann — wir wollen nur ein Moment hervorheben — nur dann wirksam geschehen, wenn Britannien die Dardanellen-Mündung zu versperren vermag. Ueberdies besitzt der Sesselsweg eine sehr geringe, die Defensivbeinträchtigung

\*) Hierüber vergleiche die ausführlichen strategischen Darlegungen in unseren „Schlaglichtern auf das Mittelmeer“. Seite 55 bis 58. Berlin, G. E. Mittler & Sohn.

\*\*) In seiner „Politique extérieure et coloniale“, p. 408.

Freiheit in der Form. Als geographisch unerbittliche Thatsache ist diese Schwäche den Engländern bekannt, wie aus den von uns\*) angeführten Aeußerungen britischer Autoritäten hervorgeht. Es fragt sich, ob die Sicherheit des Suezkanals seinem Werthe für England gleichkommt, d. h. ob eine Sicherheit für die Zukunft, die Albion nicht entbehren kann, zu schaffen ist. Der Kanal, wenn nicht dem Rechte, doch der Thatsache nach in Englands Hand, bedeutet für die Seebeherrscherin, so lange sie in der Lage ist, dessen Befahrung durch ihre Geschwader zu gewährleisten, ein Instrument der Macht, anderenfalls aber eine Gefahr. Die Garantie der Sicherheit hängt davon ab, ob Britanniens Stellung im Mittel- und in den südlich des Kanals gelegenen Meeren als unerschütterlich sich erweist.

Nun zu dem Rothen Meere, das Lord Salisbury einst als „corde sensible“ bezeichnete. Aus diesem früher im Norden geschlossenen Becken wurde die erste See- und Handelsstraße der Welt, welche durch die letzten Ereignisse im fernen Osten in dem Vordergrunde der Interessen steht. Wenn auch vorläufig die arabische Küste dieses Meeres inoffensiven Charakter trägt, und ihre Häfen verödet sind, so können dieselben in der Hand einer maritimen Macht doch um so größere Bedeutung erlangen, als von ihnen aus eine mögliche Beeinflussung des nicht fernen afrikanischen Westades, auf dem englische, italienische und französische Farben sichtbar sind, möglich ist.

In weiser Voraussicht kommender Ereignisse nahm England die Komaran-Insel in Besitz. Andere seefahrende Nationen, die im Indischen oder Großen Ozean maritime und koloniale Interessen zu vertreten haben, besitzen bereits oder erstreben Zufluchtshäfen und Kohlenstationen. Auch Deutschland soll im Begriff sein, einen maritimen Stützpunkt im Rothen Meere sich zu sichern. Wir erfahren dies aus „United Service Gazette“ (vom 17. August 1901). Dieses militärische Wochenblatt läßt sich unter „Service Club Gossip“ folgendermaßen aus: „Der augenblicklich zwischen Frankreich und der Türkei bestehenden Streitfrage werden sich in Kürze neue zugesellen. Die Ueberlassung der Insel Kumh seitens der Pforte als Kohlenstation an Deutschland hat in Frankreich unliebsames Aufsehen erregt. Man behauptet zwar, daß die Türkei Deutschland jedweden territorialen Besitz verweigert und lediglich einem deutschen Geschäftshaus gewisse kommerzielle Rechte auf der Insel eingeräumt habe. Eine derartige Auslegung des Vertrages fand in Frankreich keinen Glauben und das mit Recht, da von Berlin aus jetzt halboffiziell bestätigt wird, daß die deutsche Regierung das in Rede stehende Eiland gepachtet habe. Dieser Erfolg Deutschlands wird zweifelsohne eine Belebung der französischen Ansprüche auf Cheik-Said, deren Anerkennung die Pforte bisher verweigerte, zur Folge haben. Diese Frage ist aber für uns von großem Interesse, da, sobald die dritte Republik in den Besitz von Cheik-Said gelangt, sie von da aus den Südausgang des Rothen Meeres von der asiatischen, wie von der afrikanischen Küste aus beherrschen würde. Es wäre dann unsere in der Straße von Bab-el-Mandeb liegende Insel Perim einem französischen Angriff von zwei Seiten ausgesetzt. Ueberdies kann uns die Anwesenheit der Deutschen im Rothen Meere nicht gleichgültig sein.

\*) In „Schlaglichter auf das Mittelmeer“, Seite 29 und 30.



Sobald die Pachtung von Kumb Thatsache, wird das Eiland, wenn befestigt, als auf unserer direkten Route nach Indien liegend, zu einem Punkt von großer strategischer Bedeutung." Außer dem englischen Organ sind es zwei französische, die sich mit der Frage der deutschen Kohlenstation im Rothen Meere beschäftigen. Die „Questions Diplomatiques et Coloniales“ (vom 1. November 1901) schreiben: „Die Deutschen haben die Augen auf den Farsanarchipel geworfen, und es verlautete im November 1900, daß das Deutsche Reich die Zustimmung der Pforte zur Errichtung einer Kohlenstation auf demselben\*) erhalten habe. In dem leitenden Artikel der „Marine Française“ (vom 15. November 1901) lesen wir: „Vor einigen Monaten wurde auf dem Farsanarchipel die deutsche Flagge gehißt. So ergreifen unsere Nachbarn, ohne ein anderes Recht als das auf Interesse und Willkür gestützte, Besitz von einer ausgezeichneten strategischen Position im Rothen Meere.“ Daß diese Bemerkung in einem französischen Fachjournalen geschehen, setzt uns in Erstaunen, da weder in maritimer noch in kolonialer Beziehung zwischen dem Deutschen Reiche und Frankreich irgend welche Gegensätzlichkeit besteht.

Was Heif-Said anbetrifft, so beschränken wir uns hier auf den Hinweis unseres ausführlichen leitenden Artikels in einem deutschen militärischen Wochenblatte,\*\*) der überschrieben ist: „Die Straße von Bab-el-Mandeb in maritimer und militärischer Beziehung.“ In diesem Artikel führten wir den Beweis, daß das Thränenthor, welches lange Zeit für England ein Thor des Glückes war, sich leicht wieder in das erstere verwandeln könne. Das scheint auch die Meinung der „Army and Navy Gazette“ (vom 14. August 1897) zu sein, denn sie schreibt: „Wir können nicht wünschen, die Franzosen in Heif-Said mächtig zu sehen.“

Naumbeschränkung verbietet uns heute, die strategischen Verhältnisse im Busen von Aden selbst nur zu streifen. Die Burg, nach welcher der Golf benannt ist, den eisernen Schlüssel und Handelsplatz für Jemen wie für Südwestarabien, haben wir bereits gewürdigt; ihre Schlagweite erstreckt sich über einen großen Theil des Indischen Ozeans.

Das Sultanat Oman, seit Jahrhunderten ein unabhängiger Staat, machte einst den Portugiesen die Herrschaft im Indischen Ozean streitig, muß aber heute nach dem Ausspruche von Lord Curzon als von England abhängig betrachtet werden. „Wir lassen dem Sultan eine Subsidie zukommen, wir bestimmen seine Politik und werden keine fremde Einmischung hier dulden“, schrieb der Lord,\*\*\*) und an einer späteren Stelle: „Der Union Jack wird über den Zinnen von Maskat wehen.“ Die Selbständigkeit des in Rede stehenden Staates und seine Seemacht wurde bereits 1862 begraben, damals als in dem Streite des Sultans mit seinem jüngeren Bruder, der widerrechtlich die Herrschaft über die ferne, aber wichtige Besizung Sansibar an sich gerissen hatte, England, als Schiedsrichter angerufen, erklärte, Sansibar bliebe zwar tributpflichtig, wäre aber unabhängig. Die nicht nur an und für sich, sondern auch für die mittlere ostafrikanische Küste so wichtige Insel Sansibar ist heute in

\*) Die Insel Kumb gehört zu dieser Inselgruppe.

\*\*) „Militär-Zeitung“, Berlin 16. Januar 1892.

\*\*\*) In seinem „Persia“ Vol. II., p. 443.

englischer Hand, über Maskat aber äußerte sich Sir Richard Temple am 3. Mai 1899 in einem Vortrage in United Service Institution folgendermaßen: „Maskat gehört uns, und unsere Rechte daselbst müssen wir, wenn nothwendig, mit den Waffen aufrecht erhalten.“ Einen greifbaren Beweis, wie es Britannien Ernst ist, diesen Rath zu befolgen, lieferten kurze Zeit vorher die Vorgänge, die Erwerbung einer französischen Kohlenstation in dem von uns früher erwähnten Bander Jiffa betreffend, bei denen dem britischen Admiral Douglas die Hauptrolle zufiel.

Wenn man von Süden steuernd die Enge bei Hormus passirt hat, läuft das Fahrzeug in die Gewässer des Persischen Busens ein, der von den ältesten Zeiten an eine hervorragende Rolle gespielt hat. Es ist bekannt, daß bereits Nearchus, der Admiral Alexanders, den Golf eingehend rekognoszirte und eine genaue Segelanweisung anfertigen ließ. Sinbad, der arabische Kolumbus, unternahm im neunten Jahrhundert hier seine sieben abenteuerlichen Fahrten. Der Golf war dann die Bühne, auf der zuerst Portugal, dann Holland und endlich England um die Suprematie über die Meere kämpften, wie er heute das Theater sich hart bestreitender Aspirationen abgibt.

In dem apokryphischen Testament Peters des Großen heißt es: „Beschleunigt den Zerfall Persiens, rückt an den persischen Busen, belebt von da den alten Handel nach der Levante, um sodann nach Indien, dieser Schatzkammer der Welt, zu marschiren.“ Diese alte Losung hat man im Zarenreich nicht vergessen, vielmehr wurde sie durch den immer lauter erschallenden Ruf: „Vorwärts bis zum Persischen Golf!“ neu belebt. Dieses Seebecken bedeutet für Rußland das Mittelthor zum Ozean, und die Geographie — wer wollte das leugnen? — sagt Ja dazu. Auf der anderen Seite bildet der durch den Suezkanal Europa näher gerückte Busen eine der verwundbarsten Stellen des englischen Weltreichs, und Indiens wegen muß Britannien ihn in seinen strategischen Kalkül einbeziehen. Nach dem „Levant Herald“ stellt der Golf heute ein wichtigeres Portal zu Indien dar, als selbst das Rothe Meer. Und im Mai 1899 lasen wir im „Globe“, daß man um jeden Preis Rußland verhindern müsse, sich an dem persischen Littorale einzunisten, von wo aus das Zarenreich Indien zu Lande wie zur See flankire.

Was für Britannien hier auf dem Spiele steht, erfahren wir durch Lord Curzon, derzeitigen Vizekönig von Indien. Er schreibt:\*) „Ein russischer Hafen im Persischen Busen wäre eine Herausforderung zum Krieg; der britische Minister, welcher die Uebergabe eines Hafens an Rußland zulassen würde, wäre ein Verräther des Reiches.“ Später\*\*) heißt es: „Der russische Einfluß in Persien und in dem Persischen Busen muß von uns nicht nur im Interesse Persiens, sondern in dem Großbritanniens bekämpft werden; die Sicherheit Indiens, eine der ersten Pflichten Englands, der pax Britannica, welcher jetzt über dem Becken herrscht, sind unwiderlegbare Argumente gegen einen derartigen Uebergriff.“ Aehnliche Ansichten wurden gelegentlich eines Vortrags (3. Mai 1899) in United Service Institution laut. Sir Richard Temple äußerte: „Da unsere großen ozeanischen Straßen durch eine feindliche Macht

\*) In seinem „Persia“ Vol. II, p. 465.

\*\*) Ebenda p. 603.

vom Persischen Golfe aus bedroht werden, dürfen wir eine solche nicht aufkommen lassen. Der Busen ist ein britischer See und muß es immer bleiben.“ Die „Army and Navy Gazette“ schreibt am 13. Mai 1899: „Wie im Rothen Meere, so müssen wir auch die Ersten im Persischen Golfe sein,“ meint aber am 14. Oktober 1899: „Unsere zentralasiatischen Verlegenheiten sind keineswegs zu Ende, es ist vielmehr, wenn man den Persischen Busen miteinbegreift, gerathener zu sagen, daß wir erst an ihrem Anfang stehen.“ So ist es denn auch erklärlich, weshalb England nach Zwangsburgen in dem Golfe ausschaut und ein Aufgebot von Konsuln, Besatzungsdetachements und Kriegsfahrzeugen dahin sendet. Darum besetzte es 1890 die vor dem Kopfpunkte der von Osten nach Mekka führenden Straße gelegenen Bahreininseln, von wo die Altphönizier nach dem syrischen Strande auswanderten. Die eben erwähnte Straße führt von dem Meeresbecken durch eine mit Däsen reich besetzte, breite Terrain-senkung nach der heiligen Stadt. Sie ist von mohammedanischen Pilgern viel begangen und außer von kommerzieller auch von strategischer Bedeutung. Darum errichtete England auf der Insel Rischm in dem Orte Basidu ein Kohlendepot und erstrebt das Protektorat über die verkehrsreiche Stadt Kuweit mit vorzüglichem Hafen. Der Umstand, daß diese Stelle den Kopfpunkt der projektirten Bagdadbahn abgeben soll, macht die Briten nervös, und ein englisches Fachblatt\*) schreibt unter „Service Club Gossip“: „Ueber diesen Schienenstrang erregen sich von Zeit zu Zeit die Deutschen; aber gerade der Umstand, daß in Kuweit die Bagdadbahn enden wird, muß Britannien veranlassen, das Protektorat über dieses Gebiet zu erklären.“ (!!)

Welch ungeahnte Bedeutung wird aber der Persische Golf erlangen, wenn in seinem nördlichen stillen Winkel, für den schon Alexander eine große Zukunft geträumt hatte, neues Leben dann ersteht, wenn die mesopotamischen Zwillingsströme, welche dem Herzen Westasiens entspringen, wieder bedingenden Einfluß auf die Geschichte ausüben? Sobald sie ihr militärisches Schwergewicht in die Waagschale werfen, wird das aus dem Alterthum stammende Sprüchwort: „Wer den Euphrat und Tigris besitzt, herrscht über Vorderasien“ wieder Wahrheit. Der Schienenweg zwischen Anatolien und dem Golfe, eine Weltarterie zwischen Europa und dem Orient, muß sich nothwendigerweise zu einem Faktor von unschätzbarem Werthe für die Lösung der mittelasiatischen Frage gestalten.

Aus Vorstehendem ergeben sich nicht mißzuverstehende Fingerzeige dafür, daß alle Vorgänge in Arabien, das Gegenstand hoher Politik und Strategie geworden, scharf beobachtet werden müssen. Denn bietet die Halbinsel, in die welthistorisches Leben tief hineingreift, nicht drei Seefronten gegen viel umstrittene, völkerbelebte und völkerverbindende Meere, deren längste westliche vom 12. bis 37. Grad nördlicher Breite reicht, deren zweite nach dem Indischen Weltmeer gerichtet ist, während die östliche Asien flankirt? Ist in unseren Tagen noch eine Trennung des wirtschaftlichen Werthes der Ozeane von ihrem politischen und strategischen möglich? Ist nicht die Entscheidung über die wichtigsten historischen Ereignisse seit Salamis über dem Spiegel der Meere gefallen, und sind nicht auch hier die größten Fortschritte

\*) „United Service Gazette“ (vom 5. Oktober 1901)

in der Zivilisation zu verzeichnen? Wurde nicht auch an dem Tage der Eröffnung des Suezkanals das Mittelmeer wieder in seine einstigen Herrschaftsrechte eingesetzt, und hierdurch neuer Rivalitätskampf entfacht, der, weil Aegypten ein Zubehör des Suezkanals darstellt, in England das „Caeterum censeo Aegyptum esse occupandam“ gebär? „Schon die Römer nannten Aegypten *claustra terrae ac maris*, Pforte der Länder und der Meere, ein Name, welchen das Land seit dem Bestehen des Suezkanals mehr als je verdient.“\*) So wurde auch die Prophezeiung Palmerstons zur Wahrheit: „Wenn eine Seestraße zwischen dem Busen von Pelusium und dem Rothen Meere geschaffen würde, müßte Britannien nothgedrungen zur Annexion von Aegypten schreiten.“ Hat der Suezkanal nicht neuerdings den Satz bestätigt, daß der beste Handelsweg auch die beste strategische Linie darstelle, wie auch den anderen, daß Zeit nicht allein Geld, daß Zeit auch Sieg bedeute?

So ist denn Arabien's Werth nicht nach seinem Umfange zu bemessen, da wichtiger als die Ausdehnung seine Position in Bezug auf Seegebiete, Nachbarländer und Gegenküsten erscheint; seine Lage ist, mit einem Worte gesagt, geradezu typisch.

Der politische und strategische Werth der Meere beruht auf ihrer Bedeutung als Unterlage der Hochstraßen. Da nun zweifelsohne das Kulturwerk des Suezkanals eine Weltstraße ersten Ranges bedeutet und die anderen Indien-Routen geschlagen hat, so bestimmt sie die große Parole der Zukunft. Dieser hochwichtigen Thatsache gegenüber Stellung zu nehmen, liegt im Interesse aller betheiligten Völker und Staaten, die mit dem ferneren Orient in Verbindung stehen und heute, wo die Moral nicht auf der Tagesordnung steht, in dem erbarmungslosen Kampf ums Dasein sich nicht niedertreten lassen wollen. Darum liegt in dem gewaltigen Seedefilee des Suezkanals und des Rothen Meeres der Schwerpunkt der kolonialen Gegensätze, und die Ordnung des Völkerechts trägt hier einen europäischen, wenn nicht einen Weltcharakter. Der Suezkanal ist, so lange England die Suezroute beherrscht, sein vortheilhaftester Besitz, wenn gefährdet, wird er zur Achillesferse Britanniens, und darum ist die englische Suezpolitik nicht eine Politik des Wollens oder der Ueberzeugung, vielmehr eine Politik des Müßsens. Schon im Mai 1877 schrieb Lord Derby an Schuwaloff: „Der Eingriff in die Polizei des Kanals, oder die Besetzung seiner Ufer würde als eine Bedrohung Indiens und als ernster Angriff auf den englischen Handel angesehen werden.“

Ob Britannien's Kräfte aber ausreichen, die Straße von den heimischen Inseln durch das Mittelmeer u. s. w. bis nach Bombay sich jederzeit offen zu halten, das ist die große Frage.

In zwei Schriften\*\*) haben wir die Suezroute im Mittelmeer beleuchtet und wollen an dieser Stelle uns kurz mit der Strecke der Straße von Port Said bis Maskat beschäftigen, wo Arabien als Faktor zur Geltung kommt.

\*) Schreibt Dr. Alexander v. Beez in seiner hervorragenden Schrift „Zur neuesten Handelspolitik“, S. 148. — Wien. Spelinski.

\*\*) „Schlaglichter auf das Mittelmeer“ und „Malta, seine kriegshistorische Vergangenheit und seine heutige strategische Bedeutung“. — Berlin, E. S. Mittler & Sohn, Königliche Hofbuchhandlung.

England steht in Aegypten auf der westlichen Seite von dem Angelpunkt des Suezkanals; auf der anderen Seite aber mündet — wie bereits erwähnt — die östliche Landhochstraße unweit Pelusium, auf der große Geschehnisse sich ereigneten.

Wenn die obere Klappe des Rothen Meeres, der Suezkanal, landseitig von Arabien aus bedroht erscheint, dann können an der unteren Oeffnung des Meeres, wo Scheit-Said liegt, an der Straße von Bab-el-Mandeb die Interessen- und Macht-sphären dreier Mächte aufeinander stoßen, sich plötzlich unliebsame Dinge ereignen. Den sichersten Halt, wo Sturmzeiten überdauert werden können, und von wo offensive Stöße zu bewirken sind, bietet das mächtige Aden, das wir kennen lernten, während später von Maskat aus die linke Flanke der Route gesichert ist.

Wie der Südwestspitze Arabiens vielleicht eine Rolle zu spielen vorbehalten ist, so auch der Meerenge von Hormuz. Die ausschlaggebenden Momente an diesem Brennpunkt zweier Seegebiete bilden außer dem schwimmenden Kriegsmaterial der nördlichste Theil von Ruus al Jebel, die Inseln Kischm und Hormuz; auf letzterer blühte einst die gleichbenannte Handelsstadt, das Hauptquartier von Albuquerque. Das vielbesprochene Benderabbas liegt vortheilhaft auf asiatischem Boden. Wenn England in den Arabien umgebenden Meeren auch Inseln besitzt und wichtige arabische Küstenplätze sein Eigen nennt oder beeinflusst, die feste Stützpunkte abgeben, wenn es auch heute noch über die mächtigste Flotte gebietet, so reichen doch diese Dinge nicht aus, um Britanniens Weltstellung in Asien — und darum handelt es sich bei unserem Vorwurf — zu gewährleisten. In „Forty one Years in India“ schreibt Lord Roberts: „Großbritannien ist in Asien eine kontinentale Macht, und deshalb müssen daselbst seine Interessen durch kontinentale Mittel beschützt werden.“ Als zuverlässige Mittel darf man aber an asiatische Tyrannen zu zahlende Subsidien nicht betrachten; man muß sich auf disziplinierte, europäische Armeen stützen; daß England über solche nur in beschränktem Maße verfügt, ist bekannt.

Ueber die Geographie kommen die genialsten Staats- und Kriegsmänner im Frieden, weniger aber noch im Kriege, nicht hinaus. Bei dem heute von uns betrachteten Schachbrette bilden Schienenstränge auf ihm und nach ihm führend ein wesentliches Element. Das englische Projekt einer Eisenbahn Port Said—Basra bis Karachi, durch welche die englische Herrschaft im Rothen Meere und in Indien den Besitz des Persischen Busens sichern soll, wird allerdings wohl ebenso Projekt bleiben wie eine britische Euphratbahn, für die Cypern als Brückenkopf in Aussicht genommen war.

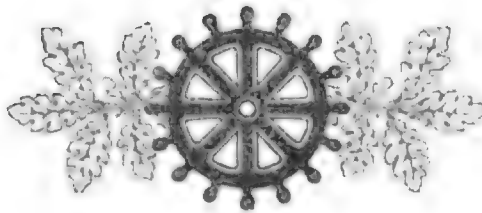
Aus dem, was hier vorgetragen, ergibt sich, daß Arabien eine große, jedenfalls zunächst eine bewegte Zukunft vorbehalten ist; es fragt sich aber, welchen Mächten die Vorsehung die Halbinsel oder Theile dieser, diese Vorrathskammer reichlichster politischer und militärischer Ausbeute, anvertrauen wird.

Was Deutschland anbetrifft, so ist es an dieser Stelle kaum nöthig, daran zu erinnern, daß die Fahrstraße nach den wichtigsten und größten unserer auswärtigen Besitzungen den Suezkanal passirt, daß unsere diesen Kanal benutzende Handelsflotte nach Zahl und Größe der Schiffe an zweiter Stelle steht, und um unser Interesse am Persischen Busen zu kennzeichnen, bedarf es nur des einen Wortes: Bagdadbahn.

Das Deutsche Reich ist in seiner Entwicklung zu der Nothwendigkeit gezwungen, sein Leben in die Außenwelt zu tragen, darum muß es eine Weltmacht sein, oder es ist nichts. Es muß, umraunt von den mahnenden Stimmen der Hanja, bedenken, daß es kein „Zurück!“ giebt und nur vorwärts Alles zu gewinnen ist; es darf sich inmitten der militantesten Politik nicht entrechteten lassen. Ohne Seemacht aber giebt es keine Weltmacht, wie auch keine Weltmacht sich lediglich auf Seemacht zu stützen vermag, sie muß zugleich Landmacht sein.

Will das Vaterland seinen Ansprüchen und Hoffnungen auf die Zukunft nicht entsagen, will es sich die Meere nicht versperren lassen, den meergetragenen Handel nicht verlieren, dann muß es unwahre Phrasen, wie „Deutschland braucht keine Flotte; Deutschland hat keine Interessen im Orient“ u. s. w. verdammen, dann muß die Erkenntniß wachsen, daß Schifffahrt nur im Ganzen und durch das Ganze gedeihen kann, dann muß die Nation lieber den großen Könnern vertrauen als den kleinen Mißgönnern.

„Das ist der Weisheit letzter Schluß:  
Nur der verdient die Freiheit wie das Leben,  
Der täglich sie erobern muß.“



„Geschichte der Kriegskunst im Rahmen der politischen Geschichte.“ Von Hans Delbrück. Berlin 1900 und 1901.

Das vorstehende Werk behandelt in den bis jetzt erschienenen 1½ Theilen die Geschichte der Kriegskunst von den Perserkriegen bis zum Verfall des römischen Reichs. Es steht auf dem Boden überaus eingehender kriegshistorischer Forschung und beansprucht das weitgehendste Interesse. Da der Krieg nur ein Mittel der Politik ist, kann eine Geschichte der Kriegskunst, welche mehr als eine Schilderung der technischen Entwicklung und taktischen Verwendung der Kampfmittel sein soll, nur im Anschluß an die politische Geschichte der Völker zu richtigen Schlüssen gelangen. Die geographischen, wirtschaftlichen, sozialen Verhältnisse, die staatliche Organisation und Entwicklung sind die Grundlagen für eine Beurtheilung der strategischen Leitmotive, der Art und Stärke der zur Erreichung des Kriegszwecks verwandten Streitkräfte. Ebenso läßt die genaue Kenntniß der Zusammensetzung und der Größe der Heeres- und Flottenkörper richtige Rückschlüsse auf die staatlichen, wirtschaftlichen und sozialen Zustände zu. Delbrück benutzte diese wechselseitige Kontrolle in scharfsinnigster Weise, prüft mit ihrer Hülfe die Ueberlieferungen der alten Historiker, entkleidet sie ihrer sagenhaften, an Uebertreibungen reichen Form und kommt auf diese Weise zu Bildern von den kriegsgeschichtlichen Ereignissen des Alterthums, welche von den bisher als zutreffend angenommenen oft in mannichfaltiger Weise abweichen. Er behandelt naturgemäß vorwiegend die Landkriegsführung, fällt aber auch über die Operationen zur See sehr bestimmte und zum Theil neue Urtheile, bei denen der Seeoffizier nur bedauert, daß hier die taktische Seite nicht die gleiche Darstellung gefunden hat, wie bei den Unternehmungen zu Lande.

Von dem reichen Inhalte des Werkes sind für den Seeoffizier besonders die Urtheile über den zweiten Perserkrieg, den ersten und zweiten punischen Krieg, den gallischen Krieg Caesars und die Feldzüge des Drujus und Germanicus in Deutschland interessant.

### Der zweite Perserkrieg.

Die bisherige Geschichtschreibung gestand dem Heere und der Flotte des Xerxes die numerische Ueberlegenheit über die Griechen zu, auch wenn sie die riesenhaften Zahlen des Herodot beträchtlich reduzierte. Delbrück schließt auf Grund seiner eigenen und anderer moderner Forschungen aus dem Vorgehen des Mardonius in der Schlacht bei Plataeae (479 v. Chr.) und dem Verhalten der gegnerischen Flotten in dem dreitägigen Gefechte bei Artemision, daß das persische Heer bei dem Einmarsch in Griechenland aus nicht viel mehr als 15 000 bis 25 000 Vollkriegern, und die Flotte aus kaum mehr als 300 Trieren bestanden haben, also den griechischen Streitkräften nahezu gleich gewesen seien. (Theil I, S. 82 und 70.)

Ueber die Kämpfe bei Artemision sagt er Theil I, S. 69 ff.:

„. . . . . Es erscheint als sicher, daß die griechische Flotte sich der persischen in offenem Wasser gewachsen gezeigt hat und in dem dreitägigen Ringen nicht hat überwunden werden können. Hieraus dürfen wir schließen, daß die beiden Flotten an Zahl ziemlich gleich stark gewesen sind. — Herodot (VIII, 60) läßt Themistokles einmal

ausdrücklich die technische Ueberlegenheit der Gegner anerkennen. Die Griechen hätten also die dreitägige Schlacht in offener See unmöglich durchhalten können, wenn ein anerkannt tüchtiger und energisch geführter Feind auch noch eine große Ueberlegenheit gehabt hätte. Die Griechen wollen selber am ersten Schlachttage 271 Trieren gehabt haben, die Perser hatten also gewiß nicht mehr als 300. — Von den griechischen Schiffen waren 127 athenisch. Noch wenige Jahre vorher hatten die Athener sich 20 Schiffe von den Korinthern geborgt, um einen Krieg gegen Megina zu führen. Dann erst war auf des Themistokles Rath die große Flotte 483/82 gebaut worden, und am persischen Hofe hatte man gewiß keine Vorstellung davon gehabt, welche außerordentliche Anstrengung der kleine Staat noch im letzten Augenblick gemacht hatte. Es liegt also nicht nur kein innerer Grund vor, anzunehmen, daß die persische Flotte so sehr viel zahlreicher gewesen ist als die griechische, sondern der Verlauf der Schlacht bei Artemision schließt es, zum wenigsten nach dem Verluste durch den Schiffbruch, geradezu aus. — Ist das richtig, so wird auch der Rückzug der Griechen ganz verständlich. Keinem Zweifel kann es unterliegen, daß von den kleineren Kontingenten ein erheblicher Theil erst bei Salamis sich eingefunden hat. Zudem man also von Artemision zurückging, ging man auf Verstärkungen zurück und konnte auch in den heimischen Häfen die vielen beschädigten Schiffe sehr schnell wieder ausbessern, was für die Perser viel schwieriger war. — Der Preis, den man zahlte, war freilich sehr hoch, die Athener mußten ihr Land und ihre Stadt dem Feinde überlassen, aber da es einmal nicht gelungen war, die feindliche Flotte bei Artemision zu besiegen, so blieb kein anderes Mittel.“

Xerxes mußte bei dem ersten Zusammentreffen mit der griechischen Flotte bei Artemision die Entscheidung zur See herbeiführen, da der Erfolg der Landoperationen bei dem weiteren Vordringen in Griechenland immer mehr und mehr von dem Erfolg der Flotte abhing. Daß er den Versuch nicht ernstlich gemacht hat, berechtigt zu dem Schluß, daß ihm nicht eine numerisch überlegene Flotte zu Gebote stand. Gegen diese Annahme spricht aber die Formation der gegnerischen Flotten in den Gefechten. Herodot sagt VIII, 11: „Sie stellten sich mit den Schiffsschnäbeln gegenüber den Barbaren auf und drängten das Heck nach der Mitte zu“ — und VIII, 9: „Sie wollten ein Durchbrechen der Linie versuchen.“ Von den Persern behauptet er VIII, 10: „Sie suchten die Griechen zu umschließen“ — und VIII, 16 dasselbe mit dem Hinzufügen: „Nachdem sie mit ihren Schiffen einen Halbmondkreis gebildet hatten.“ Seetaktisch beurtheilt, war die Formation der Griechen eine defensive, diejenige der Perser eine offensive.\*) Die weitere Seekriegsgeschichte bestätigt dieses Urtheil. In dem ersten Seegefecht bei Rhion 429 v. Chr. griffen die Athener mit 20 Schiffen die auf 47 Schiffen von Patrae nach Akarnanien zur Unterstützung der dortigen Landoperationen übersetzenden Korinther an. Diese formirten einen Kreis mit den Transportschiffen in der Mitte, während die Athener um sie herum fuhren (Thukydides II, 83). In der Seeschlacht bei Eknomos 256 v. Chr. war die römische Flotte (330 Schiffe), welche ein Heer nach Afrika bringen sollte, in einem Dreieck rangirt, während die Karthager (350 Schiffe) in einer einzigen Linie dasselbe zu umzingeln suchten. Umgekehrt waren die Römer in der Schlacht bei den Negatischen Inseln 241 v. Chr. in einer Linie aufgestellt.\*\*) Der Grund, weshalb die Perser bei Artemision nicht den Entscheidungskampf herbeiführten, ist vielleicht in dem Kriegsplan des Xerxes zu finden. Xerxes wollte Griechenland mit Hülfe des Heeres unterwerfen und

\*) Vergl. „Marine-Rundschau“, 1900, 6. Heft: Die Seeschlacht bei Salamis.

\*\*\*) Polybios I, 26—28, 60.



hatte die Flotte lediglich zur Sicherung der rückwärtigen Verbindungen und zur Erleichterung der Verpflegung mitgenommen. Auf einen energischen Widerstand zur See war er nicht gefaßt und sich deshalb beim Einmarsch in Griechenland noch nicht klar bewußt, daß die Maßnahmen seiner Gegner jetzt der Flotte die Hauptaufgabe zuwiesen.

In Bezug auf die Seeschlacht bei Salamis weicht Delbrück noch mehr von der bisherigen Ansicht ab, indem er Theil I, S. 76 ff. ausführt:

„An der Zahl waren die Griechen, wie wir festgestellt haben, bei Salamis auch ohne die Korakyräer den Persern überlegen. Sie hatten sich schon bei Artemisium gut behauptet und seitdem große Verstärkungen empfangen und die Perser nicht. Trotzdem waren diese voller Siegeszukunft. Sie hatten Leonidas mit seiner Schaar in den Thermopylen vernichtet; durch ihren Rückzug von Artemision hatten die Griechen auch die Seeschlacht als Niederlage anerkannt, jetzt hatten sie, ohne weiteren Kampf zu wagen, Attika und Athen preisgegeben. Xerxes trug also kein Bedenken, seiner Flotte den Angriff auf die griechischen Schiffe bei Salamis zu befehlen, schickte auch vielleicht eine Abtheilung um die Insel herum, um jedes Entkommen fliehender Schiffe zu verhindern. — Die Perser mußten endlich von ihrem Angriff abstecken und den Sund wieder verlassen. So groß war der Sieg der Griechen nicht, daß sie sie weit ins Meer hinaus verfolgt hätten. Sie erwarteten sogar eine Erneuerung des Angriffs. Aber Xerxes hatte sich überzeugt, daß er, namentlich wenn nun noch die Korakyräer kamen, nicht im Stande sei, die Griechen zur See zu überwinden. Er schickte also die Flotte, die nichts mehr nützen konnte und auf die Dauer große Verpflegungsschwierigkeiten gemacht hätte, nach Hause.“

Wie im Junihfte der „Marine-Rundschau“ 1900 nachzuweisen versucht ist, war die Seeschlacht bei Salamis eine strategische Nothwendigkeit für die Perser. Bei der Annahme einer numerischen Unterlegenheit wird man ihnen ferner die Anerkennung zollen müssen, daß sie die Entscheidungsschlacht auf einem günstigen Terrain gesucht haben. So lange eine griechische Flotte, besonders eine stärkere, im Salamis-Sunde lag, konnte die persische Flotte dem in Attika stehenden Heere die Umgehung der Mauer auf dem Isthmus nicht ermöglichen. Dagegen lag für die Griechen in diesem Falle kein zwingender Grund vor, die Schlacht in der engen Salamis-Bucht und vor der Ankunft der Korakyräer anzunehmen. Ihre Entschlüsse werden jetzt äußerst ansechtbar. Nach der Niederlage war ein Verbleiben der persischen Flotte an der feindlichen Küste zwecklos, selbst wenn sie noch an Zahl der griechischen gewachsen war. Sie konnte ihrer Aufgabe, die Landung einer persischen Heeresabtheilung auf dem Peloponnes zu bewerkstelligen und zu decken, nur bei unbestrittener Oberherrschaft zur See gerecht werden. Von maritim-strategisch-taktischem Standpunkte aus muß man dazu neigen, die beiden kämpfenden Flotten vor Salamis wenigstens als gleich stark anzusehen.

### Der erste und zweite punische Krieg.

Von den kriegerischen Ereignissen des ersten punischen Krieges unterzieht Delbrück kein einziges einer ausführlichen kritischen Besprechung, weil sie einen wesentlichen Fortschritt in der Entwicklung der Kriegskunst zu Lande nicht bezeichnen. Ueber den Verlauf und den Ausgang des Krieges resumirt er Theil I, S. 268 ff. folgendermaßen:

„Unrichtig ist es, wie längst erkannt, in ihm den Kampf einer ausschließlichen Landmacht gegen eine Seemacht zu sehen. Rom war selber eine uralte Handelsstadt, das Emporium Latiums, und führte als Wappen die Galeere; die Eidgenossenschaft aber, deren Haupt es war, umschloß die seeländigen Städte von Großgriechenland, von

Cumae und Neapel bis Tarent. Wenn es bis dahin alle seine Kräfte auf den Landkrieg verwandt hatte, so war das geschehen, weil seine Gegner Landmächte waren, und soweit dies nicht der Fall war, wie in den ältesten Zeiten die anderen latinischen Seestädte oder zuletzt Tarent, so hatte Rom diese Kämpfe im Bündniß gerade mit Karthago geführt, was es der Schaffung einer stärkeren Seemacht überhob. Erst der Kampf gegen Karthago selber nöthigte nunmehr zur Fortbildung auch in dieser Hinsicht. Rom baute sich die Pentremen-Flotte, die es noch nicht besaß, aber mit seinen reichen Mitteln an Allem, was zum Schiffswesen gehörte, ohne große Schwierigkeiten schaffen konnte. — Der Krieg endete mit dem Siege Roms über Karthago, sowohl zu Lande als zu Wasser. Diese Ueberlegenheit, die es entwickelt hatte, war aber nicht so groß; 23 Jahre hatte das Ringen gedauert, bis sie endgültig erwiesen war. Die schließliche Entscheidung war zur See gefallen. Ob die Erfindung der Enterbrücken wirklich so viel dazu beigetragen hat, den Römern das Uebergewicht im Seekampfe zu geben, wie die Ueberlieferung wissen will, ist wohl auch einigermaßen zweifelhaft. In den späteren Seeschlachten ist gar nicht mehr die Rede davon, und die Römer haben trotz ihrer Erfindung auch noch eine große Seeschlacht verloren, und ihre Superiorität im Landkampfe hat sie weder vor der Niederlage des Regulus in Afrika bewahrt, noch die Karthager ganz von der Insel Sizilien vertreiben können. Das Entscheidende, weshalb die Römer endlich die Oberhand behielten, ist nicht sowohl die Tapferkeit und die Kriegskunst der Legionäre als die Leistungsfähigkeit der großen italischen, unter Rom vereinigten Eidgenossenschaft gewesen, die es ermöglichte, an die Stelle der gescheiterten oder geschlagenen Flotten nach einiger Zeit immer wieder neue aufs Wasser zu setzen.“

Für die Entwicklung der Seekriegskunst war die Einführung der Enterbrücken in doppelter Hinsicht ein wichtiges Moment. Bisher war das Schiff in erster Linie Waffe, jetzt wurde es mehr Träger der Waffen als Waffe selbst. Diese Umwälzung entspringt der Erkenntniß, daß eine Seeschlacht, die entscheidend sein soll, durchgeschlagen werden muß. Sie trägt dann in Zukunft viel dazu bei, den Gegensatz zwischen der Schiffsbesatzung und der Schiffsbemannung zu verschärfen. Der Rammstoß der Ruder-galeeren verursachte selten den Verlust des gerammten Fahrzeuges, wenn dieses gut manövertirt wurde. Die zahlreichen Riemen dienten als Puffer. Beschädigte Schiffe konnten sich im Schlachtgewühl dem Gegner leicht entziehen. Die Mannschaft des Schiffes mußte bezwungen werden. Die Enterbrücken verschwanden mit den Ruder-schiffen und machten den Enterhaken Platz. In der ersten Seeschlacht zwischen den Ruder-galeeren und den Segelschiffen in der Loire-Mündung (54 v. Chr.) versagten sie gegen die hochbordigen Segelschiffe der Veneter. Die Römer versuchten statt dessen mit langschäftigen Sicheln das Tauwerk zu durchschneiden, um so die Gegner bewegungslos zu machen.

Im zweiten punischen Kriege unternahm es Karthago, Rom nicht durch ein auf eine siegreiche Flotte sich stützendes Heer, sondern lediglich im Landkriege von Spanien als Basis aus zu bezwingen. Delbrück motivirt den Kriegsplan eingehend und sagt in seiner Einleitung, Theil I, S. 278 ff.:

„Karthago war den Römern im ersten großen Ringen weniger zu Lande als zu Wasser unterlegen. Wenn nun die karthagischen Patrioten, an ihrer Spitze Hamilkar Barca, erwogen, wie sie eine zukünftige Wiederholung des Kampfes mit Rom bestehen sollten, so liegt es nahe, zu sagen, daß es für Karthago, die alte Handelsstadt, das Natürlichste gewesen wäre, das unbedingte Uebergewicht zur See anzustreben. Aber der eben bestandene Krieg hatte Anderes gelehrt. Der geeinten Masse Italiens gegenüber, um so mehr, seitdem auch Sizilien mit seinen vielen Handelsstädten und Häfen dazu

gehörte, war es für Karthago von vornherein ausgeschlossen, die wirkliche Seeüberlegenheit zu gewinnen, und selbst wenn es, wie im ersten punischen Kriege geschehen war, zeitweise gelang, so war damit wenig geleistet, wenn man nicht durch einen Landkrieg den Vorthell auszunutzen und Rom direkt niederzukämpfen vermochte. Um sich nicht bloß zu behaupten, sondern auch über Rom einmal siegen zu können, mußte Karthago vor Allem ein überlegenes Heer schaffen und mit ihm Rom am Sitze seiner Macht angreifen. — Hannibal hat die Römer in wiederholten großen Schlachten besiegt und Rom dem Untergange nahe gebracht. Zur See aber blieb Rom der stärkere Theil, und wir werden sehen, wie wichtig das für den endlichen Ausgang geworden ist.“

Auf S. 320 ff. heißt es:

„Hannibal nahm den Weg zu Lande, weil dieser Weg ihn zu demjenigen Volke führte, das bereit war, sich mit ihm sofort gegen die Römer zu verbinden, den Galliern. Wäre er etwa von Afrika zunächst nach Sizilien übergesetzt, so wäre er lange auf sich allein angewiesen geblieben. Jede Seeexpedition aber war überdies dem Angriff der überlegenen römischen Seemacht ausgesetzt, und eine Transportflotte, groß genug, 10 000 Pferde der Armee zu befördern, war sozusagen gar nicht zu beschaffen. Dies ist wohl der letzte ausschlaggebende Gesichtspunkt; denn von vornherein mit der unbedingt überlegenen Kavallerie einzusetzen und dadurch die erste Schlacht zu gewinnen, darauf war ja alles Weitere aufgebaut. In der Zuversicht, daß er sich in Italien selbst eine neue Basis verschaffen werde, verzichtete Hannibal deshalb auf die dauernde Verbindung mit der Heimath, beschränkte die Flotte auf das Nothdürftige, verwandte statt dessen alle Mittel auf das Landheer und versah sich auch beim Ausmarsch mit einer wohlgefüllten Kriegskasse.“

In Bezug auf das Vorgehen der Römer macht sich Delbrück das Urtheil eines anderen Gelehrten Theil I, S. 322 ff. zu eigen:

„Fuchs\*) hat Verstand in die Sachen gebracht, indem er den Quellen folgende Auslegung entlockt: Die Römer haben den Kriegsplan des Hannibal von Anfang an geahnt und gewußt. Die natürlichen Schwierigkeiten des ungeheuren Marsches durch lauter feindliche Völkerschaften vom Ebro über die Pyrenäen bis zu den Alpen schienen ihnen natürlich noch viel größer als dem Hannibal. Sie rechneten darauf, daß dessen Macht, ehe er nur an den Fuß der Alpen gelangte, bereits sehr zusammengeschmolzen sein würde. Ihre Idee war daher, ihm erst hier, etwa an der Rhone, entgegenzutreten, und den Widerstand der Eingeborenen gegen ihn zu organisiren. Scipios Expedition war von Anfang an für diese Gegend und erst in zweiter Linie nach Spanien bestimmt. Die Expedition des Sempronius wurde nur bereitgestellt und sollte nicht eher nach Afrika abgehen, als festgestellt war, daß Hannibal in Gallien engagirt war und ihm nicht vor Karthago plötzlich auf den Leib fallen konnte.“

Der zweite punische Krieg ist deshalb so lehrreich, weil er beweist, daß auch der größte Feldherr strategische Grundprinzipien nicht ungestraft außer Acht lassen darf. Hannibal unternahm von einer etwa 120 Meilen entfernten Basis aus einen Angriff in das Land eines ihm durchaus ebenbürtigen Gegners. Er hatte weder eine Flotte, die er als Basis benutzen konnte, noch sichere Rückzugs- und Verbindungslinien über Land. Sein Glaube, in den von Rom unterjochten Völkerschaften Italiens einen dauernden Stützpunkt zu finden, erwies sich, wie so oft in der Geschichte, als hinfällig. Diese begannen sehr bald einzusehen, daß sie in Wirklichkeit nur den Herrscher tauschen würden. Hannibals Feldzug war auf eine Bezwingung Roms in kurzem, ununterbrochenem Siegeslauf angelegt. Als nach der Schlacht bei Cannä die Römer entscheidende Gefechte

\*) Fuchs, Der zweite punische Krieg und seine Quellen Polybios und Livius. Wien-Reustadt 1894.

vermieden, war der Plan gescheitert. — Von den Maßnahmen der Römer ist nur die Diversion nach Sizilien, um für eine Landung in Afrika bereit zu sein, nicht ganz verständlich. Da sie sich in der Defensivlage befanden und nicht wußten, wo und mit welchen Kräften der Angriff erfolgen würde, hätten sie von Anfang an alle Legionen, welche nicht an den Operationen gegen die Rückzugslinie des Hannibal unter Scipio theilnahmen, in Oberitalien konzentriren müssen. Vielleicht haben sie einen zweiten Angriff auf Sizilien von Karthago aus befürchtet. Die Entsendung des Scipio mit etwa 24000 Mann auf der Flotte nach Massilia, um zunächst gegen die feindlichen Verbindungslinien und dann gegen die Basis selbst zu operiren, hat in erster Linie den Krieg zu ihren Gunsten entschieden. Griff Hannibal dieses Expeditionskorps vor dem Uebergang über die Alpen an, so mußte er den Einfall in Italien nicht nur für dasselbe Jahr, sondern für lange aufgeben, den Kriegsplan ändern und zunächst die Römer aus den Ländern zwischen dem Ebro und den Alpen zu verdrängen suchen. Die Größe des Expeditionskorps erscheint für den ersten Theil seiner Aufgabe als genügend. Wurde Scipio von Hannibal angegriffen, so konnte er einem Entscheidungskampfe ausweichen, bis die Flotte größere Unterstützungen aus Italien herangebracht hatte.

Ueber die Lage Hannibals in Italien äußert Delbrück sehr treffend Theil I, S. 306 ff.:

„Wer den Krieg nach dem Grundsatz der Niederwerfung des Feindes führen will, muß im Stande sein, nachdem er die Hauptmacht im freien Felde aufgesucht und geschlagen hat, den Sieg unablässig bis zur Belagerung und Einnahme der feindlichen Hauptstadt und endlich, wenn auch das noch nicht zum Frieden führt, bis zur *debellatio* zu verfolgen. Dazu war Hannibal zu schwach und er war sich von Anfang an dessen bewußt, daß er trotz der größten Siege nicht im Stande sein werde, Rom selbst zu belagern und einzunehmen . . . Hätte Hannibal die See beherrscht, erst Ostia genommen und sich dann zur See verpflegen können, so möchte es nicht unmöglich erscheinen, mit 50000 bis 60000 Mann an die Belagerung Roms zu denken.“

### Die Kriege in Gallien und Germanien.

Von den Feldzügen Cäsars in Gallien werden die den Seeoffizier speziell interessirenden Kriege mit den Vertretern und den Völkerschaften der Seegau, sowie die Expeditionen nach Britannien von Delbrück nicht näher behandelt. Von den besprochenen Unternehmungen ist nur die Unterwerfung der Helvetier besonders hervorzuheben, weil Cäsar im *Bellum Gallicum* I, 30, 3 diesen die Absicht unterschiebt, vom Lande der Santonen zwischen der Gironde-Mündung und La Rochelle, also vom Meere aus, die Herrschaft über ganz Gallien an sich zu reißen. Delbrück erblickt in dieser Erzählung nur einen Deckmantel. Er sagt Theil I, S. 434: „Der Punkt, den Cäsar in dieser Geschichte zu verstecken wünschte, ist der Zweck, den die Helvetier bei ihrem Unternehmen hatten, der Kampf gegen Ariovist.“ Ueberblickt man den Eroberungsgang Cäsars in Gallien, so ist man geneigt, in der den Helvetiern untergeschobenen Absicht einen Hinweis auf die außerordentliche Bedeutung der Meeresküste und der großen Flußmündungen für die Beherrschung von ganz Gallien zu sehen.

Von den Flußläufen und der Meeresküste aus haben dann später Drusus, Tiberius und Germanicus die Unterwerfung Germaniens versucht. Die Heere waren in diesem damals wenig bebauten Lande völlig auf die Nachfuhr angewiesen. Drusus

sicherte sich durch Anlegung von Aliso die Benutzung der Lippe, baute einen Kanal vom Rhein in die Düssel, um durch den Zulder-See an die Nordsee-Küste zu gelangen, und unterwarf die Küstenvölker, die Chauten und Friesen. Vom Kanalbau sagt Delbrück, Theil II, S. 63:

„Der römische Handel in der Nordsee war nicht groß genug, um einen solchen Aufwand an Arbeit zu rechtfertigen, aber vom Standpunkt der Strategie wird er verständlich. Als Tiberius seinen Zug an die Elbe machte (4 n. Chr.), traf dort das Landheer mit einer Flotte zusammen, die einen ungeheuren Vorrath von allen Dingen mit sich führte. Bis nach Jütland sind die römischen Schiffe hinaufgefahren und auf den Flüssen haben sie den Germanen mehrere Schiffstreffen geliefert.“

Ueber den letzten Germanicus-Feldzug (16 n. Chr.) spricht er sich Theil II, S. 117, folgendermaßen aus:

„Der ganze Zweck der Seeexpedition war die Herausaffung eines schwimmenden Probianmagazins auf der Weser. Die Truppen dabei waren nur nöthig als Bedeckung.“

Als dauernde militärische Operationsbasen hat weder Drusus noch Germanicus die deutschen Küstenländer und großen Flüsse ausnutzen können. Mit den unwirthlichen, stürmischen Gewässern der Nordsee konnten sich die Römer nicht befreunden.

Die Lektüre dieses nur in einzelnen Auszügen besprochenen ausgezeichneten Werkes kann nur Jedem, der für Kriegsgeschichte ein Interesse hat, empfohlen werden.

v. U.



## Der Untergang der „Cobra“ und seine Lehren für den Bau von Torpedofahrzeugen.

Von Marine-Oberbaurath Tjard Schwarz.

Seit dem Untergang des englischen Thurmschiffes „Captain“ in der Nacht vom 6. zum 7. September 1870 bei Kap Finisterre und dem Unfall, welcher den Frachtdampfer „Daphne“ beim Stapellauf auf der Werft von A. Stephens & Sons an der Clyde im Jahre 1883 ereilte, scheint für den Schiffbauer keine Schiffskatastrophe von so weittragender Bedeutung zu werden, als der Verlust der „Cobra“ am 18. September 1901. Soweit es sich bis jetzt nach den eingeleiteten Untersuchungen übersehen läßt, beruhen die drei genannten Unfälle zweifellos auf einem Konstruktionsfehler. Der „Captain“ und die „Daphne“ kenterten beide wegen ungenügender Stabilität, ersterer im Zustande der vollkommenen Ausrüstung infolge seines geringen Freibords, letztere im leichtesten Zustande mit minimalstem Tiefgang und verhältnißmäßig sehr großer Freibordhöhe.

Beide Unfälle gaben seiner Zeit zu eingehenden amtlichen Untersuchungen über die Ursachen der Katastrophen Veranlassung. Der Untergang des „Captain“ führte dazu, für jede Klasse von Kriegsschiffen eine Stabilitätskurve zu berechnen und aufzutragen, um einen Ueberblick über die Stabilitätsverhältnisse eines Schiffes im voll ausgerüstetem Zustande bei verschiedenen Neigungen und einen Anhalt über die Stabilitätsgrenze, d. h. denjenigen Neigungswinkel, bei welcher die Stabilität verschwindet, zu erhalten. Das Kentern der „Daphne“ gab dann Veranlassung, diese Stabilitätskurven auch für die Schwimmlage des Schiffes im leichtesten Zustande, in welchem dasselbe sich meist nach dem Stapellauf befindet, zu berechnen und führte sowohl in England als auch in Frankreich zu einer großen Zahl neuer Methoden für die Berechnung und graphische Ermittlung der Stabilitätsmomente für verschiedene Tiefgangslagen des Schiffes.

Der Untergang der „Cobra“ betrifft nun einen anderen Zweig des theoretischen Schiffbaues, die Festigkeit der Schiffsverbände. Wenngleich dieses Gebiet des Schiffbaues schon von den Anfängen des Eisenschiffbaues an zuerst von dem Brückenbauer Fairbairn, dann von Rankine und hervorragenden Schiffbauingenieuren, wie John, Reed, White, Jenkins, Read und Anderen eingehend studirt und wissenschaftlich ausgebaut worden ist, so erstreckten sich ihre Untersuchungen doch vornehmlich auf den Bau größerer Kriegsschiffe und Handelsdampfer. Schon im Jahre 1863 führte Reed als Chefkonstrukteur der englischen Marine für alle Panzerschiffsneubauten die Festigkeitsberechnungen ein, und John, damals Surveyor des englischen Lloyd, ergänzte diese Arbeiten durch die Berechnungen der Biegemomente und der Maximalspannungen des Schiffsrumpfes eiserner Handelsdampfer, um hiernach die Materialstärken in den Vorschriften für den Bau eiserner und stählerner Handelschiffe normiren zu können. John erörterte bereits in den siebziger Jahren die Frage über die Heranziehung der stählernen Decks für den Längsverband des Schiffes. Nach seinen Untersuchungen können dieselben aus Mangel an Steifigkeit unter sich nur eine geringe Spannung vertragen, — er giebt als Grenzwerthe für 5 bis 8 mm dicke Bleche eine

Spannung von 5 bis 8 kg/qmm an, da sie bei Druckbeanspruchung leicht durchbeulen. Nur gekrümmte Decks, Panzerdecks und stählerne Decks mit Holzbelag bilden einen sicheren Verbandtheil. \*)

Die von Reed und John eingeführten Festigkeitsberechnungen haben nun in dem letzten Jahrzehnt dadurch eine besondere Bedeutung gewonnen, als die stete Steigerung der Anforderungen für den Bau der Kriegsschiffe, namentlich mit Bezug auf Geschwindigkeit und Erhöhung der Gefechtsstärke, dazu führte, das Gewicht des Schiffskörpers ständig herabzumindern. Die Materialstärken der Verbandtheile mußten dementsprechend so gewählt werden, daß das eingebaute Gewicht am günstigsten ausgenutzt wurde, und daß namentlich im Seegang, wo die größten Biegemomente längsschiffs auftreten, keine übermäßigen Beanspruchungen sich ergaben. Wenngleich nun die Festigkeitsberechnung der Schiffe keine bestimmten Werthe liefern kann, da die Annahmen, welche den Berechnungen zu Grunde liegen, Wellenform und Displacementsvertheilung, der Wirklichkeit nicht immer entsprechen werden, so bieten die Resultate doch immerhin werthvolle Vergleichswerthe und lassen bestimmte Schlüsse auf die Ermittlung des jeweilig schwächsten Theils des Schiffverbandes zu. Für die Neubauten der deutschen Marine werden daher von den Linien Schiffen herab bis zu den Torpedofahrzeugen eingehende Festigkeitsberechnungen vor der Inbaulegung der Schiffe ausgeführt, um sicher zu sein, daß einestheils der Schiffsrumpf allen Beanspruchungen im Seegang sich gewachsen zeigt, anderentheils für die Bauthteile mit Bezug auf die Festigkeit des Schiffverbandes die geringsten Abmessungen gewählt werden können, so daß neben einer genügenden Sicherheit des Verbandes auch eine möglichste Leichtigkeit des Schiffsrumpfes erzielt werden kann, und zwar erstrecken sich die Festigkeitsberechnungen nicht allein auf die Ermittlung der größten Biegemomente bei der Lage der Schiffe auf einem Wellenberg oder über einem Wellenthal und der hierdurch sich ergebenden Zug- und Druckspannungen in den äußersten Fasern des Trägers, sondern auch auf die Untersuchung der lokalen Beanspruchungen des Rumpfes beim Docken bezw. bei Grundberührungen sowie bei Ueberfluthungen einzelner Räume.

Ob man in England, namentlich bei dem Bau der Torpedobootszerstörer, mit gleicher Sorgfalt und zuverlässiger Sicherheit vorgegangen ist, erscheint nach dem Verlust der „Cobra“ und den bei dieser Gelegenheit in den Tageszeitungen gebrachten Erörterungen nicht wahrscheinlich. Es ist jedenfalls sehr bezeichnend, wenn z. B. die „Times“ hervorhebt, daß der Konstrukteur bei dem Bau von Torpedofahrzeugen besonders scharf am Winde segeln muß, um die für eine hohe Geschwindigkeit erforderliche Leichtigkeit des Schiffskörpers zu erhalten. Allgemeine Sicherheitsfaktoren seien unzulässig, wenn die Schiffe denen anderer und verwegenerer Konstrukteure gleichkommen sollen, im Besonderen, wenn es sich um Fahrzeuge für fremde Marinen handelt, d. h. mit anderen Worten, der Geschwindigkeit zum Opfer und damit dem Klamebedürfniß zur Liebe hält die „Times“ es für zulässig, die Abmessungen der Verbandtheile der Torpedofahrzeuge soweit zu verringern, daß auf eine genügende Sicherheit hinsichtlich der Beanspruchung der einzelnen Bauthteile im Seegang

\*) Vergl. H. Schwarz, Festigkeit der Schiffe in Luegers Lexikon der gesammten Technik. IV. Band, S. 182 ff.

erst in zweiter Linie zu rechnen ist, wenn die Fahrzeuge nur ihre Glanzleistungen in hohen Geschwindigkeiten bei glattem Wasser erfüllen können.

Erfreulicherweise haben sich die deutschen Schiffbauer auf diese gefährliche Bahn bisher nicht begeben, so daß ernste Beschädigungen des Schiffskörpers infolge zu großer Leichtigkeit der Verbandtheile bei den in Deutschland gebauten Torpedofahrzeugen nicht zu Tage getreten sind. Ja, einzelne von Schichau erbaute Boote haben selbst nach ernststen Havarien infolge Zusammenstoßes, bei welchen die Außenhaut bis fast auf die Hälfte des Umfanges durchschnitten war, noch den Hafen erreicht, ohne auseinanderzubrechen.

In England dagegen sind die ernststen Beschädigungen des Schiffsrumpfes der neuen Torpedobootszerstörer typisch geworden. Gibt doch selbst die „Times“ zu, daß die Abmessungen der Verbandtheile dieser Fahrzeuge bis auf das geringste Maß reducirt sind, bezw. daß das Material nicht immer richtig und sachgemäß vertheilt worden ist. Im April dieses Jahres sollen allein acht Boote der Uebungsflotte der Destroyer mit größeren oder geringeren Schäden, veranlaßt durch schweren Seegang, den Hafen aufgesucht haben. Der ernsteste Fall betraf den Torpedobootszerstörer „Seal“, welcher von einer schweren See im Bristol-Kanal getroffen wurde. Das Deck war querüber aufgerissen, so daß Tageslicht in den Heizraum schien, und die Seitenplatten zeigten 450 mm lange Risse.\*) Der Destroyer „Crane“ erhielt vor Kurzem eine Sturzsee auf Deck, wodurch dasselbe einbeulte. Diese Beule nahm dann so bedenklich zu, daß der Kommandant gezwungen wurde, das Geschwader zu verlassen und den Hafen aufzusuchen. Ebenso mußte der „Bulture“ infolge Seebeschädigungen nach Portsmouth zurückkehren. Die englischen Destroyers scheinen daher nur als Schönwetterboote gebaut zu sein, wie dies auch Mr. Parson vor dem Untersuchungsgericht bezüglich der „Cobra“ zum Ausdruck gebracht hat. Da jedoch die Torpedobootszerstörer das Geschwader begleiten und demnach fähig sein müssen, die See bei jedem Wetter zu halten, so sind hiernach die neuen englischen Boote ihrer Aufgabe nicht gewachsen, und so hat denn auch die englische Admiralität bereits ein Komitee ernannt, welches die Festigkeit dieser Schiffe nachprüfen soll.\*\*)

Gehen wir nun auf den Unfall der „Cobra“ näher ein. Dieses Boot war nicht wie das unglückliche Schwesterschiff „Viper“ in Bestellung gegeben, sondern auf Spekulation gebaut, um die Leistungsfähigkeit der Parsonschen Dampfturbine als Schiffsmotor vor Augen zu führen. Erst beim Bau entschloß sich die englische Admiralität, das Schiff anzukaufen. Da die wesentlich größere Maschinenanlage etwa 68 Tonnen schwerer ausgefallen war wie bei den gleich großen Destroyers „Swordfish“ und „Spitfire“, hielt man es für nothwendig, obwohl die „Cobra“ gegenüber dem „Swordfish“ bereits eine um 300 mm größere Raumhöhe erhalten hatte, den Schiffskörper vor Uebernahme des Bootes zu verstärken, um die Längsfestigkeit zu erhöhen.

\*) „Engineering“ vom 18. Oktober 1901, S. 554.

\*\*\*) Zu Mitgliedern dieses Komitees sind von der Admiralität inzwischen ernannt Admiral Rawson als Vorsitzender, Dr. John Inglis, Mitinhaber der Schiffbaufirma J. A. Inglis & Sohn, Glasgow, A. Denny in Firma Wm. Denny & Co., Dumbarton, J. G. Bills, Professor des Schiffbaues an der Universität Glasgow, und S. E. Deabmann, der älteste Naval Constructor der Admiralität.



Das Gewicht der Verstärkungen soll 7 Tonnen betragen haben. \*) Inwieweit diese nachträglichen Aenderungen überhaupt im Stande waren, den verhältnißmäßig sehr schwachen Bootskörper zu verstärken, um ihn geeignet zu machen, die hohen Beanspruchungen im Seegang sicher zu ertragen, läßt sich ohne nähere Einzelheiten nicht übersehen. Festgestellt ist nur, daß trotz dieser Verstärkungen die Sicherheit mit Bezug auf die zulässigen Spannungen des Materials eine verhältnißmäßig geringe war. Denn bei den Verhandlungen vor Gericht erklärte Mr. Watts, der Chefkonstrukteur der Elswick-Werke, daß nach den angestellten Berechnungen die größte Beanspruchung des Materials im Schiffskörper der „Cobra“ 14,2 kg/qmm nicht übersteigt, wobei nur die statischen Biegemomente in Rechnung gezogen waren. Diese Beanspruchung ist in der That eine außerordentlich hohe und findet sich selbst bei großen Schiffen, wo derart ungünstige Belastungen und Unterstützungen wie bei Torpedofahrzeugen selten eintreten, nur ganz vereinzelt. Auch ist zu berücksichtigen, daß bei größeren Schiffen, wie Linienschiffen und Kreuzern, die ungünstigste Inanspruchnahme auftritt, wenn das Schiff in der Mitte von einem Wellenberg getragen wird, so daß die schwächste Stelle des Querschnitts, das Deck, auf Zug in Anspruch genommen wird, während für die Torpedofahrzeuge wegen Anhäufung der Gewichte mittschiffs — Kessel, Maschinen, Kohlen — die ungünstigste Beanspruchung des Materials der Längsverbände auftritt, wenn das Schiff über einem Wellenthal schwebt, so daß das schwache Deck einen Druck von 14 kg/qmm erhält. Thornycroft wählte für die Destroyers des „Daring“-Typs die Materialstärken und ihre Vertheilung wesentlich günstiger, indem er bei der ungünstigsten Beanspruchung, Schiff im Wellenthal, für das Deck eine Druckspannung von 10 kg/qmm wählte, eine Belastung, welche nach den oben gegebenen Untersuchungen von John für eine 2,5 mm dicke Deckbeplattung bereits sehr reichlich bemessen ist. Eine Druckspannung von 14 kg/qmm ist aber ganz unzulässig, und so ist es erklärlich, daß auch der Gerichtshof, welcher den Untergang der „Cobra“ zu untersuchen hatte, den Spruch dahin fällte, daß die „Cobra“ weder den Grund berührt hat, noch auf einen Gegenstand gestoßen ist, sondern daß der Verlust des Fahrzeuges allein der zu schwachen Bauweise des Schiffes zuzuschreiben ist. Der Gerichtshof stellte ferner fest, daß die „Cobra“ schwächer gebaut war als andere Destroyers. Mit Rücksicht auf diesen Thatbestand sei es zu bedauern, daß das Schiff für den Dienst der Königlichen Marine angekauft sei.

Dieser Urtheilsspruch ist in der That ein sehr harter und läßt keine Zweifel darüber, daß die Bauwerft bei der Konstruktion und dem Bau des Schiffsrumpfes der „Cobra“ nicht mit der Sorgfalt und Sicherheit vorgegangen ist, welche man im Besonderen bei Torpedofahrzeugen erwarten muß. Wenngleich auch die Annahme der Bauwerft, daß die Turbinenmaschinen bedeutend geringere Vibrationen des Schiffskörpers erzeugen werden als die bisherigen Zweischraubenmaschinen, vielleicht zutrifft, so bedingen andererseits die Hauptforderungen, hohe Geschwindigkeit und dementsprechend ungewöhnlich große Maschinenkraft, Schiffsrumpfen, welche mit Bezug auf die Festigkeit des Schiffsrumpfes verhältnißmäßig ungünstige sind. Zur Erzielung eines geringen Schiffswiderstandes wählen vorzugsweise die englischen und französischen Konstrukteure

\*) „Engineering“ 18. Oktober 1901, S. 553.

große Schiffslängen, so daß  $L : B$  zwischen 10 und 11 schwankt, während man bei den transatlantischen Schnelldampfern nur bis auf ein  $L : B$  von höchstens 9,89 gegangen ist. Während jedoch diese Riesenschiffe eine bedeutende Rauntiefe aufweisen, so daß der Schiffsrumpf trotz der gewaltigen Länge einen Träger von angemessener Steghöhe darstellt — die Länge zur Rauntiefe ( $L : H$ ) schwankt zwischen 11,7 und 15 — ist bei den Torpedofahrzeugen die Rauntiefe eine beschränkte,  $L : H$  variiert von 15 bis 18, da die Torpedofahrzeuge eine verhältnißmäßig geringe Freibordhöhe besitzen, damit sie sich möglichst wenig vom Horizont abheben und zugleich eine kleine Zielfläche bieten, während andererseits der Tiefgang im Besonderen mit Rücksicht auf die hohe Geschwindigkeit ein geringer ist. Hierzu kommt, daß die Hauptgewichte der Maschinenanlage, ähnlich wie bei den Seitenraddampfern, auf eine kurze Länge mittschiffs konzentriert werden, so daß beim Passiren eines Wellenthals außerordentlich hohe Biegemomente auftreten können. Bei den kurzen und steilen Wellen der Nordsee können daher die Torpedofahrzeuge leicht Wellen von der Länge des Schiffes antreffen, so daß Letzteres nur an den Enden getragen wird und in der schwer belasteten Mitte fast frei schwebt. Derartig kurze Wellen erzeugen aber ferner bei Torpedofahrzeugen mit den scharfen Bugformen heftige Stampfbewegungen, und so treten zu den bedeutenden Biegemomenten und zu den hieraus sich ergebenden stetig abwechselnden Zug- und Druckbeanspruchungen in der Bodenbeplattung und im Deck noch weitere Spannungen hinzu, welche infolge der lebendigen Kraft des in die See einhauenden Buges plötzlich und stoßartig auftreten und zugleich heftige Erschütterungen erzeugen. Bei dieser wechselnden Belastung und den heftigen Stößen werden daher die zulässigen Spannungen mit Rücksicht auf die Ergebnisse der Wöhler'schen Versuche geringer gewählt werden müssen, wie man dies bei eisernen Brücken mit veränderlicher Verkehrslast thut. Nach Bach\*) ist daher die zulässige Spannung für Flußstahl bei beliebig wechselnder Belastung rund nur halb so groß zu wählen wie bei ruhender Belastung.

Während nach Vorstehendem bei der Berechnung der Festigkeit der Torpedofahrzeuge die zulässigen Spannungen mit größter Vorsicht und wohl überlegter Einschränkung gewählt werden müssen, kommt bei diesen Schiffen noch ein weiterer Faktor hinzu, welchem bisher noch nicht die ihm gebührende Aufmerksamkeit geschenkt ist, das sind die geringen Blechstärken. Bei den Fracht- und Schnelldampfern der Handelsmarine sowie auch bei den Linien Schiffen und Kreuzern hat man bei den wichtigsten Verbandtheilen im Allgemeinen mit Blechstärken zu thun, welche nur ausnahmsweise unter 8 mm hinuntergehen, wozu jedoch dann meist ein Holzbelag hinzukommt. Man ist daher nach den Untersuchungen von John berechtigt, für die Schiffsboden- und Deckbeplattung thatsächlich allein Zug und Druckspannungen zu Grunde zu legen. Bei den Torpedofahrzeugen geht man jedoch bis zu Blechstärken von 2,5 mm hinunter, um den erhöhten Anforderungen an Geschwindigkeit genügen zu können, und zwar begnügt man sich gerade bei den Decks, welche die größte Beanspruchung und zwar eine Druckspannung erfahren, mit den schwächsten Abmessungen. Bei Blechstärken von 2,5 mm, wie man sie auf den englischen Destroyers findet, ist es aber ausgeschlossen, daß die

\*) „Des Ingenieurs Taschenbuch“, herausgegeben vom Verein Güttel.

hohen Druckspannungen von 10 kg/qmm und mehr von einem Balken zum anderen durch das sonst nicht versteifte Blech übertragen werden. Bei der üblichen Entfernung der Spanten und Balken voneinander von 500 mm kommt bereits die Knickfestigkeit in Frage. Da die Deckbleche mit 6- bis 8fachem Nietdurchmesser als Nietentfernung an den Balken befestigt werden, so tritt nach der Euler'schen Formel bereits eine Knickbelastung von  $P_k = \pi^2 \frac{E \cdot J}{l^2}$  auf\*) und ergibt sich für einen rechteckigen Querschnitt als Grenzlänge des Stabes, bei welcher man allein mit Druckbelastung rechnen kann, für Flußeisen 20b, d. h. bei einem 3 mm dicken Stab eine Länge von 60 mm. Bei der üblichen Balkenentfernung von 500 mm wird daher eher mit einer Knickfestigkeit als mit einer Druckfestigkeit zu rechnen sein, selbst wenn man berücksichtigt, daß die Deckbeplattung eher als eingespannte Platte wie als ein Stab zu betrachten sein wird. Dagegen tritt als bedenklicher Umstand hinzu, daß ein Blech von 2,5 bis 4 mm Dicke kaum papiereben gerichtet und gestreckt werden kann. Weder Richtwalzen noch sauberes Richten mittelst Hämmer können alle Spannungen und Beulen beseitigen, und so wird es praktisch unmöglich sein, bei verhältnißmäßig ebenen Decks, wie sie alle englischen Destroyers aufweisen, papierebene Beplattungen herzustellen. Dazu kommt ferner, daß beim Nieten der Decks etwa papiereben hergerichtete Platten buckelig oder heulig werden müssen. Denn beim Vernieten der Deckbleche und Außenhautplatten mit den Balken und Spanten wird das Blech um die Nieten herum gestreckt, da die Nietehämmer nicht allein die Nieten, sondern auch die Bleche treffen, und zwar wird sich die außen liegende Faser der Bleche, da stets von außen genietet wird, mehr dehnen als die innen liegende, da erstere den direkten Schlag erhält. Das Nieten der Bleche hat demnach zur Folge, daß dieselben zwischen den Balken und Spanten nach außen durchbeulen. Diese Erscheinung kann man bei allen Schiffsrümpfen beobachten, deren Außenhaut und Deckbleche unter 12 mm Dicke bleiben. An den Spanten und Balken sind die Bleche gewissermaßen eingetrieben, dazwischen wölben sie sich nach außen. Besonders auffällig tritt nun diese Erscheinung bei den Torpedofahrzeugen auf, und so ist es eine bekannte Thatsache, daß die Deckbleche auf diesen Schiffen, namentlich die fast ebenen Platten in der Mitte, beim Begehen der Decks vielfach wie ein Ori-ori auf- und niederwippen. Bei den Außenhautblechen sind diese lokalen Veränderungen wesentlich geringer, da sie wegen ihrer mehr oder minder gekrümmten Form gegen Ausbeulungen widerstandsfähiger sind; sie sind ferner namentlich im Boden durch Längsträger — durch laufende oder zwischengesetzte Längsspanten — versteift; auch trägt der Wasserdruck von außen dazu bei, etwaige Ausbeulungen auszugleichen. Bei den Deckblechen fehlen derartige Längsverbände meist, auch kommt ferner hinzu, daß namentlich die über den Kesseln gelegenen Deckbleche bei forcirten Fahrten durch die strahlende Hitze der Kessel stark erwärmt werden, und zwar bei der geringen Dicke wohl gleichmäßig über alle Theile. Da die Schiffsenden die normale Lufttemperatur behalten, so müssen sich die Deckbleche über den Kesseln ausdehnen, was bei einer Temperaturdifferenz von 100° C. auf eine Länge von 500 mm eine Längenausdehnung von etwa 0,6 mm ergibt. Da nun die Deckbleche an den

\*) Hütte, s. o.

Balken vernietet sind, so wird diese Längenausdehnung entweder die Druckspannung in den Deckblechen oberhalb der Kessel ganz wesentlich steigern oder aber ein weiteres Aufbeulen der Bleche veranlassen, und so können Verhältnisse eintreten, bei welchen die Decks zwischen den Balken derart starke Ausbeulungen aufweisen, daß sie nicht mehr im Stande sind, die geringsten Druckspannungen aufzunehmen und zu übertragen. Mr. Chas. P. Wetherbee schlägt daher in seinem Vortrag über „Changes in Torpedoboot Designs“\*) vor, unterhalb der Decksbeplattung in Entfernungen von nicht unter 600 mm Längswinkel oder Bulbs anzuordnen oder auf der Decksbeplattung einen 35 bis 40 mm Holzbelag zu befestigen, um die Beplattung gegen das Buckeln zu schützen. Auch bringt derselbe zum Ausdruck, daß der Schiffskörper um so widerstandsfähiger wird, je mehr der Hauptspant-Querschnitt sich der Form einer Röhre nähert, da alle Längsverbindungen gegen Druckspannungen um so sicherer sind, je mehr sie gekrümmt sind. Ebene Flächen sollten möglichst vermieden werden, und so bieten die englischen Destroyers in ihren Decks nicht allein wegen der minimalen Blechdicken von 2,5 mm, sondern auch wegen der fast ebenen Decksform eine bedenkliche Schwäche. Die ebenen Decks haben nun den weiteren Nachtheil, daß sie gegen überkommende Sturzseen wenig widerstandsfähig sind und leicht eingedrückt werden können. Und so sehen wir, daß die schweren Havarien, welche die englischen Torpedobootszerstörer erlitten haben, alle den schwächsten Theil des Schiffsrumpfes, das Deck, in Mitleidenschaft zogen.

Nach diesen Betrachtungen gestaltet sich nunmehr der Untergang der „Cobra“ verhältnißmäßig einfach und klar; bei dem schweren Seegang hat das Boot eine steile Welle getroffen, welche ein außergewöhnlich großes Biegemoment zur Folge hatte. Dabei sind die bei diesem Biegemoment sich ergebenden Druckspannungen im Deck noch durch die heftige Stampfbewegung in Verbindung mit dem plötzlichen Stoß des Wellenanpralls vermehrt worden. Das nicht ganz ebene, sondern nach oben zwischen den Balken gebuckelte Deck ist infolge dieser Beanspruchungen plötzlich soweit aufgebault, daß das Deck, d. h. die obere Gurtung des Trägers, nicht mehr im Stande war, die Druckspannung aufzunehmen. Der Träger mußte daher nothwendigerweise derart zusammenklappen, daß die Schiffsenden nach oben gingen und die mittleren Schornsteine mit ihren Enden sich näherten. Nach diesem gewaltsamen Zusammenknicken konnte der Schiffsboden die Zugspannungen nicht mehr aushalten, und wenn er nicht beim ersten Anhub gerissen ist, so wird der folgende Wellenberg die Zerstörung vollendet haben.

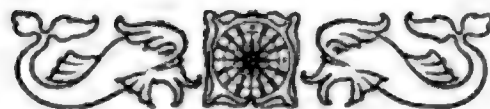
Da nach dem Unfall der „Cobra“ die englische Admiralität für einen in Auftrag gegebenen Turbinen-Destroyer die Abmessungen sämtlicher Verbandtheile um 30 Prozent verstärkt haben soll, so scheint es, als ob man die Hauptschwäche des Schiffskörpers der „Cobra“ nicht richtig erkannt hat, denn wie oben hervorgehoben, bietet eine Vermehrung der Blechdicken des Decks um 30 Prozent, d. h. von 2,5 mm auf 3,4 mm, noch keine Gewähr dafür, daß die Hauptschwäche, das aufbeulende Deck, beseitigt wird. Hier können nur durchgreifende Aenderungen der Bauweise, und zwar

\*) Society of Naval Architects and Marine Engineers 1901. „Marine Review“, 21. Nov. 1901.

vor Allem genügende Versteifungen der Decksbeplattungen durch Längsträger aus Winkeln oder Profilstählen Abhilfe schaffen, welche übrigens mit einem wesentlich geringeren Aufwand an Gewicht durchzuführen sind, als die Verwendung stärkerer Deckbleche oder gar die Einführung eines hölzernen Deckbelages. Das Rahmspantensystem, welches beim Bau der leichten Segelyachten in Deutschland und Amerika bereits mit Erfolg zur Anwendung gekommen ist, dürfte daher auch mit Vortheil für den Bau der Torpedofahrzeuge zu verwenden sein, wie ich es bereits gelegentlich des Vortrags des Yachtkonstruktors Dery in der Schiffbautechnischen Gesellschaft über: „Der Bau der Segelyachten in moderner Ausführung“ in der nachfolgenden Diskussion hervorgehoben habe, da diese Bauweise die dünnen Beplattungen der Außenhaut und des Decks gegen die gefährlichen Verbeulungen besser schützt als die Bauweise nach dem reinen Querspantensystem. Wenn das Rahmspantensystem bei den schlanken Segelyachten, wo die Querschiffsfestigkeit infolge des Winddrucks auf die Segel und der Beanspruchung des Querverbandes durch den Druck des Mastes und den Zug der Wanten eine besonders große sein muß, sich gut bewährt hat, so steht zu erwarten, daß diese Bauweise für den Bau des Schiffsrumpfes der Torpedofahrzeuge noch günstiger sich gestalten kann. Bei den Torpedofahrzeugen kommt die Querschiffsfestigkeit weniger in Frage, die Torsionsfestigkeit des Rumpfes bei den kombinierten Stampf- und Schlingerbewegungen wird durch eine genügende Zahl von Rahmenspanten und durch die sonst erforderlichen wasserdichten Querschotte aufrecht erhalten. Dagegen tragen die Versteifungen der Längsnähte mittelst durchlaufender Stahle nicht allein wesentlich zur Erhöhung der Längschiffsfestigkeit bei, sie geben auch der Außenhautbeplattung und vor Allem der Decksbeplattung die nöthige Steifigkeit gegen Durchbeulen und bilden als Theile des Schiffsrumpfes werthvolle Druckorgane zur Aufnahme der namentlich bei dünnwandigen Blechträgern gefährlichen Druckspannungen. Giebt man ferner dem Hauptspant eine solche Form, daß fast sämtliche für den Längsverband in Frage kommenden Außenwandungen eine mehr oder minder gekrümmte Querschnittsfläche erhalten, wodurch in gleicher Weise wie durch die Rahmspanten einem Ausbeulen der Bleche vorgebeugt wird, so wird man mit denselben Gewichten des Schiffsrumpfes, wie ihn die englischen aufweisen, einen Träger erhalten, welcher allen Anforderungen gewachsen sein dürfte.

So lange Ausbeulungen der Bleche nicht vermieden werden, nützt es auch nichts, Materialien von größerer Festigkeit und im Besonderen höherer Elastizitätsgrenze, wie z. B. Nickelstahl u. s. w., zu verwenden. Denn sobald die Bleche auf Knickfestigkeit beansprucht werden, hängt ihre Festigkeit nicht mehr von der zulässigen Druckspannung ab, welche bei Nickelstahl etwa  $\frac{1}{2}$  mal höher ist als beim Flußstahl, sondern von dem Trägheitsmoment des Querschnitts und dem Elastizitätsmodul. Da nun letzterer für alle Stahlmaterialien ob weich und von niedriger Bruchbelastung, 40 kg/qmm, oder hart und von doppelter Bruchbelastung, 80 kg/qmm, fast gleich ist, so bietet das Material mit höherer Festigkeit keinen Vortheil, so lange man keine reinen Druckspannungen voraussetzen kann, was bei den dünnen Blechen der Torpedofahrzeuge fast allgemein zutreffen wird. Hauptsache wird es daher stets bleiben, zu vermeiden, daß diejenigen Verbandtheile, welche einer hohen Druckspannung ausgesetzt sind, auf Knickung beansprucht werden.

Obwohl der Untergang der „Cobra“ in den englischen Fachzeitschriften und Tagesblättern eingehend erörtert ist, so ist es doch eigenartig und bezeichnend, daß nirgends auf die tatsächliche Schwäche des Schiffsrumpfes, auf das sich knickende Deck, hingewiesen ist. Dagegen sind lebhafte Erörterungen darüber entstanden, ob der Unfall vielleicht der gyroskopischen Wirkung der schnell rotirenden Turbinen zugeschrieben werden kann, insofern als das Gyroskop einen bestimmten Widerstand hervorrufen kann, falls die Rotationsebene gedreht wird. Es ist daher die Frage aufgeworfen, ob die gyroskopische Wirkung so stark hervortreten könnte, daß das Hinterschiff sich nicht frei mit dem Vorschiff bei den Stampf- und Schlingerbewegungen bewegen kann. Diese Anschauung, welche durch Nichts gerechtfertigt ist, würde jedenfalls die Dampfturbine als Schiffsmotor ungeeignet machen, da alsdann die Steuerfähigkeit des Schiffes in Frage gestellt würde. Charakteristisch sind aber auch die Ausführungen des „Engineering“ vom 18. Oktober in dem Leitartikel »The „Cobra“ Disaster« mit Bezug auf die Festigkeit des Schiffsrumpfes, wenn es wörtlich übersetzt lautet: „Ob die Materialstärken in diesen Spezialschiffen stark genug gemacht werden sollen, um eine beträchtliche Einbeulung des Rumpfes zuzulassen, ohne daß die Festigkeit der Schiffskörper mit Bezug auf die Beanspruchung durch Biegemomente unter den ungünstigsten Verhältnissen gefährdet wird, können nur diejenigen entscheiden, welche für die Gefahr, in welche das Schiff laufen kann, verantwortlich sind. Das sind die Seeoffiziere. Der Schiffbauingenieur kann nur technische Anweisungen geben und die Entscheidung des letzten Machthabers abwarten.“



## Auftreten, Fortschreiten und muthmaßliche Ursachen der in den Rohrleitungen an Bord von Schiffen vorkommenden Zerstörungen.

Von Marine-Ingenieur Tasch.

(Mit 3 Abbildungen.)

Die Thatsache, daß an den Rohrleitungen innerhalb eines Schiffskörpers Zerstörungen in Form von Anfrassungen des Materials auftreten, ist schon sehr alt und wurde als die Folge einer im Schiffskörper auftretenden galvanischen Thätigkeit erkannt. Obgleich alle Schiffe derartige Zerstörungen aufweisen, treten dieselben nicht stets an denselben Stellen auf, auch sind sie nicht gleich umfangreich. Es besteht ferner noch eine Verschiedenheit insofern, als nicht immer dasselbe Material zerstört wird. Die Zerstörungen erstrecken sich außer auf die Rohrleitungen auch auf die Schiffskessel, die Kondensatoren, die Schiffsschrauben, das Ruder und den Schiffskörper in der Nähe der Bodenventile. Bis jetzt ist es noch nicht gelungen, eine wesentliche Beschränkung der Zerstörungen zu erzielen, auch haben die Schutzmittel, die man verwendet, nicht überall Anerkennung gefunden und sind außerdem bei ihrer Anwendung sehr häufig vollständig wirkungslos.

Der galvanische Vorgang, der bei den Schiffszerstörungen auftritt, gehört zur Elektrizitätsentwicklung durch chemische Einwirkung zweier leitender Körper aufeinander. Hierüber soll kurz das Folgende erwähnt werden, wobei der Einfachheit halber nur auf die Metalle zurückgegriffen wird.

### Entstehung des galvanischen Stromes.

Das Auftreten eines elektrischen Stromes ist an ganz bestimmte Bedingungen geknüpft, und zwar ist es erforderlich, daß

1. Zwei verschiedene Metalle vorhanden sind. Mit zwei gleichen Metallen tritt keine freie Elektrizität auf;
2. Es muß eine leitende zersetzbare Flüssigkeit (Säure, Salzlösung u. s. w.) anwesend sein;
3. Die beiden verschiedenen Metalle und die Flüssigkeit müssen einen geschlossenen Stromkreis bilden, d. h. es muß jedes Metall einerseits mit der Flüssigkeit und ferner noch mit dem anderen Metall in Verbindung stehen.

Sind diese Bedingungen erfüllt, so tritt elektrischer Strom auf und gleichzeitig Flüssigkeitszerlegung.

Zwischen zwei Metallen, die in der vorher beschriebenen Weise miteinander verbunden sind, tritt bei der Berührung der Metalle mit der Flüssigkeit stets eine ganz bestimmte elektromotorische Kraft auf (elektrischer Spannungsunterschied), die jedoch nur von der Substanz, nicht aber von der Form und der Größe der Berührungsfläche, auch nicht von der Entfernung der Elektroden voneinander abhängt.

### Spannungsreihe.

Nach der Größe der elektromotorischen Kräfte (Spannungsunterschiede), welche bei der Berührung der Metalle auftreten, lassen sich die letzteren zu sogenannten Spannungsreihen ordnen, in welchen jeder einzelne Körper in Berührung mit irgend einem anderen, ihm in der Reihe folgenden Körper positiv, der folgende negativ elektrisch wird. Die für uns wichtigen Metalle, nach der Spannungsreihe angeordnet, zeigen folgende Reihenfolge:

- + Zink, Blei, Eisen,
- Kupfer u. s. w.

Die elektrische Erregung ist um so stärker, je weiter die Körper in der Reihe auseinander stehen. Hiernach wird also Kupfer in Verbindung mit Zink stärker negativ elektrisch als durch die Verbindung mit Blei. Die Flüssigkeiten lassen sich nicht in die Spannungsreihe der Metalle einordnen. Man nennt allgemein Metalle Leiter erster Klasse, die Flüssigkeiten Leiter zweiter Klasse. Die Verbindung von Leitern erster Klasse mit Leitern zweiter Klasse ist unter dem Namen „galvanisches Element“ bekannt.

### Der Vorgang innerhalb eines galvanischen Elementes.

Innerhalb eines galvanischen Elementes findet nun ein fortwährender chemischer Prozeß statt, wobei stets die negative Elektrode aufgelöst wird. Bei einem Element, welches die Metalle Zink und Kupfer enthält, die sich in irgend einer Flüssigkeit, z. B. Salzlösung, befinden, wird nun die positive Elektrizität des Zinkes durch die Flüssigkeit nach dem aus der Flüssigkeit herausragenden Ende des Kupfers fließen, und es wird umgekehrt sich die negative Elektrizität am Zinkpol ansammeln, hierdurch ist das Zink zur negativen Elektrode geworden und wird bei dem Prozeß aufgelöst.

Die für ein galvanisches Element nothwendigen Bedingungen sind bei einem Schiffskörper in ausreichendem Maße vorhanden. Eisen als Schiffshaut u. s. w., Kupfer in den Außenbordsverschlüssen, der Rohrleitung u. s. w. und Salzlösung in Form von Seewasser und Bilgewater.

Wie schon Eingangs erwähnt wurde, sind die Zerstörungen so mannichfaltiger Art, daß eine bestimmte Regel für das Auftreten sich nicht angeben läßt. Ebenso wenig lassen sich dieselben durch unsere augenblicklichen Schutzmittel verhindern. Als Schutzmittel ist von unserer Marine das Zink eingeführt. Die schützende Eigenschaft des Zinkes würde sich nach den erwähnten Vorgängen so äußern, daß das Zink, welches in leitender Verbindung mit dem zu schützenden Theile zu bringen ist, als negative Elektrode wirkt und aufgelöst wird.

### Aufgetretene Zerstörungen von Rohrleitungen auf S. M. S. „Kaiser Wilhelm II.“

Um eine ungefähre Uebersicht zu haben, soll nachfolgend eine Zusammenstellung der Zerstörungen an Rohrleitungen aufgeführt werden, die an einem verhältnißmäßig neuen Schiff, wie S. M. S. „Kaiser Wilhelm II.“, aufgetreten sind. Es ist hierbei anzunehmen, daß der Schiffskörper seit zwei Jahren den galvanischen Einflüssen ausgesetzt ist, da der Einbau der die galvanische Thätigkeit bedingenden Kupfermassen u. s. w. ungefähr mit diesem Zeitpunkt zusammenfällt.

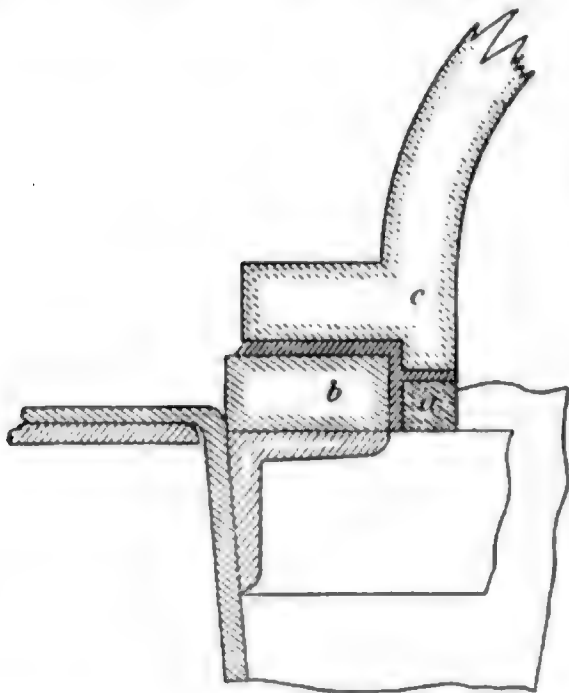


Gegenstand	Art der Zerstörung	Material, welches zerstört wurde	Zustand des Schutzmittels und Art desselben
1. Die drei Saugstutzen der Cirkulationspumpen-Bodenventile.	Mehrere handgroße Anfrassungen, kleinere Anfrassungen sowie etwa dreißig fast kreisrunde Löcher, die auf der ganzen Innenfläche des Stuhens vertheilt waren.	Eisen.	Zintring. Gewicht neu 6,5 kg, abgenutzt 4,8 kg. Die Abnutzung kann als eine mittelmäßige bezeichnet werden. Die obere Kante und ein Theil der seitlichen Anlagefläche war mit Bleimennige bedeckt.
2. Die drei Ausgusstutzen f. d. Kühlwasserausstritt d. Kondensatoren.	Die Innenfläche der Stutzen war mit podenartigen Zersetzungen von geringer Tiefe bedeckt. An den Rieten des Verbindungsflansches der Stutzen mit der inneren Schiffswand waren die Köpfe sämtlich zerfressen und zeigten ein freiliegendes faseriges Gefüge. Bei den am stärksten zerfressen Rieten fehlte der Kopf vollständig. Dieselben wurden durch neue ersetzt.	Eisen.	Schutzmittel: Zintring. Mäßig zerfesselt. Gewicht des neuen Ringes 4,5 kg, Gewicht des alten Ringes 7,8 kg. Der Ring hat nicht überall angelegen, da das Stutzenende nicht gerade abgeschnitten war. Der sich bildende Zwischenraum war durch Mennigefitt ausgefüllt.
3. Bodenventile der Stones-Pumpen und die Bodenventile f. allgem. Schiffszwecke.	Keine Zerstörungen.	Zink.	Schutzmittel: Zintring. Stark zerfesselt.
4. Spülpumpen-Bodenventil.	Die untere Kante des Stuhens hat eine Anfrassung von etwa 9 mm Tiefe und 30 mm Breite. Die metallene Ventilschindel hat nach der Außenbordsseite hin podennarbige Anfrassungen von geringer Tiefe.	Eisen. Bronze.	Zintring fehlt vollständig. Gewicht des neuen Ringes 1,5 kg.
5. Saug- u. Ausblase-Ventile der Schiffskessel.	Die Gehäuse und Ventile weisen keine Zerstörungen auf.	Zink.	Schutzmittel: Zinkringe. Mäßig zerstört.
6. Kühlwasserpumpe der Verdampfer.	Der metallene Pumpencylinder wurde an mehreren Stellen undicht. Die Zerstörungen traten in Form von kreisrunden Löchern auf.	Bronze.	Keine.
7. Ausblaseleitung d. Speisewassererzeuger nach Außenbords.	Das Rohr wurde an mehreren Stellen undicht.	Kupfer.	Keine.
8. Saugleitung der Kühlpumpe f. Eismaschine.	An einer Stelle in der Nähe des Bodenventils und an drei weiteren Stellen des Rohres wurde das Material zerstört.	Kupfer.	Keine.
9. Spülrohrleitung der Klosets für Unteroffiziere u. Mannschaften.	Das Rohr war an vier Stellen dicht an den Flanschen und an weiteren fünf Stellen im Rohr zerstört. — Ein zweites Rohr war an sechs Stellen, auf die Rohrlänge vertheilt, zerfesselt.	Kupfer.	Keine.
10. Ruderbepattung.	Mäßig angegriffen.	Eisen.	Schutzmittel, Zustand derselben: Zinkschutzboden auf dem Ruderblatt und Zinkplatten auf der Unterkante des Ruderblattes. Dieselben waren stark angegriffen. Bei den Zinkplatten war die Abnutzung bis auf etwa die Hälfte der Wandstärke heruntergegangen, da dieselbe nur etwa 10 mm betrug und ursprünglich 20 mm stark gewesen war.

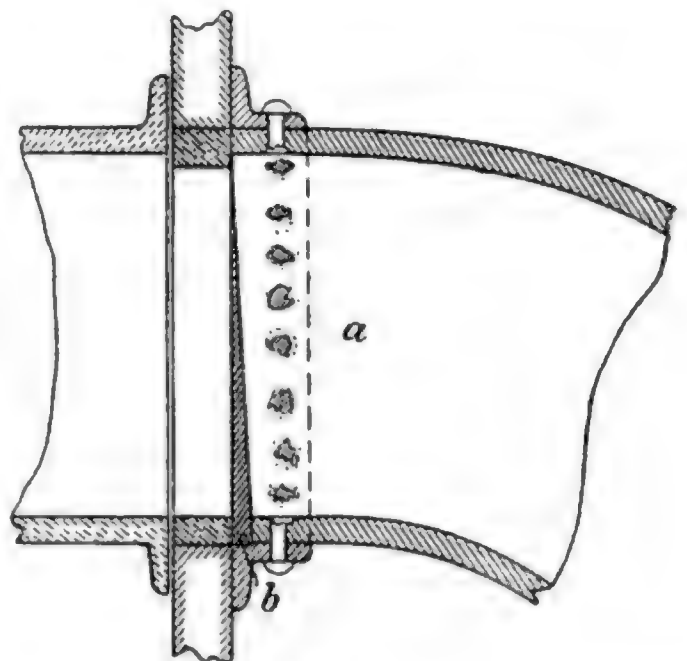
Untersucht wurden außerdem noch die Stutzen der Saugleitung der Spülpumpe. Dieselben zeigten podenartige Anfrassungen hinter den Flanschen.

### Ungenügende Wirkung des angewandten Schutzmittels durch Arbeitsfehler beim Anbringen desselben.

Bei Betrachtung der Zusammenstellung ergibt sich ohne Weiteres die Thatsache, daß diejenigen Rohre im Schiffsboden, die Seewasser führen und hierbei von einem starken fortwährenden Strom desselben durchflossen werden, stärker angegriffen sind als die Rohrstutzen, die nur zu Zeiten mit Seewasser in Berührung kommen. Ferner läßt sich die Thatsache festlegen, daß die Zinkschutzringe, z. B. der Circulationspumpen-Unterwassertheile, wenig Schutz gewährt haben, denn ihr Zustand war keineswegs ein derartiger, daß sie nicht mehr wirksam hätten sein können. Es war dagegen eine verhältnißmäßig starke Zerstörung des Eisens eingetreten. Die Zerstörung des eisernen Rohrstuzens entspricht nun dem Grundprinzip, welches für ein galvanisches Element gilt, nicht. Das Zink müßte vollständig zersetzt worden sein, ehe das Eisen angegriffen wurde. Wenn das Zink also unvollkommen gewirkt hat, so müssen hier



Stizze 1.



Stizze 2.

andere Umstände mitgewirkt haben. Als Grundbedingung für ein Zustandekommen eines galvanischen Elementes wird die Verbindung der Elektroden verlangt. Für unseren Fall müßten die Metalltheile metallisch rein befestigt bezw. aufgeschraubt werden. Ist beim Anbringen der Zinkschutzringe diese Bedingung außer Acht gelassen oder nur mangelhaft ausgeführt, so können die Zerstörungen hierauf zurückgeführt werden. Es fand sich nun bei allen Ringen der Circulationspumpen-Bodenventile, daß die obere Kante und ein Theil der seitlichen Anliegefläche mit Bleimennigekitt bedeckt war. Der Grund für diese sicher unbeabsichtigte Thatsache ist wohl mit Bestimmtheit in einem Arbeitsfehler zu suchen, der in folgender Weise entstanden sein kann: Der Zinkschutzring a (Stizze 1) ist zuerst an den Verstärkungsring b geschraubt worden. Hierauf erst hat man das Bodenventilgehäuse c auf die Innenhaut verschraubt. Die Dichtung des Flansches des Bodenventils mit der Innenhaut ist durch Bleimennigekitt hergestellt. Beim Festschrauben ist der überschüssige Theil des

Rittes herausgequetscht worden und hat sich nun zwischen obere und seitliche Ringkante gepreßt (siehe Skizze).

Bei den Zinkschuttringen der Ausguföhre der Kondensatoren verhielt sich die Sache noch etwas anders. Das Ende des Ausgufstuzens a schnitt nicht mit dem Flansch überall ab, sondern stand etwas zurück, und es bildete sich daher ein Zwischenraum b zwischen Zinkschuttring und Rohrstuzen, der mit Bleimennige ausgefüllt war (siehe Skizze 2).

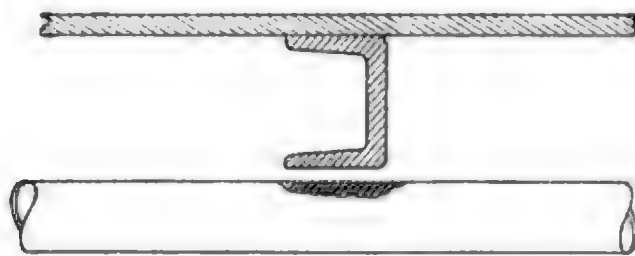
Durch diese Arbeitsfehler ließe sich das mangelhafte Wirken der Zinkschuttringe erklären, indem die Bedingung „geschlossener Stromkreis“ nicht erfüllt wurde.

### Zerstörungen von Rohrleitungen, bei denen Kupfer als Material angewandt wurde.

Anders dagegen verhält es sich nun mit den Zerstörungen des Kupfers. Das zerstörte Material bestand in den beiden vorhergehenden Fällen ausschließlich aus Eisen.

Zu Nachfolgenden soll versucht werden, die Zerstörungen des Kupfers von verschiedenen Gesichtspunkten aus zu erklären.

Bei den Zerstörungen, die bisher erläutert sind, ist ohne Weiteres angenommen worden, daß durch die Verbindung Kupfer bezw. Metall, Eisen und Seewasser ein galvanisches Element entsteht und durch die Wirkung des entstehenden elektrischen Stromes die negative Elektrode aufgelöst wird. Geht nun dieser Vorgang in der umgekehrten Weise vor sich, d. h. wird bei denselben Bedingungen: Kupfer, Eisen und Salzlösung



Skizze 3.

das Kupfer zersetzt, so muß man annehmen, daß durch eine Stromzuführung von außen diese zerstörende Thätigkeit eingeleitet wird. Hier würde also ohne Weiteres auf eine Wirkung der durch Schiffschluß in den Schiffskörper gelangenden Ströme der elektrischen Anlage geschlossen werden können. Man ist in der That im Stande, nachzuweisen, daß ein in ein Element: Zink, Kupfer eingeführter Strom das Kupfer zersetzt, während das Zink intakt bleibt. Dasselbe Ergebnis würde man erhalten, wenn Eisen an Stelle des Zinkes eingeführt wird. Die Erscheinung nun läßt sich auf die Schiffe anwenden, da durch den Schiffschluß, der bei Schiffen mit elektrischen Anlagen stets mehr oder weniger vorhanden ist, die Stromzuführung gegeben wäre. Als Beispiel der Zerstörungen kupferner Leitungen von großem Umfange führe ich S. M. S. „Kaiserin Augusta“ an. Die Feuerlöschleitung dieses Schiffes mußte s. Zt. vollständig erneuert werden. Die Untersuchung ergab, daß die Rohrleitung stets an den Stellen zerstört war, welche an den eisernen Decksbalken vorbei führten. (Skizze 3.)

Das Zurückführen der Zerstörungen auf Schiffsschluß hat jedoch nicht viel Wahrscheinlichkeit für sich, da z. B. eine große Zahl von Handelsschiffen den Schiffskörper selbst als Rückleitung benützt. Hier müßten also die Folgen noch in erhöhtem Maße auftreten. Das Letztere ist jedoch nicht der Fall.

### Verhalten der Legirungen.

Eine zweite Erklärung beruht auf dem Verhalten der Legirungen.

Auf Grund der Erfahrung und des Versuchs kann die Behauptung aufgestellt werden, daß Legirungen sich stets leichter zersetzen als die reinen Metalle, aus denen die Legirungen bestehen. Unsere Materialien sind nun, besonders gilt dies von Kupferblechen, mehr oder weniger als Legirungen zu betrachten. Als ausgesprochene Legirung muß die Löthstelle der Flanschen angesehen werden.

Tritt nun eine Zerstörung des Kupfers ein, so könnte man auf minderwerthiges Material schließen. Erfahrungsmäßig haben wir die beginnende Zerstörung zuerst an den Löthstellen der Rohre. Als Beispiel für das Verhalten der Legirungen soll hier noch erwähnt werden, daß auf dem „Kondor“ die Halteschrauben der Wellenbekleidung außenbords stets vollständig zerstört waren und bei jedem Docken durch neue ersetzt werden mußten. Einer der leitenden Ingenieure ließ nun die bis dahin aus Messing hergestellten Schrauben durch solche aus reinem Kupfer ersetzen und hatte einen sehr günstigen Erfolg damit zu verzeichnen. Wie weit Versuche mit reinem Material an Stelle der Legirungen noch anderweitig aufgestellt sind, entzieht sich meiner Kenntniß.

### Auftreten der Zerstörungen bei Schiffen der Handelsmarine.

Eine weitere Erklärung über das Zustandekommen eines zerstörend wirkenden Stromes, die in Nachfolgendem gegeben wird, verlangt eine Abschweifung vom eigentlichen Thema „Rohrleitung“.

Oben wurde schon erwähnt, daß die Handelsmarine den galvanischen Zersetzungen nicht die Bedeutung beilegt, da dieselbe im Allgemeinen nicht mit so umfangreichen Zerstörungen zu rechnen hat. Die Grundbedingungen sind jedoch sowohl beim Kriegsschiff als auch beim Handelsschiff dieselben, demnach muß das geringere Auftreten der Zerstörungen in einer Verschiedenheit der bedingenden Faktoren gesucht werden. Die hauptsächlichste Verschiedenheit liegt wohl in der Verwendung der Materialien.

Bei Kriegsschiffen wird eine große Zahl von Schiffstheilen aus Metall, Bronze und Kupfer, gemacht, während diese Theile in einem Handelsschiff aus Eisen hergestellt werden. Sehr viele Schiffe der Handelsmarine haben gußeiserne Schiffsschrauben. In der verhältnißmäßig geringen Menge von Metall mag in erster Linie der Grund liegen, daß die auf galvanische Wirkung zurückzuführenden Zerstörungen bei diesen Schiffen nicht so bedeutend sind. Im Gegensatz zum Kriegsschiff hat das Handelsschiff jedoch in weit höherem Maße unter Zerstörungen an den Schiffsschrauben zu leiden, sowohl an den eisernen als auch an den metallenen. Brüche der Schrauben, durch galvanische Zerstörungen hervorgerufen, sind in der Handelsmarine keine Seltenheit, und Erneuerungen, durch Zerstörungen bedingt, sind ebenso häufig zu verzeichnen. Bei unseren Schiffen treten derartige umfangreiche Zerstörungen seltener auf, dagegen wird die Ruderbepflattung bei beiden Schiffstypen gleich stark angegriffen. Ein eiserner

Propeller, welcher vollständig von eisernen Theilen umgeben ist, wird bei dem Handelsschiffe in einer Weise zerlegt, daß auf ein Vorhandensein elektrischer Ströme ohne Weiteres geschlossen werden muß. Nun liegt in einem solchen Falle direkt kein Grund vor, da doch die Verschiedenheit der Metalle fehlt. Es bleibt somit nur die Annahme einer besonderen Stromerzeugung übrig, und diese Stromerzeugung ist nach Ansicht des Verfassers die Hauptursache der Zerstörungen, die in und an einem Schiffe auftreten.

#### Auftreten einer Reibungselektrizität als muthmaßliche Ursache der Zerstörungen.

Die Erzeugung der Elektrizität ist eine sehr mannichfaltige, und zu den häufigsten Erzeugungsmethoden gehört die Entstehung der Elektrizität durch Reibung, die danach genannte „Reibungselektrizität“. Ohne allen Zweifel entsteht bei der Drehung der Schiffschraube im Wasser Elektrizität, ebenso sicher wie dieselbe entsteht, wenn z. B. der Wind an den Segeln vorbeistreift, und wie sie entsteht, wenn Dampf durch die Rohrleitungen strömt. Diese so entstandene Elektrizität ist leider bis jetzt durch geeignete Mittel nicht merkbar nachgewiesen. Das Handelsschiff hat nun unter allen Umständen eine größere Betriebszeit aufzuweisen, d. h. es befindet sich fast ununterbrochen in Fahrt, und die zerstörenden Eigenschaften des elektrischen Stromes werden bei ihm daher fortwährend entwickelt und üben dementsprechend eine größere Wirkung aus als bei den periodisch in Fahrt befindlichen Kriegsschiffen. Von den Letzteren weisen die Auslandsschiffe mit ihren Streckenfahrten ebenfalls Propellerzerstörungen auf. Diese Elektrizität entsteht nun sowohl bei der Reibung einer eisernen als auch einer bronzenen Schraube im Wasser, und es entsteht ebenfalls durch die Reibung der Wassersäule, die vom Propeller nach hinten geschleudert wird, an dem Ruderblatt eine Elektrizität, die die Beplattung des Ruders zerstört.

Nachdem hier der Versuch gemacht wurde, die Reibungselektrizität als zerstörendes Moment beim Propeller und Ruderblatt einzuführen, liegt der Gedanke nahe, daß diese Reibungselektrizität auch in den Rohrleitungen auftritt.

Aus der Zusammenstellung ergab sich die Thatsache, daß an allen Rohrleitungen, in denen fortwährend bezw. längere Zeit Wassermengen durchfließen, wie Saugestuzen der Cirkulationspumpe, der Spülpumpe, Eismaschinen, Kühlpumpe und Spülleitung, Zerstörungen auftreten, während die Rohrleitung der seltener gebrauchten Außenbordsverschlüsse noch intakt sind. Hierin liegt nach Ansicht des Verfassers die Begründung, daß ebenfalls Reibungselektrizität in den Rohrleitungen erzeugt wird, die Letztere zerstört. Dahingegen haben die galvanischen Ströme, welche durch die verschiedenen Metalle in Verbindung mit einer Flüssigkeit erzeugt sind, nicht die Bedeutung, die man ihnen allgemein beilegt.

#### Ursachen, welche in Betracht kommen können.

Zum Vorstehenden ist versucht worden, die Entstehung der Zerstörungen auf verschiedene Ursachen zurückzuführen.

Als erste Ursache galt die Entstehung des galvanischen Stromes durch ein Element mit geschlossenem Stromkreis. Eisen in Verbindung mit Kupfer bei Gegen-

wart einer Flüssigkeit. Es wird das Material aufgelöst, welches als negative Elektrode dient.

Die zweite Ursache war die Stromzuführung (Schiffschluß) von außen her in ein Element.

Die dritte Ursache wurde in dem Verhalten der Vegetationen gesucht.

Als vierte Ursache war die Entstehung eines elektrischen Stromes durch Reibung im Wasser angenommen.

### Schutzmittel.

Aus welchen Ursachen nun auch der Strom entstanden sein mag, es wird stets eine Zersetzung von Metall eintreten. Als Schutzmittel ist bei unseren Schiffen das Zink in Gestalt von Platten, Cylindern, Ringen und auch als Bezug von Gegenständen in Form der Verzinkung eingeführt.

Das Material soll vollständig reines Zink sein. Der Rest der alten Platten, Cylinder und Ringe darf nicht wieder verwendet werden. Um die schützende Wirkung, die in der That vorhanden ist, so groß wie möglich zu machen, empfiehlt sich daher die weitgehendste Anwendung des verzinkten Bleches und das Verzinken der Gegenstände. Allerdings dürfen dann die Letzteren nicht mehr mit Farbe angestrichen werden.

Eine wesentliche Einschränkung würde auch noch zu erzielen sein durch die Benutzung von Eisen bei den Schiffstheilen, wo es ohne Weiteres angewandt werden kann. Dies gilt besonders von den Rohrleitungen untergeordneter Bedeutung. Das vorzügliche Material, über welches wir jetzt verfügen, und das Herstellungsverfahren der nahtlosen Rohre läßt die Verwendung mit Aussicht auf eine längere Lebensdauer zu.

Eine weitere Forderung besteht darin, daß die angewandten Kupferrohre nach Möglichkeit sowohl von innen als auch von außen zu verzinnen sind. Das Zinn wird besonders in der Handelsmarine geschätzt und in ganz besonders ausgiebiger Weise benutzt in der Form der Verzinnung. Die Letztere wird so stark wie möglich ausgeführt, ohne daß die Widerstandsfähigkeit dieses Materials eine Einbuße erleidet. Einzelne Rohre, z. B. die Kühlwasser-Austrittsrohre der Circulationspumpen, sind mit Vortheil im Innern mit einer reinen Zinnschicht von etwa 1 cm Stärke verzinkt. Desgleichen werden die eisernen Flügel der Schiffsschrauben auf der Vorderseite dick, bis zu 1,5 cm, mit Zinn belegt.

Als Schutzmittel für die Außenbordsstutzen ließe sich mit Vortheil eine Isolation der Rohre von Seewasser anwenden. Neuerdings wird ja auch schon mit Erfolg der Rohrstutzen im Innern mit einem Anstrich von Theer und Marinelehm versehen. Vielleicht ließe sich das Verfahren, den Schraubenwellen einen Gummiüberzug zu geben, um sie gegen Seewasser in der Sternbuchse zu schützen, auch bei Neubauten auf die Bodenventilstutzen ausdehnen.

Eine weitere Bedingung und von größter Wichtigkeit ist die gute Instandhaltung des Außenbordsanstriches. Schiffe mit mangelhaftem Anstrich haben erfahrungsgemäß auch stets mit Zerstörungen im Innern zu thun.

### Schlußfolgerung.

Aus den obigen Betrachtungen und auf Grund der Erfahrung kann die Behauptung aufgestellt werden:

Die hauptsächlichste Ursache der Zerstörungen ist die Entstehung eines elektrischen Stromes durch Reibung des Wassers in den Röhren, ferner die Entstehung eines elektrischen Stromes durch Bildung eines galvanischen Elementes.

Zweitens: die zerstörende Wirkung des galvanischen Stromes kann nicht aufgehoben werden; dieselbe läßt sich jedoch wesentlich einschränken. Als Mittel der Einschränkung gelten:

1. Die gute Instandhaltung des Außenbordsanstriches.
2. Die sachgemäße Anbringung der Zinkschutzeinrichtungen.
3. Größere Anwendung der Verzinnung und des verzinkten Eisens.
4. Größere Verwendung von Eisen und thunlichste Vermeidung der Anwendung von Bronze und Kupfer.
5. Isolation der nach außenbords führenden Rohrstruzen u. s. w. von dem Seewasser durch geeignete Anstriche bezw. Bezüge.



## Der gegenwärtige Stand der Kabelunternehmungen.

Mit erstaunlicher Schnelligkeit hat sich in letzter Zeit der Ausbau des internationalen Kabelnetzes vollzogen; während Ende 1890 die Gesamtlänge der unterseeischen Telegraphenlinien erst 237 515 km betrug, war sie Anfang Mai 1901 nach den Angaben des Internationalen Telegraphenbureaus in Bern bereits auf 354 548 km gestiegen, und seitdem sind weitere wichtige Strecken dem Verkehr übergeben worden. Nun war allerdings die Zunahme während der ganzen in Frage kommenden Zeit sehr ungleichmäßig, wie die nachfolgende Zusammenstellung erweist, in welcher der Gesamtzuwachs auf die einzelnen Baujahre vertheilt ist:

1891 = 17 634 km,	1897 = 7 041 km,
1892 = 8 268 "	1898 = 11 064 "
1893 = 15 506 "	1899 = 12 017 "
1894 = 11 509 "	1900 = 26 093 "
1895 = 3 349 "	1901 = 6 581 " (4 Monate).
1896 = 6 711 "	

Allein eine gewisse Gesetzmäßigkeit ist unschwer zu erkennen. Die erste Bauperiode fällt mit der Belebung im Welthandel, die im Beginn der neunziger Jahre einsetzte und die Unzulänglichkeit der vorhandenen Kabelverbindungen erwies, zeitlich zusammen und dauerte noch eine Zeit lang darüber hinaus. Dann folgt von 1895 bis 1897 ein merkliches Nachlassen, bis mit dem ungeheuren Aufschwung der Handelsthätigkeit am Ende des Jahrzehnts von Neuem eine erhöhte Bauhätigkeit anfängt, die auch gegenwärtig noch anhält, obwohl die Hochkonjunktur etwa seit einem Jahre vorüber ist. Es kann für uns Deutsche eine Beruhigung sein, daß auch wir an dieser Expansion durch die Legung des deutsch-atlantischen (7612 km), sowie des fünften deutsch-englischen Kabels und einiger kleineren Linien im fernen Osten unseren Antheil genommen haben, und auch für die Zukunft eröffnet sich die Aussicht auf weitere Betheiligung, sofern sich das atlantische Kabel schon jetzt als für den Verkehr nicht genügend erweist und die Legung eines zweiten Stranges erfordert, der diesmal bereits in dem deutschen Seekabelwerk Nordenham hergestellt und durch einen deutschen Kabeldampfer verlegt werden wird.

Der Löwenantheil dagegen an den gegenwärtigen Kabelunternehmungen ist selbstverständlich England zugefallen, und hier ist vor Allem das augenblicklich im Bau begriffene Pacific-Kabel zu erwähnen, das in mancher Hinsicht eine neue Epoche im Kabelbau einleitet. Zunächst ist es eine allbritische Linie, d. h. es berührt auf seinem Wege von Vancouver nach Australien nur britische Besitzungen, und zwar Fanning Island, die Fidjchi-Inseln und Norfolk, von wo zwei Linien nach Queensland und Neuseeland ausstrahlen. Sodann ist es die erste unter den großen internationalen Linien, die vollständig Staatseigenthum ist; es befindet sich im gemeinsamen Besitz von England, Canada und Australien, die in bestimmtem Verhältniß (England  $\frac{5}{18}$ , die Kolonien den Rest) zu den Gesamtkosten von 40 Millionen Mark beigetragen haben und ebenfalls gemeinsam den Betrieb der Linie übernehmen werden. Auch von



Vancouver bis Montreal erfolgt die Verbindung durch den canadischen Staats-telegraphen, und es ist nur eine Frage der Zeit, daß auch ein Staatskabel von Canada nach Schottland hinübergelegt wird, um das System zu vervollständigen. Ob dagegen das Pacific-Kabel nur die Einleitung eines umfassenderen Planes bildet, der die wichtigsten britischen Besitzungen durch weitere Staatskabel von Australien über das Kap und die Bermuden nach Halifax (Neuschottland) verbinden will, erscheint einigermaßen zweifelhaft; jedenfalls werden sich diesem Gedanken, dessen Hauptvertreter Sir Sandford Fleming ist, die englischen Privatgesellschaften mit allen Mitteln widersetzen, und ihre Macht sowie ihr Einfluß sind nicht gering anzuschlagen. — Die Gesamtlänge des Kabels beträgt 15 320 km, die sich auf die einzelnen Strecken folgendermaßen vertheilen: Vancouver—Fanning 6766 km, die längste bisher verlegte Kabelstrecke, Fanning—Suva (Fidschi-Inseln) 4039 km, Suva—Norfolk 1887 km, Norfolk—Moreton-Bai (Queensland) 1678 km und Norfolk-Neuseeland 950 km. Die Vorbereitungen sind bereits im vollen Gange; während die Telegraph Construction and Maintenance Co. in London mit der Herstellung des Kabels beschäftigt ist, werden auf der Strecke Queensland—Norfolk die Vothungen vorgenommen, und an den Hauptstationen, Kelp-Bai am Bonfield-Creek auf Vancouver und Anson-Bai auf Norfolk, ist man bereits an der Arbeit, die Landungsstellen herzustellen und die Kabelhäuser zu bauen, die zur Aufnahme der Landungsenden dienen. Als letzter Termin für die Vollendung ist der 31. Dezember 1902 festgesetzt, indessen ist keineswegs ausgeschlossen, daß die Verlegung der ganzen Linie bereits Ende Juli beendet ist.

Das Pacific-Kabel hat aber noch insofern eine besondere Bedeutung, als damit theoretisch wenigstens das Monopol durchbrochen wird, das die beiden größten englischen Privat-Kabelgesellschaften, die Eastern- und Eastern Extension Co., bisher im Verkehr nach Australien besessen haben. Indessen haben auch diese sich gegen die neue Konkurrenz gerüstet und durch eine neue direkte Linie über Kapstadt ihre Position im telegraphischen Verkehr nach dem Osten ganz bedeutend verstärkt. Die neue Verbindung geht von Bothcurnow (Kap Landsend) über Madeira, St. Vincent, Ascension, wo sich ein Arm nach Sierra Leone abzweigt, St. Helena bis Kapstadt und zu Lande weiter bis Durban, von wo aus ein Kabel bis Mauritius gelegt wird. Von dieser Insel ab hat die Eastern Extension Co. die Weiterführung der bis dahin von der Eastern gebauten Linie über Rodriguez, Cocos-Insel, Perth nach Adelaide übernommen und die Strecke bis Perth im Anfang November d. Js. bereits fertiggestellt. Von Cocos-Insel ist eine Abzweigung nach Singapore in Aussicht genommen, und wie es nach einer Aeußerung Lord Hamiltons den Anschein hat, beabsichtigt auch die indische Regierung, sich durch die Strecke Ceylon—Cocos-Insel eine neue Verbindung mit dem Mutterland und Australien zu verschaffen, da die drei Kabel dahin von Banjoewangi (Java) aus dem Verkehr nicht mehr genügen. Es ist ein Riesenwerk, das hier durch die vereinigten Gesellschaften ausgeführt ist: die Gesamtlänge von Bothcurnow bis Kapstadt mit Einschluß des Armes nach Sierra Leone beträgt 14 844 km und das System im Indischen Ozean erfordert zu seiner vollen Ausgestaltung weitere 20 000 km Tiefseekabel. Auch sonst sind die Gesellschaften in letzter Zeit bemüht gewesen, im Mittelmeer und anderweit ihre Stellung gegen jeden möglichen Wettbewerb angemessen zu verstärken.

Eine Zeit lang schien es, als ob dieser hauptsächlich von französischer Seite zu befürchten sei. Das Märzheft dieser Zeitschrift (1901) hat eine ausführliche Darstellung der französischen Kabelpläne gebracht, denen man das Prädikat „großartig“ nicht verjagen wird; leider läßt die Ausführung Einiges zu wünschen übrig. Allerdings ist im fernen Osten die Herstellung der Verbindung Saigon—Amoy mit beachtenswerther Schnelligkeit und — was noch mehr sagen will — großer Heimlichkeit durch den Dampfer „Djolibah“ erfolgt und damit der Anschluß an die Linien der dänischen Store Nordiske Telegrafer Selskab gewonnen, die alsdann die Telegramme die sibirischen Landlinien nach Europa befördert. Im Uebrigen täuschen sich die Franzosen, wenn sie meinen, damit eine von England unabhängige Verbindung erreicht zu haben, sofern die Große Nordische Telegraphengesellschaft in genauer Verbindung mit der Eastern und Eastern Extension arbeitet. Sodann ist mit der Vollendung der Strecke Oran—Tanger eine weitere wichtige Verbindung im Mittelmeer erreicht, und endlich hat die französische Regierung von der West African Telegraph Co., die praktisch nur ein Anhängsel der Eastern ist, eine Reihe kleiner Kabel an der Guinea-Küste, welche die dortigen französischen Besitzungen miteinander verbinden, für 3,6 Millionen Franken angekauft. Dabei haben die Engländer jedenfalls kein schlechtes Geschäft gemacht. Die drei Kabel, um die es sich handelt, Dakar—Konakri 1163 km, Grand Bassam—Kotonu 853 km und Kotonu—San Thomé—Libreville 1231 km, sind sämtlich im Jahre 1886 verlegt, also ziemlich alt und wahrscheinlich reparaturbedürftig. Allein dasjenige, was diesen letztgenannten Linien erst ihren Werth giebt, ist die direkte Verbindung Kofefort—Dakar, und dazu sind bis jetzt noch nicht die nöthigen Kredite bewilligt; auch ist es zweifelhaft, ob die Kammer bei den notorischen Budgetschwierigkeiten, in denen Frankreich augenblicklich steckt, sich so bald dazu bereit findet. Jedenfalls wird wohl noch etwas Zeit vergehen, und inzwischen werden sich in den französischen Projekten wohl noch andere Schwierigkeiten herausstellen. Der Plan, Libreville—Madagaskar direkt zu verbinden, ist nahezu unausführbar, und die Landung in Mossamedes, also auf portugiesischem, d. h. England jederzeit ergeblichem Gebiet, steht zu der Grundidee des Projekts im Gegensatz. Allein auch wenn man statt dessen Angra-Bequena als Anlegepunkt in Betracht zieht, so bleibt noch immer die große Schwierigkeit, um das Kap herumzukommen; es ist kein Zufall, daß alle telegraphischen Verbindungen über das Kap zwischen Kapstadt und Durban die Landlinie benutzen. Endlich ist auch der Zweck der Linie Dakar—Cayenne nicht recht abzusehen, denn in dem westindischen Netz der Compagnie française des cables télégraphiques besitzt Frankreich bereits eine eigene Verbindung nach Cayenne, und von dort aus einen Anschluß an das Telegraphennetz der südamerikanischen Staaten anzubahnen, ist ziemlich ausgeschlossen, da das alleinige Landungsrecht an der brasilianischen Küste noch reichlich 25 Jahre sich im Besitz der englischen Western Telegraph Co. befindet.

Mehr Aussicht auf baldige Verwirklichung als die französischen Pläne hat unstreitig das amerikanische Pacific-Kabel, obwohl die Vorbereitungen zum Bau erst in den Anfängen begriffen sind. Da auch hierüber in dem August/Septemberheft dieser Zeitschrift, 1901, ein ausführlicher Aufsatz Squiers erschienen ist, so kommt es wesentlich darauf an, hier den gegenwärtigen Stand des Unternehmens klarzulegen;

nur die eine Bemerkung möge Plaz finden, daß der dort erwähnte Weg über Alaska, die Aleuten und Kurilen eine Lieblingsidee Squiers ist, die aber in Amerika aus verschiedenen Gründen nur sehr wenig Anklang gefunden hat. Vielmehr kommt für das pacifische Kabel lediglich der direkte Weg San Francisco—Honolulu—Guam—Manila in Betracht, und die Hauptfrage, um die es sich auch heute noch handelt, ist die: Soll das Kabel von Staatswegen erbaut und verwaltet werden oder sollen Bau und Betrieb gegen einen staatlichen Zuschuß — 300 000 bis 400 000 Dollars auf 20 Jahre — einer Privatgesellschaft überlassen bleiben? Die beiden großen Telegraphengesellschaften des Landes, die Western Union und die Postal and Commercial Telegraph Co., hatten sich zur Uebernahme bereit erklärt und verhandelten nur noch über die Höhe des Staatszuschusses; da entschloß sich die Postal and Commercial, um sich den Vorrang zu sichern, im August v. Js. zu einem entscheidendem Schritt. Sie erbot sich, sobald ihr die Landungsrechte auf Hawaii, Guam und Manila bewilligt würden, das Kabel ohne jede Staatsunterstützung herzustellen, und die Annahme dieses Vorschlages durch den Präsidenten aus eigener Machtvollkommenheit erschien gesichert, als durch den plötzlichen Tod Mac Kinleys die Sache abermals verzögert ward. Der neue Präsident ging sehr vorsichtig vor und vergewisserte sich zunächst, ob der Ertheilung der Landungsrechte irgendwelche Bedenken im Wege ständen, was der Attorney-General Knox verneinte, da amerikanische Bürger nach eingeholter Erlaubniß an jedem Punkt des amerikanischen Bodens ein Kabel zu landen berechtigt seien. Trotzdem wird Roosevelt, um es mit keiner der streitenden Parteien zu verderben, die Sache der Entscheidung des Kongresses überlassen und sich darauf beschränken, in seiner Botschaft die Herstellung des Kabels ebenso wie sein Amtsvorgänger als dringlich zu bezeichnen. Wenn nun auch demgemäß in der Angelegenheit selbst noch nichts entschieden ist, so ist doch an der nahen Ausführung nicht zu zweifeln, die allerdings, wie von gegnerischer Seite mit Vorliebe betont wird, englischen Firmen zufallen muß, da Amerika für ein so riesiges Unternehmen keine genügend leistungsfähigen Kabelwerke besitzt. Dies scheint sich in der That zu bestätigen: nach den neuesten Nachrichten von drüben soll die Commercial Pacific Cable Co., die kürzlich in Albany begründet ward, einer Londoner Firma — gemeint sind wohl Siemens Bros. — die Herstellung der ersten Theilstrecke des neuen Kabels San Francisco—Honolulu für 12 $\frac{1}{2}$  Millionen Mark unter der Bedingung übertragen haben, daß die Linie innerhalb 10 Monaten, also bis 1. Oktober 1902, verlegt wird. Uebrigens haben sich in letzter Zeit auf der vorgeschlagenen Route noch allerlei Schwierigkeiten in Betreff der Zwischenstation zwischen Guam und Honolulu herausgestellt. Wake-Island eignet sich sehr wenig zur Anlage einer Station, da es eine ganz flache, häufigen Ueberfluthungen ausgesetzte Insel ist, und bei dem zweiten in Frage kommenden Punkt, bei Midway-Island, haben die Vothungen das Vorhandensein eines ungeheuren Abgrundes von über 9000 m Tiefe ergeben, der sogenannten Nero Depth, deren Umgebung sich mehr und mehr als unmöglich herausstellt. Es wäre daher wohl nicht von der Hand zu weisen, daß der Weg der Linie zwischen Guam und Honolulu noch eine Aenderung erfährt, insofern eine andere Zwischenstation gesucht werden müßte. Immerhin werden alle diese Hindernisse den Bau nicht aufhalten können, so daß man

bis 1903 bezw. ein Jahr später mit dem Vorhandensein eines amerikanischen Pacific-Kabels rechnen kann.

Das Ergebnis der gesammten Thätigkeit im Kabelbau, die sich gegenwärtig auf verschiedenen Seiten entwickelt hat, wird jedenfalls das sein, daß das schädliche Monopol der englischen Privatgesellschaften einigermaßen durchbrochen wird. Ferner aber werden die noch immer sehr bedeutenden Kosten der Telegramme nach dem fernen Osten angemessen herabgesetzt werden, besonders infolge der Konkurrenz der amerikanischen Linie. Haben sich doch bereits im Hinblick auf die bevorstehende Vollendung des britischen Pacific-Kabels die vereinigten Gesellschaften zu einer bedeutenden Ermäßigung ihrer Tarife nach Australien entschlossen, obwohl die kommerzielle Leistungsfähigkeit der neuen Verbindung allgemein und mit Recht als sehr gering angeschlagen wird.

Dr. Lenschau.



## Die Vertragsstrafen im heutigen Recht und in der Praxis der Kaiserlichen Werften.\*)

Die nachstehenden Erörterungen greifen aus dem vielgestaltigen Wirthschaftsbetriebe der Werften eine Frage heraus, deren häufige Wiederkehr auch den der Sache sonst fernerstehenden Dienststellen die Bethätigung eines lebendigen Interesses nahelegt. Aus der Praxis entstanden, für die Praxis bestimmt, würde die Auseinandersetzung ihren Zweck erfüllen, wenn sie durch kurze Beleuchtung der Rechtslage das Interesse an dieser für die Werft stetig akuten Materie beleben und etwaige Anregung für die praktische Ausgestaltung dieses Dienstzweiges bieten würde. Eine systematische, streng wissenschaftliche Erläuterung des so vielfach behandelten Stoffes soll und kann diese kleine Studie nicht bieten.

### I. Das Recht.

Die Vertragsstrafe, dieses aus dem römischen Recht in das deutsche Recht übergegangene und auch in das Handelsrecht und Gewerberecht übernommene, vom Bürgerlichen Gesetzbuch (mit Anklängen an französisches Recht) theilweise neu geregelte Rechtsinstitut (§§ 339 bis 345), ist die zur Sicherung einer Verbindlichkeit für den Fall ihrer Nichterfüllung oder nicht gehörigen Erfüllung bedingene Vermögensleistung.\*\*)

Sie hat also zur Voraussetzung:

1. Eine bestehende Verbindlichkeit, die bei uns stets auf einem Vertrage beruht. Die Vertragsstrafe ist abhängig von dem Bestehen einer Hauptschuld. Ist die Leistung der Hauptschuld von vornherein unmöglich, wird z. B. die bestellte Spezialmaschine im Moment des Vertragschlusses durch einen reinen Zufall zerstört, so kann auch die Nebenschuld, die Vertragsstrafe, nicht beansprucht werden.

2. Die Hauptverbindlichkeit wird nicht oder nicht gehörig erfüllt, die Leistung oder Lieferung geschieht am unrechten Orte, nicht zur bestimmten Zeit, in vertragswidriger Beschaffenheit. Als Regel gilt, daß diese Mängel in der Erfüllung des Vertrages nur dann die Vertragsstrafe fällig machen, wenn sie von dem zur Lieferung Verpflichteten, vom Schuldner, vertreten werden müssen, wenn er in Verzug kommt. Es muß also regelmäßig ein Verschulden bei der Säumnigkeit oder anderweitigen Vertragswidrigkeit mitwirken. (Verzug im Rechtsinn setzt ja stets ein Verschulden voraus.) Ist der Schuldner schuldlos, so wird er straffrei. —

Höhere Gewalt, Krieg, Feuersbrunst, Streik, Witterungseinflüsse, Wagenmangel, alle nicht voraussehenden und unabwendbaren, insbesondere elementaren Ereignisse räumen nicht jedes Verschulden ohne Weiteres bei Seite, machen den Lieferanten nicht durchaus schuldlos. Wird z. B. eine Waare gekauft, die nur der Gattung nach

\*) Literatur: Dernburg, Das bürgerliche Recht des Deutschen Reiches und Preußens, II, 1, § 100 ff. und dort Angeführte.

Staub, Handels-Gesetzbuch, II, § 348, S. 1063 ff. und die sonst angeführten Quellen.

\*\*) Die Erörterung soll, weil lediglich praktischen Rücksichten dienend, nur die im Verkehrsleben der Werften wesentlichen Fragen berühren. So bleibt z. B. die Strafe für Unterlassungen und Anderes ganz außer Betracht.

bestimmt ist (1000 kg Stearinlichte Ia), so entschuldigt den Fabrikanten ein in seiner Fabrik ausbrechender Streif nicht ohne Weiteres. Er muß, wenn er nicht in Verzug kommen will, die Waare anderweitig beschaffen. Anders beim Kauf dieser oder jener genau bestimmten Spezies einer Waare, einer Maschine von einzig dastehender Konstruktion und nur ihr eigenthümlichen Eigenschaften. Nicht vorauszu sehende und unabwendbare Ereignisse werden den Lieferanten hier in der Regel vom Verzuge befreien. Aber auch hier darf er den Geschehnissen gegenüber nicht müßig bleiben; er muß sich bemühen, das eingetretene Ereigniß in seinen Wirkungen abzuschwächen. Ungebührliche Aufwendungen, im Verhältnisse zu dem Werthe der Waare exorbitante Auslagen wird man allerdings nicht verlangen können. Eine Beurtheilung des Falles *ex aequo et bono* darf nicht außer Acht gelassen werden. (Näheres hierüber vergl. Staub, Handelsrecht, Aufl. 1900, S. 1283.) Hochkonjunktoren, Arbeitermangel werden meist von der Geschäftswelt vorhergesehen werden und im Allgemeinen nicht zur Entschuldigung dienen können. Wird die Lieferung vollends nach Eintritt solcher Spannungen, im Verlaufe von Aufwärtsbewegungen übernommen, so mußte ihnen in jedem Falle von vornherein Rechnung getragen werden.

Die Grenze zwischen Schwierigkeit in der ordnungsmäßigen Lieferung und ihrer Unmöglichkeit im objektiven Sinne ist manchmal schwer zu ziehen, im Einzelfalle aber nach Möglichkeit zu erforschen. Fabrikationschwierigkeiten, Neuerungen im Herstellungsverfahren, mit denen ein gewissenhafter Lieferant bei Uebernahme seiner Verpflichtungen nicht rechnen konnte, neigen nach dieser, zeitiger Mangel an Geldmitteln z. B. neigt nach jener Seite. Die Abwälzung der Schuld auf Rücklieferanten und Hintermänner ist regelmäßig keine Schuldbefreiung, auch dann nicht, wenn man sich an ihnen mit Vertragsstrafen nicht schadlos halten kann. Man nehme auf die gewöhnliche Art Regreß wegen Schadensersatz. Es ist Sache des die Vertragstreue hochhaltenden Lieferanten, seine Hülfquellen richtig einzuschätzen und zu benutzen. Der plötzliche Zusammenbruch eines bis dahin als unerschütterlich geachteten Geschäftsfreundes kann der Sache hinwiederum eine andere Wendung geben. —

Die Bestimmung des Bürgerlichen Gesetzbuches über das Verschulden als Voraussetzung für die Verwirkung der Vertragsstrafe ist aber nur die Regel und bildet nicht zwingendes Recht. Diese Regel kann durch die Disposition der Parteien durchbrochen werden. Der Verfall der Strafe kann an die Nichtleistung schlechthin geknüpft werden, so daß auch die unverschuldete Verzögerung der Lieferung mit Strafe bedroht wird.

Mit gesunden Wirthschafts- und Verkehrsgrundsätzen sind solche Abmachungen wenig vereinbar. Aber es sind außergewöhnliche Fälle denkbar, — man denke an große Börsentransaktionen —, in denen man von diesem Mittel Gebrauch macht, um sich mit allen Hebeln eine rechtzeitige und gute Erfüllung der Verbindlichkeit zu sichern. —

Zweck und Grundidee der Vertragsstrafen ist nach Vorstehendem:

1. Sicherung der Ordentlichkeit und Pünktlichkeit der Vertragserfüllung durch den Schuldner;
2. — hier tritt ein neues Moment in den Vordergrund — Erleichterung der Liquidirung des dem Gläubiger durch die Vertragsverletzung entstehenden Schadens. (§ 339 B. G. B.)

Beide Zwecke können nebeneinander verfolgt werden; der eine schließt den anderen nicht aus.

In ersterer Beziehung hat nun das Bürgerliche Gesetzbuch in Anlehnung an das französische Recht eine dem deutschen Recht bisher unbekanntene Neuerung eingeführt (abgesehen von dem Gesetze über die Abschlagszahlungen vom 16. 5. 1894). Wenn gleich nämlich die Höhe der Strafe und die dadurch bedingte Stärke des Drucks auf den Verpflichteten keinerlei Beschränkungen bei Eingehung des Vertrages (anders zum Theil das ältere Recht) unterliegt, so gestattet der § 343 die richterliche Herabsetzung einer übermäßig hohen Vertragsstrafe, wenn sie verwirkt, aber noch nicht entrichtet ist. Wenn der Schuldner eine solche Herabsetzung beantragt, muß der Richter die für und gegen eine Ermäßigung der Strafe sprechenden Gründe prüfen und gegebenenfalls den Strafbetrag ermäßigen. Besondere Regeln giebt das Gesetz dem Richter für seine Entscheidung nicht an die Hand; er ist in der Würdigung des Falles und der Abwägung aller Verhältnisse an keinerlei Vorschrift gebunden.

Staub (S. 1066) hält die Aufgabe des Richters, im Einzelfalle das Richtige zu treffen, für schwer, für fast zu schwer. Einzelne Gesichtspunkte, die dieser gewiegte Kenner des Handelsrechts hierbei bespricht, sind recht bemerkenswerth. Obenan steht das Interesse des Gläubigers, nicht das des Schuldners, und zwar jedes Vermögensinteresse, Launen und Capricen allerdings ausgeschlossen. Durch allzu leichtes Eingehen auf die Ermäßigungsbitte würde der Richter die Vertragsuntreue fördern, während die Vertragsstrafe doch gerade die Vertragstreue sichern soll. Der Grad der Fahrlässigkeit und die Vermögenslage des Schuldners werden ebenfalls zu berücksichtigende Momente sein.

Nach § 348 des Handelsgesetzbuchs unterliegt die von einem Kaufmann im Betriebe seines Handelsgewerbes ausbedungene Strafe nicht dem besprochenen Ermäßigungsrechte. (Wer Kaufmann im Sinne des Gesetzes ist, vergl. §§ 1, 2, 3 Abs. 2, 351 H. G. B.) Der Anspruch auf Ermäßigung fällt auch fort, wenn die Gegenpartei nicht Kaufmann ist. Es ist gleichgültig, wem gegenüber das Strafversprechen abgegeben ist.

Dieses richterliche Ermäßigungsrecht ist im Uebrigen zwingende Rechtsvorschrift, kann also durch Vertrag nicht ausgeschlossen oder abgeändert werden. —

Das Verhältniß der Vertragsstrafe zum Schadensersatz ergibt sich aus dem angeführten § 339 H. G. B. Schon nach dem Allgemeinen Landrecht (I, 5, § 292) galt die Conventionalstrafe als das im Voraus geschätzte Interesse des Gläubigers an der nicht ordentlichen Vertragserfüllung. Die Vertragsstrafe soll auch nach heutigem Recht im Allgemeinen zur Beseitigung des Vermögensschadens dienen, der dem Gläubiger durch die Vertragswidrigkeit entsteht. Wird der thatsächlich entstandene Schaden durch die Vertragsstrafe gedeckt, dann muß sich der Gläubiger zufriedengeben. Er soll dann nicht neben der Vertragsstrafe noch den Schaden liquidiren dürfen. Andererseits ist es im Augenblick des Vertragsschlusses nicht zu übersehen, welche Folgen die unpünktliche Erfüllung des Vertrages in Wirklichkeit herbeiführen wird. Daher darf der Gläubiger den etwaigen, durch die Vertragsstrafe nicht aufgewogenen Schaden, das Mehr an Vermögenseinbuße, welches das Verschulden des Schuldners erzeugt, naturgemäß neben der Vertragsstrafe voll beanspruchen.

Die Regeln über das Verhältniß der Vertragsstrafe zum Schadensersatz sind, wie schon angedeutet, dispositiven Rechts; sie können durch Privatvereinbarung abgeändert werden. Man kann abmachen, daß neben und abgesehen von der Vertragsstrafe der volle, ungeschmälerete Schaden ersetzt werden soll. —

Auch das Gewerbeamt hat, wie zu Anfang erwähnt, gewisse Rechtsbeziehungen mit dem Schutze der Vertragsstrafen versehen.

Hier betreten wir das Gebiet des absolut zwingenden Rechts. Wo die Gewerbeordnung Bestimmungen über die Privatstrafen und deren Verwendung trifft, thut sie es im Interesse des sozialen Friedens, im öffentlichen Interesse. Vor diesem muß der Private mit seinen Rechtsgeschäften Halt machen.

Alle Strafen, die der Arbeitgeber mit dem gewerblichen Arbeiter in der Arbeitsordnung, in diesem speziellen Dienstleistungsvertrage, vereinbart, dienen der Sicherung bestehender Vertragsverpflichtungen. Sie sind ihrer Natur nach reine Vertragsstrafen, sei es, daß sie Thätlichkeiten gegen Mitarbeiter, Verstöße gegen die Betriebsordnungen oder die Fälle des Kontraktbruches betreffen. Ueberall finden wir die Erfordernisse für den allgemeinen Begriff der Vertragsstrafen wieder.

Die oben entwickelten allgemeinen Grundsätze gelten auch hier, so weit sich nicht aus dem Sonderzwecke der Bestimmungen der Gewerbeordnung Abweichungen ergeben. Die Voraussetzungen für die gewerblichen Privatstrafen sind die gleichen, wie sie oben für die Allgemeinheit der Vertragsstrafen entwickelt sind. Die für die Verwirklichung der Vertragsstrafen nothwendige Verschuldung des zur Leistung Verpflichteten kann hier jedoch — der Natur des Rechtsverhältnisses entsprechend — nicht ausgeschlossen werden. Nur schuldhafte Vertragsverletzung kann die Einziehung einer Vertragsstrafe begründen. Was den Schadensersatz anbelangt, so kann er auch hier neben der Vertragsstrafe gefordert werden. Ausdrücklich zugestanden ist das für den Fall der Verstöße gegen die Arbeitsordnung u. s. w. im § 134b, Abs. 2 der Gewerbeordnung. Aber auch beim Kontraktbruch (§ 134 Abs. 2 Gewerbeordnung) gilt nunmehr das bürgerliche Recht, wonach die verwirkte Strafe den Mindestbetrag des Schadens darstellt und die Geltendmachung eines weiteren Schadens nicht ausgeschlossen ist. Ob der Arbeitgeber neben der vollen Vertragsstrafe noch vollen Schadensersatz fordern darf, ist eine, soweit erkennbar, bisher nur theilweise erörterte Frage. Man wird hier unterscheiden müssen. Die Strafen wegen Kontraktbruches brauchen nicht zum Besten der Arbeiter verwendet werden. Sie fließen dem Arbeitgeber zu.\*) Daher gilt dieser insoweit als entschädigt, als die Strafe dem Betrage nach reicht. Kumuliren von voller Vertragsstrafe und vollem Schadensersatz würde eine der Absicht und dem Grundcharakter der Gewerbeordnung zuwiderlaufende Bereicherung des Arbeitgebers bedeuten, kann daher nicht zugestanden werden. Anders verhält es sich mit den Strafen für allgemeine Zuwiderhandlungen gegen die Bestimmungen der Arbeitsordnung. Diese Strafen müssen zu wohlthätigen Zwecken verwendet werden. Aus ihnen kann sich der Arbeitgeber nicht für den durch die Vertragsverletzung angestifteten Schaden befriedigen. Sein Recht, Schadensersatz zu fordern, und zwar im

\*) Wenn er auf diese Einnahme verzichtet, so entfällt für ihn auch der entsprechende Betrag als Schadensersatz. Es liegt eine freiwillige Entsagung vor.



vollen Betrage des wirklich entstandenen Schadens, wird durch die Verwirkung der Strafe daher nicht berührt. Das ergibt sich auch aus dem Wortlaut des Gesetzes. (Zu dem gleichen Schlusse kommt Landmann, I, S. 288 auf Grund der Entstehungsgeschichte der Gesetzesbestimmung.)

Die gewerblichen Vertragsstrafen sind ihrem Höchstbetrage nach limitirt. Die Geldstrafen wegen leichterer Verstöße dürfen die Hälfte des durchschnittlichen Tages-Arbeitsverdienstes, diejenigen wegen gröberer Verfehlungen nicht den vollen durchschnittlichen Tages-Arbeitsverdienst übersteigen, die Verwirkung von Lohnbeträgen wegen Kontraktbruchs darf nicht über den Betrag des durchschnittlichen Wochenlohnes hinausgehen. Diese Begrenzung der Strafbeträge unterscheidet die Vertragsstrafen des Gewerberechts von denjenigen des bürgerlichen Rechts. An dem Charakter dieser gewerblichen Privatstrafen als reiner Vertragsstrafen wird dadurch Nichts geändert. Aber es ergibt sich daraus eine wichtige Konsequenz, die sehr leicht praktisch werden kann. Jene Normirung des Höchstbetrages der gewerblichen Vertragsstrafen ist ein Ausfluß der sozialen Frage. Die Beschränkung der Strafhöhe und die Anpassung an den Arbeitsverdienst, an diesen Grundstock in der Lebenshaltung des Arbeiters, bedeutet die Unterordnung der Vertragsfreiheit unter die berechtigten Interessen der wirtschaftlich Schwächeren. Wer nun als Arbeitgeber sich bei Ausübung seines Strafrechts innerhalb der gesteckten Grenzen hält, — und er muß es ja, wenn er sich nicht einer unter Umständen strafbaren Gesetzesverletzung schuldig machen will, — kann die Interessen seines Arbeitnehmers nicht verletzen, kann keinen Mißbrauch mit der Vertragsstrafe treiben. Völlends ausgeschlossen ist das bei den Strafen, die zu wohlthätigen Zwecken verwendet werden müssen. Nur gegen den Mißbrauch der Vertragsstrafen aber, gegen die Ausbeutung des Schuldners durch den Gläubiger ist das oben erörterte richterliche Ermäßigungsrecht gegeben. Daraus ergibt sich, daß bei den gewerblichen Vertragsstrafen der Richter als Ermäßigungsinstanz nicht wird angerufen werden können. (Anderer, allerdings nicht begründeter Ansicht ist Oberlandesgerichtsrath Neufkamp, Gewerbeordnung in neuester Fassung, S. 340.)

## II. Die Praxis.

Soweit das positive Recht und die aus ihm herzuleitenden Rechtsregeln! An der Hand dieser Grundsätze wird nun die Praxis der Werften zu beleuchten und zu prüfen sein.

Zunächst die Fälle der Stipulirung von Vertragsstrafen. Sie sind ganz außerordentlich häufig. Da die Vereinbarung von Vertragsstrafen ein Theil der allgemeinen Bedingungen jedes Vertrages ist und sein soll, so lehren sie in jedem Vertrage wieder, in dem die allgemeinen Bedingungen zu Grunde gelegt werden. Das geschieht nun nicht nur bei größeren und zu einer solchen Sicherung besonders geeigneten Vertragsobjekten, sondern in der überwiegenden Mehrzahl der Bestellungen. Der Grund hierfür liegt in zwei verschiedenen Thatsachen. Einmal messen die Bedarfsstellen bei jeglichem Bedarfe dem Zeitpunkte der Lieferung das größte Interesse bei. Bestellungen, auf deren prompteste Erfüllung nicht außerordentliches Gewicht gelegt wird, die nicht mit besonderer Dringlichkeit behandelt werden müssen, verschwinden unter der Fülle der dringlichen Kaufgeschäfte. Wird die Lieferfrist versäumt, so soll

es der Lieferant auch unverzüglich büßen. (Daher denn auch die bemerkenswerthe Thatsache, daß die überwiegende Mehrzahl der Kaufgeschäfte der Werften Fixgeschäfte sind, die mit dem Liefertermine stehen und fallen.) Zum Anderen ist die ständige Aufnahme der Vertragsstrafenbestimmungen in die Bestellungen ein gutes Mittel, um den Revisionsbemerkungen vorzubeugen und, wo sie doch nicht ausbleiben, wirksam zu begegnen. — Und doch widerspricht dieses generalisirende Verfahren dem Zweck und Charakter von Vertragsstrafen fast ebenso, als wenn ein Privater alle seine Rechtshandlungen, jede Anknüpfung von Rechtsbeziehungen zu Anderen nicht anders als unter Strafschutz ins Werk setzen wollte. Eine kritische Aussonderung der wirklich für Vertragsstrafen geeigneten Fälle ist das gegebene Mittel, die Beziehungen der Werften zu Privaten den allgemeinen Verkehrsgebräuchen anzupassen und die Wirksamkeit dieses Vertragsbestärkungsmittels zu erhöhen. —

Bezüglich der Schuldfrage hält sich die Werft-Dienstordnung eng an das positive Recht. Vertragsstrafe ist nur da fällig, wo die Vertragsverletzung vom Lieferanten verschuldet ist. Ob dies der Fall ist oder nicht, ist oft eine sehr schwierige Frage. Die oben gegebenen allgemeinen Hinweise auf praktische Verhältnisse kennzeichnen diese Schwierigkeit bereits. Im Einzelfalle sind örtliche, persönliche, betriebstechnische Verhältnisse mannigfachster Art zu berücksichtigen. Die Bescheinigungen der Behörden über Walzenbrüche, Arbeitermangel u. s. w. u. s. w. sind sicherlich oft leicht zu erlangen. Haben solche Ereignisse und Zustände gerade bei der fraglichen Arbeit unmittelbar mit eingewirkt oder ist diese nicht vielmehr von jenen Vorkommnissen unberührt geblieben oder ist sie mittelbar ebenfalls in Mitleidenschaft gezogen? Von welcher Art und Dauer waren diese Einwirkungen? Jeder Fall birgt eine Summe von Fragen in sich. Positive Regeln lassen sich hier nicht aufstellen. Erfahrung, Kenntniß der Lieferanten, der Zeit- und Marktverhältnisse, technische Berathung wird in der Mehrzahl der Fälle für den dem Thatbestande Fernerstehenden der beste Vehrmeister sein. — Die Verzögerung der Lieferung wirkt störend auf getroffene Dispositionen und wird naturgemäß von dem Betriebsleiter unangenehm empfunden. Trotzdem darf dieser Unmuth nicht dazu führen, den Ausführungen des säumigen Lieferanten mit einem gewissen parti pris entgegenzutreten. Wo die Schuldlosigkeit wirklich dargethan wird, ist die Verhängung von Strafe weder nützlich vom fiskalischen Standpunkte aus noch opportun für die Stellung der Werft als Behörde des Reichs. Andererseits darf begründeten Interessen der Werft nicht das Geringste vergeben werden. Und so gestaltet sich die Entscheidung der die Strafe verhängenden Justanz zu einem dem richterlichen Urtheile ähnlichen Spruch, der der Würdigung des Thatbestandes und Darlegung der Entscheidungsgründe eigentlich nicht entbehren sollte. Das gilt in erhöhtem Maße bei der Ermäßigung von Vertragsstrafen aus Billigkeitsrücksichten. Hier ist die Aufgabe des die Strafe ermäßigenden Werftbeamten derjenigen des Richters, wenn er vom Schuldner um Ermäßigung angegangen wird, noch ähnlicher wie vorher. Beide Aufgaben sind gleichartig in der Sache und Mangels positiver Vorschriften gleich schwer in der Praxis. Die Herausbildung einer gewissen Methode in der großen Zahl von Straffällen wird hier nicht zu umgehen, hinsichtlich der Stetigkeit und Gleichmäßigkeit in der Beurtheilung der Fälle andererseits nicht ohne Nutzen sein. —

Von der, wie oben ausgeführt, rechtlich zulässigen Befugniß, Vertragsstrafen auch für den Fall der Schuldblosigkeit des Lieferanten festzusetzen, wird, soweit hier bekannt, kein Gebrauch gemacht. Es ist wahr: diese Maßregel wird nur in wirklichen Ausnahmefällen praktisch werden dürfen. Aber es giebt sicherlich Lieferanten, die ihre Entschuldigungsgründe, manchmal sogar dieselben, formularmäßig wiederkehrenden, stets bei der Hand haben, denen man thatsächlich nicht beikommen kann und denen gegenüber die äußerste Maßregel, die formelle Ausschließung von Lieferungen, vielleicht nicht angebracht erscheint. Sollte da nicht, gewissermaßen als Vorstufe für die Ausschließung, eine Vereinbarung jener Art gegebenenfalls von Nutzen sein können? —

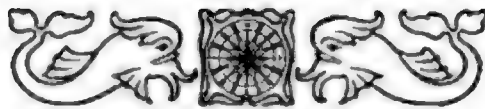
Zu erwähnen ist noch, daß das richterliche Ermäßigungsrecht leicht bei Hafensbaubeschaffungen praktisch werden kann. Denn bei diesen Geschäften tritt die Werft häufig in Beziehungen zu Nichtkaufleuten im Sinne des Gesetzes, und es werden hier oft abweichend von dem regulären Strafbetrage ( $\frac{3}{10}$  Prozent vom Werthe des Objekts pro Tag) besondere Sätze als Strafe vereinbart. Wegen der Befugniß des Unternehmers, den Richter um Ermäßigung anzurufen, ist hier bei Festsetzung der Strafe besondere Vorsicht geboten. —

Bezüglich des Schadensersatzes nimmt die Werftdienstordnung den weitestgehenden Standpunkt ein. Es wird regelmäßig vereinbart, daß neben voller Vertragsstrafe auch voller Schadensersatz gefordert werden darf. Die Bestimmung ist äußerst rigoros in der Theorie, sie verblaßt aber in der Praxis. Es macht außerordentliche Schwierigkeiten, den Betrag des entstandenen Schadens ziffermäßig zu berechnen und nachzuweisen. Ohne einen solchen zahlenmäßigen Nachweis schwebt aber jeder Anspruch auf Schadensersatz in der Luft. Die Fälle sind daher verschwindend selten, in denen neben der Vertragsstrafe noch Schadensersatz beansprucht werden kann. Vielleicht würde auch hier eine einschränkende Methode vorwärts helfen. Wenn man sich entschloße, nur dort Kumulation von Vertragsstrafe und vollem Schadensersatz zu vereinbaren, wo es der besonderen Wichtigkeit des Falles wegen nothwendig wäre, dann würden sich diese Fälle derart von der Allgemeinheit herausheben, daß der Betriebsleiter sie sicherlich mit ganz besonderer Aufmerksamkeit im Auge behielte und verfolgte. Alsdann müßten sich wohl auch Wege finden lassen, die pekuniären Konsequenzen, die die ungehörige Vertragserfüllung mit sich bringt, sorgsam zu beobachten und gegenüber der planmäßigen Durchführung des Betriebes, wie er sich bei gehöriger Leistung ergeben hätte, in Rechnung zu bringen. Auf der einen Seite steht die für den Fall ordentlicher Vertragserfüllung projektierte Art des Betriebes, auf der anderen die infolge der Vertragsverletzung nothwendig gewordene thatsächliche Durchführung der Arbeiten: die Differenz zwischen beiden Kostensummen stellt den eventuell entstandenen Schaden dar. So schwierig die Aufgabe im Einzelfalle sicherlich sein mag: die allmähliche Schulung des Personals wird hier sicherlich bald freiere Bahn schaffen. Und damit wird der Boden für eine rationelle Anwendung dieser Bestimmungen gewonnen. —

Was zum Schlusse die Praxis der Werften auf dem Gebiete der gewerblichen Privatstrafen anbelangt, so sind die hier in Frage kommenden Anwendungsfälle von Strafen an sich den Thatbeständen nach beschränkt und in der Sache nicht derart komplizirt wie die bisher erörterten Straffälle des bürgerlichen Rechts. Denn

jene Privatstrafen sind (im Sinne des Beamtenrechts) der Regel nach Ordnungsstrafen, sie setzen also fest umschriebene, konkrete Ordnungswidrigkeiten voraus, die meist zur Stelle aufgeklärt und gesühnt werden können. Allgemeine Grundzüge für dieses Strafrecht lassen sich nicht aufstellen. Von einem Grundsatz wird es wohl überall beherrscht: das ist die Bethätigung weitgehenden Wohlwollens gegenüber dem solchen Wohlwollens einigermaßen würdigen Arbeiter. Davon zeugt auch die Bestimmung des § 12 der Arbeitsordnung der Werft Wilhelmshaven, wonach in Fällen des Kontraktbruchs Schadensersatz neben der Strafe nicht beansprucht werden darf. Im Uebrigen können die Arbeiter nach § 7 zum Ersatz jedes von ihnen zu vertretenden Schadens herangezogen werden, danach also auch zur Erstattung des durch die Privatstrafe (außerhalb des Kontraktbruchs) nicht gedeckten Schadenbetrages. Die verhältnißmäßig sehr seltene Anwendung dieser Bestimmung ist ein sicheres Merkzeichen für den Standpunkt, welchen die Werften als arbeitgebende Behörden des Reiches ihren Arbeitnehmern gegenüber einzunehmen gewohnt sind. Humanität und Rechtsgesühl sind ja nicht immer sich widerstreitende Begriffe, sondern oftmals einander sehr verwandt!

Korsch,  
Marine-Intendanturrath.



## Aus dem Jahresbericht des Staatssekretärs der amerikanischen Marine für das Etatsjahr 1900/01.

Der Bericht giebt, wie alljährlich, einen kurzen summarischen Auszug aus den veröffentlichten Berichten der Abtheilungsvorstände im Marineministerium. Er beginnt mit einem Ueberblick über die Thätigkeit der verschiedenen in Dienst gehaltenen Geschwader, die sich in folgender Weise entwickelte.

### I. Die Schiffe.

#### 1. Das asiatische Geschwader.

Die Schiffe desselben, soweit sie sich in den Gewässern der Philippinen aufhielten, unterstützten die Besatzungstruppen in der Bewachung des Inselgebietes und verhinderten die Einfuhr von Waffen für die Philippiner. Seit der Gefangennahme Aguinaldos, an welcher die „Vicksburg“ hervorragenden Antheil nahm, wurden die Seestreitkräfte stufenweise verringert und die Schiffe, welche mehrere Jahre draußen waren, nach Hause beordert. Die Schiffe an der chinesischen Küste standen mit den ausgeschifften Truppen in ständiger Verbindung; später wurden sie in Bereitschaft gehalten, um im Falle der Noth die in Peking belassene Gesandtschaftswache zu unterstützen.

#### 2. Das nordatlantische Geschwader.

Es diente im Berichtsjahr, wie stets, als Instruktionsschwader für Offiziere und Mannschaften. Im Winter befand es sich in den Gewässern der Golfküste und Westindiens, im Sommer an der nordatlantischen Küste. In den letzten Sommermonaten wurden neben Geschütz-Schießübungen Landungsmanöver im Nantucket-Sound abgehalten und bei ihnen zum ersten Mal Schiffsgeschütze bis zum 15 cm-Kaliber aufwärts ausgeschifft und an Land installiert.

#### 3. Das südatlantische Geschwader

kreuzte im Interesse des Handelsverkehrs mit den südamerikanischen Staaten in deren Gewässern.

#### 4. Das europäische Geschwader

wurde neu formirt und zu dem Behuf ein Schiff dem südatlantischen, zwei dem asiatischen Geschwader entnommen. Es hält sich jetzt im Mittelmeer auf.

#### 5. Das pacifische Geschwader.

Geschwaderübungen konnten nicht abgehalten werden, weil die Aufgaben, welche an der langgestreckten Küste die Anwesenheit von Schiffen erforderten, eine Trennung des Geschwaders nöthig machten. Die Schiffe mußten sich daher auf Einzelausbildung beschränken.

## 6. Schulschiffsgeschwader.

Schiffsjungen- und Schulschiffe für Leute der Landbevölkerung machten die gewohnten Reisen nach Europa und Westindien. Die Ausbildung des Erlasses letzterer Kategorie hat so befriedigt, daß die Zahl der Schulschiffe ständig im Wachsen begriffen ist.

## II. Das Personal.

Der Mangel an genügend Seeoffizieren wird ständig mehr fühlbar, so daß es nicht möglich ist, im Kriegsfall alle Schiffe voll zu besetzen. Der Bericht empfiehlt daher die Erhöhung des Etats der Kapitänleutnants von 300 auf 350, der Leutnants auf 600. Was von den Offizieren gilt, trifft beim Mannschaftsbestand in erhöhtem Maße zu. Man hatte versäumt, mit der Schiffszahl eine entsprechende Erhöhung des Mannschafts-etats eintreten zu lassen. Es wird die Erhöhung der Präsenziffer um 3000 Matrosen und 750 Mannschaften der Marineinfanterie befürwortet.

Diesem Berichtstheil ist eine tabellarische Zusammenstellung der Personalverhältnisse in den größeren fremden Marinen beigelegt, welche von allgemeinem Interesse ist.

## Zahl der Seeoffiziere:

Nation:	1896:	1897:	1898:	1899:	1900:	1901:
England . . . . .	1728	1768	1804	1897	1970	2085
Frankreich . . . . .	1612	1707	1695	1662	1663	1663
Deutschland . . . . .	723	749	785	826	905	974
Rußland . . . . .	859	1089	1002	1023	1096	1096
Japan . . . . .	—	—	619	700	724	—
Italien . . . . .	586	586	720	748	768	—
Vereinigte Staaten einschl. die früheren Marine-Ingenieure.	715	712	712	704	717	728

## Zahl des Personals aller Branchen:

Nation:	1895:	1896:	1897:	1898:	1899:	1900:	1901:
England . . . . .	88 500	93 750	10 050	106 390	110 640	114 880	118 625
Frankreich . . . . .	—	45 113	45 461	48 783	44 620	49 775	—
Deutschland . . . . .	21 487	21 485	23 302	24 906	26 651	30 386	—
Rußland . . . . .	40 372	40 500	40 184	42 500	39 546	39 516	—
Japan . . . . .	13 839	23 000	23 000	23 000	23 000	26 108	—
Italien . . . . .	24 203	24 200	24 200	25 669	24 560	25 804	—
Vereinigte Staaten .	13 460	13 460	13 218	12 218	20 279	23 453	—

In dieser Tabelle ist dem Bericht zufolge bei England die Marineinfanterie mit eingerechnet, bei Frankreich und den Vereinigten Staaten dagegen nicht.

### III. Die Marineschule.

Die Besichtigungskommission der Schule, welche sich aus Kongressmitgliedern zusammensetzt, hat nachstehende Vorschläge eingebracht:

1. Wiedereinführung des historischen Titels „Midshipman“ an Stelle des jetzt offiziellen Naval cadet.

2. Reduzirung des jetzt 6jährigen Kurses auf 4 Jahre und Beförderung zum Leutnant zur See im Anschluß an den Kursus.

Ferner tritt der Staatssekretär den nachstehend aufgeführten Anträgen der Chefs des Ingenieurkorps, des Bureau of Navigation und des Direktors der Marineschule bei:

- a) Einrichtung eines Maschinen-Experimentir-Laboratoriums zum Anschauungsunterricht für die Böglinge der Schule;
- b) Einrichtung eines nachträglich zu absolvirenden Unterrichtskurses im Maschinenwesen;
- c) Festsetzung des Einstellungsalters auf ein Lebensalter zwischen 15 und 18 Jahre;
- d) Revision der Gehälter der Lehrer;
- e) Bau eines Schulschiffes, welches das ganze Kadettenkorps aufnehmen kann;
- f) Vermehrung des Etats an Kadetten um 50 Prozent, ein Vorschlag, der von der Admiralitätskommission ausgegangen ist.

### IV. Die Marinemiliz.

Auf Antrag der Einzelstaaten-Gouverneure wurden im Berichtsjahr die Milizmannschaften, soweit dies angängig war, auf aktiven Kriegsschiffen ausgebildet. Sie werden in die aktive Schiffsbesatzung eingestellt und unter Leitung des aktiven Ausbildungspersonals kriegsschiffsmäßig ausgebildet. Man begann mit diesem System der Ausbildung von Milizpersonal bereits im vorigen Jahr.

### V. Nationale Marinereserve.

Der Bericht betont aufs Neue die dringende Nothwendigkeit der Schaffung einer Marinereserve, aus welcher im Kriegsfall die fehlenden Mannschaften entnommen werden können.

Die Ereignisse bei Ausbruch des spanischen Krieges haben den in seemannischen Dingen Sachverständigen die Ueberzeugung aufgedrängt, daß eine solche Institution für den Kriegsfall unentbehrlich ist, weil dann eine plötzliche Vermehrung des Mannschafstbedarfs eintritt, welche in der Hauptsache der seemannischen Bevölkerung entnommen werden muß, da die Reservisten für den Kriegsschiffsdienst auf der Hochseeflotte bestimmt sind. Die Marinemiliz wird demnächst in der Küstenvertheidigung Verwendung finden. Beide Organisationen sollen nebeneinander bestehen.

### VI. Waffengewesen.

Zur Erzielung gesteigerter Feuerenergie sind die Geschütze im Gewicht und in ihren Abmessungen bis zu einer Höhe gesteigert, die noch zu überschreiten nicht für angemessen bezeichnet wird. Eine Steigerung, falls sie nothwendig wird, soll nunmehr

durch Verbesserung der ballistischen Eigenschaften des Pulvers und durch größeres Geschossgewicht erstrebt werden. Zu den bisherigen Geschützen sind neue 12,7 cm- und 17,7 cm-Schnellladegeschütze hinzugetreten, deren Erprobung „ausgezeichnete Resultate“ ergeben haben sollen. (Hierüber hat die „Marine-Rundschau“ seiner Zeit berichtet.)

Die Fabrikation von rauchlosem Pulver in Staatsfabriken und Privatetablissements ist zufriedenstellend gefördert worden.

Die Leistungsfähigkeit der Panzerplattenfabriken beträgt zur Zeit etwa 7500 Tonnen jährlich; das jährliche Lieferungsquantum soll auf 10 000 Tonnen erhöht werden. Im Berichtsjahr wurden Kontrakte zur Lieferung von 37 000 Tonnen Panzerplatten gemacht, welche für die im Bau befindlichen Schiffe benötigt werden. Vergleichende Verschießungen der einheimischen Platten sollen als Resultat ergeben haben, daß „die amerikanischen Panzerplatten die besten herstellbaren seien und daß ihr Preis niedriger sei als in allen anderen Ländern.“ Angeliefert wurden 2000 Tonnen.

Neu gefordert werden Munitionsdepots in Boston und Portsmouth. Das bisherige Depot in Boston wird nicht mehr benutzt, weil es der Stadt zu nahe liegt, und das Depot in Portsmouth soll aufgegeben werden, weil es zu klein ist und innerhalb der Staatswerft liegt.

## VII. Ausrüstung.

Für die Auslandsschiffe wurde amerikanische Kohle in größeren Mengen nach den Kohlenstationen Yokohama und Pichilique-Bay in Mexiko transportiert. In den philippinischen Gewässern ist fast ausschließlich amerikanische Kohle verwendet worden. Hierdurch wurden Ersparnisse erzielt. Trotzdem die Kohlenpreise seit dem 1. April 1900 um mehr als 50 Prozent gestiegen sind, beliefen sich die Ausgaben der Marine für Heizmaterial auf nur 13 Prozent mehr als im Vorjahr. In 53 Häfen der Welt sind Kontrakte zur Kohlenlieferung an die amerikanischen Kriegsschiffe gemacht worden. Die Schiffe der ostasiatischen Station wurden durch drei Kohlenschiffe von dem Staatsdepot auf den Philippinen mit Kohlen versorgt.

Ueber den geplanten Ausbau des Netzes von Kohlenstationen spricht sich der Bericht nicht näher aus. Es heißt nur, daß eine weitgehende Bewilligung für diesen Zweck befürwortet wird.

## VIII. Neubauten.

Zur Aufstellung des diesjährigen Programms für Neuforderungen waren Vorschläge vom Admiralstab und vom Board on construction eingefordert.

Der Admiralstab unter Vorsitz des Admirals Dewey schlug das folgende Schiffbauprogramm vor:

- |   |  |
|---|--|
| 4 | erstklassige Linienchiffe,   |
| 2 | „ Panzerkreuzer,   |
| 4 | Wacht-Fahrzeuge von etwa 650 Tonnen Displacement, 15 Seemeilen Geschwindigkeit, zwei Maschinen, vier 5,7 cm-SK. und 60 Mann Besatzung, |
| 6 | Kanonensboote zu 1000 Tonnen Displacement,   |
| 6 | „ „ 600 „ „ f. d. Injeldienst i. d. Philippinen,   |
| 6 | „ „ 200 „ „ „ „  |



- 6 stählerne Segel-Schulschiffe zu etwa 2000 Tonnen,  
 1 Kohlenschiff mit 10 000 Tonnen Ladefähigkeit und 12 Seemeilen Geschwindigkeit.

## Die Neubauten-Kommission:

3 Linienschiffe	von etwa 16 000 Tonnen Probefahrts-Displacement,
2 Panzerkreuzer	= = 14 500 = = =
6 Kanonenboote	= = 1 200 = = =
6 "	= = 600 = = =
6 "	= = 200 = = =
2 Kohlenschiffe	= = 15 000 = = =
1 Werkstattschiff	= = 7 500 = = =
6 Segel-Schulschiffe	= = 2 000 = = =
4 Wacht-Fahrzeuge	= = 650 = = =
4 Schlepper.	

Der Marinsekretär begleitet sein Resümee aus den Forderungen vorstehender Behörden mit den Worten:

„Die Flotte ist heute ein weit größerer Faktor unserer Beziehungen zur Welt, als sie es vor der jüngst stattgefundenen nationalen Expansion war, welche jetzt Porto Rico, die Hawaiischen Inseln, das große Gebiet der Philippinen und unsere Verpflichtungen gegen Kuba mit einschließt. Wenn wir überhaupt eine Flotte haben wollen, so muß sie im Einklang stehen mit unserer Expansionspolitik.“

Er beantragt die Bewilligung von:

3 Linienschiffe	von 16 000 Tonnen Probefahrtsdisplacement (17 600 voll beladen),
2 Panzerkreuzern	= 14 500 = = (16 000 = = ),
3 Kanonenbooten	= 1 000 =
3 "	= 200 = für den Inseldienst,
3 Segelschulschiffen	= 2 000 = und
1 Hülfsschiff	= 15 000 = Displacement.

Dem Kongreß ist, wie es dieser in der vorjährigen Tagung unter Ablehnung der damaligen Forderung von zwei Linienschiffen und zwei Panzerkreuzern verlangte, eine allgemeine Beschreibung der Neubautenforderungen zugegangen (siehe unter Mittheilungen aus fremden Marinen). —

Beachtenswerth sind bei fast allen in den letzten Jahren vergebenen Neubauten die erheblichen Ueberschreitungen der kontraktlichen Baufristen, welche sich in der Mehrzahl auf 1½ bis 2 Jahre, in einzelnen Fällen sogar auf nahezu 3 Jahre belaufen. Die Ursachen liegen zum Theil in den häufigen umfangreichen Streiks, theils, wie der diesjährige Jahresbericht des Chief of the bureau of construction and repair erklärt, an der langsamen Anlieferung des Panzers. Die Verantwortlichkeit hierfür liegt bei der gegenwärtigen Fassung der Kontrakte nicht bei den Schiffbauwerften, sondern bei der Regierung; diese kann also nicht nur nicht die Bauwerften zur Rechenschaft ziehen, sondern muß noch gewärtig sein, von letzteren auf Schadenersatz verklagt zu werden.

Dem angezogenen Bericht nach wird sich die Fertigstellung verzögern:  
 des Linienschiffes „Maine“ um 15 $\frac{1}{2}$  Monate bis zum Oktober 1902,  
 „Missouri“ = 17 $\frac{1}{2}$  = = = Februar 1903,  
 „Ohio“ = 19 = = = Februar 1903,  
 der sechs Kreuzer der „Denver“-Klasse um 4 bis 9 Monate,  
 vier Monitors der „Arkansas“-Klasse um 9 bis 15 Monate,  
 Torpedobootszerstörer um 17 bis 31 Monate (kontraktmäß. Bauzeit 18 Monate),  
 Torpedoboote um 23 bis 33 Monate (kontraktmäßige Bauzeit 12 Monate).

Für die Fertigstellung der fünf Linienschiffe der „Virginia“-Klasse und der sechs Panzerkreuzer der „Pennsylvania“-Klasse wird bereits jetzt mit einer wahrscheinlichen Verzögerung von zwei Jahren gerechnet. Von letzteren sind die Panzerkreuzer „California“ und „South Dakota“ bei den Union Iron Works in San Francisco überhaupt noch nicht in Angriff genommen, trotzdem die Baukontrakte schon vor einem Jahr abgeschlossen sind. Wenn sich die Verhältnisse nicht von Grund aus ändern, werden alle elf Schiffe anstatt 1904 erst 1906 fertiggestellt sein.

Am 1. November 1901 war der Prozentsatz der Fertigstellung folgender:

Linienschiff „Maine“	70 Prozent,	Panzerkreuzer „Pennsylvania“	6 Prozent,
= „Missouri“	48 =	= „West Virginia“	2 =
= „Ohio“	43 =	= „California“	0 =
= „Nebraska“	0 =	= „Colorado“	9 =
= „Georgia“	2 =	= „Maryland“	2 =
= „New Jersey“	2 =	= „South Dakota“	0 =
= „Virginia“	0 =	kleiner Panzerkreuzer „St. Louis“	0 =
= „Rhode Island“	2 =	= „Milwaukee“	0 =
		= „Charleston“	0 =

Seitdem sind auch die Linienschiffe „New Jersey“ und „Rhode Island“ sowie die Panzerkreuzer „West Virginia“ und „Maryland“ angefangen worden.

## IX. Werften, Kohlenstationen, Marinestationen.

### 1. Marinestation in Olongapo an der Subig-Bay, Luzon.

Gemäß Kongreßbeschluß des Vorjahres wurde eine Kommission von Seeoffizieren und technischen Mitgliedern an Ort und Stelle geschickt, um den besten Platz für eine neue Marinestation in den ostasiatischen Philippinen-Besitzungen auszuwählen. Die Kommission hat sich einstimmig für Olongapo ausgesprochen und die Aufwendung von 20 Millionen Dollars zum Bau von Docks, Werftanlagen, Kasernements etc. ausschließlich Befestigungsanlagen für nothwendig erklärt, um die Station mit allem Nöthigen auszustatten. Der Bericht des Staatssekretärs sagt darüber: „Das Bedürfniß nach einer Station liegt auf der Hand. Unser Interesse in jenem Welttheil erheischt die Anwesenheit einer großen Flotte in den asiatischen Gewässern für alle Zeiten. Während diese Schiffe in Friedenszeiten in fremden Docks reparirt und gedockt werden oder Tausende von Meilen nach der pacifischen Küste gesandt werden können, ist dies in Kriegszeiten, wenn wir betheiltigt sind, unmöglich, ebenso unmöglich aber auch, wenn wir neutral sind.“ Für das kommende Etatsjahr werden 1,4 Millionen Dollars gefordert.

## 2. Marinestation Porto Rico.

Auch nach Porto Rico war eine Kommission entsendet, die sich für den Hafen von San Juan als am meisten geeignet entschieden hat. Es soll hier eine befestigte Station einschließlich eines Docks erbaut werden. Der Hafen wird allerdings ausgedehnter Baggerarbeiten bedürfen, da augenblicklich nur der Außenhafen für Schiffe größten Tiefgangs benutzbar ist. Ein anderer, besser geeigneter steht aber nicht zur Verfügung.

## 3. Marinestation Pearl Harbour auf den Hawaii-Inseln.

Im Vorjahre waren 150000 Doll. für den Ankauf von Land am Pearl Harbour auf der Insel Oahu bewilligt worden. Die Verhandlungen zum Ankauf des erwählten Terrains scheiterten an den Forderungen der Besitzer. Unter diesen Umständen wurde dem Kommandanten der Marinestation Honolulu der Auftrag gegeben, ein Expropriationsverfahren über das in Aussicht genommene Land einzuleiten, womit bei den zuständigen Gerichten im Sommer d. Js. begonnen wurde. Das Kohlenlager in Honolulu bleibt neben den geplanten Anlagen im Pearl Harbour bestehen.

## 4. Marinestation Guam.

Gemäß Kongreßbeschluß wurde ebenfalls nach Guam eine Kommission entsendet, mit dem Auftrag, Plan und Kostenanschlag zur Verbesserung des Hafens von San Luis d'Apra einzureichen. Diese sollte entweder im Bau eines Bassins oder eines Wellenbrechers und in der Einrichtung einer maritimen Basis mit Kohlendepots bestehen. Die Kommission hat berichtet, daß vom Bau eines Wellenbrechers Abstand zu nehmen sei wegen der hohen Kosten und der Ungewißheit, ob derselbe widerstandsfähig genug gegen Taifune hergestellt werden könne. Auch sei der Wellenbrecher zum Schutz des Innenhafens nicht nöthig. Es sind aber Vorschläge zum Ausgraben eines Bassins, zur Anlage einer befestigten Station, eines Kohlendepots und einer Stadt eingereicht.

## 5. Kasernen für Rekruten.

Der Bericht lenkt die Aufmerksamkeit auf die Forderungen der beteiligten Abtheilungen des Marineamts, an Stelle der alten Aufnahmeschiffe zur Unterbringung der angeworbenen Rekruten Kasernen zu bauen, in denen die Leute so lange verbleiben sollen, bis sie den in Dienst gestellten Schiffen überwiesen werden. Die alten, bisher diesem Zweck dienenden Holzschiffe verursachen so hohe Instandhaltungskosten, daß der Kasernenbau ökonomischer ist.

## 6. Marine-Rendezvous.

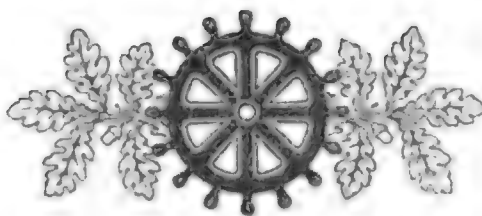
Es wird beantragt, an geeigneter Stelle einen allgemeinen Rendezvousplatz mit Kasernenbauten vorzusehen, der zur Ausbildung von angeworbenem Maschinenpersonal dienen soll, wie es in ähnlicher Weise seemannische Schulstationen in Newport und San Francisco schon giebt. Beabsichtigt ist, an Land Kessel und Schiffsmaschinen aufzustellen, an denen das Maschinenpersonal so vollständig ausgebildet werden soll, daß es den Schiffen ausgebildet abgegeben werden kann.

### X. Rechnungswesen.

Gleichstellung der Seeoffiziere mit den Armeeeoffizieren in den Gehaltsbezügen. Nach dem Personalgesetz von 1899 erhielten die Seeoffiziere in Landstellungen 15 Prozent Gehalt weniger als an Bord und als die Armeeeoffiziere. Es wird beantragt, nunmehr eine völlige Gleichstellung des Gehalts eintreten zu lassen unter Fortfall des 15prozentigen Abzuges in Landstellungen.

Eine Besprechung der Detailberichte der einzelnen Abtheilungsvorstände des Marineamts wird einer späteren Nummer der „Marine-Rundschau“ vorbehalten.

—n.



## Rundschau in fremden Marinen.

**England.** Das verflossene Jahr ist für die zeitgemäße Weiterentwicklung der englischen Marine sehr fruchtbringend gewesen. Der Wechsel in der Person des ersten Lords der Admiralität hat eine Aenderung der allgemeinen Marinepolitik nicht zur Folge gehabt. In der Schiffbaupolitik ist Lord Selborne insofern von dem Wege seines Vorgängers, Mr. Goschen, abgewichen, als er größeren Werth auf die Fertigstellung der bereits im Bau begriffenen Schiffe als auf zahlreiche Neubauten gelegt hat. Der erst im letzten Monat erfolgte Rücktritt Sir William Whites von dem Amte des „Director of Naval Construction“ und der Ersatz desselben durch den Chefkonstrukteur der Elswick-Werke, Mr. Philipp Watts, werden aller Voraussicht nach den Entwicklungsgang der englischen Kriegsschiffstypen nicht wesentlich beeinflussen. Vielleicht erhalten die zukünftigen Linienschiffe und Kreuzer eine etwas stärkere Armirung als die bisherigen, da sowohl Mr. Philipp Watts wie sein nächster Vorgesetzter, der Controller of the Navy, Lord Admiral May, als Freunde einer starken offensiven Gefechtskraft bekannt sind. In einer Rede vor dem „Institute of Journalists“ zu London nahm Lord Selborne Gelegenheit, darauf hinzuweisen, daß durch das Verhältniß des „Director of Naval Construction“ zum Controller of the Navy der Einfluß des Seeoffiziers auf die Typenbestimmung voll gewahrt werde. —

Die brennende Personalfrage ist, wenn auch noch nicht zum Abschluß gebracht, so doch in bestimmte Bahnen geleitet, indem die Admiralität auf eine starke Vermehrung der Naval-Reserve verzichtet, und neben der stetigen Erhöhung des aktiven Personalbestandes und einer Reserve aus altgedienten Mannschaften (Fleet-Reserve) die Errichtung eines Naval-Volunteer-Korps anstrebt. Der Streit um die Ausbildung ist durch die Formirung eines modernen Kreuzergeschwaders an Stelle des alten Schulgeschwaders aus Fregatten und Korvetten entschieden worden. Durch Ueberweisung eines Theils der Spezialausbildung der Geschützmannschaften und des Maschinenpersonals an die seegehenden Schiffe hat man die Schulen zu entlasten begonnen. Die Artillerieschulen sind durch die Zuweisung moderner Kreuzer als Tender in den Stand gesetzt, bei der Ausbildung der Geschützspezialisten den Anforderungen eines modernen Kriegsschiffes besser als bisher gerecht zu werden. Die Geschwader wurden entsprechend der Fertigstellung neuer Schiffe modernisirt und verstärkt.

Die Flottenmanöver haben die Oberbefehlshaber, Schiffe und Besatzungen vor Aufgaben gestellt, welche denen einer modernen Seekriegführung möglichst nahe kommen. Die Admiralität hat kürzlich dem Admiral Sir John Fisher und den anderen Admiralen ihre Anerkennung für die Resultate der 10tägigen Uebungen der vereinigten Kanal- und Mittelmeerflotte in der Atlantik im letzten Jahr ausgesprochen.

Durch eine andere Eintheilung der Fleet- und Dockyard-Reserve sowie durch Erhöhung der Dienstbereitschaft der in der A-Division der Fleet-Reserve befindlichen Schiffe ist die Mobilisirung der Flotte beschleunigt worden.

Mit dem Bau von fünf Unterseebooten hat man sich der ernstlichen Prüfung der Kriegsbrauchbarkeit dieser Fahrzeuge zugewandt.

Die dringendste Aufgabe, welche aus dem alten Jahre noch ihrer Lösung harret, ist die Lösung der Kesselfrage.

Die Verhandlungen der kommenden Etatsverhandlungen haben sich bereits zahlreich eingestellt. Lord Brassey forderte in einer Rede vor der Londoner Handelskammer wiederum die Modernisirung der älteren Linienschiffe und die Vermehrung der Hilfskreuzer durch Gewährung reichlicher Subsidien an die Rheber gegen Erfüllung

besonderer Bauvorschriften. Admiral Hay erinnerte in der „Times“ an die große Zahl von fremden Seeleuten in der englischen Handelsmarine (etwa 50 000 von 210 000) und die Gefahr, in welche letztere hierdurch besonders nach Einziehung der Naval-Reserve (22 000) zum Kriegsdienst gerathen können. Er will die Rheder zur Einschiffung einer größeren Anzahl von Jungen auf jedem Schiff gesetzlich verpflichtet wissen. Leutnant Bellairs erweiterte in einem in der „Commercial Intelligence“ erschienenen Artikel „Food Supply in War“ seine früheren Ausführungen auf das Gebiet des nothwendigen ungehinderten Imports von Rohstoffen, um die Kaufkraft der Arbeiter zu erhalten. Die „Navy League“ stellte in ihrem Journal ihre Forderungen für die Vergrößerung der englischen Flotte auf, welche sich dieses Mal in bescheideneren Grenzen bewegen als bisher. Sie will zur Erhaltung des „Two Powers Standard“ die Linienfahrzeuge um 21, die Kreuzer um 46, die Torpedobootszerstörer um 30 vermehrt sehen. Im Uebrigen erfahren ihre Bestrebungen eine eigenartige Beleuchtung durch die jüngst einem Journalisten gegenüber geschehene Aeußerung des amerikanischen Marineattachés Mr. Clover, die englische Flotte sei machtvoller denn je, die abfällige Kritik der „Navy League“ verfolge offenbar den Zweck, im Volke fortgesetzt für gesteigerte Flottenrüstungen Stimmung zu machen. Mr. Arnold White plaidirte für eine andere Vertheilung der Schiffe und Geschwader auf die einzelnen Stationen und für die Formirung eines Nordseegeschwaders.

— Personal. Die Admiralität hat einen Plan ausgearbeitet, nach welchem 25 Prozent der Deckoffiziere zu Leutnants befördert werden können, Feuerwerker Anstellungen in den Marine-Artilleriedepots, Bootleute und Zimmermeister solche in der Küstenwache erhalten sollen.

Das Signalpersonal soll gleichzeitig im Telegraphiren ausgebildet werden.

— Geschwader. Die Resultate des Preisschießens mit Geschützen auf den Schiffen des Kanalgeschwaders waren folgende:

a) mit schweren Kalibern: Für jedes 13,5zöllige Geschütz wurden zwei, für jedes 12zöllige Geschütz wurde ein Anlauf von 6 Minuten gemacht.

Schiffsname:	Kaliber:	Anzahl d. Geschütze:	Schußzahl:	Trefferzahl:
„Resolution“	13,5 Zoll	4	28	9
„Repulse“	13,5 =	4	25	10
„Mars“	12,0 =	4	26	11
„Majestic“	12,0 =	4	22	7
„Magnificent“	12,0 =	4	23	7
„Prince George“	12,0 =	4	26	7
„Hannibal“	12,0 =	4	22	6
„Jupiter“	12,0 =	4	20	6

b) mit mittleren Kalibern: Für jedes Geschütz ein Anlauf von 2 Minuten.

„Resolution“	6,0 =	10	61	31
„Repulse“	6,0 =	10	77	39
„Mars“	6,0 =	12	112	62
„Majestic“	6,0 =	12	123	52
„Prince George“	6,0 =	12	96	34
„Hannibal“	6,0 =	12	84	35
„Jupiter“	6,0 =	12	97	42
„Furious“	4,7 =	6	73	26
„Arrogant“	4,7 =	6	63	19
„Minerva“	4,7 =	6	68	18
„Pactolus“	4,0 =	8	95	20.

Das Wetter war zum Theil sehr ungünstig. Vizeadmiral Wilson hatte für die besten Schießleistungen Geldpreise ausgesetzt: für die 12zölligen Geschütze 3 Pfund

Sterling, die 6 zölligen Schnellladekanonen 6 Pfund Sterling, die 4,7 zölligen Schnellladekanonen 1 Pfund Sterling.

Während der Winterüberholungsperiode, welche bis zum 8. Januar beendet sein soll, werden die natürlichen Ventilatoren von den Linienschiffen „Majestic“, „Hannibal“, „Prince George“, den Kreuzern „Diadem“, „Niobe“, „Arrogant“ entfernt, um zu erproben, ob die elektrisch getriebenen Ventilationsmaschinen im Stande sind, die Schiffsräume genügend zu ventilieren. Die Kreuzer 3. Klasse „Pelorus“, „Pactolus“, „Prometheus“ erhalten eine neue elektrische Ventilationsrichtung, welche einer längeren Erprobung unter verschiedenen Verhältnissen unterworfen werden soll. Alle Schiffe werden versuchsweise vollkommen grau gestrichen, da der Anstrich grau-schwarz bei den letzten großen Flottenmanövern in keiner Weise den gewünschten Zweck der geringeren Sichtbarkeit erreicht hat. Auf dem Linienschiff „Majestic“ werden an Stelle der 0,45-zölligen Maschinengeschütze 0,303-zöllige Maschinengeschütze aufgestellt, die Verschlüsse der 6 zölligen Schnellladekanonen aptirt, so daß sie mit einer Bewegung geschlossen werden können, und die hydraulischen Schwentvorrichtungen der schweren Geschützhürme verbessert. Die Kessel des Kreuzers „Arrogant“ werden ebenso wie diejenigen des Kreuzers „Blonde“ für flüssige Feuerung eingerichtet.

Das Reservegeschwader ist im Dezember nicht zu einer zweiten Uebungsreise zusammengetreten. Auf dem Wachschiff in Sheerness, „Sans Pareil“ versagten bei einer Torpedoschießübung die Verschlüsse des Unterwasserbugrohres, so daß mehrere vordere Abtheilungen voll Wasser liefen.

Das Kreuzergeschwader wird sich Anfang Januar ins Mittelmeer begeben und voraussichtlich mit den Kreuzern des dortigen Geschwaders Uebungen vornehmen.

Die einzelnen Gruppen des Mittelmeergeschwaders sind vor Weihnachten aus dem östlichen Mittelmeer nach Malta zurückgekehrt. Kontreadmiral Lord Charles Beresford soll nach manchen Nachrichten die Absicht haben, nach seiner Ablösung als zweiter Admiral sich der parlamentarischen Thätigkeit zu widmen.

Die Ausreise des Kreuzer „Pandora“ verzögerte sich um mehrere Wochen wegen leerer Kondensatoren.

— Auswärtige Stationen. Der Kreuzer 1. Klasse „Grafton“ ist als Flaggschiff auf der Pacific-Station in Aussicht genommen und erhält an Stelle der 6 Pfünder System Nordenfeldt 6 Pfünder System Hotchkiss.

Der Kreuzer 3. Klasse „Marathon“ ist durch den Kreuzer 3. Klasse „Fox“ an der ostindischen Küste abgelöst und wird in Portsmouth außer Dienst stellen.

Das nordamerikanische Geschwader hat sich zum größten Theil in den Bermuda-Inseln versammelt, der Kreuzer „Charybdis“ hat mit 50 Neufundlandfischern eine Ausbildungsreise nach Westindien angetreten.

Der Stationsadmiral der australischen Station, Kontreadmiral Beaumont, antwortete auf eine Rede des Arbeitsministers in Neusüdwales, die Australier seien trotz der der englischen Rasse angeborenen Liebe zur See noch keine seefahrende Nation, die Gejuche um Ausbildung als Naval-Reserve träfen noch wenig zahlreich ein.

— Schiffsbauten. Die Admiralität hat die Kontraktbedingungen mit den Privatwerften und die Konventionalstrafen wegen nicht pünktlicher Ablieferungen der Schiffe und der Maschinen verschärft.

Von den Linienschiffen des Bauprogramms 1901 wird „King Edward VII.“ in Portsmouth, „Dominion“ in Devonport, „Commonwealt“ auf einer Privatwerft gebaut.

Der in Pembroke in Bau befindliche Panzerkreuzer „Drake“ erhält einen Telemotor als Rudermaschine.

Der Panzerkreuzer „Good Hope“ ist am 21. Dezember von der Clyde nach Portsmouth übergeführt worden.

Das Linienschiff „London“ soll am 2. Januar, das Linienschiff „Venerable“ noch vor April d. Js. die Probefahrten beginnen.

— Probefahrten. Der Kreuzer 1. Klasse „Spartiate“ mußte die Probefahrten wegen lecher Kondensatoren wieder für längere Zeit abbrechen. An seiner Stelle hat der Panzerkreuzer „Bacchante“ dieselben begonnen und zur Zufriedenheit beendet. Auf der 30stündigen Fahrt mit  $\frac{4}{5}$  der Maschinenkraft erzielte letzterer 20,6 Seemeilen bei 16 455 indizierten Pferdestärken und 1,75 lb. Kohlenverbrauch pro indizierte Pferdestärke und Stunde. Die geforderte Maximalleistung beträgt 21 Seemeilen mit 21 000 indizierten Pferdestärken.

Die Reparatur des Panzerkreuzers „Hogue“ wurde durch Tag- und Nachtarbeit so beschleunigt, daß seine Erprobung bereits am 10. Dezember ihren Anfang nehmen konnte.

Die mit Niclausse-Kesseln ausgerüstete Sloop „Fantome“ hat die erste Maschinenprobe auf der Stelle zur Zufriedenheit der Kommission erledigt.

— Kesselfrage. Die Kreuzer „Minerva“ und „Hyacinth“ werden zu weiteren kleineren Vergleichsfahrten hergerichtet. Der „Hyacinth“ erhält Schrauben einer anderen Steigung.

— Artilleristisches. Die auf den 26. November v. Js. angelegten Schießversuche auf den „Velleisle“ sind bis auf Weiteres verschoben worden. Die Admiralität beauftragte den Stationschef von Portsmouth, umfangreiche Vorkehrungen zur Geheimhaltung der Schießresultate zu treffen.

— Torpedoboote. Dem Parlamente ist eine Uebersicht über die Art und Dauer der Erprobungen vorgelegt, welchen die einzelnen Torpedobootszerstörer unterworfen wurden. Diejenigen des „Conflict“ dauerten nahezu 3 Jahre; diejenigen des „Tenzer“ 2 Jahre 2 Monate, des „Fervent“ nahezu 4 Jahre, des „Zephyr“  $1\frac{1}{4}$  Jahr, des „Brazen“  $3\frac{1}{2}$  Jahre, der „Otter“  $2\frac{1}{2}$  Jahre, des „Expres“ nahezu 3 Jahre, des „Albatros“  $1\frac{1}{2}$  Jahre. Der Grund lag größtentheils in der Forderung höherer Geschwindigkeiten. Von den Booten der neuesten Serie erreichte keines die kontraktmäßige Geschwindigkeit von 33 Seemeilen.

Die Admiralität hat angeordnet, daß die Spanten und Bepfaltungen fast sämtlicher Torpedobootszerstörer verstärkt werden. Für die auf auswärtigen Stationen befindlichen Boote wird das Material in erster Linie beschafft und auf den heimischen Werften vorbereitet.

Der Zerstörer „Salmon“ kollidierte bei Harwich mit dem Postdampfer „Cambridge“ und mußte auf den Strand gesetzt werden. Zwei Heizer ertranken.

Die vier Torpedoboote des Programms 1901 sind bei der Firma Thornycroft in Bau gegeben. Sie werden ebenso wie die Boote Nr. „105 bis 108“ 150 Tonnen groß und sollen 25 Seemeilen laufen. Die letzten der fünf Unterseeboote wurden noch im Dezember zu Wasser gebracht.

— Werften. Auf den Werften ist eine größere Anzahl Geheimpolizisten angestellt, um Faulenzer zur Anzeige zu bringen.

— Transporte. Im Jahre 1900/1901 wurden von England oder den englischen Mittelmeerhäfen 3179 Offiziere, 79 655 Mann, 21 255 Pferde in 142 Reisen von und nach Südafrika befördert. Außerdem wurden von Amerika, Australien und Oesterreich 76 214 Pferde und 42 099 Maulthiere dorthin verschifft. Der schnellste Transportdampfer lief 17 Seemeilen, der langsamste  $9\frac{1}{2}$  Seemeilen, der Durchschnitt 11 Seemeilen. Ein Pferdedampfer, die „Suffolk“, ging unter.





**Franreich.** Parlamentarisches. Der Marineauschuß des Senats hat das Gesetz über den cadre des officiers en résidence fixe berathen und die Empfehlung der Annahme beschlossen, jedoch sich dahin ausgesprochen, daß dies nur eine vorübergehende Maßnahme sein könne, die durch ein neues Gesetz über die Adres der Offiziere ersetzt werden müsse. Der Senat hat ein Gesetz angenommen, durch das der Marineminister ermächtigt wird, verdienten Seeleuten nach 300 monatiger Seefahrzeit eine Ehrenmünze zu verleihen.

Der Kammerauschuß hörte die Abgeordneten der Werftarbeiter über ihre Wünsche und Klagen.

Senator Pichon hat einen Gesetzentwurf eingebracht, nach dem die freiwillige oder von Amtswegen erfolgende Verabschiedung eines Kapitänleutnants mit Pension und dem Rang eines Korvettenkapitäns erfolgen darf, wenn er die Beförderungsbedingungen erfüllt, 25 Jahre Dienstzeit oder 14 Jahre Dienstrangalter und die den Pensionsanspruch begründende Dienstzeit hat. Der Marineminister hat diesem Entwurf zugestimmt.

Das Gesetz über die Handelsflotte, auf das wir an späterer Stelle zurückkommen, ist von der Kammer angenommen und wird jetzt im Marineauschuß des Senats berathen.

Jetzt liegen auch französische Aeußerungen zu dem Gesetzentwurf über die Seeeinschreibung (vergl. Dezemberheft 1901) vor. „Le Yacht“ wendet sich gegen die Verkürzung der Dienstzeit und sagt: „Das Ziel einer Marine ist nicht, eine Menge Matrosen auszubilden, die man zu andern Zwecken schließlich entläßt, sondern das, eine stets bereite Streitmacht zu bilden, in der die Leute ihr Handwerk verstehen.“ Die Ausbildung eines Mannes mit Sonderausbildungszeugniß kostet dem Staat etwa 2400 Mark, man erhält von ihr in den nun nur verbleibenden zwei Jahren Borddienst nicht den entsprechenden Nutzen. Die Marine wird durch Verkürzung der Dienstzeit der Seedienstpflichtigen in arge Verlegenheit kommen, die nicht durch freiwilligen Eintritt und Verpflichtung zu längerem Dienst ausgeglichen werden kann. Eine Marinereserve wird nur leistungsfähig sein, wenn die Uebungen 6 oder mindestens 3 Monate dauern.

Der Marineauschuß der Kammer hat die Befürwortung des Kanals des deux mers beschlossen und will zunächst die beteiligten Minister dazu hören.

Der Marineminister hat der Kammer einen Gesetzentwurf über die Organisation der Officiers des équipages de la Flotte, der bisherigen Adjudants principaux, vorgelegt.

— Strategisches. Im Flottengesetz vom Jahre 1901 ist auch der Ausbau von Bézardrieux als Torpedobootszufluchthafen vorgesehen und im Budget 1901 eine erste Rate dafür bewilligt. Es befinden sich bereits ein Hull, ein Torpedobootsdock und die nöthigen Ausrüstungsvorräthe dort. In Anbetracht der strategisch günstigen Lage des Platzes an der Nordspitze der Bretagne regt nunmehr die französische Fachpresse den weiteren Ausbau der Station zu einem Stützpunkt zweiter Ordnung an, mit Kohlenvorräthen, Werkstätten, Festmachetonnen u. s. w. Versenkboote würden hier auch verwendet werden können, namentlich, da sich zu beiden Seiten, in Paimpol und in Tréquier, Elektrizitätswerke befinden. Die Küstenpanzer der Klasse „Amiral Tréhouart“ würden den Stützpunkt ebenfalls benutzen können, dessen innere Rhede noch durch einige Batterien gegen Handstreich feindlicher Torpedoboote zu schützen sei, während die Zufahrten gegen größere Schiffe durch Minen vertheidigt werden müßten.

— Personal. Im Jahre 1902 sollen 70 Seeladetten auf der Marineschule eingestellt werden.

Um dem Alkoholmißbrauch zu steuern, hat der Marineminister bestimmt, daß die reglementarische Erlaubniß zur Ausgabe eines Frühstücksschnapses auf den Schiffen des 2. Arrondissements (Brest) während der Zeit vom 1. Dezember bis 1. März keine Anwendung findet für die im Hafen liegenden und die in Reserve befindlichen Schiffe, und daß auf den anderen Schiffen die Schnapsausgabe nur unter besonderen

Wetterverhältnissen und nur auf besonderen Befehl stattfinden darf. Die Schnapsvorräthe müssen nach dem 1. März 1902 von allen heimischen seegehenden Schiffen bis auf einige Flaschen zum ärztlichen Gebrauch an die Verpflegungsämter zurückgegeben werden. Nur die Besatzungen der Torpedoboote, die zwischen 10 Uhr Abends und 6 Uhr Morgens in See waren, erhalten 0,03 l Schnaps für den Mann.

— Die fertige Flotte. Die nach der Levante am 3. Oktober entsandte Division traf so schweres Wetter an, daß die beiden Torpedobootszerstörer „Espignole“ und „Epée“ unter Begleitung des Aviso „Vinois“ detachirt werden mußten und erst am 4. November das am 3. vor Milo eingetroffene Gros wieder erreichten. Sie hatten Wellen bis 9 m Höhe beobachtet, aber keinerlei Schaden erlitten; die Division ist bis auf „Chanzy“ und „Vinois“ am 12. Dezember nach Toulon heimgekehrt.

Die erste Division des Nordgeschwaders zeigt eine wenig homogene Zusammensetzung: Linienschiffe „Formidable“ (Flaggschiff), „Courbet“ und Küstenpanzer „Amiral Tréhouart“; sie stimmen nur in der Geschwindigkeit überein. Linienschiff „Redoutable“ wird im ersten Viertel des Jahres 1902 von China heimkehren.

Der Chef des Mittelmeer-Geschwaders, Vizeadmiral Maigret, hat die fernere Feier des St. Barbara-Festes verboten, um der Bildung eines Sondergeistes vorzubeugen, und hat dafür die Feier eines allgemeinen Festes des Schiffes angeordnet.

Die Küstenpanzer „Balmy“ und „Bouvines“ sind am 3. Dezember in Cherbourg zur Vornahme der Winterinstandsetzung eingetroffen. Unterwegs wurden sie von der mobilisirten Torpedobootsgruppe von St. Servan, beim Einlaufen in den Hafen von den Unterwasserbooten „Morse“ und „Marval“ angegriffen.

Die Reservedivision des Mittelmeer-Geschwaders hat in der zweiten Dezemberwoche Uebungen in See vorgenommen.

Im Frühjahr sollen auf dem Nordgeschwader umfassende Versuche mit Brieftauben gemacht werden, zu denen schon jetzt auf den Schiffen und in Brest Vorkehrungen getroffen werden.

Das Verhalten des Hochseetorpedobootes „Pique“ vor hoher See in schwerem Sturm bei 12 Seemeilen Fahrt gab kürzlich im Mittelmeer-Geschwader zu Besorgnissen Anlaß.

— Ausrüstung. Im „Moniteur de la Flotte“ regte E. Pierreval die Streichung der Boote im Etat der Linienschiffe an, da sie die Aufstellung der Artillerie erschweren, ihren Gebrauch behindern, im Kampf Feuersgefahr bieten und nach dem Kampf unbrauchbar sind. An den gewöhnlich von den Geschwadern besuchten Plätzen sollen für den Bedarf Boote bereitgehalten werden. Dieser Vorschlag gab Anlaß zu einer sachlichen Entgegnung, die aber den Verfasser nicht von seinem Gedanken abzubringen vermag.

— Bewegliche Vertheidigung. Am 11. Dezember wurde auf Befehl des Marineministers die Gruppe A der Torpedoboote in Brest mobilisirt und war vier Stunden nach Empfang des Befehls fahrbereit auf der Rhede. Die Uebungen bis zum 14. hatten unter stürmischem Wetter zu leiden. Beim Torpedoschießen nach geschleppter Scheibe wurde Nr. „210“ durch einen Torpedo getroffen und erhielt ein solches Loch, daß die sofortige Dockung erforderlich war.

Am 15. wurde auf gleichen Befehl in Orient mobilisirt, die Besatzungen mußten zum Theil aus denen der Schiffe der Reserve 2. Kategorie aufgefüllt werden.

— Unterwasserboote. Das Versenkboot „Silure“ ist am 26. November in Cherbourg zu Probefahrten in Dienst gestellt.

Versenkboot „Triton“ hat am 7. und 8. Dezember eine 24stündige Dauersahrt zwischen Cherbourg und dem Kap de la Heve gemacht. Es fuhr hierbei zwei Stunden lang überfluthet und lud nach dem AUSTAUCHEN mit eigener Maschine seine Akkumulatoren.

Auf der Rückfahrt hatte es schweres Wetter auszuhalten. Die Besatzung wurde sehr stark angestrengt, die Wärme in der Maschine überstieg  $50^{\circ}$  C., alle Luken, Ventilatoren mußten geschlossen bleiben, das Boot hielt sich gut.

Die Ausbildung der Führer und Besatzungen der Cherbourger Unterwasserboote wird jetzt in methodischer Weise durch Übungsfahrten außerhalb des Hafens gefördert. Versenkboot „Espadon“ hat im Mittel 9,53 Seemeilen Geschwindigkeit erreicht.

— Neu- und Umbauten. Im Dezemberheft 1901 wurden die schweren Geschütze des Küstenpanzers „Requin“ versehentlich als 402 mm bezeichnet. Diese sind vielmehr beim Umbau entfernt und durch zwei 27,4 cm-Geschütze ersetzt. Die Mittelartillerie ist dafür um zwei 100 mm-SK., je eins an jeder Seite der Kasematte, unter Fortfall der dort bisher befindlichen Torpedorohre verstärkt.

Der Umbau des Küstenpanzers „Indomptable“ ist beendet und dieser zu Probefahrten in Dienst gestellt am 1. Dezember.

Nach „Engineer“ sollen die Aenderungen an den Kesselanlagen des Panzerkreuzers „Jeanne d'Arc“ sechs Monate in Anspruch nehmen und dabei vier Kessel ganz herausgenommen werden.

Mehrfache Verzögerungen bei der Ausführung von Neu- und Umbauten veranlaßten den Marineminister, darauf hinzuweisen, daß die Verantwortung der Marinepräfecten für die Thätigkeit der Werften durch die neu eingeführte Selbständigkeit der Ressorts in keiner Weise eingeschränkt sei. Die Marinepräfecten haben nach wie vor die Pflicht, sich über die Arbeitslage der Werften auf dem Laufenden zu halten und den Eintritt von Verzögerungen in der Bauausführung dem Minister zu melden. Die Ressorts sollen sich bemühen, die Bauten ohne Verzögerung innerhalb der angesetzten Zeit auszuführen.

— Stapelläufe. Hochseetorpedoboot „Rafale“ am 28. November in Havre. Torpedoboot 1. Klasse Nr. „256“ am 29. November.

— Probefahrten. Panzerkreuzer „Montcalm“ erreichte am 13. November bei dreistündiger Meilenfahrt mit 20378 indizirten Pferdestärken 21,38 Seemeilen Geschwindigkeit.

— Die Häfen. Die Hafenbauarbeiten in Brest sind nunmehr vergeben und werden sofort in Angriff genommen. (Torpedobootshafen auf der inneren Rhede, Kasernen für die gesammte unterseeische Vertheidigung, zwei große Dock.)

— Das Heizerschulschiff, Hochseetorpedoboot „Corsaire“, hat Melnitminen an Bord genommen, um den nach dem Torpedoschießversuch in Brest gesunkenen Querschnitt des „Henry IV.“ zu sprengen, nachdem die früheren Sprengversuche mit anderen Minen sich als unzureichend erwiesen haben. Der Torpedoschuß gegen dies Modell hat nicht nur nicht die von ihm erhoffte Belehrung gegeben, sondern verursacht sehr bedeutende Kosten.

Port Vendres wird durch Einrichtung einer Station für Funkentelegraphie mit Toulon verbunden.

— Werften. Der Marinepräfect von Toulon, Vizeadmiral de la Borinière de Beaumont, soll sich mit einer Reorganisation des Werftbetriebes beschäftigen, die bei rationellerer Arbeitsleistung einige Millionen jährlich ersparen soll.



**Rußland.** Neubauten. Die im Oktoberheft der „Marine-Rundschau“ aufgeführten Kreuzerneubauten ohne Namen haben inzwischen Benennungen erhalten. Der auf der neuen Admiralität im Bau befindliche große, geschützte Kreuzer, Typ Bogatyr, heißt „Oleg“, die beiden auf der Newski Werft im Bau befindlichen kleinen geschützten

Kreuzer, Typ Nowik, heißen „Schemtschug“ und „Ssumrud“ (Perle und Smaragd). Sie sollen 25 Seemeilen laufen.

Der Kohlentransportdampfer „Kamtshatka“, dessen Bau rasch fortschreitet, soll als schwimmendes Kohlendepot für das Stille Ozean-Geschwader dienen. Man beabsichtigt, noch mehrere ähnliche Schiffe zu bauen.

Kreuzer „Askold“ hat Befehl erhalten, bis zum 30. Dezember a. St. in Libau einzutreffen.

— Grundreparaturen. Das Linienschiff „Ssinope“ der Schwarzen-See-Flotte soll neue Kessel erhalten, die Schieber der Hauptmaschinen sollen durch solche von geringerem Gewicht ersetzt, das Hauptdrainagesystem verbessert und moderne Zentrifugalpumpen angebracht werden. Die ausgebesserten alten Kessel der „Ssinope“ sollen in das Schul- und Transportschiff „Beresan“ eingebaut werden.

Auch für den alten Küstenpanzer „Admiral Greig“ der baltischen Flotte sind neue Kessel in Auftrag gegeben.

— Dislokation. Folgende Schiffe sollen in Libau überwintern: Küstenpanzer „General Admiral Apragin“, „Admiral Uschakoff“, „Admiral Ssenjawin“, „Admiral Tschitschagoff“, „Admiral Spiridoff“, „Admiral Lasareff“, Kreuzer 1. Ranges „Pallada“, „Askold“, und die Schiffe des Kadettenkorps „Anjäs Poscharski“, „General Admiral“ und „Bestmit“.

— Freiwillige Flotte. Seit einiger Zeit schweben Differenzen in den betr. Behörden über die Zukunft der Freiwilligen Flotte, die bisher bekanntlich dem Marineministerium untersteht, und deren Subsidienvortrag in nächster Zeit abläuft. Diese Gelegenheit wollte der Finanzminister benutzen, um die weitere Gewährung von Subsidien davon abhängig zu machen, daß die „Freiwillige Flotte“ seiner Verwaltung unterstellt würde, da dieselbe unter dem jetzigen Verhältniß zu unökonomisch arbeite. Der Entwicklung der Handelsthätigkeit der Flotte würde bisher nicht die nöthige Sorgfalt gewidmet, und häufig seien Schiffe mit ungenügender Ladung aus Ostasien zurückgekehrt. Er wolle daher die kommerzielle Bedeutung der Flotte besser ausnutzen, ohne aber dabei ihre militärische Thätigkeit zu beeinträchtigen. Dieser Zusage scheint aber die Marine keinen rechten Glauben geschenkt zu haben, denn es heißt, daß der Antrag des Finanzministers keinen Erfolg gehabt habe, so daß die Verwaltung der „Freiwilligen Flotte“ in den Händen der Marine bleibt. Die Subsidiensfrage selbst scheint noch nicht definitiv entschieden zu sein.



**Vereinigte Staaten von Nordamerika.** Im „Army and Navy Journal“ vom 7. Dezember wird ein Bericht des „Board of construction“ über die brauchbarsten Typen von Linienschiffen und Panzerkreuzern veröffentlicht, der dem Kongreß als Unterlage zur Beurtheilung der Neuforderungen dienen soll. Wir entnehmen demselben das Nachstehende als Beitrag zur Kenntniß der in der nordamerikanischen Marine maßgebenden Ansichten über die Typenfrage.

1. Gewicht und Vertheilung des Panzers. Beide Schiffstypen sollten so viel Panzerschutz bekommen, als ohne Nachtheil für andere wichtige Anforderungen irgend möglich ist. Abgesehen von dem Gewicht des Panzerdecks darf das Gewicht des Panzerschutzes bei Linienschiffen 22 bis 28 Prozent des Probefahrtsdeplacements betragen, bei Panzerthürmen 7 bis 20 Prozent. Innerhalb der gegebenen Gewichtszahlen muß ein durchgehender Gürtelpanzer, gepanzerte obere und untere Kasematte, gepanzerte Querschotten, Thürme der schweren, Schutz der Mittelartillerie und Kommando- und Signalthurm hergestellt werden. Für den stärksten Theil des Gürtels sowie für Thürme und Barbetten der schweren Artillerie wird eine Dicke des besten Panzermaterials von 280 mm im Maximum für

nöthig oder wünschenswerth bezeichnet. Mit Rücksicht auf die vergrößerte Durchschlagskraft des modernen Artilleriematerials ist es nöthig geworden, die Kasemattwandstärke von 152 auf 178 mm zu erhöhen. Da man Panzerkreuzern wegen der verlangten großen Fahrtgeschwindigkeit nicht denselben Panzerschuß geben kann, als den langsameren Linienschiffen, ist die Maximalstärke des Gürtels auf 152, der Thürme und Barbetten auf 203 mm, der Kasematten auf 127 mm festgesetzt. Das beste Panzermaterial ist der Krupp'sche Panzer. Was die Form der Thürme anbelangt, so ist der elliptische Balancethurm als bester zu bezeichnen. Er gewährt bei einem Gewichtsminimum den besten Schutz, erfordert nur kleine Pfortenöffnung, kann leicht gehandhabt werden und beeinflusst den Schiffstrimm unter keinen Umständen.

2. Zahl und Art der Geschützarmirung. Für die neugeforderten Linienschiffe sind als Hauptarmirung je vier 30,5 cm-Geschütze vorgeschlagen. Ueber die Frage der Bewaffnung mit Mittelartillerie gehen die Meinungen von Autoritäten auseinander, indem einige eine Einheitsbatterie von 17 cm-Kanonen, andere eine Aufstellung von 15 und 20 cm-, noch andere wieder eine Einheitsbatterie von 20 cm-Kanonen vorziehen. Die Kommission hat alle drei Projekte eingehend studirt, und das Gutachten von etwa 80 älteren Seeoffizieren über diese Frage eingeholt; sie ist zu dem Ergebniß gelangt, daß für die jetzt zu fordernden Linienschiffe eine Kombination von 17,7 und 20,3 cm-Geschützen als am besten zu betrachten ist. Die Anwendung von verbessertem Panzermaterial in fremden Marinen erfordert die Aufstellung von Geschützen mit großer Schußweite und Durchschlagskraft. Das 20,3 cm-Geschütz ist gewählt, weil es auf große Entfernungen wirklich „panzerbrechend“ wirkt, abgesehen von ganz dicken Panzerzielen, und als Ergänzung die neue 17,7 cm-Kanone, welche die Vortheile der Schnellladekanonen besitzt und 178 mm besten Panzers noch auf 27 hm durchschlägt. Für die Panzerkreuzer ist eine Artillerie von vier 25,4 cm und 16 15,2 cm-SK. gewählt worden. Diese Armirung giebt denselben „phänomenale, unübertroffene Offensivkraft, welche sie zur Einstellung in die Linie befähigt, wenn dies nöthig wird“.

3. Torpedoarmirung. Eine solche hält die Kommission für beide Schiffstypen für überflüssig und hat sie in den Plänen ganz fallen lassen.

4. Geschwindigkeit. In Anbetracht der Thatsache, daß Geschwindigkeit nicht das Haupterforderniß für Linienschiffe ist, wird eine Probefahrtsgeschwindigkeit von 18 Seemeilen für Linienschiffe für ausreichend gehalten, und von 22 Seemeilen für Panzerkreuzer.

5. Maschinen und Propeller. Die Kommission entscheidet sich entgegen dem Votum des Chefingenteurs für das Zweischaubensystem, aus taktischen Gründen, wie es im Bericht heißt. Das Kohlenfassungsvermögen wird für beide Typen auf 2000 Tonnen im Minimum festgesetzt.

6. Verschiedenes. Holzwerk soll auf das geringste Maß beschränkt werden; in weitgehender Weise sollen elektrische Hilfsmaschinen Verwendung finden für die Bewegungsmechanismen von Thürmen, Munitionsförderwerken, Ansehern, Richtvorrichtungen, Boots- und Deckwinden u. A. Die Schiffe sollen nicht mit Unterwasserholzhaut und Kupferung versehen werden.

— Stapellauf. Am 30. November lief in Elisabethport auf der Werft der Crescent Shipbuilding Co. der vierte und letzte Monitor „Florida“ von Stapel, nach einer bisherigen Bauzeit von 23 Monaten. Der Stapellauf des Linienschiffes „Missouri“ ist auf den 28. Dezember festgesetzt.

— Indienstellung. Am 15. Januar wird der geschützte Kreuzer „Olympia“ als Flaggschiff des nordatlantischen Geschwaders in Dienst gestellt, nachdem umfangreiche Reparaturen und Modernisirung der Artillerie vorgenommen sind. Unter Anderem wurde die Torpedoarmirung ganz entfernt. Nach Eintritt der „Olympia“ in den Geschwader-

verband wird das Linienschiff „Illinois“ zum europäischen Geschwader übertreten, welches bisher nur aus drei Kreuzern bestand. Chef des letzteren Geschwaders wird zum Frühjahr Kontreadmiral Crowninshield, bisher Abtheilungsvorstand im Marineamt. In New York wurden am 2. Dezember der Kreuzer „Cincinnati“ und das Destillierschiff „Rainbow“ in Dienst gestellt. Ersterer wird als Heizerschulschiff, das erste dieser Art, Verwendung finden, letzteres wird nach Manila entsendet werden.

— **Schiffsverpflegung.** Mit dem System der Selbstverpflegung der einzelnen Mannschaftsbanden soll nunmehr gebrochen werden, und mit dem 1. Januar 1902 eine allgemeine Schiffsverpflegung eingeführt werden.

— **Artilleristisches.** Auch an Bord des Linienschiffes „Alabama“ sind gelegentlich bei Sommerchießübungen durch Rohrkrepierer zwei 33 cm-Geschütze ernstlich beschädigt worden. Wir haben s. Zt. berichtet, daß eine gleiche Beschädigung eines Thurmgeschützes der „Kearsarge“ zum Auswechseln des Rohres geführt hatte. Um im „Alabama“-Fall die umständliche und zeitraubende Arbeit des Rohrwechsels zu vermeiden, hat man an Bord des Schiffes elektrische Bohrmaschinen aufgestellt, mit denen die beschädigten Büge ausgebohrt wurden. Man glaubt übrigens, die Ursache der häufigen Rohrkrepierer in der Entzündung der Geschossladung durch Eindringen von Pulbergas durch die Muttergewinde des Bodenzünders gefunden zu haben.

Die Schießwollkanone des Erfinders Gathmann hat bei einem Vergleichsschießen mit einem 30,5 cm-Küstengeschütz auf eine 280 mm-Panzerplatte einen vollständigen Mißerfolg gehabt. Mit einem Kostenaufwand von fast 1 Million Mark sind seit 5 Jahren Versuche mit dem Geschütz gemacht worden, zuerst von der Marine, dann von der Küstenartillerie. Der Erfinder hatte es immer wieder verstanden, Unterstützung seines Projektes zu finden, von dem er behauptete, daß ein einziges mit 600 Pfund nasser Schießwolle geladenes Geschosß ein Linienschiff vernichten würde. Vor zwei Jahren bewilligte der Kongreß die Mittel zur Anfertigung eines Gathmann-Riesengeschützes und im vorigen Jahre zur Anfertigung einer Scheibe, welche eine Sektion eines modernen Linienschiffes darstellte. Drei Schuß aus der Gathmann-Kanone hatten nur die Wirkung, daß die Platte aus ihrer Lage gerückt wurde und einen Riß erhielt, der die Schwimmfähigkeit eines Linienschiffes nicht beeinträchtigt, auch keinen Schaden im Schiffsinnern angerichtet haben würde, während das 30,5 cm-Küstengeschütz älterer Konstruktion die Scheibe beim dritten Schuß vollständig zertrümmerte. Damit ist das Gathmann-Projekt, welches s. Zt. großes Aufsehen erregte, wohl als erledigt zu betrachten. Theuer genug sind die Versuche allerdings geworden.

— **Neues Trockendock in Baltimore.** Auf der Werft Skinner and Sons Shipbuilding and Dry Dock Company ist am 26. November ein neues Trockendock eingeweiht worden, welches Schiffe bis zu 180 m Länge, 21 m Breite und 7,5 m Tiefgang aufnehmen kann.



**Italien.** Stapellauf des Schlachtschiffes „Benedetto Brin“. Wie im Dezemberheft schon gemeldet, ist am 7. November 1901 in Castellammare das Panzerschiff „Benedetto Brin“ von Stapel gelaufen, Schwesterschiff der „Regina Margherita“, die im Mai in Spezia abgelaufen ist. Der einzige Unterschied zwischen den beiden Schiffen besteht in den Kesseln, von denen „Benedetto Brin“ Belleville-Kessel erhält, während „Regina Margherita“ Niclauffe-Kessel besitzt. Die Hauptdaten der Kessel beider Schiffe sind:

	„Benedetto Brin“	„Regina Margherita“
Typ . . . . .	Belleville,	Niclauffe,
Zahl der Kessel . . . . .	28,	28,
Zahl der Elemente in jedem Kessel . . . . .	8,	15,

Rostfläche . . . . .	128 qm,	144,5 qm,
Helzfläche . . . . .	4290 qm,	4674 qm,
Zahl der Wasserrohre . . . . .	3136,	7560,
Zahl der Feuerungen . . . . .	28,	28,
Zahl der Schornsteine . . . . .	3,	3.

Der Bau des „Benedetto Brin“ wurde Anfang des Jahres 1899 begonnen; sein Gewicht beim Stapellauf betrug etwa 7000 Tonnen, einschließlich des Schlittens und innerer Einrichtungen, ein sehr bedeutendes Gewicht im Vergleich mit analogen Bedingungen früherer Stapelläufe.

— Ende Oktober fand eine vergleichende Probefahrt zwischen den gepanzerten Kreuzern „Garibaldi“ und „Barese“ statt, um nach deren Ausfall die Kesselfrage für die neuen Schlachtschiffe „Regina Elena“ und „Vittoria Emanuele III“ zu entscheiden. Bekanntlich führt „Garibaldi“ Niclauffe- und „Barese“ Belleville-Kessel, und ebenso ist es bekannt, daß die englische Admiralität für die Neubauten kürzlich die Belleville-Kessel ausgeschlossen hat. Die Probefahrt beanspruchte daher ein erhebliches Interesse.

Auf einem gegebenen Kurse mit einem Vorsprunge von 12 Seemeilen für „Barese“ begann die Fahrt am 31. Oktober um 4<sup>1/2</sup> Uhr p. m. und dauerte 24 Stunden.

Maschinen und Kessel des „Garibaldi“ haben tadellos funktioniert mit einer gleichmäßigen Umdrehungszahl von 86 bis 88 und Entwicklung von 7000 Pferdestärken, die dem Kreuzer eine Geschwindigkeit von 17 Seemeilen in der Stunde verliehen. Der Kohlenverbrauch betrug 5655 kg in der Stunde oder im Mittel 800 g für Pferdekraft und Stunde. Von den 24 Feuerungen waren ebenso wie auf „Barese“ nur 16 in Betrieb; der Dampfdruck in den Kesseln betrug 170 Pfund.

Auch die Kessel des „Barese“ gaben keinen Anlaß zu Ausstellungen; der Kohlenverbrauch war sogar etwas geringer.

„Garibaldi“ holte indessen den Vorsprung von 12 Seemeilen ein und befand sich am Ende der Probefahrt einige Hundert Meter vor „Barese“.

Es wird in der „Lega navale“ hervorgehoben, daß die Niclauffe-Kessel aus der Fabrik Ansaldo & Co. hervorgegangen sind, und daß von den hervorragendsten englischen Fabriken, von denen Italien bis vor wenigen Jahren abhängig war, ein gleich ausgezeichnetes Resultat noch nicht erzielt worden ist.

— Kohlentransportschiffe. Es sollen zwei Kohlentransportschiffe gebaut werden, deren Aufgabe sein wird, die operirende Flotte mit Kohlen zu versorgen; für gewöhnlich werden sie zum Kohlentransport für Rechnung der Marine verwendet werden. Ihr Bau soll der Privatindustrie übertragen werden.

— Einstellung von Aspiranten. Nach dem ärztlichen Berichte über Untersuchung von Aspiranten für die Marineschule betrug die Zahl der Anmeldungen für das Jahr 1901: 105, im Alter zwischen 15 und 19 Jahren. Von diesen wurden 48 als tauglich, 57 als untauglich befunden. Nach der Herkunft ergaben die mittleren Provinzen den größten Prozentsatz der Tauglichen mit 57 Prozent, die nördlichen einen solchen mit 47 Prozent, während die südlichen nur 37 Prozent zählten.

Die neuen ministeriellen Bestimmungen vom 30. Januar 1901 schreiben für die Aufnahme von Aspiranten vor, daß diese gesund, kräftig, von fehlerfreier Konstitution, frei von jeder Krankheit und jedem körperlichen Gebrechen sein müssen; auszuschließen sind ferner Diejenigen, bei denen auch nur der Verdacht eines Leidens vorliegt, das früher oder später zur Dienstuntauglichkeit führen könnte; insbesondere machen untauglich Schwerhörigkeit, Stottern, auch im leichtesten Grade, Haut-, Augen- und andere Krankheiten, auch wenn sie in kurzer Zeit heilbar sein sollten. Nur hinsichtlich der Sehschärfe und unwesentlicher Gehörfehler ist eine geringe Toleranz gestattet.

Indem die Kommission ihrem Berichte nach diese Vorschriften, die allerdings ein sehr vollkommenes Material beanspruchen, zur strikten Richtschnur genommen hat, ist sie

zu obigem Ergebnis gelangt. Der ungewöhnliche Prozentsatz von Untauglichen findet damit wohl seine Erklärung.

— Werften. Die anonyme Gesellschaft „Officine e Cantieri Liguri-Anconetani“, Anfang 1899 gegründet, hat das alte Arsenal von Ancona, Eigentum der Handelskammer und des Municipiums, erworben und neu ausgestattet. Die Werke, welche früher nur 150 Arbeiter beschäftigten, zählen jetzt 1500 Arbeiter. Die vier neu hergerichteten Hüllings sind mit Frachtdampfern von 6000 bis 1500 Tonnen Displacement besetzt. Ein schwimmendes Dock von 5000 Tonnen Tragfähigkeit befindet sich in Konstruktion. Für dieses liegt ein um so größeres Bedürfnis vor, als an der ganzen Adriatischen Küste nur Venedig Docks besitzt.

Die Gesellschaft hat damit die Traditionen der alten Seestadt neu belebt. Nachdem das alte päpstliche Arsenal noch kurze Zeit der italienischen Marine gedient hatte, war seit der Erwerbung Venedigs jede maritime Industrie in Ancona erloschen. Der Stapellauf des ersten Schiffes dieser Werft, des 4000 Registertonnen großen Handelsdampfers „Regina Elena“, der am 11. November stattfinden und dem durch Anwesenheit der Minister eine besondere Feier gegeben werden sollte, ist indessen mißglückt. Das Schiff blieb auf halbem Wege stehen und widerstand auch einem weiteren Anfang Dezember unternommenen Versuche. Die Ursache wird in einer Senkung des Bodens vermuthet.



**Japan.** Neubauten. Neuerdings hat die japanische Marineverwaltung bei der Kawasaki-Schiffswerft in Kobe zwei Torpedoboote 1. Klasse von 120 Tonnen Wasserdrängung und 28 Knoten Fahrt in Bestellung gegeben, die innerhalb zweier Jahre abgeliefert werden sollen. Während aber sonst die Torpedoboote aus fremdländischem Material hergestellt wurden, soll diesmal davon Abstand genommen werden. Es ist ausbedungen worden, zu diesen Neubauten nur japanisches Material zu verwenden. Ohne Armirung, die das Arsenal in Kura liefern wird, sollen die Baukosten für ein Boot 609000 Mark betragen.

— Kesselwechsel. Der kleine Kreuzer „Hashidate“ soll neue Wasserrohrkessel nach dem System Miyahara erhalten, die bereits auf mehreren Handelsdampfern mit gutem Erfolg Verwendung finden sollen. Da die beiden Schwesterfahrzeuge „Itzushima“ und „Matsushima“ mit Belleville-Wasserrohrkesseln ausgestattet sind, so wird es interessant sein, später zu erfahren, welchem System der Vorzug gegeben wird.





## Verschiedenes.

### Beschreibung und Probefahrtsergebnisse des russischen Kreuzers „Nowik“.

(Mit 1 Skizze.)

Der für die kaiserlich russische Marine auf der Schichau-Werft erbaute Kreuzer „Nowik“, welcher auf seinen letzten Probefahrten im Durchschnitt über 26 Knoten geleistet hat, ist am 17. Dezember in Dienst gestellt worden. Da die Häfen von Kronstadt und Petersburg jedoch im Eise liegen, so soll das Schiff voraussichtlich bis zur Eröffnung der Schifffahrt in Danzig liegen bleiben.

Bei der Vergebung dieses ganz neuen Typs hatten zunächst die ersten englischen, französischen und amerikanischen Firmen konkurriert. Aus allen diesen Ländern erhielt Rußland jedoch eine ablehnende Antwort, weil die hohen Ansprüche, die an dieses ganz eigenthümliche Fahrzeug gestellt wurden, von keiner Schiffbaufirma garantiert werden konnten. Alle wollten entweder geringere Geschwindigkeit, geringere Bestückung, geringere Panzerung oder ein sehr viel größeres Displacement, mindestens 4000 Tonnen. Darauf wendete sich die russische Regierung an die Firma Schichau. Als Hauptgesichtspunkte stellte die kaiserlich russische Admiralität auf:

Geschwindigkeit mindestens 25 Knoten, Bestückung, Armirung und Panzerung die denkbar möglichst größte bei dem möglichst kleinsten und seefähigsten Fahrzeug.

Es wurde in erster Linie verlangt, daß das Schiff so niedrig wie möglich am Wasser gehalten würde, damit es nicht als fahrende Scheibe wirkt. Es soll, um den Ozean jederzeit zu durchkreuzen und möglichst seefähig zu sein, trotz der hohen Geschwindigkeit eine möglichst große Breite haben und namentlich durch seine möglichst niedrige Bauart über Wasser bei Aufklärungsdiensten vom Feinde möglichst unbemerkt bleiben. Hierbei wurde eine gute Unterbringung der sämtlichen Mannschaften und ein großer Aktionsradius verlangt.

Nachdem die Firma Schichau ihr Projekt der kaiserlich russischen Admiralität eingereicht hatte, wurde dasselbe sofort angenommen und der Werft der Bauauftrag erteilt.

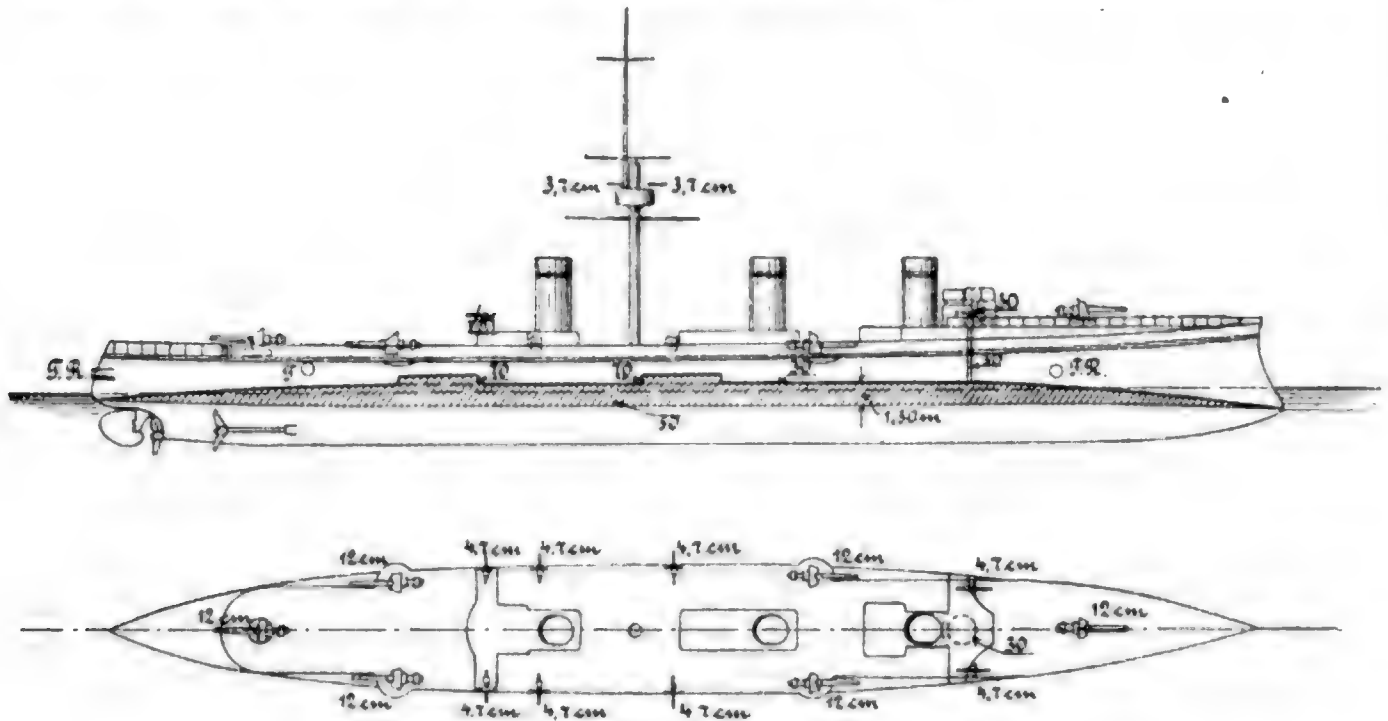
**Konstruktionsdaten.** Der „Nowik“ hat eine Länge von 106 m, eine Breite von 12,2 m, eine Höhe von 7,7 m und einen Tiefgang von 5 m. Die drei Maschinen, welche zusammen 18 000 Pferde indizieren, sind nach dem Schichauschen Viercylindersystem konstruiert. Der Dampf wird von zwölf Wasserrohrkesseln verbesserten Schichau-Typs geliefert. Bunkervorrath 500 Tonnen Kohlen, das Schiff kann mit Zuladung bei voller Kraft (26 Seemeilen) 900 Seemeilen ununterbrochen abdampfen und hat mit 14 Knoten noch einen Aktionsradius von 5000 Seemeilen. Die Panzerung dehnt sich als Panzerdeck über das ganze Schiff von vorn bis hinten aus und besteht aus Nickelstahl von 50 mm Stärke. Die Maschinen sind außerdem in ihrem oberen Theile durch Nickelstahlpanzerglocken von 70 mm Stärke geschützt.

Die Armirung besteht aus:

- 6 Stück 12 cm-Schnellfeuergeschützen,
- 6    =    4,7 cm-Schnellfeuergeschützen
- 1    =    6,35 cm-Baranowsky-Geschütz und
- 2    =    8,7 cm-Schnellfeuerkanonen.

An Torpedolanlagen besitzt das Schiff fünf. Der vordere Kommandothurm ist aus Nickelstahl in einer Stärke von 30 mm.

Das Schiff ist mit Doppelboden und mit einer großen Anzahl wasserdichter Abtheilungen versehen, die Beanspruchung bei der schwersten See beträgt in keinem Theile des Schiffes mehr als 7 kg. Die Wohnräume für Offiziere und Mannschaften sind geräumig und bequem eingerichtet. Das Deck ist frei und zweckmäßig für die Bedienung der Geschütze und Bootsaussehvorrichtungen angeordnet. Die Seefähigkeit des Schiffes wurde in vielen Fahrten bei schwerem Wetter ausprobiert.



S. M. Panzerdeckkreuzer „Novik.“

Russische Marine.

Länge . . . . 106,00 m  
Breite . . . . 12,20 m

Displacement . . 3000 Tonnen  
Geschwindigkeit . 26 Knoten.

Probefahrt am 18. Juli 1901. Diese Fahrt fand statt in freier See zwischen Leuchtturm Hela und Leuchtturm Brüsterort, einer Distanz in der Luftlinie von 46 Seemeilen, bei Windstärke 3; im Uebrigen war die See ziemlich ruhig.

Vormittag 10 Uhr 2 Min. 21 Sek. passirte „Novik“ Leuchtturm Hela mit dem Kurs Norden 63° Osten. Nach 1 Stunde 50 Min. 16 Sek. passirte „Novik“ Leuchtturm Brüsterort, woraus sich, wenn die Fahrt in gerader Luftlinie gemacht wäre, eine Geschwindigkeit von 25,03 Seemeilen ergibt. Da jedoch ziemlich stark versteuert wurde, betrug nach Absehung der Versteuerung auf der Karte die Geschwindigkeit, mit welcher das Schiff über den Grund gelaufen, etwas über 26 Knoten.

Nachdem das Schiff gewendet, passirte der Kreuzer „Novik“ wiederum Leuchtturm Brüsterort um 12 Uhr 28 Min. 17 Sek. und Leuchtturm Hela nach 1 Stunde 53 Min. 17 Sekunden. Da nach abgesehtem Kurs auf der Karte das Schiff um 2 Seemeilen während dieser Zeit versteuert war, so betrug die Geschwindigkeit 25,4 Seemeilen.

Es wurde mit der erzielten Durchschnittsumdrehungszahl der Maschinen (172 pro Minute) bis zum Schluß der kontraktlichen 6 Stunden weiter forciert. Die drei Maschinen erzielten bei dieser Umdrehungszahl eine Durchschnittsleistung zwischen 17 500 bis 18 000 Pferdekraften.

Der Winddruck in den Kesselräumen war ein geringer und betrug im Maximum nur 50 mm, wobei sehr leicht Dampf zu halten war.

Die Probefahrt erfolgte mit kompletter vollständiger Ausrüstung des Schiffes, Besatzung, kompletter Armirung und 360 Tonnen Kohlen an Bord, während die volle

Dunkelkapazität 500 Tonnen beträgt. Der Kohlenkonsum betrug im Durchschnitt bei der höchsten Forcierung 0,89 kg pro indizierte Pferdestärke und Stunde. Die Rauchentwicklung war gering.

Nach den Ergebnissen dieser Probefahrt hat der Kreuzer „Nowik“ die sehr schweren kontraktlichen Bedingungen vollauf erfüllt und repräsentirt einen gelungenen Schiffstyp, der in Geschwindigkeit unerreicht dasteht. Wie verlautet, beabsichtigt die russische Regierung eine Anzahl ähnlicher Schiffe in Bau zu nehmen.

### Die japanische Marineschule zu Etajima.

Die Marineschule zu Etajima, an einer geräumigen Bucht der Nordwest-Ecke der dem Kriegshafen von Kure vorgelagerten Insel gelegen, kann als musterhaft angelegt und ausgerüstet bezeichnet werden. Die einsame Lage auf einer nur von Landleuten und Fischern bewohnten Insel gewährt den Böglingen keine störenden Ablenkungen während der Ausbildungszeit und veranlaßt, daß während der Freistunden der Aufenthalt in der frischen Luft bei Spaziergängen in den Bergen der Insel, auf dem Wasser oder auf dem Exerzir-, Turn- und Spielplatz gesucht wird. Die Nachtheile, daß das Lehrpersonal ausschließlich auf den gegenseitigen Verkehr angewiesen ist und ihm das Leben auf der Insel mit den gelegentlichen Besuchen in Kure und Hiroshima einformig genug dahingeht, werden der sorgfältigen Ausbildung des Nachwuchses an Offizieren halber gern in den Kauf genommen. Von einem Mangel an tüchtigen Civil-Lehrkräften, dem etwa nur durch eine große Stadt abzuhelpen sei, ist nicht die Rede. Die höhere theoretische Ausbildung der Offiziere, die Marineakademie, ist nicht mit der Schule vereint, sondern befindet sich in Tokio.

Der Gesamteindruck der Schule ist: Ordnung und Reinlichkeit und Freiheit der Anlage. Die Gebäude sind weder aneinander gedrängt, noch ist in ihnen mit Raum geizt. Keines hat mehr als zwei Stockwerke, Erdgeschoß und ersten Stock. Die Schulgebäude sind nach der Landseite zu umgeben von den Wohnungen des Lehr- und Dienstpersonals. Das ganze Terrain ist durch Hecken, Bretter- und Lattenzäune eingefriedigt; nach der Wasserseite begrenzt es eine gute Quaimauer. Das Hauptgebäude ist ein etwa 150 m langes, rothes Backsteinhaus, das zur ebenen Erde die Arbeitszimmer, im oberen Stockwerk die Schlaffäle der Böglinge enthält. In der Eintrittshalle sind Keulen und Hanteln zu gymnastischen Uebungen und ein Theil der Handwaffen untergebracht; der Rest der Handwaffen steht in den Korridoren.

Jeder Kadett hat ein Bett mit Moskitonez und eine Kleiderliste, die hinter oder vor den in langen Reihen aufgestellten Betten steht. Schränke und Wascheinrichtungen sind in den Schlafräumen nicht vorhanden. Die Waschoiletten befinden sich in besonderen Räumen, neben den Bädern. Die Arbeitszimmer enthalten Tische oder Pulte mit Stühlen, für jeden Schüler getrennt. Das Pult birgt die Bücher, Hefte und Schreibmaterialien. Hier, wie in den Schlaffälen, sind die Wände einfach gemalt, ohne Bilderschmuck; jedes Zimmer enthält dagegen eine Wanduhr. Die einzigen Schmuckgegenstände in den Arbeitszimmern sind die alljährlich neu zu erwerbenden zwei Fahnen, die die beste Bootsmannschaft für Rudern und die beste Sektion für Gewehrschießen bekommt. —

Hinter dem Hauptgebäude liegen Speisesaal und Küche, Bäder und Klossets.

Der Unterricht wird in Hörsälen erteilt, die völlig getrennt vom Hauptgebäude liegen. Der rein theoretische Unterricht erfolgt in einem geräumigen, zwölf Klassenzimmer enthaltenden Hause, in dem auch die Examina abgehalten werden. Zur Herstellung großer Säle sind die Zwischenwände je dreier zusammenhängender Zimmer

zum Herausnehmen eingerichtet. Jedes Klassenzimmer ist ausgestattet mit einer Wanduhr, zwei mächtigen Wandtafeln und, für jeden Schüler getrennt, Tischen und Stühlen. — Für Physik und Chemie, Maschinentunde, Seemannschaft und Torpedo- und Minenwesen sind besondere Häuser vorhanden, die Apparate, Modelle, Tische und Stühle enthalten. Nur im chemischen und physikalischen Laboratorium sind zusammenhängende Tisch- und Bankreihen vorhanden, die amphitheatralisch angelegt sind. — Die Ausrüstung mit Modellen und Zeichnungen für den Anschauungsunterricht ist außerordentlich reichhaltig. An Dampf- und elektrischen Maschinen, Dampfkesseln, Geschütz- und Thurmmodellen, Handwaffen, Torpedos und Minen ist alles nur irgend Wünschenswerthe vorhanden. Für den praktischen Unterricht am Lande in Seemannschaft dienen zwei Segelschiffsmodelle in gesonderten Häusern, die bequemes Beschauen und Bedienen der oberen Takelagetheile von erhöhten Gallerien zulassen. Hier ist auch Tauwerk und Handwerkzeug zum Splissen und Knoten sowie das Signalmaterial untergebracht. —

Eine geräumige Exercirbatterie, nach Art eines glatten Schiffsdecks, mit Pforten, Scheinwerfern darüber und einem Munitionsraum darunter, dient zur praktischen Ausbildung am Schiffsgeschütz. Die gebräuchlichsten Kaliber der japanischen Marine, bis hinauf zum 8zölligen Geschütz, sind vertreten. Außerdem ist eine Landungsbatterie von acht Geschützen vorhanden.

Etwa 30 Boote, der Hauptsache nach große Kutter, hängen in Davits, doch stehen auch Gigs, Jollen, Kajaks und Sampans zur Verfügung.

Zur gymnastischen Ausbildung dienen sämtliche bei uns gebräuchlichen Turngeräthe, zweihändiges Schwertfechten und Ringen. Für das Fechten und Ringen sind besondere luftige Schuppen errichtet. Zum Fechten mit den aus Bambusstäben zusammengesetzten Schwertern werden Fechtthauben, Handschuhe und ein gefütterter Holz-Brustpanzer getragen; für das Ringen ein ganz leichter Turnanzug, der die Beine von der Hälfte des Oberschenkels an freiläßt, und ein Stoffgürtel.

Für den Infanteriedienst ist ein großer, grasbestandener Exercirplatz vorhanden und landeinwärts gelegene Schießstände. Der Exercirplatz dient zugleich als Spielplatz.

Zur praktischen seemannischen Ausbildung sind der Marineschule beigegeben: das getakelte Küstenvertheidigungsschiff „Tsukuba“, das alte Kanonenboot „Chinpen“ und zwei große Dampfbarkassen. Hier wird die Bedienung der Takelage, Steuern und Lothen, Signalfiren und praktische Navigation betrieben.

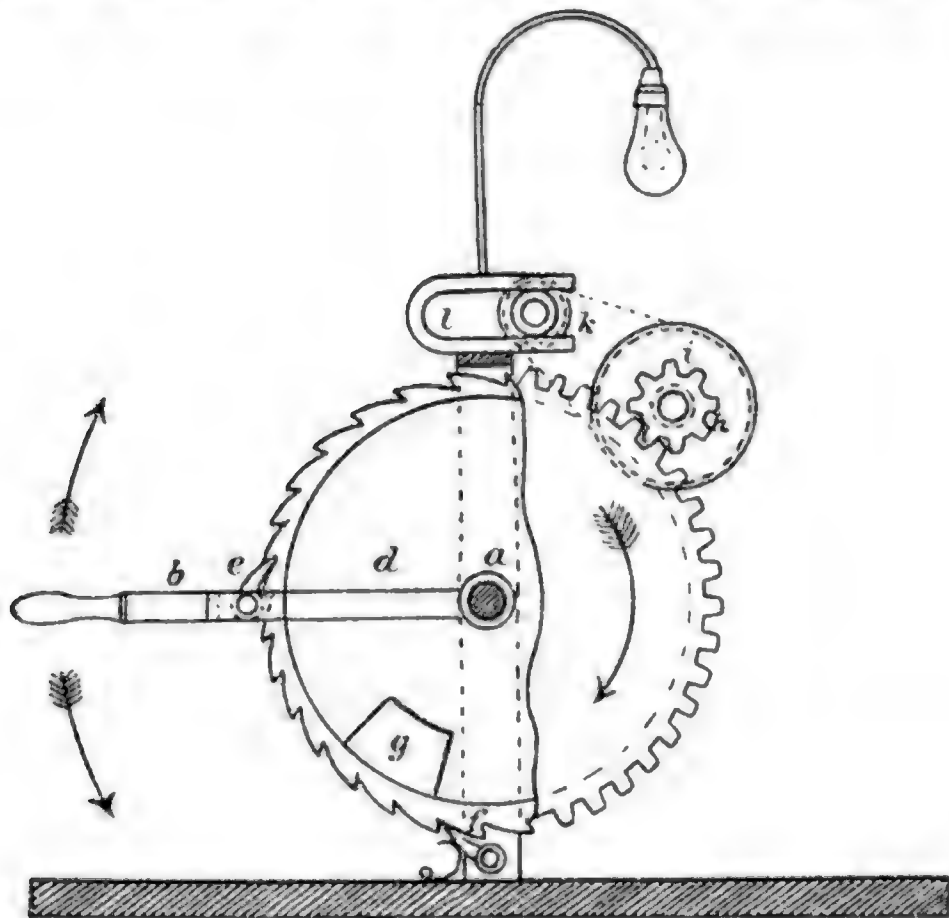
Die Seeadetten erhalten alle ihre Ausrüstungsgegenstände von der Marineschule geliefert, also sowohl ihre Uniformen, die Waffen, Unterkleider und das Fußzeug, als auch die Lehrmittel, Bücher, Reißzeuge, Zeichenbretter u. s. w.

In diesem Jahre sind 530 Seeadetten auf der Schule; davon gehören 128 dem dritten, 194 dem zweiten und 208 dem ersten Jahrgange an, der am 1. Dezember 1900 eingestellt ist. Die drei Jahrgänge sind für den Unterricht getrennt in je vier Parallel-Cöten; für die sonstige Ausbildung und Erziehung sind die Jahrgänge vereint und in zwölf Divisionen getheilt, deren jede einem Inspektionsoffizier im Besonderen untersteht.

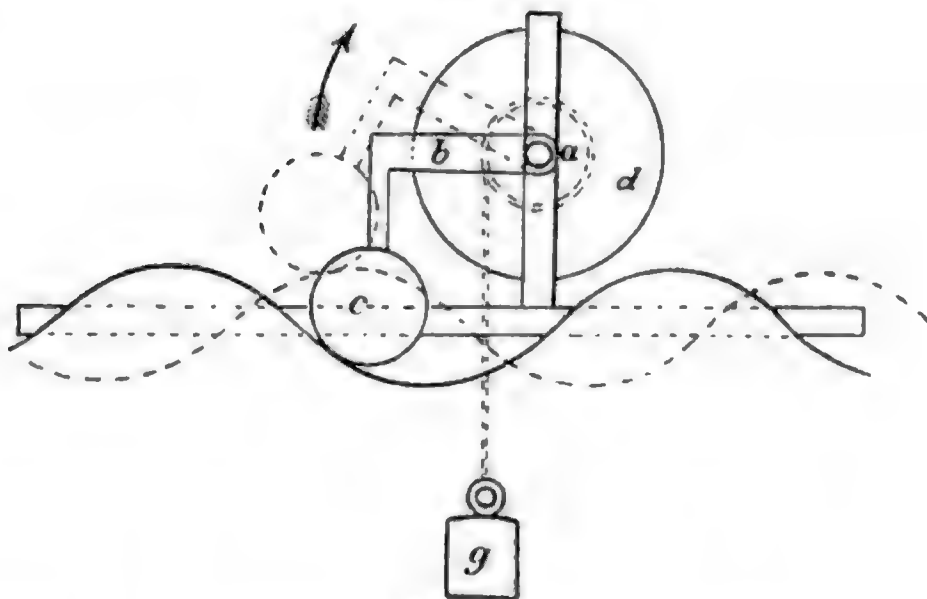
Die Ausbildungszeit auf der Schule dauert 3 Jahre. Nach Absolvierung kommen die Böglinge als Fähnrichs zur See für 8 Monate auf zwei seegehende Schulschiffe und danach für 1 Jahr auf Schiffe der stehenden Flotte, worauf ihre Beförderung zum Leutnant zur See erfolgt.



Erfolg erprobte elektrische Leucht- und Glockentonne, Abbildungen 2 und 3 das Gehreische Konstruktionsprinzip. Zur Erläuterung diene das Folgende: Um die auf einem schwimmenden Gestell (Floß, Tonne u. s. w.) gelagerte Welle a schwingt der Hebel b, welcher mit dem Schwimmer c, einem „Spielball der Wellen“ im wahrsten Sinne des Wortes,



Abbild. 2.



Abbild. 3.

starr verbunden ist. Bei jedesmaligem Wellenhub wird das auf der Welle sitzende Schaltrad d durch Sperrklinke o um ein der Wellenhöhe entsprechendes Bogenstück mitgenommen, wobei Sperrklinke f eine Rückwärtsdrehung des Schaltrades beim Niedergange des Schwimmers verhindert. Durch dieses wiederholte Weiterschalten des Schaltrades und die absehbende Drehung der Welle wird das Gewicht g so weit gehoben, beziehungsweise

aufgewunden, bis die Sperrklinkenverbindung selbstthätig ausrückt und die Rückwärtsdrehung des Schaltrades unter dem Einflusse des Gewichtszuges vor sich geht. Die hierbei erzielte Arbeitsleistung wird durch Zahnrad h und das Seilscheiben- oder Rädergetriebe i und k auf den Magnetinduktor l übertragen und mittelst desselben unmittelbar in elektrisches Glühlicht umgesetzt.

Aus vorstehendem Bewegungsvorgange erhellt, daß

- a) die Arbeitsleistung periodisch, und zwar um so häufiger auftritt, je stärker der Seegang, je höher also der Wellenhub oder je geringer die Zahl der zum Aufziehen des Gewichtes erforderlichen Hube,
- b) bei Stillwasser oder zu geringer Wellenhöhe nutzbare Arbeit naturgemäß nicht geleistet wird,
- c) bei Thätigkeit des Wellenmotors die Arbeitsleistung stets einen ganz bestimmten, unter noch so veränderlichen Arbeitsverhältnissen immer gleichbleibenden Werth repräsentirt, dessen Größe und Wirkungsbauer lediglich durch Masse, Fallhöhe und Moment des Triebgewichtes bedingt und vorher genau zu bestimmen ist.

Zur Erläuterung der Abbild. 1 sei noch bemerkt, daß der cylindrische Tonnenkörper, bei einer Länge von 3,5 m und einem Durchmesser von 1,5 m, drei wasserdichte Abtheilungen und in deren mittlerer das Schaltgetriebe nebst Magnetinduktor enthält, an der einen Längsseite den Schwimmer nebst Doppelhebel, auf der gegenüberliegenden einen Ausleger behufs Erhöhung der Stabilität trägt und vor einer 25 m langen und 27 mm starken, die Stirnseiten der Tonne gabelartig umspannenden Unterkette mit 1800 kg schwerem Ankerstein verankert ist.

Der bakenartige Aufbau trägt, abweichend von der Darstellung der Abbild. 1, in halber Höhe eine 80 kg schwere Schalenglocke nebst zwangsläufig vom Fallgewicht bei Einleitung seiner Bewegung mitbethätigtem Klöppelschlagwert und im Topp einen Fresnelschen Linsenapparat von 200 mm Durchmesser mit zehnerziger elektrischer Glühlampe. Die Lichterscheinung dauert, entsprechend der Fallzeit des Triebgewichtes und der Gangdauer des Magnetinduktors, stets 4 Sekunden, zeigt ein Anschwellen von Rothgluth zu Weißgluth und Wiederabschwellen zu Rothgluth, also die ausgesprochene Charakteristik des Blinklichtes und wird jedesmal durch drei kurz aufeinander folgende kräftige Glockenschläge eingeleitet.

Der Wellenmotor tritt nach den angestellten praktischen Ermittlungen in Thätigkeit, sobald die Wellenhöhe den Mindestbetrag von 10 cm überschreitet.

Es darf somit in unseren Küstengewässern für etwa  $\frac{11}{12}$  des Jahres auf das Junktioniren einer derartigen Leuchttonne gerechnet werden, und bieten Tonnen dieser Art vermöge ihrer starken und charakteristischen Lichterscheinung, großen Einfachheit, Betriebssicherheit und Anspruchslosigkeit in Bezug auf Wartung und Unterhaltung namentlich in Wattfahrwassern für Orientirungszwecke der Wattschiffahrt und Fischerei ein unter Umständen mit besonderem Vortheil verwendbares Hülfsmittel.

Die Seeschiffahrt und der Dampferverkehr verlangen selbstverständlich Feuer, auf die man sich ohne Rücksichtnahme auf den jeweiligen Seegang verlassen kann; für solche Zwecke dürfte also die vorliegende Konstruktion erst dann eine gewisse Bedeutung erlangen, wenn es gelingt, den bei bewegter See erzielten Energieüberschuß in Gestalt von Akkumulatorstrom zur Verwendung für Zeiten der Stille aufzuspeichern, ähnlich wie dies in Gehres elektrischem Leuchtturm mit Windmotor bereits mit bemerkenswerthem Erfolge geschehen ist.

2. Gehres elektrischer Leuchtturm mit Windmotor, ebenfalls in Büsum errichtet, bezweckt, die ebenso unregelmäßig wie die Wellenkräfte auftretenden und ebenso ungleichförmig wirkenden Windkräfte nach gleichem Konstruktionsprinzip in eine periodische, gleichmäßige Gewichtstriebkraft umzuwandeln und mittelst dieser

einen Akkumulator-Ladestrom stets gleichbleibender bestimmter Stärke zu erzeugen. Die nutzbare Fallhöhe des an einer Gallschen Rollengelenkkette vertikal auf- und niedersteigenden, aus drei Einzelgewichten zusammengesetzten Treibgewichts von 240 kg beträgt 16 m, seine Falldauer, entsprechend also auch die Gangdauer der Gleichstromdynamomaschine und die Ladedauer der von letzterer gespeisten Akkumulatorenbatterie etwa 24 Sekunden.

Die Akkumulatorenbatterie speist eine 32kerzige Glühlampe in einem Fresnel'schen Festfeuer-Linsenapparate 4. Ordnung und ist in ihrer Kapazität so bemessen, daß auch während der erfahrungsgemäß längsten Perioden von Windstille ein anstandsloser Betrieb dieses Leuchtfeuers gewährleistet ist.

Daß dies mit einer Akkumulatoranlage recht mäßigen Umfanges erreicht werden konnte, ist einer der Hauptvorteile des Gehreschen Systems, welches gerade die unteren Windgeschwindigkeiten auszunutzen bestimmt ist und thatsächlich nach den angestellten Beobachtungen bereits bei Windgeschwindigkeiten von 1,5 m bis 1,8 m anspricht und nutzbare Arbeit leistet, während andere Windmotorsysteme gleicher Bestimmung durchschnittlich überhaupt erst bei Windgeschwindigkeiten von etwa 3 m regulär zu arbeiten beginnen.

Daß die ganze Art der Energielieferung und die Ladung mit einem Ladestrome stets gleichbleibender, von Windstößen und Windschwankungen gänzlich unabhängiger Größe die Akkumulatoren gegen vorzeitige Zerstörung in hohem Grade schützt, und der ganze Betrieb in Bezug auf Wartung, abgesehen von zeitweiser Schmierung des Windmotors und Triebwerkes, minimale Anforderungen stellt, bedarf kaum der Hervorhebung. Erwähnt sei nur noch der Umstand, daß das Gehresche System neben der Ladung des Akkumulators gleichzeitig auch noch eine direkte Kraftabgabe vom Windmotor für andere Zwecke, zum Betriebe von Maschinen, Pumpen für Wasserhebwerke u. s. w. ermöglicht, ohne daß die durch derartige unregelmäßige Arbeit verursachten Stöße in der Arbeit der Dynamomaschine oder im Ladestrom irgendwie zur Geltung kommen. Das Gehresche System gewinnt hierdurch eine über die Sonderzwecke des Leuchtfeuerwesens weit hinausgehende Bedeutung und Entwicklungsfähigkeit.

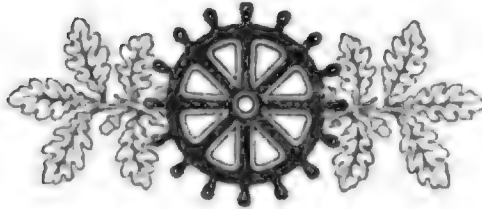
3. Gasläutewerk mit zwangsläufiger Tonauslösung. Berechtigtes Interesse erweckt neuerdings ein von der Firma Pintsch gefertigtes und bereits mehrfach nach England und Amerika geliefertes Gasläutewerk mit periodisch durch den Gasdruck und eine Membransteuerung nach Art der bewährten Pintsch'schen Gasblinklichtapparate zwangsläufig bethätigtem Glockenhammerwerk, gleich gut verwendbar für Leuchtonnen wie für Leuchtbaken und Feuerschiffe mit Fettgasbetrieb. Alle durch den Seegang bethätigten, automatisch wirkenden Schalltonnen — Heul- wie Glockentonnen — der bisher gebräuchlichen Art erfordern mindestens mäßigen Seegang und entsprechend heftige Bewegungen des Tonnenkörpers — Stampfbewegungen bei Heultonnen, Schlingerbewegungen bei den Glockentonnen —, wenn ihr Nebelschallsignal wenigstens in mäßiger Entfernung hörbar sein und nicht in schwache Seufzer oder ein leises charakterloses Gebimmel ausarten soll. Da nun Nebel häufig bei stiller oder doch wenig bewegter See auftritt, läßt das Warnungssignal derartiger Schalltonnen erfahrungsgemäß den Seefahrer grade dann im Stich, wenn er dasselbe am dringendsten braucht, bildet also im Allgemeinen einen recht kümmerlichen und unzuverlässigen Nothbehelf für die Fahrt bei dickem Wetter. Die vorliegende Konstruktion ist frei von diesem Uebelstand und giebt jederzeit unabhängig vom jeweiligen Seegang Glockensignale, deren Stärke, Zahl und Intervall einzig und allein von dem stündlichen Gasverbrauch des Brenners abhängig ist. Im Uebrigen bedingt die Inangahaltung des Gasläutewerkes keinerlei Gasmehrverbrauch, da die Einrichtung lediglich in die vom Gasreservoir zum Brenner führende Gasleitung zwischengeschaltet ist und ihre Mitbethätigung den Feuerbetrieb in keiner Weise beeinflusst. Beispielsweise ertönt bei den Pintsch'schen Gasleuchttonnen der



gebräuchlichen Art mit Fettgasfüllung für dreimonatigen Dauerbetrieb bei normalem Gasverbrauch des Brenners etwa alle 30 Sekunden der charakteristische Doppelschlag einer 80 bis 100 kg schweren Glocke. Ein dem Unterzeichneten im Betrieb vorgeführtes, von genannter Firma kürzlich für das an der Westküste von Schottland ausgelegte „Otter Rock-Feuerschiff“, ein Feuerschiff ohne Besatzung und Wartung, mit zweiblickigem Gruppenblitzfeuer, geliefertes Gasläutewerk ergab bei etwa 80 Litern stündlichem Gasverbrauch des zehnstämmigen Brenners mit einer 300 kg schweren Glocke alle 30 Sekunden zwei rasch aufeinander folgende Schläge bemerkenswerther Stärke und Präzision.

Der Umstand, daß jede alte Gasstunde, gleichgültig welcher Form, mit dieser Einrichtung versehen werden kann, daß ferner ein derartiges, jederzeit unabhängig von Wind und Wetter sicher funktionirendes Glockennebelsignal auch bei ständig brennenden Gasleuchtbacken auf weit vorgeschobener, nicht immer zugänglicher Position, auf der Ueberfluthung ausgesetzten Molenköpfen u. s. w. eine unter Umständen recht willkommene Beigabe bildet, sichert dieser Neueinrichtung des Seezeichenwesens aller Voransicht nach ein weiteres Verwendungsbereich.

F. Ped.



## Litteratur.

**„Alar Schiff!“** Marinebilder für die Jugend. Von Gustav Adolf Erdmann, Lehrer an der Unteroffizier-Schule in Weiffenfels. (H. Herroses Verlag, Wittenberg.) — Preis geb. Mark 2,50.

Das Erdmannsche Buch ist keine Jugendschrift im gewöhnlichen Sinne, sondern behandelt in der Form einer solchen die Angelegenheiten der Handelsmarine, die Beziehungen des Welthandels, Leben und Treiben der Besatzungen auf den Handelsschiffen, und anschließend daran die Kriegsmarine, deren Bestimmung in Krieg und Frieden der Verfasser an seinen jugendlichen Lesern in seiner Erzählung vorüberziehen läßt. Bücher ähnlicher Art sind zwar bereits vorhanden, doch wünschen wir auch diesem einen ausgedehnten Leserkreis, den es um so eher finden dürfte, als es verhältnismäßig wohlfeil und auch für den Familienvater des Mittelstandes erschwinglich ist. In diese Kreise hat unsere Marinelitteratur noch viel zu wenig Eingang gefunden, und nur wenn sie hier und in noch breiteren Schichten Wurzel faßt, kann sie den Nutzen stiften, den so viele und getreuliche Arbeit als Lohn beanspruchen kann. Es wäre zu wünschen, daß unsere Marineschriftsteller und Verlagsbuchhändler diesem Gesichtspunkt Rechnung trügen.

**Unsere Marine in China.** Eingehende Darstellung der Thätigkeit unserer Marine und der Seebataillone im ersten Abschnitte der „China-Wirren“ (in sich abgeschlossen). Von Alfred v. Müller, Oberleutnant im 1. Hanseatischen Infanterie-Regiment Nr. 75. In Prachteinband. Berlin, Verlag der Liebel'schen Buchhandlung. — Preis Mark 5,—.

Der Verfasser hat eine Reihe von Mitkämpfern und Augenzeugen der Ereignisse in China dafür gewonnen, ihre Erlebnisse zu Papier zu bringen; er selbst hat diese Schilderungen, die je nach dem Temperament der Erzähler bald lebensvoll und packend, bald schlicht und einfach ausgefallen sind, zu seinem Buche zusammengefaßt, welches sich so als eine werthvolle Quellsammlung darstellt. Unter seinen Mitarbeitern nennen wir den Grafen Soden, der mit seiner Handvoll Seesoldaten die Gesandtschaft in Peking verteidigte, Kapitanleutnant Kühne, der sich bei Tientsin hervorthat, die Oberleutnants Lustig, Silmers und v. Wolf und Oberzahlmeister Koslik vom „Itis“. Durch Bilder und Pläne wird der Text veranschaulicht. Die Vorgänge im fernen Ostasien, die vor zwei Sommern plötzlich die europäische Welt in fieberhafte Spannung versetzten, sind zwar noch in frischester Erinnerung, aber gerade deshalb ist es nicht ohne Werth, sie in dieser Form zu sichten und zu sammeln, damit sie auch nach einigen Jahren noch zur Hand sind und unvergessen bleiben. In diesem Sinne begrüßen wir das Müllersche Buch ebenso wie seine Vorgänger als beachtenswerthen Bestandtheil vaterländischer Geschichtsschreibung.

**Gert Jaussens China-Fahrten,** Reise- und Kriegserlebnisse eines jungen Deutschen. Von Otto Felsing. (Vohmehers Vaterländische Jugendbücherei, Bd. 14.) Mit zahlreichen Abbildungen nach photographischen Aufnahmen und nach Originalzeichnungen von Maler Anton Hoffmann. München, J. F. Lehmanns Verlag. — Preis Mark 6,—.

Der Verfasser hat die Ereignisse des China-Feldzuges in fesselnder Weise in die Form einer Erzählung für die reifere Jugend gekleidet und dabei dem höheren Ziele Rechnung getragen, „diese Jugend reifer zu machen und sie im Unterhalten zu belehren“. Damit ist gewährleistet, daß den jungen Lesern keine „Indianergeschichten“ geboten

wurden und daß das Werk in dem Sinne wirkt, auch die heranwachsende Generation auf die hohe Bedeutung der Weltpolitik und auf die Aufgaben hinzuweisen, denen ein Volk unter diesem Wahrzeichen gerecht zu werden hat. Die Abbildungen gewähren eine gute Vorstellung von Land und Leuten und von den Ereignissen, in welche die Leser durch die Schilderung versetzt werden. Man wird das Buch jedem Knaben mit gutem Vertrauen in die Hand geben können, und auch den Schülerbibliotheken sei es zur Anschaffung bestens empfohlen.

**Auf weiter Fahrt.** Selbsterlebnisse zur See und zu Lande. Mit Originalbeiträgen deutscher Seeoffiziere, Kolonialtruppenführer und Weltreisender. Herausgegeben von Julius Lohmeyer. Dieterichsche Verlagsbuchhandlung, Leipzig.

Dem im Dezemberheft besprochenen Marine- und Kolonialbuch hat Julius Lohmeyer einen zweiten ähnlichen, mit schönen Abbildungen ausgestatteten Band folgen lassen, zu welchem eine Reihe hervorragender Mitarbeiter Beiträge geliefert haben. Wir nennen neben Reinhold v. Werner und Kontreadmiral Kühne, Hermann v. Wissmann, Johannes Wilda, Hesse-Wartegg, Carl Tanera und Paul Lindenberg, ohne damit die lange Reihe klangvoller Namen zu erschöpfen. Während in dem ersten Bande die Phantasie der Erzähler auch einem jugendlichen Geschmack Rechnung trägt, treten uns hier die Berichte als Schilderungen von Selbsterlebtem entgegen und besitzen insofern höheren Werth. Lohmeyers Absicht, mit diesem Werke seine Leser auf das Meer und in die weite Welt hinauszuführen und durch die Schilderung von den in zäher Tapferkeit und Mannszucht überwundenen Gefahren und Beschwerden unser Volk zu treuer Selbstzucht erziehen zu helfen, ist gewiß der höchsten Anerkennung werth. Die Namen seiner Mitarbeiter allein bürgen dafür, daß er sich in der Verfolgung dieser Absicht nur der besten Mittel bedient hat. Ein Bedenken können wir gleichwohl nicht unterdrücken, und dasselbe gilt nicht nur ihm, sondern der ganzen Reihe berufener Schriftsteller, denen wir in der „Marine-Rundschau“ gern die verdiente Anerkennung widmen. Es wird uns zu viel mit dieser Art von Litteratur, es wird damit der Aufnahmefähigkeit des Marktes und des Publikums zu viel zugemuthet, und so besteht die Gefahr, daß nicht nur die besten Arbeiten unbeachtet bleiben, sondern mehr noch, daß die Lesewelt diese Bücher überhaupt ablehnt und sie in naheliegender Selbstgefälligkeit auch dann nicht liest, wenn ihre Verbreitung aus höheren Gründen höchst dringlich wäre. Das „Toujours perdrix“ hat noch immer gegolten; wir würden bedauern, wenn wir es auch in der Marinelitteratur erleben müßten.

**Marine-Kunde.** Eine Darstellung des Wissenswerthen auf dem Gebiete des Seewesens von Kapitän zur See a. D. Foß. Mit 517 Illustrationen, Karten und Plänen.  
— Deutsche Verlagsanstalt „Union“, Stuttgart.

Kapitän zur See Foß will mit seinem Buche dem Nichtseemann Belehrung bringen über alles das, was den Laien in Marinefragen irgend welcher Art interessiren kann, und er hat sich dieser Aufgabe mit größter Sorgfalt und umfassendem Fleiße unterzogen. Sein Buch begreift in sich zunächst eine Darstellung des Seemännisch-Technischen hinsichtlich der Erfordernisse und Einrichtungen der Schiffe, sodann ihre Führung über See, die Entwicklung des Kriegsschiffsbaues vom Alterthum bis auf die neueste Zeit, ferner die Schiffe der Handelsmarine und den Segelsport. Ein weiterer Abschnitt umfaßt den Seekrieg, sodann die Entwicklung und Geschichte der deutschen Seemacht, unsere Kolonialerwerbungen und die daraus entstandenen politischen Verwickelungen bis einschließlich der chinesischen Wirren. Endlich wird die Nothwendigkeit einer starken deutschen Flotte gewürdigt und in einem Schlußabschnitt die gegenwärtige Organisation unserer Marine geschildert. Zahlreiche gute Abbildungen erläutern den Text. Der Werth des Ganzen als Nachschlagebuch ist höher einzuschätzen als die meisten kleineren Bücher ähnlicher Art, andererseits aber ist nicht zu verkennen, daß manches Detail für die

Bedürfnisse des Laien zu weit geht, wie denn auch der für das Gebotene allerdings nicht hohe Preis von 10 Mark einer starken Nachfrage im Laienpublikum entgegenstehen dürfte. Am besten wird sich das Buch als Geschenk für junge Leute eignen, die zur See zu gehen beschloffen haben und die sich vorher über dasjenige, was ihnen bevorsteht, mit sachlicher Nüchternheit informiren wollen. Es wird ihnen vollständige Aufklärung geben und sie vor mancher Enttäuschung bewahren.

**Taschenbuch der deutschen und der fremden Kriegsschiffe.** Mit theilweiser Benutzung amtlichen Materials. Dritter Jahrgang 1902. Herausgegeben von B. Weyer, Kapitänleutnant a. D. München. J. F. Lehmanns Verlag. — Preis eleg. geb. Mark 2,40.

Die Veröffentlichung des dritten Jahrganges des Taschenbuches ist erfreulich, weil wir daraus den Schluß ziehen, daß des Verfassers Absicht, nicht nur ein brauchbares, sondern auch ein viel gebrauchtes Taschenbuch zu schaffen, voll erreicht ist. Die gegebene Statistik scheint im Allgemeinen einwandfrei. Ein böser Druckfehler hat sich auf S. 124 eingeschlichen, wo statt Valmy nur der letzte Buchstabe y steht. Wie im Vorjahr ist der tabellarische Inhalt auch diesmal durch eine Reihe werthvoller kleiner Aufsätze bereichert, unter denen namentlich die Abhandlung: „Kann Großbritannien seine frühere Uebermacht zur See dauernd behaupten?“ Beachtung verdient, wemgleich wir einzelnen Urtheilen des Verfassers keineswegs beipflichten.

**Illustrierter deutscher Flottenkalender für 1902.** Zweiter Jahrgang. — Herausgegeben von M. Plüddemann, Kontreadmiral z. D. — Verlag von W. Köhler, Minden i. W. und Leipzig.

Der auch im Vorjahre erwähnte Kalender ist neu erschienen. Dem Charakter des Volksbuches entsprechend, bringt er Ernstes und Helteres in Wort und Bild in reicher Fülle und läßt dabei den Geschmack breiterer Schichten nicht außer Acht. Bis zu diesen wird nur ein geringer Theil der übrigen Marinelitteratur seinen Weg finden, insofern ist daher dieses schlichte, billige Büchlein höher einzuschätzen als die meisten seiner anspruchsvolleren Genossen, und aus diesem Gesichtspunkt wünschen wir, daß dem zweiten Jahrgang noch mancher andere folge.

**Die Kämpfe in China.** In militärischer und politischer Beziehung dargestellt von Asiaticus. Fünftes und sechstes Heft. Mit 14 Kartenskizzen im Text. — Verlag von Richard Schröder, Berlin. — Preis 2 Mark.

Wir erinnern uns nicht, die vier ersten Hefte gesehen zu haben, wissen also auch nicht, ob sie, wie man uns mittheilt, überall eine anerkennende Beurtheilung gefunden haben. Dies Heft bringt eine Darstellung des Thatsächlichen, zum Theile geschöpft aus der Zeitungsberichterstattung und insofern nichts Neues, doch hat diese Zusammenfassung der verstreuten Berichte, die allzu rasch vergessen und verloren werden, immerhin einen gewissen Werth; als Quellsammlung wird daher auch diese kleine Schrift dereinst von Nutzen sein.

**Politisch-militärische Karte von Afghanistan, Persien und Vorder-Indien.** Zur Veranschaulichung des Vordringens der Russen und Engländer. Bearbeitet von Paul Langhans. Mit militärstatistischen Begleitworten. — Gotha, Justus Perthes. — Preis 1 Mark.

„Hinten weit hinter der Türkei“ vollziehen sich Machtverschiebungen, die einstweilen in Deutschland vom großen Publikum wenig beachtet werden — sintonmalen die Fragen des „Brotwuchers“ und des „Polenthums“ näher liegen. Die China-Wirren haben ja freilich gezeigt, daß es auf unserer kleinen Welt kein Land mehr giebt, das für uns „hinten weit in der Türkei“ läge; die nachstehend erwähnte Publikation ist deshalb

sehr dankenswerth und zeitgemäß. Sie wird das Interesse aller derer auf sich lenken, die in unseren inneren Schwierigkeiten nur Oberflächenerscheinungen erblicken und sich dadurch nicht von den größeren, wichtigeren Fragen der Weltpolitik ablenken lassen.

Von der Verlagshandlung Gerhard Stalling in Oldenburg gingen uns die nachstehend verzeichneten Publikationen zu:

**Aufgaben, gestellt in der Eintrittsprüfung für die Kriegsakademie in den Jahren 1900 und 1901.** — 1,25 Mark.

Schaarschmidt, Taschenbuch für Fährliche u. s. w. Ausgabe Herbst 1901/1902. — 2,75 Mark.

Boysen (Oberleutnant à l. s. des Inf. Regts. Nr. 49), **Ausbildung des Infanteristen.** — 2 Mark.

Wenngleich wir die Bedeutung dieser drei Schriften für unseren Offiziersnachwuchs nicht verkennen, müssen wir uns doch an dieser Stelle auf ihre Erwähnung beschränken. Soweit eine Durchsicht ein Urtheil gestattet, scheinen sie für ihren Zweck wohl geeignet.

**Stieler's Hand-Atlas.** Neue neunte Ausgabe. 100 Karten in Kupferstich. — Herausgegeben von Justus Berthes, geographischer Anstalt in Gotha. — 50 Lieferungen zu je 60 Pfennig.

Der „Große Stieler“ ist nicht mehr wie einst der einzige Hand-Atlas, der in die deutschen Familien seinen Eingang gefunden hat. Wenn man aber erfährt, daß ein großer Theil unserer Soldaten seinen alten Schulatlas im Tornister mit nach China genommen hatte, so wird man einen Maßstab dafür gewinnen, wie sehr erheblich der Antheil des deutschen Volkes an den Fragen des geographischen Wissens und damit die Nachfrage nach einem wohlfeilen handlichen Kartenwerk gestiegen ist. Der „Große Stieler“ entspricht diesem Bedürfnis nach wie vor in hervorragender Weise; die beiden Karten der ersten Lieferung, Ostalpen 1 : 925 000 und China 1 : 7 500 000 lassen erkennen, daß wissenschaftliche Zuverlässigkeit und technisches Können in diesem Werk nach wie vor auf der Höhe stehen. Der sehr wohlfeile Preis wird ihm eine weite Verbreitung gestatten, die im Interesse des verständnißvollen Antheils unseres Volkes an den Fragen der Weltpolitik nur dringend zu wünschen ist.

### **Zu und um Peking während der Kriegswirren.**

Ein Album von Originalaufnahmen zweier Teilnehmer an den Kriegswirren, das ursprünglich nur für die Kriegsgefährten der Herausgeber bestimmt war, wird von der Verlagshandlung — Graphische Kunstanstalt von Meisenbach, Riffarth & Co., Berlin-Schöneberg — zum Preise von 25 Mark auch einem größeren Publikum zur Verfügung gestellt. Die sehr guten Aufnahmen sind geeignet, den Kriegsschauplatz lebendig zu veranschaulichen, wir unterlassen deshalb nicht, auf das Album aufmerksam zu machen.

**Unter deutscher Flagge quer durch Afrika von West nach Ost.** Von Hermann von Wissmann. Mit einem Titelbilde, 21 Vollbildern und 34 Textbildern nebst einer Karte von Richard Kiepert. — Preis broschirt 8 Mark, in Ganzleinwand 10 Mark. — Achte Auflage. — Verlag von Hermann Walther G. m. b. H., Berlin.

Daß eine Verlagshandlung in unseren Tagen litterarischer Ueberproduktion den Muth hat, ein Werk zum achten Male neu aufzulegen, erscheint als große Seltenheit. Bei Hermann von Wissmanns klassischer Schilderung des dunklen Welttheils wird sie es wagen können, denn dieses Buch zeigt uns Land und Leute in einer heut vielfach verwischten Ursprünglichkeit und sticht vornehm ab von so mannigfachen Reisebeschreibungen

weniger berufenen „Forscher“, denen es mehr auf ihr eigenes „Ich“ als auf historische Treue ankam. Die Lektüre des Buches gewährt, wenn auch die berichteten Ereignisse 20 Jahre rückwärts liegen, nach wie vor einen ungetrübten Genuß und ist lediglich als solche zu empfehlen, unbeschadet des Umstandes, daß uns diese Blätter vielfach von vergangenen Dingen reden.

**Die Kolonialtruppen und Kolonialarmeen der Hauptmächte Europas.** Von W. v. Bremen, Oberstleutnant z. D. — Verlag von Belhagen & Klasing. Bielefeld und Leipzig.

Verfasser giebt einen Ueberblick der geschichtlichen Entwicklung und des gegenwärtigen Zustandes der Schutztruppen, deren sich die europäischen Mächte zur Aufrechterhaltung der Ordnung in ihren Kolonien bedienen. Interessant sind die Angaben über die Besatzung der Kolonien des Großen Kurfürsten, der neben einer weißen Stammtruppe schwarze Hülfsvölker für diesen Zweck verwandte. Ob es zweckmäßig ist, für Kiautschou ein Bataillon von Dienstpflichtigen oder eine geworbene Schutztruppe zu verwenden, ist eine offene Frage. Wenn Verfasser aus fiskalischen Gründen für letztere eintritt, so befindet er sich damit unseres Wissens nicht in Uebereinstimmung mit den maßgebenden Anschauungen. Daß die Marineverwaltung geneigt sein sollte, eine etwaige Kolonialarmee auf ihren ohnehin mit mancherlei Fremdartigem belasteten Etat zu übernehmen, halten wir nicht für sehr wahrscheinlich.

Der soeben erschienene vierte Band der neuen revidirten Jubiläumsausgabe von **Brodhaus' Konversations-Lexikon** legt in geradezu staunenswerther Weise Zeugniß dafür ab, daß es dem Verlagstinstitut nicht auf einen Neudruck für die Bedürfnisse des Büchermarktes, sondern darauf ankommt, das klassische Werk zu jeder Zeit mit dem neuesten Stand des menschlichen Wissens in Uebereinstimmung zu halten. Daß der Artikel „China“ aus Anlaß der jüngsten Ereignisse in wesentlichen Beziehungen umgearbeitet wurde, kann nicht Wunder nehmen, wieweil es in höchstem Maße anzuerkennen ist, daß jetzt schon eine so abgeklärte, der historischen Wahrheit voll die Ehre gebende Darstellung geliefert werden konnte. Die Artikel „Dampfkessel“, „Dampfmaschine“ und „Dampfschiff“ weisen wesentliche Ergänzungsstücke auf, die zugehörigen Bildertafeln sind theilweise neu bearbeitet. An Stelle der „Auguste Viktoria“ als Schema eines modernen Hochsee-Dampfschiffes ist die „Deutschland“ der Hamburg—Amerika-Linie getreten und ihr zum Vergleich und zur Erläuterung der riesenhaften technischen Fortschritte der „Cyclops“, die erste Dampffregatte der englischen Flotte, gegenübergestellt. Das Kapitel „Deutsches Heerwesen; Kriegsmarine“ ist sachmännisch richtig und unter Berücksichtigung der neuesten Entwicklung bearbeitet. Die Kunstbeilagen zeigen einige erhebliche Verbesserungen, so ist z. B. die Darstellung einer „Idealen Landschaft“ des Claude Lorrain in der letzten Ausgabe schwarz, während man ihr jetzt einen Farbenton gegeben hat, der namentlich die wunderbaren Reize der Perspektive ausgezeichnet in die Erscheinung treten läßt. Die Buntdruckarten, wie z. B. die Karte der Dampfschiffsverbindungen des Weltverkehrs zeigen schärferen Druck und sind dadurch namentlich für den Gebrauch bei Lampenlicht besser verwendbar. Geht man ins Einzelne, so findet man, daß sich die Durcharbeitung auch hierauf mit großer Treue erstreckt; so zeigt die Karte von Danzig die neuen Bahnhofsanlagen, den Anschluß der Werft an das Eisenbahnnetz und die Fortschritte in der Auslegung des Straßennetzes; bei den Einwohnerzahlen sind die Ergebnisse der letzten Volkszählung angeführt; beim Artikel „Deckoffizier“ ist die Verlegung der Deckoffizierschule nach Wilhelmshaven und ihre neue Gliederung bezüglich der Ausbildung des Maschinenpersonals in Betracht gezogen.

Eine Anpreisung bedarf der Brodhaus nicht; hat er einen Fehler, so ist es der, daß mit jeder Neuausgabe die ältere sofort theilweise veraltet ist. Doch das liegt nun

einmal in der Natur der menschlichen Dinge, und das lebende Geschlecht kann sich glücklich preisen, daß ihm dieses mustergültige, klassische Werk als Spiegelbild seines Thuns und Könnens getreulich zur Seite steht und seine Fortschritte begleitet.

## Inhaltsangabe von Zeitschriften.

(Erklärung der Abkürzungen am Schluß.)

### Schiffs- und Maschinenbau.

- Die Wirtschaftlichkeit in der Konstruktion moderner Schiffe. Von Prof. D. Flamm. (P., Jahrg. 13, Heft 8 und 9.)
- Evolution of water-tube boilers. (S. W. vom 20. 11. 01.)
- Launch of H. M. S. „Monmouth“. (Ebenda.)
- Steamship subsidies. Interesting paper read and discussed in Great Britain. (N. G. W. vom 7. 11. 01.)
- Propeller design. By Th. Lucas. (Ebenda.)
- The new vessels planned for the navy. (Ebenda.)
- Schiffsvermessungen. (Brutto- und Netto-Raumgehalt.) (H., Nr. 47 vom 23. 11., Nr. 48 vom 30. 11. 01.)
- Delfeuerung auf einem Dzeandampfer. (H., Nr. 47 vom 23. 11. 01.)
- H. M. First-class cruiser „Monmouth“. (E. vom 22. 11. 01.)
- Naval architecture. (A. N. G. vom 23. 11. 01.)
- Lancement du cuirassé italien „Benedetto Brin“. (A. Ma., No. 47 vom 24. 11. 01.)
- Shipbuilding in America. (N. G. W. vom 14. 11. 01.)
- Weitere Beiträge zur Wasserrohrkessel-Frage. Von E. Züblin. (S., Jahrg. 3, Heft 4, 5.)
- Ueber die Beeinflussung der Stabilität von Passagierdampfern durch Bewegung von Personen an Bord. Von A. Ryniker. (S., Jahrg. 3, Heft 4.)
- Internationale Rechnungseinheiten im Schiffbau. Vortrag des Chefingenieurs der franz. Marine M. Hauser. (Ebenda.)
- Ueber die Einführung eines einheitlichen Maßsystems im Schiffbau von Hauser. (Ebenda.)
- Le prix des chaudières à petits tubes. (M. F., No. 113 vom 15. 11. 01.)
- Pneumatische Werkzeuge im Schiffbau. (A. S. Z., Nr. 140 vom 28. 11. 01.)
- The „Times“ on the metacentre. (S. W. vom 27. 11. 01.)
- Elenco di tutte le navi varate a Castellammare. (I. M. vom 3. 11. 01.)
- Gli apparati motori marini nel secolo XIX. (Ri. M., November 1901.)
- La chaudière Niclausse dans les marines militaires. (A. Ma., No. 48 vom 1. 12. 01.)
- Russian battleship „Kniaz Potemkin Tavritchesky“. (E. vom 29. 11. 01.)
- New steel ferryboat. (N. G. W. vom 21. 11. 01.)
- The meeting of the Society of naval architects and marine engineers. (Ebenda.)
- Die Entwicklung des amerikanischen Schiffbaues im letzten Jahrzehnt. (A. S. Z., Nr. 143 vom 5. 12. 01.)
- Moderne Panzerkreuzer. (U., Jahrg. 4, Heft 10.)
- Wasserrohr-Dampfkessel. (M. K., Nr. 25 vom 5. 12. 01.)
- British cruisers. (N. M. R. vom 5. 12. 01.)
- Les essais du croiseur cuirassé „Montcalm“. (A. Ma., No. 49 vom 8. 12. 01.)
- Le cuirassé russe „Retvizan“. (Y., No. 1239 vom 7. 12. 01.)
- Our latest design for battleships. (S. A. vom 30. 11. 01.)
- Die Verwerthung von Stabilitätsberechnungen. (S., Jahrg. 3, Heft 5.)

- A brief comparison of recent battleship designs. By Naval Constructor H. G. Gillmor.  
(N. G. W. vom 28. 11. 01.)
- Elektrische Steuermaschine des russischen Kreuzers „Olona“. Von E. Heubach. I, II.  
(E. A., Nr. 99 vom 12. 12., Nr. 100 vom 15. 12. 01.)
- Die Umfrage nach den besten Schlachtschiffstypen der Welt. (U., Jahrg. 4, Heft 11.)
- Das Metacentrum. (Ebenda.)
- American shipping. (E. vom 13. 12. 01.)

### Artillerie und Waffenwesen.

- Die Geschützfrage in Norwegen. (N. M. B., November 1901.)
- Feldhaubitzen. Ein Beitrag zur Frage der Organisation der Fußartillerie.  
(I. A. M., Bd. 121, Heft 2.)
- Maschinengewehr und Maschinentaube. (D. U., Nr. 48 vom 23. 11. 01.)
- 6 zöllige (15 cm) Schnellladefanone in Mittelpivotlafette von Bickers, Sons and Maxim.  
(M. K., Nr. 24 vom 21. 11. 01.)
- Gun explosions. (E. vom 22. 11. 01.)
- The Hyland rifle mechanism. (Ebenda.)
- Rosenha historica das officinas de artilharia e pyrotechnia, pelo Capitão-Tenente  
A. Ferraz. (Re. M. B., September 1901.)
- Compendio de balística e artilharia, pelo Capitão de Fregata C. Sampaio. (Ebenda.)
- New 5 inch segmental wire-wound gun for the United States army.  
(J. U. S. I., November 1901.)
- Das neue französische Feldgeschütz des Kapitäns Ravon. (M. W., Nr. 104 vom 27. 11. 01.)
- The elements of fire control in the navy. (U. S. M., Dezember 1901.)
- Exit the Gathman gun. (A. N. J. vom 23. 11. 01.)
- A new automatic pistol. (E. vom 6. 12. 01.)
- The recent high-explosive shell tests at Sandy Hook. (S. A. vom 30. 11. 01.)
- Das Maschinengewehr System Bergmann M/1901. (K. T., Jahrg. 4, Heft 10.)
- Das Schießverfahren bei Schnellfeuergeschützen. (M. W., Nr. 108 vom 11. 12. 01.)
- Late developments in ordinance and armor. (N. G. W. vom 28. 11. 01.)
- A new system of gun disposition. (E. vom 13. 12. 01.)
- The Gathmann gun trial. (A. N. J. vom 7. 12. 01.)

### Torpedowesen, Unterwasserboote.

- Hochseetorpedoboote „Shubrick“ und „Thornton“ der Verein. Staaten von Nordamerika.  
(Z., Nr. 47 vom 23. 11. 01.)
- Submarino Mello Marques, pelo Capitão-Tenente A. de Sampaio.  
(Re. M. B., September 1901.)
- La fisionomia attuale del piccolo naviglio. (Ri. M., November 1901.)
- Le sous-marin américain „Shark“. (Y., No. 1238 vom 30. 11. 01.)
- A fast torpedo destroyer. (E. vom 29. 11. 01.)
- Undervattensnavigering i Cherbourgs hamn. (T. i. S., 1901, Heft 5.)
- Ueber die Zahl der in Frankreich vorhandenen Unterseeboote, über deren Typ und über  
die Stationsorte und Baupläge. (I. R. A. F., Dezember 1901.)
- Trial of the submarin boat „Fulton“. (A. N. J. vom 30. 11. 01.)
- Un poste de stationnement pour torpilleurs a Lézardrieux. (Y., No. 1240 vom 14. 12. 01.)

### Küstenvertheidigung.

- Defesa de Costas, pelo 2. Tenente R. Tavares. (Re. M. B., September 1901.)
- Coast defense. (A. N. G. vom 30. 11. 01.)



**Militärische Fragen.**

- Verwendung von Motorfahrzeugen für militärische Zwecke. (M. W., Nr. 102 vom 20. 11. 01.)  
 Von der italienischen Flotte. (U., Jahrg. 4, Heft 8.)  
 Die Berichte über die deutschen und die englischen Flottenmanöver 1901. (Ebenda.)  
 Die englischen Flottenmanöver 1901. (M. S., 1901, Nr. 12.)  
 Der Offizier als Lehrer und Erzieher. (Aus Anlaß des Gumbinner Prozesses.)  
 (N. M. B., November 1901.)  
 The problem of invasion. (A. N. G. vom 23. 11. 01.)  
 Les futurs conflits de l'Empire allemand. (A. Ma., No. 47 vom 24. 11. 01.)  
 Le cadre de résidence fixe des officiers de marine. (Y., No. 1237 vom 23. 11. 01.)  
 La défense de l'Angleterre. (Ebenda.)  
 The blockade of Delagoa Bay. (N. M. R. vom 21. 11. 01.)  
 Coastguard cruiser wrecked. (Ebenda.)  
 The „Thorn“ collision. Trial of Lieutn.-Commander H. S. Alton. (Ebenda.)  
 Contribuições para o curso de historia da tactica naval, pelo Capitão-Tenente Vidal de Oliveira. (Re. M. B., September 1901.)  
 The recruiting question. By Captain A. H. Lee. (J. U. S. I., November 1901.)  
 Leçon de choses. — Navires dans le port. — Navires aux appointements. — Flotte en construction. — Flotte construite. (M. F., No. 113 vom 15. 11. 01.)  
 Sur la doctrine de guerre. (R. M., Oktober 1901.)  
 Manoeuvres navales anglaises en 1901. (Ebenda.)  
 Manoeuvres navales a Newport. (Ebenda.)  
 The colonies and naval defence. (N. M. R. vom 28. 11. 01.)  
 Indian coal. (E. vom 29. 11. 01.)  
 Engineers in the United States navy. (Ebenda.)  
 The admiralty committee on torpedo destroyers. (Ebenda.)  
 Officers wanted. (A. N. G. vom 30. 11. 01.)  
 Engineering in the navy. (A. N. J. vom 23. 11. 01.)  
 Ueber den Unteroffiziermangel in der preußischen Armee. (U., Jahrg. 4, Heft 10.)  
 Memoria sobre la manera de estar constituidas las tripulaciones de los buques de guerra. (Re. G. M., Dezember 1901.)  
 The Royal Naval Engineering College, Keyham. (N. M. R. vom 7. 11. 01.)  
 A reserve of cruisers. (Ebenda.)  
 L'inscription maritime. (Y., No. 1239 vom 7. 12. 01.)  
 American naval progress. (A. N. G. vom 7. 12. 01.)  
 Manoeuvres combinées des forces de terre et de mer de la Russie en 1901.  
 (M. F., No. 114 vom 1. 12. 01.)  
 Napoleonische Anschauungen über Flußvertheidigung. Von Bald. (I. A. M., Dez. 1901.)  
 The manning problem. (N. M. R. vom 12. 12. 01.)  
 The director of naval construction. (Ebenda.)  
 Chronique maritime, États-Unis. (A. Ma., No. 50 vom 15. 12. 01.)  
 The navy and South Africa. (A. N. G. vom 14. 12. 01.)  
 The french inscription maritime. (Ebenda.)  
 The Presidents message. Upbuilding the navy. (A. N. J. vom 7. 12. 01.)  
 The army-navy game. (Ebenda.)

**Marinepolitik, Staatswesen.**

- Report of Secretary of the navy. (A. N. J. vom 16. 11. 01.)  
 Les Intérêts stratégiques de la France dans la Méditerranée. Par \* \* \*  
 (M. F., No. 113 vom 15. 11. 01.)  
 Budget de la marine Austro-Hongroise pour 1902. (R. M., Oktober 1902.)  
 Tre år af sjöförsvarets utveckling. (T. i. S., 1901, Heft 5.)

- Das Marinebudget für das Jahr 1902 von Rußland. (I. R. A. F., Dezember 1901.)  
 Naval diplomatists. (A. N. G. vom 7. 12. 01.)  
 Der Ausbau der amerikanischen Kriegsmarine. (S., Jahrg. 3, Heft 4.)

### Bildungswesen.

- Geschichte der I. und I. technischen Militärakademie. VI, VII, VIII, IX.  
 (A. B., Nr. 47, 48, 49, 50 vom 20. 11., 27. 11., 4. 12., 11. 12. 01.)  
 Das russische Marine-Adettenkorps. (U., Jahrg. 4, Nr. 9.)  
 L'école supérieure de marine. (Y., No. 1238 vom 30. 11. 01.)

### Werft- und Baubetrieb.

- New Havana dry dock. (N. G. W. vom 14. 11. 01.)  
 New shipyards on Pouget Sound. (Ebenda.)  
 Der neue Hafen in Osaka (Japan). (S., Jahrg. 3, Heft 4.)  
 The Pouget Sound navy yard. By A. B. Wyckoff. (S. A. vom 23. 11. 01.)  
 Tarife für Dodgegebühren für Kriegsschiffe und Dampfer in Japan. (I. R. A. F., Dez. 1901.)  
 The Admiralty and Dartmouth Harbour. (N. M. R. vom 5. 12. 01.)  
 Floating dock for the Mississippi. (E. vom 6. 12. 01.)  
 Le nouveaux Travaux du Port de Douvres. (M. F., No. 114 vom 1. 12. 01.)

### Sanitätswesen.

- Ueber thierische Parasiten, insbesondere über die Moskito's, als Ueberträger der Filaria, Malaria und des gelben Fiebers. Von Prof. Dr. Grassi. (D. U., Nr. 48 vom 23. 11. 01.)  
 Care of the sick and wounded in the French navy. (A. N. G. vom 23. 11. 01.)  
 Hygiène des bâtiments et des équipages de l'escadre du nord. Par le Dr. Danguy des Déserts. (A. M. N., November 1901.)  
 Assistance aux pêcheurs de Terre-Neuve et d'Islande par les navires-hôpitaux des oeuvres de mer, pendant la campagne de pêche de 1901. (Ebenda.)  
 Wie die Japanen narkotifiziren. Von Dr. L. Steiner. (S. T. H., 1901, Heft 12.)  
 Zur Chinin-Prophylaxe der Malaria nebst Bemerkungen zur Schwarzwasser-Frage. Von Dr. A. Plehn. (Ebenda.)  
 La peste à bord du „Sénégal“. (M. F., No. 114 vom 1. 12. 01.)

### Verwaltungsangelegenheiten.

- Gestion et Contrôle. (M. F., No. 113 vom 15. 11. 01.)

### Rechtsfragen.

- Shipping and the law. Edited by a barrister-at-law. (S. W. vom 20. 11. 01.)  
 Die völkerrechtlichen Ergebnisse der Haager Friedenskonferenz. I, II.  
 (A. B., Nr. 49 vom 4. 12., Nr. 50 vom 11. 12. 01.)  
 Modification of naval personnel law. (A. N. J. vom 30. 11. 01.)

### Nautische Fragen.

- Ein Kontroll-Tiefenmesser. (A. S. Z., Nr. 137 vom 21. 11. 01.)  
 Nautical Instruments. Glasgow Exhibition. (S. W. vom 20. 11. 01.)  
 Die Wirkungen der Meeresbrandung und ihre Modifikatoren. Von E. v. Becker.  
 (M. S., 1901, Nr. 12.)  
 Standlinien- oder Längen- und Breitenberechnung? Einige Bemerkungen zur „Neuen Navigation“. Von G. Bolwin. (H., Nr. 47 vom 28. 11., Nr. 48 vom 30. 11. 01.)

- Famous ship's lamps. (N. G. W. vom 7. 11. 01.)  
 A few meteorological instruments. By G. M. Hopkins. (S. A. vom 16. 11. 01.)  
 Drehfeldfernzeiger für Windrichtungen. (P., Jahrg. 13, Heft 9.)  
 Der Kompaß. Zu seinem 600. Jubiläum. 1301—1901. (U., Jahrg. 4, Nr. 9.)  
 Di un metodo per la determinazione del „Punto nave. (Ri. M., November 1901.)  
 The Lick observatory crocker eclipse expedition to Sumatra. (S. A. vom 23. 11. 01.)  
 Deutscher nautischer Verein. (Ruderkommando u. s. w.) (A. S. Z., Nr. 143 vom 5. 12. 01.)  
 El centenario de la brújula. (Re. G. M., Dezember 1901.)  
 Elektrische Tiefseemessungen. (U. S., Nr. 50 vom 7. 12. 01.)  
 Neuere Verbesserungen der Beleuchtung der Küsten. (H., Nr. 49 vom 7. 12. 01.)  
 The heavens in december and the new star in Perseus by H. N. Russel.  
 (S. A. vom 30. 11. 01.)  
 Deutsche Seefarten. (A. S. Z., Nr. 145 vom 10. 12. 01.)  
 Das neue Leuchtfeuer auf Helgoland. (Ebenda.)  
 Die Aenderung der Temperatur von Tag zu Tag an den deutschen Küsten in den Jahren  
 1890 bis 1899. Von Dr. Großmann. (A. H., 1901, Heft 12.)  
 Beobachten! Von B. Zinken. (H., Nr. 50 vom 14. 12. 01.)  
 Rebellsignale. (A. S. Z., Nr. 148 vom 17. 12. 01.)

### Koloniale Fragen.

- La mission du Bourg en Abyssinie et dans la région des Lacs. (A. Ma., No. 47  
 vom 24. 11. 01.)  
 Gedanken über den Eisenbahnbau in Deutsch-Südwestafrika. (U., Jahrg. 4, Heft 10.)  
 Deutsch-Ostafrika. Reisebericht des Hauptmanns Charisius. (D. K., Nr. 24 vom 15. 12. 01.)  
 Die wirtschaftliche Entwicklung der französischen Kolonien. (Ebenda.)

### Yacht- und Sportangelegenheiten.

- Eine Fischer-Segelregatta in Cranz in Ostpreußen. (M. S. V., 1901, Nr. 11.)  
 „Goeland“, yacht de 43 tx. dessiné par M. G. Besson. (Y., No. 1237 vom 23. 11. 01.)  
 Chronique des régates anglaises. (Y., No. 1237, 1238, 1239, 1240 vom 23. 11.,  
 30. 11., 7. 12., 14. 12. 01.)  
 La coupe de „l'Amérique“. Influence de la forme sur la vitesse. (Y., No. 1238 vom  
 30. 11. 01.)  
 Doppelschrauben-Dampfyacht „Vensahn“. (U., Jahrg. 4, Heft 10.)  
 Knockabouts et Raceabouts. (Y., No. 1240 vom 14. 12. 01.)

### Geschichtliches.

- Battle records of previous Monmouths. (N. M. R. vom 21. 11. 01.)  
 Le lieutenant général des armées navales Comte d'Orvilliers et son chef d'état-  
 major le capitaine de vaisseau Chevalier du Pavillon pendant les campagnes  
 de 1778 et 1779. (R. M., Oktober, November 1901.)  
 Kriget mot Danmark 1644—1645; operationerna till sjös och deras samband med  
 kriget till lands. (T. i. S., 1901, Heft 5.)  
 Los galeones de Vigo. (Re. G. M., Dezember 1901.)  
 Don Juan d'Austria als Admiral der Heiligen Liga und die Schlacht bei Lepanto.  
 (M. S., 1902, Nr. 1.)

### Technische Fragen allgemeiner Natur.

- Elektrische Kartenschlagmaschine. (E. A., Nr. 93 vom 21. 11. 01.)  
 Die Funkentelegraphie nach Braun. (D. U., Nr. 48 vom 23. 11. 01.)  
 Neuere Elektrizitätswerke. Von Oberingenieur F. Winawer. (E. A., Nr. 94 vom 24. 11. 01.)

- Temperley-Berlader zum Befehlen von Schiffen. Von Ingenieur Bielschowsky.  
(S., Jahrg. 3, Heft 4.)
- Ueber einen neuen automatischen Anlaßschalter sowie einige speziellen Zwecken dienende Fernschalter. (Schluß.) (E. A., Nr. 95 vom 28. 11. 01.)
- La traversata sottomarina della manica. (I. M. vom 2. 11. 01.)
- Försök med gnisttelegrafsering under kusteskaderds öfningar. (T. i. S., 1901, Heft 5.)
- Santos Dumont's plans to cross from Nice to Corsica. (S. A. vom 23. 11. 01.)
- Das Schmelzen von Mangan-Eisen-Nickellegierungen in Magnesiastiegeln. Von Prof. Dr. H. Wedding. (V. B. G., 1901, Heft 9.)
- Maschinen zum Heranschaffen der Kohlen in Centralstationen. (E. A., Nr. 97, 98 vom 5. 12., 8. 12. 01.)
- Die Erhaltung der Energie vom Standpunkt des Ingenieurs. (Z., Nr. 49 vom 7. 12. 01.)
- Der Schnellbahnwagen der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft Berlin. (E. A., Nr. 98 vom 8. 12., Nr. 101 vom 19. 12. 01.)
- Three new electrical devices. (S. A. vom 30. 11. 11.)
- Der Santos Dumont-Ballon. (K. T., Jahrg. 4, Heft 10.)
- Der Schnelltelegraph von Pollak und Virag. (P., Nr. 655.)
- Die Elektrizität im Dienste des Hafens- und Werftbetriebes. (A. S. Z., Nr. 146 vom 12. 12. 01.)
- Die Grundlagen der drahtlosen Telegraphie. Von H. Wilke. (P., Jahrg. 13, Heft 12.)

### Handelsmarine, Binnenschifffahrt.

- Schnelldampfer und Hilfskreuzer. (U., Jahrg. 4, Heft 8.)
- Ocean tramp steamers from the lakes. (N. G. W. vom 7. 11. 01.)
- The lake steamship „John J. Albright“. (Ebenda.)
- The cross-channel passenger steamship services. IX, X. (E. vom 22. 11., 13. 12. 01.)
- Danish merchant steamer „Oscar II“. (E. vom 22. 11. 01.)
- Une Goélette américaine a sept mâts. (Y., No. 1237 vom 23. 11. 01.)
- Le projet de loi sur la marine marchande. (Suite.) (Y., No. 1237, 1238, 1239, 1240 vom 23. 11., 30. 11., 7. 12., 14. 12. 01.)
- A marinha mercante e a Escola de Pilotos. (Re. M. B., September 1901.)
- Steamboat „City of Erie“. (N. G. W. vom 14. 11. 01.)
- Die neue Seemannsordnung. (A. S. Z., Nr. 139 vom 26. 11. 01.)
- Marine marchande. (M. F., No. 113 vom 15. 11. 01.)
- La marine marchande japonaise. (Suite.) (R. M., Oktober 1901.)
- Einiges zur Seemannsordnung. (A. S. Z., Nr. 140 vom 28. 11. 01.)
- Eine Gefahr für die Binnenschifffahrt. (A. S. Z., Nr. 143 vom 5. 12. 01.)
- Japans Handelsmarine. (U., Jahrg. 4, Heft 10.)
- The french mercantile marine. (E. vom 6. 12. 01.)
- Statistischer Bericht über Schiffe, die in Verlust gerathen, für untauglich erklärt worden sind u. s. w. (S., Jahrg. 3, Heft 4.)
- Bergung des in Jap gestrandeten Norddeutschen Lloyd-Dampfers „München“. (A. H., 1901, Heft 12.)
- Was ist „mäßige Geschwindigkeit“? (A. S. Z., Nr. 148 vom 17. 12. 01.)

### Handels- und Verkehrswesen.

- Die Nothwendigkeit des freien Seehandels für Deutschland. (A. S. Z., Nr. 136 vom 19. 11. 01.)
- Frankreich als Handelsmacht. (U., Jahrg. 4, Heft 8.)
- Die Lage unserer großen Schifffahrtsgeellschaften. (A. S. Z., Nr. 138 vom 23. 11. 01.)
- Influence des cables sous-marins dans la suprématie sur terre et sur mer. (R. M., Oktober 1901.)

- Das erste deutsche Seefabelwerk. (U., Jahrg. 4, Nr. 9.)  
 Englische Vorschläge zur Besserung des Frachtenmarktes. (A. S. Z., Nr. 141 vom 30. 11. 01.)  
 Les voies navigables nouvelles. (Y., No. 1238 vom 30. 11. 01.)  
 Cable laying in the Philippines. By F. Moore. (S. A. vom 23. 11. 01.)  
 Verkehrswesen um die Wende des 19. Jahrhunderts. Von Ingenieur C. Pieper. (Fortsetzung.) (V. B. G., 1901, Heft 9.)  
 Der Betrieb im Kaiser Wilhelm-Kanal vom 1. 4. 1900 bis 31. 3. 1901. (H., Nr. 49 vom 7. 12. 01.)  
 The navy and commercial safety. (N. M. R. vom 5. 12. 01.)  
 Hamburgs Handel und Verkehr. (U. S., 1901, Nr. 12.)  
 Ueber den Schiffsverkehr Sansibar. (D. K., Nr. 24 vom 15. 12. 01.)

### Fischerei, Rettungswesen.

- Die Brutpflege der Fische. Von C. Sterne. (P., Jahrg. 13, Heft 8.)  
 Großbritannische Fischereiplätze im Jahre 1900. (M. S. V., 1901, Nr. 11.)  
 Die Fischerei in Frankreich und deren Unterstützung durch den Staat für 1899/1900. (Ebenda.)  
 Grève des pêcheurs de Grimsby. (R. M., Oktober 1901.)  
 Die Seefischerei Norwegens. (U., Jahrg. 4, Nr. 9.)  
 Memoria sobre las almadrabas de atunes de buche. (Re. G. M., Dezember 1901.)  
 Le „Maurice“. Bateau de pêche de Dunkerque. (Y., No. 1239 vom 7. 12. 01.)

### Berschiedenes.

- The jubilee of submarine telegraphy. (E. vom 22. 11. 01.)  
 Beschimpfungen deutscher Rhedereien. (A. S. Z., Nr. 142 vom 3. 12. 01.)  
 Bergungen und Bergungsunternehmungen. (U., Jahrg. 4, Heft 10.)  
 Die Entvölkerung Frankreichs. Von Dr. Buschan. (U. S., Nr. 50 vom 7. 12. 01.)  
 Die Botschaft des Präsidenten Roojevelt. (A. S. Z., Nr. 146 vom 12. 12. 01.)  
 The director of naval construction Philip Watts. (E. vom 13. 12. 01.)



## Abkürzungen zur Inhaltsangabe von Zeitschriften.

- |  |   |
|--|---|
| <p><b>A. B.</b> = Armees-Blatt.<br/> <b>A. H.</b> = Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie.<br/> <b>A. Ma.</b> = Armée et Marine.<br/> <b>A. M. N.</b> = Archives de Médecine Navale.<br/> <b>A. N. G.</b> = Army and Navy Gazette.<br/> <b>A. N. J.</b> = Army and Navy Journal.<br/> <b>A. S. Z.</b> = Allgemeine Schifffahrts-Zeitung.<br/> <b>D. K.</b> = Deutsches Kolonialblatt.<br/> <b>D. U.</b> = Die Umschau.<br/> <b>E.</b> = Engineer.<br/> <b>E. A.</b> = Elektrotechnischer Anzeiger.<br/> <b>G. A.</b> = Glasers Annalen für Gewerbe und Bauwesen.<br/> <b>H.</b> = Hansa, deutsche nautische Zeitschrift.<br/> <b>H. M.</b> = Harper's Monthly Magazine.<br/> <b>J. A. M.</b> = Jahrbücher für die deutsche Armee und Marine.<br/> <b>J. R. A. F.</b> = Internationale Revue über die gesammten Armeen und Flotten.<br/> <b>J. U. S. A.</b> = Journal of the United States Artillery.<br/> <b>J. U. S. I.</b> = Journal of the Royal United Service Institution.<br/> <b>I. M.</b> = Italia marinara.<br/> <b>K. T.</b> = Kriegstechnische Zeitschrift f. Offiziere aller Waffen. Von E. Hartmann.<br/> <b>M. A. G.</b> = Mittheilungen über Gegenstände des Artillerie- und Geniewesens.<br/> <b>M. F.</b> = La Marine française.<br/> <b>M. k. t. V.</b> = Mittheilungen aus d. königl. technischen Versuchsanstalten zu Berlin.<br/> <b>M. K.</b> = Der praktische Maschinen-Konstrukteur.<br/> <b>M. S.</b> = Mittheilungen aus dem Gebiete des Seewesens.<br/> <b>M. S. V.</b> = Mittheilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins.</p> | <p><b>M. W.</b> = Militär-Wochenblatt.<br/> <b>N. G. W.</b> = The Nautical Gazette — Weekly Journal of Navigation etc.<br/> <b>N. M. B.</b> = Neue militärische Blätter. Von v. Glasenapp.<br/> <b>N. M. R.</b> = Naval and Military Record.<br/> <b>O.</b> = Ostasien.<br/> <b>P.</b> = Prometheus.<br/> <b>P. N. I.</b> = Proceedings of the United States Naval Institute.<br/> <b>Q.</b> = Questions Diplomatiques et Coloniales.<br/> <b>R. M.</b> = Revue Maritime.<br/> <b>Re. G. M.</b> = Revista general de marina.<br/> <b>Re. M. B.</b> = Revista maritima brazileira.<br/> <b>Ri. M.</b> = Rivista Marittima.<br/> <b>Ro. M.</b> = România militara.<br/> <b>S.</b> = Schiffbau, Zeitschrift f. d. gesammte Industrie auf schiffbautechnischen und verwandten Gebieten.<br/> <b>S. A.</b> = Scientific American.<br/> <b>S. T. H.</b> = Archiv für Schiffs- und Tropen-Hygiene.<br/> <b>S. W.</b> = The Shipping World.<br/> <b>T. f. S.</b> = Tidsskrift for Søvaesen.<br/> <b>T. i. S.</b> = Tidsskrift i Sjøvæsendet.<br/> <b>U.</b> = Ueberall. Zeitschrift für Armees und Marine.<br/> <b>U. S.</b> = Uebersee.<br/> <b>U. S. M.</b> = United Service Magazine.<br/> <b>Y.</b> = Le Yacht.<br/> <b>V. B. G.</b> = Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbefleißes.<br/> <b>Z.</b> = Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure.</p> |
|--|---|

Die vorstehend mit Abkürzungen gekennzeichneten Zeitschriften sind diejenigen, welche bei der „Marine-Rundschau“ regelmäßig zur Vorlage kommen.





## Die strategischen Aufgaben des Geschwaders des Vizeadmirals Brueys nach der Landung Bonapartes in Aegypten und sein taktisches Verhalten bei Abufir.

Von Kapitän zur See z. D. Meuß.

### Einleitung.

In seiner Meldung an das Directoire über die Vernichtung der französischen Flotte bei Abufir am 1. August 1798 beschuldigte bekanntlich Bonaparte den Flottenchef, Vizeadmiral Brueys, daß er durch Ungehorsam gegen seine Befehle die Niederlage verschuldet habe. Das Kriegsgericht, das zur Beurtheilung dieser Schuldfrage eingesetzt werden sollte, ist nie berufen, dagegen ist dem unglücklichen Admiral im Jahre 1861 mit Genehmigung Napoleons III. in seiner Vaterstadt Uzès ein von seiner Wittwe gestiftetes Denkmal errichtet.

Dem Gegensatz, der sich hierin ausspricht, begegnen wir auch, wenn wir die Erörterungen über Abufir in den namhaftesten Seekriegsgeschichtswerken nachlesen. Die meisten von ihnen kommen zu dem Schluß, Brueys habe in Alexandrien einlaufen können und müssen, dann wäre die Vernichtung der Flotte vermieden worden. Welche Einwirkung auf den weiteren Verlauf der ägyptischen Unternehmung sie sich von der im Hafen von Alexandrien hoffnungslos blockirten Flotte versprechen, verschweigen sie wohlweislich. Nur einer, Chevalier,\*) bespricht die Aufgaben, die der Flotte nach der Landung zufallen mußten; er ist der Einzige, der vom strategischen Standpunkt aus die Frage beleuchtet. Nach seiner Meinung mußte die Flotte nach Korfu oder Malta gehen. Ihm ist kürzlich ein Gegner in M. Voir\*\*) erstanden, der dafür eintritt, daß die Flotte an der ägyptischen Küste, und zwar im Hafen von Alexandrien, bleiben mußte. — Capitaine de la Jonquière beleuchtet im zweiten Bande der „Expédition d’Egypte“ erneut diese Frage, er vertheilt Licht und Schatten gleichmäßig und bringt das gesammte Beweismaterial bei. Seine methodische, unparteiische Untersuchung hat aber die Lücke, daß er die grundsätzliche Bedeutung der Seeherrschaft für den Zug nach

\*) Histoire de la marine française sous la première République.

\*\*) Brueys à Aboukir. 1900.

Aegypten nicht genügend würdigt, so daß in dieser Richtung die Nachprüfung seiner Beweisführung geboten ist. — M. Voix (V.) bringt in „Brueys à Aboukir“ und Comte E. de Balincourt (B.) in seiner Lebensbeschreibung: „Le Vice-amiral Comte de Brueys (1753 — 1798)“ einige anderweit noch nicht veröffentlichte Schriftstücke; über die Schlacht selbst liefern neben den von de la Jonquière (J.) gegebenen Auszügen aus den nach der Schlacht schiffsweise aufgenommenen Verhandlungen, den Berichten des Lieutenant de vaisseau Charrier\*) vom „Franklin“, des Flaggleutnants Pachadenède, den Tagebüchern des Admirals Decrès und des Generals Kléber, die vom Kontreadmiral J. Sturges Jackson herausgegebenen „Logs of the Great Sea Fights 1794—1805“, Vol. II: The Nile (N.)\*\*) und das „Journal et Souvenirs sur l'Expédition d'Egypte“ von E. de Villiers du Terrage (V.)\*\*\*) genügendes Material zur kritischen Darstellung.

### Die Entstehung des ägyptischen Unternehmens.

Die Entstehung der orientalischen Expedition Bonapartes 1798 hat Leutnant zur See Bartels in der „Marine-Mundschau“, 1898 †) im Allgemeinen richtig geschildert, doch erwähnt er die Rolle, die Talleyrand hierbei gespielt hat, nicht. Es ist ein Verdienst de la Jonquière's, diese ins rechte Licht gerückt zu haben.

Bonaparte hatte während des italienischen Feldzuges die Wichtigkeit der Beherrschung des Mittelmeeres durch Frankreich erkannt und deshalb die Ionischen Inseln im Frieden von Campo Formio festgehalten. Auf die hervorragende strategische Bedeutung Malta's und die Möglichkeit, sich der Insel durch einen mittelst Bestechung vorbereiteten Handstreich zu bemächtigen, macht er am 26. Mai 1797 das Direktoire aufmerksam (J., I., 26). Im August finden wir die erste Andeutung des orientalischen Unternehmens (J., I., 29), von dem er auch an Talleyrand schreibt, bei dem sie gute Aufnahme findet (J., I., 36/7). Dieser war der vom Direktoire nach dem Friedensschluß ausgegebenen Losung: „Krieg bis zur Vernichtung gegen England!“ durchaus abgeneigt und bemüht, den Krieg auf ein anderes Gebiet hinüberzuziehen. Nach seiner Rückkehr von mehrjährigem Aufenthalt in England und Amerika hatte er am 3. Juli 1797 im Institut einen Vortrag gehalten, der von der Nothwendigkeit, für die verlorenen neue Kolonien zu erwerben, ausgehend, mit einem Hinweis auf Aegypten schloß (J., I., 150). Er erwirkte für Bonaparte die Ermächtigung, Malta zu nehmen (J., I., 39) und schreibt an ihn: „Ihre Ansichten in Bezug auf Aegypten sind großartig“ (J., I., 36). Inzwischen war Bonaparte zum Chef der Armée d'Angleterre ernannt, beschäftigte sich aber noch weiter mit der Wegnahme von Malta (J., I., 50), die er Anfang Dezember aber aufgibt (J., I., 37). Wir sehen also, daß der Gedanke zur Eroberung Aegyptens bei Bonaparte wie bei Talleyrand selbständig entstanden ist; wie weit er während Bonapartes Aufenthalt in Paris im persönlichen Verkehr

\*) Nicolas, »Dispatches and letters of V. A. Lord Vice Nelson«, t. 3, giebt diesen Bericht fälschlich als »Translation of the French Rear-Admiral Blancquet's account of the battle of the Nile«.

\*\*) Public. of the Naval Record Society, Vol. XVIII.

\*\*\*) Herausgegeben von Marc de Villiers du Terrage, 1899.

†) S. 1517 und S. 1725.



weiter ausgebaut ist, entzieht sich natürlich sicherer Kenntniß. Während Bonaparte die Nordküste bereiste, legte Talleyrand am 14. Februar eine ausführliche Denkschrift vor, in der er die Vortheile einer Unternehmung gegen Aegypten auseinandersetzt, und theilte dies am 21. dem preussischen Gesandten mit (Z., I., 191). Am 23. überreicht Bonaparte seine bekannte Denkschrift, in der er die Landung in England mit Recht\*) zur Zeit für unausführbar erklärt und unter anderen Möglichkeiten, England zu schädigen, einen Zug nach der Levante andeutet (Z., I., 172).

Das Direktoire trat nunmehr in Berathungen über dies neue Projekt ein zu denen Bonaparte und Talleyrand zugezogen wurden und deren Ergebnis der Beschluß des Zuges nach Aegypten war.

Nach dem unglücklichen Ausgang dieses Unternehmens waren die betheiligten Hauptpersonen, die drei Direktoren, natürlich eifrigst bemüht, die Verantwortung von sich abzuschieben. Dies führte zur Verdunkelung der Vorgänge, namentlich nach der Richtung hin, wie weit der Entschluß durch die Aussicht, den ihnen mißliebigen und von ihnen gefürchteten General, der ihnen durch seine Popularität unbequem wurde, auf lange Zeit, vielleicht für immer, zu entfernen, beeinflusst wurde.

Für Bonaparte wirkten außer der Ueberzeugung, daß eine Landung in England für lange Zeit unmöglich sei, sein Ehrgeiz und das Bedürfniß von sich reden zu machen, nicht unthätig in Paris zu sitzen, wo seine Zeit noch nicht gekommen war, mit. Ueberdem hielt er den Plan, da die englische Flotte seit Anfang 1797 das Mittelmeer gänzlich geräumt hatte, für ausführbar und trat dafür ein, indem er die militärische Verantwortung übernahm.

Man darf daher mit de la Jonquière annehmen, daß Merlin de Douai das Richtige trifft, wenn er nach seinem Austritt aus dem Direktoire in seinem Mémoire justificatif sagt (Z., I., 190): „Wenn man auch nicht behaupten kann, daß er (Bonaparte) als Erster diese Unternehmung geplant hat, so kann man doch versichern, daß dies ohne ihn ein bloßer Plan geblieben wäre.“

Es kann hier nicht der Ort sein, des Näheren nachzuweisen, daß die politischen Verhältnisse die Entsendung des fähigsten Führers, der besten Generale und eines starken, kriegserprobten, erlesenen Heeres in so weite Ferne zum Mindesten höchst bedenklich machten, wir haben uns lediglich mit den strategischen Erwägungen zu beschäftigen, die Bonaparte leiteten.

Die Verfügung des Direktoire vom 12. April 1798 (Z., II., 343) beauftragt den General Bonaparte mit der Eroberung Aegyptens, der Verjagung der Engländer aus allen ihren orientalischen Besitzungen, die er erreichen könne, und besonders mit der Zerstörung aller ihrer Handelsniederlassungen am Rothen Meer, mit der Durchstechung der Landenge von Suez und dem Ergreifen von Maßnahmen, um der französischen Republik den freien und ausschließlichen Besitz des Rothen Meeres zu sichern. Im Eingang der Verfügung werden diese Maßnahmen dadurch begründet, daß England durch Besetzung des Kapts der Guten Hoffnung den französischen Schiffen den Verkehr mit Indien sehr erschwert habe und daß daher den Streit-

\*) Vergl. „Marine-Rundschau“, 1901, S. 876: „Bonaparte und die Landungspläne gegen England u. s. w.“

kräften der Republik ein anderer Weg geöffnet werden müsse, um dahin zu gelangen, die Gefolgschaft der Engländer dort zu bekämpfen und dort die Quellen ihres Reichthums zu erschöpfen.

Eine besondere Verfügung von demselben Tage ordnete die sofortige Wegnahme von Malta an.

Die Umstände, unter denen das Unternehmen begonnen wurde, sein völliges Mißlingen sowie die immer wiederholte Behauptung, daß Napoleon für die Seemacht kein Verständniß gehabt habe, geben eine Erklärung dafür, daß man sich nie mit dem Kern der Sache eingehender beschäftigt hat.

Dieser Kern: „einen neuen Seeweg nach Indien schaffen, ihn nach Besetzung der strategisch wichtigen Etappen Malta, Aegypten, der Handelsplätze am Rothen Meer als Flottenstützpunkte beherrschen und sichern, für Frankreich aussichtsreiche Kolonien erwerben und seinem Seehandel neue Bahnen öffnen“ ist doch wahrlich eine Seemachtpolitik großen Stils. Das neunzehnte Jahrhundert hat die Durchführung dieses von England aufgenommenen Planes gesehen.\*) Dem genialen Feldherrn, der diesen Plan entwarf, versagt man nicht nur die Anerkennung, sondern man bezweifelt sein Verständniß für die Seemacht. Er war sich im Gegentheil ganz klar darüber, daß eine derartige Politik nur mit Hülfe einer starken Flotte durchgeführt werden konnte, die die Seeherrschaft behauptete, und wir sehen sein Augenmerk unausgesetzt auf die Schaffung einer solchen gerichtet. So schreibt er am 17. Oktober 1797 dem Directoire (Z. I., 40): „Wenden wir unsere ganze Thätigkeit der Flotte zu“ — und am 18. April 1798 in einer an das Directoire gerichteten Denkschrift (Z. II., 350): „Ob wir Frieden oder Krieg haben, wir brauchen 40 bis 50 Millionen, um unsere Flotte wiederherzustellen.“

Als Bonaparte den Operationsplan aufstellte (5. März 1798), war das Mittelmeer ein französischer See. Die Engländer hatten seit Anfang 1797 ihre Schiffe von dort zurückgezogen; noch am 20. April 1798 theilte der englische Gesandte dem Wiener Cabinet mit, daß höchstens nach dem 1. Juni einige Fahrzeuge vorübergehend in das Mittelmeer entsandt werden könnten, die dauernde Stationirung eines Geschwaders sei erst nach Mißlingen des französischen Landungsunternehmens gegen England möglich.\*\*\*) Die Abfahrt des Transports von Toulon war auf den 26. April festgesetzt; Bonaparte hatte daher alle Aussicht, ungestört nach Aegypten zu gelangen, sich dort festzusetzen und konnte dann die Flotte zur Aufrechterhaltung der Verbindung mit dem Mutterlande verwenden. Auf der anderen Seite hatte er auch Vorsorge getroffen, die Hauptmacht der englischen Flotte außerhalb des Mittelmeeres zu beschäftigen. Er rechnete zunächst darauf, daß die Bedrohung der indischen Besitzungen von Aegypten aus die Entsendung bedeutender Seestreitkräfte dorthin und nach dem Rothen Meer veranlassen würde. Auf der anderen Seite sollten die Landungsvorbereitungen gegen England fortgesetzt, die holländischen und die französischen Kriegsschiffe in Texel, in

\*) W. J. Lord beginnt sein 1901 erschienenenes Werk „England and France in the Mediterranean 1660—1830“ mit dem Satz: „Aber Wahrscheinlichkeit nach würde England in der orientalischen Frage, wie man sie heut auffaßt, nur eine Nebenrolle gespielt haben, wäre Napoleon Bonaparte nicht gewesen.“

\*\*) Sybel, „Geschichte der Revolutionszeit“, V., 105.

Brest, Orient und Rochefort in Dienst gestellt, die Spanier zum Bereitstellen ihrer Flotte veranlaßt und so die englische Flotte in der Nordsee, im Kanal und im Ozean festgehalten werden (J., II., 351/2). Daß ein stärkeres englisches Geschwader im Mittelmeer auftreten würde, hielt er auch deswegen für ausgeschlossen, weil die Engländer dort keinen einzigen Stützpunkt besaßen außer dem Felsen von Gibraltar an dem Westeingang. Sollte dennoch ein englisches Geschwader im Mittelmeer erscheinen, so glaubte er, wie wir weiter unten sehen werden, in dem Admiral Bruëys einen Geschwaderchef und in dem Geschwader eine Streitmacht zu besitzen, die einem gleich starken Gegner gewachsen wäre. Die Eroberung von Malta und Aegypten bildete überdem nur die Einleitung. Zum Herbst gedachte Bonaparte nach Sicherung der Eroberung heimzukehren, seine Generale sollten dann die weiteren Aufgaben im Osten erfüllen. De la Jonquièrre weist ebenso wie Sybel diese Absicht überzeugend nach. Daß Bonaparte nach der Schlacht bei Abukir, an der Rückkehr verhindert, den Vormarsch nach Syrien antrat, hat nicht wenig dazu beigetragen, die Ansichten über den ursprünglichen Plan zu verwirren.

So betrachtet, verliert die Unternehmung das Abenteuerliche, sie bleibt angesichts des Zustandes der französischen Flotte immerhin sehr gewagt und ihre glückliche Durchführung zweifelhaft. Planmäßig und glücklich durchgeführt, konnte sie der englischen Seemachtstellung einen empfindlichen Stoß geben.

Zum Abenteuer wurde die Unternehmung erst, als die Vorgänge in Wien am 13. April, wo die Bevölkerung die Tricolore vom französischen Gesandtschaftshotel herabriß, einen Aufschub der Expedition herbeiführte, der Nelson und das zu seiner Verstärkung bestimmte Geschwader zur rechten Zeit im Mittelmeer einzutreffen gestattete. Dieses hatte damit aufgehört unter der unbestrittenen Herrschaft der französischen Flotte zu stehen, es war eine „zweifelhafte See“ geworden, und daß Bonaparte sich trotzdem entschloß, am 19. Mai von Toulon mit dem großen Transport auszulassen, stempelt sein Unternehmen zu einem Abenteuer, so daß man, wie Fürst Galizin \*) sagt, „den Zug nicht wohlbegründet, verständig und den wahren Grundzügen der Kriegsführung entsprechend nennen kann“. —

### Ausrüstung, Ueberfahrt und Landung.

Die Einzelheiten der Ausrüstung des großen Transportes schildert de la Jonquièrre ebenso eingehend wie die Schwierigkeiten, mit denen man in Toulon zu kämpfen hatte. Von vornherein wurde der Fehler begangen, daß man dem zum Flottenchef ernannten Vizeadmiral Bruëys, der eben erst aus Korfu von allen Hilfsmitteln entblößt angekommen war, das Ziel der Fahrt und die Aufgaben, die der Flotte harrten, nicht mittheilte. Er hat wiederholt darum mit der sehr richtigen Begründung (J., I., 377): „Der Erfolg einer Seeunternehmung hängt wesentlich von allen Vorkehrungen ab für das, was man auf der Reise oder an den zu besuchenden Küsten treffen kann.“ Die Folge dieser Versäumniß, die ungenügende Ausrüstung der Flotte, machte diese, wie wir später sehen werden, nach der Landung bewegungsunfähig.

\*) „Allgemeine Kriegsgeschichte aller Völker und Zeiten“, II. Band, II. Abtheilung, 2. Hälfte, S. 563.

Die Ausreise wurde am 19. Mai angetreten, trotzdem man in Toulon Nachrichten über das Erscheinen englischer Schiffe im westlichen Mittelmeer hatte und der Marineminister Bruix, einer der wenigen französischen Admirale jener Zeit von seestrategischem Verständniß, \*) annahm, daß Bonaparte auf diese Nachricht hin die Abreise aufgeben würde. Diese Ansicht theilte er dem Gesandten in Spanien, Admiral Truguet, in einem Schreiben mit, \*\*) indem er ihn beauftragte, die spanische Flotte in Cadix zum Auslaufen zu veranlassen, um das englische Blockadegeschwader zu beschäftigen und vom Mittelmeer fern zu halten.

Bonaparte hatte sein militärisches Organisationstalent auf das ihm ungewohnte Element übertragen. Er traf Anordnungen, die in den inneren Dienst der Schiffe eingriffen, vertheilte die eingeschifften Truppen für das Gefecht auf den Linien- schiffen, ließ sie täglich an den Geschützen exerciren, die sie während des Gefechts bedienen sollten, während den Matrosen vorzugsweise das Manöver zufiel. Bemerkenswerth sind die Ansichten, die er über die Aufklärung und Marschsicherung der Flotte niedergelegt hat (Z., I., 371), die er einem Admiral mit den leichten Schiffen übertrug. Sein Plan war, bei einem etwaigen Angriff den Konvoy dem Schutze der Fregatten zu überlassen und die feindlichen Schiffe zu entern, wobei er am besten seine Ueberlegenheit an Mannschaft ausnutzen konnte. Jurien de la Gravière bedauert fast, daß das Geschwader nicht unterwegs mit Nelson zusammentraf, da es von einem feindlichen Angriff dank der starken Besatzungen nichts zu befürchten gehabt haben würde. \*\*\*) Admiral Bruens urtheilte anders und richtiger. Er kannte die mangelnde Manöverausbildung seiner Kommandanten zu gut, um hoffen zu können, daß sie ihre Schiffe längsseit der feindlichen würden legen können. Er sah die niederschmetternde Wirkung einer feindlichen Breitseite in die mit Menschen überfüllten und mit Kriegsmaterial aller Art überstauten Batterien seiner Schiffe voraus und war sich darüber klar, daß die Unternehmung selbst im Fall eines Sieges scheitern müsse; zehn feindliche Linien- schiffe würden schon zu stark für seine Flotte sein (B., 64/5). Er sah daher mit großer Besorgniß einem feindlichen Angriff auf dem Marsche entgegen.

Wie bekannt, verlief die Einnahme von Malta und die weitere Reise ohne Zwischenfall. De la Jonquière giebt nach Tagebüchern der Betheiligten ein anschauliches Bild der Reise, des Lebens an Bord und des Schwankens zwischen Furcht und Hoffnung, in das die von Alexandrien durch eine vorausgesandte Fregatte gebrachte Nachricht, daß die englische Flotte noch vor vierundzwanzig Stunden dort war, wie ein Blik einschlägt.

Nelson hatte bereits einen taktischen Erfolg errungen; die Besorgniß vor seiner Rückkehr bewog Bonaparte, sofort in der Nacht vom 1. zum 2. Juli bei stürmischer See und starker Brandung in der Bucht von Marabut, westlich von Alexandrien, zu landen, ohne die Warnung Bruens' zu beachten.

Die Landung hier, anstatt, wie geplant, bei Damiette, hatte den furchtbaren Wüstenmarsch nach Kairo zur Folge.

\*) Vergl. Jonquière, II., S. 88 Fußnote.

\*\*) J. de la Gravière: Guerres maritimes sous la République etc., I., p. 342.

\*\*\*) Ebenda. S. 338.

## Die Aufgaben des Geschwaders nach der Landung.

Die Flotte hatte den ersten Theil ihrer Aufgabe, die Begleitung des Transportes und die Sicherung der Landung, erfüllt, sie wurde nun zu weiteren Aufgaben frei.

Vizeadmiral Brueys, der Chef der Flotte, stand im 46. Lebensjahr; mit 13 Jahren in die Marine eingetreten, hatte er als Wachtoffizier des Linien Schiffes „Zélé“ unter de Grasse in Westindien gedient und den erfolglosen Angriff auf das bei St. Christopher ankernde englische Geschwader unter Hood mitgemacht. Ueber diesen Angriff bemerkte er in seinen Aufzeichnungen: „Unsere Flotte fährt zweimal feuernd an der englischen entlang, aber diese war so gut mit Spring verankert, daß es uns unmöglich war, sie auseinander zu sprengen.“\*) Er muß sich in dem Seezuge ausgezeichnet haben, denn der kaum Dreißigjährige erhielt das St. Ludwigs-Kreuz. Sein erstes selbständiges Kommando führte ihn von 1784 bis 1788 nach Westindien, wo er durch Vermessungsarbeiten und im politischen Dienst sich die Anerkennung seiner Vorgesetzten erwarb. Hier schloß er mit einer Freundin der späteren Josephine Bonaparte die Ehe, ein Bund, der für seine Zukunft bedeutungsvoll werden sollte. Die Revolutionsschrecken erlebte Brueys in Toulon, und nur die Rücksicht auf seine Familie bewog ihn, im Dienst zu bleiben. Als Kommandant der Fregatte „La Poulette“ brachte er 1790 den Gesandten Choiseul nach Konstantinopel. 1792 zum Kapitän zur See befördert, machte er als Kommandant des Linien Schiffes „Eys“, später „Tricolore“ genannt, in Trugnets Geschwader den Krieg gegen Oesterreich und Sardinien mit. 1793 wurde Brueys auf Grund des Gesetzes gegen die Verdächtigen aus dem Dienst entlassen. Während dieser gezwungenen Muße lernte er durch Vermittelung seiner Frau den damals auch in Paris unbeschäftigt lebenden General Bonaparte kennen, der ihm seine Achtung und Freundschaft zuwandte und sein Glück machte. Sein früherer Geschwaderchef Truguet, jetzt Marineminister, wußte ihn zu würdigen und ernannte ihn zum Kontreadmiral und Chef des Mittelmeergeschwaders, eine Ernennung, die in der Marine, wo Brueys als ein durch Erfahrung und Anlagen ausgezeichnete Offizier galt, freudig begrüßt wurde. Das Mittelmeergeschwader wurde bekanntlich dem General Bonaparte, dem Chef der Armée d'Italie, unterstellt, besetzte in Korfu die von Venedig übergebenen Schiffe, unterstützte die Bewegungen des eigenen Heeres und nahm nach Abschluß des Waffenstillstandes in Korfu Aufenthalt. Während der dortigen Unthätigkeit, die ihm später von einem Offizier seines Geschwaders zum Vorwurf gemacht wurde, da er sie nicht zur Ausbildung der Besatzungen ausgenutzt hätte, arbeitete er auf Befehl des Marineausschusses einen Organisations- und Ausbildungsplan für die Marine aus.

Aus diesem Plan, den Comte de Balincourt (B., 53/5) mittheilt, geht hervor, daß Brueys die schwachen Punkte der französischen Flotte klar erkannte. Aus dieser Arbeit läßt sich auch erklären, weshalb er bei Abukir vorzog, zu Anker zu kämpfen; er sagt:

\*) „Man vergleiche mit der Ankerformation der englischen Flotte diejenige, die Brueys bei Abukir einzunehmen versuchte,“ bemerkt hierzu sehr treffend sein Biograph, Comte E. de Balincourt, der diese Aufzeichnung Brueys' mittheilt; was Mahan in „Der Einfluß der Seemacht auf die Geschichte“, 2. Bd., S. 237 gethan hat.

„Alle unsere Admirale und Kapitäne sind aus der Kauffahrtei gewählt, und wir haben fast Niemand, der manövriren kann.“ Die von ihm vorgeschlagenen Mittel zur Abhülfe sind sachgemäß, Manöverschule für die Offiziere, Ausbildung der Mannschaften auf kreuzenden Geschwadern: „ein Jahr Seefahren ist mehr werth als zehnjähriges Exerziren im Hafen“, Schulung der Geschüßführer nach gründlicher Vorbildung im Schießen auf See. Einige seiner Vorschläge wurden später in der Ausbildung eingeführt. —

Wenn man hiernach Brueys' seemännisch-militärisches Verständniß nicht wird in Frage stellen können, so ist zu untersuchen, ob seine Charakter- und Geistes Eigenschaften ihn geeignet machten zum Führer eines Geschwaders. Zu selbständigem Auftreten gegen feindliche Seestreitkräfte hatte ihm bisher die Gelegenheit gefehlt. Bonaparte war mit den Leistungen des Geschwaders im italienischen Kriege so zufrieden, daß er dem Direktoire berichtete: „Das Geschwader des Admirals Brueys ist eins der besten, das man sehen kann, die Besatzungen führen sich gut und zeigen großes Geschick bei den schwierigsten Manövern. Admiral Brueys ist ein sowohl durch seine Kenntnisse wie durch seine Charakterfestigkeit ausgezeichnete Offizier, ein Kapitän seines Geschwaders würde nicht zum zweiten Mal die Nichtbeachtung eines seiner Signale wagen; er versteht die Kunst und besitzt den Charakter, sich Gehorsam zu verschaffen.“

Bonaparte zeichnete den Admiral durch Ueberreichung eines Fernrohres aus mit der Inschrift: „Gegeben vom General en chef der Armée d'Italie, Bonaparte, dem Kontreadmiral Brueys als Zeichen seiner Werthschätzung.“ Er hatte ihn auch zum Vertrauten seines Planes gegen Malta gemacht, der aber nicht zur Ausführung kam.

Brueys war ohne bestimmten Befehl gelassen und ohne genügende Truppen; ohne Vorbereitung der Malteser konnte er auf seiner Rückreise nach Toulon den Handstreich nicht unternehmen, der nur im Fall des Gelingens zu rechtfertigen war. (Z., I., 261/4).

Die Auffassung Bonapartes von Brueys' Charakter wird dadurch gestützt, daß er in den bösen Zeiten, wo der revolutionäre Geist die Schiffsbesatzungen ganz durchsetzte, als Kommandant seine Autorität aufrecht erhielt. Allerdings kostete es ihm große Anstrengung, wie er seiner Frau schreibt, aus seinem von Natur sanften Charakter herauszugehen. Auch bei der Ansprache an die Besatzungen bei Uebernahme des Mittelmeergeschwaders kommt diese Charakteranlage zum Ausdruck.

Sehr bezeichnend für den Charakter Brueys' ist der Schluß eines von Capitaine de la Jonquière (Z., I., 271) mitgetheilten, an den Marineminister Bruix gerichteten Briefes: „Ich kann Sie versichern, daß ich, wenn ich vor die Wahl gestellt würde, lieber einen geschickten kommandirenden Admiral unterstützen würde, weil ich sicher bin, ein mir angegebenes Manöver gut auszuführen, während ich nicht sicher bin, daß ich von selbst darauf kommen werde; — der Ruhm meines Vaterlandes geht jedem persönlichen Bedenken vor.“

Brueys wird geschildert als von großer Figur, edlem regelmäßigen Gesicht mit sanftem und traurigem Ausdruck, kurzsichtig und von schwacher Gesundheit, die sein unbegrenzter Wille rauhen Proben unterwarf. Es wurde ihm vorgeworfen, daß er die aus der Kauffahrtei stammenden Kapitäne und Offiziere hochfahrend behandelte.

Man erhält aus diesen Schilderungen und aus den Briefen an seine Frau das Bild eines reinen und edlen Charakters, in dem die Milde die Stärke überwog, eines tapferen, ritterlichen, unterrichteten Seeoffiziers, der seinen Untergebenen mit gutem Beispiel voranging, eines Offiziers, der unter einem Oberbefehlshaber Tüchtiges leistete, dem zum Führer aber vor allen Dingen Selbstvertrauen, Initiative, Umsicht und Entschiedenheit fehlte.

Wie aus seinen von Jonquière mitgetheilten Briefen hervorgeht, war er ein glühender Verehrer Bonapartes und bereit, dessen weitest gehenden Anforderungen zu genügen (J., II., 86, 95). —

So beschaffen war der Mann, von dem nunmehr die Sicherung des gelandeten Heeres gegen Angriffe von außen und die Aufrechterhaltung seiner Verbindungen mit der Heimath oblag. Schon bei der Erstürmung Alexandriens durch das Heer hatte er keine Maßregeln ergriffen, um das Entkommen von arabischen Küstenschiffen aus dem neuen Hafen zu verhindern; ein Fehler, der sich bei der Ausschiffung des Heeresmaterials und der späteren Wasser- und Proviantversorgung des Geschwaders durch Fehlen von Transportfahrzeugen bitter rächte und von Bonaparte sogleich scharf getadelt wurde.

Bonapartes Befehle für das Geschwader. Bonaparte hatte dem Admiral nach der Einnahme von Alexandrien folgende Verhaltensmaßregeln gegeben (J., II., 83/84):

„Es ist unerlässlich, solche Maßregeln zu treffen, daß das Geschwader den möglichen Ereignissen gemäß manövriren kann und gegenüber überlegenen englischen Seestreitkräften gesichert ist.

1. Der Admiral Bruens wird am morgigen Tage sein Geschwader in den alten Hafen von Alexandrien einlaufen lassen, wenn es das Wetter gestattet und er die erforderliche Wassertiefe hat.

7. Der Admiral soll dem General en chef morgen melden, ob das Geschwader in den Hafen von Alexandrien einlaufen kann, oder ob es sich vor Anker in der Bucht von Abukir gegen einen überlegenen Feind vertheidigen kann, und, im Fall, daß weder das Eine noch das Andere sich ausführen ließe, nach Korsu gehen nach Ausschiffung der Feldartillerie. . . . .

8. Wenn der Feind mit überlegenen Kräften erscheinen sollte, so müßte sich, im Fall, daß der Admiral weder in Alexandrien noch in Abukir einlaufen könnte, die Flotte gleichfalls nach Korsu zurückziehen. . . . .“

Dieses Schreiben ist undatirt und nur in der Abschrift für die „Collection Napoléon“ vorhanden; das Original ist nicht in den Archiven. Diese Abschrift kann ebenso wenig wie die andere in die „Collection Napoléon“ aufgenommene als ganz zuverlässig gelten.

In diesem Befehl fällt ein gewisser Widerspruch auf. Während Artikel 1 den bestimmten Befehl ausspricht, daß das Geschwader, falls es das Wetter gestattet und die nöthige Wassertiefe vorhanden ist, in den alten Hafen von Alexandrien am folgenden Tage einlaufen soll, fordert Artikel 7 zu diesem Tage einen Bericht darüber ein, ob

das Einlaufen in Alexandrien oder die Einnahme einer Vertheidigungsstellung gegen überlegene Seestreitkräfte in der Bucht von Abukir möglich ist. Dies ist ein bei der sonstigen Klarheit Napoleonischer Befehle ungewöhnlicher Widerspruch; der Nachsatz hebt den Vordersatz als bündigen Befehl auf, von einem solchen kann, wie Bonaparte in seinem Bericht über die Schlacht bei Abukir an das Directoire berichtet (Z., II., 423), angesichts des vorliegenden Wortlautes keine Rede sein. Ebenso wenig von dem dort behaupteten Befehl für das Geschwader, nach Korsu zu gehen. Dies wurde in dem vorangeführten Befehl Bruëys für den Fall vorgeschrieben, daß er weder in Alexandrien einlaufen, noch bei Abukir sich vertheidigen könne und drittens für den Fall des Erscheinens überlegener feindlicher Streitkräfte.

Spätere Befehle Bonapartes für das Geschwader nach der Einnahme von Kairo vom 27. Juli (Z., II., 308) und 30. Juli (Z., II., 315) sind dem Admiral nicht mehr zugegangen. Im ersten Brief nimmt Bonaparte nach den ihm über die Ergebnisse der Lothungen in Alexandrien zugegangenen Meldungen an, daß das Geschwader im Hasen sei, und beruhigt den Admiral über die Verpflegung des Geschwaders. Im zweiten heißt es: „Sie müssen schnell in den Hasen von Alexandrien einlaufen oder sich sofort verproviantiren und nach Korsu gehen, denn es ist unerläßlich, daß, bis sich hier Alles entscheidet, Sie sich in einer Stellung befinden, um die Pforte bedrohen zu können.“ Der Ueberbringer dieses Schreibens, ein Generaladjutant Bonapartes, hatte überdem den Auftrag, nicht eher nach Kairo zurückzukehren, bis das Geschwader unter Segel sei. Er wurde auf dem Wege nach Abukir von den Mameluken ermordet.

Aus dem Inhalt und der Zeitfolge dieser Befehle geht hervor:

1. Daß Bonaparte das Geschwader für alle Fälle manövrirbereit an der ägyptischen Küste halten wollte, bis er im Innern den Fortgang für seine Unternehmung gesichert hatte;

2. daß das Geschwader vor dieser Sicherung nur dann nach Korsu gehen sollte, wenn es sich weder in Alexandrien noch in der Bucht von Abukir gegen überlegenen Angriff sichern könne, oder wenn überlegene feindliche Streitkräfte erschienen;

3. daß es nach Sicherung des Vormarsches der Landungsarmee nach Korsu gehen sollte, um auf die Pforte einen Druck auszuüben.

Zonquière weist dies noch aus anderen Gründen, auf der Grundlage beigebrachter Zeugnisse, überzeugend nach (Z., II., 86–91); er unterläßt es jedoch, die strategischen Gründe anzugeben, die zu diesem Verhalten führen mußten.

Der größere Theil des Heeres trat bald nach der Einnahme Alexandriens den Vormarsch nach Kairo an: ein Theil blieb in Alexandrien und Rosette zurück, dieser war mit seiner Verpflegung theilweise auf das Geschwader angewiesen, da Alexandrien so gut wie nichts bot. Der Vormarsch gegen Kairo konnte mit einer Zurückwerfung des Heeres enden; ehe Kairo und der Nil nicht in Händen der Franzosen waren, konnte das Heer die Flotte nicht entbehren, das Geschwader mußte daher an der Küste bleiben, um allenfalls die zurückgeschlagene Unternehmung decken zu können.

War Kairo erobert, der Wasserweg des Nils frei und damit die Hilfsmittel des Landes auch für die Verpflegung der Besatzungen an der Küste erschlossen, so wurde das Geschwader für andere Aufgaben frei.



Die erste dieser war die Freihaltung der Verbindung mit dem Mutterlande für unentbehrliche und schon vor Ausbruch des Zuges in Toulon angeordnete Nachschübe. Das Geschwader mußte den Seeweg für diese von den Engländern frei halten, indem es entweder das feindliche Geschwader aufsuchte und vernichtete oder dieses nach einem anderen Punkt hin und von der ägyptischen Küste und von Toulon abzog.

Korfu erschien hierfür geeignet. Es war in Händen der Franzosen, das Geschwader konnte hier, sicher gegen feindlichen Angriff, verankert werden. Zu seiner Blockirung bedurfte es in Anbetracht der Vertikalität nicht nur eines gleich starken, sondern eines wesentlich überlegenen feindlichen Geschwaders. Dieses wurde dadurch von der ägyptischen Küste und gleichzeitig von dem Verbindungsweg zwischen Toulon und Alexandrien weit abgezogen. Die gleichzeitige Beobachtung von Toulon, Korfu und der ägyptischen Küste durch die Engländer erforderte größere Streitkräfte, als sie angesichts der französischen Küstungen in den Kanal- und Ozeanhäfen und der spanischen Flotte in Cadix für das Mittelmeer verfügbar machen konnten. Korfu bot überdem noch den Vortheil, daß von dort aus die zu Aufständen geneigten Albanier beeinflusst und so ein Druck auf die Pforte ausgeübt werden konnte, der diese dazu bewegen würde, den Franzosen in Aegypten freie Hand zu lassen. In Korfu fand das Geschwader noch einige venetianische Linienfahrer vor, die es, wenn auch nicht wesentlich, verstärken konnten.

Es ist nicht wahrscheinlich, daß ein Stratege wie Bonaparte diesen Gedankengang nicht zur Grundlage seiner Verfügungen für das Geschwader gemacht haben sollte.\*) Er wußte, daß die Ausrüstung des Geschwaders diesem vor Ergänzung der Lebensmittel ein Verlassen der Küste nicht gestattete; sobald er selbst über solche verfügte, sandte er sie auf dem Nil an das Geschwader ab und gab ihm den Befehl, nunmehr schleunigst nach Korfu zu gehen. (Z., II., 427, Fußnote 2). Daß Bonaparte für die Zeit des Aufenthaltes an der ägyptischen Küste das Geschwader in Alexandrien in Sicherheit wissen wollte, steht dem nicht entgegen. Die Berichte der mit Anlegung von Landbefestigungen zum Schutz des Geschwaders in der Bucht von Abukir von ihm beauftragten Artillerie- und Ingenieuroffiziere, die nach Wiedereröffnung der Verbindungen in Kairo ihm zugegangenen Berichte des Admirals Bruens über die Vertheidigungsstellung dort hatten ihn überzeugt, daß das Geschwader durch Landwerke nicht geschützt werden konnte. Bonaparte kannte den schwachen Bemannungsstand des Geschwaders, was Wunder, daß er es in einem dem Feind nicht zugänglichen Hafen vollständig gesichert wissen wollte. Die Schwierigkeiten, die die Einfahrt in den Hafen bot, die knapp für 74-Kanonenschiffe befahrbar war, für die 80-Kanonenschiffe und den Dreidecker „Orient“, das Bombardement eines Theils der Geschütze und dies angesichts eines jeden Augenblick möglichen Angriffes nöthig machte, die Unmöglichkeit für das glücklich eingelaufene Geschwader, einem blockirenden Feind die Ausfahrt aus dieser Mausefalle abzutroyen, konnte Bonaparte als Nichtseemann nicht beurtheilen und würdigen. Dies dürfte um so mehr entschuldbar sein, als schon Jurien de la Gravière\*\*) und noch in neuester

\*) Vergleiche hierzu auch Lanfrey: „Histoire de Napoléon I.“, I., S. 378 9, und Brun: „Guerres maritimes de la France. Le port de Toulon“, II., S. 333.

\*\*) „Guerres maritimes sous la République et l'Empire“, 5. Ed., I., S. 215.

Zeit Maurice Vair (V., 21) die Ansicht vertritt, das Geschwader habe trotz alledem in Alexandrien einlaufen müssen, dort wäre es vor der Vernichtung bewahrt geblieben. Das allerdings, Abufir wäre unmöglich gewesen, aber jede Verwendung des Geschwaders für die gezeichnete Aufgabe auch, und der Mißerfolg des ägyptischen Zuges wäre ebenso sicher, wenn auch langsamer, eingetreten, als durch die Schlacht bei Abufir.

Brueys ging nach Abufir und blieb auch dort, nachdem die Vothungen die vorgeschilderten Tiefenverhältnisse der Einfahrt zum alten Hasen von Alexandrien ergeben hatten. Die Flotte konnte in Abufir dem Heere ein ebenso guter, wenn nicht besserer Stützpunkt sein als in Alexandrien, da sie die Nilmündung bei Rosette beherrschte. Das Geschwader konnte durch geeignete Verankerung und sonstige Vorkehrungen eine gesicherte Vertheidigungsstellung einnehmen, durch Aufklärung sich gegen Ueberraschung sichern und jederzeit zur Schlacht oder anderen Zwecken unter Segel gehen (Z., II., 94). In Alexandrien wurde Brueys hoffnungslos durch eine geringe Streitmacht blockirt, nach Korfu durfte er vor Sicherung des Heeres an einer Basis und konnte er nicht vor Auffüllung seines auf die Reize gehenden Proviantes gehen.

Brueys handelte richtig, indem er, zwar gegen den Wunsch Bonapartes, nicht in Alexandrien einlief; er handelte richtig, indem er in Uebereinstimmung mit den ihm gewordenen Verhaltungsmaßregeln und der Absicht Bonapartes in Abufir ankerte, bis der Fortgang der Unternehmung gesichert war; ihn trifft der von Bonaparte erhobene Vorwurf, gegen den bestimmten Befehl, in Alexandrien einzulaufen oder nach Korfu zu gehen, gehandelt zu haben, nicht.

Brueys' Vorbereitungen für das Erscheinen der englischen Flotte.

Admiral Brueys war nicht lediglich auf die Hilfsmittel seines Geschwaders angewiesen; durch Verfügung vom 28. Juni (Z., II., 28) hatte Bonaparte ihm die Küsten- und Hasenpolizei übertragen, die Einrichtung eines Flottenstützpunktes in Alexandrien sowie der Seeinschreibung aufgetragen, mittelst der alle eingeborenen Seeleute im Alter von weniger als 30 Jahren für das Geschwader ausgehoben werden sollten; des Weiteren (Z., II., 27) waren ihm alle secuntüchtigen Transportfahrzeuge zur Verfügung gestellt, alle französischen Seeleute der Transportflotte sollten in das Geschwader eingestellt und durch ägyptische Seeleute ersetzt werden. Ein Schlußartikel der zweiten Verfügung unterstellt nochmals besonders alle Transportfahrzeuge und ihre Besatzungen dem Admiral.

Außerdem waren Geschütze zur Herrichtung von Befestigungen bei Abufir angewiesen.

Am 7. Juli ging das Geschwader, nachdem alle Truppen und das Material mit Ausnahme der Artillerie ausgeschifft waren, von seinem bisherigen Ankerplatz bei Marabut nach der Bucht von Abufir, wo es im Laufe des Nachmittags ankerte.

Die Tiefenverhältnisse der Bucht waren folgende: Die 5 Faden-Linie, die der Dreidecker „Orient“ und die 80-Kanonenschiffe nicht überschreiten durften, läuft im Abstand von etwa 4 Seemeilen von der Küste. Zwischen den Riffen und der kleinen Nelson-Insel sind nur 4 Faden Wassertiefe, so daß Geschütze auf der Insel und dem Fort Abufir dem Geschwader keinen wesentlichen Schutz geben können.

Nach dem Tagebuche des Admirals Blanquet du Chayla (Z., II., 95/6), der auf „Franklin“ seine Flagge führte, gab der Geschwaderchef um 10<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Uhr Vor-

mittags das Signal: „Vorbereitung zum Anker mit einem Buganker mit Spring, um dem Feind die Steuerbordsseite zuzukehren“ und um 11 $\frac{1}{4}$  Uhr: „Der Admiral beabsichtigt in einer Linie Nordwest—Südost zu anker.“ — Nach dem Bericht des Oberleutnants zur See Lachadenède, der Flaggleutnant von Brueys war, sollte die Vorhut südöstlich der Insel Abukir in einer Linie Nordnordwest—Südsüdost anker, die Nachhut sich der Küste mehr nähern und Nord—Süd liegen, so daß ein ausspringender Winkel gebildet wurde. — Das Spitzenschiff „Spartiate“ hatte, anstatt wie befohlen auf 5 Faden, auf 7 Faden geankert, „Conquérant“ und „Guerrier“ mußten sich vor dies legen, die übrigen Schiffe ankerten auch nicht in der besten Ordnung. Die Spitze hatte trotz des Vorschießens der beiden Linienfahrer noch immer nicht die 5 Faden-Linie erreicht. Vor ihr lag nur die Bombe „Hercule“, da Brueys die Spitze für gesichert hielt und am meisten für die Nachhut fürchtete. Das Linienfahrer „Timoléon“, die Fregatten „Justice“ und „Diane“, die Bombarden „Portugaise“ und „Oranger“ wurden daher dort innerhalb der Linie als Schulterpunkte verankert. Die Fregatte „Sérieuse“ ankerte querab vom zweiten Schiff, „Conquérant“, die Fregatte „Artémise“ querab vom achten Schiff, „Lonnant“, nach Land zu; in der Bucht von Abukir ankerten Transportschiffe, Bombarden und andere kleine Fahrzeuge.

Was für einen Plan hatte Brueys für das aller Wahrscheinlichkeit nach bevorstehende Wiedererscheinen des englischen Geschwaders an der ägyptischen Küste gefaßt?

Auf dem Ankerplatz bei der Insel Marabut war es unmöglich, den Feind zu Anker liegend zu empfangen, und wir sehen daher auch Brueys an Bonaparte die Bitte richten (Z., II., 85), die bei der Ausschiffung thätigen, in Alexandrien zurückgehaltenen Seeleute schleunigst an Bord zurückzusenden und überdem noch die Seeleute der Transportflotte, „da ich gezwungen bin, den Feind unter Segeln zu empfangen.“ „Die Seeleute der Transportflotte kann ich zurücksenden“, so fährt er fort, „wenn ich an einem sicheren Ort bin, da ein Angriff zu Anker weniger Leute erfordert als unter Segeln.“

Dies ist die erste Andeutung der Möglichkeit, sich in der Bucht von Abukir zu Anker zu schlagen, die in einer Sitzung der Admirale und Kommandanten kurz nach der Ausschiffung der Truppen zum Ausdruck gekommen war (Z., II., 90). Mit Ausnahme des Admirals Blanquet du Chayla und des Kapitäns du Petit Thouars, die sich für den Kampf unter Segeln aussprachen, stimmten alle übrigen für das Gefecht zu Anker. Der Admiral traf in dieser Sitzung keine Entscheidung, sondern erklärte am folgenden Tage, daß er, wenn der Feind in Sicht komme, Anker auf gehen und ihm unter Segeln entgegengehen werde (B. 70). Noch kurz vor dem Ankerlichten in der Nacht des 6. Juli schreibt Brueys an Bonaparte (Z., II., 94): „Wenn es mir glückt, an Land eine Geschützaufstellung einzurichten, die beide Flügel meiner Linie schützt, so kann ich mich für unangreifbar halten. Ich werde dann um so mehr befriedigt sein, als ich, wenn es mir angebracht erscheint, Anker lichten kann, um den Feind zu bekämpfen, und mich überall hinbegeben kann, wo ich Ihnen nützen kann.“

Mit diesem Entschluß sehen wir Brueys sein Geschwader in die Bucht von Abukir führen. Dorthin waren bereits ein höherer Ingenieuroffizier und ein Stabs-offizier der Artillerie von Bonaparte am 5. Juli mit dem Auftrag entsandt worden, Erkundungen darüber anzustellen, wie das Geschwader wirksam durch Landbatterien

verteidigt werden könne (Z., II., 92). Diese Offiziere hatten die Reise auf der vom Divisionschef Perrée befehligten Nilflottille gemacht, mit der sie nach Beendigung der Erkundung nilaufwärts fuhren.

Ob Bruens mit diesen Offizieren in Verbindung getreten ist, ist nicht ersichtlich, sie waren beim Eintreffen des Geschwaders noch in Abukir. Sie hatten festgestellt, daß zwischen der Insel und dem Festlande nur 4 Faden Wasser waren, und daß die Schiffe 36 hm vom Fort Abukir anfern mußten, dessen Geschütze ihnen daher keinen oder nur sehr geringen Schutz gewähren konnten (Z., II., 96).

Unverständlich ist, weshalb Bruens nicht einen seiner Admirale mitentsandte, um die Rhede genau auszulöthen und einen Plan aufzunehmen, denn ohne genaue Kenntniß der Wasserverhältnisse war weder die Aufgabe der Landoffiziere zu lösen, noch das Geschwader zweckmäßig zu verankern.

Auch zu Anker in der Bucht von Abukir bleibt Bruens bei dem Entschluß, nach den Umständen unter Segel dem Feind entgegen zu gehen oder ihn vor Anker zu erwarten: „Ich lasse das Geschwader eine starke Stellung einnehmen für den Fall, daß ich gezwungen sein würde,\*) mich vor Anker zu schlagen“, berichtet er am 13. Juli an Bonaparte (Z., II., 248) und fährt dann fort: „Diese Rhede ist zu offen, als daß ein Geschwader hier eine militärische Stellung einnehmen könnte gegen den Angriff eines überlegenen Feindes.“ Im gleichen Sinne drückt er sich über den Ankerplatz in seinem letzten Bericht vom 20. Juli (Z., II., 255) aus und in einem Brief an General Menou (Z., II., 253) in Rosette vom 24. Juli schreibt er: „Wenn sie (die englische Flotte) erscheint und es für mich vortheilhaft wäre, unter Segeln zu kämpfen . . .“ Schließlich beim Nahen von Nelsons Geschwader läßt er Bram-raaen aufbringen, was nur für einen Kampf unter Segeln Sinn hatte.

Auf der andern Seite trifft der Admiral aber einige Vorkehrungen, um sich vor Anker zu schützen. Er läßt auf der Insel Abukir zwei Mörser und zwei 6 Pfünder aufstellen, im Fort Abukir einen der vorgefundenen 36 Pfünder auf einer Schiffslafete montiren und zwei 8 Pfünder Schiffskanonen mit 25 Schuß als Kehlvertheidigung aufstellen (Z., II., 255). Er befürchtet für die Spitze seiner Linie weniger als für die Schlußschiffe, „gegen die wahrscheinlich die Feinde alle Anstrengungen richten werden“. (Z., II., 248). Für diese Auffassung des wahrscheinlichen feindlichen Angriffsplanes sucht man vergeblich nach einer Erklärung, die Schlußschiffe waren auch gleichzeitig die Reeschiffe, und es war daher wenig wahrscheinlich, daß der vor dem Wind ansegelnde Feind längs der ganzen Linie nach Lee laufend, die letzten Schiffe angreifen würde, denen die vorderen mühelos zu Hülfe kommen konnten. Diese Vorstellung scheint Bruens aber vollständig beherrscht zu haben, wie auch aus dem bekannten Rechtfertigungsbrief des Admirals Villeneuve an Admiral Blanquet du Chayla hervorgeht, der betont, daß in allen Besprechungen nur davon die Rede gewesen sei, daß die Vorhut der Nachhut oder der Mitte zu Hülfe kommen müsse und daß nur hierfür Signale verabredet seien (N. 72).

Nach den oben angeführten Anweisungen Bonapartes hätte Bruens bei solcher Lage der Dinge nach Korfu gehen müssen; weshalb that er es nicht?

\*) Die Worte in Sperrdruck sind nicht im Original, sondern nur hier hervorgehoben.

Die strategischen Gründe für sein Verhalten habe ich weiter oben schon angeführt, zudem war er seit Bonapartes Abmarsch von Alexandria, da die Verbindung mit dem vorrückenden Heere durch die Beduinen bis zum 28. Juli gänzlich unterbrochen war, ohne jede Nachricht vom Heer und ohne solche durfte er die Küste nicht verlassen. Daran hinderte ihn aber der Mangel an Lebensmitteln von vornherein. Am 6. Juli bereits berichtet er an Bonaparte (J., II., 94): „Die Verpflegungsfrage ist für das Geschwader die dringendste, mehrere Schiffe haben nur noch für 14 Tage Hartbrot, wir haben zwar Mehl, aber die Backöfen können nicht genügend Brot liefern, außerdem fehlt Brennholz.“\*) Am 13. Juli schreibt er (J., II., 248): „Der Geschwaderintendant ist seit drei Tagen in Rosette, es ist sehr wünschenswerth, daß er uns zufriedenstellende Nachrichten über die Verproviantirung bringt“, und fügt am folgenden Tage hinzu (J. II., 249): „Ich erwarte mit Ungeduld Reis, um das wenige Hartbrot, das ich noch habe, zu sparen.“ Am 18. Juli ersucht Brueys den General Menou in Rosette dringend um Reis und Brennholz, das nothwendig gebraucht wird. Der Geschwaderintendant Foubert betont die Nothwendigkeit, noch des Weiteren (J., II., 250), indem er ausführt, daß das Geschwader weder im Stande ist, unter Segel zu gehen, da es Gefahr läuft, zu verhungern, noch zu Anker bleiben kann, da es ohne Ergänzung der Lebensmittel sich vor dem letzten Bissen sieht. Am 20. Juli berichtet Brueys an Bonaparte (J., II., 251), daß nur noch für wenige Tage Hartbrot vorhanden und daß Kontreadmiral Decrès in Rosette ist, um die Reislieferung zu beschleunigen und am 24. an Menou, „das Geschwader befindet sich am Vorabend einer scheußlichen Lage, ich schicke sofort so viele Boote als möglich, um Lebensmittel zu holen, da ich keine Zeit zu verlieren habe, weil das Geschwader davor steht, vor Hunger und Durst zu sterben. Sollte die feindliche Flotte erscheinen, so würde ich mich nicht rühren können“ (J. II., 253).

Am 26. Juli noch muß er Bonaparte berichten, daß er noch keine Lebensmittel erhalten hat und außer Stande ist, irgend etwas zu unternehmen (J., II., 255). Am Tage der Schlacht hatten einige Schiffe nur noch für sechs Tage Lebensmittel, eine am 30. Juli von Rosette gesandte Reisladung war noch nicht vertheilt (J., II., 244).

Unter diesen Umständen war bei der Entfernung von Korfu, 750 Seemeilen, und den herrschenden Winden schon nach dem Anker bei Abukir am 7. Juli um so weniger eine Möglichkeit vorhanden, vor Auffüllung des Proviantes die Bucht zu verlassen, als Brueys nach den Erfahrungen des letzten Winters in Korfu Vorräthe zu finden nicht erwarten durfte und Anordnungen zur Beschaffung solcher von Bonaparte, zu dessen Befehlsbereich die Insel gehörte, nicht erlassen waren.

Wenn nun nach allem diesen der Aufenthalt der Flotte in der Bucht von Abukir durch die strategische Lage und die Proviantverhältnisse gerechtfertigt erscheint, so ist zu untersuchen, wie Brueys seine Flotte für den bevorstehenden Kampf vorbereitete.

Da er nach den Umständen handeln wollte, so mußte er vor allen Dingen Sorge tragen, daß er Herr der Umstände blieb; dazu gehörte:

Sicherung der Flotte gegen Ueberraschung durch den Feind,

\*) Dieser Mangel machte ein ständiges Absuchen der Bucht durch Boote nach Treibholz erforderlich.

Auffüllung der schwachen Besatzungen und Einübung zum Gefecht unter Segeln und vor Anker,  
 Vorbereitung einer Vertheidigungsstellung für die verankerte Flotte.

Die Sicherung der Flotte gegen Ueberraschung durch den Feind war vor allen Dingen geboten, sei es, um Zeit zum Untersegelgehen oder zur Einnahme der Vertheidigungsstellung vor Anker zu gewinnen. Dem Admiral standen außer fünf Fregatten, von denen allerdings eine am 16. Juli beim Einlaufen in die Bucht festkam und sich schwer beschädigte, eine Anzahl von Briggs und kleineren Fahrzeugen zum Vorpostendienst und Aufklärung zur Verfügung. Außerdem ließen sich sicherlich einige schnellsegelnde Transportschiffe zum Einholen von Nachrichten über die Bewegungen des Feindes verwenden. Ein auf weitere Entfernung ausgedehnter Vorpostendienst scheint nicht eingerichtet gewesen zu sein, wie Kapitän Trullet an Admiral Bence schreibt (S. 30), dagegen sind vor der Bucht zeitweise Fahrzeuge auf Vorposten gewesen. So befand sich am 20. Juli (S., II., 254) die Brigg „Alerte“ etwa 2 Seemeilen zu landward der Flotte unter Segeln, und am 1. August wurden sie und „Mailleur“ zum Aufklären der gesichteten englischen Flotte vorgefandt. Die Fregatte „Justice“, die zur Aufklärung hätte draußen sein sollen, war wegen Mangels an Lebensmitteln zurückgekehrt und hatte sich Hartbrot und Wasser von den Linien Schiffen erbeten (S., II., 244). Mitte Juli wurde der Aviso „Chien de Chasse“ nach Rhodos zum Einholen von Nachrichten entsandt, kehrte aber, ohne Land gemacht zu haben, am 20. Juli mit gebrochenem Mast zurück (S., II., 256). Bruens entschuldigt diesen Mangel jeder Sicherung durch Kreuzer gegenüber Bonaparte (S., II., 256): „Wenn ich Lebensmittel hätte, würde ich zwei Fregatten dorthin (Rhodos) geschickt haben . . . ich würde überdem ständig eine Division meiner guten Segler unter Segeln halten und ich würde Neugierigen die Annäherung an die Küste unmöglich machen, wenn sie nicht in zu großer Zahl kommen; aber ohne Unterhaltsmittel und ohne Möglichkeit, die Takelage zu ersetzen, ist man lahm gelegt, und diese Unthätigkeit macht krank.“

Diese Gründe für die Unterlassung der Aufklärung sind nicht stichhaltig. Die Schiffe brauchten in See nicht mehr Lebensmittel als auf der Rhede, und die Ersetzung havarirter Takelage würde aus den Takelagen der 400 müßig im Hafen von Alexandrien liegenden Transportschiffe und nicht bestückten Kriegsschiffe weit leichter möglich gewesen sein, als seinerzeit die Ergänzung der Takelage der Suffrenschen Schiffe in Ostindien.

Ebenso wie die Sicherung gegen Ueberraschung wurde die Auffüllung der Schiffsbesatzungen vernachlässigt. Obgleich dem Admiral volle Verfügung über die Transportflotte zustand, versäumte er die Einstellung ihrer Besatzungen in das Geschwader, die er selbst seinerzeit als nothwendig bezeichnet hatte, um unter Segel fechten zu können. Noch während der Schlacht bei Abukir kamen 800 Seeleute von Alexandrien, die General Kleber bei Annäherung der englischen Flotte abgesandt hatte. Seeleute waren also vorhanden. Trullet behauptet, es seien auf den Transportschiffen 2000 gewesen (S. 31), aber sie wurden nicht da benutzt, wo sie so sehr von Nothen waren.

Die vom Admiral angedeutete Maßregel, stets eine Division der Flotte unter Segel zu halten, würde für die Gefechtsausbildung vorzüglich gewesen sein.

Bonaparte beurtheilt das Verhalten seines Admirals richtig, wenn er am 27. Juli an ihn schreibt (Z., II., 309): „Ich denke, daß Sie eine Fregatte vor Damiette kreuzen lassen . . . schicken Sie eine Fregatte nach Malta oder Ancona, die vom dort kommandirenden Offizier Nachrichten einholen soll . . .“ und später in den Campagnes d'Egypte et de Syrie: „Wenn er (Brueys) ein leichtes Geschwader unter Segel gehabt hätte, würde er bei Tagesanbruch den Anmarsch des Feindes erfahren haben und nicht überrascht sein . . . wenn er sich der nicht bestückten Kriegsschiffe und der Matrosen in Alexandrien, die ihm zur Verfügung standen, bedient hätte, würde er große Aussicht auf Erfolg gehabt haben; wenn er gute Mannszucht gehalten, täglich Klarschiff gemacht, zweimal am Tage Geschütz exerzirt und mindestens zweimal wöchentlich seine Schiffe selbst besichtigt hätte, würden »Guerrier« und »Conquérant« ihre Batterien nicht unklar gehabt haben.“

Auch für die Vorbereitung einer Vertheidigungsstellung zu Anker geschah nichts, es wurde nicht einmal die Rhebe ausgelothet (S. 31), angeblich, weil zu starker Seegang herrschte und die Boote ständig zum Wasserholen gebraucht wurden. Auch dieser Grund kann die Unterlassung nicht entschuldigen, denn, wie *Vois* sehr richtig bemerkt, die erste Aufgabe war Sicherung der Flotte, ihr mußten alle andern nachstehen. Das zweite Schiff der Spitze, „Conquérant“, ging bedeutend flacher als die anderen, da es nur mit 18 Pfündern und 12 Pfündern, anstatt mit 36 Pfündern und 24 Pfündern bestückt war, es konnte sicher auf 5 Faden liegen, wahrscheinlich sogar innerhalb der 5 Fadenlinie. Damit wäre die Umgehung der Spitze unmöglich geworden und das Durchbrechen der Linie gleichfalls, wenn die Schiffe bis auf halbe Schiffslänge aufgeschlossen wären. Die Linie hätte überdem so gebildet werden müssen, daß die Schiffe sich gegenseitig mit ihren Breitseiten schützen konnten. Eine solche Stellung erschwerte natürlich das Untersegelgehen, machte es aber bei den herrschenden Windverhältnissen nicht weiter gefährlich, da die in See liegenden Schlußschiffe zuerst unter Segel gehen konnten und den Vorderleuten Platz machten. Schließlich hätte durch Versenken von Transportschiffen eine Umgehung der Flügel unmöglich gemacht werden können und müssen.

Auf diese Schwächen der Ankerstellung wurde der Admiral verschiedentlich aufmerksam gemacht. Der Kapitän Léonce vom „Timoléon“ berichtet, daß es dem Admiral erst 3 Wochen nach dem Ankern gelungen sei, die Schiffe in die Stellung zu bringen, in der sie am Schlachttage lagen (S., 30). Der Kommandant des „Guerrier“ rieth, die Linie enger zu schließen, sie näher nach Land zu legen und durch versenkte Transportschiffe zu sichern (S., 72).

Der Flaggleutnant Achadenède legte dem Flottenchef einen Ankerplan vor, nach dem die Schiffe sich gegenseitig durch ihr Feuer unterstützen konnten und näher dem Lande ankerten. Diesen im Archiv der Marine erhaltenen Plan theilt de la Jonquièrre leider nicht mit (Z., II., 391).

Statt mit militärischen Vorbereitungen sehen wir den Admiral sich nur mit der Verproviantirung und Wasserversorgung der Schiffe beschäftigen. Anstatt seine Flotte für den Kampf zu üben und in den Offizieren und Mannschaften einen frischen, kampfesfrohen, zuversichtlichen Geist zu erzeugen und die Eintönigkeit des Ankerens auf der öden Rhebe durch Kreuzfahrten zu unterbrechen, sehen wir, wie der Admiral durch das unthätige Liegenbleiben, den ewigen Arbeitsdienst den schon vorhandenen schlechten Geist der bunt zusammengewürfelten, zum Theil im letzten Augenblick vor der Abreise

mit Gewalt an Bord geschafften Mannschaften weiterwachsen läßt und keinen Versuch macht, das geringe Unterordnungs- und Kameradschaftsgefühl der Offiziere zu bessern.

Ueber den militärischen und moralischen Werth der Offiziere und Besatzungen geben verschiedene, noch erhaltene Berichte Auskunft. Der schon mehrfach erwähnte Flaggleutnant Pachadenède schreibt (J., II., 430): „Die Manneszucht war in der Flotte verloren, es waren Keime der Auslehnung gegen die Admirale vorhanden, die Selbstsucht und die Nachlässigkeit waren aufs Höchste gestiegen. Die Untergebenen fesselte weder Furcht noch Vertrauen an ihre Vorgesetzten; ehrgeizige, von Eitelkeit erfüllte Menschen glaubten in ihrem Verdienst gekränkt zu sein, weil sie Vorgesetzten unterstellt waren.“

Trullet schreibt an Admiral Bence (J., II., 430): „Die Feigheit mehrerer Offiziere hat die eines großen Theiles der Besatzungen nach sich gezogen.“ Gardiole sagt (B. 85): „Mit Ausnahme der Kapitäne waren die Offiziere aus dem gewählt, was es in Kriegs- und Handelsflotte an Unterrichtetsten gab. . . . Ohne Eignung für die Führung, dazu ohne Manneszucht, hatten sie nur ein Verdienst, die Ueberhebung. . . Kaum zwei oder drei auf jedem Schiff waren im Stande, ihren Dienst zu versehen, und auf einigen Schiffen hätte man nicht einen gefunden, der im Nothfalle den Kapitän hätte ersetzen können. . . .“

Der frühere Vorstand der Marineverwaltung in Aegypten, Maillot, sagt (J., II., 430): „Dieser Mangel militärischen Geistes unter den Seeoffizieren kommt daher, daß die meisten aus der Rauffahrt kommen und sich von deren Gewohnheit nicht losreißen können. . . .“

Ueber die Mannschaften äußern sich die ersten beiden Berichterstatter dahin, daß sie anstatt aus erfahrenen, ausgebildeten Seeleuten, fast aus Knaben bestanden. Sie waren noch schlechter zusammengesetzt als die Offiziere, bestanden zum Theil aus sehr schlechten Matrosen oder Avancirten, unter denen wenig Ordnung und Manneszucht herrschte. Die an Bord noch vorhandenen Soldaten waren nach Bruens eigener Aeußerung der Auswurf ihrer Regimenter. (J., II., 248).

Das waren Zustände, die durch die Revolution geschaffen waren und die Bruens nicht zur Last gelegt werden können. Wohl aber kann ihm der Vorwurf nicht erspart bleiben, daß er nicht durch straffere Handhabung des Dienstes dem Ueberhandnehmen der Zuchtlosigkeit gesteuert hat.

Aber auch ein Theil der Schiffe ließ an Gefechtswerth zu wünschen. Daß das Linienschiff „Conquerant“ seine etatsmäßige Bestückung nicht mehr tragen konnte und wesentlich leichter bestückt war, ist schon erwähnt, in ähnlich mangelhaftem baulichen Zustand befanden sich „Guerrier“ und „Peuple Souverain“, die seit zwei Jahren schon aus der Liste gestrichen waren, und diese lagen gerade in der ungesicherten Spitze. Das Pulver\*) der Kartuschen war nach mehrfachen Zeugnissen minderwerthig und verlich den Kugeln selbst auf die kurze Gefechtsentfernung nicht genügende Durchschlagskraft.

Die Hauptthätigkeit der Flotte bestand im Wasserholen mit den Schiffsbooten aus spärlichen Brunnen, die kaum den Tagesbedarf deckten, in der Nähe des Forts Abufir. Das Wasser war überdem schlecht und erzeugte Krankheiten.

\*) Vergl. Brun: Guerres maritimes, Port de Toulon, II., S. 335.



Aus dem Nil bei Rosette konnte nichts genommen werden, da die Fluthbrandung den Verkehr beladener Schiffsboote in der Mündung unmöglich machte. Landesübliche Fahrzeuge, Djermen, waren dank der Nachlässigkeit des Geschwaderchefs bei der Einnahme von Alexandrien nicht vorhanden. Die Wasser holenden Mannschaften waren überdem den Angriffen der Araber ausgesetzt, so daß jedes Schiff 25 Mann als Wache an Land stellen mußte.

Mit welcher Langsamkeit sich Alles vollzog, erhellt daraus, daß erst gegen Ende Juli alle Schiffe ihre Stellung in der Linie eingenommen hatten, daß erst am 30. Juli der Rest des Landartilleriematerials ausgeschifft und der am gleichen Tage angekommene Reis trotz dringendsten Bedürfnisses am 1. August noch nicht an die Schiffe vertheilt war.

Vizeadmiral Bruens litt während der ganzen Zeit an Kolik, Kopfschmerz und einer Art Dysenterie (J., II., 251), wie er Bonaparte am 20. Juli berichtet, am 18. Juli schrieb er an General Menou (J., II., 249): „Ich bin seit einigen Tagen sehr leidend, und das hat mich so geschwächt, daß ich nur mit großer Anstrengung einen Brief schreiben kann!“

Sein Biograph will diese Entschuldigung für seine mangelnde Thatkraft nicht gelten lassen, er ist der Ansicht, daß Bruens' Thatkraft durch die Ueberzeugung von der Minderwerthigkeit seiner Flotte gelähmt wurde. Wir haben gezeigt, daß Bruens nichts gethan hat, um ihren Werth zu heben, sie gefechtsfähig zu machen, daß er nach den Umständen unter Segel oder vor Anker schlagen wollte und doch weder für das Eine noch für das Andere ausreichende Vorkehrungen traf. Das Urtheil, das M. Vair über ihn fällt, erscheint daher berechtigt (L., 26): „Er beschränkte sich auf die Rolle eines in den Hintergrund tretenden Untergebenen, er nahm weder die Haltung an, noch ergriff er die Initiative, die ein Flottenchef haben muß, der vor allen Dingen für die Seestreitkräfte verantwortlich ist, die zu befehligen er die Ehre hat.“

Am treffendsten wird das Verhalten Bruens' auf der Rhede von Abukir erklärt durch eine geschichtlich nicht beglaubigte, ihm bei der Ausschiffung Bonapartes vor Alexandrien in den Mund gelegte Aeußerung: „General, mit Ihnen verläßt mich das Glück!“ Mit dem Augenblick, wo der Oberfeldherr, dessen Thatkraft ihn so lange in einem Unternehmen gestützt hatte, das er selbst für sehr gewagt hielt, ihm die Sorge für das Geschwader überließ, brach Bruens zusammen unter der Last der ihm nun überkommenen Verantwortung für die Flotte und versäumte die aller-einfachsten Maßregeln zur Sicherung und Erhaltung dieser einzigen Stütze des gelandeten Heeres. —

Von den Bewegungen der englischen Flotte, nachdem sie von Alexandrien weitergejagt war, war dem Admiral nichts bekannt. Am 20. Juli kamen um 5 $\frac{1}{2}$  Uhr Nachmittags im Nordwesten zwei verdächtige Segel in Sicht, die sich jedoch der Verfolgung entzogen, ehe der Befehl zur Jagd von Bruens gegeben war. Mit welcher Langsamkeit bei dieser Gelegenheit die Befehle des Flottenchefs erfolgten, ergiebt das Tagebuch des Kontreadmirals du Chayla (J., II., 254). Um 6 $\frac{1}{2}$  Uhr, also nachdem die Schiffe eine Stunde in Sicht waren, rief der Admiral durch Signal alle Offiziere und Mannschaften an Bord ihrer Schiffe. Um 6 $\frac{3}{4}$  Uhr erhielt „Guillaume Tell“, um 7 Uhr „Généreux“ und die Fregatten „Justice“ und

„Diane“ den Befehl, sich klar zu machen, unter Segel zu gehen. Um 7<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Uhr signalisirte die Brigg „Alerte“, die etwa 2 Seemeilen zu Luward der Flotte kreuzte, die Segel erschienen verdächtig, und ankerte um 7<sup>3</sup>/<sub>4</sub> querab vom Flaggschiff. Um 7 Uhr 20 Minuten ließ der Flottenchef „Klar Schiff zum Gefecht“ signalisiren. Wie Signalf Befehle in der Flotte ausgeführt wurden, zeigt die Eintragung, daß erst um 1 Uhr Morgens ein Boot, das von „Franklin“ zum Wasserholen an Land war, an Bord kam und daß trotz des Signals „Alle Mann an Bord“ und „Klar Schiff zum Gefecht“ dasselbe Schiff ein Boot an Land schickte, um eine Spiere abzuholen.

Eins der gesichteten Schiffe war die englische Fregatte „Terpsichore“ auf der Suche nach Nelsons Geschwader, von dem sie am 19. Mai im Sturm abgekommen war.

Am Tage darauf erhielt Bruens durch ein am 2. Juli von Tunis gefegelttes und am 20. Juli in Alexandrien eingelaufenes türkisches Fahrzeug die Nachricht (J., II., 254), daß es am 16. Juli einem englischen Geschwader von 14 Linien Schiffen, ohne Begleitung von Fregatten, 120 Seemeilen westlich der Insel Gozo bei Candia begegnet und von einem der Schiffe visitirt sei. Einige Tage später, 30 Seemeilen südlich von Gozo, sei es von einer englischen Fregatte visitirt, die seit einiger Zeit knapp an Proviant war. Das türkische Fahrzeug war dasselbe, von dem Kapitän Hood vom „Zealous“ in seinem Brief an Viscount Hood berichtet, daß es das Nelsonsche Geschwader südöstlich von Candia getroffen (N., 19). In seinem Bericht vom 26. Juli (J., II., 254) an Bonaparte über diese Vorfälle bemerkt Bruens: „Das Manöver der Engländer erscheint ziemlich seltsam, und ich kann es nur dem Mangel an Lebensmitteln zuschreiben, der sie zur Umkehr gezwungen hat, ohne ein Geschwader anzugreifen, das zu suchen sie sicherlich Befehl hatten.“

Wie wir wissen, traf diese Vermuthung annähernd zu; Nelson war am 20. Juli zum Auffüllen von Wasser und Lebensmitteln und zum Einholen von Nachrichten nach seiner achtwöchigen erfolglosen Kreuzfahrt in Syrakus eingelaufen.

Zu seinem und seiner Flotte Unglück zog Bruens aus dem Schlußsatz seines Berichtes nicht die Folgerung, daß das englische Geschwader nach Ergänzung seiner Bedürfnisse zurückkehren würde. Er konnte freilich nicht ahnen, daß ihm dies in Syrakus schon gelingen würde, sondern mußte annehmen, daß es bis Gibraltar zurücklaufen müsse; aber, daß es über kurz oder lang an der ägyptischen Küste wieder erscheinen würde, konnte er sich nicht verhehlen und hätte demgemäß, da er sie zur Zeit nicht verlassen konnte, seine Vorbereitungen treffen müssen.

Bonapartes Ansicht, daß die Engländer zu schwach seien, um die französische Flotte anzugreifen, und daß sie sich auf die Blockade Maltas und das Abfangen der Nachschübe beschränken müßten, konnte Bruens nicht beeinflussen, da er den am 30. Juli geschriebenen Brief nicht mehr erhielt. (J., II., 315.)

So wurde die in voller Sorglosigkeit daliegende Flotte am 1. August um 2 Uhr Nachmittags durch die Meldung des Linien Schiffes „Heureux“: „Zwölf Segel in WNW“ aus ihrer vermeintlichen Sicherheit gewaltsam aufgerüttelt. —

(Schluß folgt.)



## Ein Besuch auf der deutschen Flotte anno 1849.\*)

Eine „achtunggebietende“ Flotte war eins der Ideale der Jahre 1848/49. Wie weit sie Wirklichkeit geworden und wie bald die Reste der „improvisirten“ Flotte wieder verschwunden sind, ist bekannt. Immerhin sind heute, wo das Deutsche Reich endlich wieder begonnen hat, sich eine starke Flotte zu schaffen, manche Einzelheiten des Entstehens der „ersten, deutschen Kriegsflotte“ von Interesse und charakteristisch für die damaligen Zeitverhältnisse. Vieles ist auch schon in der reichhaltigen Marinelitteratur der letzten Jahre wieder ans Tageslicht gezogen. Indessen manche That und mancher Name — wohl der Erwähnung werth — sind gerade in den am meisten interessirten Kreisen noch der Vergessenheit verfallen.

Dies trifft besonders für einen Mann zu, dessen Leben uns kein geringerer als Gustav Freitag in seinem Buche „Karl Mathy“ beschrieben hat.

Karl Mathy war es, der im Verein mit Beckerath in der Beschaffung von Geld und Ausfunftsmitteln sein Möglichstes für die Flotte gethan hat, während Arnold Duckwitz als Reichshandelsminister den Ankauf von Schiffen in der Hand hatte.\*\*)

Nur durch die aufopfernde Thätigkeit dieser Männer konnten bis zum Februar 1849 wenigstens 10 Kriegsschiffe, 86 Kanonenboote erworben und 5 Dampfsorvetten auf deutschen Werften in Bau gegeben werden. Alles geschah, wie Freitag bemerkt, „mitten in der Fehde mit Dänemark, und es war eine improvisirte Flotte, die Bemannung aus den Häfen errafft, die Offiziere, wie sie gutes Glück und die Noth zuführten.“

Die Taufe eines großen Handelsschiffes auf den Namen „Heinrich von Gagern“ und eine Einladung der Stadt Bremen gab die Veranlassung, daß Mathy mit Gagern zusammen dieser deutschen Flotte auf der Rhede von Bremerhaven im Oktober 1849 einen Besuch abstattete.

In den von Freitag wiedergegebenen Briefen an seine Frau schreibt Mathy über seine Eindrücke Folgendes:

„Dienstag (16. Oktober) früh 6 Uhr fuhren wir mit dem Dampfer „Roland“ die Weser hinab. Außer Meier begleiteten uns Duckwitz und Kerst, — letzterer, welcher zu wachen hat, daß die Flotte nicht eskamotirt wird — nur bis Brake. — Unser Schiff hatte die Bremer Staatsflagge, die deutsche Flagge und sämtliche Signalflaggen aufgezogen, etwa 20 übereinander an einem Tau, zum Zeichen, daß Gagern sich an Bord befinde. Auf dem Verdeck war Eis, es hatte in der Nacht tüchtig gefroren. In Begeßack wehten die Flaggen von den Schiffen und Häusern, eine Menge Menschen stand am Ufer, das Schiff „Heinrich v. Gagern“ ruhte in vollem Schmuck, hoch über die umgebenden Häuser ragend, majestätisch auf den

\*) Es sei auch hier daran erinnert, daß am 7. Januar d. J. gerade 50 Jahre seit der Beschlußfassung des Bundesrathes, die erste deutsche Flotte aufzulösen, vergangen waren.

\*\*\*) Näheres siehe „Geschichte der deutschen Kriegsmarine“ von Erwin Schäfer, Kapitän leutnant im Admiralstab der Marine. Berlin 1901.

Stützen, welche in wenigen Stunden weggezogen werden. Böllerschüsse begrüßten uns. Hier hatten wir das erste Seeabenteuer. Das Schiff hielt an der Landungsbrücke, das Bord war aufgelegt, ein Schiffsjunge schritt herüber, als ein geringes Schwanken des Schiffes das eisglatte Bord abrutschen machte. Der Junge stürzte in die Tiefe. Alles gerieth in Bewegung. Männer kletterten am Ufergebälk herunter, Stangen wurden gebracht, bald befand sich der Junge an Bord, naß wie eine Katze und — lachte. Er setzte sich an den Schornstein und ließ sich trocknen. Die Kälte drang durch Mäntel, Kleider und wollene Strümpfe, scharf pfliff der Wind über das Verdeck.

Bei Brake liegt die „Cora“, eine in England gebaute, große Dampffregatte, sodann im Dry-Dock, einem Bassin, aus welchem das Wasser abgelassen und das Schiff trockengelegt werden kann, der „Erzherzog Johann“, welcher ausgebeffert wird. Unser Kapitän rief die „Cora“ an, ein Boot zu schicken und ließ halten. Bald kam ein Boot mit acht Matrosen und einem Offizier, um uns an Bord der „Cora“ zu bringen. Zweites Seeabenteuer. Die Matrosen, meist Neulinge, halb Deutsche, halb Engländer, verstanden weder ihr Geschäft noch das Kommando. Der junge Hülfsoffizier wollte vermuthlich durch Kühnheit ersetzen, was an Erfahrung fehlte, und ließ das Boot stromabwärts an die Seite und Treppe der „Cora“ treiben. Die Matrosen hielten aber nicht ein, als kommandirt wurde, wir kamen unter den Radkasten, konnten uns nur mit Mühe losmachen und thaten nun, was im Anfang hätte geschehen sollen, das heißt, wir ließen das Boot weiter abwärts treiben und wendeten dann wieder herauf an das Schiff. An der Treppe aber stießen wir zuerst auf ein anderes, sehr stark bemanntes Boot, ehe wir glücklich hinaufgelangten. Der arme Offizier war außer sich vor Zorn und Scham. Er knirschte, schluchzte, stöhnte, warf die Handschuhe auf den Boden, jammerte, daß die Schmach ihn ewig drücken werde. Von dem Kapitän Reichert, einem Hamburger und tüchtigen Seemann, wurde der Jüngling nicht sehr freundlich empfangen. Ein grimziger Blick und die Worte: „Das hätte ich nicht gedacht, Herr!“ deuteten auf Folgen, und unsere Begleiter versicherten, er werde gestraft werden. Ein halbes Duzend Bremer Kapitäne von Rauffahrern, die auf unserem Schiff waren, spotteten nachher über die Ungeschicklichkeit der Marine, ärgerten sich aber doch, daß wir einen so schlechten Begriff von deutschen Seeleuten bekommen hätten. Im Verlauf der Erzählung wirst Du sehen, daß dieser Fehler glänzend gut gemacht wurde. Kapitän Reichert, obgleich sehr verstimmt, zeigte uns die Einrichtung der „Cora“, die ungeheuren Kanonen, die Kapitän-, Offiziers-, Kadetten-Kajüten, die Räume, wo Matrosen und Seesoldaten essen und schlafen, die Waffenkammer, die Maschine — Alles großartig und für uns Landratten Gegenstände des Staunens und der Bewunderung. Hier und da fand sich beim Oeffnen einer Kajütenthüre im Innern ein Junge, der vom Kapitän jedesmal eine Ohrfeige bekam, ohne eine Silbe der Erläuterung. Duckwitz erklärte uns nachher, diese Lieblosung sei erfolgt, weil die Jungen im Zimmer die Mützen aufbehalten hätten, was sie nicht dürften. — Wir kamen glücklich an Bord des „Roland“ zurück; der Leutnant führte das Boot wieder, er war gebrochen und sprach zu den Matrosen mit tiefgrimmig-ironischer Zärtlichkeit; es war aber auch arg, der Mann, welcher den Hafen führte, um an die Schiffstreppe einzuhängen, wußte gar nicht, was er mit dem Instrument machen sollte.

Gegen Mittag gelangten wir auf die Rhede vor Bremerhaven, wo die deutsche Flotte ankert, zuerst die Segelfregatte „Deutschland“, dann die Dampfer „Hamburg“, „Bremen“, „Lübeck“, „Barbarossa“ und „Hansa“. Weiter innerhalb die amerikanische Fregatte „St. Lawrence“. Rechnet zu diesen Kriegsschiffen noch den in Brache liegenden Dampfer „Cora“, welcher den Namen „Ernst August“ (!) erhalten soll, so hast Du einen ganz stattlichen Anfang einer deutschen Flotte. Als wir vorbeifuhren, zogen sämmtliche Schiffe ihre Kriegsflaggen auf.

Ein herrlicher Anblick überraschte uns in Bremerhaven. Dort liegen über 60 große Rauffahrer, sie hatten alle die Flaggen und Wimpel aufgezo-gen. Das Ufer war mit Menschen angefüllt, die uns herzlich begrüßten, der Baumeister, der Hafenaufseher, einige Kapitäne stellten sich vor mit dem Erbieten, uns Alles zu zeigen. Ein Kapitän benachrichtigte uns, daß Kapitän Paulding vom „St. Lawrence“ zwei Boote zu unserer Verfügung stelle, um uns an Bord des „St. Lawrence“ zu bringen. Wir sahen nun zuerst den Dry-Dock, wo einige große Schiffe gebaut und ausgebessert wurden; die Seearsenale, mit Kugeln, Waffen aller Art, Enterpiken und Enterbeilen, Tauen und dergleichen. Dann den Hafen. Gründlich betrachteten wir die „Helene“, ein sehr großes Schiff, prächtige Kajüte mit Schlafkammer für 36 Passagiere, luxuriöse Damentajüte, Zwischendeck, Schiffsraum, Küche u. s. w. Nebenan lag der „Patriot“, der gerade vom Walfischfang in der Südsee zurückgekehrt war, wo die Schiffe zwei Jahre ausbleiben; wir sahen seine Harpunen, Walfischboote, Thrankeffel. Da lag ein Grönlandfahrer, ebenfalls vor Kurzem zurück, zwei Spanier, welche Weinwand und andere Waaren nach Havanna fahren, ein Franzose, der eine Ladung Wein gebracht hatte, „damit wir was zu trinken haben,“ sagte der Hafenskapitän, der uns begleitete; ein Norweger, mehrere Engländer mit Kohlen. — Die schmutzigen englischen Schiffe können den Vergleich mit den Bremern gar nicht aushalten, deren viele da lagen, die von allen Enden der Welt herbeigekommen waren. Ein kleines Schiff hatte Kanonen, Ankerkette und andere Reste von Christian VIII. gebracht, die ins Arsenal kamen; es führte die deutsche Flagge, war aber eine Däne, der zwar die Fracht für den Transport der Kriegsbeute zu verdienen keinen Anstand nahm, aber sich doch schämte, dabei seinen Danebrog wehen zu lassen. An diesem Dänen ergöhten sich die deutschen Seeleute. — Galant sind die Bremischen Rheder; die meisten Schiffe tragen Frauennamen, „Kunigunde“, „Therese“, „Helene“, „Maria“, „Elise“ u. s. w. Als wir bei „Elise“ vorbeiging, sagte der Hafenskapitän: „Das ist meine »Elise«, die habe ich 13 Jahre gefahren und 34 Reisen mit ihr nach Amerika gemacht.“ Sie ist ein Auswanderungsschiff, mehrere waren schon an Bord, darum wollten wir ihre Einrichtung sehen. Der Anblick reizte in mir den Entschluß, nur als Kajütenpassagier nach Amerika zu fahren und lieber zu Haus zu bleiben, ehe ich im Zwischendeck auswandere. Ein Ehepaar kam herauf mit einem kleinen Mädchen, welches sagte: „Mutter, ist dies das Häuschen, in das wir kommen?“

Endlich besichtigten wir die Reichsbatterie, aus welcher acht schwere Geschütze das Wasser weithin beherrschen. Die Besatzung besteht aus Reichsseesoldaten, die keinem Einzelstaat gehören; als Kaserne dient ein Blockhaus mitten in der Batterie. Ein Unteroffizier brachte Klagen vor über Mangel an Schutz vor der Witterung; das Wasser dringt nämlich bei starkem Regen nicht durch das Dach, aber von der Thür

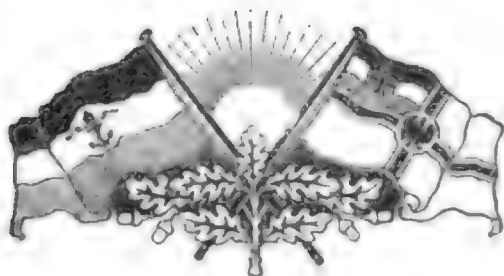
ein, wie bei einer Ueberschwemmung. Auf Gagerus Frage, was er für ein Landsmann sei, erwiderte der deutsche Seesoldat: „Ein Bayer.“

Nun gingen wir zu den amerikanischen Bötten, welche in der Nähe angelegt hatten. Jedes hatte zwölf Matrosen, einen Steuermann und einen Offizier. Außer Gageru, Duckwitz, Meier und mir hatten sich noch zwei Herren angeschlossen. Die Yankee's sahen vortrefflich aus in weißen Unterjacketen (ihre blauen, welche sie darüber tragen, hatten sie abgelegt), blauen Kragen, mitten auf der Brust ein schwarzes Herz genäht, und blaue Hosen. Bald waren wir an der Seite der Fregatte — und was nun folgt, machte mir einen unvergesslichen Eindruck. Kapitän Paulding empfing uns mit den höchsten Ehren, die ein Kriegsschiff erweisen kann, die Masten waren bemant (die Querstangen an den drei Masten, immer drei übereinander, waren mit mehr als 200 Matrosen besetzt); Kapitän Paulding und seine Offiziere bewillkommneten uns an der Treppe. Auf dem Verdeck standen die Marinesoldaten, deren Uniform jener der Hessen-Darmstädter ähnlich ist, in Reih und Glied, und die Matrosen in Haufen. Die Musik spielte und die Kanonen donnerten 21 Salutschüsse. Das Kommando zu jedem Schuß wurde mit dem Sprachrohr gegeben, ein Ton, schmetternd, grunzend, gräßlich. Unmittelbar auf den Ton folgte der schwere Schuß, schneller, immer schneller Ton und Schuß, alles Menschliche hörte auf, es war, als ob die Furien los wären. Nun wurde uns das ganze Schiff gezeigt. Die Matrosen sind ein Korps der mannigfaltigsten Art, von dem jungen Milch- und Blutgesicht mit blondem Seidenhaar bis zum wolligen Negerkopf. In der Kapitänskajüte, prachtvoll eingerichtet, ein Wiegenbett im Schlafgemach, wurde Champagner und Portwein servirt; dann ließ Kapitän Paulding manövriren. Wir sahen zuerst im Zwischendeck zu. Auf einen Pfiff stürzten Scharen von Matrosen in den Raum, an die Kanonen. Zuerst etwa sechs Mann an jede, welche den Geschützen die Bande lösten und sie in beweglichen, kampffertigen Stand setzten. Dann wurde geladen, gerichtet, gefeuert (nicht mit Pulver, nur die Bewegungen wurden gemacht), immer mehr Leute kamen herzu, wie der dargestellte Kampf hitziger wurde. Es war ein unbeschreibliches Gewimmel in dem niederen, langen Raum. Zuletzt stand bei jeder Kanone die volle Bedienungsmannschaft, zwölf Mann, hinten der Offizier und zwei Jungen, welche die Patronen herbeischleppen. Mitten im stärksten Schlachtgewühl gingen wir auf das obere Deck, wo ebenso manövrirt wurde, und stellten uns neben den Kapitän auf dessen Posten. Es wurde nun angenommen, ein feindliches Schiff wolle entern. „Allhands!“ tönte der Kommandoruf, und nun mußte Alles an die Kanonen, selbst die Musikanten. Die Seesoldaten feuerten mit den Gewehren, rückten dann an die bedrohte Stelle. Die Matrosen kamen mit Piken, Beilen und Säbeln, stießen und hieben gegen den fingirten Feind und kletterten dann zum Angriff auf die Brustwehr, um ihrerseits zu entern. Plötzlich ward angenommen, das Schiff brenne. Von jeder Kanone lief nun ein zum Löschen bestimmter Mann, holte seinen Eimer, die Löschmannschaft ordnete sich in Reihen und lief mit wunderbarer Schnelligkeit, das geschöpfte Seewasser zu dem bedrohten Punkte tragend. Das war der Gipfelpunkt des großartigen Schauspiels. Unter dem scheinbar wirren Getümmel die größte Ordnung. Bei der schnellsten Bewegung die größte Stille. Kanonenfeuer, Enterangriff, Löschen, Gewehrfeuer, Alles zugleich. Kein Laut, als das Sprachrohr des Offiziers und das Schreien der Pfeife.

Das muß man gesehen haben, um es sich vorstellen zu können. Ich erfuhr, daß jeder Matrose das ganze Exerzitium in allen Theilen kennt, daß jeder im Stande ist, nicht nur an die Stelle jedes Verwundeten oder Getödteten zu treten, sondern auch ein Geschütz zu kommandiren. Burschen von 15 Jahren verstehen dies schon. Es ist aber auch nur möglich durch die tägliche, jahrelang fortgesetzte Uebung der Leute, die sonst vor Langeweile umkommen würden; aber auch ein Beweis, daß man in einem Jahre keine Flotte schaffen kann. — Als wir das Schiff verließen, war wieder Alles in Parade aufgestellt. Ein paar hundert Matrosen kletterten wie ein Ameisenhaufen auf die Masten, die Offiziere geleiteten uns an die Treppe. Unten lag ein Boot des „St. Lawrence“ und eines von der deutschen Dampffregatte „Hansa“. Wir vertheilten uns auf beide. Die Amerikaner hatten zwölf, das deutsche Boot sechs Matrosen; ich konnte nicht anders glauben, als daß die Amerikaner, auf deren Boot ich war, viel schneller an das Ziel, die Fregatte „Hansa“, kommen würden, als die Deutschen. Die Wettfahrt begann, die Yankee's waren voraus. Da sagte der deutsche Offizier: „Jongens, lat de Yankee's nich vor!“ — und die sechs Deutschen griffen aus in langsamen Ruderschlägen, aber mit tiefen, langgezogenen Furchen! „Boys, Boys!“ feuerte halblaut der amerikanische Offizier seine zwölf Leute an, die mit kurzen, schnellen Schlägen ruderten. Aber die Deutschen kamen an die Seite, kamen vor und erreichten lange vor uns das Schiff! Da war der Fehler bei der „Cora“ wieder ausgeilgt. — Die „Hansa“ (früher United States) ist das größte Kriegsdampfschiff der Nordsee. Sie hat einen 120 Pfünder auf dem Vorderkastell, außerdem einige 68 Pfünder. Die Einrichtung im Schiff ist noch nicht vollendet. Die Maschine ist ein Riesenwerk. Von dort fuhren wir an Bord des „Barbarossa“, der ganz fertig ist, ebenfalls ein wackeres Ungeheuer. Die Nacht wachte ich viel, die großartigen Eindrücke hatten mich aufgeregt. Am nächsten Morgen früh 6 Uhr fuhren wir nach Bremen hinauf, wo wir um 12 Uhr eintrafen. —

Ein Kommentar braucht zu diesem Briefe nicht gegeben zu werden. Ein Jeder wird ihn mit Vergnügen und Genuß gelesen haben.

—tp.



## Ueber Küstenartillerie.

Von W. Stavenhagen.

Die Maßnahmen zur Sicherung der Küsten eines Staates gegen Unternehmungen von See her bedürfen eines höheren Grades der Vorbereitung im Frieden, als jene für den Schutz der Landesgrenzen, denn überlegene feindliche Flottenkräfte können schneller und heimlicher an irgend einem Punkt des Meeresufers erscheinen, als dies Armeen an den Binnengrenzen möglich ist. Der Ersatz des Windes durch den Dampf, vielleicht einst durch die Elektrizität, als bewegende Kraft der Schiffe begünstigt Handstreich und Diversionen an den Küsten selbst eines die See beherrschenden Staates und gestattet Bombardements und Landungen, wie die modernen Kriege lehren. Die Unverletzbarkeit der Meeresgrenzen kann nur durch die Herrschaft zur See erlangt werden. Starke Geschwader müssen den Feind aussuchen, schlagen und verfolgen, seine Küsten blockiren, sich seiner Kolonien bemächtigen, auf seine Handelsschiffe Jagd machen und die eigenen vor Vernichtung schützen. Aber es bedarf auch während dieser Offensive, gewiß aber nach deren Scheitern und bei zur See schwächeren Staaten ganz unbedingt zum Schutz der an den Küsten gelegenen Operationsbasen, Zufluchtsorte und Marineanstalten sowie zur Unterstützung von Flotte und Heer in der Sicherung der Küste, der Häfen, Rheden, Fluß- und Kanal-mündungen besonders gegen feindliche Operationen aller Art, gegen Benutzung der für den Feind vortheilhaften Hafeneinrichtungen bei schwerem Wetter, zum Einnehmen von Kohlen, nach verlorener Schlacht u. s. w. der Küstenbefestigungen (Küstenforts und -Batterien). Diese haben als wichtigsten Bestandtheil ihrer Wirkung die Küstenartillerie, die also ausschließlich zur Vertheidigung der Meeresküsten bestimmt ist. Ihre Ziele sind vor Allem die überraschend auftretenden feindlichen Kriegsschiffe, schon im Frieden fertig organisirte militärische Kräfte mit zahlreichen, sehr wirkungsvollen und beweglichen Geschützen, die durch Panzerungen gut gesichert sind, demnächst Torpedoboote und besonders bei Landungen und Nahangriffen feindliche Truppen. Gegen letztere und ihre etwaigen Arbeiten dienen Feld- und Festungsgeschütze, leichte Schnellfeuerkanonen und Maschinengeschütze, die man auf den Flügeln der Küstenwerke in „Nahkampfstellungen“ oder auf den Landfronten aufstellt und die uns hier ebenso wenig näher beschäftigen sollen, wie die Geschütze zur Vertheidigung von Sperren.

Wir wollen uns also der Betrachtung der eigentlichen Küstenartillerie und zwar hauptsächlich in artilleristisch-technischer Beziehung heute widmen; ihr besonderes taktisches Verhalten gegen die verschiedenen Angriffsweisen, das sich auf diese sowie die technischen Eigenschaften der Geschütze und die hier nicht zu erörternden fortifikatorischen Anlagen aufbaut, dürfen wir vielleicht einmal später behandeln. Vorangeschickt sei aber, daß der Wirkungsbereich der Küstengeschütze auf weitere Küsten- und Meeresgebiete, als ihre Schußweite beträgt, durch die Anwesenheit der eigenen Kriegsschiffe natürlich sehr erweitert werden kann. Sie werden in den meisten Fällen erst den Feind zwingen, sich in einen sonst gern gemiedenen Kampf mit der Küstenartillerie einzulassen, und fügen also deren mehr defensivem einen offensiven Charakter bei.



Bei der Küstenartillerie handelt es sich um sehr wirksame und feuerschnelle Geschütze von großem Gesichtsfeld, geringer Zielbarkeit, guter Deckung und steter Bereitschaft. Denn eine geringe Geschützanzahl soll überraschend auftretende, schnell sich bewegende, starke Artilleriemassen (hauptsächlich Schnellfeuer-Flachbahngeschütze mit großen Munitionsmengen) bei raschem Zielwechsel bekämpfen und in kurzer Zeit kräftige Schiffspanzer durchschlagen. Der Satz: „un canon de terre vaut un vaisseau de mer“ hat seine Bedeutung heute fast eingebüßt.

Da man ein Kriegsschiff sowohl als senkrechtes wie als wagerechtes Ziel ansehen kann, so bedarf es sowohl des Flachbahn- wie des Steilfeuerschusses.

## I.

Wir wollen zunächst auf die den Flachbahnschuß gebrauchenden Kanonen eingehen. Sie sollen vorzugsweise die feindlichen Kriegsschiffe fernhalten, um ihre Wirkung dadurch abzuschwächen. Deshalb bedarf es zunächst großer Tragweiten und guter, durch die feste Aufstellung erleichterter Schußgenauigkeit. Da aber letztere auf den in Betracht kommenden Entfernungen von 10 und mehr Kilometer doch stets erhebliche Einbuße erleiden wird, zumal die Schiffe meist mehr breite als tiefe Ziele bieten, so muß trotz der Höhe des Ziels infolge hoher Aufbauten die Treffwahrscheinlichkeit durch große Schußzahlen gesteigert werden. Eine sehr bedeutende, in unmittelbarer Nähe fertig untergebrachte Munitionsausrüstung,<sup>\*)</sup> ein schnelles Feuern und die Vereinigung der Wirkung mehrerer Geschütze auf dasselbe Ziel ist daher geboten. Aber nicht nur die Geschossmenge, in noch höherem Grade die Qualität der Munition ist von höchster Bedeutung. Die Geschosse müssen, da ihr Hauptziel der in seiner Widerstandsfähigkeit außerordentlich verbesserte, fast diamantharte Panzer der Schiffe ist, eine sehr große Zerstörungskraft besitzen. Linienschiffe und Panzerkreuzer haben einen umlaufenden, in der Mitte bei Schlachtschiffen etwa 300 mm, bei Panzerkreuzern etwa 150 mm starken, nach Bug und Heck zu etwas schwächer werdenden Gürtelpanzer von etwa 2,6 m Höhe erhalten, der bis 1,5 m unter die Wasserlinie reicht und auf dem ein etwas schwächerer Panzer steht, der an den beiden im Vorder- und Achterschiff befindlichen Panzerthürmen endet, so daß dadurch eine Panzerkasematte entsteht. Die Panzerung der Hauptgeschützstücke und des Kommandothurmes beträgt mindestens 250 mm, die der Mittelartillerie etwa 150 mm. Großes Durchschlagsvermögen, d. h. bedeutende lebendige Kraft der Küstengeschosse ist also erforderlich, was hohe Geschossgeschwindigkeiten und große Geschossgewichte, also auch verhältnißmäßig große Kaliber der Geschütze erfordert. Letzteres ist aber ein Danaergeschenk, denn abgesehen von den großen Gewichten der Geschütze, die bei Küstenwerken noch zu ertragen wären, leidet darunter die Feuerschnelligkeit, wird dadurch die Maschine sehr verwickelt und empfindlich und steigen die Kosten ins Ungemessene. So wurde die Bewegung, recht große Kaliber (42 cm) zu verwenden, einigermaßen rückläufig. Man sucht die Wirkungssteigerung lieber in der Konstruktion eines leistungsfähigen

<sup>\*)</sup> Vorräthe von mindestens 100 Schuß für schwere, bis 300 Schuß für mittlere und leichtere Kaliber müssen unmittelbar zur Hand sein. In Frankreich rechnet man von 100 schweren Geschossen neun Zehntel als obas de rapture! Die meisten Schiffe verfügen über 60 Schuß.

Geschosses und in der Einführung von Schnellladekanonen, die z. B. Krupp jetzt bis zum 30,5 cm-Kaliber herzustellen vermag. Dadurch ist der Kampfwert heute erheblich erhöht worden. Man verfeuert daher sogenannte Panzergranaten von etwa drei Kaliber Länge aus Chrom- oder Nickelstahl, welche eine zum Durchschlagen von Panzern geeignete stahlharte, scharfe, massive Spitze von schlanker, bogenförmiger Gestalt und einen hinlänglich druckfesten und zähen walzenförmigen Geschosskörper als eigentlichen Arbeitsträger erhalten, damit er durch die Rückwirkung der Geschoszarbeit im Panzer weder gestaucht wird, noch zerbricht. Neuerdings setzt man den Geschossen noch eine Kappe aus weichem Stahl auf, die eine Art Buffer darstellt und zugleich als Schmiermittel wirkt, so daß die Spitze, ohne zu zerbrechen, leicht eindringen kann. In der Regel läßt man sie ohne Zünder, da schon die starke Reibung der Sprengladung im Geschos beim Auftreffen auf die harten Ziele die Entzündung des Pulvers unmittelbar erzeugt. Auch versucht man neuerdings oft die Verwendung von brisanten Sprengstofffüllungen und gebraucht dann Bodenzünder. Da sich die Erwartung von einer Steigerung der Wirkung durch die Sprengladungen nur in beschränktem Maße erfüllt hat — gewöhnliches Schwarzpulver vermag allein die sehr festen, wenn auch gegen die alten Hartguß- dünnwandigeren Stahlgranaten nicht zu zerlegen, detonirende Sprengstoffe entzünden sich nicht immer, der Bodenzünder hat sich auch nicht immer bewährt —, so hat man auch stellenweise wieder zum alten Bollgeschos zurückgegriffen, nur daß es jetzt aus Stahl mit aufgesetzter Kappe gefertigt wird. Indessen dürfte das Zukunftsgeschos wohl ein so gehärtetes Stahlpanzergeschos sein, daß es die etwas unbequeme Kappe entbehrlich macht, und das eine brisante Sprengladung aufnimmt, die durch einen Bodenzünder zur Explosion gebracht wird und dann auch eine kräftige Sprengwirkung gegen das Innere des Schiffes gestattet. Außer den Panzergranaten kommen noch gegen die nicht geschützten Schiffstheile und das auf Deck befindliche Personal Zünder- und Sprenggranaten sowie Schrapnels vor. Die Küstengeschosse werden — von den großen Kalibern abgesehen — im Interesse der Feuerschnelligkeit mit den Ladungen zur Einheitspatrone verbunden. Es sind — wie aus dem Bisherigen hervorgeht — natürlich relativ und absolut große Ladungen erforderlich. Dazu bedarf es eines langsam verbrennenden, wirksamen, wenig Rauch und Rückstand verursachenden Nitroglycerin- oder Nitrocellulosepulvers, das die hinteren Rohrtheile entlastet und bedeutende Steigerungen der Geschwindigkeit des Geschosses zuläßt. Die Geschützrohre müssen also für solche starken Ladungen konstruirt sein und ebenso auch Rücksicht auf die mögliche Detonation von Sprenggranaten nehmen. Dazu ist ein sehr festes, elastisches und zähes Rohrmaterial, ein künstlicher Rohraufbau, etwa 35 bis 40 Kaliber Rohrlänge, und ein sehr widerstandsfähiger Verschluss erforderlich. Das Rohrmaterial par excellence hierfür ist Stahl und zwar Tiegelflußstahl mit Nickelzusatz, wie ihn z. B. der Kanonenstahl Fried. Krupps aufweist, der 70 kg Festigkeit, 40 kg Elastizität und 15 Prozent Dehnung im Mittel hat.\*) Es kommen in der Regel Mantelringrohre vor, doch finden sich auch in Großbritannien und Amerika Stahldrahtrohre verschiedenster Kon-

\*) Es kommen jedoch höchste Festigkeitszahlen bis zu 85 kg auf den Quadratmillimeter bei dem Sonderstahl vor. Die Gasdrücke betragen bis zu 3000 kg auf 1 qcm.

fruktion. So richtig deren Theorie, so wenig praktisch haben sich die bisherigen Ausführungen erwiesen. Weder gelang die Uebertragung des Längenzuges auf die Schildzapfen, noch die sichere Befestigung der Drahtenden. Auch bewegt sich die Inanspruchnahme der inneren Schichten in so weiten Grenzen, daß die lange Lebensdauer der Rohre kaum wahrscheinlich ist. Ob das Ehrhardtsche Preßverfahren von Hohlkörpern auf solche Kaliber anwendbar sein wird, muß die Zukunft lehren. Noch mehr gilt das von den Stahlblechrohren von Karl Buff in Spandau, welche die Vortheile von Mantelring- und Stahldrahtrohre vereinigen sollen, sowie von durch künstliches Gußverfahren hergestellten Rohren von Maxim und Gatling. Besonders die letzteren Konstruktionen erscheinen aus physikalischen Ursachen nur für schwach beanspruchte Geschütze aussichtsreich.

Als geeignetster, weil widerstandsfähigster Verschuß erscheint der Rundkeil, welcher neuerdings in der Kruppschen Form als Leitwellverschluss auch für die schwersten Kaliber als nur durch einen Mann mit geringem Zeit- und Kraftaufwand zu handhaben hergestellt worden ist, indem die gleitende durch die rollende Reibung ersetzt wurde und das vollständige Öffnen und Schließen lediglich durch die etwa halbe Umdrehung einer mit steilen Schraubengängen versehenen „Leitwelle“ bewirkt wird. Er wird in der Regel im Mantel, nicht in dem Kernrohr angebracht.

Da die heutige Schiffsartillerie in den Panzerthürmen schwere Schnellfeuerkanonen bis zum 30,5 cm besitzt, so ist, um den Kampf nicht zu einem ungleichen zu machen, besonders bei der heute so großen Fahrgeschwindigkeit der Schiffe (10 m in 1 Sekunde) unbedingt die Einführung auch schwerer Schnellfeuergeschütze bis zum 30,5 cm-Kaliber etwa geboten. Ihre Feuerschnelligkeit bleibt natürlich stets hinter der der mittleren und kleineren Kaliber zurück, denn das Gewicht des Verschlusses wie des Schießbedarfs nehmen erheblich zu. Zwar vermag ein Mann den 655 kg schweren 24 cm-Rundkeil-Leitwellverschluss in der Minute 10mal zu öffnen und zu schließen, indessen gezielte Schüsse (wenn auch ohne Beobachtung) kann man in der Minute doch nur 1 bis  $\frac{1}{2}$  vom 24 cm-Geschütz an aufwärts rechnen, während 15 cm-Geschütze schon bis 6 Schuß erlauben.\*)

Wenden wir uns nun der Raffete zu. Sie hat eine dauernde Aufstellung, und ihre besondere Bauart richtet sich je nach der Verwendung hinter den hohen Brustwehren offener Werke (Rahmen- und Verschwindlaffeten) oder hinter Panzern (Panzer- und Minimalchartenlaffeten). Aber ihre Konstruktion muß stets für die starken Rückstöße geeignet sein, daher von Eisen oder Stahl und den Rücklauf möglichst einschränkend. Dabei müssen sie raschen Zielwechsel und große Feuerschnelligkeit mit möglichst wenig verwickelten Einrichtungen und geringer Zahl der Bedienungen gestatten. Sämmtliche Raffeten erhalten die Seitenrichtung durch Schwenken des drehbaren Untertheils, was bei den mittleren und schweren Kalibern besondere, zum Theil durch Dampf, Druckwasser, Druckluft oder Elektrizität betriebene Schwenkwerke besorgen, oder aber die Seitenrichtung erfolgt durch Drehen des Panzerthurms, mit dem die Raffete dann fest verbunden ist.

\*) Im ungezielten Schnellfeuer (ohne Nachrichten) lassen sich mit dem 24 cm- 2 bis 3, mit dem 28 cm- 1 bis 2, mit dem 30,5 cm-Kaliber 1 Schuß in der Minute erreichen.

### a. Laffeten für offene Aufstellungen.

Sie gestatten bei dem freien Feuern über Bank mit  $90^\circ$  bis  $360^\circ$  Gesichtsfeld, dem beweglichen Gegner rasch zu folgen, sind aber selbst leicht dem Feuer ausgesetzt. Die Bedienung wird gegen Splitter- und Schrapnellkugeln sowie gegen Geschosse der leichten Schnellladekanonen durch gewölbte, hinten offene Panzerschirme an der Laffete gedeckt.

1. Rahmenlaffeten. Sie bestehen aus dem Rahmen als dem Untergestell und einer auf ihm vor- und zurücklaufenden Oberlaffete. Sie besitzen geeignete Einrichtungen zur Beschränkung des Rücklaufs und zur Beförderung des Vorlaufs (Buffer oder hydraulische Bremsen), sowie für rasche Höhen- und Seitenrichtung. Je nach der Lage des Drehblocks zum Rahmen giebt es verschiedene Arten, nämlich die älteste oder eigentliche Rahmenlaffete (Drehblock vor dem Rahmen), die Vorderpivotlaffete (unter dem Schwerpunkt des in Feuerstellung befindlichen Geschützes) und die heute üblichste Form der Mittelpivotlaffete (Drehpunkt unter der Rahmenmitte).

2. Verschwindlaffeten (auch Sent- oder Maskenlaffeten), welche bisher hauptsächlich in Amerika und England üblich waren, aber eine größere Zukunft haben, sobald es gelungen sein wird, den noch etwas verwickelten Mechanismus kriegsbrauchbarer zu gestalten. Sie sind nur im Augenblick des Richtens und Schußabgebens über die hohe Brustwehr oder Panzerdeckung hin sichtbar (Schußstellung) und werden durch den Rückstoß hinter dieselbe versenkt (Ladestellung), gleichzeitig die in ihnen verkörperte Bewegungsarbeit durch verschiedene Vorkehrungen (Gegengewicht, Luft- oder Federbremsen) aufgespeichert und dazu benutzt, das Rohr nach dem Laden wieder in die Feuerstellung emporzuheben. Im Interesse der Feuergeschwindigkeit muß das Versenken der Rohre nicht nach jedem Schuß, sondern nach Bedarf erfolgen können. In der Pariser Ausstellung 1900 hatte die Firma Châtillon, Commontry et Nueves Maisons eine recht geeignete 15 cm-Verschwindlaffete mit und ohne Panzerschutz ausgestellt. Davon braucht erstere fünf Mann Bedienung und konnte durch einen Mann in 30 Sekunden, durch zwei Mann in 10 Sekunden die größte Seitenrichtung von  $120^\circ$  erhalten; ihre Höhenrichtung lag zwischen  $-5^\circ$  bis  $+25^\circ$ . Die Laffete ohne Panzer konnte durch zwei Mann in 3 Minuten, durch vier Mann in  $1\frac{1}{2}$  Minuten ganz geschwenkt werden.

3. Wiegenlaffeten (siehe unter b1).

### b. Laffeten in bedeckten Aufstellungen.

Sie stehen theils in Drehpanzern, theils in nicht drehbaren Panzern (Panzerstände in Form von Panzerkasematten und -Batterien\*) und haben Dampf-, hydraulischen oder elektrischen Betrieb (nebst Handbetrieb als Reserve für leichtere Kaliber).

\*) Es ist hier nicht beabsichtigt, sich mit den eigentlichen Panzerkonstruktionen zu beschäftigen. Erwähnt sei aber, daß für Küsten der schwere Panzerturm, der den gewaltigen Stößen großer Marinegeschosse doch nicht mehr widerstehen kann, immer mehr dem leichten Küsten-Panzerturm Platz macht, innerhalb dessen feststehenden Vorpanzers sich die Geschütze auf einer Drehscheibe bewegen. Nur das Geschützrohr wird mit einer Stahlhaube gepanzert, das übrige Thurminnere ist splitterficher eingedeckt. Auch tritt neuerdings für leichtere Kaliber die gewöhnliche Panzerlaffete,

1. Gepanzerte Rasseten. Sie werden meist in den zugehörigen Panzer eingebaut und bilden mit ihm ein Ganzes. Sie stehen in Drehpanzern, und ihr Mechanismus ist (ebenso wie die Einrichtungen für Bedienung und Munition) in einem nur unterirdisch zugänglichen Schacht verborgen, der durch die Kuppel deckelartig abgeschlossen wird. Sie sind mit einem um einen festen oder idealen Drehpunkt horizontal beweglichen Unterbau dauernd verbunden, wodurch sich auch das große Gesichtsfeld ( $360^\circ$ ) ergibt. Endlich findet eine fast vollständige Aufhebung des Rücklaufs statt. Durch die Art, wie letztere erzielt und Rohr und Rasseten mit der Kuppel in Beziehung gebracht sind, unterscheiden sich die verschiedenen Konstruktionen. Sie sind meist Wiegenrasseten heute. Bei einigen ist die Rasseten unabhängig von der Panzerung im Thurmkörper aufgestellt und mit elektrischen sowie pneumatischen Antrieben versehen. Das in einem Schlitten festgelagerte Rohr gleitet selbständig beim Schuß in der Richtung der Seelenachse in einer Schlittenwiege, die ihrerseits mittelst Schildzapfen auf den mit dem Thurmkörper verbundenen Rassetenwänden ruht. Die Wiege trägt die Rücklaufhemmung und Vorbringervorrichtung. Die Höhen- und die Seitenrichtung wird mittelst Elektrizität oder Menschenkraft bewirkt. Die Seitenrichtung ist mit der Thurmrotation identisch.

Der elektropneumatische Betrieb solcher schweren Thurm-Rasseten verlangt bei den Skodaschen Konstruktionen fünf Mann, von denen drei für die Richtung, das Laden und die Feuerabgabe und zwei Mann für die Bedienung des Munitionsaufzugs bestimmt sind. Bei leichteren Rasseten für mittlere Kaliber ist Handbetrieb üblich. Die Feuerabgabe erfolgt elektrisch oder auch mittelst Abzugsschnur. Für Zielen und Beobachten durch in der Panzerhaube angebrachte Oeffnungen sind Instrumente vorgesehen. Die Kruppsche Fabrik bevorzugt bei ihren Wiegenrasseten über 15 cm die Flüssigkeitsbremsen mit Druckluft (zwei zu beiden Seiten etwa in Schildzapfenhöhe) wegen der großen Erhöhung ihrer Geschütze, während man sich in Frankreich und den Vereinigten Staaten mit Federvorbringern begnügt infolge der engeren Erhöhungsgrenze. Da die Wiegenrasseten (wie die Rahmenrasseten) empfindliche und rascher Abnutzung ausgesetzte Kugellager haben, so hat Krupp neuerdings diesen Mangel durch Stützzapfen beseitigt.

für Nahkampfgeschütze auch die versenkbare bei der Küstenbefestigung auf. Der Zweck der Panzer-Rasseten, bei der das Geschützrohr (ohne oder mit ganz kurzem hydraulisch gebremsten Rücklauf) derart mit der Kuppel verbunden ist, daß nur die Höhenrichtung durch Drehen des Rohres um eine ideale, in der Scharte liegende Achse, die Seitenrichtung jedoch durch Drehen der Kuppel selbst bewirkt wird, ist also, bei eigener zuverlässiger, dem Angreifer ein möglichst kleines Ziel bietender Deckung ein gefaßtes Objekt ohne weiteres Nachrichten rasch und erfolgreich mit Schnellfeuer überschütten zu können. Endlich sind für enges Fahrwasser, das mit möglichst wenig Geschützen konzentrisch beherrscht werden soll, durch Panzer gedeckte, feste Geschützstände für vier bis sechs schwere Kanonen in Minimal-Scharen nöthig — Panzerbatterien. Panzerkasematten dienen meist nur zur Graben- und Zwischenraumvertheidigung und kommen mehr auf den Landfronten sowie bei Werken à fleur d'eau mit beschränktem Ausschuß vor.

Für die wichtige seitliche Beobachtung des Feuers außerhalb des Geschützpanzers dienen dem Feuerleitenden Uebersicht und Deckung gewährenden gepanzerte Beobachtungsstände, für Entfernungsbestimmungen Panzer-Entfernungsmesserstände, für Beleuchtung fernliegender Flächen gepanzerte Beleuchtungsstände.

Es giebt auch — für leichtere Schnellfeuergeschütze — Panzerlaffeten, die nach dem Schuß in einen senkrechten Schacht herabsinken und durch einen Hebel mit Gegengewicht wieder gehoben werden. (Versenkbare Panzerlaffeten oder Senkpanzer).

2. Minimalcharten- (Mündungspivot-) Laffeten. Sie kommen sowohl in nicht drehbaren Panzern (Panzerständen) wie in Drehpanzern vor. Der Drehpunkt des Rohrs liegt in oder dicht hinter der Chartenöffnung des Panzers, die der Kopf des Rohres ausfüllt. Das Heben und Senken des Rohres für die Höhenrichtung geschieht durch Druckwasser oder Zahnbogen mit Gegengewicht u. s. w.; die Seitenrichtung wird durch Drehen des Laffetenrahmens um einen senkrecht unter der Rohrmündung befindlichen Pivotblock erzielt. Das Gesichtsfeld ist beschränkt (bis  $80^\circ$ ), sofern es sich nicht um Laffeten in Drehpanzern handelt. Es sind eigentlich Rahmenlaffeten, die in letzterem Falle zu Zweien auf dem Boden des Thurmes eingebaut werden. Die Geschütze können einzeln feuern, weil die Seitenrichtung des später feuernden Rohres bei dem großen Thurmgewicht nicht verwendet wird.

3. Drehscheibenlaffeten stehen auf einer Drehscheibe, in der Regel zu Zweien und zwar in festen, oben offenen Panzerthürmen, so daß sie über ihren oberen Rand hinwegfeuern. Während das eine Geschütz schießt, muß das andere gebremst werden. Es sind auch Rahmenlaffeten, die aus zwei gleichlaufenden, mit der Drehscheibe fest verbundenen Rahmen bestehen.

Von den ebenfalls zur Verwendung gelangenden Dynamitgeschützen (Balinski, Graydon, Mix, Maxim u. A.), welche Lufttorpedos und Dynamitgeschosse verfeuern und einer sehr verwickelten und umständlichen, daher kostspieligen Maschinerie mit großer Betriebskraft bedürfen, dabei eine mangelhafte Treffgenauigkeit, geringen Wirkungsbereich und zu große Zielfläche besitzen, kann hier abgesehen werden, da wirkliche Beschaffungen bisher nur in den Vereinigten Staaten Amerikas und auch nur vereinzelt vorgekommen sind. Das Gleiche gilt von den Pulverpreßluft-Kanonen von Sims & Dudley, wenn sie auch leichter beweglich und einfacher und dabei auch als Steilfeuergeschütze verwendbar sind.

Die Munitionsversorgung und auch das Laden der Küstenkanonen erfolgen meist elektrisch.

## II.

Wenden wir uns nun zu den Steilfeuergeschützen! Da der Kampfwert der Kanonen oft kein ausreichender, ihr Durchschlagsvermögen gegen die heutigen Panzer vielfach nicht weitgehend genug ist, so ergibt sich schon daraus das Verlangen, gegen schwächer gepanzerte Theile, wie sie die meist nur 75 mm starken Hauptpanzerdecke darstellen, zu wirken. Hierzu kommt aber auch bei Vorhandensein wirkungsvoller Flachbahngeschütze die günstige Aussicht, durch ein kräftiges Wurffeuer die vitalsten Theile des Schiffes, seine Maschinen und inneren Einrichtungen, zu fassen, um womöglich seine Schwimmfähigkeit, mindestens aber die Manövrir- und Gefechtsfähigkeit zu gefährden. Dies wird in um so höherem Maße von Werth sein, wenn die feindliche Flotte sich außerhalb der Reichweite der Kanonen befindet. Dann verhindern mit Panzergeschossen

ausgestattete Haubitzen und Mörser das Aufstern besonders der feindlichen Schlachtschiffe. Man wird diese Geschütze nur bei beschränkter Baustelle und sehr tiefer Lage unter Panzer, sonst in Batterien verdeckt hinter Dünen und Deichen aufstellen und ihre Munitionsgelasse seitwärts anlegen. Sie müssen zur Erhöhung der Wirkung möglichst mit den Kanonenbatterien planmäßig zusammenwirken, um durch übermächtiges Feuer den Gegner von seinen eigentlichen Zwecken ab- und auf sich zu lenken. So wird am besten ein Bombardement und ein Angriff zur See verhindert werden, zumal feindliches Mörserfeuer nicht zu erwarten ist.

Wir wollen nun noch die augenblicklich in den Hauptstaaten Europas, in Japan und in der Union verwendeten wichtigsten Küstengeschütze einer kurzen Betrachtung unterziehen.

#### A. Deutsches Reich.

Die Küstenartillerie ist hier theils der Fußartillerie (Pommersches Fußartillerieregiment Nr. 2), theils — in den Kriegshäfen und den Befestigungen an der Elbe und unteren Weser und auf Helgoland — der Marine (vier Matrosen-Artillerieabtheilungen) unterstellt.\*) Bei der Fußartillerie giebt es drei Flachbahn- und zwei Mörserkaliber. Zu ersteren gehört zunächst die schwere 12 cm-Kanone mit Stahlseele Rohr (s. 12 cm K. St.), welche bei 1300 kg Rohr- und 1000 kg Laffetengewicht Sprenggranaten (16,5 kg fertig) und Schrapnels (20,2 kg) mit 460 m Mündungsgeschwindigkeit auf 7350 m bezw. 6750 m verschießt. Ferner die lange 15 cm-Ringkanone (lg. 15 cm R. K.), deren Rohr- und Laffetengewicht 4000 bezw. 5345 kg (mit Rahmen) beträgt und die 27,5 kg schwere Granaten und 39,6 kg wiegende Schrapnels mit 476 m Mündungsgeschwindigkeit auf 7300 bezw. 6150 m verfeuert. Endlich die 21 cm-Ringkanone (21 cm R. K.) von 9950 bezw. 7650 kg (mit Rahmen) Schwere, die 79,1 bezw. 81,8 kg wiegende Granaten und Schrapnels mit 494 m Mündungsgeschwindigkeit auf 9100 bezw. 6450 m entsendet. Von den Mörsern ist zunächst der lange 15 cm-Mörser (lg. 15 cm Mrs.) zu nennen, der bei 754 bezw. 814 kg Rohr- und Laffetengewicht 42,3 kg schwere Sprenggranaten mit 232 m Mündungsgeschwindigkeit bis auf 4450 m wirft. Dann der 21 cm-Bronzemörser (21 cm Br. Mrs.) von 3078 bezw. 1920 kg Gewicht, dessen 146,6 kg schwere Sprenggranate bei 214 m Mündungsgeschwindigkeit bis 4200 m weit fliegt, während die andere bei nur 79,1 kg Granatgewicht und 290 m Anfangsgeschwindigkeit 6200 m erreicht.

Die Marine hat auf ihren Seefronten Kanonen, Haubitzen und Mörser. Zu den ersteren gehören die 15 cm-Ringkanone L/22 und L/23 sowie die 15 cm-Mantelkanone L/22, die 21 cm-Kanone L/22 und L/35 und die 21 cm-Ringkanone L/22, ferner die 24 cm-Ringkanone L/22, die 28 cm-Kanone L/22 und L/35 und die 28 cm-Ringkanone L/22, endlich die 30,5 cm-Kanone L/35. Von diesen vielen Geschützarten sei hier nur eins der neuesten und wirkungsvollsten Geschütze, die 28 cm-Kanone L/35, kurz charakterisirt. Bei 43,9 Tonnen Gewicht des langen Ringrohres mit Verschuß und 203,7 Tonnen der Drehscheibenlaffete mit Kuppel verfeuert die Kanone bei 650 m Mündungsgeschwindigkeit mit 135 kg Geschützlading 255 kg schwere Stahlpanzergranaten, 215 kg wiegende und 11,5 kg Sprengladung enthaltende

\*) In Kiautschou befindet sich ein Matrosenartillerie-Detachement.

Zündergranaten. Sie kann  $\frac{1}{3}$  Schuß in der Minute auf rund 4500 m gegen Panzer wirksame Schußweite abgeben. Dabei beträgt die Mündungsarbeit der Panzergranate im Ganzen 5491 Metertonnen (62,42 Metertonnen auf den Centimeter Umfang, 8,92 Metertonnen auf den Quadratcentimeter Querschnitt), die Durchschlagsleistung an der Mündung gegen Walzeisen 72 cm. Die 30,5 cm-Stahlpanzergranaten L/35 wiegen gar 455 kg.

An Haubitzen sind die 15 cm-L/12 und die 28 cm-L/12 vorhanden. Letztere verfeuert in ihrem gegen 11 Tonnen schweren Rohr mit zwölf verschiedenen Ladungen (1,35 bis 5,85 kg) Würfelpulver C/89 bezw. (8,3 bis 10,2 kg) Würfelpulver C/89 235 kg schwere Stahlgranaten L/25 (Bodenzünder) mit 121 m (kleinste Ladung) bis 391 m (größte) Mündungsgeschwindigkeit und erzielt mit 2,25 kg Ladung und  $29^{\circ} 4'$  bezw.  $59^{\circ} 26'$  Erhöhung 2400 m Schußweite bei  $30^{\circ} 45'$  bezw.  $61^{\circ} 23'$  Fallwinkel. Das Geschöß durchschlägt dabei ein Panzerdeck von 15 bezw. 50 mm Stärke. Die größte Schußweite bei  $45^{\circ}$  ist über 10 km. Der einzige 12,5 cm-Mörser L/6,3 ertheilt seinem stählernen Bodenkammer-Schrapnel L/2,1 mit 0,70 kg Geschützpulver und  $21^{\circ}$  Erhöhung eine Schußweite von 2350 m bei  $13\frac{1}{3}$  Sekunden Brennlänge und  $23^{\circ} 19'$  Fallwinkel.

Die Landfrontengeschütze kommen hier nicht in Betracht.

### B. Oesterreich-Ungarn.

Dieser Staat ist allen übrigen durch seine 30,5 cm Schnelllade-Küstenkanone L/40 (System Krupp) überlegen. Es folgen dann eine 28 cm-Küstenkanone L/22 und L/35, sowie eine 28 cm-Minimalschartenkanone L/35, eine 24 cm-Küstenkanone L/22 — sämtlich Stahlringrohre, eine 15 cm-Küstenkanone L/35 (Stahlbronzemantelrohr), eine 15 cm-Schnellfeuer-Küstenkanone L/40 (Nickelstahlrohr), eine 15 cm-Küstenhaubitze, ein 21 cm-Küstenmörser M/73 (Gußeisen, Rahmenlaffete) und M/80, und 7 cm-Kanone L/42 in fahrbarer Walllaffete. Von diesen Geschützen sei hier zunächst der 15 cm-Küstenkanone (System Krupp) L/40 (mit Flachkeilver schluß) näher gedacht, welche bei 4350 kg Rohr-, 7425 kg (Mittelpivotwiegen-) Lafetengewicht die 45,5 kg schwere Panzerstahlgranate sowie die ebenso schwere Zündergranate mit 700 m Mündungsgeschwindigkeit und  $20^{\circ}$  größter Erhöhung bei 8,3 kg Ladung auf 10 km weit verfeuert, während das 45,5 kg schwere Bodenkammer-Schrapnel bis 6000 m reicht. Die Geschößarbeit der Panzergranate an der Mündung beträgt 1115 Metertonnen, ihre Durchschlagsleistung nahe der Mündung 42 cm, auf 1000 m 36 cm, auf 2000 m 29 cm in Schweißeisen. Die Geschößladung ist rauchloses Röhrenpulver und in einen Seidensack gehüllt, der sich in einer von einem Preßspahnboden geschlossenen messingenen Kartuschhülse befindet. Die 30,5 cm-Kanonen haben Geschößgewichte von 455 kg mit 30 kg Sprengladung und 630 m Mündungsgeschwindigkeit und durchschlagen Nickelstahlpanzer von 31 cm auf 1000 m, von 24 cm auf 4000 m. Der Küstenmörser wirft 87 kg schwere Stahl- und Ekrasitgranaten mit bis  $45^{\circ}$  Erhöhung und 2,0 kg größter Ladung bis auf 7000 m und durchschlägt Panzerdecks bisheriger Art. Die 24 cm- und 28 cm-Ringkanonen L/22 und L/35 verfeuern 132 bezw. 345 kg schwere Stahlpanzergranaten. Neuerdings sollen auch 28 cm-Haubitzen und Mörser eingeführt werden.



## C. Italien.

In diesem Staat, wo die Küstenbefestigung und Vertheidigung naturgemäß eine außerordentliche Rolle spielt, sind an Kanonen 7 cm-, 12,9 cm-, 15 cm-, kurze und lange 24 cm-, 32 cm-, 40 cm- und 45 cm-Hinterlader, 12 cm- und 16 cm-Borderlader und 42 mm- sowie 57 mm-Schnellenergeschütze vorhanden; an Haubitzen 24 cm und 28 cm.

Das wirkungsvollste Geschütz ist die 40 cm-Hinterladefanone von Fried. Krupp. Es hat ein Stahlringrohr mit Rundfeil und verfeuert bis zu 9500 m größter Schußweite mit 310 kg prismatischer Pulverladung 920 kg wiegende Stahl- und Hartgußgranaten (von 10,5 kg Sprengladung). Die kurzen und langen 24 cm haben gußeiserne Kernrohre mit Stahlringen und Schraubenverschluß und reichen bis 9000 m. Das Gewicht ihrer Zündergranate beträgt 125 kg (mit 4,5 kg Sprengladung), das ihrer Stahlgranate 150 kg (mit 1,1 kg Sprengladung), die von einer 31 kg schweren Progressivpulverladung mit einer Schnelligkeit von zwei Schuß in der Minute fortgetrieben werden.

Die Stahlgranate des 45 cm — eines gußeisernen Kernrohres mit Stahlringen — wiegt 1000 kg (bei 9,4 kg Sprengladung) und reicht bis 8000 m. Sie wird mit einer 220 kg schweren Progressivpulverladung bei 455 m Mündungsgeschwindigkeit verfeuert. Von den Haubitzen besitzt die 28 cm ein gußeisernes Kernrohr mit doppelter Stahlringlage und Schraubenverschluß und verfeuert eine 217 kg wiegende Zündergranate mit 14 verschiedenen Ladungen theils grobkörnigen, theils prismatischen Pulvers im Gewicht von 5 bis 20 kg auf Entfernungszonen von 400 bis 1200 m für jede Ladung, bei 45 bis 63° Erhöhung und 2 Schuß Ladesschnelligkeit. Die 24 cm-Haubitze — ein gußeisernes Kernrohr mit Stahlringen und Schraubenverschluß — reicht mit ihren 5 Ladungen grobkörnigen Geschützpulvers von 2,4 bis 5,3 kg bei Erhöhungen von 20 bis 40° von 1300 bis 4600 m größter Schußweite mit ihrer 119 kg schweren Minengranate. Die Geschütze führen automatischen Aufsatz und werden — sofern sie nicht im Auslande beschafft sind — in der Geschützgießerei zu Pozzuoli gebaut.

## D. Frankreich.

Dieses Land wendet seit neuerer Zeit seine Hauptaufmerksamkeit der Küstenvertheidigung zu. Es besitzt an Kanonen in älterer Konstruktion (70/84 bzw. 87) 24, 27 und 32 cm, in neuerer (Stahlringrohre mit Schraubenverschluß und Kupferladerung) 19, 24 cm und 240 mm. An Mörsern ist ein neuerer 270 mm und ein älterer 30 cm (gezogener eiserner Borderlader) vorhanden. Es seien hier nur die 240 mm-Kanone und der 270 mm-Mörser charakterisirt. Erstere hat ein Gewicht des stählernen Ringrohres von 14 Tonnen und verfeuert eine 157 kg schwere Minen- und eine 173 kg wiegende Panzergranate mit 62 kg größter Geschützladung und 528 m Mündungsgeschwindigkeit. Das stählerne Ringrohr des Mörsers wiegt 5770 kg und schießt bei 20 kg Geschützladung eine 228 kg schwere Minengranate mit 290 m Mündungsgeschwindigkeit. Ueber die Schußweiten fehlen mir leider sichere Angaben; indessen dürften von den weittragendsten Geschützen Schußweiten bis 15 km erreicht werden. Sehr stark ist die Munitionsausrüstung, besonders an Panzergranaten. Die

Sprengladungen der Geschosse bestehen meist aus Melinit. Alle hochgelegenen Batterien führen den Richtapparat Deport, alle tiefliegenden einen Entfernungsmesser mit wagherter Basis. Die Küstengeschütze werden meist in der Fabrik zu Kuelle hergestellt.

### E. Rußland.

Seine Rohre werden im Wesentlichen nach Krupp'schem Vorbilde zu Obuchow erzeugt. In neuerer Zeit findet indessen mehr und mehr der Schraubenverschluß Anwendung.

Es hat Küstenkanonen von 15,2 cm (6" in neuerer und älterer Konstruktion), 21 cm (8"), 22,8 cm (9"), 25,4 cm (10"), 27,9 cm (11"), 30,5 cm (12"), 33 cm (13,5") und 35,5 cm (14"), sowie den 22,8 cm (9") und 27,9 cm (11") Küstenmörser. Die älteren Geschütze von 1867 mit gleichförmigem Drall wurden 1877 durch solche L/19 mit steigendem Drall und Kupferführung, 1885 durch auf L/35 verlängerte mit braunem Pulver, 1895 durch Geschütze bis zu L/45 mit rauchschwachem Pulver ergänzt bezw. ersetzt, so daß gegenwärtig die neueren Konstruktionen, besonders die von 1877, überwiegen. Die Rohrgewichte gehen von 3112 kg (15,2 cm) bis zu 85176 kg, die Geschossgewichte von 33,26 kg (15,2 cm) bis zu 655,2 kg (35,4 cm), die Mündungsgeschwindigkeiten von 289,85 m (22,8 cm-Mörser) bis zu 777,25 m (25,4 cm-Kanone), die Schußweiten bis zu 16 km. Die Durchschlagsleistungen des 12" (30,5 cm) mit seinen 331,7 kg schweren Granaten (jeder Schuß kostet 1379 Mark) gegen Stahlpanzer betragen auf 1850 m in cm 57,4, die des 10" (25,4 cm) mit seiner 225 kg Granate 49,8. Die 6" (15,2 cm) Kanonen L/45 durchschlagen einen 3,8 cm dicken stählernen Deckpanzer, die 11" (27,9 cm) Mörser einen solchen von 8 cm Dicke unter dem Eintreffwinkel von 20°. Gegen Schweiß-eisenplatten wurde eine 1,5 mal so große Leistung erzielt. Im Versuch ist für die 9" Küstenkanone eine Verschwindlaffete des bekannten Obersten Durlacher, bestehend aus dem Laffeteurahmen, der das Rohrhebwerk und Flüssigkeitsbremsen u. s. w. trägt, und einer automatischen Ladevorrichtung. Bei 14730 kg Gewicht gestattet sie 25° Erhebung, 3° Senkung. Für die 11" Kanonen wird eine die Feuerschnelligkeit erheblich erhöhende, die Zahl der Bedienung herabsetzende selbstthätige Laffete desselben Konstrukteurs versucht, die aus Rahmen und Oberlaffete besteht und eine Flüssigkeitsbremse mit Naphthafüllung hat, die bei Schluß des Rücklaufs unter 30 Atmosphären Druck steht und in zwei Kraftsammlern (mit zwei Tellerfedern) die Rückstoßarbeit aufspeichert. Auch ist eine 57 mm Schnellfeuerkanone L/48 eingeführt worden, deren Nordenfelt-Rohr 328 kg wiegt, deren Laffete Schutzschild hat und die Panzergranaten, Schrapnel, und Kartätschen verfeuert.

### F. Großbritannien und Irland.

Dieser Seestaat im wahren Sinne des Wortes besitzt wie in seiner Land- so auch in der Küstenartillerie eine förmliche Musterkarte von Geschützarten und Kalibern, darunter auch Vorderlader. Diese sind zu Woolwich bis zu 80 Tonnen, von Armstrong bis zu 100 Tonnen erzeugt, haben stählerne Kernrohre, schmiedeeisernen Mantel mit Ringen und Gasdeckgeschosse. Davon wiegen die 80 Tonnen-geschosse 763,9 kg (Hartgranate, Zündergranate, Schrapnel und Kartätsche) und erhalten

von der 200 kg schweren Ladung 484 m Anfangsgeschwindigkeit. Das Gewicht der Rahmenlafette beträgt 15140 kg. Das Gewicht der Geschosse der 100 Tonnen beträgt gar 907 kg, die Anfangsgeschwindigkeit 474 m. Die Hinterladerohre älterer Art sind Armstrongs und ähneln den Vorderladern. Die neueren Hinterlader werden in der Geschützfabrik Woolwich als stählerne Mantelrohre mit französischem Schraubenverschluß und de Bange-Liderung oder als Stahldrahtrohre (bis zum 12" hinauf) zu Woolwich und zu Elswick gebaut. Von den Hinterladern seien hier nur die 4" (10,16 cm), 5" (12,7 cm), 6" (15,24 cm), 8" (20,32 cm), 9,2" (23,37 cm), 10" (25,4 cm), 12" (30,48 cm), 13,5" (34,29 cm) und 16,25" (41,27 cm) genannt mit Rohrgewichten von 1324 bis 112776 kg, Geschößschweren von 11,3 bis 815,4 kg, Geschüßladungen von 5,4 bis 434,9 kg, Mündungsgeschwindigkeiten von 577,6 bis 634,5 m und größten Schußweiten von 7022 bis 10968 m. Sie verfeuern Stahl-, Palliser- (Hartguß-) und gewöhnliche Granaten, einige auch Schrapnels und Kartätschen. Die 9" Granaten haben Lydditladung.

### G. Vereinigte Staaten von Nordamerika.

Die großartige, sich über 30 Häfen vertheilende Küstenbefestigung ist mit rund 500 schweren Kanonen von 6,5" (16 cm), 8" (20,3 cm), 10" (25,4 cm), 12" (30,5 cm) und 16" (40,7 cm) Kaliber von theilweise sehr interessanter Konstruktion, fast alle in Verschwindlafetten, ferner über 700 Schnellfeuergeschützen verschiedener Kaliber und an 1000 Mörsern von 9,5" (24 cm) und 12" (30,5 cm) Kaliber ausgerüstet. Die 20,3 cm (8") und die 30,5 cm (12") durchschlagen mit 701 m Auftreffgeschwindigkeit noch 44,2 cm bzw. 70,09 cm Eisen, welche Stärken mit 0,87 bzw. 0,60 für Compound- und Nickelstahlpanzer zu multiplizieren sind. Die Batterien auf Sandy Hook sowie die von Boston, San Francisco und Hampton Road, die baulich stärksten, erhalten außer einer Anzahl Dynamitgeschützen schwersten Kalibers auch 16" (40,64 cm). Diese von den Bethlehem-Werken konstruirten Geschütze haben 132 Tonnen Rohr-, 1076 kg Geschößgewicht. Die Ladung von 454 kg ertheilt dem Geschöß 536 m Mündungsgeschwindigkeit und 25,7 km größte Schußweite. Neuerdings werden auch 261 kg schwere Ladungen rauchschwachen Pulvers verwendet, welche dem Geschöß 701 m Mündungsgeschwindigkeit ertheilen. Bei 27 000 Metertonnen Arbeit beträgt der Gasdruck 2700 Atmosphären. Es werden 107 cm Stahl nahe der Mündung durchschlagen und die größte Schußweite soll 34 km (bei 9330 m Höhe des Scheitelpunktes der Flugbahn) betragen. Das 14,4 m lange Kernrohr (L/37) ist durch drei Mantel- bzw. Ringlagen verstärkt und hat 26 Züge sowie Schraubenverschluß. Es liegt meist in Verschwindlafetten System Ruffington-Crozier. Die Thurm-lafette kostet mit Mauerwert 1200000 Mark, das Rohr rund 525000 Mark, jeder Schuß 8000 Mark. Die Gesamtkosten der Befestigungen einschl. Armirung sollen sich auf 63 Millionen Dollars (265 Millionen Mark) belaufen. Im Allgemeinen will man bei Panzerwirkung 2 Miles (3,2 km) nicht überschreiten, beim Schießen gegen Deck 10000 Yards (9,14 km), und zu allgemeiner Beschießung 14000 Yards (12,8 km). Die Schußweite von 25,2 km oder gar 34 km wird also nur in wenigen Ausnahmefällen nutzbar gemacht werden.

## H. Japan.

Die Küstenartillerie führt 12, 24 und 28 cm-Kaliber französischen Ursprungs, soll aber jetzt auch zum 30,5 cm übergehen.

## J. Die Privatindustrie.

Gerade für die Küstenartillerie ist die Privatindustrie führend. Krupp, Armstrong, Schneider-Canet, Vofors, die Brown Segmental Co., Bickers Sons and Maxim und Andere arbeiten die Konstruktionen, der Staat ist häufig nur der Besteller. Fried. Krupps längst von ihm übertroffene 42 cm-Küstenkanone L/33 in Vorderpivotlafette, die er 1893 zur Weltausstellung nach Chicago schickte, ebenso seine dort ausgestellten 15 cm-Schnellladefanone L/40, 28 cm-Küstenkanone L/40 C 89 und vor Allem seine 24 cm-Küstenkanone L/40 C 86 in Mittelpivot-Küstenlafette, die auf 2000 m noch eine 58,7 cm starke schmiedeeiserne Platte durchschlug und bei 45° Erhöhung 20226 m Schußweite erreichte, sind noch in vieler Erinnerung. Diese Geschütze werden aber durch die neuesten Schnellfeuerkanonen L/50 C 90 dieser Fabrik an ballistischer Leistung übertroffen. Die Fabrik führt solche vom 4 cm- bis zum 30,5 cm-Kaliber, die in leichten und schweren Konstruktionen vorhanden sind. Letzteres Kaliber schwerer Art hat ein 63900 kg wiegendes Rohr, eine 445 kg schwere Stahlpanzergranate, die, mit einer 137,74 kg schweren Geschützladung rauchschwachen Pulvers verfeuert, 1015 m Mündungsgeschwindigkeit und eine Durchschlagsleistung von 110,8 cm bei senkrechtem Auftreffen gegen Stahl nahe der Mündung ergiebt. In einer Minute kann, ohne nachzurichten, ein Schuß abgefeuert werden.

Schneider-Canet (Creusot) besitzt Schnellfeuerküstengeschütze von 3,7 bis 24 cm-Kaliber, darunter die 12 und 15 cm-Kanonen L/50.

Bickers Sons and Maxim hat seine Schnellfeuerkanonen bis zum 12" (30,5 cm) ausgedehnt, der an der Mündung 90,2 cm-Stahl, 116,6 cm-Schweißseilen durchschlägt.



## Die Frage des Unteroffiziersersatzes in der russischen Marine.

In Rußland zeigt sich in letzter Zeit in Armee und Marine das Bestreben, die Vorbildung des Unteroffizierkorps zu heben, und es ist daher unter Anderem in Kronstadt eine Kommission zusammengetreten, die diese Frage erwägen und Vorschläge für die Gründung einer Schule für Unteroffiziersaspiranten der Flotte machen soll. Es ist nicht zu verkennen, daß es der russische Seeoffizier besonders schwierig hat, sich Hilfskräfte heranzubilden. Seitdem man es aufgegeben hat, die nichtrussische Küstenbevölkerung als Hauptstamm für den Ersatz der Marine zu benutzen, ist man auf das zwar willige und arbeitjame, seinen Vorgesetzten blind folgende, aber dabei von Natur dem Seefahren abgeneigte, ungebildete russische Bauernvolk angewiesen. Mit diesen Leuten war zur Zeit der Segelschiffe immerhin noch gut auszukommen. Trotz der kurzen, für den Dienst an Bord im Inlande verfügbaren Zeit gelang es den Vorgesetzten, aus dem willigen Bauernjungen in verhältnißmäßig kurzer Zeit einen brauchbaren Kriegsschiffsmatrosen zu machen, der dann vermöge der langen Dienstzeit der Flotte noch mehrere Jahre erhalten blieb und unter der Leitung des gut ausgebildeten Offizierkorps alle Ansprüche, die man billigerweise an ihn stellen konnte, erfüllte. Allerdings war auch damals der russische Unteroffizier der Marine nicht das, was man bei uns unter einem „Vorgesetzten“ versteht. Schon die Einführung des Dampfes änderte das patriarchalische Verhältniß etwas, indem man von nun an dauernd über den Mangel an brauchbaren Heizraum-Unteroffizieren klagte. Hatte man hier mühsam einen Mann soweit ausgebildet, daß er wirklich die Aufsicht im Heizraum führen konnte, so war seine Dienstzeit um, er verließ die Flotte und wandte sich den bequemeren und besser bezahlten Stellen in der Industrie zu. Trotz Gewährung von verhältnißmäßig hohen Zulagen für das Maschinenpersonal besteht dieser Mangel noch immer. Geradezu ernst wurde die Lage aber erst, als durch Einführung der Schnellladefanonen und Torpedos, Bervielfachung der Mechanismen an Bord, sowie Komplikation des Lenz- und Pumpensystems nicht mehr das Maschinenpersonal die einzigen Spezialisten darstellte, sondern fast jeder Mann der Besatzung irgend welche Spezialkenntnisse besitzen mußte.

Es wurden nun Schulen für alle möglichen Dienstzweige, Artillerie, Torpedowesen, Signalmwesen, Navigation, Infanteriedienst, Tauchen und Pumpenmeisterdienst gegründet, auf die die neuangestellten zur größeren Hälfte des Lesens und Schreibens unkundigen Rekruten nach der bei der entsprechenden Beschäftigung zur Schau getragenen Intelligenz gleich bei ihrer Ankunft vertheilt wurden. Trotz der fast ausnahmslos auf 2 Jahre berechneten Ausbildungszeit, von der gut die Hälfte auf die infanteristische Rekrutenausbildung sowie auf Unterricht im Lesen, Schreiben und Rechnen und Beibringung der ersten seemännischen Begriffe entfiel, gelang es bei diesen Leuten nur gerade halbwegs brauchbare Kriegsschiffsmatrosen zu erzielen. Erst nachdem dieselben einen weiteren einjährigen Kursus durchgemacht hatten, der ihnen nach bestandenen Examen die Beförderung zum Unteroffizier brachte, konnten sie als wirkliche

Spezialisten gelten, also den Dienst versehen, den unsere Obermatrosen als Geschützführer, Signalgäste u. s. w. erfüllen. Weder die Art der Auswahl noch die Ausbildung selber hatte sie dabei zu Vorgesetzten gemacht. Der Mann betrachtete sie nach wie vor als Kameraden, die etwas mehr in ihrem Spezialfache wußten und dafür mehr Geld bekamen; besondere Autorität besaßen sie nicht. Hatten sie ihre Zeit abgedient, so kehrten sie ebenso wie der nicht beförderte Mann auf ihr Dorf zurück und beeilten sich, im Dunkel der ländlichen Abgeschiedenheit die ihnen mühsam beigebrachten Kenntnisse wieder zu vergessen. Auf diese Weise klappt in der russischen Marine zwischen dem Offizier, dem seine Leute blindlings folgen, und der leitungsbedürftigen Masse ein unausgefüllter Riß, der den Offizier zwingt, die einfachsten seemännischen und militärischen Dinge selbst zu beaufsichtigen, weil ihm brauchbare Unterorgane hierzu fehlen.

Naturgemäß machte sich aber hierdurch bei dem raschen Anwachsen der russischen Flotte trotz des eminent hohen Offiziersatzes derselben schließlich ein Manko geltend, das man bisher auf die verschiedenste Weise zu decken versucht hat, ohne aber damit dauernden Erfolg zu erzielen. Es liegt ja auch auf der Hand, daß man mit dem Komplizirterwerden der Schiffe, nicht auch einfach die Zahl der eingeschifften Offiziere ins Ungemessene steigern kann, und so mußte man endlich auf den Gedanken kommen, daß das Nationellste doch wohl eine Entlastung der Offiziere durch Verbesserung der Ausbildung der Unteroffiziere wäre. Etwas dem russischen Nationalcharakter Eigenthümliches ist dabei, daß man, um die Autorität der späteren Unteroffiziere sicherzustellen, sie gänzlich von den Mannschaften wird isoliren und sie daher wahrscheinlich so früh wird einstellen müssen, daß sie mit etwa 21 Jahren, d. h. dem Alter, in dem der russische Matrose eintritt, ihren Altersgenossen bereits als Vorgesetzte gegenüberreten können. Man wird also wohl schließlich auf etwas unserem Schiffsjungeninstitut der guten alten Zeit Aehnliches kommen, obwohl die Erfahrungen, die man früher einmal mit einem solchen gemacht hat, nichts weniger als Vertrauen erweckend sind.

Es ist bei dieser Lage der Dinge vielleicht interessant, einen Auszug aus einem Artikel zu geben, den offenbar ein alter Seeoffizier der Kronstädter Zeitung „Kotlin“ eingeschickt hat, und in dem er die Errichtung eines Schiffsjungeninstituts mit dreijährigem Kursus empfiehlt. Der Artikel wirft gleichzeitig interessante Schlaglichter auf die heutigen Verhältnisse und die Gründe, die zum Mißerfolg der früheren Schiffsjungenschule geführt haben. Indem der Einsender zunächst die stets wachsenden Schwierigkeiten des Dienstes des Seeoffiziers im Frieden, besonders aber im Kriege und auf kleinen Fahrzeugen schildert, kommt er zu der Schlußfolgerung, daß es unumgänglich nothwendig sei, eine Klasse von Unteroffizieren zu schaffen, die dem Offizier wenigstens die Sorge um den kleinen Schiffsdienst abnehmen und eventuell zur Noth eine Hafenswache auf kleinen Schiffen gehen können, um den Offizieren die gerade auf diesen Fahrzeugen so nöthige Ruhe im Hafen zu lassen. Hierzu seien die russischen Unteroffiziere wegen ihrer geringen Bildung und Erfahrung ungeeignet. Die meisten anderen Marinen besäßen dagegen in ihren Deckoffizieren ein solches Personal, dem man, weil ungleich gebildeter und seeerfahrener, eine Hafenswache ruhig anvertrauen könne, weshalb bei diesen Marinen auch die Zahl der eingeschifften Offiziere erheblich geringer sei. Besonders von den deutschen Deckoffizieren und der französischen maistrance rühmt der

Verfasser den verhältnißmäßig hohen Stand ihrer Bildung, ihre Sachkenntniß und die Autorität, die sie bei den Untergebenen genießen, sowie ihre Pflichttreue. Großentheils diesen Leuten und der Achtung, die ihnen auch die Offiziere entgegenbrachten, verdankten die genannten Flotten den hohen Stand ihrer Disziplin. Diese Leute, die dank ihrer höheren Bildung sich in keinerlei Verbrüderungen mit den Matrosen einließen, führen von Jugend auf zur See, wären daher das Bordleben gewohnt, und ihr Auge sei geschärft für die kleinste Unordnung, so daß dank ihnen die Befehle der Vorgesetzten pünktlich und mit Verständniß ausgeführt würden. Auf diesen Flotten ist es nicht nöthig, „daß der Offizier sich um die Sauberkeit des Decks kümmert, die Leute beim Umziehen beaufsichtigt, aufpaßt, daß die Waschkjollen nicht vom Kompaß unklar kommen, daß anlegende Boote Leinen erhalten, daß bei Sonnenuntergang die Positionslaternen klargemacht werden.“ Infolgedessen hätten die Offiziere mehr freie Zeit, die sie zu wissenschaftlicher Beschäftigung benutzen könnten. Im Kriege könne ein solcher Deckoffizier einen Offizier sogar eine Zeit lang ersetzen, ohne daß der Dienst darunter besonders zu leiden brauche.

„Unsere Bootleute und Quartiermeister sind dagegen die reine Parodie auf die ausländischen Deckoffiziere; genau genommen sind es nur Matrosen, die für gute Führung Maatenpfeifen und Tressen bekommen haben, unter der Bedingung, pro forma ein lächerlich leichtes Examen abzulegen. Das verlangte Wissen ist vielseitig, aber im Einzelnen minimal. Offenbar ist es unmöglich, aus einem des Lesens und Schreibens unkundigen Bauernjungen in 2 Jahren einen brauchbaren Unteroffizier zu machen, und auch unsere Unteroffizierklassen geben uns nicht das nöthige Personal. Hierzu ist eine gründliche Umgestaltung der ganzen Unteroffizierausbildung erforderlich.“

An sich befindet sich Rußland in einer sehr ungünstigen Position. Mangels einer ausgedehnten Handelsflotte ist man in der Hauptsache auf Landerzatz angewiesen. Diese Leute haben natürlich keine Lust zum Seedienst; mit Leib und Seele streben sie nach den friedlichen Feldern zurück, wo sie ihre Kindheit verlebt haben, wo ihnen jeder Stein und jeder Strauch ans Herz gewachsen ist. Während ihrer ganzen Dienstzeit räumen sie von dem Tag, an dem sie in ihre Dörfer zurückkehren dürfen. Und sind ihre 7 Jahre um, dann lassen sie leichten Herzens ihre Schiffe im Stich, nichts hält sie hier zurück, der Seedienst ist ihnen fremd geblieben, und selbst für hohe Geldentschädigung lassen die Meisten sich nicht zurückhalten. Nur diejenigen kapituliren, die keine Heimath haben. Ehrgeiz nach einer höheren Dienststellung und nach Dekorationen verlockt die Wenigsten, Viele suchen sich sogar der Beförderung zum Unteroffizier zu entziehen, weil die geringe Löhnungsbesserung in keinem Verhältniß zu der größeren Verantwortung steht.

Aus dem Gesagten erhellt, daß aus ganz natürlichen Gründen bei uns gute Unteroffiziere fast vollständig fehlen, und daß es auch beinahe unmöglich ist, sie aus dem gewöhnlichen Matrosenersatz zu schaffen.

Die größere Hälfte der Rekruten sind Analphabeten, nur einige können leidlich lesen und schreiben, und solche, die orthographisch schreiben, sind verschwindende Ausnahmen. Daher muß die ganze erste seemannische Ausbildung mündlich erfolgen, da Leitfäden und Instruktionbücher für die Leute unbrauchbar sind. Selbst ein Vorlesen aus solchen Büchern ist zwecklos, da der Mann in der ihm fremden Materie

nicht zu folgen vermag. Einem Bauer, der in den Seedienst tritt, ist Alles neu; von allen Seiten umringen ihn an Deck Gegenstände, die er noch nie gesehen hat, überall werden ihm unverständliche Sachen gemacht, zahlreiche Ausdrücke sind ihm unbekannt — er fühlt sich verrathen und verkauft. Um aus einem solchen jungen Wilden in seemännischer Beziehung bei allem guten Willen einen brauchbaren Matrosen zu machen, braucht man einen Mentor in Gestalt eines tüchtigen Unteroffiziers, der unter Leitung der Offiziere Schritt für Schritt seine seemännische Ausbildung bewirkt. Diese Unteroffiziere und Deckoffiziere kennen infolge ihres ständigen Zusammenseins mit den Leuten Charakter, Fähigkeiten und Kenntnisse jedes Einzelnen genau und sind deshalb für die Ausbildung von größtem Nutzen.

Aus dem Ersatz brauchbare Deckoffiziere zu erzielen, ist unmöglich, schon die aus der Unteroffizierklasse und dem Schulschiff hervorgegangenen Unteroffiziere leisten nicht Genügendes, weil sie beim Eintritt zu wenig vorbereitet und zu ungebildet waren. Hier hilft nur ein Mittel: die Gründung einer Schiffsjungenschule, wie sie schon einmal bestanden hat, aber auf rationeller Grundlage mit einem reichlichen Lehrpersonal und gebildeten Erziehern. Alle Marinen haben heutzutage Schiffsjungeninstitute, und aus ihnen gehen Deckoffiziere und Unteroffiziere hervor, die den Offizieren wirklich eine Hülfe sind. Als Beispiel kann Deutschland dienen, das, obwohl ein kontinentaler Staat, doch infolge seiner starken Handelsflotte in Bezug auf seemännischen Ertrag besser daran ist als wir. Und obwohl alle Rekruten der deutschen Flotte Schulbildung haben und viele davon auf der Handelsflotte gefahren haben, also mit dem Seedienst Bescheid wissen, hat man es dort doch für nöthig gehalten, durch Bildung eines Schiffsjungeninstituts für geeigneten Unteroffizierersatz zu sorgen.“

Es folgt nun die Schilderung unserer früheren dreijährigen Schiffsjungenausbildung und darauf das Programm der alten russischen Schiffsjungen-Instruktion vom Jahre 1856, woraus der Einsender schließt, daß beide in Zweck und Form beinahe identisch sind, nur verdiene die deutsche Methode den Vorzug, weil hier die Jungen zwei Jahre lang von den Matrosen getrennt gehalten werden, was unbedingt erforderlich sei, wolle man die jungen Leute nicht dem ganzen schädlichen Einfluß unmoralischer Elemente aussetzen. Dann fährt er fort:

„Unsere Schiffsjungenschulen wurden wieder eingehen gelassen, weil sie die gehegten Erwartungen nicht erfüllten; in allen übrigen Ländern stehen sie noch heutigen Tages in Blüte. Man muß sich unwillkürlich fragen, weshalb gerade unser Institut dieses beklagenswerthe Loos getroffen hat, und was es unwerth gemacht hat, weiter zu existiren. Wenn man die Fehler unserer damaligen Schulen studirt, so findet man als Hauptgrund für deren Untergang das unglaublich schlechte Lehrpersonal, das mehr Schaden als Nutzen stiftete. Die Mehrzahl der Lehrer waren ausgediente Bootskleute, die kaum lesen und schreiben konnten, als Hülfskräfte dienten Schreiber und andere Unteroffiziere. Häufig theilten diese Lehrer ihre Klassen, um sich selbst ihren Dienst zu erleichtern, und übertrugen einem Schreiber, Steuermannsmaaten oder Bottelier, die ihnen eigentlich als Hülfslehrer dienen sollten, die selbständige Leitung eines Theiles der Klasse. Manchmal ließen sie sogar einige Schüler die anderen selbst unterrichten, wodurch jeder persönliche Einfluß des Lehrers untergraben wurde. Das ganze Lehrpersonal mit wenigen Ausnahmen bestand aus groben, ungebildeten Leuten, die natürlich



keine wirkliche Erziehung der Knaben erzielen konnten, weil ihnen jedes Eingehen auf die Individualität des Einzelnen unmöglich war. Den jungen Leuten das Gefühl für Pflichterfüllung, Ehre und Kriegsrühm einzulösen, waren diese Leute nicht im Stande, weil ihnen selbst jedes Verständniß für diese abstrakten Begriffe fehlte. Selbst durch Prügel erzogen, waren sie tief durchdrungen von der wunderbaren Wirkung des Stocks und wandten ihn an gegen jedes Gesetz der Pädagogik. Es setzte Hiebe für schlechte Führung, für Nichtwissen in der Schule, für Lügen, für das geringste Nichtverstehen, wenn der Schüler den Lehrer wegen dessen unklarer Vortragsweise nicht begriff, wegen schlechten Marschirens, wegen mangelhaften Stillstehens u. s. w.

Viele der Herren Lehrer kamen häufig stark angeheitert in die Schule, der Einfluß des Alkohols auf die Gemüthsverfassung dieser Subjekte wirkte unmittelbar auf die Schüler ein. Einige wurden dann gemüthlich, trieben mit den Knaben Kindereien und verziehen ihnen jeden Uebermuth, bei anderen zeigte sich die entgegengesetzte Wirkung: sie wurden bössartig, prügelten den Erstbesten, der ihnen unter die Augen kam, schimpften und steckten Unschuldige in Arrest.

Als Bezahlung für alle Lehrer zusammen waren 900 Rubel im Jahre ausgeworfen, diese Zahl beweist am besten, was für Leute die unglücklichen Jungen als Lehrer hatten. Die Summe für Lehrmittel, d. h. für Bücher, Hefte, Federn, Bleistifte u. s. w. betrug ein Rubel pro Kopf und Jahr. Natürlich war diese Summe ganz unzureichend und beschränkte ebenfalls die Wirksamkeit der Schule bedeutend. Lehrbücher gab es fast gar nicht, und die Sorge für das geistige und sittliche Fortkommen der Jungen war völlig ungenügend. Im Sommer wurden die Jungen auf die Schiffe vertheilt; hier lebten sie ohne Aufsicht mitten zwischen den Matrosen, gingen mit ihnen auf Urlaub und waren an Land oft Zeugen der unflätigsten Szenen zwischen den betrunkenen Matrosen. Diese luden manchmal die Jungen zum Spaß in die Kneipen ein und machten sie betrunken, so daß sie dann als Zielscheibe für die unparlamentarischen Scherze der Schreiber, Botteliers und anderer Aristokraten der Bad dienten.

Im Allgemeinen wurde die ganze Erziehung der Jungen unbewußt darauf angelegt, aus ihnen moralische Mißgeburten zu machen, und trotzdem gingen daraus bisweilen ehrliche, brauchbare Menschen hervor. Der Mehrzahl allerdings fehlte, wenn sie ihre Lehrzeit hinter sich hatten, jeder moralische Halt; in der Flotte hatte man für sie einen Spitznamen, »kleines Speigatt«, was soviel bedeuten sollte, wie »kleiner Nichtsnutz«.

Die Schulen standen ganz selbständig da, Niemand bekümmerte sich um sie, die Schulobrigkeit handelte ohne jede Kontrolle, die Knaben wurden daher schlecht erzogen und lernten wenig.

Dieses schreckliche Regime lieferte der Flotte die »Speigatts«, manche von ihnen entwickelten sich zu brauchbaren, unterrichteten Bootslenten und Unteroffizieren, aber andererseits nahmen viele die in der Schule erlernten Gewohnheiten, zu lügen, zu täuschen und zu betrügen, mit ins Grab. In der Front hatte man eine ganz richtige Ansicht von diesen Leuten, man sagte, sie verdürben die Besatzung und leisteten nur wenig.“

Das sei ja wahr gewesen, habe aber nur an der unglücklichen Ausbildung

gelegen; mit modernen Schulen werde man jedenfalls ein tüchtiges Unteroffizierkorps erziehen können.

„Der langjährige Versuch hat gezeigt, daß wir eine Schule für Unteroffizierersatz einrichten müssen, die gegenwärtige genügt ihrer Bestimmung nicht, und außerdem bleiben die darin ausgebildeten Bootsmannsmaate nicht mehr lange genug in Dienst: dabei ist jedes moderne Schiff so komplizirt und hat eine solche Menge Eigenthümlichkeiten in seiner Einrichtung, daß nur ein Unteroffizier, der lange Jahre darauf gedient hat, es genau kennen kann. Noch nie ist das Bedürfniß nach einer rationellen Unteroffiziererziehung so dringend gewesen, wie jetzt. Die jetzige, verhältnißmäßig kurze Dienstzeit genügt fraglos nicht mehr, um Unteroffiziere aus einfachen Rekruten auszubilden, wie man dies zur Zeit der 20jährigen Dienstzeit konnte, als sie nur das Umgehen mit der Takelage und mit Borderladern zu können brauchten. Die Zeit der Segel ist für immer dahin, aber alles Andere auf einem Kriegsschiff ist dafür unendlich komplizirter geworden. Deswegen hat es keinen Sinn, die angehenden Unteroffiziere mit aller Gewalt im Segelerziren auszubilden, dagegen braucht der heutige seemännische Unteroffizier Folgendes: Er muß gut lesen und schreiben können, genau die auf ihn Bezug habenden Paragraphen des »Dienst an Bord«, die Wachinstruktion und andere Bestimmungen kennen, ein Boot heißen und damit umgehen können, Kompaß und Semaphorsignale kennen, ebenso die Handhabung von Gewehr und Revolver, einen Begriff vom Artillerie- und Torpedowesen, dem Drainagesystem, dem Feuerlöschwesen und der Anbringung von Lecksegeln haben.“

Hierzu sei eine gewisse theoretische Vorbereitung erforderlich, dann müsse das Erlernte an Bord praktisch angewandt werden. Die Ausbildung müsse in jungen Jahren beginnen, wenn der Geist noch aufnahmefähig und biegsam sei; was man als Erwachsener lerne, werde schnell wieder vergessen, wie die Reservisten der Flotte bewiesen. Derartiges werde man bei Wiedereinberufen ehemaliger Schiffsjungen nicht zu befürchten haben.

Einsender schlägt nun vor, Jungen von 15 bis 16 Jahren einzustellen und in drei Jahreskursen auszubilden. Für jedes dieser Jahre sollen sie dann vier Jahre dienen. Es sollen in erster Linie Söhne von aktiven Mannschaften und von Werkstattarbeitern eingestellt werden, die lesen und schreiben, addiren und subtrahiren können. Dabei sollen sie von vornherein zum du Jour- und Wachtdienst, als Korporalschaftsführer, Feldwebel und Küchenunteroffizier herangezogen werden, wobei der Kompagniechef sie Anfangs am Abend vorher über ihren Dienst persönlich instruiren soll. Es sollen getrennte Schlaffäle, Klassen- und Modellzimmer eingerichtet werden, ebenso eine Bibliothek.

Die Tageseintheilung an Land soll die folgende sein:

6 Uhr Becken, dann  $\frac{3}{4}$  Stunden zum Waschen, Anziehen und Aufklaren der Schlaffäle sowie  $\frac{1}{4}$  Stunde Freiübungen. Dann Appell.

7 Uhr Frühstück.

8 bis 11 Uhr Unterricht, zwischen den einzelnen Stunden 10 Minuten Pause.

11 bis 1 Uhr Mittagsfreizeit.

1 bis 2 Uhr 30 Minuten Infanteriedienst, Segel- und Geschützererziren, Schießen.

3 bis 4 Uhr Unterricht.

4 bis 6 Uhr Splissen und Knoten, Segelnähen, Signaldienst, Fechten.

Der Unterricht soll sich erstrecken auf Russisch, Religion, Rechnen, Schreiben, Geographie, Dienstinstruktion, Seemannschaft, bei den oberen Klassen kommt dazu Geometrie, Geschichte, Torpedowesen und Artillerie. — Im Ganzen pro Klasse 23 Wochenstunden.

Im Sommer sollen die beiden jüngsten Jahrgänge auf Hülks in Transund liegen. Hier wird Bootsdienst, Entern, Wachgehen, Signalisiren, Landungsmanöver u. s. w. geübt. Den Dienst auf seegehenden Schiffen sollen die Jungen erst im dritten Jahre lernen, wo sie auf die Schiffe des Artillerie-Lehrgeschwaders vertheilt werden, um sich das Geschützführerzeugniß zu erwerben. Auf den Schiffen sollen die Jungen möglichst durch Segeltuchverschlüge von der übrigen Mannschaft getrennt sein. Im Herbst werden sie dann zu Matrosen 2. Klasse befördert und sollen im Winter wohl als Grenzirgefrenite Verwendung finden. Im nächsten Frühjahr rüsten sie dann selbst ein Schulschiff aus, um darauf eine neunmonatige Reise anzutreten. Hierauf werden sie zu Matrosen 1. Klasse befördert, und dann nach weiteren 1½ Jahren, wenn sie in der Zwischenzeit mindestens eine Sommerindiensthaltung mitgemacht haben, bei guten Leistungen zu Unteroffizieren. Als solche sollen sie dann für den ganzen Rest ihrer Dienstzeit auf demselben Schiffe bleiben. Solche Unteroffiziere würden dann die Disziplin heben, da sie die übrige Mannschaft weit an Kenntnissen und Erfahrung überragten. Jetzt dagegen unterschieden sich die Unteroffiziere in ihrem Bildungsstande nicht von den anderen Leuten und würden von diesen daher auch als Jhresgleichen angesehen. Um diesen Unterschied noch mehr hervortreten zu lassen, solle man ihnen besser sichtbare Rangabzeichen geben, auch sollten die Offiziere sie mit „Sie“ anreden müssen und sie in Gegenwart Untergebener nicht schelten. Endlich müsse man ihnen an Land Unteroffizierkasinos geben. Um die Leute dann noch möglichst über ihre gesetzliche Dienstzeit hinaus zu halten, solle man ihnen für je fünf Jahre 10 pCt. ihres Einkommens zulegen und ihnen Unterstützungsgelder für ihre Kinder geben bezw. diese auf Staatskosten in den Schiffsjungen- und Lazarethgehilfenschulen erziehen.

Beim Ausscheiden sollen sie möglichst bei der Hafenpolizei oder ähnlichen Instituten, bezw. bei der Freiwilligen Flotte angestellt werden. Es folgen dann noch einige Bestimmungen über die Ausbildung besonderer Signalgäste und Rudergänger, bei denen die Artillerieausbildung durch ihr Spezialfach ersetzt werden soll.

Betrachtet man die hier vorgeschlagene Ausbildung im Ganzen, so ergibt sich, daß die Praxis gegenüber der Theorie fraglos zu kurz kommt. Von einer Gesamtzeit von 4½ Jahren bis zur Beförderung zum Matrosen 1. Klasse, was unserem Obermatrosen entspricht, entfallen nur vier Monate auf dem Artillerie-Lehrgeschwader und neun Monate auf dem Schulschiff auf wirklichen Seedienst. Ob die Zeit auf dem Artillerie-Lehrgeschwader, wo die Jungen zum ersten Mal ein wirkliches Schiff betreten, und doch auch noch alle möglichen anderen Menschen ausgebildet werden müssen, für eine gründliche Ausbildung zu Geschützführern ausreicht, erscheint nach den bisherigen Erfahrungen in der russischen Marine zweifelhaft. Immerhin würde die Einrichtung eines Schiffsjungen-Institutes in der vorgeschlagenen Weise einen bedeutenden Fortschritt gegenüber den jetzigen Verhältnissen bedeuten, nur darf man sich nicht verhehlen, daß, wenn die Uebelstände der alten Schiffsjungenschule vermieden werden sollen,

bedeutende Anforderungen sowohl in finanzieller Beziehung durch die Errichtung von Schulgebäuden, Einrichtung bezw. Bau von Hulkts und Schulschiffen, besonders aber in personeller Hinsicht werden gestellt werden müssen; vor Allem in der ersten Zeit, wo bei dem Mangel geeigneter Deckoffiziere und Unteroffiziere die Offiziere wohl so ziemlich Alles allein werden thun müssen, und an Offizieren hat auch die russische Marine durchaus keinen Ueberfluß.

. . . . . b.



## Die Kriegsausbildung der englischen Flotte.

(Aus „Times“.)

Die „Times“ brachte kürzlich eine Artikelserie, welche unter dem allgemeinen Titel „The War Training of the Navy“ wichtige organisatorische und personelle Fragen in der englischen Marine, namentlich die Thätigkeit der Admiralität, die Bewegung der höheren Kommandostellen und die Ausbildung des Offizierkorps, in gelegentlichen Vergleichen mit Einrichtungen unserer Marine einer eingehenden Kritik unterwirft. Die Abhandlung ist so umfangreich, daß wir ihre völlige Wiedergabe uns versagen müssen. Andererseits bietet sie soviel des Interessanten, namentlich in den drei ersten Abschnitten, daß wir den Hauptinhalt wenigstens dieser Abschnitte unserem Leserkreis im Folgenden zugänglich machen wollen. Ueber die bisherige Stellungnahme der englischen Fachwelt zu den von der „Times“ aufgeworfenen Fragen und sonstige Schlußfolgerungen soll am Schluß kurz referirt werden.

### I. Die Admiralität.

„Bei Besprechung einer so wichtigen Frage wie der Kriegsausbildung in der Flotte muß man sich den Grundsatz des Dr. Johnson ins Gedächtniß rufen, daß man sich nicht eher auf Details einlassen soll, bevor man nicht einen Ueberblick über das Ganze gewonnen hat. Die englische Marine repräsentirt nicht nur, wie Gladstone sich ausdrückte, den vornehmsten Beruf von der Welt, sondern sie ist auch die älteste Marine der ganzen Welt und Erbe einer ruhmreichen Tradition, welche sie neuen Ideen nicht so leicht zugänglich macht, als dies bei anderen Marinen der Fall ist. Besonders gilt dies von dem schwimmenden Material. Wie alte Städte sich moderne Methoden und Einrichtungen nicht so schnell zu nütze machen als neue, so brauchen alte Marinen einen längeren Zeitraum für Neuerungen als eine so junge Marine, wie z. B. die deutsche. Die Kritik kann Hunderte von Verbesserungen, die das Material der Flotte erfahren könnte, herausfinden. Wenn man die Sache aber vom finanziellen Standpunkt aus ansieht, so muß man sich zu Kompromissen verstehen. Als einfaches Beispiel hierfür wollen wir Folgendes anführen: Vor einigen Jahren wurde der Vorschlag gemacht, man solle die zahlreichen Schrauben im Whitehead-Torpedo durch Normal-schrauben, wie sie in jedem Hafen der Welt zu haben sind, ersetzen. Wenn man diesem Vorschlag in der Geschichte des Torpedos früher nähergetreten wäre, so würde die Aenderung nur wenig Umstände und Extraausgaben, anstatt, wie es jetzt der Fall war, arge Konfusion und eine Nachtragsforderung von 20000 Pfd. Sterl. verursacht haben.

Wir wollen hier nicht lediglich Kritik üben, denn eine solche ist an sich von keinem Vortheil; aber man sollte bedenken, wie wesentlich sachliche Besprechungen innerhalb und außerhalb der Marine dazu beitragen können, daß die maßgebenden Stellen auf kommende Verbesserungen rechtzeitig aufmerksam werden. Wenn die englische Marine ihren Gegnern im Allgemeinen gewachsen sein will, muß sie ihnen mit Allem etwas zuvorkommen. Als Beispiel, welchen Vortheil die Marine von einer unabhängigen Fachdiskussion hat, führen wir die Besprechung über die Torpedoboote an, die in

unseren Spalten im Jahre 1891 eröffnet wurde. Die öffentliche Meinung verlangte eine Anzahl großer Torpedoboote zur Abwehr der französischen Torpedobootsgefahr. Einige Monate später sah die Admiralität im Marineetat die Fahrzeuge vor, welche wir jetzt als Torpedobootszerstörer kennen. — Bei Einführung der Unterwassertorpedorohre an Bord unserer Schiffe handelten wir in weiser Voraussicht, wodurch wir wiederum den anderen Nationen zuvorkamen.

Man braucht sich gar nicht erst die Geschichte der verspäteten Einführung des Eisenschiffbaues und der Hinterlader zu vergegenwärtigen, um zu sehen, wohin ein leichtes, von keiner Diskussion oder Kritik verführter Optimismus führt. In neuerer Zeit haben wir ein charakteristisches Beispiel für eine unüberlegte Neuerung in der übereilten Einführung der Belleville-Kessel und der darauffolgenden Einsetzung eines Untersuchungsausschusses, der seine Arbeit zehn Jahre zu spät begann. Selbst in einem so klaren Falle wie der Umwandlung der alten Gzölligen Hinterlader in Schnellladegeschütze, die bei der Mittelartillerie der französischen Schiffe im Jahre 1894 vorgenommen wurde, zog die Admiralität mit Admiral Sir John Fisher als Kontroller, wenigstens was unsere damaligen Schiffe anbetraf, keinen Nutzen aus der Schlacht am Yalu-Flusse. Die Veröffentlichung eines genauen Vergleiches zwischen den Armirungen der englischen und französischen Mittelmeer-Flotte in der „Times“ veranlaßte die Admiralität, an demselben Tage, an dem der Artikel erschien, die entsprechenden Schritte zu thun. Aus diesen und anderen Beispielen erhellt deutlich die Thatsache, daß bei der Entwicklung der Flotten, ebenso wie Bagehot dies für die sozialen Fragen behauptete, ein öffentlicher Meinungsaustausch die Seele des Fortschrittes ist. Unter diesen Umständen ist es verhängnißvoll, daß die gemeinsamen Sitzungen innerhalb der Admiralität jetzt viel seltener stattfinden als in den sechziger Jahren des vorigen Jahrhunderts, daß ferner die Royal United Service Institution kaum jemals einen aktiven Seeoffizier für einen Vortrag gewinnt, und daß die letzten Marinevorträge in dieser Gesellschaft, die doch die maßgebenden Gedanken und Ansichten der leitenden Kreise vertreten soll, die des Admirals Sir John Hopkins im Dezember 1900 und des Mr. J. H. Thursfield im Juni 1900 waren. Gelegentlich dieser Vorträge zeigte es sich, daß sehr viele hervorragende Seeoffiziere mit der jetzigen Art der Ausbildung nicht zufrieden sind. Das sind beunruhigende Symptome, und gleichzeitig stehen wir vor der unerfreulichen Thatsache, daß die Admiralität das Publikum noch viel weniger über Marineangelegenheiten aufklärt, als dies das Kriegsministerium bezüglich der Armeen thut. Unter diesen Umständen kann es nicht Wunder nehmen, daß fachwissenschaftliche Besprechungen sich äußerst schwierig gestalten. Das Kriegsministerium veröffentlicht kleine Handbücher, in denen Beschreibungen der verschiedenen europäischen Armeen vorhanden sind; aber was besitzen wir für Nachrichten von der Admiralität über die Marinen Europas? Einige neuerliche Briefe in der „Times“ lassen erkennen, wie schwierig es ist, richtige Angaben über das Personal der französischen und russischen Marine zu erlangen und wie geflissentlich die Admiralität ihre Kenntnisse über diesen Gegenstand selbst vor dem Parlament geheim hält. Wir wissen blutwenig über Ausbildung und Schießübungen fremder Marinen. Berichte, wie sie die auswärtige Presse bringt, z. B. über die Außerdienststellung von Schiffen in der französischen Marine, um Besatzungen für andere Schiffe bei den Flotten-

manövern zu gewinnen, über die Verwendung von Soldaten in der russischen Ostsee-Flotte, müssen sorgfältig untersucht und geprüft werden. Wir wissen heute darüber ebenso viel wie über die Buren vor dem Kriege.

Wollen wir uns darüber informiren, wer unsere Marineattachés in den verschiedenen Landeshauptstädten sind, so giebt uns die Marinerangliste darüber keine Auskunft, aber beim Auswärtigen Amt und in der Armeearangliste vergewissern wir uns der sonderbaren Thatsache, daß wir gegenwärtig elf Militärattachés haben, aber nur vier Marineattachés, und zwar in Washington, Paris, Berlin und St. Petersburg. Da Lord Goschen als Erster Lord der Admiralität bei Besprechung des Marinebudgets am 9. März 1899 Eingangs sagte, das Budget beruhe auf einem sorgfältigen Studium der sechs maritimen Großmächte, so müßten wir doch mindestens sechs Marineattachés zur Ueberwachung der Entwicklung dieser Flotten haben! Auch in anderer Hinsicht ist die Admiralität auf falscher Fährte. Selbst wenn das Parlament auf statistische Angaben über die Flotten der Großmächte dringt, so giebt man ihm die nackten Angaben, ohne sie irgendwie übersichtlich zusammenzustellen und ohne ihnen Erklärungen beizufügen. Wir müssen zu dem Jahrbuch des Admiralstabes der amerikanischen Marine „Notes on Naval Progress“ unsere Zuflucht nehmen, wenn wir eine vergleichende Uebersicht haben wollen. Was den Parlamentsbericht anbetrifft, so sind wir heutigen Tages nicht viel besser daran, als zu den Zeiten, da Sir John Briggs nach langer Erfahrung in der Admiralität Folgendes schrieb: „Meine dienstliche Erfahrung berechtigt mich, es auszusprechen, daß nichts so schwer zu erlangen ist, als eine wirklich genaue Auskunft; das Land bekommt sie nie, das Haus der Gemeinen sehr selten, und ich zweifle, ob der Premierminister selbst ehrlich mit dem Nothwendigsten vertraut ist . . . Wir sagen dem englischen Volke nicht die Wahrheit.“

Folgender, 1845 geschriebener Brief Sir Robert Peels illustriert, wie schwer es einem Premierminister wird, sich immer auf dem Laufenden zu halten:

„Cockburn sandte mir einen Bericht über die thatsächliche und die geschätzte Stärke der englischen und französischen Dampferflotte. Aber es stellte sich heraus, daß der Bericht irrig war und unsere eigene Stärke bei Weitem überschätzte. Ich bat Murray, mich den Effektivbestand an Perkussionsgewehren in den Magazinen und an Uniformen am 1. Juli wissen zu lassen. Schon vor Monaten habe ich über diesen Gegenstand an ihn geschrieben. Ich füge seine Antwort bei. Nach der Lehre, die uns die Tahiti-Affaire gegeben hat, muß man sich wundern, daß unsere Reservevorräthe an Perkussionsgewehren nur 35000 und an Infanterieuniformen nach eigenem Modell nur 12722 betragen! Welchen Zweck haben da die Kommissionen, und wofür haben wir ein Budget? Wenn Sie wüßten, welche Arbeit ich diesem Gegenstande gewidmet habe, so würden Sie über solch' ein Resultat erstaunt sein! Ich behaupte dreist, daß dreimal soviel Vorräthe in Nassau oder Coburg vorhanden sind.“

Wenn man jetzt ähnliche Fragen stellen würde, ist man dann wohl sicher, die Antworten leichter zu erhalten, oder, wenn dies der Fall, daß sie unter allen Umständen zufriedenstellender lauten?

Als Napoleon III. eine Kommission zur Untersuchung der französischen Marine ernannte, nahm jene Notiz von der Ueberlegenheit der englischen Hülsenquellen, fügte aber hinzu, daß in England „nichts organisiert sei“. Wir befinden uns ohne Zweifel jetzt in einer besseren Lage als zu jener Zeit, aber der einzig richtige Maßstab

für einen Vergleich ist der, wenn man das bei unseren politischen Verhältnissen Erreichbare dem gegenüberstellt, was in einer gut organisirten Marine, z. B. der deutschen, geschieht. Wir müssen mit der Einführung von Verbesserungen allen anderen Flotten zuvorkommen, denn in der englischen Marine dauern Reformen länger und erfordern eine viel größere Zeit der Vorbereitung. Es ist nun keine in den Wind gesprochene Behauptung, daß die Lords der Admiralität mit Verwaltungsarbeiten überhäuft sind und nicht die Zeit haben, die Marineprojekte sorgfältig zu überwachen und früher als andere Marinen die Initiative zu ergreifen.

Wenn das überhaupt noch einer Bestätigung bedarf, so können wir den letzten Marinevortrag an der Royal United Service Institution anführen, der jetzt gerade vor einem Jahre von einem früheren Lord der Admiralität und Kontroller, Admiral Sir John Hopkins, gehalten wurde. Der Vortragende sagte:

„Wer seinen Dienst gewissenhaft thut, ist so in Anspruch genommen, daß er keine Reformen ins Werk setzen kann. Auch kann man die Arbeitskraft eines Menschen nicht besser ausnützen, als dies durch die mannigfaltigen Pflichten, denen man nachzukommen hat, geschieht, tägliche Pflichten, die, wie ich aus eigenster Erfahrung bei der Admiralität versichern kann, wenig oder gar keine Zeit lassen, Neuerungen oder Verbesserungen in den verschiedenen Fächern, mit denen man zu thun hat, einzuführen.“

Sir John Hopkins, ein Mann, der mitten aus der Praxis kommt und das Kommando über die Mittelmeer-Flotte geführt hat, vertritt die Ansichten der Intelligenz in der Marine und kennt den Werth einer gesunden Verwaltung. In der ganzen Marine gilt als oberster militärischer Grundsatz, daß der Gefechtswerth eines Schiffes von seinem Kommandanten und der Werth der ganzen Marine von der Admiralität abhängt. Admiral Sir Charles Napier sagte vor vielen Jahren:

„Um uns ein richtiges Bild von den Verdiensten der Admiralität zu machen, brauchen wir uns nur den Zustand unserer Schiffe und die Disziplin an Bord anzusehen. Bemerken wir, daß gute Schiffe gebaut werden, daß diese aufs Beste in Stand gehalten und geführt werden, daß ferner Offiziere und Mannschaften pflichtgetreu sind und ihren Dienst mit Lust und Liebe versehen, so können wir ohne Weiteres darauf schließen, daß die Marine von gereiften und erfahrenen Männern geleitet wird.“

Da nun die Admiralität einen so tiefgreifenden Einfluß besitzt, so ruht auf ihrem Ersten Lord bei Auswahl seiner Rathgeber eine große Verantwortung. Seine Organe müssen nothwendigerweise helle Köpfe sein, die sich von Erfahrungsgrundsätzen leiten lassen und nicht sklavisch am Althergebrachten kleben. Sie müssen die Fähigkeit haben, mit dem Blick des erfahrenen praktischen Seemannes zu beurtheilen, bis zu welchem Grade Schiffe und deren Besatzungen militärisch beansprucht werden können, um die höchsten militärischen Leistungen im Kriege zu erzielen. Hat die Admiralität Muße zum Ueberlegen und ist sie genial genug, ihren Maßnahmen Leben zu verleihen, so wird es ohne Frage nur noch von der Energie abhängen, mit der sie vorgeht, um uns auf maritimem Gebiet an der Spitze aller Nationen marschiren zu lassen. Nach diesen Grundsätzen handelte St. Vincent 1801, als er den Kapitän Sir Thomas Troubridge zu seinem Chef des Stabes machte. Er nennt ihn den fähigsten Berather und den praktischsten Offizier in der englischen Marine, dessen „Ehre und Muth ebenso glänzend sind wie sein Schwert“.

Die englische Marine hatte in den letzten 30 Jahren zehn Marineminister,



wohingegen die französische dreimal soviel befaßt hat. Es ist einleuchtend, daß wir dadurch den großen Vortheil einer stetigen Marinepolitik hatten, und unser parlamentarisches System hat sich im Großen und Ganzen gut bewährt, abgesehen von einer entschieden übertriebenen Finanzkontrolle. „Der Umstand, daß das Schatzamt gewöhnlich die anderen Ministerien beherrscht,“ sagte 1900 Lord Salisbury, „ist für das Allgemeinwohl nicht von Nutzen.“

Am 24. November 1901 sagte Lord Selborne, man stelle einmal in der Admiralität Geschäftsleute an, dann würden sie bald merken, daß bei der ungeheuren Verschiedenheit der Ressorts man die Ausgaben für die nächsten 15 Monate im voraus bestimmen muß und hierbei nicht einen Sixpence von einem Kapitel auf das andere übertragen kann, ohne zuvor die Erlaubniß einer ganz anderen Stelle einzuholen. Selbst zur Zeit der Marinebegeisterung, als Lord George Hamilton in der Admiralität war, trug das Schatzamt kein Bedenken, sich in eine über 15 Wochen dauernde Korrespondenz einzulassen, die eine Ausgabe von 22 Pfd. Sterl. betraf, welche ohne ihre Genehmigung für den Unterricht der Seekadetten im Französischen auf der ostindischen Station entstanden war. Am 27. Januar 1888 erschien in der „Times“ eine kräftige Note über die außerordentliche Thatsache, daß das Schatzamt und die Admiralität neun Monate lang miteinander korrespondirt hätten, und daß schließlich das Schatzamt den Streit im Betrage von 950 Pfd. Sterl. gewann, womit es die Admiralität demüthigen wollte. Der Admiral Sir Geoffrey Hornby hatte die Regierung gedrängt, „sich auf unvorhergesehene Fälle durch Errichtung eines Admiralstabes vorzubereiten . . . und dadurch mehr zur Kräftigung der Marine Seiner Majestät beizutragen, als dies selbst durch Vermehrung der Schiffe geschieht“, und Lord George Hamilton hat im Hause der Gemeinen 1888 über den Admiralstab gesagt, daß:

„es keine Ausgabe im Marinewesen gäbe, welche die Nation bezw. die Flotte weniger entbehren könnte . . . Allen gut organisirten Militärmächten hat ein tüchtiger Generalstab großen Nutzen gebracht, aber, wie ich schon gesagt, für die Marine ist eine solche Einrichtung noch viel wichtiger als für die Armee.“

Infolge des großen Einflusses des Schatzamtes muß man die Unterlassungen der Marineverwaltung oft fremden Ursachen zuschreiben. Man räumt gewissen Leuten Stellen ein, weil ihr Rang gerade der Gehaltsstufe entspricht, die das Schatzamt bewilligt hat, und auf diese Weise erhält nicht immer der Tüchtigste den Posten. Inwiefern, fragt man sich, ist das Schatzamt die Ursache, daß Offiziere des Admiralstabes (Naval Intelligence Department) gewöhnlich in die Kommissionen zur Untersuchung der Bekleidungs- und Verproviantierungsfragen kommandirt werden? Sicherlich müssen diese Offiziere ihre Gedanken auf viel wichtigere Sachen in ihren eigenen Ressorts konzentriren. — Bei Ressortfragen muß man einen anderen Maßstab an das Verfahren der Admiralität anlegen. Wir wollen hier noch gar nicht einmal etwas darüber sagen, daß der letzte Kontrolleur Mitglied der Kommission zur Untersuchung der bedeutenden Verzögerungen im Kriegsschiffsbau war, denn der Gegenstand hängt nicht direkt mit der seemannischen Ausbildung zusammen, aber was sollen wir davon halten, wenn der Direktor des Bildungswesens zu jener Kommission kommandirt wird, welche die Art der Ausbildung untersuchen soll, die nach Ansicht vieler Offiziere eine ganz falsche

ist und für welche er in hohem Grade ein Vierteljahrhundert lang verantwortlich gewesen ist? Es ist traurig, daß während des letzten Jahrhunderts dieses System der unzulänglichen Untersuchungen sich wieder in der Marine eingebürgert hat, denn schon Lord St. Vincent schob diesem sehr bald in seinem Feldzuge gegen die Korruption der Werften einen Kiegel vor, als die Admiralität sich bemühte, jegliche Untersuchung dadurch zu vereiteln, daß sie einem jeden Werftdirektor anbefahl, über seine eigene Werft zu berichten.

In den „Etatserläuterungen zum Marinebudget 1901 bis 1902“ wird gesagt, daß „die Inspektion des Bildungswesens (The Council of Naval Education) angewiesen worden sei, den Greenwich-Kursus genau daraufhin zu untersuchen, ob das Pensum und die Zeit des Studiums der Artillerie- und Torpedoleutnants der Praxis am besten angepaßt sei“. Wir hoffen, daß das Parlament den Bericht der Inspektion und eine Abschrift der erteilten Auskunft verlangen wird. Man kann nicht erwarten, daß die Inspektion des Bildungswesens in gleichem Maße wie die Admiralität die Erfordernisse des Seedienstes in den Bereich ihrer Betrachtungen zieht. Die Inspektion ist eine Körperschaft, die, indem sie fünf Seeoffiziere zu ihren Mitgliedern zählt, lediglich vier Erziehungsinstitute an Land repräsentiert — nämlich die Königliche Marineakademie in Greenwich, die Britannia- und die Artillerie- und Torpedoschulen. Man kann nicht von ihr verlangen, daß sie Methoden, welche sie selbst geschaffen hat, verurtheilt. Sie befaßt sich nur mit der Friedensaufgabe ihres eigenen Ressorts, und nur die Admiralität ist im Stande, den ganzen Ausbildungsgang so zu gestalten, daß die Seeoffiziere sich ein derartig schnelles Erfassen der Situation aneignen, daß sie unter normalen Verhältnissen die besten Chancen für den Erfolg im Seekriege für sich haben und sich jene Befähigung für höhere Kommandostellen erwerben, die man bei der Ausbildung jüngerer Offiziere stets im Auge behalten sollte.

Wir möchten hauptsächlich betonen, daß nach unserer Ansicht die Ausbildung in der Marine bisher keine einheitliche gewesen ist. Gleich von vornherein müssen wir den Hauptzweck der Marineausbildung ins Auge fassen und uns vergewissern, daß sie den Lebensinteressen der Marine dienen muß, da sie die intellektuelle Vorbildung für den Krieg ausmacht. Das Grundprinzip, auf dem die Organisation der Marine beruht, ist das, daß es nur eine oberste Kommandobehörde geben darf. Wie der Kommandant das Schiff beherrscht und der Admiral die Flotte, so regiert die Admiralität die Marine. Umgekehrt, wie man's gewöhnlich macht, haben wir die Frage von oben und nicht von unten angeschnitten. Wir haben die Ansicht betont, daß die Kontrolle der Admiralität über alle Zweige der Marineausbildung und -Erziehung eine tatsächliche sein muß. Während wir zum Zwecke der Berathung und der Information dem Zurückgreifen auf eine Kommission das Wort reden, müssen nach unserm Dafürhalten die Entscheidungen stets von der Admiralität getroffen und die zahlreichen Mitglieder derselben so wenig wie möglich durch die bloße Routine daran gehindert werden, wichtigen Vorgängen die gebührende Beachtung zu schenken.

Die Lords der Admiralität haben es in der Hand, die maritime Fachwissenschaft durch eine freimüthigere Art der Information und durch Anregung von Vorträgen zu beleben. Wenn wir dieses Ziel ins Auge fassen und bedenken, daß manche wichtigen Feldzugspläne schon im Frieden ausgearbeitet werden müssen und der Krieg nur das

Loslassen lange zurückgehaltener Kräfte auf bestimmte Ziele bedeutet, so beunruhigt uns der Gedanke an die Vertheilung unserer Marineattachés und an die Aufgaben des Admiralstabes. Seit seiner Gründung im Jahre 1887 hat der Admiralstab Tüchtiges geleistet, obgleich er durch Beschränkungen, die geringe Anzahl seiner Mitglieder und auch dadurch gehemmt war, daß Leute dazu ausgewählt wurden, deren Rang einer gewissen, vom Schatzamt vorgeschriebenen Gehaltsstufe entsprach. Ueberdies kann die Admiralität aus der dienstlichen Laufbahn eines Offiziers nicht auf seine Qualifikation für den Admiralstab schließen. Wir haben kein System wie in Deutschland, wo die 400 Offiziere des Generalstabes einen Beweis nach dem anderen von ihren Fähigkeiten zu erbringen haben, ehe man sie in eine Behörde beruft, die einen geistigen Horizont erfordert, den der Exerzirplatz unmöglich zu Tage fördern kann. Daß die Admiralität, berathen vom Admiralstab, es verabsäumte, den verschiedenen Befestigungsplänen, die das Kriegsministerium für die Häfen längs der 42000 Meilen langen Küste des Königreiches entworfen hat, einen Niegel vorzuschieben, darf nicht Wunder nehmen, da die Offiziere des Admiralstabes niemals auch nur den geringsten Beweis zu erbringen haben, daß sie mit den strategischen Bedürfnissen des Reiches vertraut sind.

Der Admiralstab wurde offiziell von Lord Goschen (damals Mr. Goschen) in drei Gruppen eingetheilt — Strategie, Mobilmachung und Fremde Marinen. Mit der Mobilmachungsfrage wollen wir uns in einem anderen Artikel befassen. Im Allgemeinen beschäftigt die Abtheilung „Fremde Marinen“ für jedes Land einen Offizier, der dieses während der Zeit seines Kommandos zum Admiralstabe studirt. Wie sehr auch ein Offizier befähigt sein mag, taktische Fragen der Kriegsschiffe und Festungen zu behandeln, so trifft dies nicht mehr zu, wenn er technische Fragen lösen soll, welche Handelschiffe, den Handel und die Verhältnisse der Handelshäfen in sich begreifen. Handelsstatistiken erfordern ein besonderes Studium darüber, wie man sich diese Kenntnisse verschaffen und sie verwerthen soll. Bevor noch unser Admiralstab existirte, war die russische Marine mit guten Handelskarten versehen, die dem Gedächtnisse leicht dasjenige einprägten, was Kaperschiffe gebrauchen. Wir haben es ihnen nachgemacht, aber die Karten sind so voller Fehler, wie man es bei einer solchen Besetzung des Admiralstabes nicht anders erwarten kann. Eine allgemeine Kritik hierüber sei uns gestattet. Die Angaben sind veraltet und nur für ein bestimmtes Jahr zutreffend. Eine ziffernmäßige Darstellung der Handelswerthe leitet gänzlich irre, so weit es sich um den Krieg handelt, denn selbst im Krim-Kriege stiegen die Preise beträchtlich. Während der französischen Revolution stiegen sie ums Jahr 1809 im Allgemeinen um 55 Prozent, und der Weizen im Besonderen von 43 Schilling im Jahre 1792 auf 123 Schilling 1812. Wir hoffen, daß der Admiralstab eines Tages Karten der Kohlenversorgung und der Nahrungsmittelzufuhr nach Masse anfertigen wird, ferner von den Fahrstraßen auf See mit Unterscheidung von Dampfer- und Segelrouten, von anderen nützlichen Daten für den Durchschnitt der letzten Jahre, und zwar für jedes einzelne Land, einschließlich des unsrigen, berechnet. Der Admiralstab kann somit wesentlich zur Erziehung der öffentlichen Meinung im ganzen Reich und zur Weckung des hohen patriotischen Pflichtgefühls der Erhaltung unserer Machtmittel beitragen. Für unser Land kann er eine noch viel wichtigere Rolle spielen. Wenn er sich genau über die Hafeneinrichtungen, die Routen und die Schifffahrt unterrichtet und dies ver-

öffentlich, so kann er unbesonnenen Projekten entgegentreten wie z. B. dem, den Handel des Suez-Kanals ums Kap zu leiten. Er kann das Kriegsministerium darüber informieren, was zum Zwecke einer Invasion gegen uns die Schifffahrtsverhältnisse deutscher oder französischer Häfen leisten können.

Gegenwärtig sind wir weniger ehrgeizig. Wir wünschen nur eine Vergrößerung des Admiralstabes und für die Admiralität freie Hand zur Reorganisation. Wir vermögen nicht einzusehen, daß bei einer Summe von 32 Millionen Pfd. Sterl. jährlicher Ausgaben 10869 Pfd. Sterl. für den Admiralstab einschließlich der Kosten, die mit der Ueberwachung der Mobilisirung der neuen Flottenreserve verknüpft sind, und 5500 Pfd. Sterl. für Marineattachés angemessene Summen sind. Wir haben 13 Offiziere gegen 18 des deutschen Admiralstabes. Es arbeiten 400 Offiziere unter dem Chef des Generalstabes der deutschen Armee. Wenn wir uns vergegenwärtigen, daß die reine Verwaltungsarbeit für die deutsche Armee im Kriegsministerium geleistet wird, so wissen wir, daß diese 400 Offiziere nur damit beschäftigt sind, Pläne auszuarbeiten, zu durchdenken und Nachrichten einzuholen. Wir müssen den Wirkungskreis unseres Admiralstabes beträchtlich erweitern, ehe er die optimistische Aeußerung des Lord Goschen rechtfertigt, die dieser als Marineminister that. In einer Rede über das Marinebudget 1900/1901 sagte er im Parlament:

„Wir bemühen uns, so viele Intelligenzen als möglich in den Admiralstab zu bringen, und wir haben damit sehr reussirt . . . Ich kann es getrost aussprechen, daß wir Nachrichten von allen unsern Besitzungen erhalten. Unsere Pläne sind sorgfältig ausgearbeitet, und die Erforschung der Meere ist in genauen Karten niedergelegt, so daß wir jede Handelsroute kennen und sofort alle Schiffe aufzählen können, die in den verschiedenen Weltgegenden zum Schutze unserer Küsten und des Handels stationirt werden müssen.“

Eine solche Behauptung hat eine frappante Aehnlichkeit mit der optimistischen Sprache des Lord Selborne über die Personalausbildung in der Marine. Daß Goschen die Dienste von 13 Offizieren der Gehaltsstufe, wie sie das Schakamt bewilligte, gewonnen hat, ist ohne Zweifel eine anerkennenswerthe Leistung, aber zu sagen, daß er „sehr darin reussirt hätte, soviel als möglich Intelligenzen in den Admiralstab zu bringen“, verräth eine bedenkliche Selbstüberschätzung und ist nicht sehr schmeichelhaft für die 2000 Offiziere in S. M. Marine.

Mit der Vergrößerung des Admiralstabes würde eine Menge werthvoller Informationen für die Schiffe und die Marineakademie zu Greenwich verbunden sein. Wir wollen dann hoffen, daß unter der Leitung der Admirale und Kommandanten der Flotte diese Unterweisungen zum Gegenstand strategischer Vorlesungen gemacht werden. Das Interesse kann weiter nach dem Vorbilde des Admirals Sir John Fisher angeregt werden, der seinen Offizieren einen Becher als Preis für die beste Arbeit über die Schlacht- und Marschformation der Mittelmeer-Flotte aussetzte. Wir brauchen uns auf keine detaillirten Rathschläge einzulassen. Es genügt uns, die Art und Weise anzudeuten, in welcher die Admiralität den Vorwurf entkräften kann, auf den Sir John Hopkins im Dezember 1900 in der Royal United Service Institution die Aufmerksamkeit lenkte. Der Vortragende führte aus, daß wir aus der Front nicht den zehnten Theil der Berichte erhalten, die wir brauchen, weil die Front nicht zu

Berichten aufgefordert wird. Wenn die Saat säen die Ernte vorbereiten heißt, so können wir mit Bestimmtheit sagen, daß die Ernte sachgemäßer Information gegenwärtig von der Admiralität nicht vorbereitet wird.

## II. Die Flottenführung.

Der Fortschritt im maritimen Kriegswesen und die Schnelligkeit seiner charakteristischen Veränderungen stellen Anforderungen an die körperliche und geistige Leistungsfähigkeit eines Flottenführers, welchen in diesem Maße nur ein Mann in den besten Jahren gewachsen ist. In Friedenszeiten bringen wir nur die Verantwortung in Anschlag, ein Geschwader von Schiffen zu führen, deren jedes so viel kostet wie 20 Schlachtschiffe vor 100 Jahren. Im Kriege drängen sich noch ganz andere Erwägungen auf. Da kommt die schwere Sorge hinzu, daß die Maschinen dem Zusammenbruch ausgesetzt sind und daß der Kohlenvorrath ausgehen kann. Die Nacht, die früher eine Periode der Ruhe war, ist jetzt die aufreibendste Zeit, da man auf Torpedobootsangriffe gefaßt sein muß. Die lange Einleitung einer Seeschlacht, die Zeit zum Ueberlegen läßt, ist jetzt nicht mehr vorhanden, denn, wenn zwei Flotten sich einander mit einer Geschwindigkeit von 15 Seemeilen nähern, so legen sie in einer Minute 1000 Yards zurück. Es ist selbstredend ein großer Vortheil, wenn die Oberleitung unserer Flotten in den Händen von Leuten ist, die in der Vollkraft ihrer geistigen und physischen Fähigkeiten stehen und die zum Vornehen noch nicht zu alt sind. Solche Führer können ein glänzendes Vorbild geben und von allen ihren Untergebenen die äußersten Anstrengungen verlangen. Sie sind in der Lage, sich die ganze Kenntniß moderner Erfindungen anzueignen, ihren Einfluß auf schnelle Konzentration der Kräfte zu erkennen und vernichtende Schläge auf den wechselnden Kriegstheatern auszutheilen. Als Admiral St. Vincents Stabschef seine Verwunderung über die Besorgniß seines Chefs bezüglich des Schicksals der Ostsee-Expedition ausdrückte, antwortete St. Vincent, „er verlasse sich ganz auf Nelson und würde keine Sorgen haben, wenn diesem Mann ohne Rücksicht auf seinen Rang das Oberkommando anvertraut wäre.“ St. Vincent folgte Lord Spencer in der Admiralität nach der Ernennung Sir Hyde Parkers. Daß St. Vincent selbst den Muth hatte, den Mann, „auf den er sich ganz verließ,“ sich auszusuchen, lehrt die Thatjache, daß er Nelson das Kommando über die Flotte gab, welche die Schlacht von Abukir schlug, und daß er ferner so junge Offiziere, wie die Kapitäne Troubridge und Markham, zu seinem Ersten und Zweiten Lord der Admiralität machte. Troubridge und Markham wurden erst 3 Jahre später Flaggoffiziere, im Jahre 1804. Er befahl Nelson, Sir Hyde Parker das Kommando über die Ostseeflotte 8 Tage nach Eintreffen der Nachricht von der Schlacht bei Kopenhagen abzunehmen. St. Vincents eigene Worte zur Motivirung des Umstandes, daß er die Ansprüche von Sir John Orde und Sir William Parker zu Gunsten von Nelson überging, lauten: „Wer für die Maßnahmen verantwortlich ist, hat das Recht, sich seine Leute auszusuchen.“ Wenn man die Kriegsführung Sir Hyde Parkers in der Ostsee getadelt hat, so muß man diesen Tadel dem System, welches ihn zum Oberkommando führte, in die Schuhe schieben. Es ist zu spät, wenn man bei einem Manne erst seine Fehler entdeckt, wenn er sie schon gemacht hat. „Und wenn ich dafür gehängt werden sollte,“ schrieb der Herzog

von Wellington gelegentlich des Mißgeschickes des Generals Cranford, „so kann ich einen Mann nicht anklagen, der, wie ich glaube, es gut gemeint hat, und dessen Fehler ein Irrthum der Ueberlegung und kein beabsichtigter ist und überdies muß ich hinzufügen, daß . . . das nicht die richtige Art und Weise ist, wie man irgend eine, am wenigsten aber eine englische Armee leiten soll.“ Ein gutes System der Ausbildung für den Krieg sollte es verhindern, daß für höhere Stellen ungeeignete Offiziere eine hohe Rangstufe erreichen, wie groß auch ihr Diensteifer und ihre Fähigkeiten in den niederen Graden gewesen sein mögen. Zweifelhafte Leute sollten niemals der steten Verwendung und dem ständigen Avancement von solchen, deren Berufstüchtigkeit über allen Zweifel erhaben ist, den Weg versperren. Als Kommandant war Jervis (später Lord St. Vincent) in der ganzen Marine berühmt, denn gerade Jervis wußte, was es heißt, 6 Jahre ohne Bordkommando zu dienen. In den heutigen Tagen der unaufhörlichen Veränderungen im Kriegshandwerk zur See ist ein so lange dauerndes Landkommando nahezu verhängnißvoll.

In der deutschen Marine giebt es keine Altersgrenze für die Pensionirung der Offiziere. Sie bleiben im Dienst, so lange der Kaiser es für gut befindet. Wenn ein Offizier, gleichgültig welcher Rangstufe, seiner Stellung nicht gewachsen ist, so bekommt er einen höflichen Wink, daß es für ihn rathsam sei, sich nach einer Civilstellung umzusehen. Er nimmt dann füglich seinen Abschied, denn ihm bleibt nichts Anderes übrig. Dieses System hat nichts mit dem Alter zu thun, sondern nur mit der Tüchtigkeit. Obgleich dieses Verfahren in der englischen Marine nicht statthaft ist, ist es nicht uninteressant, das Alter der Admirale festzustellen, als das Ergebnis eines Systems, wonach nur die Geeignetsten weiterdienen:

	Alter an Lebensjahren
Der Generalinspekteur der Marine (und älteste Admiral)	
v. Roester . . . . .	57
Admiral Thomsen . . . . .	55
Der älteste Vizeadmiral v. Diederichs*) . . . . .	58
Der dritte Vizeadmiral in der Rangliste . . . . .	53
Der jüngste Vizeadmiral in der Rangliste . . . . .	53
Der älteste Kontreadmiral in der Rangliste . . . . .	53
Der jüngste Kontreadmiral in der Rangliste . . . . .	49

Obige Liste ist typisch, weil nur geringe Altersunterschiede bei den Offizieren vorhanden sind, da die Beförderung sich nach dem Dienstalter richtet. In die Praxis übersetzt, heißt das, daß dieses Verfahren der Ausmerzung Ungeeigneter eine Liste von Admiralen gezeitigt hat, die alle unter 59 Jahren sind, anstatt bis zu 70 Jahre alte Admirale (Admirals of the Fleet), wie sie in der englischen Marine wahlweise zur aktiven Verwendung kommen. Da die zwangsweise Pensionirung mit 59 Jahren die Streichung eines sehr beträchtlichen Theiles unserer Flaggoffiziere, einschließlich vieler in aktiven Dienststellungen, aus der Rangliste verursachen würde, so ist der Gegenstand einer augenblicklichen Betrachtung würdig. Es gab eine Zeit, wo die französischen Admirale jünger waren als die der englischen Marine, was seine

\*) Dieser Admiral trat sehr spät in die Marine ein.

Ursache in der früheren Einführung einer zwangsweisen Alterspensionirung hatte. Im Jahre 1866 wurde der 60 Jahre alte italienische Admiral Persano bei Vissa von dem österreichischen Admiral Tegethoff besiegt, der 38 Jahre alt war. 1840 schrieb Sir Charles Napier an Lord Palmerston über die Franzosen, „ihre Offiziere gelangen in den besten Lebensjahren in hohe Kommandostellen; wir dagegen erst im Alter. Wenn wir unser System nicht ändern, wird uns früher oder später eine Katastrophe ereilen.“

Bei unseren letzten Flottenmanövern verwandten wir vier Admirale von 59, 56, 56 und 53½ Jahren. 1841 hatten die zu Admiralen beförderten Kapitäne 34 Jahre als Kapitän gedient und waren mit kaum einer einzigen Ausnahme zwischen 60 und 70 Jahre alt. In den inzwischen verflossenen 60 Jahren haben wir daher große Fortschritte gemacht. Wir befinden uns nicht mehr in jener traurigen Lage wie 1842, als Lord Haddington als Erster Lord der Admiralität nicht energisch handeln konnte, da, wie er sagte, „wenn er das, was für das Allgemeinwohl erforderlich wäre, thun wollte, er die Gefühle der Offiziere zu verletzen befürchtete.“ So mag das Land aus Furcht, die Gefühle der Offiziere zu verletzen, vor 100 Jahren ungefähr in derselben Lage im Kriegsfall gewesen sein, wie Professor Burrows uns dies in seinem „Leben Hawkes“ erzählt: „Kein anderer als der alte Sir John Norris konnte mit dem Kommando über das Geschwader betraut werden, welches das Land vor dem Einfall des Marschalls von Sachsen unter Bedeckung von De Roquefueils Flotte schützen sollte. Mit jener Flotte kam er auf die Höhe von Dungeness und ankerte während der Nacht. Am Morgen merkte man, daß der Feind entschlüpft war. Das würde niemals geschehen sein, wenn Norris nicht ein sehr alter Mann gewesen wäre.“ Obgleich das geringe Alter der deutschen Admirale nicht mit der Praxis anderer Nationen übereinstimmt, so scheinen die Lehren der Geschichte ein solches in hohem Maße anzurathen. Alle erfolgreichen Generale des amerikanischen Bürgerkrieges waren unter 55 Jahren. Stonewall Jackson war mit 37 Jahren General, d. h. 1 Jahr älter als Davoust, als er die Schlacht bei Auerstädt mit 27 000 Franzosen gegen 36 000 Preußen gewann, und 6 Jahre älter als Napoleon, da dieser seinen berühmten italienischen Feldzug begann. Cäsar, Hannibal, der Marschall von Sachsen, der Prinz von Condé und Karl XII. von Schweden waren sämtlich erfolgreiche Armeeführer, die den vierziger Jahren näher standen als den Fünfzigern. Hawke war mit 29 Jahren Kapitän und wurde mit 42 Jahren Flaggoffizier. Rodney war mit 24 Jahren Kapitän und mit 41 Jahren Kontreadmiral. Nelson war vor seinem 21. Lebensjahre Kapitän und mit weniger als 37 Jahren Kontreadmiral. Saumarez war Kapitän mit 25 und Kontreadmiral mit 44 Jahren. Jervis, bekannt als Lord St. Vincent, hatte im Avancement kein Glück, denn obgleich mit 26 Jahren Kapitän, versperreten ihm die alten Admirale den Weg, so daß er erst mit 53 Jahren Flaggoffizier wurde.

Es hat ja Fälle gegeben, wo alte Männer große Schlachten gewonnen haben. Aber selbst da macht man die Bemerkung, daß sie, entweder in ihren Aussprüchen, oder in der Art, wie sie sich ihre unmittelbaren Untergebenen aussuchten, allgemein ein System verurtheilten, welches einen Mann in vorgerücktem Alter an die Spitze einer Flotte oder Armee stellt. Lord Roberts hat in seinem Buch „41 Jahre in

Indien“ die Ansicht ausgesprochen, daß der Aufstand hätte vermieden werden können, wenn die Regimentskommandeure jünger gewesen wären.

Die Marine befindet sich 1854 in einer besseren Lage als die Armee. „Ich halte es für einen großen Vortheil,“ sagte der alte amerikanische Admiral Farragut, „jung ein Kommando zu erhalten, da ich ganz allgemein die Bemerkung gemacht habe, daß Personen, die spät im Leben in hohe Stellungen gelangen, vor der Verantwortung zurückschrecken und oft unter deren Gewicht zusammenbrechen.“ Admiral Farragut lebte zur Zeit des Bürgerkrieges, als der Kongreß viele ältere Offiziere pensionirte und Commodores zu Kontreadmiralen beförderte. Er war nicht im Stande, die Expedition gegen Fort Fisher zu leiten, da seine Gesundheit den Anstrengungen des aktiven Dienstes erlag, als er 63 Jahre alt war. Ein ähnliches Mißgeschick ereilte Blake, der auf See im Alter von 59 Jahren starb, und Collingwood dessen Gesundheit versagte. Das Schicksal einiger Generale im Kriege war das gleiche, nämlich das des Generals Sir C. Napier, als er mit 62 Jahren ein Armeekommando erhielt und das des Generals Cornwallis, welcher den Strapazen der Operationen gegen die Mahrattas erlag. Ein anderer Veteran, Admiral Parker, wurde nach seiner Schlacht bei der Dogger Bank vom Könige beglückwünscht. In seiner Erwiderung sagte er: „Majestät, ich wünsche Ihnen jüngere Offiziere und bessere Schiffe.“ Lord Howe, der in hohem Alter die Schlacht am 1. Juni gewann, überging auf einmal 1787 als Erster Lord der Admiralität 35 Kapitäne und beförderte 16 Hinterleute derselben. Als Grund gab er an, „daß die, welchen die Verantwortung für unsere Flotte anvertraut ist, Leute von gesundem Geist und großen Körperkräften sein müßten, damit sie die Strapazen, denen sie ausgesetzt sind, aushalten könnten.“ Er selbst ersocht im Jahre 1794 den Sieg vom 1. Juni und war so erschöpft, daß die englische Flotte den Angriff unter seiner Leitung nicht hätte erneuern können.

Wir haben uns bei den historischen Betrachtungen dieses Falles des Längeren aufgehalten, weil zweifelsohne an vielen Stellen eine Abneigung gegen zwangsweise Pensionirungen besteht. Es ist eine Sache von einschneidendster Bedeutung für das Land, daß man auf Mittel und Wege sinnt, auf welche Weise die fähigsten Leute in den besten Jahren die Kommandos unserer Flotte im Kriege erhalten können. Wir sollten die Zustände vermeiden, auf die sich Kapitän Mahan bezieht, „der erforderliche Rang war nur zu sehr dazu angethan, eine Last der Jahre mit sich zu bringen, die eine physische Schwäche im Gefolge hatte, welche bei kleineren Geistern zu einem Mangel an Energie und Scheu vor Verantwortung führt und bei thatsächlicher Niedergeschlagenheit selbst einen Mann wie St. Vincent im Winter an Land trieb.“ Ein Admiral, der aus Lissabon 1796 schrieb: „Ich will hier nicht einen Moment länger liegen, als ich brauche, um wieder jecklar zu sein; denn Sie wissen recht gut, daß uns die Unthätigkeit im Tajo alle feige machen muß,“ war nicht der Mann, der außer unter dem Zwange der Natur an Land ging. Der Friede hat uns himmelsweit von jenen Zeiten entfernt, die ebenso willige Opfer von den Führern wie von den Untergebenen forderten. Wenn ein Admiral ein Schlachtschiff eigens als sein Flaggschiff in Dienst stellen und benutzen kann, um sich an Bord desselben mit Frau und Familie nach der amerikanischen Station bringen zu lassen, und eine Nacht und



Häuser in Bermuda und Halifax zu seiner Verfügung erhält, so kann man über die mehr oder weniger verweichlichenden Einflüsse, welche heutzutage der Ausbildung für den Seekrieg entgegenstehen, nicht mehr im Zweifel sein. Dasselbe Schlachtschiff unter demselben Admiral ging später als Flaggschiff nach dem Mittelmeer, wo seine Gefechtsfähigkeit gegen die der anderen Linienfahrer unvortheilhaft abstand.

### III. Die Schiffsführung.

Unser Spezialkorrespondent bei der X-Flotte der Flottenmanöver erfuhr, daß von den zwölf Kommandanten der X-Flotte, die eine große Praxis in der Führung der Schiffe in dem Kreuzergefecht auf der Höhe der Scilly-Inseln bewiesen, nur zwei die Aussicht hatten, Flaggoftiziere zu werden. Die Beförderung zum Kapitän erfolgt nach Wahl, und der betreffende Auserwählte wird glücklich gepriesen, wenn er innerhalb zweier Jahre das Kommando eines modernen Schiffes erhält. Nach dieser langen Zeit an Land hat ein Kapitän in der Regel ununterbrochene Kommandos zur See. Das Verfahren der Admiralität hat sich in mancher Beziehung gebessert, denn wenn wir die November-Rangliste vornehmen, finden wir, daß von den 23 beförderten Kapitänen im Jahre 1900 14 in einer oder der anderen aktiven Stellung verwandt wurden. Sehen wir uns indessen einmal die Beschäftigung dieser 14 Offiziere etwas näher an, so erstaunen wir sehr, denn, obgleich sie speziell nach ihrer Geeignetheit zur Charge gewählt sind, ist nur einem das Kommando über ein modernes Kriegsschiff übertragen. Diese Ausnahme bildet der Flaggkapitän auf der Kap-Station. Von den anderen befehligt einer eine Gull, zwei Schulschiffe der Marine-Reserve, einer das Reparaturschiff „Assistance“ und einer ist zur Erprobung der neuen Unterwasserboote kommandirt. Zu erwähnen ist noch ein Abtheilungsvorstand im Admiralstab und sechs Offiziere, die auf der Königl. Marine-Akademie studiren, es bleiben somit neun unbeschäftigte übrig.

Da es keine wahlweise Beförderung vom Kapitän aufwärts giebt, wenngleich das unbestrittene Recht Sr. Majestät gewahrt ist, einen Offizier durch besondere Beförderung auszuzeichnen, so ist die einzige Art, wie die Admiralität denjenigen Kapitänen, die sich durch Eifer, Energie und Befähigung auszeichnen, eine Anerkennung zu Theil werden lassen kann, die, daß sie eine möglichst sorgfältige Auswahl bei den Kommandos S. M. Schiffe obwalten läßt. Auf diese Weise bleiben die am wenigsten geeigneten Persönlichkeiten unbeschäftigt, während es die Admiralität in der Hand hat, eine Ordre zu erwirken, die einen 3 Jahre lang, anstatt, wie es heute ist, 6 Jahre lang unbeschäftigten Offizier auf die Pensionsliste setzt. Die dienstteifrigeren und fähigeren Kapitäne würden dann Aussicht haben, in jüngeren Jahren den Admiralsrang zu erreichen, und jeder würde angespornt werden, einen höheren Dienstgrad anzustreben.

Das gegenwärtige System, wonach ein Commander bei völliger Geeignetheit zum Kapitän zur See befördert und dann an Land gesetzt wird, so daß er 2 Jahre lang außer Konnex mit dem Seeleben bleibt, läuft den Lebensinteressen der Marine stracks zuwider. In kurzen Worten ist unser Vorwurf, den wir dem System machen, folgender:

1. Es ist nicht dazu angethan, den Dienstteifer, die Energie und die Tüchtigkeit der Kommandanten zu befördern, von denen die Kriegsausbildung der Flotte jetzt mehr

abhängt als in den Tagen, da Broke auf der „Shannon“ der ganzen Marine in der Artillerieausbildung — auf See, wie bemerkt sein mag — ein Vorbild gab.

2. Es sorgt nicht in der richtigen Weise für die Ausbildung unserer zukünftigen Admirale, da drei Kapitäne auf jeden Flaggoffizier in der Rangliste kommen, zumal da in dem Falle, den unser Korrespondent der X-Flotte anführte, nur einer von den sechs Kapitänen Aussicht hatte, Admiral zu werden. Um zu zeigen, daß das nicht ein vereinzelt Beispiel bei der gegenwärtigen Lage der Dinge ist, haben wir aus der Marine-Rangliste desselben Datums die folgenden Angaben zusammengestellt, welche die acht Linien-Schiffskommandanten des Kanalgeschwaders während der Manöver im Kanal und in der Lagos-Bai betreffen:

Schiff	Kapitän	Lebensalter Jahr	Datum der Beförderung zum Kapitän zur See
„Majestic“ . . . . .	Ed. E. Bradford	42 $\frac{1}{2}$	30. Juni 1899
„Magnificent“ . . . . .	Arthur Horsley	48	1. Januar 1898
„Prince George“ . . . . .	Rob. A. Montgomery	46	1. Januar 1894
„Jupiter“ . . . . .	Sir A. Milne	46	31. Dezember 1891
„Hannibal“ . . . . .	Gerald Ruffel	51 $\frac{1}{2}$	30. Juni 1892
„Mars“ . . . . .	H. D. Barry	51 $\frac{1}{2}$	30. Juni 1892
„Resolution“ . . . . .	Alex. Chisholm-Batten	beinahe 50	30. Juni 1893
„Repulse“ . . . . .	Spencer Login	beinahe 50	1. Januar 1893

Der älteste Kapitän zur See in der Marine-Rangliste hat zur Zeit 13 $\frac{1}{2}$  Jahre in diesem Dienstgrade. Wenn diese lange Dienstzeit bestehen bleibt, dann werden die Kapitäns Bradford, Montgomery und Sir Archibald Milne befördert werden, während die übrigen fünf sich mit 55 Jahren altershalber pensioniren lassen müssen. Mit anderen Worten, in diesem Falle können nur für 2 oder 3 Jahre unsere künftigen Admirale auf fünf von den acht Linien-Schiffen des Kanalgeschwaders sich ausbilden. Es zählt keineswegs zu den unerhörten Vorkommnissen, daß ein Kapitän Admiral wird und ein dementsprechendes Kommando erhält, der niemals ein Linien-Schiff kommandirt hat. Die Kritik würde in hohem Maße entwaffnet werden, wenn es sich nachweisen ließe, daß eine kluge Auswahl bei Kommandirung der Stäbe des Höchstkommandirenden der Mittelmeerstation und des ältesten Offiziers des Kanalgeschwaders getroffen würde. Die wichtige Rolle, welche Collingwood nach der Schlacht bei Trafalgar spielt, der Ausspruch Nelsons, daß die ganze französische Flotte in der Schlacht bei Abukir in seine Hände gefallen wäre, wenn er nicht verwundet worden wäre, die heldenmüthige Art, wie Nelson in der Schlacht bei St. Vincent sich selbst der Gefahr aussetzte; alle diese Beispiele und noch viele andere, die wir vom südafrikanischen Kriege her kennen, zeigen, wie wichtig die Auswahl der nächsten Umgebung eines Führers ist. „Wenn es Gott gefallen hätte,“ schrieb Nelson an Lord Howe über die Schlacht bei Abukir, „daß ich nicht verwundet und stockblind geworden wäre, so würden wir zweifelsohne alle Schiffe in unsere Gewalt bekommen haben.“ Um die öffentliche Meinung über diese Frage zu beruhigen, rathen wir Lord Selborne, Ermittlungen über die frühere dienstliche Verwendung aller Offiziere, die als Zweite

Admirale im Kanalgeschwader gefahren sind, und über die Kommandos, die sie später erhalten haben, anzustellen. Lord Selborne hat die Presse zur Kritik aufgefordert, und daher führen wir mit einigem Unbehagen die folgenden Thatsachen an: Seit 1868 haben nicht weniger als 31 Offiziere den wichtigen Posten des Zweiten Admirals im Kanalgeschwader bekleidet. Von diesen 31 sind Lord John Hay, ältester Offizier des Kanalgeschwaders, 1877 bis 1879, und Chef des Mittelmeergeschwaders, 1883 bis 1886, und Sir William Dowell, ältester Offizier des Kanalgeschwaders, 1882 bis 1883, die einzigen Offiziere, die ihre Erfahrungen später an der Spitze einer aktiven Flotte von Linien Schiffen verwerthen konnten. Während 22 Jahren ist nicht ein einziger Zweiter Admiral des Kanalgeschwaders später Chef des Kanal- oder Mittelmeergeschwaders geworden. Während jener 22 Jahre hat es 20 Zweite Admirale des Kanalgeschwaders gegeben und von diesen sind später nur sechs als Geschwaderchefs verwandt worden. Von den sechs Admiralen hat Sir Edward Seymour in China und als Inspekteur der Reserveflotte Linien Schiffe unter seinem Kommando gehabt, und in dem Schulgeschwader (Particular Service Squadron) 1896 bis 1897 unter Kontreadmiral Dale befanden sich zwei Schlachtschiffe. Wir halten uns nicht für kompetent, zu beurtheilen, bis zu welchem Grade Unfälle von Linien Schiffen im Mittelmeer- und Kanalgeschwader, die sich vermeiden ließen, auf Rechnung mangelnder Ausbildung für den Kriegszweck zu schreiben sind, aber wir meinen, daß so wichtige Kommandos, wie das des Zweiten Admirals im Kanalgeschwader, nur Offizieren von erprobter Tüchtigkeit gegeben werden sollten, so daß das Land gleichen Nutzen von ihrer Unterstützung, wie in Zukunft von den Erfahrungen, die sie dabei machen, ziehen kann. Für den Zweiten Admiral ist schon allein das enge dienstliche Zusammenwirken mit einem großen Admiral eine Schule für sich. Er kann dem Admiral, wenn dieser sich ganz auf ihn verlassen kann, viel Arbeit abnehmen. Unter Nelson führte Collingwood eine Division der Flotte selbst und Sir Robert Calder die andere. Jener große Flottenführer hatte das Prinzip, daß er seinen Untergebenen das größte Maß von Freiheit ließ, das sich mit den Plänen, die er ihnen auseinandergesetzt hatte, vertrug. „Nichts konnte dem Geschwader Stand halten,“ schrieb Nelson an St. Vincent, „das Eure Vordschaft unter mein Kommando zu stellen mir die Ehre erwies. Der hohe Stand der Disziplin derselben ist Ihnen bekannt, und bei dem Scharfsinn und der Tapferkeit seiner Kommandanten, Offiziere und Mannschaften jeden Grades war es absolut unwiderstehlich.“ Nelson handelte nie schematisch nach Reglements. Das Admiralsprotokoll über die Strandung des „Howe“, welches die Seeoffiziere heutigen Tages immer vor Augen haben, fällt im Vergleich mit den Verhaltensbefehlen Nelsons stark ab. In dem Protokoll sagt die Admiralität, „sie wolle betonen, daß die Ansichten, welche gewisse Zeugen vor dem Kriegsgericht ausgesprochen hätten, daß nämlich ein gewisser Spielraum beim Innehalten der Position, wenn die Schiffe geöffnet fahren, erlaubt sei — nur in dem äußersten Falle, wenn es sich um die Sicherheit des Schiffes handelt, zutreffend wären.“ Diese Ansicht der Admiralität hat verzweifelte Ähnlichkeit mit den Gefechtsanweisungen, welche die Initiative von Byng und Mathews so sehr lähmten. Man muß unwillkürlich an die Paradeplatz-Taktik unserer Armee vor dem südafrikanischen Kriege denken und an Villeneuves Bericht über sein Gefecht mit Sir Robert Calder, „als jeder Kommandant im Nebel nur

nach der einen Regel handelt, seinem Vordermann zu folgen, wodurch wir (die Franzosen) uns vor ganz Europa lächerlich gemacht haben.“

Jetzt mehr denn je, wo die Verständigung durch Signale im Gefecht fast gänzlich unmöglich, ist es offenkundig, daß man jedem Kommandanten Initiative und freie Hand lassen muß, wie weit er aus der Gefechtslinie ausscheeren will, um noch ein integrierender Theil der Linie für das Manövriren zu bleiben. „Wir sind rigorose Anhänger des Grundsatzes,“ schrieb von der Goly, „daß, wenn ein Offizier sich einer Unterlassung schuldig gemacht hat, es keine Entschuldigung für ihn ist, daß er keine Befehle erhalten hat. Passiver Gehorsam genügt uns nicht, nicht einmal die bloße Ausführung eines Befehls, wenn die Umstände ein Weiteres erforderten.“

Das müßte die Admiralität in höherem Maße von ihren Admiralen, die Admirale von ihren Kommandanten und der Kommandant von jedem seiner Offiziere und Leute seines Schiffes verlangen. Wenn man heutigen Tages sich auf die Signalflaggen oder auf andere Verständigungsmethoden verlassen könnte, die in der Seeschlacht zur Anwendung kommen können, oder wenn die Befehlsübermittlungen an Bord eines Schiffes eine thatsächliche Kontrolle ermöglichen, so könnte man wohl die Frage zur Diskussion stellen, ob ein System strengster Ueberwachung wünschenswerth sei oder nicht. Die Praxis lehrt indessen etwas ganz Anderes. Wir wissen, daß beim Angriff der „Majestic“ auf die „Velleisle“ trotz Befehlsübermittlung und trotz des Fehlens gegnerischen Feuers es mehrere Minuten dauerte, bis der Kommandant das Feuer seiner Geschütze zum Schweigen bringen konnte. Sir George Tryon sagte in einem Briefe an Sir John Hopkins: „Ich bin überzeugt, daß ein Gebrauch des Signalbuches im Gefecht unmöglich sein wird, aber vielleicht werden wir einige Flaggen, je weniger, desto besser, gebrauchen können.“ Unser Korrespondent bei der X-Flotte berichtete, daß 21 Signale während des Gefechtes der Linienfahrer bei den letzten Flottenmanövern gemacht worden seien, von denen einige aus sieben Flaggen bestanden und an zwei Stellen geheißt werden mußten. Er fügt noch die bezeichnende Bemerkung hinzu, daß jeder Admiral mitten im Gefecht ein Signal zu widerrufen hatte. — Sir George Tryon bemerkt in dem erwähnten Briefe: „Es empfiehlt sich von selbst, daß wir uns durch praktische Gefechtsübungen auf den Ernstfall vorbereiten.“ Wir möchten hinzufügen, daß solche Uebungen soweit wie irgend möglich, ausgedehnt werden sollten, auch durch Indienststellung besonderer Kreuzerdivisionen und indem wir mehr Admirale zu den Flottenmanövern kommandiren, wie dies in der französischen Marine geschieht. Dann können die Resultate dieser Uebungen durch eingehende Dienstschriften allen Offizieren der Flotte zu gute kommen.

Napoleon soll auf der Höhe seines Ruhmes bezüglich der Aktion bei Acre geäußert haben, „daß ein englischer Kapitän ihn um seine Vorbeeren brächte“. Lord Shaftesbury erwähnt den Ausspruch Lord Palmerstons: „Wenn ich eine Affaire in einem fernen Theile der Welt gut durchgeführt haben will, wenn ich einen hellen Kopf, einen Mann, der das Herz auf dem rechten Fleck, viel Muth und gesunden Menschenverstand hat, brauche, so nehme ich mir immer einen Seeoffizier.“ Wenn der Seedienst so gute Resultate zu Tage fördert, so können wir gar nicht genug davon bekommen. Das verderbliche System des Halbsoldes und des Zwanges zur Beschäftigungslosigkeit muß verschwinden. Es existirt ein solches bei keiner Rang-

stufe des deutschen Heeres oder der Flotte. Es sollte in keinem gut organisierten Berufe vorhanden sein. Nichts sollte im Stande sein, auch nur für einen Moment die Aufmerksamkeit der Seeoffiziere von ihrer Hauptaufgabe, sich in allen Zweigen des Seedienstes zu vervollkommen und auf den Krieg vorzubereiten, abzulenken; gute Kommandos und schnelles Avancement sollten der Lohn dafür sein. Aus der deutschen Rangliste desselben Datums dieses Jahres (1901) entnehmen wir, daß der älteste Kapitän zur See mit einer um 6 Jahre kürzeren Dienstzeit diese Charge erreicht, als der entsprechende englische Kapitän im Alter von 54 Jahren. Wenn man auch die gebührende Rücksicht auf den späteren Dienst Eintritt bei der deutschen Marine nimmt, so ist diese Differenz doch groß genug, um darzulegen, daß unser Beförderungsverfahren sehr der Verbesserung bedarf. Der jüngste deutsche Admiral ist, wie oben erwähnt, 49 Jahre alt. Es stimmt, daß wir einen Kapitän in der Rangliste haben, der erst 30 Jahre alt ist und der noch vor 45 Jahren Kontreadmiral sein kann. Dies ist jedoch ein besonderer Ausnahmefall einer Art von Beförderung, die, wenn sie jemals zur Regel werden sollte, Unzufriedenheit und Demoralisation unter den Seeoffizieren hervorrufen würde, denn die Beförderung dieses Offiziers zum Commander und vom Commander zum Kapitän zur See erfolgte für seine Dienste an Land. Wir brauchen jüngere Kapitäns zur See, aber sie sollten diesen wichtigen Dienstgrad nur nach Maßgabe ihrer seemannischen Tüchtigkeit erhalten.

Man muß nur zu sehr befürchten, daß das System der Spezialausbildungen, das uns von der Sorge einer ernstlichen Ausbildung unserer künftigen Admirale ablenkt, sich durch die ganze militärische Hierarchie fortsetzt. Abgesehen vom Kommandanten und dem Navigationsoffizier, ist es eine große Ausnahme, wenn einer der anderen Offiziere Erfahrungen im Evolutionieren sammelt. Der Navigationsoffizier, der diese wichtige Ausbildung fast allein erhält, wird gewöhnlich so spät befördert, daß er keine Aussicht hat, Admiral zu werden. Abgesehen von der Wichtigkeit eigener Fortbildung, sollten die nächsten Untergebenen des Kommandanten sein Handeln genau beobachten, damit sie, wenn er fällt, seine Stelle einnehmen können — ein nicht unwahrscheinlicher Fall, wenn die Kommandanten im Ernstfalle ihr Schiff von der Kommandobrücke aus (außerhalb des Kommandothurms) leiten, wie sie es fast alle beim Evolutionieren thun. Bei Trafalgar hatten nicht weniger als vier Leutnants infolge vorheriger Ausfälle das Kommando von Schlachtschiffen, und in allen großen Schlachten des französischen Revolutionskrieges, mit Ausnahme von St. Vincent, mußten zeitweise Leutnants das Kommando über Schlachtschiffe übernehmen. In Collingwoods Bericht über die Schlacht von Trafalgar lesen wir, daß, „da die Art des Angriffs vorher bestimmt und den Admiralen und Kommandanten mitgeteilt war, nur wenige Signale erforderlich waren und beim Angriff auf der feindlichen Linie nur das Signal »Schließen« gemacht wurde.“

Wie keine menschliche Voraussicht mit Sicherheit die einzelnen Phasen eines Feldzuges oder einer Schlacht vorherzusagen kann, so darf von einer starren Vorschrift keine Rede sein, und man muß den Unterführern freie Hand lassen, wie denn auch im deutsch-französischen Kriege 1870/71 alle großen Schlachten mit einer einzigen Ausnahme durch die Initiative Untergebener durchgeföhrt sind. Da im Seekriege das Schiff die Einheit bildet, so sollte jedes von einem Mann befehligt werden, der seine

Befähigung für diese Stellung dargethan hat. Man erzählt von Moltke, daß, wenn er einen Offizier nicht habe befördern wollen, er sagte, es könne Jemand der beste Kompagnieführer in der ganzen deutschen Armee sein und doch nicht befördert werden, wenn er sich nicht für den höheren Rang eignete.

Es ist in der englischen Marine zu oft der Fall, daß, wenn Jemand seinen Dienst als Leutnant gut thut, er Commander wird und dann nach demselben Prinzip vom Commander zum Kapitän zur See aufrückt. Das Resultat hiervon ist, daß der Offizier seine ganze Aufmerksamkeit eng auf die Routine des Dienstes oder auf das Nothwendigste für die Examina beschränkt, die ihm ein Vorwärtstommen im Beruf verschaffen. Die Untergebenen machen es ihrerseits wieder so mit denen, die sie unter sich haben. Die Vorgänge bei den Flottenmanövern, denen unsere Spezialkorrespondenten beiwohnen, sind für unsere jetzigen Methoden typisch. Die Direktiven, welche die Admirale erhalten, werden eifersüchtig vor den Offizieren geheim gehalten, so daß diese die einzigen strategischen Belehrungen, welche sie vermuthlich von den Manövern haben, aus den Zeitungsspalten schöpfen oder aus dem Bericht eines Unparteiischen, wenn ein solcher von Bedeutung veröffentlicht und in Umlauf gesetzt wird. Aber auch das geht verloren, wenn er geheim ist oder Berichterstatter nicht zugelassen werden, wie bei den jüngsten gemeinsamen Uebungen des Kanalgeschwaders und der Mittelmeer-Flotte. — Wir wünschen nicht, daß die Stellung der jüngeren Offiziere so gehoben wird, wie das beispielsweise in der Marine der Vereinigten Staaten geschieht, wo ein Commander, Leutnant-Commander Wainwright, an die Spitze der Marineschule gestellt ist, welche für 800 Kadetten eingerichtet ist. Wir sind indessen dafür, daß man jede Gelegenheit wahrnehmen sollte, um das Gefühl der Verantwortlichkeit bei Kommandanten, I. Offizieren und Leutnants zu erhöhen, ihren Gesichtskreis über die Grenzen des täglichen Schiffsdienstes zu erweitern und zugleich den wichtigsten Grundsatz der seemannischen Ausbildung festzuhalten, der, wie Halifax vor über 200 Jahren sagte, darin besteht, daß die Offiziere „durch beständige Gewöhnung ans Seeleben weiter gefördert werden“. Thatsächlich befolgen wir diesen weisen Grundsatz in der Praxis derart, daß unsere Kommandanten sich hauptsächlich aus geschiedten, mathematisch veranlagten Artillerie- und Torpedoleutnants ergänzen, die vielfach an Land Dienst gethan haben, und wenn sie als Wachoffiziere an Bord waren, ihres Spezialdienstes wegen nicht zum Manövriren mit dem Schiff gekommen sind.

Den vorstehend wiedergegebenen drei Kapiteln folgen noch drei weitere, betitelt „Die Ausbildung der Offiziere“, „Die Einstellung des Offiziersersatzes“ und „Die Schiffsbesatzungen“, in welchen die schwebenden Fragen der Offiziersausbildung und -Ergänzung und der Mannschaftsverjorgung eingehend und kritisch behandelt werden. Damit scheint die Artikelserie noch nicht abgeschlossen zu sein, weitere Abhandlungen werden wahrscheinlich folgen.

Wie zu erwarten, haben die Veröffentlichungen der „Times“ in der englischen Fachwelt lebhafteste Beachtung gefunden, zumal eine derartige heiße Kampagne der Flottenkritik seit Langem nicht eröffnet wurde. Sie liefert Wasser auf die Mühle der Fachschriftsteller und giebt ein Vorspiel dessen, was erfolgen wird, wenn Lord Charles

Beresford demnächst die parlamentarische Bühne betritt. Die Kritik der „Times“ wird vielfach als übertrieben bezeichnet, vor Allem ihre Ausführungen über Besetzung höherer Kommandostellen. Bei Vergabung der Kommandantenstellen seien doch in erster Linie die älteren Kapitäne zu berücksichtigen, die jüngeren müßten eben warten und diese Zeit, welche früher häufig fünf Jahre, jetzt nur noch zwei Jahre betrage, mit Studien am Naval College in Greenwich oder Theilnahme an Artillerie- und Torpedokursen ausfüllen. Auf der anderen Seite sei es durchaus unangebracht, moderne Linienschiffe nur solchen Kapitänen zu geben, die vermöge ihrer Jugend Anwartschaft auf den Flaggoftizier hätten. Durch ein solches System würde das Streberthum groß gezogen und andererseits die Lust und Liebe zum Beruf bei denjenigen Kapitänen stark gemindert, die ein oder zwei Jahre zu spät befördert wurden. Es sei weder nöthig, daß jeder Kapitän zur See zum Flaggoftizier aufrückt, noch dürste andererseits bei der Pensionirung von Kapitänen zu rigoros verfahren werden. Die Jugend Nelsons war ein Ausnahmefall und kann nicht zum Vergleich herangezogen werden. Wichtig sei jedoch der Vorwurf der „Times“, daß die spätere Verwendung der II. Admirale der Mittelmeer- und Kanal-Flotte jeglichen Systems entbehre. Im Uebrigen sei die Admiralität bemüht, selbständiges Handeln bei Admiralen und Schiffskommandanten nach jeder Richtung hin zu fördern.

Besonders bemerkenswerth ist eine Entgegnung in „Naval and Military Record“ auf die Kritik der „Times“ über die Offiziersausbildung und Beförderungsgrundsätze. Es heißt dort:

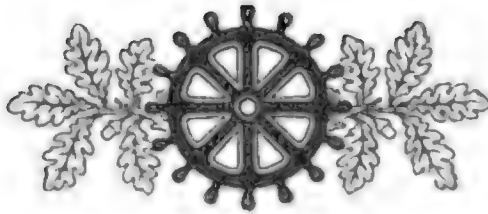
„Die »Times« beschwert sich, daß die Commanders und Leutenants an Bord, denen jederzeit die Stellvertretung der Schiffskommandanten im Ernstfalle zufallen kann, zu wenig Gelegenheit zum Manövriren erhalten. Wir halten diese Beschwerde für unbegründet, da jeder Leutnant im Geschwader häufig dem Evolutioniren beiwohnen kann. Der Wachoffizier manövrirt mit dem Schiff, sobald eine Formationsänderung durch Signal befohlen wird. Natürlich besitzt der Navigationsoftizier mehr Übung im Evolutioniren, als die anderen Offiziere, und sein Ausfall würde in der Schlacht einen ernststen Verlust bedeuten. Indessen giebt es kein Mittel, die Spezialisirung der einzelnen Dienstzweige zu verhindern, weder in Navigation, noch in Artillerie. That- sächlich ist es heutzutage für den Seeoffizier unmöglich, jeden Zweig seines Berufes mit gleicher Meisterschaft zu beherrschen . . .“ Die »Times« sagt: „Es ist zu oft der Fall, daß, wenn Jemand seinen Dienst als Leutnant gut thut, er Commander wird und dann nach demselben Prinzip vom Commander zum Kapitän zur See aufrückt.“ In der That ist es nicht leicht, nach einem anderen Prinzip als dem obigen bei der Beförderung zu verfahren. Man hat allen Grund anzunehmen, daß aus einem tüchtigen Leutnant später auch ein tüchtiger Kapitän wird. Die »Times« kann unmöglich wollen, daß ein unfähiger Commander zur Kapitän scharge aufrückt, nur weil er einige Geschicklichkeit im Evolutioniren bewiesen hat. Auch ist es thatsächlich nicht der Fall, daß Offiziere die höchsten Rangstufen in der Marine erklimmen, nur weil sie frühzeitig und mit Auszeichnung ihre Examina bestanden haben. Duzende von Offizieren, die schnell zum Commander avanciren, bringen es aus mancherlei Gründen dann überhaupt nicht weiter.“

Die Ausführungen der „Times“ und die sonstigen Stimmen der Fachwelt beanspruchen deshalb besonderes Interesse, weil sie wichtige Gebiete der Flottenorganisation berühren und hierbei bemerkenswerthe Einzelheiten aus dem Dienstbetriebe der ersten Seemacht der Welt zu Tage fördern. Aus der theilweise recht scharfen

Kritik und den aufgedeckten Schwächen wird man jedoch keineswegs folgern dürfen, daß die Organisation der englischen Marine von Grund aus fehlerhaft, der Ausbildungsgrad der Offiziere gering sei. Das Gegentheil scheint uns der Fall.

Derartige, auf Verbesserungsvorschläge hinauslaufende und durch die parlamentarische Regierungsform gerechtfertigte Abhandlungen legen Zeugniß ab von reger geistiger Thätigkeit innerhalb der Marine und den ihr nahestehenden Kreisen, wie sie andererseits dem nützlichen Zwecke dienen, das Interesse der Allgemeinheit und des Parlaments an der Marine stetig aufrecht zu erhalten. Nach diesem Gesichtswinkel wird man gut thun, auch die sonstigen zahlreichen Erzeugnisse der englischen Fachlitteratur und die Thätigkeit der Navy League zu beurtheilen.

Ms.





## Der Gottesdienst an Bord S. M. Schiffe.

Im Leben unserer Marine, an Bord unserer Kriegsschiffe, nimmt der Gottesdienst, den Allerhöchsten Bestimmungen gemäß, eine wichtige Stelle ein.

In der „Instruktion für den Kommandanten eines von S. M. Schiffen oder Fahrzeugen“ befindet sich auch ein Abschnitt: „Gottesdienst-Ordnung an Bord S. M. Schiffe“, sowohl für die Schiffe, auf welchen sich ein Geistlicher, als auch für die, auf welchen sich kein Geistlicher befindet. Für jeden Sonn- und Festtag ist Gottesdienst vorgeschrieben, der auf den Schiffen, die keinen Pfarrer haben, durch einen vom Kommandanten hiermit beauftragten geeigneten Offizier oder durch den Kommandanten selbst zu halten ist.

Auch der Gang des Gottesdienstes ist genau vorgezeichnet. In der Anlage: „Allgemeine Bestimmungen, sämmtliche an Bord der Schiffe und Fahrzeuge der R. M. eingeschifft Personen betreffend, sowie Bestimmungen über das Ceremoniell“ lautet ein Paragraph (25): „Jeder Offizier u. s. w. ist verpflichtet, dem Gottesdienst beizuwohnen, wenn er der evangelischen Kirche angehört. Nur der Kommandant kann in besonderen Fällen davon dispensiren.“ Und in der ebenfalls in der „Instruktion für den Kommandanten“ vorhandenen „Instruktion für den Schiffspfarrer“ heißt es (§ 7): „Wenn besondere Umstände es nicht verhindern, soll alle Sonntage und an den vorgeschriebenen Festtagen Gottesdienst stattfinden, an dem alle nicht durch den Dienst oder anderen Glauben abgehaltenen Offiziere und Mannschaften theilzunehmen haben.“

Das Alles zeigt, welche Wichtigkeit und Bedeutung in der Kaiserlichen Marine dem Gottesdienst beigelegt ist, von Anfang an bis auf diesen Tag. — Im Gegensatz hierzu mag an die kürzlich erfolgten Maßnahmen in der französischen Marine erinnert sein, über die die „Marine-Rundschau“ in Heft 2 und 11 vorigen Jahrgangs berichtet hat, wonach eine Kommandirung zur Theilnahme am Gottesdienst, ja auch nur eine Aufforderung dazu seitens eines Vorgesetzten in Zukunft unterbleiben soll; dann sogar die Ausgaben für die Marinepfarrer gestrichen worden sind!\*) — Bei uns giebt es vielleicht kein Gebiet des öffentlichen staatlichen Lebens, auf dem so der Gottesdienst in den Vordergrund gerückt, auf dem so für die gottesdienstliche Versorgung einer ganzen großen Klasse von Menschen gesorgt ist, wie eben in der Kaiserlichen Marine. Das entspricht einmal dem altpreussischen Sinn, der neben den Thron den Altar stellt, Gottesdienst als zum Soldatendienst gehörig, die Religion, die Frömmigkeit nicht etwa als ein Hinderniß, sondern vielmehr als ein Förderniß rechter soldatischer Gesinnung, militärischer Tugenden ansieht. Zum Anderen entspricht es den gewiß berechtigten Anschauungen, daß gerade dem Seemann, der ein schweres und dazu gefahrvolles Leben führt, auch mancherlei Versuchung in den Hafenstädten ausgesetzt ist, der dem Tode jeden Augenblick ins Auge sehen, zum Opfer fallen kann, der früher Monate, jetzt doch auch noch Wochen lang auf einjammem Meer sich befindet und auch an Land — draußen im Ausland — kaum zu einem Gottesdienst, von dem er etwas hat, kommen kann,

\*) Der Marineminister de Lanessan ist kürzlich wegen seiner religionsfeindlichen Haltung im Senat heftig angegriffen worden.

daß gerade ihm Mahnung und Tröstung des göttlichen Worts, Pflege echter, schlichter Frömmigkeit, kirchliche Versorgung, besonders willkommen und nöthig ist. Das trifft in erhöhtem Maße für die jungen Seeleute zu, für unsere Schiffsjungen und Seekadetten, also für unsere Schulschiffe. Sie sind denn auch das Hauptgebiet gottesdienstlicher Thätigkeit, geistlicher Versorgung. Auf allen Schulschiffen ist ein Pfarrer eingeschifft, der hier neben seiner eigentlichen pfarramtlichen Thätigkeit, Gottesdienst und Wochenandacht, auch den Unterricht der Schiffsjungen in Geschichte und Geographie hat, also auch hier auf einen großen Theil der Besatzung in religiösem Sinne einwirken kann.

Außer den Schulschiffspfarrern (fünf) giebt es von an Bord befindlichen Marinepfarrern noch drei: zwei beim heimischen Geschwader und einen beim ostasiatischen Kreuzergeschwader. Vielleicht dürfte es sich empfehlen, die Errichtung einer Pfarrstelle bei der amerikanischen Station, die schon jetzt mit mehreren Schiffen ständig besetzt ist, und noch einer zweiten Stelle bei dem ostasiatischen Geschwader in Erwägung zu ziehen.

Auf den Schiffen, die einen Pfarrer haben, also vor Allem auf unseren Schulschiffen, wird der Gottesdienst in würdiger, feierlicher Weise regelmäßig — seltene Fälle abgerechnet — gehalten werden. Mancher, der diese Gottesdienste kennt, zumal die auf hoher See bei gutem Wetter — wo man nur den weiten, blauen Himmel und das weite, blaue Meer über und um sich hat, ringsum tiefste Stille, durch die feierlich das Wort klingt und der volle Gesang der jugendlichen Kehlen und der Schall der Posaunen — Mancher, der diese Gottesdienste auf See kennt, wird sie in lieber Erinnerung bewahren, sie vielleicht für die feierlichsten, stimmungsvollsten Gottesdienste, die er je gefeiert, halten.

Aber die an sich so schönen Schiffsgottesdienste können leicht leiden unter einer Einrichtung, die der Dienst an Bord, der auch am Sonntag nicht ganz ruhen kann, mit sich bringt: das ist die vorhergehende Musterung. Diese Sonntagsmusterung — die fieberhafte Thätigkeit des Alarmmachens, die Sorge vor dem prüfenden Blick des Kommandanten, ersten Offiziers und Divisionsoffiziers, Tadel und Verhängung von Strafe, lange Dauer der Musterung — kann oft die Stimmung zum Gottesdienst (ich spreche hauptsächlich von unseren Schulschiffen) sehr beeinträchtigen. Im Interesse des Gottesdienstes und der ganzen Sonntagsfeier wäre es gewiß zu wünschen, daß die Sonntagsmusterung überhaupt wegfiel — dagegen sollen aber schwerwiegende, militärische Bedenken sprechen. Aber es wäre schon viel gewonnen, wenn die Musterung überall auf das unumgänglich nöthige Maß beschränkt würde. Nach den allgemeinen Geschwaderbefehlen soll die Musterung nicht länger als eine Viertelstunde dauern. Könnte dieses Zeitmaß nicht auch für sämtliche andere Schiffe obligatorisch gemacht werden, also insbesondere auch für unsere Schulschiffe? Dann brauchte der Gottesdienst nicht, wie es nun doch manchmal geschieht, wegen der langen Dauer der Musterung verkürzt werden, dann würde der Gottesdienst zu rechter Zeit und in rechter Stimmung gefeiert werden können und auch schon am Vormittag die Sonntagruhe zu ihrem guten Rechte kommen. Ich weiß von einem Kommandanten eines Schulschiffs, der es so gemacht, der die eigentliche Inspizierung am Sonnabend abhielt, am Sonntag

Vormittag nur eine kurze Besichtigung der Mannschaft vornahm — könnte das nicht allgemein so eingeführt werden? Jener Kommandant und jenes Schiff sind gut dabei gefahren.

Nun die Schiffe, auf denen sich kein Geistlicher befindet. Für sie schreibt die „Gottesdienst-Ordnung an Bord S. M. Schiffe“ vor: „Der Gottesdienst wird durch einen vom Kommandanten hiermit beauftragten geeigneten Offizier abgehalten, falls der Kommandant nicht vorzieht, dies selbst zu thun.“

Der Gang dieses Gottesdienstes ist folgender: Eventuell ein Lied, dann Verlesung des Evangeliums und einer Predigt aus einem Predigtbuch, darauf eventuell wieder ein Lied, das allgemeine Kirchengebet, das Vaterunser und der Segen.

Es ist gewiß dankbar anzuerkennen, daß man auch den Schiffen, die keinen Pfarrer haben, daß man allen unseren Kriegsschiffen die Wohlthat, den Segen des Gottesdienstes angedeihen lassen will. Auch dagegen, daß ein Offizier den Gottesdienst abhält, gewissermaßen am Sonntag der Pfarrer der Schiffsgemeinde ist, läßt sich nichts einwenden — es entspricht das ja dem Begriff des „Allgemeinen Priesterthums aller Gläubigen“, wie wir ihn in der evangelischen Kirche haben. Aber der „geeignete“ Offizier ist doch nicht immer, zumal auf kleinen Schiffen, so leicht zu haben. Es wird nicht jedem Offizier gegeben sein, am Altar den rechten Ton zu finden, mancher wird doch leicht die Worte der Schrift, Predigt und Gebet in zu „militärischer“ Weise zum Vortrag bringen, wodurch die Wirkung beeinträchtigt wird. Daß der den Gottesdienst haltende Offizier sich darauf vorbereitet, sich mit dem Gang der Handlung, mit seiner Schrift- und Predigtverlesung vorher vertraut macht, ist selbstverständlich. Immer wohl wird der Kommandant selbst der Geeignetste sein, diese Obliegenheit zu übernehmen; er ist nach seiner Stellung und seinem Alter der Berufenste dazu, wird auch am ehesten den rechten Ton finden; auch würde schon dadurch, daß der Erste des Schiffes den Gottesdienst übernimmt, der Gottesdienst in den Augen der Leute gehoben werden. Seine Majestät unser Kaiser giebt ja auf Seiner Yacht „Hohenzollern“ selbst das Beispiel hierfür. — Vielleicht empfiehlt es sich, jene Bestimmung in der „Gottesdienst-Ordnung“ so zu fassen: „Der Gottesdienst wird durch den Kommandanten oder durch einen vom Kommandanten hiermit beauftragten, besonders dazu geeigneten Offizier abgehalten.“

Nun aber — wie steht es mit der vorzulesenden Predigt? Hier liegt vielleicht der wundeste Punkt der Gottesdienste an Bord der Schiffe, die keinen Pfarrer haben, also der allermeisten unserer Schiffe.

Ein Wort zu dieser Frage aus dem Kreise der Seeoffiziere selbst mag hier statt aller anderen Kritik stehen, das Wort eines Seeoffiziers, das auch schon darum besonderes Gewicht hat, weil der Betreffende jahrelang an Bord den Gottesdienst persönlich abgehalten hat: „In den meisten Fällen liest der betreffende Offizier überhaupt nicht die ganze Predigt vor, sondern beschränkt sich auf einen kurzen Auszug oder wählt einen passenden Psalm. Weshalb? Weil die Predigten viel zu lang sind. Auch sind die Predigten nur zum geringsten Theile dem Seemannsleben angepaßt. Es ist ganz unmöglich, eine lange Predigt eindrucksvoll abzulesen. Das wirkt ermüdend auf den Vortragenden, insbesondere aber auf die Hörer. Wer ernstlich ein verdienstvolles Werk thun will, der gebe uns eine andere Predigtsammlung als die

gegenwärtige, welche in kurzen, von Frömmigkeit durchwehten Abhandlungen die unzähligen guten und schweren Seiten des Seemannsberufs behandelt."

Der Mangel eines geeigneten Predigtbuchs zum Vorlesen in unseren Gottesdiensten an Bord wird nicht weniger wie von Seeoffizieren auch von den Marinepfarrern empfunden und beklagt, die im Bordleben und Dienst stehen, die die wirklichen Bedürfnisse der Schiffsgemeinde, des Schiffsgottesdienstes aus eigener Erfahrung kennen; sie werden den oben angeführten Worten und insbesondere dem darin geäußerten Wunsch nach einem rechten Schiffspredigtbuch von ganzem Herzen beistimmen.

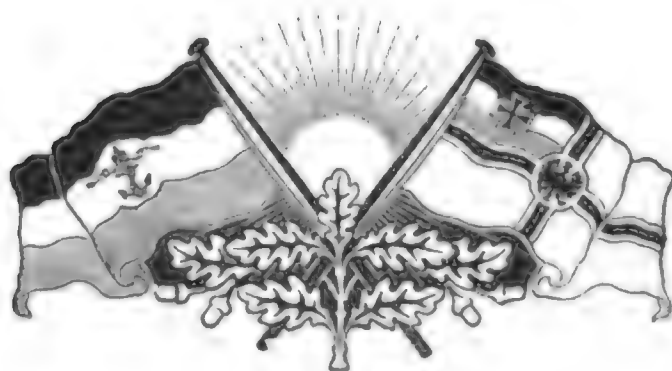
Wäre es möglich, an die Stelle des zur Zeit den Schiffen zum Gebrauch übergebenen — noch nicht lange eingeführten — Predigtbuchs ein neues zu setzen? Zu schaffen wäre es, die Mitarbeiter würden sich finden. Aber es müßte dann auch zur vorherigen Begutachtung einer Kommission von Seeoffizieren, in der natürlich auch Marinepfarrer nicht fehlen dürften, unterbreitet werden, damit ein Predigtbuch daraus würde, wie es wirklich den Bedürfnissen der Schiffsgemeinde entspricht.

Wie wichtig gerade die Frage des Predigtbuchs ist, braucht nicht weiter gesagt zu werden, sind doch fast alle unsere Schiffe — bis auf die wenigen, die einen Pfarrer an Bord haben — auf die gedruckte, vorzulesende Predigt angewiesen.

Es handelt sich bei der ganzen Gottesdienstfrage an Bord S. M. Schiffe um eine ernste, wichtige Sache, um eine Angelegenheit der Marine — nicht etwa bloß des Pfarrers — die ihr inneres Leben aufs Tiefste berührt; darum ist sie auch hier zur Sprache gebracht worden.

Möchten die Bemerkungen, Aussetzungen und Vorschläge zur Besserung, die hier gemacht worden sind, freundlich aufgenommen und erwogen werden. Dann wäre der Zweck dieser Zeilen erfüllt.

Klein, Marinepfarrer.



## Ärztlicher Bericht über den Seekrieg zwischen Japan und China 1894/95. \*)

Referirt im Marineärztlichen Verein Kiel durch Marinestabarzt Dr. Matthiolius.

Der außerordentlich reichhaltige und für alle Marinekreise interessante Inhalt des uns von dem Generaldirektor des japanischen Medizinaldepartements der Marine, Herrn Baron Saneyoshi, freundlichst übermittelten ärztlichen Berichtes über den Seekrieg zwischen Japan und China 1894/95 rechtfertigt es, wenn ich in Nachfolgendem ausführlicher über denselben referire, zumal der Bericht mit Recht hervorhebt, daß unsere diesbezüglichen Erfahrungen seit Einführung des modernen Seekrieges recht geringe sind.

In neun Kapiteln hat der Bericht seine eingehenden Betrachtungen über die Beobachtungen der japanischen Marineärzte in diesem Kriege niedergelegt.

Das erste derselben giebt uns eine eingehende Schilderung der einzelnen Schlachten dieses Krieges, soweit dies für die nachfolgenden Beobachtungen von Wichtigkeit ist. Lassen Sie mich hieraus nur das für uns Wesentlichste hervorheben.

In der Schlacht bei Phung-Do kamen überhaupt keine Verlegungen durch fremde Geschosse vor. 3 Leute erlitten Trommelfellperforationen durch Luftdruck, 3 Leute Verbrennungen.

Die Hauptgrundlage für das Kriegschirurgische in dem Berichte ergibt die Schlacht am Yalu. An ihr nahmen zwölf japanische Kriegsschiffe Theil mit einer Besatzung von 3826 Köpfen. An Ärzten waren auf ihnen insgesamt 26, an ärztlichem Unterpersonal 34 Mann eingeschifft, und zwar auf den drei größten Schiffen je 3 Ärzte, dazu noch auf der „Matsushima“, dem Flaggschiffe, der Flottenarzt, auf sieben Schiffen je 2 Ärzte, auf zwei Schiffen nur je 1 Arzt.

Alles in Allem, erhielten diese zwölf Schiffe 134 feindliche Treffer, wobei die Zahl der Treffer auf den einzelnen Schiffen zwischen 3 und 30 schwankte. Hierdurch wurden 90 Mann getödtet, 208 verwundet oder verletzt. Kein Schiff wurde vernichtet, dagegen auf einzelnen erhebliche Zerstörungen hervorgerufen. So fand auf der „Matsushima“, die mit 35 Todten und 78 Verwundeten die größte Verlustziffer aufwies, infolge des Einschlagens einer 30,5 cm-Granate in die Batterie eine Explosion dort aufgespeicherter Munition statt, die weiterhin mehrfach zu erwähnen ist. Gleich im Beginne der Schlacht wurde auf dem nämlichen Schiffe durch eine 26 cm-Granate, die in die Batterie eindrang, ein dort errichtetes „temporäres Lazareth“ — Verbandplatz — getroffen, der Flottenarzt verwundet und ein beträchtlicher Theil der ärztlichen Ausrüstung vernichtet, wodurch später gerade bei den hier so zahlreichen Verletzten fühlbarer Mangel bedingt war.

Die „Itsukushima“ trafen acht Schüsse und tödteten und verwundeten 31 Mann, der erste — 21 cm-Granate — ergab allein 8 Todte und 3 Verwundete.

\*) The surgical and medical history of the naval war between Japan and China, during 1894-95. Uebersetzung von Suzuki. — Tokio, Printing Co. 1901.

Auf „Hiyei“ drang eine 30,5 cm-Granate durch die Kommandanten-Schlafkammer in den zwischen den Offizierkammern liegenden Vorraum, woselbst der Hauptverbandplatz aufgeschlagen war, und explodirte hier am Mast. Das gesammte ärztliche Personal des Schiffes deckte das Schlachtfeld: beide Ärzte, der augenscheinlich helfende Zahlmeister, 1 Lazarethgehülfe und 3 Krankenträger waren todt, die beiden anderen Lazarethgehülfen und ein vierter Krankenträger verwundet, außerdem aber 3 in Behandlung befindliche Verwundete getödtet. Die gesammte ärztliche Ausrüstung war unbrauchbar, die Instrumente herumgeschleudert, verbogen, zerbrochen. 3 Leute aus der Besatzung mußten sich später der Verwundeten annehmen, denn erst spät gelang es dem Schiff, nach Verlassen der Schlacht, andere ärztliche Hülfe zu bekommen.

Auf dem Kanonenboot „Akagi“ mit nur 129 Mann Besatzung, 1 Arzt und 1 Lazarethgehülfe wurde fast der vierte Theil der Besatzung verletzt. Hier wurde als Verbandplatz die Kommandantenkajüte benutzt; ihr Decklicht mit einer Decke verhüllt, die aber fortgeschossen wurde, und die Beleuchtung durch Kerzen hergestellt. Selbstverständlich konnte der eine Arzt unter diesen Umständen während des Gefechts nur die allernothwendigsten Verbände anlegen. Nur die Schwerverwundeten konnten gelagert werden, die Leichtverwundeten mußten zurück in den Dienst.

Von den übrigen Schlachten brachten nur die vor Wei-hai-wei, an denen 24 Schiffe, 14 Torpedoboote und ein Landungskorps — zusammen 6356 Köpfe — theilhaftig waren, nennenswerthe Verluste: 20 Todte und 46 Verwundete durch 30 Treffer.

Kapitel II zählt dann alle die einzelnen Verletzungen — nach Körpergegenden geordnet — auf, unter mehrfacher eingehender Beschreibung der wichtigeren. Ganz besonders muß hierbei hervorgehoben werden, daß auch von den sofort Getödteten mehr oder weniger genaue Befunde mitgetheilt werden, eine Bereicherung unseres Wissens, wie sie aus der Feldschlacht nur selten möglich ist.

Aus diesen Beobachtungen nun wird in Kapitel III eine große Anzahl interessanter Tabellen zusammengestellt. Wir erfahren zunächst, daß die Gesamtverluste der Marine in diesem Kriege durch Wunden (einschließlich Verbrennungen) 371 Mann betragen: 6 aus der Schlacht bei Phung-Do, 298 am Yalu, 66 vor Wei-hai-wei, 1 vor den Pescadores.

In erster Linie erfährt die Schlacht am Yalu eine eingehende Berücksichtigung. Eine erste Tabelle giebt die Verluste in derselben auf den einzelnen Schiffen an, die auf „Matsushima“ 27 Prozent der Besatzung betragen, auf „Akagi“ 22 Prozent, auf „Hiyei“ 18 Prozent, auf den übrigen Schiffen sich unter 10 Prozent hielten.

In Tabelle 2 und 3 sind die Getödteten und Verwundeten nach Chargen und Funktionen zusammengezählt. Durch Berechnung der Prozente habe ich versucht, dieses in Tabelle A leichter vergleichbar darzustellen, in Tabelle B von gleichem Gesichtspunkt die einzelnen Besatzungskategorien zusammengefaßt. Wir sehen hieraus, daß die Ärzte mit 7,7 Prozent Todten die höchste Sterblichkeit erreichten. Die verhältnißmäßig meisten Verwundungen erlitt das Sanitätsunterpersonal mit 11,8 Prozent. Faßt man in den einzelnen Besatzungskategorien Offiziere und Mannschaften zusammen, so steht an der Spitze der Verluste sowohl insgesamt als auch im Einzelnen bezüglich der Gefallenen- und Verwundetenzahl das Sanitätspersonal mit 15 Prozent Verlusten: es folgen see-

**Tabelle A.**

**Verluste in den einzelnen Chargen in der Schlacht am Yalu.**

**I. Offiziere.**

Charge	Kopfzahl	Gefallen		Verwundet		Charge	Kopfzahl	Gefallen		Verwundet	
		absolut	Prozent	absolut	Prozent			absolut	Prozent	absolut	Prozent
Seeoffiziere	251	7	2,8	18	7,2	Ärzte	26	2	7,7	2	7,7
Ingenieure	93	0	0	1	1,1	Zahlmeister	26	1	3,8	0	0
<b>Zusammen</b>	<b>344</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>19</b>	<b>5,5</b>	<b>Zusammen</b>	<b>52</b>	<b>3</b>	<b>5,8</b>	<b>2</b>	<b>3,9</b>

**II. Mannschaften.**

Seelente	2375	72	3	155	6,5	Lazarethgehilfen	34	1	2,9	4	11,8
Matrosen	818	4	0,5	17	2,1	Zahlmeistergehilfen	203	3	1,5	11	5,4
<b>Zusammen</b>	<b>3193</b>	<b>76</b>	<b>2,4</b>	<b>172</b>	<b>5,4</b>	<b>Zusammen</b>	<b>237</b>	<b>4</b>	<b>1,7</b>	<b>15</b>	<b>6,3</b>
Kombattanten	3537	83	2,3	191	5,4	Nicht-Kombattanten	289	7	2,4	17	5,9

**Tabelle B.**

**Verluste der einzelnen Besatzungsklassen.**

Personal	Kopfstärke	Gefallen		Verwundet		Gesamtverlust	
		absolut	Prozent	absolut	Prozent	absolut	Prozent
Seemannisches	2626	79	3	173	6,6	252	9,6
Maschinen-	911	4	0,4	18	2	22	2,4
Ärztliches	60	3	5	6	10	9	15
Zahlmeister u. s. w.	229	4	1,8	11	4,8	15	6,6

männisches mit 9,6 Prozent, Zahlmeister u. s. w. mit 6,6 Prozent. Nur 2,4 Prozent Gesamtverluste hatte das Maschinenpersonal. Zwischen Kombattanten und Nichtkombattanten findet sich nur ein geringer Unterschied zu Ungunsten der Letzteren. Ganz evident aber erscheint es und wird durch die folgenden Tabellen bestätigt, daß nur das Maschinenpersonal durch seine Thätigkeit unter der Wasserlinie besser geschützt war. Unter diesem wurden nur einige Leute durch Splitter von oben verletzt. Das Eindringen unter der Wasserlinie wurde nur bei einem Schuß durch einen Kohlenbunker, der Niemand verletzte, beobachtet.

Tabelle 4 giebt uns eine Uebersicht über die durch die einzelnen Treffer verursachten Verluste. Im Durchschnitt kamen 2,1 Verletzte auf jeden. Bemerkenswerth aber sind einzelne Schüsse: Die erwähnte 30,5 cm-Granate, die auf „Matsushima“ über 100 Mann außer Gefecht setzte, eine gleiche auf „Hiei“, die 40 Mann kampfunfähig machte. Selbst kleinere Geschosse richteten aber vereinzelt großen Schaden an, so tödtete ein 5 cm-Geschöß 4, verwundete 6 Mann.

Die beiden nächsten Tabellen (5 und 6) belehren uns über die Orte, an denen Treffer vorkamen und Verluste eintraten. Wir sehen daraus, daß in die Aufbauten 51, an Oberdeck 44, in Batterie- bezw. Zwischendeck 38, unter der Wasserlinie nur 1 Treffer einschlug. Wir erfahren aber abweichend hiervon, daß die größte Verlustziffer sich in Batterie- bezw. Zwischendeck herausstellte, 134 Mann, während an Oberdeck 117 Mann verletzt wurden, in den Aufbauten 31 und unter der Wasserlinie 15. Das Ueberwiegen der Verletzungen in den mittleren Decks führt der Bericht auf die starke Splitterwirkung hier zurück, die relativ geringere Verletzungsziffer an Oberdeck auch darauf, daß hier die Leute mehr vereinzelt postirt sind.

Bei einer Vergleichung der menschlichen Körperteile bezüglich der Häufigkeit, mit der sie in der Seeschlacht getroffen werden, kommt der Bericht zu dem Schluß, daß, abweichend von der Feldschlacht und auch nicht entsprechend der Größe der einzelnen Körperabschnitte im Verhältniß zu einander, ein starkes Ueberwiegen der Kopfverletzungen mit 35,7 Prozent vorliegt, während Rumpf mit 22,6 Prozent, Arme mit 19 Prozent und Beine mit 22,6 Prozent sich wenig voneinander unterscheiden.

Bezüglich des Ausganges der Verletzungen erfahren wir aus Tabelle 8, daß im Ganzen 30 Prozent derselben sofort tödlich waren, 11 Prozent nachträglich zum Tode führten, 49 Prozent geheilt wurden und 10 Prozent die Invalidisirung veranlaßten. Betreffs der Sterblichkeit folgen sich dabei Bauchverletzungen, von denen 80 Prozent tödlich verliefen, Schädel mit 60 Prozent Sterblichkeit, Hals 50, Brust und Rücken 39, Beine 24, Arme 2. Es entspricht diese Erfahrung bezüglich der Reihenfolge im Wesentlichen der aus früheren Feldkriegen. Ein Vergleich mit dem deutsch-französischen Kriege aber, den ich in Tabelle C dargestellt habe, ergiebt, daß die Sterblichkeit im Seekriege im Allgemeinen eine etwas höhere ist, 1870/71 dagegen bezüglich derselben die Brust- und Rückenschüsse höher, was sich in einem Landkriege mit modernen kleinkalibrigen Gewehren auch ändern dürfte.

Tabelle 9 stellt diejenigen Verletzungen zusammen, die den Tod verursachten. Es waren dies einmal 90 sofort tödliche, 24 führten dann noch den Tod an Bord und 9 nach der Ausschiffung in Landlazarethe herbei. Unter den ersteren treten an Zahl besonders hervor 28 Verstümmelungen des ganzen Körpers, 21 Kopfverletzungen, 6 Brust-, 12 Bauchverletzungen. Unter den nachträglichen Todesfällen sind hervorzuheben 21 ausgedehnte Verbrennungen.

In den Schlachten vor Wei-hai-wei betrug die Gesamtverluste in vierzehntägigem Kampfe nur 1 Prozent der Besatzungsstärke. Wesentliche Verluste hatte nur ein Torpedoboot, dem die Hälfte der Besatzung infolge eines Schusses in den Kessel durch Verbrühung außer Gefecht gesetzt wurde. Die aus diesen Verlusten u. s. w. aufgestellten gleichartigen Tabellen sind daher weniger beweisend.



**Tabelle C.**

**Vergleichung des Ausgangs der Verletzungen im japanisch-chinesischen Kriege und in dem Kriege von 1870/71.**

Von 100 Verletzungen	waren sofort todt		starben später		wurden geheilt	
	japan.-chines. Krieg	1870/71	japan.-chines. Krieg	1870/71	japan.-chines. Krieg	1870/71
am Kopf (Schädel)	53,5	49,9	7	5,5	39,5	44,6
am Hals	33,3	24,5	16,7	10,3	50	65,2
am Brust und Rücken	34,8	38,4	4,3	13,3	60,9	48,3
am Bauch	39,2	35,4	11,5	22,6	19,3	42
am Arme	—	0,4	2	5,0	98	94,6
am Beine	18,4	0,7	6,1	10,4	75,5	88,9

Kapitel IV schildert uns die Verletzungen nach Art und Ursache geordnet. 629 Verletzungen lagen bei 371 Mann vor. Hiervon waren 381 durch die Geschosse direkt herbeigeführt: 14 durch ganze Geschosse, 78 durch ihre Explosionen, 289 durch Geschossfragmente. Indirekte Verletzungen lagen 234 vor: 141 durch Splitterwirkung, 79 durch zur Explosion gebrachte eigene Munition, 8 durch ausströmenden Dampf aus getroffenen Kesseln, 6 durch Sturz infolge des Stoßes. 4 Mann waren durch den Luftdruck des eigenen Geschützfeuers beschädigt.

Unterscheiden wir die Verletzungen nach ihrer Tiefe in oberflächliche — Quetschungen, Streif- und Rinnenschüsse, (Seydels Schußverletzungen ohne Wunden und mit Substanzverlust in der Ebene) — und tiefere — Quetschwunden, blinde und penetrirende Wunden, perforirende Wunden, Verstümmelungen — so liegen von den ersteren 328 vor, von letzteren 200, weiter 86 Verbrennungen und 15 Trommelfell-durchbohrungen.

Bezüglich der Quetschungen wäre hervorzuheben, daß eine Reihe von Leuten durch solche sofort getödtet wurde, bei denen sich die äußere Haut unverletzt erwies dagegen die Weichtheile darunter in eine breiige Masse verwandelt waren, der Knochen wie zermahlen erschien. Derartige Verletzungen fanden sich besonders am Oberschenkel und waren die Folge des Auftreffens großer Geschossfragmente.

Ganz oberflächliche Defekte hatten 85 den Körper mehr oder weniger tangential berührende Verletzungen zurückgelassen. Etwas ausgedehnter war eine solche am Bauch — 15 cm lang, 9 cm breit — verursacht durch eine den Körper streifende Granate.

Der Bericht geht dann zu den Quetschwunden über. Trotz ihrer sonstigen Verschiedenheit nach Beschaffenheit und Schwere der auftreffenden Gegenstände seien ihnen allen gequetschte Ränder und zerrissene unregelmäßige Gestalt gemeinsam. Besonders seien diejenigen durch Geschossfragmente und Eisensplitter einander sehr ähnlich. Verletzungen durch Holzsplitter ergeben zumeist, wenn es überhaupt zu einer Wunde kommt, infolge der relativ weicheren Beschaffenheit dieser Projektile nicht tiefere Wunden,

sondern nur Quetschwunden. Unter zwölf solchen des Kopfes durch Holzsplitter war nicht eine tödlich, doch führte eine solche über dem linken Seitenwandbein bei anscheinend unverletztem Knochen zu Lähmungserscheinungen von zweimonatiger Dauer.

Die Gesamtzahl von 184 Quetschwunden bildet 30 Prozent aller Verletzungen. Das häufige Vorkommen gerade dieser wird daraus erklärt, daß die Projektile der Seeschlacht (Granatfragmente, Eisen- und Holzsplitter) zwar genügendes Gewicht haben, um Verletzungen hervorzubringen, der Mehrzahl nach aber eine zu ungünstige Gestalt und zu geringe Fluggeschwindigkeit, als daß sie tiefer in die Gewebe eindringen könnten, nach dem Satze, daß Arbeitsleistung eines Geschosses abhängig ist von Masse und Geschwindigkeit.

Verwundungen mit blindem Schußkanal — blind wounds — und penetrirende Wunden werden in eine Gruppe zusammengefaßt. Unter ihnen bilden 57 solche durch Geschosßfragmente 72 Prozent aller dieser Verletzungen. Daß gerade diese Projektile an dem Hervorbringen derartiger Wunden besonders häufig betheiligt sind, wird daraus erklärt, daß sie infolge ihrer immerhin etwas größeren Geschwindigkeit auch eine etwas größere Durchschlagkraft haben, als Eisen- und Holzsplitter. Bezüglich der Einschüsse bei diesen Wunden kommt der Bericht wesentlich zu den Erfahrungen, die wir für die Gewehrjchüsse schon kennen, daß sie abhängig sind von der Form des Fragments einerseits, der Elastizität und Unterlage der Haut andererseits. Neben einer Reihe von Knochenbrüchen mit Aufhebung der Kontinuität bei derartigen Verletzungen wurden auch solche Fälle gesehen, bei denen der Knochen nur an der dem Geschosß zugewendeten Seite eingebrochen oder gar das Geschosß durch den unverletzten Knochen in seiner Bahn abgestoppt war. Andere Fragmente durchdrangen ein Glied bis zur Haut an der abgewendeten Seite, konnten aber deren Elastizität nicht mehr überwinden. Durch Verletzung der Halsschlagader führte eine hierher zu rechnende Wunde den sofortigen Tod herbei. Ebenso waren von vier hier zu nennenden penetrirenden Bauchschüssen drei sofort tödlich, im vierten Falle erfolgte der Tod nach einigen Tagen an Bauchfellentzündung. Zwei Fälle von gleichzeitigen Verletzungen der Bauch- und Brusthöhle führten gleichermaßen zum Tode. Dagegen wurde ein Mann geheilt, dem durch ein Geschosßfragment die zehnte Rippe gebrochen und die Leber verletzt war.

Nur 20 Prozent dieser „blinden und penetrirenden Wunden“ = 12 Fälle verdanken ihre Entstehung Eisensplittern. Es entspricht dies sowie der Umstand, daß 41 Prozent der Eisensplitterwunden Quetschwunden waren, der erwähnten geringeren Geschwindigkeit dieser Projektile. Ihre geringere Kraft zeigte sich auch darin, daß, abgesehen von einer Schädelbasisfraktur, kein Knochenbruch bei dieser Gruppe von Verwundungen durch Eisensplitter beobachtet wurde.

Noch seltener fanden sich ganz entsprechend den Erwägungen über die Kraft der einzelnen Projektile blinde bzw. penetrirende Wunden durch Holzsplitter hervorgerufen, nämlich nur in fünf Fällen = 8 Prozent.

Perforirende Wunden (mit Ein- und Ausschuß) zeigten sich ganz abweichend von den modernen Gewehrverletzungen, bei denen sie fast die Regel bilden, hier nur in 38 Fällen = 6 Prozent aller Verletzungen. Als Unterschied führt der Bericht bei ihnen zwischen der Wirkung der Artillerieprojekte des Seekampfes und der Gewehre ferner an, daß hier die Verschiedenheit zwischen Ein- und Ausschuß bezüglich der Größe

noch erheblicher ist, als bei letzteren. Dann erscheinen bei unseren Wunden hier die Gewebe in der Umgebung derselben gequetscht, die Haut stärker verfärbt. Den menschlichen Körper perforirende Artilleriegeschosse (direkte und indirekte) führen nicht allein einen Defekt von größerem Kaliber herbei, sondern sie schädigen zugleich die dem Wundkanal benachbarten Gewebe stärker, so daß sie, wenn lebenswichtige Organe getroffen werden, den Tod verursachen. Auch sonst aber ist die Prognose hierdurch ungünstiger, die Wundheilung langsamer, Wundeiterung häufiger.

Durch ganzes Geschloß hervorgebracht wurde nur eine perforirende Wunde, gesehen bei einem Manne, dem eine 4,7 cm-Granate durch den Bauch gegangen war, die Lendenwirbelsäule und Hauptschlagader verlegend. Es erinnert mich diese an einen Fall, der mir von unserem Militärattaché bei Lord Roberts während des südafrikanischen Krieges mitgeteilt wurde: er hätte einen Mann gesehen, dem eine 3,7 cm-Granate (pom-pom shell) voll durch die Brust gedrungen sei; selbst beobachtet habe ich solche Verletzungen nicht.

Durch Geschloßfragmente wurden 33 dieser Wunden erzeugt, die nur 11 Prozent der Geschloßfragment-Verletzungen überhaupt bilden. Es ist diese geringe Zahl auch ganz erklärlich. Sind diese Splitter groß und treffen mit großer Kraft auf, so wird der Erfolg eine ausgedehntere Verstümmelung sein, sind sie aber klein, so fehlt ihnen die Kraft, durchzuschlagen, zumal, da sie noch bei ihrer unregelmäßigen Gestalt sehr durch den Luftwiderstand beeinträchtigt werden. Sechs dieser perforirenden Brustwunden durch Geschloßfragmente führten sämtlich sofort zum Tode, ebenso von sechs Bauchschüssen fünf, während der sechste nach acht Stunden starb. Der einzige, hierher gebörende Kopfschuß war gleichfalls von sofortigem Tode begleitet.

Trotz ihrer absoluten Seltenheit als Ursache der perforirenden Wunden bilden nun die Geschloßfragmente unter den Projektilen, die solche Wunden veranlaßten, immer noch die Hauptgruppe mit 87 Prozent, denen nur 8 Prozent solcher Wunden durch Eisensplitter, je 2,5 Prozent durch ganze Granate und Gewehrgeschloß gegenüberstehen. Es ist dies daraus verständlich, daß Geschloßsplitter in einer Seeschlacht zahlreicher, weiter und mit relativ größerer Kraft herumgeschleudert werden, als die anderen Projektile.

In eine Gruppe faßt der Bericht dann die Verstümmelungen zusammen, die er in lacerated und mutilated wounds trennt. Unter ersteren versteht er solche Verletzungen, durch die entweder ganze Theile an Kopf und Gliedern abgerissen, oder Bauch oder Brustwandungen in großer Ausdehnung zerrissen wurden, ohne daß der Zusammenhang völlig verloren ging. Letzteren Ausdruck gebraucht er für solche Fälle, in denen der Körper bis zur Unkenntlichkeit der Person entstellt oder derart demolirt war, daß fast keine Spur geblieben.

Erstere kamen 53 bei 49 Personen vor. Von diesen wurden nur vier Leute mit Verletzungen der Hand und Finger geheilt. Zwei Leute, einer mit Verletzung der Hand und einer des Oberschenkels, gingen an anderweitigen Wunden zu Grunde. Wenige Minuten nach der Verletzung starben einige Leute mit solchen an den Gliedmaßen, einer der Bauchwandungen. 39 Mann waren durch derartige Verletzungen sofort getödtet, und zwar wird nicht die Blutung als die Todesursache bezeichnet, sondern der Schock.

Zehn dieser Wunden waren durch ganze Granaten hervorgerufen, 27 durch

Geschosfragmente, fünf durch Eisensplitter, acht durch die Explosion eines Geschosses in unmittelbarer Nähe, drei anderweitig.

Unter den hierher gehörenden Verletzungen am Kopfe waren mehrere, bei denen die Kopfhaut keinen wesentlichen Substanzverlust aufwies, der obere Theil des Schädeldaches aber fortgeschleudert und das Gehirn glatt herausgefegt war.

Verstümmelungen des ganzen Körpers werden 30 genannt, davon 27 allein auf der „Matsushima“. Hier schlugen zwei Granaten von 30,5 cm-Kaliber gleichzeitig in die Vorkammer ein, die eine davon gegen ein Geschützrohr (12 cm?), warf dieses, es vorn abbiegend, bei Seite, wurde aber auch selbst dadurch abgelenkt und ging durch die andere Bordwand hinaus. Die andere Granate streifte den Schuttschild des Geschützes, explodirte und brachte die an zwei Stellen zwischen den Geschützen liegende Munition (6 Stahlgranaten, 12 cm, und 61 gewöhnliche, deren Kartuschen je 9,75 kg Pulver enthielten) — wohl über 600 kg Pulver, zur Explosion. Unter den 30 hierbei Getödteten wurden 25 vollkommen zerichmettert, von einem fehlte jede Spur, einer war an allen Gliedmaßen verstümmelt. Auch unter dem im Vorraum der „Hiyei“ durch eine dort explodirende 30,5 cm-Granate verletzten gesammten Sanitätspersonal waren zwei Leute in gleicher Weise völlig verstümmelt.\*) Der letzte hierher gerechnete Fall ereignete sich auf „Akitsushima“.

Verbrennungen kamen 78 vor, davon 59 bei der erwähnten Explosion auf der „Matsushima“. Bei den meisten Verbrannten traten ausgesprochene Schockerscheinungen auf. Besonders betont werden die unerträglichen Schmerzen, unter denen die Verletzten zu leiden hatten. Bei drei Leuten war mehr als zwei Drittel der Körperoberfläche verbrannt, diese starben, mehr als ein Drittel bei einem, der geheilt wurde. Nur zwei von diesen Verletzten — auf „Hiyei“ — waren durch auskommendes Feuer an Bord beschädigt, alle übrigen durch die Feuerentwicklung beim Explodiren der Geschosse bezw. Munition.

Acht Verbrühungen kamen sämmtlich auf Torpedoboot 9 dadurch zu Stande, daß ein Kessel durch eine Granate getroffen wurde und Dampf und heißes Wasser ausströmte; vier Mann waren sofort todt, zwei starben innerhalb 24 Stunden und zwei wurden geheilt.

Von den Wundkomplifikationen im fünften Kapitel werden zuerst die Blutungen besprochen, betreffs deren durch Umfrage bei den verschiedenen Schiffsärzten fast ohne Widerspruch festgestellt wurde, daß sie primär der Regel nach auffallend gering waren. Es ist hierbei von größeren Verstümmelungen abgesehen. Vereinzelt nur kamen schwerere Blutungen vor, die der Bericht darauf zurückführen will, daß die Geschosfragmente, sowie auch Eisensplitter scharfe Bruchränder haben können, welche die Gefäße nur anschnitten, wodurch in bekannter Weise der Verschuß des Gefäßes durch Zurückziehen und Aufrollen der Wand unmöglich wird. Die Todesursache wäre bei Granatverletzungen die Blutung allein sehr selten gewesen: innerhalb der Berichtsfälle läge bei zwei Bauchschüssen die Möglichkeit einer inneren Verblutung vor. Außerdem aber sind

\*) Von den beiden gewaltigen Explosionen sind genaue Skizzen mit Standort der einzelnen Verletzten gegeben.

dann hier nur noch zwei Fälle angeführt mit direkt tödlicher Blutung, der eine mit Verletzung der Carotis, Luft- und Speiseröhre. Im anderen Falle handelte es sich um eine Verletzung an der Brust, durch welche zwei Rippen gebrochen waren. Das Geschossfragment wurde nicht in der Brusthöhle gefunden, so liegt die Möglichkeit vor, daß durch einen Splitter der Rippen die Zwischenrippenarterie angespießt und hierdurch die Blutung hervorgerufen war. Ich erinnere dabei an einen Lungenschuß aus dem südafrikanischen Kriege,\*) der am 17. Tage durch Spätblutung zum Tode führte, wie die Obduktion ergab, aus einem kleinen Lungengefäß, das durch einen feinen Splitter einer verletzten Rippe angespießt war. Auch die sekundären Blutungen waren auffallenderweise selten, nur einmal wird von einer erheblicheren aus der Schläfenarterie berichtet.

An nervösen Begleiterscheinungen der Verletzungen wurde der Schock von den einzelnen Beobachtern verschieden häufig gesehen und wird als abhängig von der Konstitution der Verletzten neben der Art der Verletzung dargestellt. Lähmungen folgten nur zweimal auf Verletzungen des Kopfes, beide vorübergehend, eine der linken Hand isolirt, eine des Gesichtsnerven, der Sprache und der Gliedmaßen rechts nach Quetschwunde über dem Seitenwandbein durch Holzsplitter. Von direkter Verletzung großer Nervenstämme wurde eine des Ulnaris am Ellenbogen und eine des Musculus spiralis am Oberarm gesehen.

Wundeiterung war sehr häufig. Auch der Bericht schiebt dies vor Allem auf die unregelmäßig, bucktige Gestalt der Artillerieverwundungen, in die dann noch viel leichter Fetzen der beschmutzten Kleider mit hineingerissen wurden.

Fälle entfernter Gangrän wurden nur drei beobachtet: zwei nach Verletzung der Knie Schlagader, einer der Oberarmschlagader. Umschriebene Gangrän gequetschter Weichtheile fand sich naturgemäß häufig. Hospitalbrand kam nicht vor.

Rose entwickelte sich in drei Fällen unabhängig voneinander.

Der Wundbehandlung ist das sechste Kapitel gewidmet. Hier findet sich zunächst eine Besprechung der Erfahrungen, die man in der Schlacht mit den ausgewählten Verbandplätzen machte. Einen geeigneten Platz für dieselben an Bord zu finden, war sehr schwierig. Meist wurde je einer vorn und hinten getrennt voneinander angelegt, wodurch für jeden nur ein Arzt disponibel blieb. Da sich außerdem nur auf vier Schiffen geeigneter Raum für einen solchen unter der Wasserlinie fand, so waren die Verbandplätze zumeist wenig geschützt im Batterie- bzw. Zwischendeck oder gar an Oberdeck angelegt. Die Folge war, abgesehen von weiterer Verletzung, ja Tödtung Verwundeter auf dem Verbandplatze, der Verlust eines erheblichen Theiles des ärztlichen Materials und Personals auf Schiffen wie „Matsushima“, „Hiyei“, „Yoshino“, worunter die Behandlung der Verwundeten nicht wenig litt.

Der Verwundetentransport wurde auf den verschiedensten Schiffen mit den verschiedensten Hilfsmitteln bewerkstelligt — Krankenstühlen, Tragen und Hängematten. Die Krankenträger sollten hiermit auch ausgebildet sein. Der Bericht selbst aber sagt,

\*) Matthiolius, Sanitätsbericht aus dem Boerenkriege 1899/1900. Deutsche militär-ärztliche Zeitschrift 1900, Dezember, Brustschüsse.

daß in der Eile und der Aufregung der Schlacht meist zum Handtransport gegriffen wurde und Verwirrung eintrat, sobald drei oder vier Mann beim Transport eines Schwerverletzten vereint wirken sollten.

Die Behandlung der Wunden selbst fand derart statt, daß zunächst während der Schlacht eine nothdürftige Reinigung der Wunde und ihrer Umgebung vorgenommen wurde. Außerdem war während der Schlacht dann nur noch Zeit, Nothverbände anzulegen, hervorstehende Fremdkörper zu entfernen und starke Blutungen durch Kompression oder Torsion zum vorläufigen Stillstand zu bringen, sowie Knochenbrüche zu schienen.

Nach der Schlacht wurde dann zur definitiven Wundreinigung unter reichlicher Anwendung der Antiseptika geschritten, — die Verbandmittel waren in vorhandenen Apparaten keimfrei gemacht, — Operationen vorgenommen u. s. w. Im Allgemeinen wurde jedoch sehr konservativ verfahren, z. B. nur drei Amputationen wegen Gangrän gemacht. Die Schwerverwundeten wurden dem Lazarethschiff überwiesen oder in die Stationslazarethe ausgeschifft. Infolge der fast stets auftretenden Wundeiterung dauerte die durchschnittliche Behandlung der Verletzten 2 bis 2½ Monat.

In aller Kürze will ich nur das Wichtigste aus dem VII. Kapitel, das von den Krankheiten handelt, erwähnen. 481 Tage dauerte der Kriegszustand, 14 260 Mann betrug die Iststärke der Marine, davon waren 6050 zusammen 217 960 Tage krank. Nach der Berechnung pro 1000 waren Krankheiten und Invalidisirungen während des Krieges seltener als in den 5 Jahren vorher. Nur 170 Mann starben an Krankheiten gegenüber den 150 Gefallenen und ihren Verletzungen Erlegenen, ein sehr günstiges Verhältniß im Kriege, das für eine gute Handhabung der Hygiene spricht.

Von Infektionskrankheiten kamen hauptsächlich Typhus und Cholera vor, von ersterem 420 Fälle, letztere blieb auf 89 beschränkt. Pocken traten gar nicht auf, ein Erfolg der obligatorischen Wiederimpfung: Jeder neu in die Marine Eintretende wird geimpft und dann wieder jeder Mann, der seit 5 Jahren nicht geimpft ist. Dysenterie, Malaria und Influenza kamen in nicht häufigen Fällen zur Behandlung.

Einen Augenblick lassen Sie mich bei der Kasse, der Bëri-Bëri, verweilen, die eine ausführliche Besprechung erfährt entsprechend der wichtigen Rolle, welche sie noch ein Jahrzehnt vor dem Kriege in der japanischen Marine spielte. Mit aller Entschiedenheit vertheidigt der Bericht und belegt dies mit ausführlichen Beispielen, daß diese Krankheit nicht eine Infektionskrankheit sei, daß sie auf fehlerhafte Ernährung zurückgeführt werden müsse. Auf Grund dieser selben Erwägungen ist in der japanischen Marine auf Anregung des damaligen Generalarztes Takagi im Jahre 1884 eine grundlegende und zielbewußte Aenderung des Verpflegungsreglements vorgenommen mit einem in die Augen springenden Erfolge.\*) Bis 1883 fanden sich in der damals wesentlich kleineren japanischen Marine jährlich über 1000 Kasse-Kranke. 231 pro 1000 bilden bis dahin die geringste Erkrankungsquote. 1884 ging diese herunter auf 127 pro 1000 (718 Kranke), 1885 auf 6 pro 1000 (41 Kranke). Seitdem kamen

\*) Siehe auch: „Kakke gleaning“ in Japan, bei Bentley: Bëri-Bëri. Edinburgh und London. Pentland 1893.

bis 1898 überhaupt nur noch vereinzelt Fälle vor. Während des Krieges erkrankten 40 Mann = 2,7 pro 1000. Der Bericht hebt ausdrücklich hervor, daß außer dem Wechsel in der Ernährung keine anderweitigen gleich entscheidenden Verbesserungen hygienischer Art gleichzeitig in der Marine getroffen seien. Wenn anderweit bezüglich der Ätiologie darauf hingewiesen wird, daß besonders in heißen feuchten Gegenden die Beri-Beri-Krankheit grassirt, so läßt auch der Bericht den Einfluß der feuchten Hitze insofern gelten, als dieselbe auf den Appetit und damit die Ernährung der Menschen einen schädigenden Einfluß ausübt.

Unter Krankheiten des Nervensystems werden auch elf Geisteskrankheiten während des Krieges erwähnt, eine nicht größere Zahl als in sonstigen Zeiten.

Bei den Krankheiten der Athmungsorgane findet die Tuberkulose eine besondere Berücksichtigung. Nächst venerischen Krankheiten und mechanischen Verletzungen spielen Schwindsucht und Rippenfellentzündung die Hauptrolle in der Morbidität der japanischen Marine. Es sind deswegen besondere vorbeugende Bestimmungen erlassen: Außer einer Belehrung der Mannschaften, besonders der Erkrankten, über alsbaldige Antragsmeldung und zweckmäßiges Verhalten verdient hervorgehoben zu werden, daß für die Aushebung angeordnet ist, Leute mit verdächtigem Körperbau und solche mit Tuberkulose-verdächtiger Verwandtschaft nicht einzustellen. Besonders mit Rücksicht auf die Ausbreitung der Tuberkulose wird auch auf den bisher noch bestehenden Mangel an einer guten Ventilation der Schiffe hingewiesen.

Aus dem VIII. Kapitel, das den sanitären Verhältnissen gewidmet ist, verdient betont zu werden, daß seit 1884, wie bereits erwähnt, die Verpflegung eine bessere war. An Stelle des früher gewährten Verpflegungsgeldes war Naturallieferung getreten. Diese war derart bemessen, daß in ihren Nährwerthen möglichst eine Annäherung an die Boitsche Forderung von 118 g Eiweiß, 500 g Kohlehydrate und 50 g Fett pro Kopf und Tag erstrebt wurde. Hauptsächlich galt es, die früher überwiegend, ja fast ausschließlich durch Reis erfolgende Ernährung weniger einseitig zu gestalten. Eigenartig ist dabei, daß auf fünf Portionen doch wieder der Werth einer solchen in Geld gegeben werden durfte, um die Tischtheilnehmer in die Lage zu versetzen, sich einige Abwechslungen nach Wunsch zu verschaffen. Während des Krieges waren denn noch weitere Verbesserungen der Verpflegung, Erhöhung des Portionsjahres gestattet.

Auf die Beschaffung von gutem Trinkwasser wurde großer Werth gelegt. Die meisten Schiffe hatten Destillationsapparate. Wo Transportschiffe Trinkwasser überbrachten, mußte dieses vor der Uebernahme auf die Transporter, aber auch ein zweites Mal vor der Abgabe von diesen an die Kriegsschiffe von den Ärzten untersucht werden.

Für die Gewährung einer mäßigen Menge von Spirituosen an die Mannschaft tritt der Bericht warm ein, da sie den Menschen stärken nach schwerer Arbeit und Kälteeinwirkung, Appetit und Herzkraft anregen in der Hitze, geistig aufheiternd wirken.

Eine Uebersicht über die Thätigkeit in den verschiedenen Marinelazarethen giebt uns Kapitel IX. Im Beginn des Krieges wurde Sasebo als Hauptquartier der Marine bestimmt, das dortige Lazareth als Hauptlazareth eingerichtet, Stationslazarethe in Kure und Yokosuka.

In das Lazareth Sasebo brachte zunächst nach der Schlacht am Yalu die wegen Havarie zurückkehrende „Matsushima“ ihre 42 Schwerverletzten. Die übrigen Schiffe gaben nach der Schlacht 66 Schwerverwundete zunächst an einen Transporter, der sie nach Sasebo überführte. Nach den Schlachten vor Weihaiwei wurden die Schwerverletzten dem Lazarethschiff „Kobe-maru“ übergeben, das 14 davon in Sasebo ausschiffte. Im Ganzen wurden 145 Verletzte und 1416 Kranke behandelt. Als Helferinnen hatten sich dem Lazareth Offizierdamen zur Verfügung gestellt.

Das Lazareth Kure erhielt nur 1 Schwerverwundeten direkt. 16 Mann wurden von Sasebo dorthin evakuiert. Außerdem wurden 1067 Kranke behandelt. 6 Aerzte, 1 Apotheker und 38 Mann Unterpersonal wurden auch hier von den Damen unterstützt, die einige Stunden am Tage bei den Verbänden halfen.

Nach Yokosuka kamen nur zwei Verwundete über Sasebo. Kranke fanden 682 hier Behandlung. Der Stab bestand aus 9 Aerzten, 2 Apothekern und 45 Mann Unterpersonal.

Als Lazarethschiff wurde die „Kobe-maru“ eingerichtet, ein Schiff der japanischen Postdampfergesellschaft. Dieses hatte gesonderte Räume für äußerlich, innerlich, ansteckende und Geisteskrante erhalten, einen Desinfektionsraum, Operationsaal und Laboratorium. Der Stab bestand aus 3 Aerzten, 3 Unterärzten, 1 Apotheker und 9 Mann Unterpersonal, dem bei der Ausreise zur Expedition noch 30 gemiethete Pfleger hinzutraten. Das Schiff folgte dauernd dem Geschwader und entlastete es durch Uebernahme der Kranken und Verletzten, nur während der Schlacht am Yalu war es leider fernab vor Longreach stationirt. Das Schiff hatte 200 Lagerstellen für Patienten, da aber über 20 Transporte von Kranken und Verwundeten anderweitig in die Heimath gesandt wurden, waren nie mehr als 58 Betten hier zugleich belegt. Es wurden auf ihr verpflegt 90 Verwundete der Marine, 1 verwundeter Chinese und 605 Kranke. Bei der auf der „Pescadores“ ausgebrochenen Choleraepidemie leisteten auch vom Lazarethschiff ausgeschiffte Aerzte und Pfleger Hülfe.

Für die Landexpedition über Korea wurde seitens der Marine zunächst ein Basislazareth in Longreach mit Baracken für 30 Offiziere und Mann und Zelten für Kulis eingerichtet. Es wurden 338 Patienten behandelt. Nach der Einnahme von Port Arthur aber löste man dieses Lazareth auf, um dort ein neues zu etabliren.

In Port Arthur wurden dann einige Gebäude der chinesischen Marine zum Basislazareth umgewandelt. Ernstere Gefechte fanden jedoch nicht mehr statt, die chronisch Kranken wurden heimgesandt, so brachte nur die Cholerazeit hier etwas Thätigkeit. Im Ganzen wurden 389 Mann in Lazarethpflege genommen, 3656 poliklinisch behandelt.

Zum Schlusse gestatten Sie mir einige aus dem Bericht in die Augen fallende Lehren hier nur anzudeuten, indem ich mir vorbehalte, anderweitig hierauf näher einzugehen.

Es zeigt sich auf das Klarste, daß eine Seekriegs-Chirurgie als ein gesondertes, wohl umschriebenes und unterschiedenes Kapitel der allgemeinen Kriegschirurgie hinzustellen ist.

Die ihr Hauptobjekt bildenden Verletzungen sind der Mehrzahl nach durch schwere Artilleriegeschosse direkt und indirekt hervorgerufen und unterscheiden sich nach Zahlenverhältniß und Art wesentlich von den Verbundungen des Feldkrieges. Neben Geschößfragmenten, Eisen- und Holzsplittern sind nicht selten Gasdruck und Feuer-



wirkung des explodirenden Geschosses Ursache der Verletzungen, wobei es vorkommen kann, daß eigene Munition, durch feindliche Geschosse zur Explosion gebracht, die verheerende Wirkung letzterer noch wesentlich verstärkt.

Schwere ausgedehnte Verletzungen kommen weit häufiger vor; auch relativ kleinere aber haben doch häufig noch größere Eingangspforte — größeren Einschuß, auch ist das Gewebe in ihrer Umgebung meist schwerer geschädigt, so daß sowohl bezüglich der Sterblichkeit als auch der Vereiterung der Wunden ungünstigere Verhältnisse vorliegen als im Landkriege.

Umsomehr ist es erforderlich, einer guten Wundbehandlung, wie sie uns die modernen Fortschritte dieser gewährleisten, an Bord die Wege zu ebnen. Für eine solche ist in erster Linie ein geeigneter Verbandplatz nothwendig. In der Feldschlacht ist es Sache der Ärzte, einen solchen auszuwählen nach bestimmten Anforderungen. Der Schutz der Verwundeten vor weiteren Verletzungen an diesem Ort wird durch Anbringen der Nothen Kreuz-Flagge nach Möglichkeit erhöht. An Bord ist das nachherige Aussuchen eines geeigneten Platzes nicht angebracht, derselbe muß von vornherein vorgesehen sein. Beim ersten Entwurf eines Kriegsschiffes denkt der Schiffbauer daran, daß die Maschine mit ihrem Personal einen Schutz gegen die Wirkung feindlicher Geschosse erhalten muß. Er zieht es von vornherein in den Kreis seiner Erwägungen, wie die Mannschaften an den Geschützen, und diese selbst möglichst wenig unter dem feindlichen Feuer zu leiden haben. Es wird darauf gesehen, daß die Kommando-elemente mit ihrem Personal nach Möglichkeit dem Einflusse des feindlichen Feuers entzogen werden. So muß auch schon in den Plänen des Schiffes ein geeigneter Raum mit zweckentsprechender Einrichtung vorgesehen werden, der den Verwundeten bei der Behandlung vor weiterer Verletzung thunlichst bewahrt, eine planmäßige Wundversorgung auch während der Schlacht gestattet.

Der Verwundetentransport muß gut eingerichtet sein, damit er nicht gerade im Moment der Gefahr unter den Eindrücken der Verluste, die ihn zu einer der schwersten Dienstverrichtungen gestalten, versagt.

Es erscheint nicht ausgeschlossen, daß durch gewisse Vorbeugungsmaßregeln die an sich ungünstigen Wunden der Seeschlacht wenigstens zum Theil vor den gerade bei ihnen so verderblichen Verunreinigungen in Etwas geschützt werden können. Unsauberkeit des eigenen Körpers und der Kleidung des Verletzten sind die Hauptquellen der Verunreinigung der Wunden. Es wird hier und da im Seekriege Verhältnisse geben, die es gestatten, daß vor der Schlacht der hauptsächlich gefährdete Theil der Leute, deren Dienst sich über der Wasserlinie abspielt, sich reinigen oder wenigstens frischgewaschene Kleider an Bord anlegen kann.

Annahme, strikte Durchführung und Befolgung hygienischer Verbesserungs-vorschläge — der Verpflegung, Körperpflege, Krankenabsonderung, Ventilation — ermöglichen es, selbst unter den ungünstigen Verhältnisse eines Seekrieges die Erkrankungs-ziffer in erträglichen Grenzen zu halten.



## Die neunte Jahresversammlung der amerikanischen Schiffbautechnischen Gesellschaft

wurde am 14. und 15. November 1901 in New-York abgehalten und brachte eine Reihe von Vorträgen, deren Inhalt, soweit er hier von Interesse ist, kurz besprochen werden möge.

J. E. Kirby stellt im ersten Vortrage „Trial of speed between the steamers »City of Erie« and »Tashmoo«“ die genauen Ergebnisse einer Wettfahrt zwischen diesen beiden Raddampfern von 2233 bzw. 1224 Tonnen Displacement und 18,8 bis 18,9 Knoten Geschwindigkeit zusammen.

Im zweiten Vortrage „Effect of variation of dimensions on the stresses in a ship's structure“ berechnet und vergleicht Prof. H. E. Sadler die im Schiffskörper bei verschiedenen Verhältnissen von Länge, Breite und Tiefe auftretenden Spannungen. —

Interessante Angaben bringt der Vortrag von J. M. Leavitt „Power consumed in propelling the Whitehead torpedo at various speeds“ über die mit mehreren hundert amerikanischen Torpedos vorgenommenen Versuche zur Bestimmung der Maschinenleistung. In der Werkstatt wurde mittelst eines Dynamometers besonderer Konstruktion, wobei statt der Schrauben vier Scheiben von 0,6 m Durchmesser auf die Torpedowelle gesetzt waren, die Arbeit an letzterer gemessen und zugleich das während des Versuchszeitraumes von der Maschine verbrauchte Gewicht an komprimierter Luft festgestellt. Im Bassin wurde dann die Geschwindigkeit und ebenfalls die dabei verbrauchte Luft gemessen, so daß durch Zusammenstellen der Werkstatt- und Bassinergebnisse die Maschinenleistung erhalten wurde. Die Versuche fanden mit drei Arten von Torpedos, sämtlich von 45 cm Durchmesser, statt: 1. Länge 3,55 m, Kesseldruck 95 kg, Luftgewicht 21,8 kg; 2. Länge 5 m M. I, Kesseldruck 95 kg, Luftgewicht 29,5 kg; 3. Länge 5 m M. II, Kesseldruck 105 kg, Luftgewicht 36,3 kg. Auch wurden Torpedos mit Ueberhitzer versucht, bei welchen der während des Laufens sich stark abkühlenden Luft mittelst flüssigen Heizstoffes Wärme zugeführt wird, wodurch ein Energiegewinn bis zu 40 Prozent erreicht sein soll. Das Ergebnis der Versuche war folgendes:

Torpedo:	Laufweite:	Luftverbrauch:	Laufdauer:	Geschwindigkeit:	HP.:	Luft:
3,55 m	732 m	13,6 kg	53,3 Sek.	26,66 Knoten	25,6	kalt
5 m I	732 m	19,2 kg	51,6 "	27,52 "	37,2	"
5 m II	732 m	20,0 kg	49,8 "	28,54 "	40,6	"
5 m II	732 m	23,4 kg	42,4 "	33,5 "	77,0	heiß
5 m II	1372 m	28,1 kg	115,5 "	23,5 "	24,4	kalt
5 m II	1372 m	28,8 kg	96,3 "	27,6 "	41,9	heiß.

Den Schluß des ersten Tages bildeten zwei Preisaufsätze: „Balancing Marine Engines“. Im ersten bespricht Marine-Schiffbauingenieur Taylor, Leiter der Schleppversuchsanstalt, unter Verwendung graphischer Methoden allgemein die

Möglichkeit des Ausbalancirens von Maschinen mit 1, 2, 3, 4 und 5 Kurbeln. Für Dreikurbelmaschinen ergibt sich in der Praxis die beste Näherung, wenn die Kurbeln unter  $120^\circ$  stehen und die auf- und niedergehenden sowie die drehenden Gewichte an jeder Kurbel dieselben sind. Die beste Ausbalancirung gestatten Vier- und Fünf-Kurbelmaschinen, und sind mit ersteren in letzter Zeit auch die meisten Versuche von Jarrow-Schlick-Tweedy gemacht. Die Kurbelstellungen u. s. w. für diese werden durch eine große Reihe von Kurven und Diagrammen dargestellt, für Viercylinder-Dreifach-Expansionsmaschinen wird empfohlen: beide N. D. C. außen, ihre beweglichen Theile so leicht als möglich; für Vierfach-Expansionsmaschinen H. D. C. und I M. D. C. außen, II M. D. C. und N. D. C. innen, N. D.-Kolben so leicht als zugänglich, vorderes und hinteres Cylinderpaar so eng aneinander als möglich, Luftpumpe, wenn angehängt, am N. D. C. —

Der Verfasser des zweiten Artikels, Marine-Chefingenieur Melville, verwirft das Jarrow-Schlick-Tweedy-System mit vier Cylindern, welches auch in der amerikanischen Marine nicht Eingang gefunden hat, und findet eine vollkommene Lösung des Ausbalancirens in dem Mac Alpineschen System, bei welchem Kolben- und Pleuelstange je zweier seitlich nebeneinander liegenden Cylinder mittelst eines zwischen letzteren gelagerten Balancers an einer gemeinsamen Kurbel angreifen. Interessant sind die Ausführungen von Melville über Turbinen. Die Schwierigkeit der Umsteuerung und die geringe Geschwindigkeit beim Rückwärtsgang habe vielleicht den Untergang der „Biper“ herbeigeführt. Der Einbau einer besonderen Kolbenmaschine, welche bei niedrigen Geschwindigkeiten an die Stelle der dann sehr unökonomisch arbeitenden Turbinen treten soll, habe die Anlage komplizirt gemacht. Auch das Vibrationsproblem sei durch die Turbine nicht gelöst. Letztere ist zwar in sich vollständig ausbalancirt, bei den hohen Umdrehungszahlen der Schrauben lassen sich jedoch die Unregelmäßigkeiten der letzteren kaum ausbalanciren, so daß im Hinterschiff starke Vibrationen entstehen. Thatsächlich sei der Turbinendampfer „King Edward“ in dieser Beziehung das schlechteste Schiff auf dem Clyde.

Den Preis erhielt Taylor. —

Großes Interesse beanspruchte der erste Vortrag des zweiten Tages: „A brief comparison of recent battleship designs“ von Marine-Schiffbauingenieur Gilmor. Er entwickelt hierin eine neue Methode zur Bestimmung des Gefechtswerthes der Linienschiffe, nach welcher er folgende Schiffe gegenüberstellt: „Duncan“ (England) von 14 000 Tonnen, „Borodino“ (Rußland) von 13 600 Tonnen, „Mikasa“ (Japan) von 15 200 Tonnen, „Wittelsbach“ (Deutschland) von 11 800 Tonnen, „Vittorio Emanuele“ (Italien) von 12 624 Tonnen und „Virginia“ (Vereinigte Staaten) von 14 950 Tonnen. Für den Gefechtswerth werden berücksichtigt: Armirung, Panzer, Geschwindigkeit und Kohlenvorrath. Dem Vergleich zu Grunde gelegt wird ein Typschiff, welches etwa die Abmessungen des größten der zu vergleichenden Schiffe, und für Armirung, Panzer u. s. w. die geringsten Werthe, welche bei einem dieser Schiffe vorkommen, erhält. Das Typschiff hat daher folgende Eigenthümlichkeiten: Länge 132,6 m, Breite 23,16 m („Virginia“); Geschwindigkeit 18 Knoten („Mikasa“ „Borodino“); Kohlen normal 650 Tonnen („Wittelsbach“); Armirung vier 24 cm

(„Wittelsbach“), zwölf 15 cm, zwölf 7,6 cm, sechs 3 lb („Duncan“), zwei Unterwasser-Torpedorohre („Virginia“); Panzergürtel auf  $\frac{2}{3}$  L, Höhe 2,13 m, Dicke 178 mm, bis zum Vorsteven Panzer von 50 mm („Duncan“); darüber Citadelle auf  $\frac{1}{4}$  L, Dicke 152 mm („Wittelsbach“); Barbetten und Schacht der schweren Thürme 203 mm („Vittorio Emanuele“); Panzer der Mittelartillerie 152 mm. Das Panzerdeck ist bei allen Schiffen als gleichwerthig angenommen und daher nicht besonders berücksichtigt. Der Gefechtswerth wird nun nach dem Gewicht berechnet, welches Armirung, Panzer u. s. w. erfordern, und ergibt sich für das Typschiff zu 4300. Alle anderen Schiffe werden als Verbesserungen des Typschiffes betrachtet, und wird der Gefechtswerth derselben durch Addition des für die einzelnen Verbesserungen erforderlichen Gewichtes zu dem Werth des Typschiffes erhalten. Die Rechnung für „Wittelsbach“ ergibt z. B. Folgendes:

sechs 15 cm mehr . . . . .	Werth	145
8,8 cm an Stelle von 7,6 cm . . . . .	=	10
vier Torpedorohre mehr . . . . .	=	25
Längerer und dickerer Gürtelpanzer ( $\frac{1}{1}$ L, 225 mm) . . . . .	=	130
dickerer Panzer der schweren Thürme (225 mm)	=	80
Panzer für zwei 15 cm-Kasematt- und vier 15 cm-Thurmgeschütze mehr . . . . .	=	240
Maschinengewicht für 1 Knoten mehr Geschwindig- keit unter Berücksichtigung der obigen Mehr- gewichte . . . . .	=	330
Summe der hinzukommenden Werthe		960
Gefechtswerth des Typschiffes . . . . .		4 300
Gefechtswerth von „Wittelsbach“ . . . . .		5 260

Auf diese Weise werden für alle Schiffe die absoluten Gefechtswerthe und die den Konstrukteur hauptsächlich interessirenden Prozentwerthe vom Displacement errechnet und ergeben nachstehende Reihenfolge:

1. „Virginia“ . . . . . 7 050 absolut	1. „Vittorio Emanuele“ 52,0 Proz.
2. „Mikasa“ . . . . . 6 730 =	2. „Virginia“ . . . . . 47,2 =
3. „Vittorio Emanuele“ 6 560 =	3. „Duncan“ . . . . . 45,0 =
4. „Duncan“ . . . . . 6 300 =	4. „Wittelsbach“ . . . . . 44,6 =
5. „Borodino“ . . . . . 5 790 =	5. „Mikasa“ . . . . . 44,3 =
6. „Wittelsbach“ . . . . . 5 260 =	6. „Borodino“ . . . . . 42,7 =

Ohne wegen des geringen zur Verfügung stehenden Raumes auf den Werth der Vergleichsmethode näher eingehen zu können, sei erwähnt, daß die Rechnung für „Wittelsbach“ wesentliche Fehler enthält. Die Geschwindigkeit beträgt nicht 19, sondern 18 Knoten, die Citadelle erstreckt sich nicht, wie in der Skizze angegeben, über 0,25, sondern über 0,6 L und umschließt die Barbetten der schweren Thürme. An Stelle der gezeichneten Batteriekasematte für acht 15 cm und der drei Doppel- bzw. sechs Einzelkasematten ist eine große Batterie für zehn 15 cm und eine Oberdeckskasematte für vier 15 cm vorhanden. Kasematten und Citadelle sind 140 mm dick. Vor Allem

haben die schweren Thürme nicht nur gepanzerte Aufzüge, sondern große, bis zum Panzerdeck reichende Barbetten. Auch ist der Vergleich der im Bau eben erst begonnenen „Virginia“\*) mit der im Entwurf viel älteren und im Bau fast fertigen „Mittelsbach“ kaum angängig, es kann hierfür nur die „H“-Klasse in Frage kommen, für welche dem Vortragenden jedoch keine Angaben zur Verfügung standen. — Auch „Mifasa“ hat nicht vier 25 cm-Geschütze, wie angenommen, sondern vier 30,5 cm-Geschütze. —

In der Diskussion bemerkte der Chefkonstrukteur Bowles, daß seiner Ansicht nach das Panzerdeck mehr Berücksichtigung verdiene. Er stellte außerdem ein weiteres Anwachsen des Displacements bei den amerikanischen Linienschiffen\*\*) in Aussicht und erwiderte auf eine Anfrage des deutschen Marineattachés v. Rebeur-Paschwitz, wie diese Steigerung mit den zur Zeit bestehenden geringen Tiefen in den Häfen der Golf- und pacifischen Küste in Einklang zu bringen sei: „that when the Lord made harbors, we can remake them.“ —

Eine lebhafte Diskussion verursachte der Vortrag von Ch. P. Wetherbee „Changes in torpedo boat designs“, in welchem der Vortragende auseinandersetzt, daß die jetzigen Torpedoboote und Zerstörer mit ihrem Verhältniß von  $L : B = 10,5 - 9,67$  Hafenvertheidigungsboote, aber nicht Seeboote wären. Ein so hohes Verhältniß von  $L : B$  ergäbe zwar im Schleppbassin sehr günstige Resultate, in der Praxis könne jedoch ein Boot mit geringerem  $L : B$  wegen der größeren Längsfestigkeit bedeutend leichter gebaut werden, bei demselben Displacement stärkere Maschinen erhalten und damit selbst bei größerer Zuladung noch eine um mehrere Knoten höhere Geschwindigkeit erreichen. Zur Erhöhung der Festigkeit werden Längsträger unter dem Deck, 40 mm Holzbelag auf demselben und starke Wölbung des Decks, so daß der Hauptspantsquerschnitt möglichst sich dem einer Röhre nähert, vorgeschlagen. Außerdem sei möglichste Einfachheit in allen Einrichtungen geboten. Komplizierte Veneinrichtungen, wasserdichte Munitionskammern mit Fluth-, Venz-, Licht- und Lüftungsanlage, Aschejektoren u. s. w. seien zu vermeiden, Kommandoelemente und Kabelleitungen möglichst einfach zu gestalten. Man müsse, wie auf einer großen europäischen Werft, einen hochbezahlten Beamten anstellen, dessen einzige Thätigkeit darin bestehe, die auf allen Schiffen möglichen Vereinfachungen zu studiren. Außerdem müsse die endgültige Entscheidung über Angelegenheiten der Torpedofahrzeuge in die Hände nur eines Mannes gelegt werden, welcher sich ausschließlich mit deren Konstruktion zu beschäftigen habe. Der Vortragende schlägt vor, die jetzigen Boote für die Hafenvertheidigung zu verwenden und neue seegehende Boote zu bauen von 400 bis 600 Tonnen, mit genügendem Freibord,  $L : B = 8$ ,  $R T : B = 0,7$ , engrohrigen Wasserrohrkesseln und drei Cylinder-Dreifachexpansionsmaschinen. Zwei Maschinen sollten nie genommen werden, wenn man mit einer dasselbe erreichen kann. Als Anhalt giebt er folgende Zusammenstellung:

1000 bis 2500 Pferdestärken	2 Kessel,	1 Schraube,
2500 = 4500	= 2	= 2 Schrauben,

\*) Siehe „Marine-Rundschau“. 1902. Heft 1, S. 88.

\*\*) Die neuen Schiffe erhalten ein Displacement für die Probefahrten von 16 000 Tonnen, voll beladen von 17 600 Tonnen.

4500 bis 8500 Pferdestärken 4 Kessel, 2 Schrauben,  
 8500 = 12500 = 6 = 3 =

Zu der Diskussion wurde eine Einheitlichkeit in der Leitung der Torpedoboots-konstruktionen als dringend erwünscht bezeichnet, jetzt sind 30 Boote nach 17 verschiedenen Plänen gebaut. Chefkonstrukteur Bowles wies die Behauptung zurück, daß die jetzigen Boote nur zur Hafenvertheidigung gut wären, sie gehörten zur Flotte und würden mit derselben ohne Weiteres in See gehen.

J. F. Meigs führt in seinem Vortrage „Late developments in armor and ordnance“ etwa Folgendes aus: Der Panzer hat in den letzten Jahren durch Verwendung von Nickelstahl und Härtung der Oberfläche nach dem Harvey- und Krupp-Prozeß etwa 40 Prozent an Widerstandsfähigkeit gewonnen, so daß die Panzerdicken verringert und bei gleichem Gesamtgewicht Schiffstheile gepanzert werden konnten, die sonst ungeschützt bleiben mußten. Auch die Artillerie ist erheblich verbessert worden, wenn auch vielfach nicht ohne Gewichtsvermehrung. Der Hauptfortschritt liegt in der erhöhten Feuergeschwindigkeit, so daß z. B. von einem englischen Schiff mit einer 15 cm-SK. auf 1370 m Entfernung in einer Minute acht Schuß mit acht Treffern auf eine Scheibe von 4,6 m Höhe erzielt werden konnten. Weitere Verbesserungen sind: Fernrohrvisire, elektrische Abfeuerung, automatische Auswerfer, Rappengeschosse, rauchloses Pulver und Geschosse hoher Explosivkraft. Nicht geklärt sind die Ansichten über die Gefechtsentfernung moderner Schlachten. Die Entscheidung wird bei ihnen wohl nicht durch Zerstörung des Schiffes, sondern durch Zerschießen der Artillerie erfolgen. Zwei Linienschiffe werden sich dann gegenseitig ihre durch 300 mm-Panzer geschützten 30,5 cm-Kanonen auf 550 bis 640 m Entfernung zerstören, und ihre 15 cm mit 127 bis 152 mm-Panzer auf etwa 920 m, so daß letztere als Gefechtsentfernung anzunehmen sein dürfte. Unter diesen Umständen scheint es aber mit Rücksicht auf die Feuergeschwindigkeit zweifelhaft, ob ein zur Verfügung stehendes Artilleriegewicht besser für 4 · 30,5 cm, 4 · 20,3 cm und 16 · 15 cm oder für 170 · 10 cm oder für 56 · 15 cm anzuwenden ist. Bei der jetzt brennenden Frage der Erhöhung des Mittelkalibers spricht für dieselbe natürlich die gesteigerte Durchschlagkraft, dagegen jedoch die Unhandlichkeit der kaum noch als SK. zu bezeichnenden Geschütze, das Gewicht der nicht mehr von einem Manne zu transportirenden Geschosse, sowie die doppelte Verminderung der Schußzahl: einmal durch die geringere Feuergeschwindigkeit des einzelnen Geschützes, andererseits bei gleichem Artilleriegewicht durch die nothwendige Verminderung der Zahl der Geschütze. Eine einwandfreie Entscheidung ist daher schwer zu treffen.

Dem Vortrage von E. Babbitt „Recent experiments in attacking armor with high explosive shells“ sei Folgendes entnommen: Während bis zum Jahre 1899 die amerikanischen Versuche mit allen möglichen Explosivstoffen praktisch so gut wie erfolglos waren, ist es jetzt gelungen, einen anscheinend allen Anforderungen genügenden Explosivstoff sowie eine sichere Zündung zu finden. Von ersterem wurden unter Anderem folgende Eigenschaften verlangt: Gefahrlose Herstellung; Unempfindlichkeit gegen den Stoß auch beim wiederholten Abfeuern des Geschosses; Widerstandsfähigkeit beim Auftreffen auf eine 178 mm dicke Platte in einem Panzergeschoss, dessen Geschwindigkeit gerade zum Durchdringen der Platte genügt; gleichmäßige und voll-

ständige Entzündung durch den Zünder; hermetisch verschlossen und eine Woche lang einer Temperatur von 49° C. ausgesetzt, darf der Stoff sich nicht zersetzen; er darf nicht hygroskopisch sein und in der Munitionskammer nicht zerfallen oder sich chemisch ändern; gefahrlos beim Laden; leicht, in genügenden Mengen und nicht zu theuer zu beschaffen. Als bemerkenswerthes Versuchsergebniß ist hervorzuheben: 30,5 cm-Panzergranate mit 26,58 kg Explosivstoff „D“ geladen, Gewicht des geladenen Geschosses 458 kg, gegen eine 305 mm dicke gehärtete Platte mit 572 m Geschwindigkeit gefeuert, Gasdruck 2100 kg/qcm, Geschosß explodirte in der Platte und zerstörte diese und die Holz hinterlage vollständig, so daß Bruchstücke bis auf 60 bis 90 m fortgeschleudert wurden. Zündung und Explosivstoff werden geheim gehalten.

Zu vorletzten Vortrage „Some notes on tidal corrections“ entwickelt E. A. Stevens eine Formel für eine Fluthkurve, welche zur Berichtigung der Geschwindigkeit bei Meilenfahrten dienen soll, wenn die Fluth nicht direkt zu messen ist, oder wenn die Strecke nicht wenigstens viermal mit derselben Geschwindigkeit durchlaufen werden kann. Nach berechneten Beispielen giebt die Formel dann nur Fehler von — 1,75 bis + 1,75 Prozent gegenüber — 9 bis + 8,25 Prozent, wenn einfach das Mittel aus den Läufen genommen wird. Die Fluthgeschwindigkeit N in Fuß/Min.

wird gleich  $C \cdot \frac{R_a - R_w}{R_a t_w + R_w t_a}$ , wobei C Länge der durchlaufenen Strecke, R<sub>w</sub> und R<sub>a</sub> die Gesamtumdrehungen mit und gegen die Fluth und t<sub>w</sub> und t<sub>a</sub> die entsprechenden Zeiten.

Den Schluß der Versammlung bildete ein Vortrag vom Marine-Schiffbauingenieur Groesbeck „Side launch of torpedo boats and torpedo boat destroyers“, in welchem derselbe eine durch Zeichnungen und Photographien erläuterte Beschreibung des Breitzeitablaufes von drei amerikanischen Torpedobooten und zwei Torpedobootszerstörern auf der Werft von William A. Trigg in Richmond giebt.

Pr.



## Aus den Jahresberichten über die Marine der Vereinigten Staaten.

**Jahresbericht des Chief of the Bureau of Construction and Repair für 1900/01 und Etatsvoranschlag für 1902/03 zu Schiffbauzwecken.**

Etatsvoranschlag. Von den Forderungen für das Schiffbaureffort sind für die Leser der „Marine-Rundschau“ die folgenden Etatspositionen von Interesse:

1. Instandhaltung und Reparatur der Schiffe: 37,8 Millionen Mark (im laufenden Etatsjahr 29,4 Millionen).

2. Verbesserung der Schiffbauwerkstätten auf den Werften: 1,9 Millionen Mark (im laufenden Etatsjahr 1,3 Millionen).

Neu hinzugekommen sind die Werften von Charleston an Stelle von Port Royal und Olongapo an der Subig-Bai auf Luzon.

3. Beschaffung von Kränen und Schleppdampfern: 767 000 Mark.

4. Neubauten (Schiffs- und Maschinenbau): 72,6 Millionen Mark (im laufenden Etatsjahr 88 Millionen).

Von dieser Summe entfallen auf das Schiffbaureffort 58 Millionen Mark.

Neubauten. Die Ursachen der Verzögerung der Neubauten und der derzeitige Grad der Fertigstellung sind bereits im Januarheft besprochen worden. Dasselbst wurde auch erwähnt, daß die Panzerplattenwerke sich bereit erklärt haben, künftig schneller zu liefern. Der Bericht des Chefkonstruktors rechnet bereits mit einer zweijährigen Verspätung der Fertigstellung der fünf Linienschiffe des „Virginia“-Typs und der sechs Panzerkreuzer der „Pennsylvania“-Klasse; danach würden diese elf Schiffe erst im Jahre 1906 fertig werden. Es wurden im Berichtsjahr von den Bauwerften zwei Linienschiffe und sechs Torpedoboote abgenommen. Erstere waren für 16 Seemeilen Geschwindigkeit gebaut; es erreichten aber bei den Abnahmefahrten die „Alabama“ 17,0, die „Wisconsin“ 17,17 Seemeilen. Die Torpedoboote „Barney“, „Bagley“, „Biddle“ liefen 29 Seemeilen (ausbedungen waren 28), „Bailey“, „Stockton“ und „Shubrick“ erreichten die ausbedungenen Geschwindigkeiten von 30 bzw. 26 bzw. 26 Seemeilen.

Vorschlag für Neubauten. Mit den Vorschlägen zur Vermehrung der eigentlichen Kriegsflotte beschäftigt sich der Bericht nicht, weil in diesem Jahre eine andere Anordnung getroffen ist (siehe Januarheft). Er befürwortet jedoch den Bau von sechs Segelschulschiffen — zwei für die pazifische, vier für die atlantische Küste — zur Ausbildung von Schiffsjungen und Leuten vom Landersatz. Jedes Schiff ist für 300 Mann bestimmt und wird als Vollschiff getakelt werden. Von diesen Schulschiffen hat der Staatssekretär der Marine drei in das Bauprogramm für 1902/03 aufgenommen.

Feuerfestes Holz. Versuche und praktische Erprobung haben ergeben, daß man zwar feuerfestes Holz herstellen kann, daß aber das Holz diese Eigenschaft nicht in allen Klimaten behält und außerdem unter Umständen verrottet und an Dauer-



haftigkeit einbüßt. Ein praktischer Gewinn ist bei der Verwendung feuerfesten Holzes für Decksplanken und unter dem Panzerdeck nicht erreicht worden. Auf Empfehlung des Konstruktionsbureaus hat das Marineministerium daher angeordnet, daß feuerfestes Holz nur noch auf Torpedobooten und für Tischlerarbeiten auf Schiffen in den Decks über dem Panzerdeck benutzt werden soll.

**Kupferung für Kriegsschiffe.** Bei Bewilligung der fünf Linienfahrer der „Virginia“-Klasse und der sechs Panzerkreuzer der „Pennsylvania“-Klasse hatte der Kongreß es dem Ermessen des Marineministeriums überlassen, drei Schiffe jeder Klasse mit Kupferung zu versehen. Hiervon ist Abstand genommen worden. Die dadurch eingetretene Kostenersparniß wird auf etwa 4 Millionen Mark berechnet und die Haltbarkeit der Schiffe nach Ansicht des Berichts gesteigert.

**Schwimmdock für die Marinestation im Philippinen-Archipel.** Da die Unterhaltung der Schiffe auf der ostasiatischen Station den Besitz eines Dockes unter amerikanischer Leitung erfordert, der Bau eines in Aussicht genommenen Trockendocks in Olongapo aber noch lange Zeit währen wird, so empfiehlt der Bericht, das von Spanien erworbene Trockendock in Havana nach Olongapo schaffen zu lassen. Das Dock ist in guter Verfassung und kann Schiffe bis zu 10 000 Tonnen Displacement aufnehmen.

**Vermehrung des Schiffbau-Ingenieurkorps.** Die gegenwärtige etatsmäßige Stellenzahl von 40 Bauingenieuren entspricht nicht mehr dem Bedürfnis. In den letzten 20 Jahren ergänzte sich das Korps ausnahmslos aus Kadetten, welche das Schlußexamen auf der Marineschule in Annapolis mit Auszeichnung bestanden hatten. Vor dem Eintritt in das Schiffbau-Ingenieurkorps wurden die Bauingenieur-Aspiranten auf englische und französische, neuerdings auch deutsche Hochschulen geschickt, um hier Spezialkurse über Schiffs- und Maschinenbau zu absolvieren. Der Fortschritt des amerikanischen Schiffbaues und die Einführung von Kursen über maritime Architektur an den technischen Schulen in Nordamerika lassen die Ausbildung im Ausland nunmehr als überflüssig erscheinen, und es wurden im Berichtsjahr drei Aspiranten zur weiteren Ausbildung auf das Massachusetts Institute of Technology kommandiert, wo ein Spezialkursus für Schiffs- und Maschinenbau eingerichtet ist.

In Anbetracht der vielen zu bewältigenden Arbeiten des Bauamtes wird eine Etatserhöhung von 40 auf 60 Stellen beantragt, mit der Maßgabe, daß jährlich zwei bis drei Stellen hinzutreten.

**Ausbau der Schiffbauwerkstätten auf den Hauptwerften.** Die für das Berichtsjahr ausgeworfenen Summen zum Ausbau der Staatswerften wurden ihrer Bestimmung gemäß verwendet. Der Bericht beklagt, daß der Wirkungskreis der Werften durch die ungenügende Anzahl von Trockendocks wesentlich beschränkt wird. Es werden die Wünsche der einzelnen Schiffbaudirektoren der Werften aufgeführt, im Vergleich zu denen die vom Chefkonstrukteur geforderte Summe von 1,9 Millionen Mark als sehr niedrig erscheinen muß. Die Forderungen müssen im Etatsvoranschlag wesentlich beschnitten worden sein.

Nach ihrer Werthbemessung geordnet, besitz die amerikanische Flotte Werften in New-York, Norfolk, Mare Island (San Francisco), Boston, League Island (Philadelphia), Portsmouth, Budget Sound. Von denselben liegen die Werften von Mare Island und Budget Sound an der pacifischen, die übrigen fünf an der atlantischen Küste. Die bedeutendste derselben ist die Werft von New-York. Sie ist mit allen Einrichtungen versehen, um die größten Kriegsschiffsbauten übernehmen zu können. Gefordert wird vom Schiffbaudirektor u. A. die Anlage einer Vorrichtung zum Ausschleppen und Lagern von Torpedoboote. Wie es im Bericht heißt, wurden seit 1898 auf der Werft zehn Torpedoboote aufgeschleppt, eine Arbeit, welche mit den vorhandenen Hülfsmitteln ein großes Risiko in sich schloß. — Für die zweitgrößte Werft von Norfolk wurde zu den vorhandenen beiden Docks — ein Steindock und ein Holzdock — vom Kongreß 1900 der Bau eines dritten großen Trockendocks bewilligt; trotzdem mit dem Bau noch nicht ernstlich begonnen worden ist, beantragt der Schiffbaudirektor der Werft mit Rücksicht auf die schnelle Vermehrung des schwimmenden Materials bereits jetzt ein viertes Trockendock. — Für die Werft von Mare Island sind in den letzten drei Jahren bedeutende Mittel zum Bau eines zweiten großen Trockendocks und zahlreicher Werkstattegebäude bewilligt worden. Es wird jedoch noch großer Summen bedürfen, um die Werft ganz auf die Höhe der Zeit zu bringen. Der Bau des neuen Trockendocks hat auch hier unliebsame Verzögerung erfahren, so daß bislang das Dock von Budget Sound das einzige Staatsdock für große Kriegsschiffe an der pazifischen Küste ist. Um das Trockendock in Mare Island für letztere benutzbar zu machen, bedarf es zudem noch umfangreicher Baggerarbeiten im Fahrwasser zur Werft; für diese sind Forderungen nicht gestellt worden.

Von der Werft Boston heißt es im Bericht, daß der bisherige Ausbau den Grundstock einer erstklassigen Schiffbauwerft bilde. Das im Bau befindliche große Trockendock ist ebenfalls noch nicht sehr weit fortgeschritten. Es haben sich während der Arbeiten unerwartete Terrainschwierigkeiten ergeben. Das alte, fast schon 70 Jahre im Gebrauch befindliche Steindock muß nothwendiger Reparaturen halber außer Betrieb gesetzt werden. Der Schiffbaudirektor empfiehlt, gelegentlich dieser Reparaturarbeiten das Dock um 30 Fuß zu verlängern. Es könnte dann allerdings immer noch keine tiefgehenden Kriegsschiffe aufnehmen.

Der Bericht des Schiffbaudirektors der Werft von League Island besagt, daß erst in den letzten Jahren Mittel bewilligt wurden, um das Schiffbaudepartement der Werft den Zeitverhältnissen anzupassen; er stellt die Vorzüge und Nachtheile der Werft in folgender Weise zusammen:

- Vorthelle: 1. Lage am Fluß, daher an Süßwasser,  
 2. Verhältnißmäßig billige Arbeitsverhältnisse und zahlreiche Industriebevölkerung, daher guter Arbeiterstamm,  
 3. Große Wasserfront,  
 4. Nähe von Kohlen- und Eisenhütten,  
 5. Eisenbahnverbindung mit letzteren;
- Nachtheile: 1. Eis im Winter,  
 2. Große Entfernung von der See,

### 3. Geringe Wassertiefen an der Wasserfront, daher Baggerarbeiten notwendig.

Die Lage am Süßwasser macht diese Werft besonders geeignet als Liegeplatz für außer Dienst und im Reserveverhältnis befindliche Schiffe.

Auf der Werft von Portsmouth nähert sich der Bau eines großen Trockendocks seiner Vollendung; um so unverständlicher ist es, daß für den Ausbau der Werkstätten in den letzten Jahren verhältnißmäßig wenig geschehen ist. Neben dem im Bau befindlichen großen Trockendock liegt auf der Werft ein kleineres Schwimmdock. Als Ersatz für dieses wird vom Schiffbaudirektor ein zweites Trockendock gefordert.

Für die Werft von Budget Sound sind die höchsten Forderungen aufgestellt, u. A. ein zweites Trockendock. In Anbetracht des Umstandes, daß an der pazifischen Küste außer dieser nur noch die Mare Island-Werft vorhanden ist, steht zu erwarten, daß der weitere Ausbau eifrigst gefördert werden wird. In dem vorhandenen Trockendock wird augenblicklich das Linienschiff „Oregon“ einer Grundreparatur unterzogen, ein Beweis der schon jetzt beträchtlichen Leistungsfähigkeit dieser jüngsten Staatswerft.

Entfernung der Torpedoarmirung. Gemäß dem Entschluß der Marineverwaltung, auf nichtgepanzerten Schiffen die Torpedoarmirung zu entfernen, wurden diese Arbeiten auf verschiedenen außer Dienst befindlichen Schiffen ausgeführt, so z. B. auf der „Olympia“, „San Francisco“ und „Minneapolis“. Es besteht die Absicht, Torpedoarmirung unter gänzlichem Fortfall der Bug- und Heckarmirung auf Schiffen nur noch da zu belassen, wo die Rohre hinter starkem Seitenpanzer stehen.

### Aus dem Jahresbericht des Chief of the Bureau of Steam Engineering.

Versuchsstation an der Marineschule zu Annapolis. Beantragt wird die Summe von 1,7 Millionen Mark zum Bau und zur Ausstattung einer Versuchsstation für Maschinenbau auf dem Terrain der Marineschule. Die Forderung wird folgendermaßen begründet: „Eine Einrichtung dieser Art wird von größtem Nutzen für den Dienst und das Werkzeug der Gewinnung werthvoller Aufschlüsse sein, die man auf andere Art nicht erlangen kann, in ähnlicher Weise wie der in Washington gebaute Experimentir-Tank solche für die besten Schiffsformen ergiebt. Nebenbei wird die Versuchsstation ein vorzügliches Unterrichtsmittel für die Kadetten der Schule sein. Der Betrieb der Anlage wird nur unbedeutende Kosten verursachen, weil fast alle Arbeiten in ihr von Offizieren und Kadetten ausgeführt werden sollen.“ In der Begründung wird auf den hervorragenden Einfluß der mit der Charlottenburger Technischen Hochschule verbundenen Versuchsstation auf die Entwicklung des deutschen Maschinenbauwesens hingewiesen.

Personalmangel. Wie schon im vorjährigen Bericht, so beklagt der Chefingenieur auch im vorliegenden Jahresbericht die schädlichen Wirkungen des Personalgesetzes von 1899, welches die Verschmelzung des Seeoffizier- und Ingenieurkorps brachte. Diese schädlichen Wirkungen haben sich im Berichtsjahr nicht nur nicht ge-

bessert, sondern sogar noch verschlechtert, so daß „eine wahrnehmbare Abnahme der Leistungen der Maschinen und ein progressives Anwachsen der Reparaturkosten eingetreten ist; Zusammenbrüche von Torpedobootsmaschinen sind so häufig vorgekommen, daß ihr Zustand beklagenswerth sei.“ — Ferner heißt es: „Ich konstatire nur eine Thatsache, wenn ich versichere, daß die Zahl erfahrener, ausgebildeter Ingenieure in der Marine stetig abnimmt.“

Die Schuld an diesem Zustande mißt der Chefsingenieur nicht dem Gesetz selbst, sondern den Ausführungsbestimmungen des verantwortlichen Bureaus des Marineministeriums bei. Das noch nicht ausgerottete, tief sitzende Vorurtheil gegen den Maschinendienst hat den Erfolg gehabt, daß die Ingenieure sich nach der Verschmelzung der Korps zum Decksdienst drängten, umgekehrt aber nicht die Seeoffiziere zum Maschinendienst.

Als Abhülfsmaßregeln schlägt der Chefsingenieur vor:

1. Kommandirung jüngerer Offiziere ausschließlich zum Maschinendienst.
2. Einrichtung eines Spezialkursus für den Maschinendienst an der Marineschule für diejenigen jüngeren Offiziere, welche sich besonders diesem Dienst widmen wollen.
3. Indiensthaltung von mindestens zwei Kriegsschiffen als Heizerschulschiffe.
4. Indiensthaltung einiger Schultorpedoboote zur Ausbildung von Maschinisten und Torpedoheizern.

5. Aufbesserung der Aussichten und Bezahlung der Maschinistenmaate. Da wegen der beschränkten Etatszahl nicht alle Maschinistenmaate den Rang und das Gehalt der Maschinisten erreichen, so bleiben sie vielfach nur so lange im Dienst, bis sie genügend ausgebildet sind, um bei der Rauffahrteimarine als Maschinisten eingestellt zu werden.

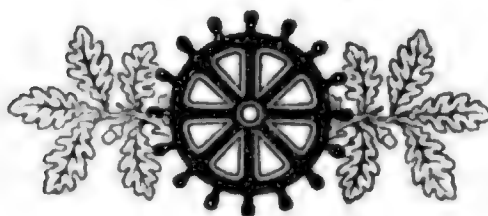
Anm. d. Red.: Die „Cincinnati“ ist mittlerweile als Heizerschulschiff in Dienst gestellt worden.

#### Jahresforderungen für Maschinenbau:

Zum Ausbau der Maschinenbauwerkstätten auf den Werften	=	1,9	Millionen	Mark,
Für die Versuchstation in Annapolis	=	1,7	"	"
Für Maschinen der Neubauten	=	34,2	"	"
Für Instandsetzungsarbeiten auf fertigen Schiffen	=	9,2	"	"
Für den Betrieb der Maschinenbauwerkstätten auf den Werften	=	5,1	"	"

Im Ganzen: 52,1 Millionen Mark.

E.



## Rundschau in fremden Marinen.

**England.** Es gilt nunmehr als feststehende Thatsache, daß gelegentlich der Krönung König Eduards VII. im Juni d. Js. in Solent eine Flottenrevue\*) stattfinden wird, die an Großartigkeit die berühmte Jubiläumsrevue des Jahres 1887 in den Schatten stellen soll. Sonderbefehle, welche Schiffe an der Revue theilzunehmen haben, sind noch nicht ergangen, man betrachtet es indessen als selbstverständlich, daß das modernste Schiffsmaterial der englischen Flotte, die Linienfahrer der „London“- und „Formidable“-Klasse, die Panzerkreuzer der „Cressy“-Klasse und vielleicht auch der erste Vertreter des „Drake“-Typs, der Panzerkreuzer „Good Hope“, den Kern der Flotte bilden, daß auch zahlreiche ausländische Schiffe, vielleicht Geschwader, dem feierlichen Akte beiwohnen werden, gelegentlich dessen der neue Prinz von Wales zum ersten Mal seine Flagge als Admiral des Vereinigten Königreichs zu hissen gedenkt.

— Ueber die Höhe des neuen Marine-Etats und den Umfang des nächstjährigen Schiffbauprogramms ist noch immer nichts in die Oeffentlichkeit gedrungen, trotzdem das englische Rechnungsjahr mit dem 1. April beginnt und das Parlament bereits seit Mitte Januar zusammengetreten ist. Man wird nicht fehl gehen, wenn man diese Verzögerung auf Rechnung der schleppenden Verhandlungen setzt, die innerhalb des Kabinetts zwischen der Admiralität und dem Schatzamt gepflogen werden. Das Schatzamt soll in Anbetracht der sich ungünstig gestaltenden Finanzlage versucht haben, die Forderungen Lord Selbornes erheblich zu beschneiden. Darob große Entrüstung in der englischen Fachpresse und der Navy League, die das Schatzamt für einen schlimmen Feind der Flotte erklären und ihm gründlich die Meinung sagen. Neuerdings wird durch die „Times“ scheinbar offiziös verbreitet, die Admiralität habe Alles, was sie forderte, bewilligt erhalten und übernehme also auch die volle Verantwortung dem Parlament gegenüber. — Im Allgemeinen wiegt aber doch eine pessimistische Beurtheilung der marinepolitischen Lage vor, zumal das Unterhaus, erfüllt von den Sorgen des süd-afrikanischen Krieges, der Flotte nur geringes Interesse entgegenbringt. Desto lauter stößt die Fachpresse ins Horn und nicht nur in ihr, sondern auch in den zahlreichen anderen Zeitschriften und in den führenden Tagesblättern nehmen gegenwärtig fachwissenschaftliche Artikel breiten Raum ein. Allen voran ist die „Times“ mit ihrer Aufsatz-Serie „The war-training of the Navy“, die wir an anderer Stelle des Heftes eingehend gewürdigt haben. Besonders inhaltsreich ist ferner die Monatschrift „United Service Magazine“, die in ihrer Januar-Nummer drei recht gute Aufsätze aus der Feder von Seeoffizieren bringt: „Coast defence of the fleet“, „The distribution of the Fleet and the protection of colonies, commerce and naval bases“ und „The elements of fire control on the navy“. Namentlich der zweite Aufsatz ist bemerkenswerth durch die phantastischen Vorschläge des Verfassers, der in allen größeren Kolonien gefechtsstarke Schiffe zur lokalen Vertheidigung stationirt haben will und außerdem die ständige Indiensthaltung von vier mächtigen Kreuzergeschwadern, jedes bestehend aus zwei Panzerkreuzern und vier großen geschützten Kreuzern, befürwortet. Diese Kreuzergeschwader sollen ständig die außerheimischen Meere durchsuchen und sich beim Kriegsausbruch sofort auf die Kreuzer des Feindes stürzen. In heimischen Gewässern sollten, abgesehen von der Mittelmeerflotte, ständig drei Flotten in Dienst gehalten werden, nämlich die Kanalslotte, eine Nordseeflotte und eine irische Flotte. Auf die Schwierigkeiten der praktischen Durchführung seiner Vorschläge geht der Verfasser nicht ein, dieselben werden von der übrigen Fachpresse als übertrieben und unpraktisch zurückgewiesen. — Auch die „Royal United Service Institution“, in der es im letzten Jahre seit dem Hopkins'schen Vortrage recht still zugegangen ist, scheint

\*) Neueren Nachrichten zufolge soll die Flottenrevue am 28. Juni auf der Rhede von Spithead stattfinden.

sich gegenwärtig zu erneuter Thätigkeit aufrufen zu wollen. Anregung hierzu gab Admiral Hopkins, der den Vorstand der Gesellschaft ernstlich aufforderte, der „offenbaren Apathie“ durch Veranstaltung von monatlichen Vorträgen über Flottenangelegenheiten ein Ende machen zu wollen. Auf diese Anregung folgte eine ziemlich heftige Erwiderung einiger Vorstandsmitglieder: die Schuld läge nicht am Vorstande, sondern an der Admiralität, welche aktiven Seeoffizieren die Abhaltung von Vorträgen in der Gesellschaft erschwere. Das wird wiederum von Admiral Hopkins und Admiral Sir Besey Hamilton bestritten. Jedenfalls wird man in Bälde eine gesteigerte Thätigkeit der Royal United Service Institution erwarten dürfen, deren Einfluß auf die Entschliefungen der Admiralität nicht zu unterschätzen ist. — Die Navy League erhält demnächst einen neuen Bundesgenossen in der Person des Lord Charles Beresford, dessen Kommando als Zweiter Admiral der Mittelmeerflotte mit dem 1. Februar erlischt und der sich als Parlamentsmitglied aufstellen läßt.

— Geschwaderthätigkeit. Das Kanalgewader wird, nachdem die Schiffe am 31. Januar die Werft verlassen haben, sich am 5. Februar in Portland wieder versammeln und von dort nach Berehaven, dem Standquartier für Ausbildungszwecke, dampfen.

Das Reservergeschwader, Geschwaderchef Vizeadmiral Sir Gerard Noel, hat seine vierteljährliche Kreuzfahrt am 20. Januar von Portsmouth aus angetreten. Reiseziel sind diesmal die irischen Inseln.

Auf der Mittelmeerstation werden demnächst Aufklärungsübungen in großem Maßstabe stattfinden. Das Schulgeschwader ist, mit Ausnahme der Kreuzer „Hyacinth“ und „Minerva“, die als Kesselversuchsschiffe in England verbleiben, dorthin detachirt und tritt unter den Befehl des Chefs der Mittelmeerflotte, Sir John Fisher, so daß dieser nicht weniger als 20 Kreuzer zur Verfügung hat. Die Aufklärungsübungen sollen systematisch und unter weitgehender Benutzung drahtloser Telegraphie durchgeführt werden, so daß die Sammlung reicher Erfahrungen in Aussicht steht.

— Personal. Lord Brassey machte kürzlich gelegentlich eines Vortrages in Newcastle einen neuen Vorschlag zur Bildung einer starken Mannschaftsreserve. Die Flottenreserve solle auf die Stärke von 100 000 Mann gebracht werden, hierunter 40 000 Seeleute, 40 000 Köpfe Maschinenpersonal und 20 000 seemannische Freiwillige. Zu diesem Zweck sei die Einrichtung von nicht weniger als 100 Schiffsjungenschulschiffen, jedes für 100 Schiffsjungen, nöthig, deren Zöglinge für die Handelsmarine vorgebildet werden sollten, jedoch unter Beobachtung militärischer Erziehungsformen. Nach Beendigung des Erziehungskurses müßten sich die Jungen zum Eintritt in die Flottenreserve verpflichten. Die Kosten des Ausbildungssystems, welche der Staat zu übernehmen hätte, schätzt Lord Brassey auf 40 Millionen Mark pro Jahr.

— Schiffbau. Die Schiffbauthätigkeit des verflossenen Jahres ist eine außerordentlich rege gewesen. Während im Jahre 1900 das Displacement der abgelassenen Schiffe 35 604 Tonnen betrug, ist es im Jahre 1901 auf 209 100 Tonnen emporgeschwollen. Diese hohe Zahl erklärt sich durch die Verzögerungen früherer Jahre und wird im nächsten Jahre entsprechend herabsinken. Immerhin ist sie ein Beweis dafür, daß die Leistungsfähigkeit der englischen Werften sich bedeutend gesteigert hat und für die Zukunft schnelle Bauzeiten gewährleistet. Auch die Ausrüstung abgelassener Schiffe schritt schnell vorwärts dank den erheblichen Erweiterungen, die die englische Maschinenbau- und Panzerplattenindustrie in den letzten Jahren erfahren hat. Man rechnet jetzt mit einer 3jährigen Bauzeit für Linienschiffe von der Kielstreckung bis zur Indienststellung mit militärischem Personal. — Die Vergebung der im verflossenen Jahre bewilligten Neubauten — drei Linienschiffe, sechs Panzerkreuzer — an die Bauwerften ist nunmehr erfolgt. Die Mehrzahl der Schiffe wird auf Privatwerften gebaut.

Linienschiff „Bulwark“ hat seine Probefahrten mit befriedigendem Erfolge beendet und ist jetzt mit Anschließen der schweren Geschütze beschäftigt. Linienschiff „London“ hat mit den Probefahrten begonnen. Beide Linienschiffe sollen bis zum April zur Tadienststellung fertig sein.

— Umbauten. Das aus Ostasien heimgekehrte Linienschiff „Centurion“ soll an Stelle der bisherigen 4,7zölligen Geschütze eine Mittelartillerie von 6zölligen Geschützen in gepanzerten Einzellafematten erhalten. — Es verlautet ferner, daß für alle Schiffe der „Royal Sovereign“-Klasse der Einbau gepanzelter Einzellafematten für die Mittelartillerie beabsichtigt ist. — Die von Lord Brassey empfohlene Modernisierung der „Admiral“-Klasse („Anson“, „Collingwood“ u. s. w.) ist endgültig aufgegeben.

— Probefahrt. Der Panzerkreuzer „Hogue“ hat die 30 stündige Probefahrt mit  $\frac{1}{2}$  Maschinenkraft mit gutem Erfolg absolviert. Die durchschnittliche Geschwindigkeit betrug 20,15 Knoten bei 16 456 Pferdestärken und einem Kohlenverbrauch von 1,02 kg pro Pferdestärke und Stunde. Die 8 stündige forcirte Fahrt ergab 22 Knoten Geschwindigkeit mit 22 065 indizirten Pferdestärken.

— Indienststellung. Das Linienschiff „Irresistible“, Kapitän C. M. Henderson, hat Befehl erhalten, zwecks Verwendung auf der Mittelmeerstation am 4. Februar in Dienst zu stellen.

— Beschußprobe. Auf der artilleristischen Versuchsstation Whale Island wurde eine 50 mm-Platte, welche zur Vorschiffpanzerung der neuen Linienschiffe bestimmt ist, aus einem 6 Pfünder und einem 4zölligen Schnellladegeschütz beschossen. Das Geschöß des 6 Pfünders hinterließ keinen Eindruck, das 4zöllige Geschöß zerbarst und verursachte einen leichten Eindruck auf der Platte ohne Risse.

— Havarien. Der große Kreuzer „Crescent“, Flaggschiff auf der ostamerikanischen Station, strandete bei der Insel Antigua, kam jedoch ohne wesentlichen Schaden wieder frei. — Der Kreuzer „Amphion“ erlitt gelegentlich der Ueberfahrt von Panama nach Callao durch Grundberührung erhebliche Havarien, so daß er nach Valparaiso ins Dock mußte.

— Schiffsverlust. Die Sloop „Condor“, die am 2. Dezember von Esquimaux nach Honolulu in See ging, ist seit mehreren Wochen überfällig. Man befürchtet den Verlust des Schiffes. Der Kreuzer „Phaeton“ ging am 20. Januar von Port Victoria auf Suche ab.

— Verschiedenes. Das Linienschiff „Prince George“ des Kanalgeschwaders hat anlässlich guter Inspizierung von der Admiralität eine Belobigung erhalten.

Admiral Sir E. Seymour wird im Juli d. Js. Sir John Fisher als Chef der Mittelmeerflotte ablösen. Letzterer wird Erster Seelord in der Admiralität.

Auf dem Linienschiff „Trafalgar“ kamen kürzlich einige Geschützvisire abhanden. Zur Strafe wurde das Schiff zu einer wöchentlichen Kreuztour in See geschickt.

Die bekannte Dienstleistung der 50 Neufundland-Fischer auf der „Charibdis“ hat insofern ein Nachspiel, als die Besoldung dieser Leute durch die Admiralität als ungesetzlich befunden ist. Die Admiralität muß die nachträgliche Bewilligung dieser Ausgabe beim Parlament beantragen.



**Frankreich.** Ueber das Marinebudget ist an anderer Stelle berichtet.

— Uniform. Es ist eine Verfügung in Vorbereitung, nach der die Kommissare und die anderen Offizierkorps ebenfalls die Epauletten erhalten sollen, wie seinerzeit die Marineingenieure.

— Die fertige Flotte. Die Linienschiffe des Mittelmeer-Geschwaders werden zwischen dem 28. Dezember 1901 und 3. März 1902 in Toulon gedockt.

Auf Linienschiff „Jeauréguiberry“ sind die vorjährigen Versuche wieder aufgenommen, die Aufklärung darüber verschaffen sollen, ob die Ausnutzung der paarweise in Thürmen aufgestellten Mittelartillerie vortheilhafter ist bei Anwendung von Lagen oder bei Einzelfeuer der beiden Geschütze eines Thurmes. Im vorigen Jahre hatte sich herausgestellt, daß die Bewegungs- und Bremsvorrichtungen der einseitigen Beanspruchung durch den Rücklauf gewachsen waren, diesmal trat gleich zu Anfang ein Hemmiß ein, das zum Abbrechen des Versuches zwang.

Banzerkreuzer „Dupuy de Lôme“ ist nach Beendigung der Ausbesserung zum Nordgeschwader getreten.

Die noch im östlichen Mittelmeer belassenen Kreuzer des Mittelmeer-Geschwaders „Chancy“ und „Linois“ werden Anfang Februar wieder zum Geschwader stoßen.

Man spricht davon, daß Banzerkreuzer „Montcalm“, Handelszerstörer „Guichen“, Kreuzer „Bruiç“ und ein Linienschiff den Präsidenten Loubet im Frühjahr nach Rußland begleiten werden und daß „Montcalm“ auch zur Krönungsfeier nach England entsandt werden wird.

Der Kontreadmiral Caillard ist nach Ablauf seines Kommandos als Chef der leichten Division des Mittelmeer-Geschwaders durch Kontreadmiral Boutet ersetzt.

Während der Zeit vom 1. April bis 30. September 1902 darf ein Wechsel in den Besatzungen der heimischen Geschwader nicht eintreten, mit Ausnahme des durch Entlassung nach Ablauf der Dienstzeit veranlaßten. Seedienspflichtige dürfen jedoch während der großen Manöver und zehn Tage vorher nicht entlassen werden.

Das Mittelmeer- und zwei Linienschiffe des Reservegeschwaders sind am 16. Januar zu größeren Uebungen in See gegangen.

— Schulschiffe. Banzerkreuzer „Latouche Tréville“ ist vorläufig Tender des Artillerieschulschiffes geworden.

— Bewegliche Bertheidigung. Die Marineverwaltung hat in Marseille Gelände zur Anlegung einer Torpedoboots- und Unterwasserboots-Station erworben, die mit drei Torpedoboots-Aufschlepphellingen, einem Kohlen- und Munitionslager ausgestattet und von Toulon aus verwaltet werden soll. Die Boote sollen nur im Bedarfsfall, nicht ständig dort sein. Telephonische Verbindung mit den Torpedobootsposten in Friaul und Port de Bouc ist vorgesehen.

— Taktik. Der „Moniteur de la Flotte“ bringt eine Studie von G. Pierreval über die Taktik der französischen Flotte. Sie stellt zunächst fest, daß nicht nur die taktischen Schriften und Lehrbücher, sondern auch die Flottenmanöver und Gefechtsübungen den Beweis erbringen, daß die französische Marine den Fernkampf bevorzuge vor dem entscheidenden Nahkampfe. Diese Ansicht stützt sich darauf, daß die schwere französische Artillerie an Treffsicherheit und Wirkung der fremder Marinen überlegen und die französischen Linienschiffe in der Wasserlinie vollständiger geschützt seien als die fremden. Man befinde sich damit aber auf einem gefährlichen Wege, denn die Mittelartillerie sei der fremden unterlegen sowohl hinsichtlich der Wirkung wie des Schutzes, sie würde daher beim Ferngefecht schwer zu leiden haben, ohne den Gegner zu schädigen, daher wäre gerade für die französische Flotte der Nahkampf vorzuziehen, bei dem der überlegene Schuß besonders zur Geltung käme und die sehr gute Schießausbildung. Für die neueren Linienschiffe vom „Suffren“ an liegen die Verhältnisse für das Ferngefecht günstiger, seien sie erst in die Flotte eingereicht, so würde man dieses der Taktik zu Grunde legen können, zur Zeit sei es geboten, die Taktik den vorhandenen Kampfmitteln anzupassen und nicht Zukunfts- musik zu treiben.



— Unterwasserboote. Auf der Rade von Cherbourg fand lehthin eine Angriffszübung der Unterwasserboote „Morje“ und „Algérien“ und des Versenkbootes „Sirène“ gegen den an der Boje liegenden Küstenpanzer „Bouvines“ statt. Die Boote hatten den Hafen versenkt verlassen, „Bouvines“ sollte sie unter Feuer nehmen, wenn sie zur Abgabe des Torpedoschusses auftauchten; es gelang dies nur gegen „Algérien“, der außer Gefecht gesetzt wurde, während die beiden anderen Boote ihren Torpedo feuerten, bevor sie bemerkt wurden. Es wurden Torpedos mit Übungsköpfen verfeuert.

Eine ähnliche Übung unternahmen „Marval“, „Morje“ und „Français“ gegen den Torpedobootsjäger „Cassini“, der auf der Cherbourger Rade unter Dampf lag. Dieser ging beim Sichten der Boote in See und wurde außerhalb des Brechwassers von allen drei Booten durch Torpedos getroffen, wobei „Français“ im Ernstfall von den Geschützen des „Cassini“ vernichtet worden wäre, da er zum Abfeuern seines Torpedos zu lange Zeit über Wasser blieb. Der Küstenpanzer „Amiral Tréhouart“ wurde von denselben Booten beim Einlaufen in Cherbourg mit Erfolg angegriffen.

Am 7. Januar fand eine gemeinsame Angriffszübung der Unterwasserboote „Morje“ und „Français“ und der Versenkboote „Marval“, „Espadon“, „Triton“ gegen die Küstenpanzerdivision „Bouvines“ (Flaggschiff), „Amiral Tréhouart“ und „Cassini“ statt, der der Gedanke zu Grunde lag, daß ein feindliches Geschwader, außerhalb des Brechwassers dampfend, die Befestigungen beschießt und hierbei von den Unterwasserbooten gestört werden soll. „Marval“ und „Morje“ bewachten die West-, „Espadon“ und „Triton“ die Ostseefahrt, während „Français“ nördlich des Wellenbrechers sich aufhielt. „Bouvines“ und „Cassini“ steuerten von Westen her an. Der erstere wurde auf etwa 100 m Entfernung von „Morje“ getroffen, gegen letzteren konnte wegen seiner großen Geschwindigkeit „Marval“ nicht zu Schuß kommen, doch fiel er dem Schuß des „Français“ zum Opfer. „Amiral Tréhouart“, der von Osten her kam, vernichtete den „Triton“ durch seine Artillerie; diesem war nämlich ein Fischerfahrzeug in das Schußfeld gekommen, so daß er wiederholt auftauchen mußte und hierbei entdeckt wurde. „Espadon“ dagegen traf den Küstenpanzer mit seinem Torpedo. Es wurde mit Übungsköpfen geschossen.

Die französischen Zeitungen heben besonders hervor, daß diese Übungen in der schlechten, stürmischen Jahreszeit im Kanal vorgenommen werden, was sehr für die Seetüchtigkeit der Fahrzeuge spreche. Im Uebrigen geben alle Berichte über die Unterwasserbootsangriffe kein genaues Bild über die Art des Angriffs und über die Bewegungen der Boote. Man beschränkt sich scheinbar auf den Angriff gegen stillliegende Schiffe und erwartet sich bewegende Schiffe in unmittelbarer Nähe des Hafens oder in engen Durchfahrten. Auch scheint es, daß die Unterwasserboote zur Abgabe ihres Torpedoschusses auftauchen müssen, ein Beweis für die geringe Leistungsfähigkeit des Periskops. Bemerkenswerth ist ferner die taktische Verwendung von Unterseebooten in Gruppen.

— Probefahrten. Hochseetorpedoboot „Bourraque“ hat bei der Vierstundenzahrt trotz bewegter See mit 348 Umdrehungen 31,53 Seemeilen Geschwindigkeit erreicht und damit den Rekord des „Forban“, 31,1 Seemeilen, geschlagen.

Der Panzerkreuzer „Guendon“ wird noch vor dem geschützten Kreuzer „Jurien de la Gravière“ seine Probefahrten beginnen.

Panzerkreuzer „Montcalm“ erreichte mit 115,5 Umdrehungen 18,45 Seemeilen Geschwindigkeit. Linienerschiff „Jena“ hatte beim Anschießen der Geschütze am 13. Januar eine Gavarie an der Höhenrichtvorrichtung eines der 305 mm-Geschütze, deren Abstellung vier Wochen dauern wird.

— Neu- und Umbauten. Panzerkreuzer „Gloire“ hat im Dock seine drei Schraubenwellen und die Unterwassertorpedorohre erhalten, der Militärmast (vorn) und ein Pfahlmast (hinten) wurden ihm eingefest.

Der Umbau des Küstenpanzers „Caïman“ geht der Vollendung entgegen. Die Cylindertessel wurden durch neue desselben Typs, die zwei 42 cm-Geschütze in Barbette-

thürmen durch zwei 27,4 cm in geschlossenen, elektrisch bewegten Thürmen erjezt. Die Gewichtserleichterung macht 452 Tonnen aus, wodurch die Oberkante des Panzergürtels 0,368 m höher über Wasser zu liegen kommt.

Der Kreuzer „Jean Bart“ soll in Orient neue Kessel erhalten und entholzt werden.

Linien Schiff „Suffren“ hat jetzt seine gesammte Bestückung an Bord und macht Kesselproben.

Auf Panzerkreuzer „Marseillaise“ sind die 16,4 cm und 19,4 cm-Thurmgeschütze aufgestellt, die Maschinen fertig montirt.

Die Hälfte der Spanten des Linien Schiffes „République“ sind bereits aufgestellt. Die Hochseetorpedoboote „Hallebarde“ und „Espignole“ werden in Toulon auf der Werft Stabilitätsproben unterzogen, zu denen das Verhalten der „Pique“ (vergl. Heft 1, S. 96) Veranlassung gab.

— Versuche. Die Sprengung des Querschnittes des „Henry IV.“ ist endlich gelungen. Die Entzündung der Melinitminen erfolgte auf elektrischem Wege von Land aus. Die Trümmer sollen durch einen Privatunternehmer beseitigt werden.

— Handelsflotte. Durch präsidientielles Dekret ist für die Handelsflotte ein Schiffsoffizierpatent (brevet d'officier de la marine marchande) eingeführt, dessen Verleihung von dem Bestehen einer Prüfung nach 36 monatiger Fahrzeit abhängt, und dessen Besitzer allein in der Schiffsrolle der Schiffe auf großer Fahrt als Offizier oder Kapitänstellvertreter geführt werden darf. In Zukunft müssen die Bewerber um das Schifferpatent auf großer Fahrt das Schiffsoffizierpatent besitzen und eine zweijährige Fahrzeit als solche nachweisen, ehe sie als Schiffsführer angestellt werden dürfen. Gleichzeitig ist für die kleine Fahrt neben dem früheren noch ein höheres Patent eingeführt, dessen Anforderungen die gleichen sind wie für das Schiffsoffizierpatent.

Die kürzlich gestiftete silberne Denkmünze für verdiente Seeleute zeigt auf der Schauseite das Bild der „Republik“, auf der Rückseite Kennzeichen des Seefahrt- und Seefischereigewerbes mit der Umschrift: „Marine marchande — Honneur au travail“ und den Namen des Inhabers, sie wird an einem Bande in den Nationalfarben mit blauem Unter im weißen Streifen getragen.

In einer Sitzung der Ligue maritime française hielt Herr Farmé einen Vortrag über die Zukunft von Havre, das durch geographische Lage und Binnenwasser- und Eisenbahnverbindungen bestimmt sei, das Marseille des Ozeans zu werden. Die in Gang befindlichen Hafenarbeiten müßten aber der Entwicklung der Schiffahrt und der Größe der Seeschiffe für die Zukunft Rechnung tragen. Schleusen- und Kailängen reichten schon jetzt für die großen Dampfer nicht mehr aus.



**Rußland.** Neubauten. Der beim „Vulcan“ in Stettin im Bau befindliche große Kreuzer „Vogatic“ hat nach Mittheilung der Werft an das russische Marineministerium bei einer Mitte Dezember v. Js. abgehaltenen vorläufigen Probefahrt 20 500 Pferdestärken entwickelt und damit eine Geschwindigkeit von über 24 Seemeilen erreicht. Die Abnahmeprobefahrt soll im April d. Js. stattfinden.

Linien Schiff „Anjäs Patjomlin Lawritscheski“ der Schwarze Meer-Flotte hat die ersten Dampfproben auf der Stelle mit seinen von der Belgischen Werft in Nikolajeff gelieferten Maschinen abgehalten. Die Resultate waren zufriedenstellend. Das Schiff soll im Mai d. Js. nach Sjewastopol zum weiteren Ausbau überführt werden.

— Umbauten. Der kleine Kreuzer „Asia“ sollte neue Kessel erhalten. Bei der Besichtigung zeigte sich, daß auch die Kesselfundamente erneuert werden müssen; der Kreuzer wird daher im Frühjahr zur Grundreparatur ins Dock gehen.

— Docks für Ostasien. Infolge der Vermehrung des Stillen Ozean-Geschwaders an großen Schiffen hat sich ein Mangel an Dockgelegenheit in den russischen Häfen Ostasiens fühlbar gemacht. Infolgedessen sollen drei neue Docks, und zwar eins in Port Arthur, zwei in Wladiwostok, gebaut werden. Für ersteres sind 3 Millionen Rubel, für die letzteren je 2 Millionen Rubel veranschlagt.

— Dislokation. Die Linienschiffe „Sissoi Weliki“ und „Kawarin“, Panzerkreuzer „Wladimir Monomach“ und „Dmitri Donskoi“ und großer Kreuzer „Admiral Korniloff“ des Stillen Ozean-Geschwaders haben Rückberufungsordre erhalten und Ende Dezember v. Js. die Heimreise angetreten. Sie sind inzwischen theils in Manila, theils in Hongkong eingetroffen und werden für Mitte Mai in Kronstadt erwartet.

— Stilles Ozean-Geschwader. Nach Abrechnung der vorgenannten Schiffe besteht das Stille Ozean-Geschwader nunmehr aus folgenden Fahrzeugen:

1. Linienschiffe:

„Petropawlowsk“, Stapellauf 1894	} 10 960 Tonnen, 16,5 Sm,
„Poltawa“, „ „ 1894	
„Sewastopol“, „ „ 1895	
„Pereswjät“, *) 1898, 12 674 Tonnen, 19 Sm, vier 25 cm, elf 15 cm-SK., zwanzig 7,5 cm-SK.	

2. Panzerkreuzer:

„Admiral Nachimoff“, 1885, 8500 Tonnen, 15 Sm, acht 20 cm, zehn 15 cm-SK.  
 „Kurik“, 1892, 10 933 Tonnen, 18,8 Sm, vier 20 cm, sechzehn 15 cm-SK.  
 „Kossija“, 1896, 12 576 Tonnen, 19,75 Sm, vier 20 cm, sechzehn 15 cm-SK.  
 „Gromoboi“, 1899, 12 358 Tonnen, 20,1 Sm, vier 20 cm, sechzehn 15 cm-SK.,  
 zwanzig 7,5 cm-SK.

3. Großer Kreuzer „Warjag“, \*\*) 1899, 6465 Tonnen, 23,3 Sm, zwölf 15 cm-SK.,  
 zwölf 7,5 cm-SK.

4. Panzerkanonenboote:

„Gremjatschki“, 1893, 1492 Tonnen, 13,7 Sm, ein 23 cm, ein 15 cm.  
 „Dwaschni“, 1892, 1492 Tonnen, 14,4 Sm, ein 23 cm, ein 15 cm.

5. Kleine Kreuzer:

„Rasboinik“, 1878, 1334 Tonnen, 12 Sm, zwei 15 cm, vier 10,7 cm.  
 „Sabjata“, 1878, 1200 Tonnen, 14,4 Sm, vier 10,7 cm.  
 „Mandschur“, 1886, 1224 Tonnen, 13,3 Sm, zwei 20 cm, ein 15 cm, vier 10,7 cm.

6. Torpedokreuzer:

„Wssadnik“	} 1893, 400 Tonnen, 21 Sm, neun kleine Geschütze.
„Gaidamat“	

7. Minendampfer:

„Amur“, 1898	} 2500 Tonnen, 17,5 Sm,
„Jenissei“, ***) 1899	

fünf 7,5 cm-SK., je 500 Streuminen.

8. Hochseetorpedoboote:

„Sjom“	} 1899, 350 Tonnen, 27 Sm, ein 7,5 cm, fünf 4,7 cm.
„Kit“	
„Delphin“	
„Stat“	
„Kassatka“	

\*) Liegt im Piräus.

\*\*) Seit Mitte Januar in Currahee.

\*\*\*) Seit Mitte Januar in Aden.

## 9. Kanonenboote:

„Sswutsch“, 1884, 943 Tonnen, 10,7 Sm, ein 23 cm, ein 15 cm, sechs 10,7 cm.

„Bobr“, 1885, 950 Tonnen, 11 Sm, ein 23 cm, ein 15 cm, sechs 10,7 cm.

Dazu kommen von der Sibirischen Flottille: ein kleiner Kreuzer, „Korejeß“, der zur Zeit außer Dienst ist, zwölf Torpedoboote von je 220 Tonnen, die in Port Arthur zusammengesetzt werden, zwölf Torpedoboote von 100 bis 185 Tonnen und das den Chinesen abgenommene Torpedoboot „Leitnant Buraloff“ von 250 Tonnen.

Die vier in Frankreich gebauten und für Ostasien bestimmten 312 Tonnen-Torpedoboote befinden sich noch in Havre.

— Besatzung der Kriegshäfen. In Libau wird mit Beginn des Jahres 1902 eine Minenkompanie mit hohem Mannschafstetatz, in Sweaborg ein Festungs-telegraphenkommando neu formirt.



**Vereinigte Staaten von Nordamerika.** Stapellauf. Am 28. Dezember 1901 lief auf der Bauwerft der Newport News Shipbuilding and Drydock Company das zweite Linien Schiff des „Maine“-Typs, die „Missouri“, von Stapel. Von den anderen beiden lief die „Maine“ kürzlich in Philadelphia ab, die „Ohio“ befindet sich in San Francisco im Bau. Neu ist an dieser Klasse im Vergleich zu den drei Vorgängern der „Alabama“-Klasse der Einbau von Unterwasser-Breitseiteortopedorohren und von Wasserrohrkesseln. Die „Missouri“ wurde im Februar 1900 auf Stapel gesetzt und war zur Zeit des Ablaufs 50 Prozent fertig. Dem Taufakt wohnte der Staatssekretär der Marine Long bei; derselbe hielt gelegentlich der Feierlichkeit eine Ansprache, in welcher er zum Ausdruck brachte, daß der weitaus größere Theil der für die Flotte ausgegebenen Mittel der nationalen Arbeiterschaft zu Gute käme.

Wie den Lesern der „Marine-Rundschau“ erinnerlich ist, wurde bei der Besprechung des Berichts des Staatssekretärs der Marine der Absicht Erwähnung gethan, zur Verstärkung des Personals der Marine für den Kriegsfall die Organisation einer Marinereserve in Vorschlag zu bringen. Das ist nunmehr geschehen. Der Gesetzentwurf zur Bildung einer Bundes-Marinereserve wurde im Dezember v. Js. den Marinekommissionen des Senats und Kongresses übersendet. Aus seinen 13 Paragraphen sei Nachstehendes hervorgehoben:

1. Verpflichtet zum Eintritt in die Reserve bei gesundheitlicher Brauchbarkeit sind:
  - a. alle Offiziere, Unteroffiziere und Mannschaften der Marinemiliz, welche während des spanischen Krieges gedient haben;
  - b. Offiziere, welche während des Krieges aus dem Civilstand übernommen wurden, und Mannschaften, welche während desselben nicht weniger als ein Jahr gedient haben;
  - c. alle ehemaligen Zöglinge der Marineschule zu Annapolis, welche ehrenvoll verabschiedet sind.

Die unter a bis c genannten Personen sollen mit demselben Rang eingestellt werden, den sie bei der Verabschiedung innehatten.

2. Es soll eine Eintheilung nach Distrikten unter dem Vorsitz von Seeoffizieren erfolgen, und jeder Distrikt soll nach Anweisung der Marineverwaltung eine oder mehrere Schiffsstämme bilden. Die Musterungsrolle der Distrikte soll alle gesunden Männer zwischen 18 und 50 Jahren umfassen, welche in der Marine, in der Marinemiliz und auf den Schulschiffen der Einzelstaaten gedient haben, ferner alle Kapitäne, Steuerleute, Ingenieure, Lootsen und Mannschaften der Handelsmarine, die Eigenthümer und Mannschaften von Yachten und alle anderen Personen der seemännischen und halbseemännischen

Bevölkerung, deren Gewerbe in der Hauptsache auf dem Wasser (Hochsee, Binnenseen, Küste und Flußgebiete) liegt, vorausgesetzt, daß diese Leute amerikanische Bürger sind.

3. Die Rangverhältnisse in der Reserve sollen denen der aktiven Marine entsprechen, die Einstellungsperioden vierjährige sein. Mit Ausnahme früherer aktiver Seeoffiziere soll in Friedenszeiten kein Offizier einen höheren Rang haben als den des Kapitänleutnants.

4. Ehrendvoll entlassene Marinereservisten sollen nach Ablauf einer vierjährigen ununterbrochenen Dienstperiode frei sein vom weiteren Dienst.

5. Die Reserve wird in Kriegszeiten oder bei drohendem Krieg zum aktiven Dienst einberufen; wer sich nicht stellt, wird als Deserteur behandelt.

6. Im Frieden soll die Reserve mindestens zwei Wochen jährlich üben.

7. Auf eigenen Antrag können Reservisten, welche das fünfzigste Lebensjahr überschritten haben, zur „Zweiten Marinereserve“ übergeführt werden, nehmen dann jedoch nur auf eigenen Antrag an den jährlichen Übungen Theil. Diese Reservisten haben die Berechtigung, bei öffentlichen oder privaten Feierlichkeiten ihre Uniform zu tragen; in Kriegszeiten sind sie in derselben Weise wie die erste Reserve verpflichtet, der Einberufung Folge zu leisten.

8. Reserveoffiziere, welche ein Handelsschiff oder eine Yacht befehligen, erhalten die Berechtigung zur Führung einer besonderen, noch nicht näher bestimmten Flagge.

9. Für die ersten Bedürfnisse der Marinereserve sind 840 000 Mark in den Etatsvoranschlag eingestellt.

— Organisatorische Aenderung. Die Marineakademie (Naval War College) zu Newport, welche bisher dem Unterstaatssekretär der Marine unterstellt war, ist dem Bureau of Navigation, der Abtheilung des Marineamtes, in deren Geschäftsbereich die übrigen technischen Schulen der Marine fallen, zugetheilt worden.

— Torpedobootszerstörer „Decatur“ erreichte bei den im Dezember abgehaltenen Fahrten über die gemessene Meile und bei einer zweistündigen forcirten Fahrt eine Geschwindigkeit von 28,14 Meilen. Die Torpedoboote „Bayley“ und „Barney“ wurden definitiv von der Bauwerft, den Bath Union Works in Maine, abgenommen, nachdem sie den kontraktlichen Anforderungen gerecht geworden sind.

— Der Geschwaderchef der Schiffe auf der ostasiatischen Station, Kontradmiral Remey, hat eine Neueintheilung der Schiffe seines Befehlsbereichs vorgenommen. Danach sind die kleinen Schiffe in den Philippinen-Gewässern belassen, weil sie für den Insulardienst geeigneter sind als Linienfahrer und größere Kreuzer. Letztere sind zu einem China-Geschwader vereinigt, welches sich jetzt zusammensetzt aus: Linienfahrer „Kentucky“ (Flaggschiff), Monitors „Monadnock“ und „Monterey“, geschützter Kreuzer „New Orleans“, und für den Dienst auf den Flüssen: Kanonenboote „Helena“, „Wicksburg“, „Wilmington“ und „Monocacy“.

Das Philippinen-Geschwader besteht aus: Panzerkreuzer „New York“ (Flaggschiff), Kanonenboote „Annapolis“, „Don Juan de Austria“, „Frolic“, „Isa de Cuba“, „Isa de Luzon“, „Manila“, „Piscataqua“, „Princeton“, „Wompatuck“, „Yorktown“, „Albay“, „Aragat“, „Basco“, „Caroqui“, „Leyte“, „Marivelas“, „Pampang“, „Panay“, „Paragua“, „Quiros“, „Urdaneta“ und „Villalobos“, im Ganzen 22.

Der Panzerkreuzer „Brooklyn“, Flaggschiff des ältesten Admirals, wird demnächst die Heimreise nach Amerika antreten und durch die „Olympia“ ersetzt werden.

Wegen des anstrengenden Dienstes auf den Schiffen der Philippinen-Division wird künftig die Ablösung des Personals derselben in zweijährigen Zeitabschnitten erfolgen (sonst in dreijährigen).

— Der Kreuzer „Newark“ wird in Boston auf der Staatswerft einer Grundreparatur unterzogen, verbunden mit Vergrößerung der Kohlenbunker zur Erhöhung des Aktionsradius. Die Armirung bleibt, jedoch erhalten die Hauptgeschütze neue Laffeten. Die Reparaturkosten sind auf 315 000 Mark veranschlagt.



**Italien.** Der neue Marine-Etat. Die Marinevorlage 1902/03 sieht die Inangriffnahme folgender Neubauten vor: drei Linienschiffe, Typ „Vittorio Emanuele“, ein Unterseeboot, zwei Kohlentransportschiffe, zwei Torpedobootsjäger, ein Hochseeschlepper, vier Hochseetorpedoboote, ein Werkstättenschiff. Der Etatsvoranschlag beruht auf dem Gesetz vom 13. Juni 1901, dessen Artikel 1 lautet: „In dem Theil »Außerordentliche Ausgaben« des Voranschlages des Marineministers ist für jedes der Budgetjahre 1901/02 bis 1905/06 in einem besonderen Kapitel, Ergänzung der Flotte, eine jährliche Summe einzustellen, welche mit dem Gesamtbudget so in Einklang zu bringen ist, daß die Totalausgaben für die Marine, Pensionen und Handelsmarine mit einbegriffen, die Summe von 123 Millionen für das Jahr 1901/02 und für die übrigen Jahre bis 1905/06 von 121 Millionen nicht überschreiten.“

In Uebereinstimmung htermit schließt der Etatsvoranschlag 1902/03 mit der Summe von 121 Millionen Lire ab. Hiervon sind für die im Bau befindlichen Schiffe — Linienschiffe „Benedetto Brin“, „Regina Margherita“, „Regina Elena“, „Vittorio Emanuele“, Panzerkreuzer „Francesco Ferruccio“ — 23 Millionen Lire angesetzt, für die drei projektierten Linienschiffe 1,7 Millionen Lire als erste Bauprate.

— Erneuerung. Mit Königlichem Dekret vom 22. Dezember ist Seine Königliche Hoheit der Herzog der Abruzzen nach außerordentlicher Wahl zum Fregattenkapitän ernannt worden.

Vizeadmiral Accini ist auf sein Ansuchen zur Disposition gestellt worden. An seiner Stelle ist Vizeadmiral Canevaro, bisher Chef des dritten Departements (Venedig), zum Präsidenten des obersten Marinerathes und Vizeadmiral Gonzales del Castiglio zum Chef des dritten Departements ernannt worden.

— Schiffe im Auslande. Das ozeanische Geschwader, unter Befehl des Kontreadmiral Luigi Palumbo, besteht aus den Schiffen „Marco Polo“, „Puglia“, „Vesuvio“ und „Lombardia“, nachdem der bisherige Befehlshaber, Kontreadmiral Candiani, mit „Vettor Pisani“, „Elba“ und „Fieramosca“ die Heimreise angetreten hat.

Auf auswärtigen Stationen befinden sich „Umbria“ in Amerika, „Colombo“, „Vulturno“ und „Governolo“ im Rothen Meer und Indischen Ozean. „Vulturno“ wird demnächst durch „Galileo“ abgelöst.

— Probefahrten des Torpedojägers „Rembo“. In Neapel wurden am 28. Oktober die kontraktlichen Probefahrten des „Rembo“ beendet, des ersten der vier Torpedojäger, deren Bau der Firma G. T. T. Pattison in Neapel übertragen wurde. Der Typ dieser Fahrzeuge ist der nämliche, wie er in vielen Marinen zur Anwendung gekommen ist, 350 Tonnen Displacement, 6000 Pferdestärken, 30 Knoten Geschwindigkeit.

Die Abmessungen sind die folgenden: Länge zwischen den Perpendikeln: 63,40 m, darüber hinaus 5,40 m; mittlerer Tiefgang: 1,75 m. Die Wasserverdrängung mit voller Ausrüstung, d. h. mit 80 Tonnen Brennstoff, etwa 360 Tonnen.

Die dreistündige Fahrt mit aller Kraft und forcirtem Zuge zur Feststellung der höchsten Geschwindigkeit fand am 21. Oktober unter folgenden Bedingungen statt: Mittlerer Tiefgang 1,697 m und entsprechende Wasserverdrängung 264 Tonnen. Während

der Fahrt zeigte der mittlere Druck in den Kesseln 200 Pfund an, Luftdruck im Kesselraum bei forcirtem Zuge 30 bis 40 mm. Das Mittel der entwickelten Pferdestärken betrug 5278 bei 369,11 Umdrehungen, mit denen eine mittlere Geschwindigkeit von 30,2 Knoten erreicht wurde bei einem scheinbaren Slip von 11,24 Prozent.

Die sechsstündige Probefahrt mit 25 Knoten Geschwindigkeit zur Bestimmung des Kohlenverbrauches fand am 28. Oktober statt, mit 1,71 m Tiefgang und der entsprechenden Wasserverdrängung von 266 Tonnen. Der Druck in den Kesseln wurde im Allgemeinen auf 200 Pfund erhalten, die Geschwindigkeit betrug 25,12 Knoten bei einer durchschnittlichen Umdrehungszahl von 311,24, 3314 Pferdestärken und einem mittleren Slip von 12,44 Prozent. Die Verbrennung wurde geregelt mit etwa 25 mm Luftdruck, wobei 325 kg Kohle auf den Quadratmeter der Kesselfläche und per Stunde verbrannt wurden, was einem Kohlenverbrauche von 0,884 kg per Stunde und Pferdestärke entspricht.

Die Maschinen haben während der Abnahmeprobefahrten zufriedenstellend gearbeitet.

— Küstenbefestigung. Auf der Insel S. Paolo, vor dem Hafen von Tarent, ist der Panzerturm Victor Emanuel II. fertiggestellt und abgenommen worden. Die Gesamtkosten dieses Thurmes mit allen Vorarbeiten belaufen sich auf 12 Millionen Lire. Die Ausführung der Arbeiten ist vom Ingenieurkorps geleitet worden, die hydraulischen Drehvorrichtungen hat das Haus Armstrong in Pozzuoli geliefert. Der sphärische Panzer, in der Stärke von 1,50 m aus gehärtetem Gußeisen, stammt aus Deutschland. Die beiden 40 cm-Geschütze von 13 m Länge und einem Gewichte von je 122 Tonnen sind von Krupp konstruiert und haben eine größte Tragweite von 18 km. Das Geschloß wiegt 1 Tonne, die Pulverladung 400 kg.

— Handelsmarine. Nach einigen weiteren Versuchen ist am 12. Dezember der im Januarheft erwähnte Dampfer „Regina Elena“ der Werft Figure-Anconitano in Ancona glücklich zu Wasser gebracht worden.

— Erfindung. Bei der Schiffbaudirektion in Spezia sind kürzlich Versuche mit zwei, von den Marineingenieuren Ruffo und Laurenti erfundenen Apparaten zur Wiedergabe der Umgebung auf unterseeischen Booten gemacht worden. Die Apparate sind unter sich sehr verschieden, werden aber beide mit dem Namen Kleptoskop bezeichnet.

Der erstere giebt in einer geschlossenen Kammer, insbesondere in einem Unterseeboot, die Umgebung genau wieder in einem Bilde, das der Beobachter durch ein kleines Okular erblickt; der andere giebt dasselbe Bild, nur viel größer und mit beiden Augen sichtbar in jeder Entfernung innerhalb der geschlossenen Kammer.

Man hält mit diesem Kleptoskop die Frage der unterseeischen Schifffahrt in Bezug auf Sichtbarkeit der Umgebung für gelöst, abgesehen von anderweitiger nützlicher Verwendung in Befestigungen, Kasematten u. s. w.

Die Bestätigung dieses Urtheils wird abzuwarten sein, bis nähere Angaben vorliegen. Es ist nicht ersichtlich, ob es sich um eine wesentliche Verbesserung des in mehrfacher Gestalt angewendeten Periskops handelt. Jedenfalls bleibt zum Gebrauche der unbedingt nöthige Grad von Tageshelle erforderlich.



Japan. Marinebudget. Für das Etatsjahr 1902/03 werden für die Marine	
im Ordinarium . . . . .	44 915 947 Mark,
im Extraordinarium . . . . .	14 919 695 Mark,

Zusammen 59 835 642 Mark

beantragt, gegen 77 942 056 Mark, die im Vorjahre bewilligt worden sind.

Außerdem sind von Neuem Gelder für das im vorigen Jahre abgelehnte Panzerplatten-Walzwerk in Kure in den Etat eingestellt. Die Kosten sind auf 13 314 200 Mark veranschlagt, die auf vier Jahre vertheilt werden sollen. Ob die Anschlagssumme hinreichend wird, ist noch zweifelhaft, denn man befürchtet, daß sie sich verdreifachen oder vervierfachen wird.

Für das Kriegsministerium werden im Ganzen 97 647 000 Mark gefordert, gegen 105 241 000 Mark des Vorjahres.

— Stapellauf. Am 10. Januar d. J. lief auf der Thornycroft-Werft in Chiswick der Torpedobootszerstörer „Majhiwo“ (Morgenfluth) vom Stapel.

— Probefahrten. Das Linienschiff „Mikasa“ ist, nachdem es seine Geschütz- und Maschinenproben im Kanal mit gutem Erfolg beendet hat, am 22. Januar in Portland angekommen und wird nächstens seine Ausreise nach Japan antreten. Das Schiff ist 121,9 m lang, 23,2 m breit, hat 8,3 m Tiefgang und eine Wasserverdrängung von 15 440 Tonnen. Für die beiden Dreifach-Expansionsmaschinen mit fünfundzwanzig verbesserten Belleville-Wasserrohrkesseln war eine Geschwindigkeit von 18 Seemeilen bei 15 000 Pferdestärken ausbedungen. Die Probefahrten ergaben fast 19 Seemeilen und 16 400 Pferdestärken bei dem oben angegebenen Displacement. Die sonstigen Armirungsdaten u. s. w. dürften allgemein bekannt sein.

„Mikasa“ ist das letzte der nach dem Flottenbauplan von 1896 vorgesehenen Schlachtschiffe. Es wurde 1898 bei Bickers Sons & Co. in Barrow on Furness in Bau gegeben, lief im November 1900 vom Stapel und sollte im Mai 1901 zur Ablieferung fertig sein. Daß es jetzt erst seeberet ist, mag wohl zum Theil dem Einsturz der Schleuse in Barrow im Herbst 1900 zuzuschreiben sein.

— Bei den Probefahrten, die der Torpedobootszerstörer „Shirakumo“ am 4. Januar machte, wurde eine mittlere Geschwindigkeit von 31,8 Seemeilen erreicht.

— Drahtlose Telegraphie. Im Dezember v. J. ist der Kapitän Sotoba mit einigen anderen Offizieren von Yokohama nach Amerika gereist, zu dem Zweck, in Amerika und Europa die Fortschritte in der drahtlosen Telegraphie zu studiren, um danach das System, das bereits in der japanischen Kriegsmarine Verwendung findet, verbessern zu können. Die in Japan gemachten Versuche mit drahtloser Telegraphie haben auf eine Entfernung von über 50 Seemeilen eine Verständigung ermöglicht.



**Argentinien.** Neubauten. In Genua sind bei Ansaldo & Co. zwei Panzerkreuzer, „General Mitra“ und „General Roca“, in Bau gegeben, die einen vergrößerten und verbesserten Typ des auf derselben Werft für Argentinien im Jahre 1897 gebauten Panzerkreuzers „Bueyrredón“ darstellen werden. Sie sollen 8500 Tonnen Wasserverdrängung, 17 000 ind. Pferdestärken und eine Geschwindigkeit von 21 Seemeilen erhalten.



**Chile.** Schiffsankäufe. Die chilenische Regierung hat von Armstrong & Co. in Newcastle einen Panzerdeckskreuzer und von Laird Brothers in Birkenhead zwei Torpedobootszerstörer erworben. Der Panzerkreuzer, welcher den Namen „Chacabuco“ führt, hat eine Wasserverdrängung von 4500 Tonnen und soll eine Geschwindigkeit von 22,5 Seemeilen besitzen. Seine Armirung besteht aus zwei 20 cm-, zehn 12 cm-Schnellfeuergeschützen, sechzehn Maschinengeschützen und vier Torpedorohren, von denen zwei über und zwei unter Wasser liegen. — Die beiden Torpedobootszerstörer sollen 350 Tonnen Wasserverdrängung und 30 Seemeilen Geschwindigkeit haben.



— Große Manöver. Während der Monate November, Dezember und Januar befindet sich fast die ganze chilenische Flotte zu großen Manövern in Dienst. Die Flotte ist in zwei Divisionen eingeteilt. Die Eintheilung ist folgende:

I. Division unter Kontreadmiral Goñi.

Großer Kreuzer „D'Higgins“, Flaggschiff,  
 = = „Esmeralda“,  
 Kleiner = „Ministro Zenteno“,  
 = = „Pinto“,  
 Torpedofahrzeug „Almirante Condell“,  
 Torpedobootszerstörer „Capitan Drella“,  
 = „Guardiamarina Riquelme“,  
 Drei Hochsee-Torpedoboote.

II. Division unter Kontreadmiral Hurtado.

Panzerschiff „Capitan Prat“, Flaggschiff,  
 Kleiner Kreuzer „Blanco Encalada“,  
 Torpedofahrzeug „Almirante Simpson“,  
 = „Almirante Lynch“,  
 Torpedobootszerstörer „Capitan V. unoz Gamero“,  
 = „Teniente Serano“,  
 Drei Hochsee-Torpedoboote.



## Verschiedenes.

### Der Bericht des Abgeordneten G. Lockroy über das französische Marinebudget für das Jahr 1902 und der berichtigte Regierungsvoranschlag.\*)

Der Bericht des Vorsitzenden der Budgetkommission, Herrn Edouard Lockroy, liegt nunmehr vor. Nach dem, was wir gelegentlich aus den Verhandlungen der Budgetkommission über die am Regierungsvoranschlag vorgenommenen Streichungen hier mittheilten, wird der materielle Inhalt nicht weiter überraschen. Bemerkenswerth ist die Schnelligkeit, mit der die Regierung die Abstriche und Forderungen der Budgetkommission angenommen hat. Gleichzeitig mit dem auf den ersten Regierungsvoranschlag beruhenden Bericht Lockroys wird ein berichtigter vom Marineminister vorgelegt. In diesem ist der Standpunkt der Regierung allerdings bezüglich der in der Kommission strittigen grundlegenden Frage: ungehemmte Durchführung des Flottengesetzes vom Jahre 1900 nicht wesentlich „berichtigt“ worden. Während im ersten Entwurf für den Minister Vollmacht zur Inangriffnahme aller im Flottengesetz bewilligten Linienschiffe und großen Kreuzer verlangt wurde, ist dies Verlangen jetzt auf die im Anhang H angeführten Schiffe beschränkt. In diesen Anhang H sind die von der Kommission gestrichenen Linienschiffe A 12, A 13 und A 14 zwar auch aufgenommen, aber Beträge sind für sie nicht ausgesetzt, sondern nur bemerkt: zur Vorbereitung und zum Inangriffbringen der Beschaffungsaufträge. Anstatt früher 5 sollen jetzt 13 Unterwasserboote im Jahre 1903 in Bau gegeben werden, für die für 1902 dieselbe Ermächtigung verlangt wird wie für die drei Linienschiffe. Die Regierung hat also in der Form dem Wunsch der Budgetkommission sich gefügt, in der Sache aber festgehalten. Für das Entgegenkommen der Regierung sprach wohl zumeist der Umstand, daß nach den Erfahrungen mit den letzten Neubauten und der Inanspruchnahme der Staats- und Privatwerften durch die Neubauten aus dem Gesetz fast sicher anzunehmen ist, daß die im Flottengesetz bewilligten Schiffe im Jahre 1906 nicht fertig sein werden. Die ablehnende Haltung der Budgetkommission bietet der Regierung, der, wie bekannt, die Verkürzung der Baufrist um 1 Jahr seiner Zeit von der Kammer aufgenöthigt wurde, eine stichhaltige Entschuldigung für Nichtinnehaltung der Frist, für die der Marineminister in den Kommissionsverhandlungen auch die Verantwortung ablehnte.

Ob andererseits das Frohlocken der jungen Schule angebracht ist und ihre Hoffnungen auf Durchführung ihres Programms — Kreuzer statt Linienschiffe — sich erfüllen werden, erscheint zweifelhaft. Kommandant Bignot ergeht sich in „La Marine française“ in Entwürfen eines Panzerkreuzers von 25 Seemeilen Geschwindigkeit bei 16 000 Tonnen Wasserverdrängung, dem England nichts Ähnliches entgegenstellen könne, ja, den zu überbieten, Englands Finanzlage zu Grunde richten müßte. (!)

In dem Bericht des Herrn Lockroy findet sich nur geringer Anhalt für die Erwartungen der jungen Schule. Er erwägt eingehend, wie sich die für die Marine bewilligten Gelder für die Schlagfertigkeit der Flotte in höherem Maße als bisher verwerthen lassen, oder, wie er es ausdrückt, wie man durch Herabdrückung der Betriebskosten die nutzbare Leistung der großen Maschine, Marine genannt, erhöhen kann. Seiner Arbeit im Einzelnen zu folgen, würde ein tiefes Versenken in das französische Marinebudget und ein Nachprüfen der ungeheuren Rechnungsarbeit bedingen, der sich der Abgeordnete unterzogen hat, das über den Rahmen des Bedürfnisses hinausgehen würde. Es seien nur einige der Ergebnisse von allgemeinem Interesse angeführt.

\*) Vergleiche hierzu „Marine-Rundschau“, 1901, S. 957 und S. 1236.

Herr Lockroy stellt zunächst aus den englischen, deutschen, italienischen und französischen Budgets fest, wie viel vom Hundert der bewilligten Gelder rein militärisch ausgenutzt wird. Er rechnet zur rein militärischen Verwendung die Ausgaben für Indiensthaltung, Neubauten und größere Land- und Wasserbauten wie Küstenbefestigung, Anlage von Häfen und Docks, zu denen dann als nebensächliche Ausgaben die nicht unter diese drei Abschnitte zu rechnenden treten. Es entfällt demnach vom Hundert des Budgets:

	in England:	Deutschland:	Italien:	Frankreich:
auf die fertige Flotte . . .	44,9	29,12	50,18	23,35
= Neubauten . . . . .	30,2	51,29	22,26	37,82
= große Land- und Wasserbauten . . . . .	3,42	5,97	1,51	5,71
= nebensächliche Ausgaben. . . . .	21,48	13,62	26,05	33,42

Wir widerstehen der Versuchung, auf das in diesen Verhältniszahlen sich entrollende Bild des inneren Betriebes der einzelnen Seemächte näher einzugehen, da wir leise Zweifel bezüglich ihrer absoluten Wichtigkeit nicht unterdrücken können. Trotz aller Sachkenntniß, über die Herr Lockroy jedenfalls verfügt, ist es doch außerordentlich schwierig, die rechnungsmäßigen Darstellungen fremder Marine-Stats so zu klassifiziren, daß man sie zu einem gegenseitigen Vergleich benutzen kann. Ganz unverhältnißmäßig hoch erscheinen die Ausgaben Italiens für die fertige Flotte, da bekanntlich gerade diese Marine sich Einschränkungen in Bezug auf Abhaltung größerer Geschwaderübungen, Schießübungen, Auslandsindiensthaltungen u. i. w. auferlegt.

Der Berichterstatter verfolgt die Ergebnisse vorzugsweise nach der Richtung nebensächlicher Ausgaben hin und geht auf eine Zergliederung des französischen Marinebudgets ein, in dem sie verhältnißmäßig am höchsten sind. Er geht dabei so weit, für jeden der fünf Kriegshäfen die Indiensthaltungskosten für die Tonne der ihm zugehörigen Schiffe zu berechnen, und kommt für Cherbourg (119 641 Tonnen) auf 115,28 Mark, Brest (190 800 Tonnen) 113,52 Mark, Orient (33 783 Tonnen) 176,40 Mark, Rochefort (15 701 Tonnen) 368,0 Mark, Toulon (255 962 Tonnen) 136,56 Mark, Durchschnitt also 181,95 Mark. Aus der Art der zu den einzelnen Häfen gehörigen Schiffe folgert er, daß der Preis der in Dienst gehaltenen Tonne im umgekehrten Verhältniß zu ihrem Gefechtswerth steht, was ganz im Einklang mit der Erfahrung ist, daß die großen Maschinen ökonomischer sind als die kleinen. Sehr beachtenswerth ist der fernere Schluß: „Die Behauptung, daß Flottillen, die die Flotte ersetzen sollen, dem Lande billiger zu stehen kommen als diese, ist danach unrichtig. Aber das kann kein Beweisgrund gegen die Aufstellung kräftiger Flottillen sein; diese wird durch militärische, nicht durch ökonomische Gründe bedingt.“

Die Berechnung der Baukosten für die Tonne der in den fünf Kriegshäfen im Bau begriffenen Schiffe dürfte noch mittheilenswerth sein: Cherbourg (2656 Tonnen) 2370,84 Mark, Brest (10 633 Tonnen) 1613,28 Mark, Orient (5861 Tonnen) 1680,88 Mark, Rochefort (1946 Tonnen) 3400,08 Mark, Toulon (3949 Tonnen) 1970,80 Mark, dagegen auf Privatwerften 1862,42 Mark. Das giebt für die auf den Kriegswerften erbaute Tonne im Durchschnitt 2207,15 Mark; auch hier ist das Gesetz bestätigt, daß der Großbetrieb verhältnißmäßig geringere Betriebskosten aufweist als der kleinere, wenn die Zahlen auch bei der Verschiedenheit des Arbeiterangebots, ihrer Leistung und Ansprüche in den verschiedenen Häfen nicht unmittelbar vergleichbar sind, wie die folgende Zusammenstellung zeigt:

Kriegswerft:	Arbeitsstunden für die Tonne:	Lohnbetrag für die Tonne:	Lohn für eine Arbeitsstunde (in Reichsmark):
Cherbourg . . . . .	1891	449,472	0,2376
Brest . . . . .	963	226,592	0,2344
Orient . . . . .	1619	382,168	0,2232
Rochefort . . . . .	2337	563,928	0,2408
Toulon . . . . .	1670	408,224	0,2440

} im Durchschnitt 0,236.

Zum Schluß seiner Berechnungen kommt der Berichterstatter zu dem Ergebnis, daß auf allgemeine Unkosten 25 Prozent, auf Indiensthaltung 23,2 Prozent, auf Neubauten 35,7 Prozent, Artillerie 9,7 Prozent und auf Wasserbauten 5,7 Prozent der französischen Marineausgaben entfallen.

Das Mißverhältniß zwischen den allgemeinen Unkosten und denen der kriegsbereiten Flotte führt Herr Lockroy auf die geschichtliche Entwicklung der französischen Marine zurück, die viele Mißstände als geheiligte Einrichtungen mit in die Jetztzeit fortgeschleppt habe, mit denen aber zu brechen sein wird, wenn man die beiden Posten in das richtige Verhältniß zu einander stellen will.

Dazu gehöre vor allen Dingen eine vernünftige Arbeitstheilung unter den Kriegshäfen, Brest und Toulon müßten die großen Ausrüstungs- und Ausbesserungshäfen, Lorient Bauhafen für große, Rochefort für kleinere Schiffe und Cherbourg seiner strategischen Lage wegen Ausrüstungshafen, aber von minderer Wichtigkeit, werden. Im Einzelnen würden sich in der Centralbehörde, dem Inspektionssdienst, im Werftbetrieb, bei der unterseeischen Vertheidigung, bei den Schulschiffen, die entweder durch Schulen am Lande, wie die Seekadetten- und Torpedooffizierschule oder durch moderne Schiffe, wie Artillerie-, Torpedo-, Fähnrichs-, Schiffsjungen-, Tatterschulschiff, ersetzt werden müßten, Ersparnisse erzielen lassen; die Einrichtung der Beurlaubung der Officiers-Mariniere zur Verfügung veranlasse hohe Kosten. Im Ministerium müßten alle im Generalstab angestellten Civilbeamten durch Schreiber und Adjutants-principaux ersetzt werden, die die nöthige Sachkenntniß mitbrächten. In den Häfen müsse man sich auf das Nothwendigste beschränken, die Mannschaften, die jetzt bei den Flottenstammdivisionen sind, auf die Schiffe der Reserve schicken, die Transportschiffe mit Civilpersonal besetzen; die Hauptwerkstätten der Flotte würden nach Vertheilung der fertigen Schiffe auf die Häfen Brest, Toulon und Cherbourg keine Daseinsberechtigung mehr haben. Die Abstriche an dem ursprünglichen Entwurf entsprechen den schon früher hier gemachten Mittheilungen aus der Budgetkommission.

Die Budgetkommission hat an dem ersten Voranschlag rund 3,6 Millionen Mark abgesetzt. Der berichtigte Voranschlag der Regierung zeigt eine Verminderung um rund 3 Millionen Mark, er erreicht rund 245 Millionen Mark.

Herr Lockroy hat dem Marinebudget eine neue Seite abgewonnen und die früher schon viel erörterte Kostspieligkeit der französischen Marineverwaltung durch Zahlen ins Licht gesetzt, für die ihm die Verantwortung überlassen bleiben muß. Er stellt zum Schluß ein Budget auf, das den nach seiner Ansicht erforderlichen Organisationsänderungen entsprechen und die Betriebsunkosten auf 21,7 pCt. des Gesamtbetrages verringern würde.

In der Begründung dieser Vorschläge begegnen wir den Anschauungen, die Herr Lockroy als Marineminister durchzuführen bemüht war. Er hat die in seinen Schriften *Six mois rue royale* und *La défense navale* niedergelegten Ansichten und die Ergebnisse seiner Studienreise in Deutschland, *Du Weser au Vistule*, verwerthet.

Das Bestreben, durch weitgehende Arbeitstheilung die Unkosten zu verringern und zu diesem Zwecke eine vollständige Trennung der Bau- und der Ausrüstungswerften durchzuführen, führt ihn zu dem Ausspruch, „man könne sich eine Flotte vorstellen, die weder Werften noch Werkstätten zur Verfügung hätte, die sich mit Ausbesserungen und Neubauten an die Privatwerften des eigenen oder fremden Landes wende“.

Die vorgeschlagene Trennung würde auch der von Admiral Aube seiner Zeit und von dem obersten Marinerath nach Tschioda vorgeschlagenen Vertheilung der Seestreitkräfte entsprechen: im Mittelmeer die neuesten, stärksten Linienfahrer, in Cherbourg und Brest ein kleines Geschwader älterer Linienfahrer und die Panzerkreuzer und Handelszerstörer. Auch die strategische Lage der Kriegshäfen stehe damit in Uebereinstimmung. Lorient und Rochefort lägen zu weit ab von den Seewegen und seien nicht zu jeder Zeit zugänglich, sie seien daher nicht Flottenstützpunkte erster Ordnung.

Einer Personalvermehrung an Offizieren wie Mannschaften tritt Herr Lockroy entgegen, es sei genügend Personal vorhanden, nur müsse es für die Kriegsbereitschaft der Flotte besser ausgenutzt werden. Der Chef des Generalstabes sei derart mit nebensächlichen Geschäften überlastet, daß er seinem Hauptdienst, der Vorbereitung der Flotte für den Krieg, nicht gerecht werden könne. Im Ministerium seien zu viel Offiziere, die vielen Kommissionen und Komitees in Paris verschlängen eine große Zahl von Offizieren, ohne eigentlichen Nuzeffekt.

In den Häfen würde der Service de revues, dem die Verwaltung der an Land befindlichen Offiziere zufalle, überflüssig werden, wenn man die nicht eingeklassierten Offiziere entsprechend ihrer Verwendung im Mobilmachungsfalle wie bisher auf die Schiffe der Reserve vertheile, von denen aus sie verwaltet werden können. Ebenso sei das détail des armements an Land überflüssig, da die Schiffsbrollen an Bord auf dem Laufenden gehalten würden.

Bei den Flottenstammdivisionen käme auf je drei in der Front befindliche Leute ein Vorgesetzter, der dem Borddienst entzogen würde.

Die Schulen beanspruchen 10 v. H. der für die Kriegsvorbereitung verfügbaren Summen. Die Marineschule des Torpedooffizierkursus gehöre an Land, Artillerie- und Torpedoschule auf moderne Schiffe, die im Kriegsfall zur Flotte treten. Das alte hölzerne Artillerieschulschiff habe nur veraltete Geschütze. Die Marine-Füsilierschule in Orient habe keine Daseinsberechtigung mehr, wo die Handfeuerwaffen im Seegefecht keine Rolle mehr spielten und Landungen nur in Ausnahmefällen vorkämen. Die dort betriebene Ausbildung von Schützen für die Kleinartillerie, zu der Gestelle verwendet werden, die künstlich in Schlinger- und Stampfbewegungen versezt werden, könne die Ausbildung auf modernen Schiffen nicht ersetzen.

Man solle die Leutnants zur See an Stelle von Oberleutnants zur See ein- schiffen und Deckoffizieren auf Torpedofahrzeugen die Wache anvertrauen, dann würde man nicht immer über Offiziermangel zu klagen haben.

Eine Personalvermehrung sei um so weniger angezeigt, als die Schiffe, für deren Indienststellung sie beantragt werde, nach Ausweis der Bautenübersicht noch gar nicht zu dem Termin dienstbereit sein würden, wie dies auch durch die früheren Erfahrungen bestätigt werde. So sei Personal gefordert für:

			die thatsächlich dienstbereit waren:
Linienschiff	„Charlemagne“	Oktober 1897 . . .	1899.
=	„St. Louis“	April 1899 . . .	1900.
=	„Gaulois“	1898 . . .	1900.
Küstenpanzer	„Henry IV.“	Juli 1900 . . .	Herbst 1901 noch ohne Maschinen.
Linienschiff	„Suffren“	Juli 1901 . . .	macht Januar 1902 Kesselprobe.
Panzerkreuzer	„Montcalm“	April 1901 . . .	= = = Probefahrten.
Linienschiff	„Jéna“	Oktober 1901 . . .	= = = =
Kreuzer	„Jeanne d'Arc“	Januar 1901 . . .	= = = =
=	„Chateaurenault“	Juli 1899 . . .	= = = =

Man begründe die Personalforderungen auch damit, daß jedes neu in Dienst tretende Schiff den Uebertritt eines älteren in die Reserve nöthig mache, man solle die alten, modernen Waffen nicht mehr gewachsenen Schiffe rücksichtslos ausmerzen, dann würde man Geld und Personal sparen. Die Summen für die Erhaltung solcher alten Aasten seien daher von der Kommission gestrichen. Bewirkt Herr Lockroy einerseits die vom Minister geplante Vermehrung des Offizierkorps, so kommt er andererseits auf die Wiederherstellung seiner ehemaligen, von seinem Nachfolger beseitigten Schöpfung der lieutenants de vaisseau-major zurück, die er als capitaine de corvette wieder einführen möchte. Es kämen hierfür 75 Kapitänleutnants von mehr als 14 Jahren Dienststrangalter in Betracht, das erforderliche Gehalt ließe sich durch die Generalstab-

zulage decken, da die Ehre, in solche Stellungen berufen zu werden, den jetzigen Inhabern der Zulage genügen müsse.

Eine fernere Personalerparniß würde sich herbeiführen lassen, wenn die Transportschiffe mit Civilpersonal besetzt würden.

Die vorhandenen Reserveoffiziere genügten nicht den Anforderungen des Kriegszustandes, da sie aus Gesundheitsrücksichten oder aus Mißbehagen den aktiven Dienst verlassen hätten. Aus der Kauffahrtei seien von 1896 bis 1899 im Ganzen fünf Reserveoffiziere hervorgegangen. Der Eintritt müsse erleichtert werden und die Eleven der Handelsflotte, die auf den Schiffen der Reserve vorgebildet würden, müßten zu Reserveoffizieren erzogen werden.

Herr Lockroy beklagt den Uebergang der Küstenbefestigungen und der Marine-  
truppen an das Kriegsministerium, der Flottenstützpunkte an das Kolonialministerium. Die Marine sei nicht Herr im eigenen Hause. Die Arbeiten in Bizerta müßten kräftig gefördert werden, die Division von Tunis erscheine überhaupt nicht mehr im Budget, sie müsse durch die Küstenpanzer „Indomptable“ und „Terrible“ verstärkt werden. In Diego Suarez seien die Mittel zur Ausrüstung von Schiffen durchaus unzulänglich; in St. Jacques (Indochina) seien die Geschütze der Küstenbatterie noch immer nicht montirt. Die Marine müsse jetzt die Artillerieoffiziere, die ihre Geschütze konstruirten, von der Armee borgen, sie solle sich eigene Artillerieingenieure schaffen. Die Streichung der Befoldungen sei nur unterblieben, weil der Kriegsminister die Küstenbefestigungen noch nicht besetzen könne.

Der für Brest beantragte Lustschifferpark sei gestrichen, da es während der letzten Manöver nicht ein einziges Mal möglich war, den Fesselballon auf Foudre in Gebrauch zu nehmen. —

Die Nichtbewilligung der geforderten Linienschiffe wird im Bericht damit begründet, daß in den Ansätzen für A 12 ein so schreiendes Mißverhältniß zwischen der Forderung für Lohn und Material bestehe, daß daraus klar hervorgehe, daß das Verbauen des Materials im Rechnungsjahr unmöglich sei. Die geforderte Summe würde also in diesem Jahre keine nutzbare Verwendung finden, dagegen eine Verpflichtung für die Zukunft bedeuten. Es sei aber unvorsichtig, auf so lange Zeit hinaus Entscheidungen zu treffen. Kaum habe man mit dem Bau der 14 800 Tonnen-Linienschiffe begonnen, so baue England solche von 16 800 Tonnen. Das französische Geschwader bleibt trotz der gemachten Anstrengungen also wieder schwächer als das englische. Wolle man nun ebenso starke Schiffe bauen? Das wäre unmöglich, wenn man den Bau schwächerer schon begonnen habe, oder wolle man anderen Seestaaten nachahmen, die nicht gleich große Schiffe wie die Engländer bauen, deren Offensivkraft oder Geschwindigkeit sie auf Kosten des Schutzes stärken? Für den Bau kämen überhaupt nur zwei Privatwerften in Betracht, und es habe im Jahre 1900 Mühe genug gemacht, eins der Linienschiffe zu vergeben.

Inzwischen haben drei Abgeordnete ein Amendement eingebracht, das die Wiedereinführung der Linienschiffe A 12, 13, 14, der Unterwasserboote Q 38 bis 42, 61 bis 68 in die Anlage H bezweckt zur Vorbereitung und Vergabung der Aufträge.

Noch zu erwähnen ist, daß das neuerlich in Bau gegebene Unterwasserboot mit Petroleummotor nicht den Beifall des Herrn Lockroy findet, da es zu klein und zu langsam ist. Seine größte Geschwindigkeit beträgt 7,5 Seemeilen, die ökonomische Geschwindigkeit 6,5 Seemeilen, mit der es über Wasser 290 Seemeilen, unter Wasser mit den Akkumulatoren nur 45 Seemeilen zurücklegen kann. Seine Wasserverdrängung beträgt 68 Tonnen. Daß Frankreich, das zuerst und allein diese neuen Schiffe vervollkommenet habe, im Jahre 1902 kein einziges Boot auf Stapel legen wolle, würde allerorten Befremden erregen.

## Die Kiautschou-Deckschrift für 1901.

Mit dem Etatsentwurf für 1902 ist dem Reichstage eine neue, die vierte Deckschrift vorgelegt worden, welche über die Entwicklung des Kiautschou-Gebietes in der Zeit vom Oktober 1900 bis Oktober 1901 Auskunft giebt. Während die vorjährige Deckschrift einen gewissen Stillstand zu beklagen hatte, der durch die kriegerischen Verwicklungen in Ostasien verursacht war, kann das nunmehr der Berichterstattung unterliegende Jahr als ein solches friedlicher Entwicklung für die junge Kolonie bezeichnet werden. Der kräftige militärische Schutz in Verbindung mit den Maßnahmen der Verwaltung haben bei den deutschen Ansiedlern sowohl wie bei der einheimischen Bevölkerung ein gesundes Vertrauen zu den Verhältnissen des Schutzgebietes wachgerufen, welches sich in einer Steigerung des Verkehrs und vor Allem in einem regen Zuzug chinesischer Kaufleute äußert, der wiederum engere und lebhaftere Beziehungen zum Hinterlande mit sich bringt.

Lebhaft hierzu beigetragen hat, um damit zu beginnen, die Fertigstellung einer erheblichen Strecke der Eisenbahnlinie ins Innere. Die durch die kriegerischen Wirren verursachte Verzögerung ist vollkommen ausgeglichen, und nachdem bereits im Frühjahr 1901 die Strecke bis Kaumi dem Betriebe übergeben wurde, ist der Schienenstrang nunmehr bis in die Nähe der Kohlenlager von Weih-sien vorgedrungen, so daß der baldige Beginn ihrer bergmännischen Ausbeutung erwartet werden darf. Mit dem ersten Kohlenzuge, der an die Küste gelangt, wird eine neue Aera in der wirthschaftlichen Entwicklung des Schutzgebietes anbrechen. Von den der Deckschrift beigegebenen Lichtbildern zeigt das eine die sechs Joche lange Eisenbahnbrücke von Schi-lia-ho, zwei andere lassen die Bahnhöfe von Kaumi und die Endstation in Tsingtau erkennen, und diese Bilder sprechen besser noch als die häufigen Berichte der in Tsingtau erscheinenden deutschen Zeitung für den Alles nivellirenden Einfluß europäischer Kultur, für den die Eisenbahnschiene das beste Werkzeug ist, und dem auch chinesische Rückständigkeit und mittelalterliche Abgeschlossenheit auf die Dauer nicht werden widerstehen können.

Ein anderes Bild, die Gesamtansicht von Tsingtau vom Gouvernementsberg aus, zeigt, namentlich im Vergleich mit derselben Ansicht in früheren Jahren, ein fröhliches Vorwärtsschreiten. Den Hafen beleben außer mehreren Kriegsschiffen und drei großen Handelsdampfern mindestens 50 Dschunken und ähnliche Fahrzeuge. Am Lande erblickt man neben dem Gebäude der Deutsch-Asiatischen Bank und dem stattlichen Prinz Heinrich-Hotel zahlreiche Geschäftshäuser, eine Markthalle, den ragenden Schornstein einer Ziegelei und eine Reihe von Miethswohnhäusern, die mit fiskallicher Beihilfe von der Firma Sneathlage & Siemens erbaut sind. Eine Schiffs- und Maschinenreparaturwerkstatt, welche eine fernere Bilderreihe in den Einzelheiten zeigt, weist außer ihren Werkstätten eine Aufschleppvorrichtung und eine Kai-strecke auf, und so könnte man sich namentlich durch die letzteren Bilder vollkommen in die Heimath versetzt fühlen, wenn nicht an den Drehbänken und am Schmiedefeuer Lehrlinge aus der Reihe der Söhne des himmlischen Reiches erkennbar wären. Zu diesen Bildern, unter denen noch ein Blick entlang der Bismarckstraße, sowie eine Ansicht der Prinz Heinrich-Straße und endlich mehrere Hafensbilder genannt seien, geben der Text und die Ziffern der Deckschrift die erfreuliche Erläuterung.

Der Umschließungsdamme des großen Hafens ist nunmehr vollendet; ein großer Dampfbagger, den die Baufirma aus Deutschland herbeigeschafft hat, ist glücklich angekommen und wird nunmehr gemeinschaftlich mit dem bereits im vorigen Jahre aus Shanghai herübergeholtten Bagger in dem durch den Damm umschlossenen Becken die nöthigen Wassertiefen herstellen. Die Verhältnisse des Felsengrundes sind so günstig, daß eine wesentliche Erschwerung der Baggerarbeiten nicht zu befürchten ist; mit dem gewonnenen Boden und anderweitig verfügbarem Füllmaterial werden die erforderlichen Flächen für den späteren Hafen- und Werftbetrieb aufgehöhht. Zunächst handelt es sich um Baggerungen

für die noch herzustellenen Kohlen- und Handelsmolen und die Versenkstelle eines Schwimmdocks, welches inzwischen zur Ausführung gelangen soll.

Der kleinere Hafen in der Tapoutau-Bucht ist nahezu vollendet. Ein beigegebenes Bild zeigt, daß hier bereits jetzt größere Dampfer im Schutze eines Wellenbrechers unmittelbar an der Brücke anlegen können, und daß die Verladung vom Schiffe zur Eisenbahn direkt ermöglicht ist. Schon jetzt sind, wie der Bericht anführt, Stücke von 22 Tonnen Gewicht auf diese Weise verladen worden.

Zur Sicherung der Schifffahrt ist der Leuchtturm auf der Insel Yu-nui-san mit einem elektrischen Gruppenblitzfeuer erster Ordnung dem Betrieb übergeben worden: ein zweites Leuchfeuer bei Tschalien-tau ist in der Ausführung begriffen.

Bei den Vorkehrungen zur Beschaffung elektrischen Lichts mußte das Schutzgebiet an seinem Theile unter den schweren Schlägen leiden, von denen das Erwerbsleben in der Heimath betroffen wurde. Die deutsche Firma, welche die Herstellung einer elektrischen Centrale für Tsingtau übernommen hatte, und die neben einer provisorischen Anlage eine größere Betriebsstätte herzurichten im Begriffe stand, mußte unerwartet ihren Konkurs anmelden. Nur mit großer Mühe ist es gelungen, andere Firmen von unzweifelhafter Leistungsfähigkeit zu gewinnen, welche das begonnene Unternehmen weiterführen und ausbauen wollen. Der wirtschaftliche Tiefstand in der Heimath wirkte auch anderweit hemmend auf die Unternehmungslust in den kolonialen Gebieten, doch hat sich das Gouvernement dadurch nicht in dem Grundsatz beirren lassen, die größeren wirtschaftlich-technischen Anlagen im Schutzgebiete, soweit irgend thunlich, der Privatinitiative zu überlassen.

Um so wichtiger ist es, daß die Handelsbeziehungen zur chinesischen Bevölkerung einen entschiedenen Fortschritt zeigen. Nachdem die Kriegswirren die südchinesischen Dschunken verscheucht hatten, haben sich nunmehr mit diesen auch zahlreiche Shantung-Kaufleute eingefunden, welche durch ihre persönlichen Beziehungen zum Hinterlande zu einem ausgiebigen und reellen Geschäftsverkehr mit ihren Landsleuten besonders befähigt sind. Viele derartige Kaufleute haben sich im Schutzgebiete selbst angesiedelt, für den Durchgangsverkehr sorgt ein chinesisches Gasthaus, die Geldbeziehungen regelt ein Bankgeschäft und so zeigt sich an den Einfuhr- und Ausfuhrziffern,\*) daß im Vergleich zum Vorjahr ein bemerkenswerther Fortschritt stattgefunden hat, wenn auch natürlich Tsingtau bis auf Weiteres hinter den älteren Handelsplätzen weit zurücksteht. Nicht unerwähnt darf bleiben, daß die Heranziehung zahlreicher europäischer Truppenmassen nach Norden trotz rechtzeitiger Warnung eine starke Vorrathsbeschaffung für die von den deutschen Kaufleuten in Tsingtau übernommenen Lieferungen mit sich brachte. Diese Waaren sind infolge der schnellen Beendigung des Kriegszustandes zum größeren Theil am Plage verblieben, und haben nunmehr einen unerwünschten Druck auf den Markt hervorgebracht.

Trotzdem besteht keinerlei Anlaß zu Besorgnissen für die Zukunft der Kolonie, zumal auch die hygienischen Verhältnisse fortgekehrt sich bessern und demgemäß der Gesundheitszustand der Besatzung und der Civilbevölkerung weniger als früher zu wünschen übrig läßt. Ganz werden die nachtheiligen Begleiterscheinungen der heißen Sommermonate wie an der übrigen chinesischen Küste auch in Tsingtau nicht zu beseitigen sein, doch ist bereits nachgewiesen, daß weder die Malaria, noch sonstige Infektionskrankheiten in der Kolonie endemisch sind. Nachdem nunmehr die Wasserleitung vom Hai-po-Thale fertiggestellt worden und außer besserer Abführung der Abfallstoffe Wohnungen europäischer Bauart in immer größerer Auswahl hergerichtet werden, ist das Leben im Schutzgebiete über das Hinterwälderstadium der ersten Jahre nunmehr hinaus gediehen, und es liegt kein Grund mehr vor, demjenigen, den sein Veruf oder freie Wahl nach Tsingtau hinausführen, mit besonderer Sorge nachzublicken.

\*) Nach der Waarenstatistik des chinesischen Zollamtes bewertete sich der Gesamtdurchgangshandel von und nach China über Tsingtau auf 14 Millionen Doll. gegen 6 Millionen Doll. des Jahres 1900. Auf die Einfuhr entfielen 9,7 Millionen, auf die Ausfuhr 4,3 Millionen, gegen 4,3 bzw. 1,7 Millionen im Vorjahre.



Für das geistige Leben des Ortes sorgen außer den unermüßlich thätigen Missionen eine deutsche Schule, deren Bildungsgang zur Zeit den heimischen Mittelschulen entspricht, aber allmählich gesteigert werden soll. Auch die Chinesen sind eifrig bemüht, außer der deutschen Sprache auch die Errungenschaften deutscher Kultur sich anzueignen; hiervon ist auf alle Fälle eine immer engere Annäherung zwischen den Einwanderern und Eingeborenen zu erhoffen, deren segensreiche Folgen nicht ausbleiben werden.

Einen schweren Verlust hatte die Kolonie durch den am 27. Januar 1901 erfolgten Tod des Gouverneurs Kapitän zur See Jäsche zu erleiden. Seines segensreichen Wirkens ist bereits seiner Zeit in diesen Blättern gedacht worden. Sein Gedächtniß soll durch ein von den Bewohnern von Tsingtau aus freiwilligen Beiträgen gestiftetes, würdiges Monument der ferneren Zukunft bewahrt bleiben.

Daß die auf den Ausbau des Schutzgebietes verwendeten und noch zu verwendenden Mittel jetzt schon reiche Früchte tragen sollten, ist billiger Weise nicht zu erwarten. Wer aber Gelegenheit hatte, die stetige Entwicklung von den ersten Anfängen an zu beobachten, wird der Zukunft mit gutem Vertrauen entgegenblicken. Es ist alle Aussicht vorhanden, daß Tsingtau binnen wenigen Jahren sowohl zu einem werthvollen Stützpunkt für unser ostasiatisches Geschwader, als auch zu dem Hauptausfuhrhafen der dicht bevölkerten Provinz Schantung sich entwickeln wird. P. K.

### Stapelläufe der Kriegsmarinen im Jahre 1901.

Außer Torpedofahrzeugen und Booten liefen für die verschiedenen Marinen im Laufe des verflossenen Jahres ab:

#### England.

Linienfahrzeuge: „Ruffel“, 19. Februar, Palmer-Barrow; — „Albemarle“, 5. März, Chatham; — „Montague“, 5. März, Devonport; — „Duncan“, 21. März, Tames Iron Works; — „Cornwallis“, 17. Juli, Tames Iron Works; — „Exmouth“, 31. August, Laird-Birkenhead; je von 14 000 Tonnen Displacement. — Zusammen sechs Linienfahrzeuge von 84 000 Tonnen Displacement.

Panzerkreuzer: „Good Hope“, 28. Februar, Fairfield Co., Glasgow; — „Drake“, 5. März, Pembroke; — „Veniathan“, 3. Juli, Glasgow; — „King Alfred“, 28. Oktober, Bickers Barrow; je 14 100 Tonnen Displacement; — „Bedford“, 31. August, Glasgow; — „Essex“, 29. September, Pembroke; — „Kent“, 5. März, Portsmouth; — „Monmouth“, 13. November, London and Glasgow Co.; je 9800 Tonnen Displacement; „Curhalus“, 20. Mai, Bickers, Maxim-Barrow; — „Bachante“, 28. Februar; je 12 000 Tonnen groß. — Zusammen zehn Panzerkreuzer von 119 600 Tonnen Wasserdrängung.

Leichte Schiffe: Sloop „Fantome“, 20. März, Sheerness, 1070 Tonnen. — Kanonenboote „Teal“, „Morhen“; je 180 Tonnen.

Mithin liefen in England 1901 ab: Neunzehn Schiffe von 206 030 Tonnen Wasserdrängung. \*)

#### Deutsches Reich.

Linienfahrzeuge: „Wettin“ (D), 6. Juni, F. Schichau-Danzig; — „Bähringen“ (E), 12. Juni, Germania-Werft Gaarden; — „Schwaben“ (G), 19. August, Wilhelmshaven; — „Mecklenburg“ (F), 9. November, Vulcan-Bredow; je 11 800 Tonnen Displacement. — Zusammen vier Linienfahrzeuge von 47 200 Tonnen.

\*) Nach englischen Quellen beträgt die Gesamtschiffbauleistung einschl. Torpedofahrzeuge 209 100 Tonnen.

Panzerkreuzer: „Prinz Adalbert“, 22. Juni, Germaniawerft-Gaarden; 8868 Tonnen Wasserverdrängung.

Leichte Schiffe: Kanonenboot „Panther“, 30. März, Danzig, 900 Tonnen.

Zusammen abgelaufen 1901: Sechs Schiffe von 56 968 Tonnen Displacement.

#### Rußland.

Linienfahrer: „Cäsarewitsch“, 23. Februar, La Seyne bei Toulon, 13 110 Tonnen; — „Borodino“, 8. September, Admiraltätswerft St. Petersburg, 13 516 Tonnen; — „Imperator Alexander III.“, 3. August, Baltische Werft St. Petersburg, 13 516 Tonnen. — Zusammen drei Linienfahrer von 40 142 Tonnen.

Leichte Schiffe: Geschützter Kreuzer „Bogathr“, 31. Januar, Vulcan-Werke, 6 300 Tonnen; — geschützter Kreuzer „Bojarin“, 8. Juni, Burmeister & Wein-Kopenhagen, 3200 Tonnen.

Zusammen abgelaufen 1901: Fünf Schiffe von 49 642 Tonnen Displacement.

#### Frankreich.

Panzerkreuzer: „Desaix“, 21. März, Saint Nazaire, 7710 Tonnen; — „Sully“, 10. Juni, La Seyne bei Toulon, 10 014 Tonnen; — „Dupetit-Touars“, 5. Juli, Toulon, 9517 Tonnen; — „Leon Gambetta“, 26. Oktober, Brest, 12 550 Tonnen. — Zusammen vier Panzerkreuzer von 39 791 Tonnen Displacement.

Leichte Schiffe: Hölzerner Transportavis „Baucluse“, 17. April, Rochefort, 1613 Tonnen.

Zusammen 1901 abgelaufen: Fünf Schiffe von 41 404 Tonnen Displacement.

#### Bereinigte Staaten von Nordamerika.

Linienfahrer: „Maine“, 27. Juli, Cramp and Sons-Philadelphia, 12 300 Tonnen; — „Ohio“, 18. Mai, Union Iron Works-San Francisco, 12 440 Tonnen; — „Missouri“, 28. Dezember, Newport News, 12 300 Tonnen.

Leichte Schiffe: Monitor „Florida“, 27. November, Elizabethport, 3285 Tonnen; — geschützter Kreuzer „Cleveland“, 20. September, Bath Iron Works, 3200 Tonnen.

Zusammen 1901 abgelaufen: Fünf Schiffe von 43 475 Tonnen Displacement.

#### Italien.

Linienfahrer: „Regina Margherita“, 30. Mai, La Spezia, 12 625 Tonnen; — „Benedetto Brin“, 7. November, Castellamare, 13 032 Tonnen.

Zusammen 1901 abgelaufen: Zwei Schiffe von 26 032 Tonnen Displacement.

#### Uebersicht der Stapelläufe 1901 der Kriegsflootten.

England . . . . .	19	Schiffe mit	206 030	Tonnen Displacement		
Deutsches Reich . . . . .	6	=	=	56 968	=	=
Rußland . . . . .	5	=	=	49 642	=	=
Frankreich . . . . .	5	=	=	41 404	=	=
Bereinigte Staaten . . . . .	5	=	=	43 475	=	=
Italien . . . . .	2	=	=	26 032	=	=

Die sehr hohen Zahlen Englands finden dadurch ihre theilweise Erklärung, daß eine ganze Anzahl rückständiger Schiffe im Jahre 1901 von Stapel lief. Auch der verhältnißmäßig hohe Antheil Deutschlands ist einem Zusammentreffen günstiger Umstände zuzuschreiben. Im Jahre 1902 wird er ein erheblich geringerer sein.

### Ein neues Werk über die Samoa-Inseln.

Seit Samoa nach langen Kämpfen in seinem Haupttheil deutsch wurde, ist das Interesse an diesem neuen Zuwachs des „größeren Deutschland“ reger geworden, und zahlreich sind die Schriften, die seit dieser Zeit über diese Inseln erschienen. Sie sind aber meist Zweckschriften, vielfach bestellte Arbeit, und die besseren beschäftigen sich mit Sondergebieten. Es mangelte dadurch einmal an einem rein wissenschaftlichen und dann an einem umfassenden, alle Verhältnisse berührenden Werk. Diesem Mangel suchte der Marine-Stabsarzt Dr. Kraemer abzuhelpen, als er seine auf dieser Perle der Südsee, wie Ehlers sie einst nannte, gesammelten Erfahrungen und Kenntnisse in einem Werke niederlegte, das, „Die Samoa-Inseln“ betitelt, im Schweizerbart'schen Verlage in Stuttgart erscheint und uns in seinem ersten, gerade vollendeten Bande vorliegt. Ihm soll in Bälde der zweite folgen.

Wenn wir nun zunächst uns kurz mit dem Verfasser selbst beschäftigen, so muß hervorgehoben werden, daß er ganz besonders geeignet erscheint, eine solche umfassende Aufgabe zu lösen. Gewiß mag es manchen Europäer geben, der länger in Samoa gelebt hat, vielleicht auch einige, die die samoanische Sprache so beherrschen, wie Stabsarzt Kraemer — der übrigens schon früher zwei Jahre als Schiffsarzt S. M. S. „Buffard“ in der Südsee war und von damals her schon Beziehungen zu den Eingeborenen hatte — jedenfalls ist aber bisher noch Keiner so zielbewußt vorgegangen, wie er. Denn während seiner späteren zweijährigen Südsee-Forschungsreise, von der er ein Jahr auf Samoa zubrachte, hat er unermüdtlich gearbeitet und gesichtet, um eine genau geplante Monographie über Samoa zu liefern. Und doch reicht, wie der Verfasser auf Seite 3 sagt, die Zeit nicht aus, um seine Aufgabe ganz zu erfüllen. So nennt er denn sein Werk bescheiden nur einen „Entwurf zu einer Monographie“ und fordert in uneigennützigster Weise andere Forscher auf, die Lücken auszufüllen und etwaige Fehler zu verbessern. Er hofft dann so das erstrebte Ziel doch noch zu erreichen. Ich glaube aber nicht fehlzugehen, wenn ich annehme, daß der Verfasser noch andere Absichten hatte, als er seinen Plan für die Monographie aufstellte und ihn — nach seiner Ansicht nur theilweise — durchführte. Er wollte nämlich meines Erachtens zeigen, in welcher Weise derartige Monographien angelegt werden müßten, wie es anzufangen wäre, um Beobachtungen zu machen, wie diese niederzulegen wären u. s. w. Kurz, das Werk hat außer seinem Hauptzweck, uns eine ausführliche Beschreibung Samoas und seiner Bewohner zu liefern, den Nebenzweck, eine Art Leitfaden darzustellen für solche, die sich ähnliche Aufgaben wie Kr. stellen wollen. Und dieser Nebenzweck macht das Buch besonders werthvoll für die Angehörigen der Marine. Die Zeiten sind glücklicherweise vorüber, in denen es für durchaus überflüssig galt, sich bei Auslandsreisen mit mehr als den Küsten und in den Häfen mit mehr als den Klubs zu beschäftigen, und in denen der Eingeborene einfach mit der Allgemeinbezeichnung „Neger“ abgethan wurde. Man hat doch allmählich eingesehen, daß es auf Reisen nicht darauf ankommt, festzustellen, welche Hautfarbe Jemand hat und ob er diese vielleicht noch durch Anmalen verschönt oder nicht, sondern daß die Hauptsache ist, das innere Leben eines Volkes kennen und damit Vieles verstehen zu lernen, das sonst mit dem ebengenannten Ausdruck abgeurtheilt zu werden pflegte. Kommt also Jemand mit diesen neueren Ideen in ferne Länder, so wird sich ihm oft der Gedanke aufdrängen, es würde werthvoll für ihn und Andere sein, wenn er seine Beobachtungen

vertiefen könnte. Zeit und Gelegenheit hat er zur Genüge, und durch das Kraemersche Werk hat er jetzt auch einen Leitfadern. Ich kann hier aus eigener Erfahrung sprechen, da ich selbst über zwei Jahre auf der Südsee-Station war und dort den Mangel eines so anregenden und belehrenden Leitfadens oft empfunden habe. Ich mußte mich deshalb darauf beschränken, einige Beobachtungen in rein belletristischer Form zu veröffentlichen, wodurch ein vielleicht vorhandener Werth wesentlich beeinträchtigt wird. Die Kolonialabtheilung, die ein großes Interesse daran haben muß, eingehende Beschreibungen der deutschen Kolonien zu erhalten, hat übrigens in weitblickender Erkenntniß des eben besprochenen Werthes des Werkes dessen Veröffentlichung wesentlich unterstützt. Hierdurch ist der Preis des Werkes ein beispieleslos niedriger geworden (Band I. Umfang etwa 60 Bogen 16 Mark), so daß die Anschaffung Jedermann ermöglicht wird.

Es erübrigt nun, auf den Inhalt selbst einzugehen. Auf der ersten Seite fällt uns das Bild des Königs Mataafa in die Augen, des hochbegabten Mannes, der wesentlich zur Lösung der samoanischen Frage beigetragen hat. Unter dem Bild findet sich in samoanischer Sprache der Dank des Verfassers ausgedrückt für die häufige Gastfreundschaft und für die Unterstützung seitens Mataafas und seiner Häuptlinge. Am Schlusse spricht Stabsarzt Kraemer, der als foma'i Kelema, zu Deutsch Doktor Kraemer (die samoanische Sprache kennt kein „r“), unterzeichnet ist, die Hoffnung aus, daß das Werk das gegenseitige Verständniß der beiden Regierungen fördern möge. Der erste Band zerfällt in acht Abtheilungen. Die erste von ihnen enthält den Reise- und Arbeitsbericht nebst allgemeinen Vorbemerkungen. Wir erfahren, daß der Verfasser anfangs mit anderen, mehr naturwissenschaftlichen Plänen in die Südsee ging, daß er diese aber hintansetzte und sich mehr in den Dienst der Ethnologie stellte, als er in Hawaii, wo er als Frucht der dortigen Kulturarbeit so gut wie nichts mehr von dem ursprünglichen geistigen Eigenthum der Eingeborenen vorfand, einsah, daß dieser Zweig eine Unterstützung viel nothwendiger habe. „Ist doch das geistige Eigenthum der Naturvölker viel reicher, als man vielfach anzunehmen geneigt ist. Dasselbe festzulegen, hat man in vielen Fällen sich kaum die Mühe genommen. Und dabel schwindet es vor unseren Augen dahin! Man rüstet jährlich Expeditionen aus, um Thiere zu erforschen, die nach Hunderten und Tausenden von Jahren auch noch vorhanden sein werden, man bedenkt nicht, daß im Pacifischen Ozean Völker dahinschwinden vor dem mächtigen Andrang der Civilisation, deren geistigen Schatz wir im Begriffe sind, dahinschwinden zu lassen, wie die spanischen Konquistadoren es vor 400 Jahren in Westindien gethan. Sollen wir uns dereinst dieselben Vorwürfe machen lassen? Oder ist denn der Mensch weniger interessant als eine Qualle?“ (Seite 2.) Dies bedenkend, wandte sich Kraemer Samoa zu, ohne zu wissen, daß gerade über diese Inseln auch von anderen Forschern in seiner Abwesenheit Veröffentlichungen herauskamen. Er erfuhr dies erst später und meint, daß dies günstig für seine Arbeit war, da er bei der Herausgabe einer zusammenschaffenden Monographie durch die Einzelwerke unterstützt wurde, indem er seine Fehler aus ihnen verbessern und durch Entdeckung ihrer Fehler Unrichtigkeiten in seinem Werke vermeiden konnte. Geschriebenes fand er in Samoa nicht vor, er mußte sich auf die mündlichen Ueberlieferungen der Eingeborenen verlassen, die er mit unermüdlichem Fleiße und unter großen Schwierigkeiten sammelte. Hierbei kam ihm zu Gute, daß er zu den Erzählern als Arzt in Beziehung trat und ihr übergroßes Mißtrauen und ihre Zurückhaltung, einen Weißen in ihre Staats- und Familienverhältnisse einzuweißen, durch ihnen geleistete ärztliche Dienste besiegte.

Abtheilung II behandelt die Entstehung von Samoa, seine Verfassung, Verwaltung und Gesellschaft. Den Nichtkenner muß es in Erstaunen setzen, wie durchgebildet alle sozialen Einrichtungen dieses farbigen Volkes sind. Geschichten und Erzählungen der Eingeborenen, die ein Zeugniß ablegen von dem geistigen Schatz der Samoaner, lassen beim Studium des Buches auch das Interesse derjenigen nicht erlahmen, die sich nicht rein wissenschaftlich mit ihm beschäftigen. Besonders lesenswerth sind die Abschnitte über die Kawabereitung und über die Dorfjungfrau, die taupoa, die als Repräsentantin des

Häuplings in Samoa eine große Rolle spielt und von denen eine, als die Samoatruppe im Sommer 1900 in Kiel Seiner Majestät vorgestellt wurde, dort, wie in ihrem Heimathlande den Singtanz (siva-siva) leitete. Leider war diese taupoa äußerlich nicht eine so anziehende Vertreterin ihres Standes, wie man solche häufig in Samoa sieht und wie man sie auch in dem Kraemerschen Werke in Abbildungen findet. Diese sind nach Photogrammen angefertigt, die der Verfasser zum großen Theil selbst aufnahm. Ueber die Art der Platten, den Apparat und die sonstige Technik findet der Leser bemerkenswerthe Anleitungen im Inhaltsverzeichnis.

Abtheilungen III, IV, V und VI behandeln nun die einzelnen Samoa-Inseln, jede Ortschaft, ihre Stammbäume und Ueberlieferungen im Besondern. Durch Karten, theilweise vom Verfasser selbst gezeichnet, und durch eingestreute Bilder wird das Verständniß unterstützt. Die samoanischen Angaben der Erzähler sind der Uebersetzung nebengegestellt. Die Behandlung der einzelnen Abschnitte ist eine sehr eingehende. Dies wird besonders werthvoll auch für die jetzige deutsche Regierung in Samoa sein, für die das Buch, das alle Sitten und Gebräuche, alle Hoheits- und Familienrechte u. s. w. bis ins Kleinste beschreibt, ein einzig dastehendes Nachschlagewerk bilden wird. Die in der zweiten Hälfte der Abtheilung VI angeschlossenen Ueberlieferungen gewähren einen interessanten Einblick in die Sage und Mythe des phantasiereichen samoanischen Volkes.

Gewissermaßen das Ergebniß der Forschungen über die Stammbäume findet sich in Abtheilung VII, die von der Vergleichung des Alters der Stammbäume handelt und außerdem sich mit den Beziehungen der tonganischen Könige zu den samoanischen Königsfamilien, aus denen sie schon in ältester Zeit ihre Frauen holten, beschäftigt. Abtheilung VIII endlich enthält die Kommentare, und zwar ein sehr ausführliches Literaturverzeichnis, einen Sachenindex und einen Namenindex sowie einige Bemerkungen zur Orthographie.

So viel über den Inhalt des ersten Bandes. Möge dieser kurze Hinweis genügen, um die Aufmerksamkeit weiterer und besonders der Marinekreise auf das überaus fleißige und bedeutungsvolle Werk hinzulenken und möge dieses selbst dann vor Allem zu eingehenderen Studien auch anderer Inselgruppen anregen, ehe es zu spät ist. Damit würde der Wunsch des Verfassers, den er in der Einleitung ausspricht, der Erfüllung näher kommen. „Für Polynesien und Mikronesien ist jetzt die schönste Zeit, denn der Baum läßt seine Früchte fallen, wenn die Wurzel angefressen ist, die Motte legt rasch ihre Eier, ehe sie sterben muß. Während hier der Mühe Preis ein selten lohnender ist, wird man bei den noch vielfach sehr lebenskräftigen und unberührten Melanesiern vergeblich nach genauen Mittheilungen trachten. Man muß die Früchte pflücken, wenn sie eben reif sind. Wohl reist Grünes nach, aber ist die Frucht erst einmal faul, dann ist sie unwiederbringlich verloren.“ (Einlage Seite 6.)

Uthemann (Kiel).



## Litteratur.

**Deutsche Seesoldaten bei der Belagerung der Gesandtschaften in Peking.** Von Christian Rogge, Marineoberpfarrer in Kiel. — Verlag von E. S. Mittler & Sohn, Königliche Hofbuchhandlung, Berlin.

Verfasser hat aus dem über die Pekingere Tage bereits vorhandenen gedruckten Material und den Tagebuchaufzeichnungen einiger Mitkämpfer ein Buch in der Stärke von 75 Seiten zusammengestellt, dem er außer einem Titelbilde (Bildnisse der Gefallenen) noch eine größere Anzahl weiterer Bilder und zwei Kartenskizzen beigegeben hat. Graf v. Soden, der heldenmüthige Führer des Detachements hat das Zustandekommen des Buches unterstützt, und die fertige Handschrift einer Durchsicht unterzogen, so daß nur authentisches Material darin enthalten ist. Wie die mannigfachen ähnlichen Aufzeichnungen wird auch dieses Buch dazu beitragen, das Gedächtniß an die bösen Tage in Peking und den Heldenmuth der deutschen Seesoldaten lebendig zu erhalten, und es verdient in dieser Reihe einen Ehrenplatz, weil es dem Verfasser auch vor Allem darauf ankam, in kleinen Zügen die bei allen Mitkämpfern gleiche Treue und Unverzagtheit ins rechte Licht zu stellen. Wir wünschen dem Buche einen recht ausgebreiteten Leserkreis, denn nicht oft und eindringlich genug kann daran erinnert werden, wie „bitter noth“ für Deutschlands wirthschaftliche und politische Zukunft der China-Feldzug gewesen ist.

**Erinnerungen eines deutschen Seeoffiziers.** Von Heinrich Viersemann, Kapitänleutnant a. D. — Mit 20 Abbildungen. — Verlag von E. F. C. Volkmann. — Klostoc i. M. 1902.

Der Verfasser, den frühe Invalidität nöthigte, aus der mit Begeisterung erwählten Laufbahn auszuschcheiden, schildert in dem geschmackvoll ausgestatteten Büchlein die Erlebnisse seiner Kadetten- und Seeladettenreisen nach England, Westindien und dem Mittelmeer. Es sind keine welterschütternden Dinge, über die der Verfasser zu berichten hat, er erfafst aber seinen Gegenstand mit Liebenswürdigkeit und Humor und vielem Sinn für das Schöne in der Natur, und weiß den guten und bösen Tagen im Seemannsleben überall eine ansprechende Seite abzugewinnen. So bietet das Buch nicht nur eine anziehende Lektüre für Jung und Alt, sondern wird auch das Seine dazu beitragen, Verständniß für das Marineleben und Lust und Liebe zum Seemannsberuf zu erwecken. Wenn wir uns zum Schluß gestatten, die Brigantenerlebnisse des Herrn Verfassers in der nächsten Nähe von Neapel als eine nicht übel hinzuerdachte Ausschmückung seines Erzählungsstoffes einzuschätzen, so wollen wir damit weder den Werth des Ganzen herabsetzen, noch befürchten wir, das Mißfallen des Berichterstatters zu erregen, dessen frischer Jugendmuth auch in dieser Schilderung glücklich in die Erscheinung tritt.

**Die Schreckenstage von Peking. Erlebnisse eines China-Kämpfers.** Von Hugo Günther, Gefreiter im Detachement des Grafen Soden. — Herausgegeben in Gemeinschaft mit Hermann Luncke, Lehrer. — Verlag von E. Griebisch, Hamm i. W.

Von dem inneren Leben älterer Heere ist wenig bekannt. Erst der große Generalstab hat mit den von ihm herausgegebenen Briefen von Soldaten Friedrichs des Großen auf diesem Gebiete der Geschichtsforschung einen werthvollen Anfang gemacht. Die Historiker unserer Tage werden in dieser Beziehung reicheres Material vorfinden; als ein Baustein für ihre Arbeit ist auch das vorliegende Büchlein des Gefreiten Günther aufzufassen. Sieht man von der stellenweis etwas gekünstelten Sprache ab, so gewähren auch seine Aufzeichnungen einen sehr guten Einblick in das geistige

Leben 'des kleinen Häufleins wackerer Streiter, das mit dem Grafen Soden in der Gefandtschaft in Peking eingeschlossen war, und wochenlang einem tausendfältigen Tode ins Auge schaute. Diese unerschütterliche Treue, dieses feste Vorhalten der Friedensdisziplin, diese schlichte Bravheit bei allen Mitkämpfern vom Ersten bis zum Letzten erweckt immer von Neuem ein großes Vertrauen in die soldatischen Tugenden unseres Volkes, und erfrischt und belebt, wenn die Phrase der Presse und der Volksversammlung Zweifel an einer gedeihlichen Zukunft wachrufen will. Aus diesem Gesichtspunkte stehen wir nicht an, auch das Günthersche Buch als einen höchst beachtenswerthen Beitrag zur Kulturgeschichte der China-Wirren einzuschätzen.

**Löffler (Hauptmann): Die China-Expedition 1900 bis 1901.** Unter besonderer Berücksichtigung der Thätigkeit des Armee-Oberkommandos und des Deutschen Expeditionskorps. Mit einer Karte in Steindruck. — E. S. Mittler & Sohn, Königliche Hofbuchhandlung, Berlin SW. — Mark 1,20.

Trotz aller Zeitungsberichte und mannigfacher Einzeldarstellungen war die Thätigkeit unseres ostasiatischen Expeditionskorps und namentlich die Aufgabe des Oberkommandos und deren erfolgreiche Lösung schwer zu übersehen. Die Löfflersche Schrift bringt eine solche Uebersicht in sehr dankenswerther Weise und verdient um so größere Beachtung, weil sie auf der Grundlage eines Vortrages beruht, den der Verfasser vor dem besonders urtheilfähigen Publikum der militärischen Gesellschaft in Berlin gehalten hat.

**Deutscher Seefischerei-Almanach für 1902.** Herausgegeben vom Deutschen Seefischerei-Berein. — Verlag der Hahnischen Buchhandlung, Hannover und Leipzig.

Von dem seit 1898 veröffentlichten Almanach liegt ein neuer, ergänzter und verbesserter Jahrgang vor, der vor Allem in seinem nautischen Theile so ausgestaltet ist, daß der deutsche See- und Küstenfischer danach sein Fahrzeug ohne anderweite Hülfsmittel navigiren kann. Abgesehen hiervon umfaßt der Almanach eine Aufzählung der für die Seefischerei in Betracht kommenden Aufsichtsbehörden, Verzeichnisse der registrirten und nicht registrirten Fischereifahrzeuge, die einschlägige Gesetzgebung und Angaben über die Verwerthung und den Versand des Fangergebnisses. Für die beteiligten Kreise ein wichtiges Hülfsmittel, gewährt der Almanach auch dem Fernerstehenden einen werthvollen Ueberblick und zugleich die Einsicht in einen für das gesammte deutsche Volk hochwichtigen Erwerbszweig und dessen Lebensbedingungen.

**Almanach für die k. und k. Kriegsmarine 1901.** Herausgegeben von der Redaktion der „Mittheilungen aus dem Gebiete des Seewesens“. — Pola 1901.

Der neue Almanach ist pünktlich erschienen. Wir konstatiren mit Befriedigung, daß, vielleicht unserem vorjährigen Referat zu Folge, die sämtlichen Schiffslisten der verschiedenen Marinen übersichtlich, dem Alter der Schiffe entsprechend, geordnet sind. Vielleicht fallen nun auch im nächsten Almanach die vielen Gattungsbezeichnungen, z. B. Thurmische, Kasemattschiffe u. s. w., die heutzutage dem Fachmann gleichgültig sind, die Uebersicht erschweren und außerdem aus den Skizzen ersichtlich sind, fort. — Die Angaben scheinen im Uebrigen überall richtig, wir sind keiner einzigen unrichtigen begegnet. Warnen möchten wir indessen vor der Ausführung projektirter Schiffe, wie es bei Frankreich, Deutschland und den Vereinigten Staaten geschehen. Thatsächlich sind die bei Frankreich und den Vereinigten Staaten als bewilligt angegebenen Schiffe noch nicht bewilligt. Auf projektirte Schiffsbauten kann ja in Anmerkungen hingewiesen werden, ihre Aufnahme in der Schiffsliste selbst bestärkt nur Zukunftsträume. Schließlich möchten wir befürworten, die Spalte „Aktionsradius“ in Zukunft ganz fortzulassen; sie ist für den Fachmann — und an ihn wendet sich doch der Almanach — werthlos. Von großer Wichtigkeit ist hingegen die Spalte „Kohlenfassungsvermögen“, sofern sie wirklich authentische Angaben bringt.

**Das Buch der Berufe. Ein Führer und Berather bei der Berufswahl. V. Der Offizier.** Von Ernst Faller, Major z. D. Mit 81 Abbildungen im Text und einem Titelbild. — Verlag von Gebrüder Jänecke in Hannover. — Eleg. gebd. Mark 4,—.

Von dem „Buch der Berufe“, dessen erster Band „Der Marineoffizier“ im ersten Theil des 12. Jahrganges dieser Zeitschrift — Seite 110 — besprochen wurde, ging uns ein neuer Band „Der Offizier“ zu, der die zur Berufswahl schreitende Jugend über dasjenige aufklären will, was ihrer in der Laufbahn des Armeeeoffiziers wartet. Während der Bearbeiter des ersten Bandes den Seekadetten in einer Erzählung auf das Schulschiff führt und auf die See hinausbegleitet, beschränkt sich Major Faller auf eine Darstellung der verschiedenen Arten der Vorbildung und auf die Verhältnisse beim Eintritt bis zur Kriegsschule, um dann, nach einer Besprechung der Eigenschaften, die der Offizier als Vorgesetzter und als Mitglied eines bevorzugten Standes besitzen muß, einen Ueberblick des Dienstbetriebes bei den einzelnen Waffengattungen zu geben, und diesen mit entsprechenden Abbildungen zu erläutern. Ein geschichtlicher Ueberblick bildet die Einleitung, eine Betrachtung der wirthschaftlichen Seite des Offiziersberufes den Schluß.

Uns scheint dieser Schluß und die Darstellung der Ausichten, die den Verabschiedeten erwarten, besonders wichtig, weil oft genug die Eltern geneigt sind, es sich ihrerseits bei der verhältnißmäßig frühen wirthschaftlichen Selbständigkeit des Offiziers genügen zu lassen, ohne über die weitere Zukunft nachzudenken. Das ist aber nothwendig, denn der Beruf des Offiziers giebt keine Brotpflicht im landläufigen Sinne, und nur, wer an der idealen Seite des Offizierstandes und der besonderen Ehrenstellung, die er gewährt, volles Genüge findet, wird dereinst auch im Stande sein, ohne Murren von dieser Bühne abzutreten und sich darein zu finden, vielleicht frühe schon auf goldene Träume der Jugend zu verzichten.

**Meeresforschung und Meeresleben.** Von Dr. Janson. Mit zahlreichen Abbildungen. Gehftet Mark 1,—, geschmackvoll gebunden Mark 1,25. („Aus Natur und Geisteswelt.“ Sammlung wissenschaftlich-gemeinverständlicher Darstellungen aus allen Gebieten des Wissens. 30. Bändchen.) — Verlag von W. G. Teubner in Leipzig.

Das neu erschienene Bändchen des sehr schätzenswerthen und von uns stets gern erwähnten Sammelwerkes behandelt einen Gegenstand, an dessen wissenschaftlicher Bearbeitung auch die Marine in hervorragender Weise theilhaftig gewesen ist. Die Reise der alten „Gazelle“ und die von der Marine wesentlich unterstützte Expedition der „Baldibia“ finden demgemäß in dem Buche entsprechende Würdigung. Dasselbe bringt im Uebrigen eine Darstellung des gegenwärtigen Standes der Meeresforschung und ihrer Hülfsmittel und einen Ueberblick über die Pflanzen und Thiere des Meeres, der durch gute Abbildungen erläutert ist. Bücher dieser Art würden auch in den Mannschaftsbibliotheken einen guten Platz finden.

**Marauus großer Verkehrsplan von Berlin und seinen Vororten** ist neu herausgegeben. Derselbe umfaßt außer einem Stadtplan Verzeichnisse der Straßenbahn- und Omnibuslinien, der Sehenswürdigkeiten, öffentlichen Gebäude u. s. w. Besonders wichtig ist die Eintragung der Nummern der Straßenbahn- und Omnibuslinien in die von ihnen berührten Straßenzüge. Für die Leipziger Straße vielleicht überflüssig und dort auch nicht besonders leicht übersichtlich, gewähren diese Nummern für die Außenstraßen einen höchst wichtigen Anhalt, an dem der Fremde wie der Einheimische ein gleich großes Interesse hat. Da Berlin als Sitz der Centralbehörden der Marine auch für viele ihrer Angehörigen das Reiseziel bildet, erschien ein Hinweis auf den Plan an dieser Stelle nicht überflüssig. Derselbe ist im Verlage der Liebelschen Buchhandlung (W., Kurfürstenstraße 18) erschienen und kostet 2 Mark.



## Inhaltsangabe von Zeitschriften.

(Erklärung der Abkürzungen am Schluß.)

### Schiffs- und Maschinenbau.

- Die Umfrage nach den besten Schlachtschiffstypen der Welt. (U., Jahrg. 4, Heft 12, 13, 14.)  
 Stability of ships. By Th. Lucas. (N.G.W. vom 5.12.01.)  
 Plans for new American battleships. (Ebenda.)  
 Turbinenpropeller mit Kontaktor, System Beuner. (M.K., Nr. 26 vom 19.12.01.)  
 Le croiseur-cuirassé anglais „Cressy“. (Y., No.1241 vom 21.12.01.)  
 Battleships „Kearsarge“ and „Kentucky“. — „Alabama“-Class. — „Main“-Class. —  
 „Virginia“-Class. — „Arkansas“-Class. — „Maryland“-Class. — „St. Louis“-  
 Class. — „Denver“-Class. (S.A. vom 14.12.01.)  
 A new shipping bill. (N.G.W. vom 12.12.01.)  
 Die Kessel der großherzoglichen Dampfschicht „Venschau“, System Schütte. Von Ingenieur  
 Benetsch. (S., Jahrg. 3, Heft 6, 7.)  
 Die Kreiswirkung der Schrauben. Von H. Sellentin. (Ebenda.)  
 Die Verwerthung von Stabilitätsberechnungen. (Schluß.) (Ebenda.)  
 Ueber den Rücklauf der Schiffsschraube. Von Ingenieur H. Hügli. (Ebenda.)  
 Warships for the United States navy. (N.M.R. vom 26.12.01.)  
 Shipbuilding in 1901. A forecast. (S.W. vom 25.12.01, 8.1.02.)  
 Tests on anti-fouling compositions. (Ebenda.)  
 Du type a adopter pour les bâtiments de combat. (Y., No.1242 vom 28.12.01.)  
 Le garde-côté cuirassé russe „Rostislav“. (Ebenda.)  
 Le propulseur „Pendulum“. (Ebenda.)  
 German cruiser „König Wilhelm“ Ersatz. (E. vom 27.12.01.)  
 The new United States warships. (Ebenda.)  
 Die Pumpenleistungen an Bord eines Doppelschrauben-Seedampfers. (A.S.Z., Nr. 153  
 vom 31.12.01.)  
 Moderner Schiffbau. Von Prof. D. Flamm. (U., Nr. 1 vom 1.1.02.)  
 The world's shipbuilding in 1901. (S.W. vom 1.1., 8.1.02.)  
 Der Reichspostdampfer „Nedra“. (Z., Nr. 1 vom 4.1.02.)  
 A comparison of recent battleship designs. (E. vom 3.1.02.)  
 The years work. (A.N.G. vom 4.1.02.)  
 Warship construction at the Royal dockyards. (N.M.R. vom 2.1.02.)  
 A pendulum propeller. (S.A. vom 28.12.01.)  
 Die Schiffbauhätigkeit im Jahre 1901. (S., Jahrg. 3, Nr. 7.)  
 Shipbuilding and marine engineering during 1901. I, II. (E. vom 10.1., 17.1.02.)  
 The Japanese battleship „Mikasa“. (Ebenda.)  
 The shipbuilding year 1901. (T.M. vom 15.1.02.)  
 Bau von zwei Kanonenbooten für Mexiko. (I.R.A.F., Januar 1902.)  
 The new American shipping bill. (S.W. vom 15.1.02.)  
 Eine lehrreiche Dampfkessel-Explosion. (Z., Nr. 2 vom 18.1.02.)  
 A deserted warship yard. (N.M.R. vom 16.1.02.)  
 La turbine a vapeur „Astor“. (Y., No.1245 vom 18.1.02.)  
 Le destroyer American „Perry“. (Ebenda.)

### Artillerie und Waffenwesen.

- Die deutschen Maschinengewehr-Abtheilungen. (U., Jahrg. 4, Heft 12, 13.)  
 The elements of fire control in the navy. II. (U.S.M., Januar 1902.)  
 Die Maxim-Maschinenkanone. (M.A.G., 1901, Heft 12.)

- Latest types of naval guns. (S. A. vom 14. 12. 01.)  
 Triumph for the ordnance corps. (A. N. J. vom 14. 12. 01.)  
 Beschließung einer 15 cm-Nickelstahlplatte von Krupp für „De Ruyter“. (S., Jahrg. 3, Heft 6.)  
 Der kugelsichere Schild. (U., Jahrg. 4, Nr. 15.)  
 Gepanzerte Geschütze im Festungskriege. (J. A. M., Januar 1902.)  
 Geschützverschlüsse. Von J. Castner. (Z., Nr. 2 vom 18. 1. 02.)  
 Moderne Faustfeuerwaffen. (K. T., Jahrg. 5, Heft 1.)  
 Tests of high explosive shells. (E. vom 17. 1. 02.)  
 Nickel and the steel trust. (Ebenda.)

### Torpedowesen, Unterwasserboote.

- Old attempts at under-water war. (U. S. M., Januar 1902.)  
 Holland submarine boat tests. (N. G. W. vom 5. 12. 01.)  
 Submarine boats. The Fulton tests. (N. M. R. vom 19. 12. 01.)  
 The Holland submarine torpedo-boat class. (S. A. vom 14. 12. 01.)  
 Torpedo-boat „Farragut“. (Ebenda.)  
 Submarine boats. (A. N. J. vom 14. 12. 01.)  
 Submarine boats. (Naval Notes.) (J. U. S. I., December 1901.)  
 Torpediniere. (Ri. M., December 1901.)  
 Les bateaux sous-marins. (A. Ma., No. 52 vom 29. 12. 01.)  
 Il caccia torpediniere turbine. (I. M. vom 22. 12. 01.)  
 New submarines for the United States navy. (S. A. vom 28. 12. 01.)  
 Torpedo-boats and destroyers. (N. M. R. vom 9. 1. 02.)

### Küstenvertheidigung.

- Coast defence and the fleet. By Commander H. N. Shore. (U. S. M., Januar 1902.)

### Militärische Fragen.

- Ueber den Werth der Geschwindigkeit für Linienfahrer. (U., Jahrg. 4, Heft 12.)  
 The distribution of the fleet and the protection of colonies, commerce and naval bases. By a naval officer. (U. S. M., Januar 1902.)  
 The distribution of British squadrons. (N. M. R. vom 19. 12. 01.)  
 De l'avancement dans l'armée et la marine. (A. Ma., No. 51 vom 22. 12. 01.)  
 Les mécaniciens de la marine. (Y., No. 1241 vom 21. 12. 01.)  
 Our naval development since the war with Spain. (S. A. vom 14. 12. 01.)  
 Revolutionizing naval warfare. (Ebenda.)  
 The distribution of the fleet. (A. N. G. vom 21. 12. 01.)  
 The Schley inquiry. (Ebenda.)  
 Admiral Bradford's Opinion. (A. N. J. vom 14. 12. 01.)  
 Potenza militare degli stati. (Ri. M., Dezember 1901.)  
 The naval volunteer movement. (N. M. R. vom 26. 12. 01.)  
 Le navire de combat de l'avenir par le Commandant H. Vignot. (M. F. vom 15. 12. 01.)  
 The Schley court of inquiry. (A. N. J. vom 21. 12. 01.)  
 Report of the Schley court. (Ebenda.)  
 Protest from Admiral Schley. (Ebenda.)  
 Der Verdienst der Armee an der Begründung der deutschen Flotte. (N. M. B., Dez. 1901.)  
 Report of Schley court of inquiry. (N. G. W. vom 19. 12. 01.)  
 La marine française en 1901. (Y., No. 1243 vom 4. 1. 02.)  
 Types of naval officers. (A. N. G. vom 4. 1. 02.)  
 Coaling stations. (N. M. R. vom 2. 1. 02.)  
 Flag officers and table money. (Ebenda.)

- Meddelelser fra Nord- og Østersømarinerne: Russland. (T. f. S., Januar 1902.)  
 Die China-Expedition 1900—1901. (M. W., 1902, Beiheft Nr. 1.)  
 Le forze militare, delle principali Potenze nel nuovo secolo. (I. M. vom 5. 1. 02.)  
 Findings of Schley court approved. (A. N. J. vom 28. 12. 01.)  
 Discipline in the navy. (Ebenda.)  
 The navy and „The Times“. Criticism. (N. M. R. vom 9. 1. 02.)  
 The Royal fleet reserve. (Ebenda.)  
 Das Kadettenkorps und seine Ziele. (M. W., Nr. 4 vom 11. 1. 02.)  
 Nos canonniers au Tonkin. (A. Ma., No. 2 vom 12. 1. 02.)  
 Naval reserves. (A. N. G. vom 11. 1. 02.)  
 Admiral Melville's plan. (A. N. J. vom 4. 1. 02.)  
 Mr. Long's plea for the navy. (Ebenda.)  
 La torre de combate. (Re. G. M., Januar 1902.)  
 Turquia su flota militar. (Ebenda.)  
 Le navi comparate. (I. M. vom 12. 1. 02.)  
 The education of naval executive officers. (N. M. R. vom 16. 1. 02.)  
 Les marines étrangères en 1901. (Y., No. 1245 vom 18. 1. 02.)  
 Das Resultat der russischen, französischen und deutschen Herbstübungen 1901.  
 (D. U., Jahrg. 6, Nr. 4.)  
 The navy and the Royal United Service Institution. (A. N. G. vom 18. 1. 02.)  
 Organisation and war. (Ebenda.)

### Marinepolitik, Staatswesen.

- Englands Stützpunkte in Europa. (M. A. G., 1901, Heft 12.)  
 Estimates for navy yards. (N. G. W. vom 12. 12. 01.)  
 Le budget de la marine anglaise. Mémoire du Premier Lord de l'Amirauté.  
 (R. M., Dezember 1901.)  
 Comment la France et la Russie dominant aujourd'hui en Méditerranée.  
 (A. Ma., No. 52 vom 29. 12. 01.)  
 Our naval needs. (E. vom 27. 12. 01.)  
 The admiralty under fire. (N. M. R. vom 2. 1. 02.)  
 The french naval programme. (A. N. G. vom 11. 1. 02.)  
 Das Budget der amerikanischen Marine für das Jahr 1902/03. (I. R. A. F., Januar 1902.)

### Bildungswesen.

- Geschichte der k. und k. Technischen Militärakademie. X. (A. B., Nr. 51, 52 [Schluß]  
 vom 18. 12., 25. 12. 01.)  
 Training in observation. (U. S. M., Januar 1902.)  
 Unsere Schulschiffe. (U., Jahrg. 4, Heft 14.)  
 Die Entwicklung der Abtheilung für Schiffs- und Schiffsmaschinenbau an der Königl.  
 Technischen Hochschule zu Berlin. Von Prof. D. Flamm. (S., Jahrg. 3, Nr. 7.)  
 Die preussischen Maschinenbauschulen. (Technische Mittelschule und Werkmeisterchule.)  
 (Z. vom 11. 1. 02.)  
 Les écoles professionnelles. (Y., No. 1244 vom 11. 1. 02.)  
 Die militärtechnische Hochschule. (K. T., Jahrg. 5, Heft 1.)

### Werft- und Baubetrieb.

- New dry dock opened. (N. G. W. vom 5. 12. 01.)  
 Die Howaldtswerke zu Kiel. (U., Jahrg. 4, Heft 13.)  
 Der Hafen von Plymouth. (A. S. Z., Nr. 152 vom 28. 12. 01.)  
 New Orleans dry dock. (A. N. J. vom 21. 12. 01.)

- Harbours and waterways in 1901. (E. vom 3. 1. 02.)  
 The new deep-water dock at Cardiff. (Ebenda.)  
 The floating dock for Bermuda. (N.M.R. vom 2. 1. 02.)  
 The port of Middlesbrough. (S.W. vom 15. 1. 02.)

### Sanitätswesen.

- Hygiène des bâtiments et des équipages de l'escadre du nord. Par le Dr. Danguy des Déserts. (Suite.) (A.M.N., Dezember 1901.)  
 Notes sur le service de santé à bord. Par le Dr. Léo. (Ebenda.)  
 Une visite aux différentes formations sanitaires installées à Pékin. Par le Dr. Machenaud. (Ebenda.)  
 Le peste à bord du „Senegal“. Par le Dr. Bucquoy. (Suite et fin.) (M.F. vom 15. 12. 01.)  
 Ueber die Verwendbarkeit des Moskito-Drahtganzschußes in den Malarialagegenden der Tropen. (S.T.H., 1902, Heft 1.)  
 Zur Prophylaxe des Schwarzwasserfiebers. Von Dr. R. Fisch. (Ebenda.)  
 Ueber giftige Seethiere im Allgemeinen und einen Fall von Massenvergiftung durch Seemuscheln im Besonderen. Von Dr. A. Plumert. (Ebenda.)  
 Die Verhütung der Seekrankheit durch *Orexinum tannicum*. Von Dr. C. v. Wild. (Ebenda.)  
 Das Internationale Rote Kreuz und seine Thätigkeit im südafrikanischen Kriege und in China. (I.R.A.F., 1902, Beiheft 26.)  
 La médecine coloniale. (Q. vom 15. 1. 02.)

### Rechtsfragen.

- Entscheidungen des Reichsgerichts aus dem Gebiete des Seerechts und der Binnenschifffahrt. (H., Nr. 1 vom 4. 1. 02.)  
 Vore Havnes Neutralitet. Af F. Bajer. (T.f.S., Januar 1902.)

### Koloniale Fragen.

- Die dänischen Antillen. (U., Jahrg. 4, Heft 13.)  
 Welche Kosten verursacht Ostasien dem Deutschen Reich? (O., Jahrg. 4, Nr. 46.)  
 Nachrichten aus den deutschen Schutzgebieten. (D.K., Nr. 1, 2 vom 1. 1., 15. 1. 02.)  
 Notre organisation Saharienne. (Q. vom 1. 1. 02.)  
 France et Siam. (Q. vom 15. 1. 02.)  
 L'accord Franco-Italien et le Maroc. (Ebenda.)

### Nautische Fragen.

- The Boston pilots. (N.G.W. vom 5. 12. 01.)  
 Nebelsignale. Ein Vorschlag zu Seiten-Hörsignalen. (H., Nr. 51 vom 21. 12. 01.)  
 Die Fahrgeschwindigkeit bei Nebel. (A.S.Z., Nr. 150, 151 [Schluß] vom 21. 12. 01., 24. 12. 01.)  
 A new and unique ship log. (N.G.W. vom 12. 12. 01.)  
 Vorrichtung zum Beruhigen der Wellen durch Del auf dem Expeditionsschiff „Gauß“. (P., Jahrg. 13, Nr. 13.)  
 Fortegnelse over Søkort, Farvands beskrivelser. Ved Kaptajn R. Hammer. (T.f.S., Januar 1902.)  
 Nähere Angaben über die Befahrung des Hafens von Fusan. (A.S.Z., Nr. 3 vom 7. 1. 02.)  
 Die Insel Syra (Syros). (A.H., 1902, Heft 1.)  
 Dampferwege von New-York nach Westindien. (Ebenda.)  
 Ueber die Benutzung des Semiversus bei nautischen Rechnungen. (Ebenda.)

**Yacht- und Sportangelegenheiten.**

- Knockabouts et raceabouts. (Fin.) (Y., No 1241 vom 21.12.01.)  
 Chronique des régates anglaises. (Fin.) (Ebenda.)  
 L'étiquette navale du yachting. (Y., No. 1242 vom 28.12.01.)  
 Die vom „Segelklub Efernsörde“ am 25. August 1901 veranstaltete Regatta für Fischerboote. (M. S. V., Dezember 1901.)  
 Le yacht américain „Humma“. (Y., No. 1243 vom 4.1.02.)  
 Regate internazionali San Remo. Regio Yacht-Club Italiano. (I. M. vom 12.1.02.)

**Geschichtliches.**

- Les épreuves de l'Angleterre. (Q., Année 5, No. 116.)  
 Le Danemark contemporain. (Ebenda.)  
 Historical sketch of the fortifications of San Juan and the english attack in 1797.  
 By Capt. H. A. Reed. (J. U. S. A., November/Dezember 1901.)  
 The limitations of sea power. (N. M. R. vom 26.12.01.)  
 Les origines de l'artillerie. L'artillerie des ducs de Bourgogne. (A. Ma., No. 52 vom 29.12.01.)  
 Die Seemacht Alt-Roms. (U., Jahrg. 4, Heft 14.)  
 Denkwürdigkeiten des Generals und Admirals Albrecht v. Stosch. (D. R., Januar 1902.)  
 Die Einnahme des Malatow. Von G. Bapst. (Ebenda.)  
 La verdad sobre el combate de Cabo Sicié. (Re. G. M., Januar 1902.)

**Technische Fragen allgemeiner Natur.**

- Das elektrische Glühlicht in den letzten 20 Jahren. Von A. Späcil. (M. A. G., 1901 Heft 12.)  
 Über elektrische Schnell- und Fernbahnen. (G. A. vom 15. 12. 01.)  
 Wireless telegraphy across the Atlantic. (E. vom 20.12.01.)  
 Kohlenübernahme auf See. (A. S. Z., Nr. 151 vom 24. 12. 01.)  
 Die Grundlagen der drahtlosen Telegraphie. (P., Jahrg. 13, Nr. 13.)  
 Esperienze di propulsione con modelli di navi. (Ri. M., Dezember 1901.)  
 Il trasporto dell' energia elettrica a bordo delle navi da guerra. (Ebenda.)  
 Löschen von Schiffsbränden mittelst Kohlensäure. (A. S. Z., Nr. 153 vom 31. 12. 01.)  
 Elektrisches Traktionsystem mit direkter Kraftzuführung. (E. A., Nr. 2 vom 5. 1. 02.)  
 Transoceanic wireless telegraphy. (S. A. vom 28. 12. 01.)  
 The Slaby-Arco portable field equipment for wireless telegraphy. (Ebenda.)  
 Der heutige Standpunkt des Eisengusses. Von Ingenieur Henning. (V. B. G., Dez. 1901.)  
 Die Arten des Eisens. Von Th. Hundhausen. (P., Jahrg. 13, Nr. 15, 16.)  
 Leonde motrici. (I. M. vom 5. 1. 02.)  
 The Marconi transoceanic experiments. (S. A. vom 4. 1. 02.)  
 A new system of wireless telegraphy. (Ebenda.)  
 Telegrafia maritima eléctrica sin hilos. (Re. G. M., Januar 1902.)  
 Ergebnisse der Delfeuerung. (A. S. Z., Nr. 6 vom 14. 1. 02.)  
 Die Uebertragung Marconischer Zeichen über den Atlantischen Ozean. (E. A., Nr. 5 vom 16. 1. 02.)  
 Kohlenglühlicht, Bogenlicht und Kernlicht. (E. A., Nr. 6 vom 19. 1. 02.)  
 Acetyline for gas engines. (E. vom 17. 1. 02.)

**Handelsmarine, Binnenschifffahrt.**

- Durchschnittsalter der Dampfer der großen Schifffahrtsgesellschaften. (A. S. Z., Nr. 149 vom 19. 12. 01.)  
 Trial trip of the T. S. S. „Drayton Grance“. (S. W. vom 18. 12. 01.)  
 Light draft river steamer. (N. G. W. vom 12. 12. 01.)

- Marina mercantile. (Ri. M., December 1901.)  
 Sir Raylton Dixon & Co. new type single deck steamer. (S. W. vom 25. 12. 01.)  
 Moderne Riesen=Segler. (U., Jahrg. 4, Heft 13.)  
 Le recrutement de la marine de commerce en Allemagne. (Y., No. 1242 vom 28. 12. 01.)  
 Die Schulschiffe und ihre rechtliche Bedeutung in der Handelsmarine. (H., 1901, Nr. 52.)  
 Rentabilität der großen Schifffahrtsgesellschaften und Werften Deutschlands. (Ebenda.)  
 Die Schiffbauhätigkeit im Jahre 1901. (Ebenda.)  
 Russia's mercantile marine. (E. vom 27. 12. 01.)  
 Der neue deutsche Schnelldampfer „Kronprinz Wilhelm“. (G. A., Heft 1 vom 1. 1. 02.)  
 New cargo steamships. (N. G. W. vom 19. 12. 01.)  
 Hamburgs Rhederei am Jahreschlusse. (A. S. Z., Nr. 3 vom 7. 1. 02.)  
 Zur Lage der Schifffahrt. (H. vom 11. 1. 02.)  
 Les primes a la marine marchande aux États-Unis. (Y., No. 1244 vom 11. 1. 02.)  
 Schulschiffsfrage. (H., Nr. 3 vom 18. 1. 02.)

### Handels- und Verkehrswesen.

- Die Legung des neuen deutsch=englischen Kabels durch den Kabeldampfer „von Bodbletsti“. (U., Jahrg. 4, Heft 12.)  
 Commercio e navigazione con l'Australia. (Ri. M., Dezember 1901.)  
 The trans-australian railway scheme. (E. vom 27. 12. 01.)  
 Nicaragua or Panama. (S. A. vom 21. 12. 01.)  
 Der Handel und Verkehr Hongkongs. (O., Jahrg. 4, Nr. 46.)  
 Allgemeine Uebersicht über Rußlands Industrie und Handel. (Ebenda.)  
 Die elektrische Hoch- und Untergrundbahn in Berlin. (P., Jahrg. 13, Heft 14, 15.)  
 Why the Nicaragua route was chosen. (N. G. W. vom 19. 12. 01.)  
 Jahresbericht der Handelskammer zu Hamburg über das Jahr 1901. (H., Nr. 1 vom 4. 1. 02.)  
 Die Vollendung der sibirischen Eisenbahn. (A. B. vom 8. 1. 02.)  
 Von den englischen Häfen. (A. S. Z., Nr. 5 vom 11. 1. 02.)  
 Die englische und die deutsche Flagge in Ostasien. (A. S. Z., Nr. 7 vom 16. 1. 02.)  
 Deutschland und China. (U., Jahrg. 4, Nr. 16.)  
 Der Seeverkehr nach Flaggen. (H., Nr. 3 vom 18. 1. 02.)  
 Der Wettbewerb um den Handelsverkehr Westdeutschlands. (A. S. Z., Nr. 8 vom 18. 1. 02.)

### Fischerei, Rettungswesen.

- A duplex lifeboat. (S. W. vom 25. 12. 01.)  
 Aus den Reiseberichten S. M. S. „Bleten“, Fischereikreuzer, in der Nordsee. (M. S. V., Dezember 1901.)  
 Der Fischereihafen von Zimuiden. (Ebenda.)

### Verschiedenes.


- Memorial tablet to the memory of R. Fulton. (N. G. W. vom 12. 12. 01.)  
 Künstliche Hebung des Wasserpiegels im Asowschen Meer. (P., Jahrg. 13, Nr. 13.)  
 Hanseatische Nordlandsfahrten aus alter Zeit. (H., 1901, Nr. 52.)  
 Looking backward. (A. N. G. vom 28. 11. 01.)  
 Coal for the Mediterranean. (S. W. vom 1. 1. 02.)  
 „Success“, ehemaliges Verbrecher-Transportschiff Großbritanniens. (U., Jahrg. 4, Heft 14.)  
 The patent-office library. (E vom 10. 1. 02.)  
 The great coal question. (Ebenda.)  
 Das Deutschthum in England. Von M. Claus=London. (U., Jahrg. 4, Nr. 1.)  
 Unsere Kriegsflagge. (U., Jahrg. 4, Nr. 16.)

## Abkürzungen zur Inhaltsangabe von Zeitschriften.

- A. B.** = Armees-Blatt.  
**A. H.** = Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie.  
**A. Ma.** = Armée et Marine.  
**A. M. N.** = Archives de Médecine Navale.  
**A. N. G.** = Army and Navy Gazette.  
**A. N. J.** = Army and Navy Journal.  
**A. S. Z.** = Allgemeine Schiffahrts-Zeitung.  
**D. K.** = Deutsches Kolonialblatt.  
**D. R.** = Deutsche Revue. Von R. Fleischer.  
**D. U.** = Die Umschau.  
**E.** = Engineer.  
**E. A.** = Elektrotechnischer Anzeiger.  
**G. A.** = Glasers Annalen für Gewerbe und Bauwesen.  
**H.** = Hansa, deutsche nautische Zeitschrift.  
**H. M.** = Harper's Monthly Magazine.  
**J. A. M.** = Jahrbücher f. d. deutsche Armee und Marine.  
**J. R. A. F.** = Internationale Revue über die gesammten Armeen und Flotten.  
**J. U. S. A.** = Journal of the United States Artillery.  
**J. U. S. I.** = Journal of the Royal United Service Institution.  
**I. M.** = Italia marinara.  
**K. T.** = Kriegstechnische Zeitschrift f. Offiziere aller Waffen. Von E. Hartmann.  
**M. A. G.** = Mittheilungen über Gegenstände des Artillerie- und Geniewesens.  
**M. F.** = La Marine française.  
**M. k. t. V.** = Mittheilungen aus d. königl. technischen Versuchsanstalten zu Berlin.  
**M. K.** = Der praktische Maschinen-Konstrukteur.  
**M. S.** = Mittheilungen aus dem Gebiete des Seewesens.  
**M. S. V.** = Mittheilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins.  
**M. W.** = Militär-Wochenblatt.  
**N. G. W.** = The Nautical Gazette — Weekly Journal of Navigation etc.  
**N. M. B.** = Neue militärische Blätter. Von v. Glasenapp.  
**N. M. R.** = Naval and Military Record.  
**O.** = Ostasien.  
**P.** = Prometheus.  
**P. N. I.** = Proceedings of the United States Naval Institute.  
**Q.** = Questions Diplomatiques et Coloniales.  
**R. M.** = Revue Maritime.  
**Re. G. M.** = Revista general de marina.  
**Re. M. B.** = Revista maritima brazileira.  
**Ri. M.** = Rivista Marittima.  
**Ro. M.** = România militara.  
**S.** = Schiffbau, Zeitschrift f. d. gesammte Industrie auf schiffbautechnischen und verwandten Gebieten.  
**S. A.** = Scientific American.  
**S. T. H.** = Archiv für Schiffs- und Tropen-Hygiene.  
**S. W.** = The Shipping World.  
**T. f. S.** = Tidsskrift for Søvaesen.  
**T. i. S.** = Tidsskrift i Sjøväsendet.  
**T. M.** = The Mariner and Engineering Record.  
**U.** = Ueberall. Zeitschr. f. Armee u. Marine.  
**U. S.** = Uebersee.  
**U. S. M.** = United Service Magazine.  
**Y.** = Le Yacht.  
**V. B. G.** = Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbefleißes.  
**Z.** = Zeitschr. d. Vereins deutsch. Ingenieure.

Die vorstehend mit Abkürzungen gekennzeichneten Zeitschriften sind diejenigen, welche bei der „Marine-Rundschau“ regelmäßig zur Vorlage kommen.






---

Gedruckt in der Königl. Hofbuchdruckerei von C. S. Mittler & Sohn  
Berlin SW12, Kochstraße 68–71.

---







## Kapererei und Seekriegsrecht.\*)

Von Kapitänleutnant Graf v. Posadowsky-Wehner.

Da das Wort „Kapererei“ im gewöhnlichen Sprachgebrauch oft falsch angewendet wird, man damit häufig die Wegnahme feindlicher Handelsschiffe schlechtweg bezeichnen will, ist es nothwendig, zunächst den rechtlichen Begriff des Wortes „Kapererei“ festzustellen.

Perels\*\*) giebt dafür folgende Erklärung, welche auch von anderen namhaften Rechtslehrern angeführt wird: „Man versteht unter Kapererei das Unternehmen von Privatpersonen unter der Autorität einer kriegsführenden Macht, welches darauf gerichtet ist, mittels besonders dazu ausgerüsteter Schiffe den feindlichen Seehandel zu schädigen und dem unerlaubten Seehandelsbetrieb Neutraler entgegenzutreten. Die Schiffe heißen Kaper (corsaires, privateers); dieselben werden als ein Theil der Seestreitkräfte angesehen und sind demgemäß der obersten Marinebehörde unterstellt.“

Die staatliche Autorisation wird durch eine Urkunde, Kaperbrief (lettre de marque, commission) ertheilt, welche von der obersten Kriegsbehörde oder der dazu ermächtigten Behörde für eine bestimmte Person ausgestellt wird.

Der rechtliche Begriff der Kapererei ist nun nicht von vornherein mit dem Wesen der Kapererei verknüpft worden, er hat sich erst im Laufe der Jahrhunderte herausgearbeitet, sich gewissermaßen historisch entwickelt.

### \*) Quellen:

Academie-Vorträge.

Perels: Das internationale öffentliche Seerecht.

Holgendorff: Das Seekriegsrecht (Geffken).

Ullmann: Völkerrecht.

Dupuis: Droit de la Guerre Maritime.

Rivier: Principes du Droit des Gens.

Pillet: Loi de la Guerre.

Einzelne Aufsätze der „Revue de Droit International“ und der „Revue de Droit International Public“.

Gibson Bowles: The declaration of Paris of 1856.

\*\*) Perels: Das internationale öffentliche Seerecht.

## Historische Entwicklung.

### Vor der Pariser Deklaration.

Die Anfänge der Kaperei reichen weit zurück, man kann sogar sagen, daß die Kaperei vor dem Entstehen der großen Staatsflotten das Hauptmittel des Seekrieges bildete. Im 15. und 16. Jahrhundert mußten die Regenten ihre ganze Kraft darauf verwenden, die Staatsgewalt im Lande zur Geltung zu bringen, sie wurden durch innere Wirren daran verhindert, ihr Machtgebiet auch auf die See hin auszudehnen, dort Gesetzmäßigkeit und Ordnung herzustellen. Der Rauffahrer, welcher den Schutz des Landesherrn entbehrte, verließ sich auf seine eigene Kraft, Handelsschiffe waren zugleich Kriegsschiffe, ihre militärische Leistungsfähigkeit wurde nicht nur in berechtigter Selbstvertheidigung gegen Piraten ausgenutzt, sondern auch zum Angriff gegen den politischen oder kommerziellen Gegner. Rauffahrer, welche in einer fremden Interessensphäre Handel trieben, wurden als Feinde angesehen und mit Waffengewalt verjagt. Daß bei einer derartigen Rechtsanschauung und Kriegführung neutrale Handelsschiffe und neutrales Gut der Willkür der Kaper preisgegeben waren, liegt auf der Hand; es entstanden infolge der Uebergriffe der kriegführenden Parteien vielfach politische Streitigkeiten, die oft die Neutralen ins feindliche Lager führten.

Der Grundsatz von der Freiheit des Meeres wurde erst im 17. Jahrhundert von Hugo Grotius aufgestellt und ging nur allmählich in das Rechtsbewußtsein der Völker über.

Mit der Erstarkung der Staatsgewalt im Innern wuchs auch die Macht des Staates zur See, man begann durch Landesgesetzgebung die Kaperei einzuschränken, um der Willkür der Kaper zu steuern. Ende des 16. und Anfang des 17. Jahrhunderts entschlossen sich die Hauptseemächte dazu, bestimmte Normen für die Ausübung der Kaperei aufzustellen, allerdings ohne sich durch Verträge fremden Staaten gegenüber zu binden. Man verfuhr vorsichtiger bei der Ausstellung von Kaperbriefen, verlangte gewisse Garantien und führte Prisengerichte ein. Es kam vor, daß kriegführende Mächte auf die Ertheilung von Kaperbriefen verzichteten, wie zum Beispiel Schweden und Holland im Jahre 1675, im Allgemeinen aber waren die Machthaber weit davon entfernt, sich des billigen Kriegsmittels der Kaperei zu begeben, im Gegentheil, der Staat war bestrebt, der Unternehmungslust und dem Wagemuth seiner Unterthanen in jeder Beziehung Vorschub zu leisten.

In den großen Seekriegen Ende des 17. und Anfang des 18. Jahrhunderts zwischen Frankreich und England war die Blüthezeit der Kaperei, in Frankreich wurde sie in großem Stil organisirt, und den Privatunternehmern, die den ersten Gesellschaftsklassen angehörten und eine Art Aktienunternehmen gegründet hatten, durch Kommandirung von Offizieren und Mannschaften der Kriegsmarine ein vorzügliches Personal zur Verfügung gestellt.

Man erreichte durch diesen Zusammenhang zwischen Kriegsmarine und Kaperwesen eine bessere militärische Leistungsfähigkeit der Kaper, Leute wie Jean Bart, Duguay Trouin, Forbin richteten ihr Augenmerk mehr auf Schädigung des Feindes als auf eigenen Gewinn durch Seebeute.

Die größten Rechtsverletzungen wurden gewöhnlich von den Kapern fremder Nationalität begangen, bei denen jedes patriotische Gefühl in Fortfall kam und nur

die Gewinnsucht vorherrschte. Kaperkapitäne, welche von zwei im Kriege befindlichen Mächten Kaperbriefe annahmen, wurden als Piraten angesehen; gegen Ende des 18. Jahrhunderts aber erst entschlossen sich die Staaten dazu, durch die Landesgesetzgebung ihren Unterthanen zu verbieten, von fremden Mächten Kaperbriefe anzunehmen.

Im Jahre 1784 wurde in einem Vertrage zwischen Preußen und den Vereinigten Staaten festgesetzt, daß beide Staaten sich verpflichteten, im Kriegsfall von der Ausrüstung von Kapern Abstand zu nehmen, dieser Vertrag fand aber keine Nachahmung. Auch ein Antrag gleicher Richtung, welcher von der legislativen Versammlung in Frankreich 1792 angenommen wurde, blieb ohne Erfolg.

Während der Kriege der Revolutionszeit und des ersten französischen Kaiserthums erreichte die Kaperei und ihre Willkür gegen Neutrale wieder einen hohen Grad. Namentlich wurden auch viele Klagen gegen englische Rücksichtslosigkeit in dieser Hinsicht laut, wobei man allerdings berücksichtigen muß, daß der englische Handel zur Zeit der Kontinentalsperre um seine Existenz kämpfte. Von 1815 ab war die öffentliche Meinung, mit welcher man im neugestalteten Europa anfang ernstlich zu rechnen, dem Kaperwesen entschieden abgeneigt und feindlich gesinnt, vielfach wurde die Kaperei als legaler Seeraub bezeichnet und geächtet. Die Erklärung Englands und Frankreichs bei Beginn des Krimkrieges, den Krieg nur mit Hülfe der Kriegsmarinen zu führen, fand daher allgemeinen Beifall, wenn man auch leicht erkennen konnte, daß nicht rechtliche Ueberzeugung, sondern wohlverstandenes eigenes Interesse die Mächte zu diesem Schritt bewogen hatte. Die verbündeten Mächte versprachen sich eben keinen Vortheil von der Verwendung von Kaperschiffen gegen die schwache russische Handelsflotte und suchten durch ihre Erklärung die Ausrüstung von russischen Kapern in fremden Häfen zu verhindern. Im Anschluß an die Friedensverhandlungen in Paris kam es nun zur Pariser Deklaration, welche so wichtige Normen für die Seekriegführung aufgestellt hat.

### Die Pariser Deklaration.

Bei den diplomatischen Verhandlungen in Paris wurden die Vortheile und Nachteile, welche die einzelnen Artikel der Deklaration den verschiedenen Mächten brachten, gegen einander abgewogen, es ist deshalb zum richtigen Verständniß der Sachlage nothwendig, auch diejenigen Bestimmungen anzuführen, welche mit der Kaperei in keinem direkten Zusammenhang stehen. Die vier bedeutsamen Artikel lauten:

1. La course est et demeure abolie.
2. Le pavillon neutre couvre la marchandise ennemie, à l'exception de la contrebande de guerre.
3. La marchandise neutre, à l'exception de la contrebande de guerre, n'est pas saississable sous pavillon ennemi.
4. Les blocus, pour être obligatoires, doivent être effectifs, c'est-à-dire, maintenus par une force suffisante pour interdire réellement l'accès du littoral de l'ennemi.

Die Bestimmungen der Pariser Deklaration wurden, wie das Schlußwort des Protokolls mit Recht voraussetzte, von der öffentlichen Meinung Europas mit Beifall aufgenommen, die Regierungen fanden bei ihrem etwas hastigen Vorgehen Rückhalt bei den Parlamenten und der Volksstimmung. Die Abmachungen entsprachen

den rechtlichen Anschauungen der Zeit, die liberale politische Denkungsweise der Mitte des 19. Jahrhunderts war Gesetzen, welche die Kriegführung einschränkten, günstig gesinnt. Damit ist aber nicht gesagt, daß eine spätere Zeit, welche schärferen Anschauungen der Kriegführung huldigt, sich an diese Abmachungen gebunden fühlt, daß sie nicht aus einem anderen Rechtsbewußtsein heraus neues Recht bildet. Die vertragsschließenden Regierungen glaubten nicht nur, ein Werk vollendet zu haben, welches auf die Dankbarkeit der ganzen Welt rechnen konnte, sondern auch ihre Interessen vollkommen gewahrt zu haben.

Die englische Regierung, welche den Artikel 1 durchgedrückt hatte, hielt die Abschaffung der Kaperei für so wichtig, daß sie das Zugeständniß der Freiheit des neutralen Handels in den Kauf nahm. Frankreich wiederum glaubte durch Verzicht auf die Kaperei die Freiheit des neutralen Gutes nicht zu theuer zu bezahlen. Die Seeinteressen der übrigen europäischen Staaten waren so schwach geschützt, daß jede Milderung der Seekriegführung für sie von großem Vortheil sein mußte.

Nur Spanien, die Vereinigten Staaten von Nordamerika, Mexiko und einige kleinere amerikanische Republiken wollten auf das Recht der Kaperei nur in dem Falle verzichten, wenn die Freiheit des Privateigenthums auf See überhaupt ausgesprochen würde. Die angeführten Staaten schlossen sich insolgedessen der Deklaration nicht an, und es treten daher auch die Bestimmungen des Vertrages bei einem Kriege zwischen diesen Staaten oder gegen dieselben nicht in Kraft. Es würde also in einem solchen Kriege die Kaperei zweifellos ein legales Kampfmittel sein.

In England erhob die parlamentarische Opposition gegen den Pariser Vertrag lebhaften Widerspruch, der sich seitdem in der Presse und in der Litteratur, zum Theil in sehr scharfer Form, fortsetzt. Auch in Frankreich haben, besonders in neuerer Zeit, die Anhänger der jungen Schule immer wieder betont, daß Frankreich neben dem Kreuzerrieg auch einen rücksichtslosen Kaperkrieg gegen England führen müßte. Wenn auch Realpolitiker, wie Fürst Bismarck und Lord Salisbury, sich scharf gegen die Bestimmungen der Deklaration ausgesprochen haben, so haben sie es immerhin nicht amtlich gethan, und Anfragen gegenüber ist von den Regierungen stets die Erklärung abgegeben worden, daß sie sich an die Verträge gebunden fühlten. Es kam daher nicht zweifelhaft sein, daß eine Verletzung der Bestimmungen der Deklaration ein Bruch des Völkerrechts ist, thatsächlich sind ja auch in späteren Kriegen von den unterzeichneten Mächten nicht mehr Kaperbriefe ausgegeben worden.

#### Nach der Pariser Deklaration.

Die Vereinigten Staaten, welche sich geweigert hatten, der Deklaration beizutreten, sollten wenige Jahre später üble Erfahrungen mit der Kaperei machen. Im Kampf der Südstaaten gegen die seemächtigen Nordstaaten war die Kaperei die einzige Waffe, welche den Südstaaten zur See zu Gebote stand, und sie haben von dieser Waffe ausgiebigen Gebrauch gemacht.\*) Vergebens versuchten die Nordstaaten während

\*) Anm. d. Red.: Unseres Wissens waren die erfolgreichsten der südstaatlichen Handelszerstörer, z. B. die „Alabama“, nicht Kaper, sondern Kreuzer.

des Krieges die Befehle der Deklaration für beide Parteien obligatorisch zu machen, England lehnte es ab, einer Beitrittserklärung rückwirkende Kraft auch für die Südstaaten beizumessen. Die Vereinigten Staaten änderten infolgedessen ihre Stellungnahme zum Pariser Vertrage, welche sie 1856 präzisiert hatten, nicht ab.

Im deutsch-französischen Kriege 1870 wurden vom Präsidium des Norddeutschen Bundes, d. h. vom König von Preußen die ersten Schritte zur Schaffung einer freiwilligen Flotte gemacht. Wenn auch die Bestimmungen des Dekrets nur auf dem Papier geblieben sind, ihre Ausführung thatsächlich nicht erfolgt ist, haben sie doch so viel Aufsehen in theoretischer Hinsicht hervorgerufen, daß es sich verlohnt, kurz darauf einzugehen: Der Staat gewährte zunächst den Unternehmern den zehnten Theil des Taxwerthes der Schiffe, um ihnen die Ausrüstung und Bemannung zu ermöglichen und verpflichtete sich, den Verlust oder die Beschädigungen der Schiffe nach dem Kriege zu ersetzen. Für die Wegnahme feindlicher Kriegsschiffe war ein Preisgeld festgesetzt. Die Offiziere und Mannschaften der freiwilligen Seewehr wurden für die Dauer des Krieges den Militärgesetzen unterstellt, wurden vereidigt und erhielten die Uniform der Kriegsmarine. Die Schiffe sollten die Kriegsflagge führen.

Die französische Regierung protestirte gegen dieses Vorgehen, erblickte darin eine Umgehung der Vorschriften der Pariser Deklaration und drohte, scharfe Maßregeln gegen derartige Schiffe zu ergreifen. Auf französische Reklamationen hin antwortete die englische Regierung nach Befragen der Kronjuristen in ablehnendem Sinne. Sie erklärte, daß sie die Schaffung einer freiwilligen Flotte im Geiste des Dekrets deswegen nicht als einen Verstoß gegen die Deklaration auffassen könnte, weil die Schiffe der Bundesmarine einverleibt werden sollten, Offiziere und Mannschaften der Disziplin der Kriegsmarine unterständen. Um allen weiteren Erörterungen die Spitze abzubreaken, erklärte außerdem die Bundesregierung, daß die Schiffe der freiwilligen Flotte nur gegen Kriegsschiffe Verwendung finden sollten.

Das preussische Dekret hat zwar keine praktischen Folgen gehabt, hat aber doch den Anstoß zur Schaffung der freiwilligen Flotten und Hilfskreuzer gegeben; in jedem späteren Kriege kann man entsprechende Maßnahmen der beteiligten Seemächte verfolgen. Als sich im Jahre 1878 Rußland von England bedroht glaubte, bildete sich eine russische patriotische Gesellschaft, welche schnelle Dampfer aufkaufen, sie armiren und zum Kampf gegen den englischen Handel ausrüsten wollte. Diese Schiffe sollten vom Staat übernommen und von Seeoffizieren befehligt werden. Späterhin entwickelte sich nun aus den damaligen Anfängen die russische freiwillige Flotte, welche schon im Frieden in näherem Zusammenhang mit der Kriegsmarine steht.

Auch im griechisch-türkischen Kriege bildete Griechenland eine freiwillige Flotte, welche aber nur zu Transportzwecken Verwendung gefunden hat.

Besonderes Interesse mußte die Haltung der kriegführenden Parteien im spanisch-amerikanischen Kriege erwecken, da die Vereinigten Staaten sowohl wie Spanien an die Bestimmungen der Pariser Deklaration nicht gebunden waren. Die Vereinigten Staaten verzichteten auf das Recht, Raper auszurüsten, ohne sich indessen für künftige Fälle irgendwie zu binden, im Uebrigen erklärte die Regierung, daß sie die Bestimmungen der Deklaration befolgen würde. Maßgebend für diesen Entschluß war wohl

der Umstand, daß man sich wenig Erfolg von dem Kampf gegen den schwachen spanischen Handel versprach. Spanien betonte ausdrücklich sein Recht, Kaperbriefe auszugeben, erklärte aber, daß es zunächst nur aus Rauffahrteischiffen eine Flotte von Hilfskreuzern bilden würde, welche mit der Kriegsmarine zusammen operiren sollte. Außerdem erklärte die spanische Regierung, daß sie alle nicht amerikanischen Schiffe, welche Feindseligkeiten gegen Spanien unternehmen würden, als Piraten ansehen müßte, auch wenn sie mit einem Kaperbrief der Vereinigten Staaten versehen wären.

### Der heutige Stand der Frage.

#### Die freiwilligen Flotten.

Es ist ein offenes Geheimniß, daß alle bedeutenderen Seemächte heute sämtliche Maßnahmen zur Ausrüstung einer freiwilligen Flotte oder Hilfsflotte schon im Frieden getroffen haben. In Flottenlisten, wie z. B. im „Naval Annual“, sind die betreffenden Dampfer, deren Ausrüstung vorgesehen ist, namentlich aufgeführt mit Angabe ihrer Geschwindigkeit, Dimensionen, Armirung. Als Entgelt gegen eine jährliche Unterstützung haben die großen Dampfergesellschaften sich verpflichtet, eine Anzahl Schiffe mit Berücksichtigung militärischer Anforderungen zu bauen und sie dem Staate beim Ausbruch des Krieges für eine festgesetzte Summe zu überlassen. Die Schiffe werden im Kriegsfall von den Kriegsmarinen übernommen und in ihrem Dienst verwendet, die Grundsätze, nach welchen sich die Bemannung und Ausrüstung regelt, sind in den einzelnen Marinen verschieden. In England ist Bestimmung, daß die Hälfte der Besatzung aus der Royal Naval-Reserve bestehen soll. In allen Ländern untersteht die Besatzung der militärischen Disziplin.

Es ist klar, daß man in einem künftigen Seekriege die mit Mühe und Kosten vorbereiteten Hilfskreuzer auch verwenden wird, und zwar ist anzunehmen, daß sich die Thätigkeit dieser Hilfskreuzer hauptsächlich gegen den feindlichen Handel richten wird, daneben werden sie natürlich auch für sonstige militärische Zwecke wie Aufklärung, Transport u. s. w. Verwendung finden. In militärischer Hinsicht können Staaten, welche nicht über eine bedeutende Anzahl schneller großer Kreuzer verfügen, die Hilfskreuzer nicht entbehren, die Schaffung einer Hilfsflotte steht aber auch mit den geltenden Bestimmungen des Seekriegsrechtes nicht in Widerspruch. Lawrence sagt mit Recht: „Die Gesekmäßigkeit einer freiwilligen Flotte soll ebenso wie die Gesekmäßigkeit einer freiwilligen Armee davon abhängen, wie nahe ihre Verbindung mit dem Staate ist, und welche Gewährleistung sie für die genaue Beobachtung der Kriegsgesetze geben kann.“ Man kann den Staat nicht daran hindern, die Hilfe aller seiner Unterthanen zur See sowohl wie zu Lande in Anspruch zu nehmen, man kann aber von dem Staate verlangen, daß er diese Hülfeleistung in geregelte Bahnen lenkt. Der Widerspruch, den man in Frankreich unter dem Druck der kriegerischen Ereignisse gegen das preußische Dekret von 1870 geäußert hat, ist allmählich verstummt, man kann in französischen Büchern Hinweise darauf finden, daß derjenige Staat, welcher zuerst die allgemeine Wehrpflicht eingeführt hat, auch bahnbrechend in Bezug auf die Heranziehung der Handelsmarine für den Kriegsdienst gewesen ist.

Ebenso wie Lawrence halten viele andere bedeutenden Rechtslehrer die frei-

willigen Flotten für ein legales Kampfmittel und nur wenige\*) gehen so weit, in der Schaffung einer freiwilligen Flotte ein Wiederaufleben der durch die Deklaration abgeschafften Kaperei unter einem anderen Namen zu erblicken. Die Behauptung, daß nur der Name geändert ist, in sachlicher Beziehung aber kein Unterschied zwischen den früheren Kapern und den Hilfskreuzern besteht, ist entschieden falsch. Die Fehler des Kaperwesens lagen darin, daß private Begehrlichkeit der Hauptantrieb blieb, und daß eine Kontrolle des Staats, wie die Geschichte lehrt, so gut wie illusorisch war. Der Hilfskreuzer dagegen ist ein Glied der Kriegsmarine und bietet dieselben Garantien wie ein Kriegsschiff.

### Die Kaper.

So lange eine Großmacht wie die Vereinigten Staaten sich die Kaperei als legales Kampfmittel vorbehalten hat, kann man kaum davon sprechen, daß die Kaperei abgeschafft ist, da auch die Vertragsmächte der Deklaration in einem Kriege gegen die Vereinigten Staaten zur Ausübung der Kaperei berechtigt sind. Außerdem muß man in Betracht ziehen, daß auch in anderen Ländern sich gewichtige Stimmen gegen die Artikel der Pariser Deklaration vernehmen lassen. Viele französische Schriftsteller, wie Bonfils, Hautefeuille, vor Allen Admiral Aube,\*\*) haben erklärt, daß Frankreich nur Nachteile von der Pariser Deklaration hätte, und die französische junge Schule predigt ganz unumwunden einen rücksichtslosen Kaper- und Kreuzerkrieg gegen England. Als infolge des Fashoda-Streites eine starke Spannung zwischen England und Frankreich bestand, konnte man in vielen französischen Blättern die Drohung finden, daß Frankreich wie zu Zeiten von Jean Bart einen schonungslosen Kaperkrieg gegen den englischen Handel führen würde. In England glaubte man nicht recht an die Möglichkeit der Durchführung und erklärte, daß man mit den Führern und der Mannschaft der Kaperschiffe jedenfalls kurzen Prozeß machen würde.

Aber selbst in England, welches gerade den Artikel I in Paris durchgefochten hat und dessen enorme Handelsflotte ein so lohnendes Angriffsobjekt ist, giebt es noch Anhänger der Kaperei. Leicht verständlich ist es, wenn sich englische Stimmen gegen die übrigen Bestimmungen des Vertrages wenden, und man muß dem Standpunkt von Bowles, welcher in einem kürzlich erschienenen Werke\*\*\*) die Deklaration für unheilvoll und gefährlich für Englands Seegelung erklärt, eine gewisse Berechtigung zuerkennen. Anders verhält es sich mit Artikel I; in seinen Ausführungen über Kaperei schießt der Verfasser wohl weit über das Ziel hinaus. Daß ein Kaper, der genau die Gesetze des Krieges beobachtet, eine ähnliche Thätigkeit wie ein Hilfskreuzer ausübt, kann man zugeben, die Geschichte zeigt ja aber gerade, daß die Kaper sich nicht um die Gesetze des Krieges gekümmert haben. Der Behauptung, daß Rechtsverletzungen ausgeschlossen sind, weil die Seebeute erst durch den Spruch des Preisengerichts gesetzmäßige Preise würde, kann man entgegenhalten, daß es für den schwächeren Gegner selten möglich sein wird, die Preisen über die vom Feinde beherrschte See in Sicherheit zu bringen. Der Kaper wird also in vielen Fällen selbst die Entscheidung über die Preise fällen

\*) Fund-Brentano, *Revue de Droit International*.

\*\*\*) *Un nouveau droit maritime international*.

\*\*\*) *The declaration of Paris*

müssen. Außerdem kann man berechtigte Zweifel an der Unparteilichkeit der Preisengerichte hegen. Schon im Frieden sieht man, daß häufig unabhängige Gerichte von nationalen Einflüssen beherrschte Urtheile abgeben, wie viel schwieriger wird es im Kriege für einen Richter sein, die Unparteilichkeit zu wahren! Die Abneigung bedeutender englischer Admirale gegen die Kaper hat wohl darin ihren Grund, daß die Kaper nur für ihre Geldinteressen sorgten und die militärischen Gesichtspunkte gänzlich außer Acht ließen. Nelson vorzuwerfen, daß er nur aus Eifersucht auf die von den Kapern gemachten Preisengelder ihnen feindlich gesinnt war, ist hart und ungerecht, denn Nelson war bekannt dafür, daß er die Kommandos vorzog, bei denen mehr Aussicht auf Kampf gegen die feindliche Kriegsmarine als auf Preisengelder war.

Richtig handelt man, wenn man die Frage der Kaperei vom militärischen Gesichtspunkt aus betrachtet. Es giebt viele Rechtslehrer, die der Ansicht sind, daß das Völkerrecht mehr gewinnt durch Rechtsätze, welche weniger verführerisch aber praktisch durchführbar sind, als durch theoretische Bestimmungen, die unter dem Druck der Kriegsergebnisse bei Seite geschoben werden. Hugo Grotius schon hat den Grundsatz aufgestellt: „Omnia licere in bello quae sunt necessaria ad finem belli.“ In diesen wenigen Worten sind die Grenzen gezogen, welche das internationale Seefriegsrecht nicht überschreiten darf, falls es vor der Feuerprobe im Kriege standhalten will. Man kann ohne Weiteres behaupten, daß von der Frage der Kaperei heutzutage das Ende eines Krieges nicht abhängig ist. Wohl wird ein energisch geführter Kreuzerkrieg, der seinen Rückhalt in einer starken Schlachtflotte und guten Stützpunkten findet, ein Land, welches von seinen Seeinteressen abhängig ist, zum Frieden zwingen können, die Kaperei würde aber in diesem Kriege nur eine untergeordnete Rolle spielen.

Zur Zeit der Segelschiffahrt konnte man schließlich fast jedes Segelschiff als Kaper verwenden, es hatte immer noch Aussicht, infolge günstiger Windverhältnisse dem feindlichen Kreuzer zu entkommen, und eine für die damaligen Verhältnisse ausreichende Armirung war leicht zu installieren. Heute wäre der Kaper schon auf weite Entfernungen hin der Artillerie der modernen Kreuzer verfallen, während seine Geschütze den Kreuzer in seinen vitalen Theilen überhaupt nicht verlegen könnten. Englands Flotte zählte 1900 schon 37 Kreuzer 1., 60 2. und 44 3. Klasse, und die Flotten sämtlicher bedeutenden Seemächte wachsen in raschem Tempo. Nur überlegene Geschwindigkeit könnte den Kaper retten, und da muß man bedenken, daß nur 25 Prozent sämtlicher Dampfer (nach einer Zusammenstellung von 1897) eine Geschwindigkeit über 12 Sm. haben. Rechnet man nun noch, daß die schnellsten Dampfer als Hilfskreuzer eingestellt werden, daß man doch auch für wichtige Handels- und Verkehrsverhältnisse die schnellen Dampfer, welche der Wegnahme nicht so leicht ausgesetzt sind, verwenden wird, dann wird wohl nicht viel brauchbares Material für den Kaperkrieg übrig bleiben. Die schnellen Dampfer werden zu kostspielig, und die langsamen haben keine Aussicht auf Erfolg. Auch die Bemannungsfrage wird Schwierigkeiten machen, wenn man bedenkt, welche einen bedeutenden Prozentsatz von Ausländern heute die großen Handelsflotten, besonders die englische, aufzuweisen haben. Dazu kommt noch, daß der Kohlenverbrauch, die Beschaffung von Geschützen u. s. w. große Summen kosten, daß ferner die Kaper schon der Kohlenversorgung wegen von



der Nähe geeigneter Ausrüstungshäfen abhängig sind. Kurz, die Aussichten auf Erfolg sind recht gering, und liegt kein Geschäft in der Kaperei, dann wird sie auch garnicht unternommen werden. Wenn Spanien geglaubt hätte, daß es den Vereinigten Staaten durch den Kaperkrieg ernstlichen Schaden zufügen könnte, dann hätte es sich wohl auch nicht scheut, Kaperbriese auszugeben.

Die Tage der Kaperei scheinen vorüber zu sein; ein Staat, der sie wieder ins Leben rufen würde, müßte sich darüber klar sein, daß er die öffentliche Meinung gegen sich hätte. Und die öffentliche Meinung ist eine Macht, mit welcher auch der stärkste Staat rechnen muß, die er nur vernachlässigen darf, wenn es sich um seine Lebensinteressen handelt. So leicht wie zur Zeit der napoleonischen Kriege würde selbst England sich nicht über die Klagen der Neutralen, welche durch die Uebergriffe der englischen Kaper hervorgerufen waren, in einem künftigen Kriege hinwegsetzen können.

Wenn auch wenig Wahrscheinlichkeit dafür vorhanden ist, daß der Artikel I der Pariser Deklaration in einem künftigen Seekriege verletzt wird, weil eben die Erlolge voraussichtlich nicht so bedeutend sein würden, daß sie zu einer Rechtsverletzung verführen könnten, muß man doch darauf vorbereitet sein, daß ein solcher Rechtsbruch eintreten kann. Hat der Gegner das Odium auf sich genommen, entgegen den vertragsmäßigen Bestimmungen Kaper auszurüsten, dann ist die einzig richtige und praktische Antwort darauf, Gleiches mit Gleichem zu vergelten.

### Kaperei, Kreuzerkrieg und Seebeute.

Die Vereinigten Staaten haben ihre Haltung in der Frage der Kaperei, wie vorher erwähnt ist, von der Freiheit des Privateigenthums auf See abhängig gemacht. Es bedarf nun weiter keines Beweises, daß nach Proklamirung der Freiheit des Privateigenthums auf See ein Verzicht auf Kaperei wenig bedeutet, da ja mit Ausnahme dieses Grundsatzes durch Fortfall der Seebeute der Kaperei der Boden entzogen wird. Die Ausübung der Seekriegspolizei, die Verhinderung der Einfuhr von Kriegskontrebande kann nur mit Kreuzern event. mit Hilfskreuzern durchgeführt werden. Die Kaperei steht und fällt also mit der Gesezmäßigkeit der Seebeute, es muß daher diese Frage hier wenigstens gestreift werden.

Die Bestrebungen, das Privateigenthum auf See vor der Wegnahme im Kriege zu schützen, sind schon seit Ende des achtzehnten Jahrhunderts im Gange, man kann aber wohl sagen, daß sie mehr Anklang bei den Rechtslehrern des Völkerrechts als bei den Staatsmännern und Seeoffizieren gefunden haben. Der Seekrieg kann und wird nicht darauf verzichten, den überseeischen Handel des Gegners durch Schiffe der Kriegsmarine und durch Hilfskreuzer nach Möglichkeit zu schädigen. Da der Seekrieg die direkte Niederzwingung des Feindes nur durch Ansetzen des Landkrieges erreichen kann, muß er sich das Mittel, auf indirekte Weise durch Vernichtung des Handels und der Zufuhr den Gegner zum Frieden zu zwingen, offen halten. Der Landkrieg bedient sich der indirekten Mittel auch, denn schließlich wird doch durch den Druck auf die Bevölkerung, welcher durch Besiznahme von Gebietstheilen, Erhebung von Steuern, Kriegskontributionen u. s. w. herbeigeführt wird, der Friedensschluß erzwungen. Bowles sagt mit Recht, daß ein nationaler Krieg und ein kommerzieller Frieden miteinander unvereinbar sind.

Es wird immer ein mißliches Unternehmen sein, völkerrechtliche Bestimmungen zu vereinbaren, welche nicht gleichmäßig wirken, die dem Starken weniger Vortheil bringen als dem Schwachen, denn der Schutz des Völkerrechts besteht doch nur in der öffentlichen Meinung. Keine Nation wird zu den Waffen greifen, um das Völkerrecht zu schützen, wenn nicht Lebensinteressen des eigenen Volkes in Frage kommen.

Im Haag hat man eine Konferenz, welche sich mit der Unverletzlichkeit des Privateigenthums auf See beschäftigen soll, angeregt; ob dieselbe indessen ein praktisches Resultat haben würde, kann man wohl bezweifeln. Es ist fraglos, daß gerade der deutsche Seehandel, welcher zur Zeit noch den verhältnißmäßig geringsten Schutz in der Kriegsmarine findet, ein großes Interesse an derartigen Erwägungen haben muß, ihm ist aber besser gebient durch Verstärkung der Kriegsmarine als durch völkerrechtliche Bestimmungen. Sind solche Bestimmungen nicht in Berücksichtigung realer Verhältnisse getroffen, dann können sie sogar einen gefährlichen Einfluß ausüben, sie können einen Staat dazu verführen, die Rüstungen zur See einzuschränken, so daß er im Falle des Krieges dem skrupellosen Gegner preisgegeben ist. Ein großer mächtiger Staat darf die Vertheidigung seiner Interessen nicht allein auf Verträge gründen.



## De Ruiter.

Von Kapitänleutnant Gudewill.

(Fortsetzung.)

(Mit 3 Skizzen.)

### Die Schlacht bei Nord-Foreland.

Die Viertage-Schlacht hatte mit einem vollständigen Sieg der Holländer geendet. Die englische Flotte hatte sich nach einem Gesamtverlust von 21 Schiffen am Nachmittag des vierten Tages zur Flucht gewandt. Nach kurzer Zeit schon wurde der Verfolgung durch die Holländer insolge dichten Nebels ein Ziel gesetzt. De Ruiter sammelte seine Flotte und hielt sich während der Nacht auf dem Kampfsplatz. Am nächsten Morgen war, auch vom Top aus, kein englisches Schiff mehr zu sehen.

Es galt nun, die gewonnene Seeherrschaft auszunutzen, welche den Holländern, wie de Ruiter wohl wußte, in nächster Zeit wieder streitig gemacht werden mußte. Leider war die Flotte jedoch in der viertägigen Schlacht so mitgenommen, daß sie die See nicht lange mehr halten konnte. Die Takelage der meisten Schiffe war derartig beschädigt, daß sie beim ersten schlechten Wetter über Bord gehen mußte, und die Munition war bis auf einen kleinen Rest verbraucht. Schwereu Herzens mußte de Ruiter sich entschließen, seine Schiffe erst zur Reparatur und Neuausrüstung in die Häfen zu schicken, bevor er daran denken konnte, seinen Sieg auszunutzen.

Mit beispielloser Energie betrieb er, unterstützt von Johann de Witt, die Instandsetzung der Flotte und erreichte, daß bereits nach 19 Tagen 56 Schiffe und nach 21 Tagen 75 Schiffe in See waren.

Die von den General-Staaten erlassenen Instruktionen lauteten dahin, daß in erster Linie die Arbeiten an der englischen Flotte gestört, wenn möglich, letztere in den Häfen vernichtet würde. In zweiter Linie sollte die Vereinigung mit der französischen Flotte angestrebt werden.

Wir sehen in den holländisch-englischen Kriegen nach entscheidenden Schlachten bei der siegreichen Partei immer die Tendenz, die augenblickliche Seeherrschaft durch Landungen an der feindlichen Küste auszunutzen. Auch die Holländer suchten ihre Operationen durch Landtruppen zu unterstützen. Das kleine Land, dessen Kräfte durch Indiensthaltung einer großen Flotte schon außerordentlich in Anspruch genommen waren, konnte natürlich nicht daran denken, auf diese Weise eine Entscheidung herbeizuführen. Sein Streben konnte nur darauf gerichtet sein, durch Angriff auf Ausrüstungshäfen und eventuelle Zerstörung der Arsenale eine Schädigung der feindlichen Flotte zu bewirken. Aber auch dieses konnte bei der geringen Zahl von Landtruppen (etwa 6000 Mann) nur durch Handstreich gelingen.

Durch Windstille und Gegenwinde aufgehalten, brauchte die Flotte 9 Tage, um die englische Küste zu erreichen. Die Engländer hatten Nachricht von der Annäherung des Feindes bekommen, und eine überraschende Landung mußte aufgegeben werden. Hätte den Holländern ein hinreichend starkes Korps zur Verfügung gestanden, so hätte es de Ruiter wohl gelingen können, einen bedeutenden Schlag gegen

die Häfen an der Themse zu führen, in welchen der größte Theil der feindlichen Flotte ausgerüstet wurde. Genügend Zeit zur Ueberführung der Truppen war vorhanden, denn die Engländer brauchten fast 4 Wochen mehr als die Holländer, um ihre Flotte wieder in See zu bringen.

Auch bei dieser Gelegenheit bewiesen die Franzosen wieder ihre Unzuverlässigkeit als Bundesgenossen. Nachdem de Ruiter die Landtruppen zurückgeschickt hatte, bot Ludwig XIV. ihm 2000 Mann zur Unterstützung an, welche jetzt natürlich abgelehnt werden mußten. Hätte Ludwig einen Theil der Truppen, die er zu Landkriegen stets zur Verfügung hatte, jetzt zu einer Landung größeren Stils in England hergegeben, so hätte damit der Krieg entschieden sein können. Freilich lag es wohl in seiner Politik, sich Engländer und Holländer gegenseitig aufreiben zu lassen. Es ist ersichtlich, von welcher Bedeutung die Niederlage in der Viertage-Schlacht war und wie sie geradezu entscheidend werden mußte, wenn die Engländer einem auch zu Lande mächtigen Gegner gegenübergestanden hätten.

Auch den Plan, mit der Flotte in die Themse einzubringen, gab de Ruiter auf, da die Seezeichen aufgenommen waren, und die mitgenommenen Lootsen sich zur Führung der Schiffe außer Stande erklärten. De Ruiter begann mit dem Vermessen des Fahrwassers, jedoch war die Zeit bis zum Auslaufen der englischen Flotte zu kurz, als daß die Vorbereitungen für das Unternehmen hätten beendet werden können. Aus denselben Gründen wurde ein Angriff auf Harwich, wo der Rest der feindlichen Flotte lag, aufgegeben.

In einem Kriegsrath wurde beschlossen, den Feind vor der Themse zu erwarten. De Ruiter berief häufig einen Kriegsrath vor wichtigen Entscheidungen. Die Gründe hierfür mögen verschiedene gewesen sein. Man kann nicht annehmen, daß er unsicher in seinen Entschlüssen war, auch ist es ausgeschlossen, daß er Verantwortung scheute. Die Versammlung der Befehlshaber mag in einer Zeit, in der das Signalwesen kaum angefangen hatte zu existiren, in der es Druckerpressen an Bord nicht gab, das einfachste Mittel gewesen sein, sämtliche Unterführer von den Absichten des Admirals in Kenntniß zu setzen. Bei seinem bescheidenen Charakter hielt de Ruiter selbst sich gewiß nicht für unfehlbar und er wird Vorschläge und Einwendungen Untergebener nicht ohne Prüfung zurückgewiesen haben. Seine Autorität war zu groß, als daß er für dieselbe zu fürchten brauchte. Vielleicht war ihm auch die Zustimmung seiner Unterbefehlshaber zu seinen Plänen in einer Zeit, in der noch mancher derselben nach seinem eigenen Kopf handelte, nicht unerwünscht.

Bevor es nun zur Schlacht kam, traf de Ruiter noch verschiedene Anordnungen, welche zeigen, mit welcher Ueberlegung er zu Werke ging, wie er dem Gefecht tagelang auswich, bis er die Gelegenheit für günstig hielt. Dann aber griff er mit voller Kraft, auch wohl mit Ungestüm, an.

Der ursprüngliche Plan, die Engländer in der Themse-Mündung zu erwarten, wurde bald aufgegeben, da man es dort zwischen den wenig bekannten Sandbänken nicht zur Schlacht kommen lassen konnte, und de Ruiter vermeiden wollte, beim Zusichkommen der englischen Flotte in offenes Wasser zurückzugehen. Er wollte den Schein des Zurückziehens vor dem Feinde vermeiden, wohl wissend, daß dadurch der

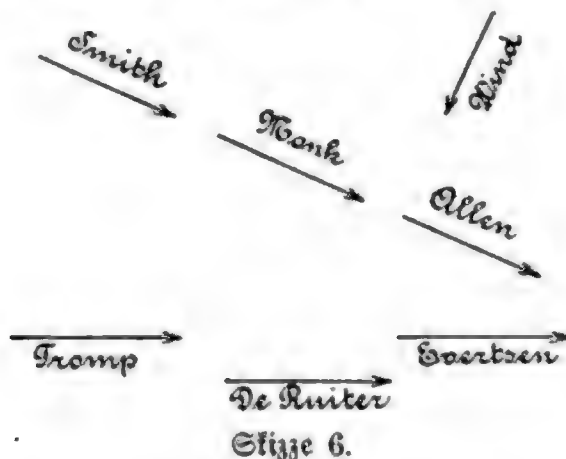
Muth desselben gehoben werden konnte, während bei den eigenen Mannschaften, wenn sie das Manöver mißverstanden, das Gegentheil der Fall war.

Am 29. Juli endlich, nachdem de Ruiter 18 Tage die Themse blockirt hatte, trieb die englische Flotte langsam den Fluß herab. Die Holländer lagen jetzt ungefähr vor Harwich. Am 30. Juli hielten sie noch weiter in See hinaus, um den in Harwich liegenden Schiffen Raum zum Auslaufen zu geben. De Ruiter verzichtete darauf, eine Vereinigung beider englischen Flottentheile zu verhindern und sie einzeln anzugreifen, da dies bei der geringen Entfernung beider Häfen voneinander wenig Aussicht auf Erfolg bot, und er zu dem Zweck die Schlacht in unmittelbarster Nähe der Küste mit ihren Sandbänken hätte annehmen müssen. Das wollte aber de Ruiter unter allen Umständen vermeiden, weil bei den gerade vorherrschenden ausländigen Winden die eigenen im Gefecht havarirten Schiffe rettungslos den Engländern in die Hände fallen mußten.

Am 1. August war die englische Flotte in See, die Holländer standen jetzt nördlich von Galoper.

Am 2. August steuerten sie bei Oststurm mit kleinen Segeln nach Süden. Auch am 3. setzte schweres Unwetter ein, unter dem beide Flotten sehr litten. Die Holländer befanden sich jetzt zwischen Godwin-Sand und den flämischen Bänken. Nachmittags steuerte de Ruiter bei Nordost-Wind nördlichen Kurs, um die durch das Wetter zerstreute Flotte zu sammeln. Hierbei kam die englische Flotte in Nordwest in Sicht. De Ruiter ging wegen der Nähe des Landes dem Gefecht jetzt noch aus dem Wege und nahm östlichen Kurs. Als er 24 Seemeilen Nordost von Nord-Foreland genügend Seeraum hatte, ankerte er Abends um 9 Uhr. Die Engländer ankerten kurze Zeit darauf ebenfalls nordwärts zu luv von den Holländern.

Am 4. August war der Wind sehr schwach aus NOzO. Beide Flotten lichteten Anker und steuerten östlich konvergierende Kurse. Die Holländer beim Wind. Der Verlauf der Schlacht war in großen Zügen folgender (Skizze 6):



Naturgemäß kamen zunächst Vorhut, dann Mitte und zuletzt Nachhut ins Gefecht. Die holländische Vorhut ergriff nach hartem mehrstündigen Kampf, nach Verlust von zwei Schiffen und nachdem drei Flaggoffiziere gefallen waren, die Flucht. De Ruiter mußte einige Stunden später nach schwerem Kampf gegen überlegene feindliche Kräfte, in dem er wegen eingetretener Windstille von einem großen Theil seiner Schiffe nicht unterstützt werden konnte, ebenfalls den Rückzug antreten. Tromp

beschäftigte sich, wie hinreichend bekannt, mit der schwächeren feindlichen Nachhut, welche er in die Flucht schlug.

Bevor auf die Einzelheiten näher eingegangen wird, müssen wir uns über die beiderseitigen Stärkeverhältnisse klar werden.

Die holländische Flotte bestand aus 88 Kriegsschiffen, 19 Brandern und 10 Depeschefahrzeugen außer den Transportschiffen, welche die Flotte mit Vorräthen begleiteten. Die Eintheilung der Flotte war dieselbe wie in der Viertage-Schlacht. Die Vorhut bestand aus 28 Schiffen, sie wurde geführt von dem alten Leutnant-Admiral Johann Ewertsen, der an Stelle seines gefallenen Bruders wieder eingetreten war mit dem Wunsch, sein Leben für das Vaterland zu opfern wie sein Vater, vier seiner Brüder und sein Sohn vor ihm. Die Mitte bestand aus 29 Schiffen, die Nachhut aus 31. An die Stelle des gefallenen Vizeadmirals van der Hülst war Sweers getreten, dessen Division von dem zum Schout-bij-Nacht beförderten Hoen übernommen wurde. Für den gefallenen Schout-bij-Nacht Stachauer war van der Saan eingetreten.

Die Stärke der englischen Flotte festzustellen, macht hier dieselben Schwierigkeiten wie in der Viertage-Schlacht. Es ist erstaunlich, daß englische Schriftsteller nicht in der Lage sind, in eigenen Quellen hierüber genaue Angaben zu finden. Auch hier schwanken die Angaben, sie halten sich zwischen 80 und 90, zum Theil unter Berufung auf holländische Quellen.\*) Brand spricht von ungefähr 90. De Jonge giebt nach englischen Berichten (Memorials of S. Pepy) 89 Schiffe an, darunter solche von 90 bis 100 Kanonen und 800 Mann Besatzung („Sovereign“, „Royal Charles“, „Loyal London“). Man ist geneigt, den holländischen Schriftstellern mehr Glauben zu schenken, welche, wie Brand, nicht allein die Zahl ihrer Schiffe auf das exakteste angeben, sondern auch häufig für jedes Schiff die Armirung, Besatzung, Namen des Führers u. s. w. Aus den verschiedenen Angaben geht jedenfalls hervor, daß die Kräfte ungefähr gleich waren, vielleicht waren die Engländer dank ihrer größeren Schiffe überlegen.\*\*\*) Die englische Flotte stand wieder unter dem Befehl von Monk und Prinz Rupert, die Vorhut führte Allen, die Nachhut Smith.

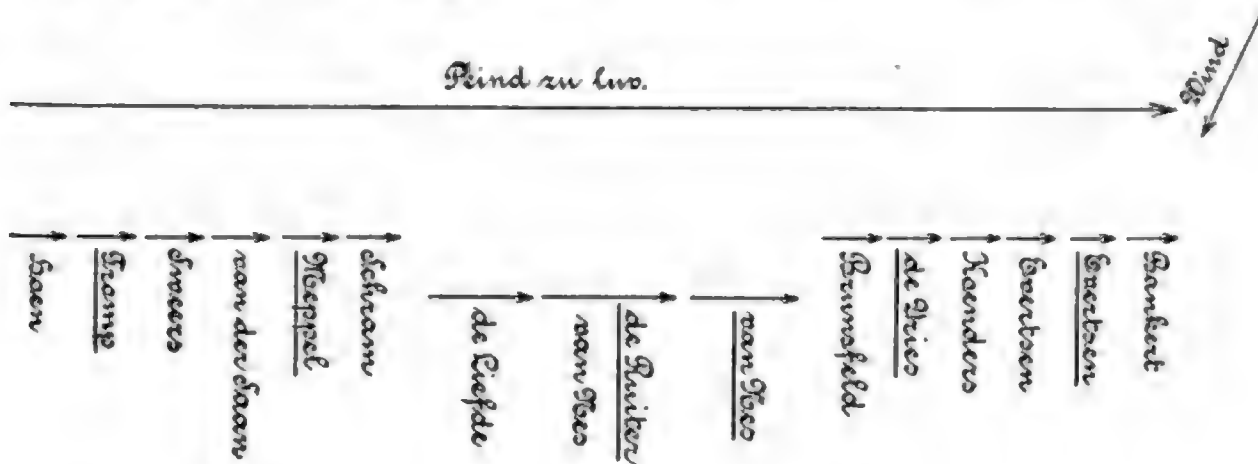
Wir sehen hier das seltsame Schauspiel, daß zwei Führer ihre Abzeichen auf demselben Schiff gesetzt haben. Gründe für diese Maßregel sind uns nicht bekannt. Vielleicht spielte die Eifersucht zwischen Beiden eine Rolle, welche nach verschiedenen Angaben schon dazu geführt hatte, daß Prinz Rupert vor der Viertage-Schlacht mit einem Theil der Flotte in den Kanal geschickt wurde. Trifft diese Annahme zu, so hat Karl II. entschieden einen Mißgriff gethan, denn klare Befehlsverhältnisse sind eine Vorbedingung für den Erfolg. Kann sich ein Führer nicht bedingungslos dem Oberbefehlshaber unterordnen, so wird er zu einer Gefahr. Auch daß die holländische Regierung Tromp erst entließ, nachdem ein Unglück geschehen war, macht sie mit verantwortlich für die Niederlage bei Nord-Foreland.

\*) Laird Clowes.

\*\*) Von vielen Schriftstellern wird die Flotte als die stärkste bezeichnet, die jemals in England ausgerüstet ist, sowohl bezüglich der Armirung, Besatzung wie Ausrüstung. Diese Anstrengungen wurden gemacht, um die Niederlage in der Viertage-Schlacht wieder gut zu machen.

Man kann die Anwesenheit beider Befehlshaber auf einem Schiff auch so auffassen, daß beim Ausfall von Monk sofort Ersatz zur Stelle sein sollte. Dann war es freilich nicht nöthig, daß Beide gleichzeitig ihre Flagge wehen ließen. Uebrigens wäre dieses Prinzip nicht ohne Weiteres von der Hand zu weisen. Ist beim Ausfall des Oberbefehlshabers sofort der Nachfolger im Kommando zur Stelle, so ist ein Wechsel der Flagge nicht nöthig, in der Flotte wird der Vorfall nicht bekannt, und die leicht eintretende moralische Depression wird vermieden. Wer weiß, wie z. B. die Schlacht von Nord-Foreland verlaufen wäre, wenn in der holländischen Vorhut sofort Ersatz für die gefallenen Führer beider Geschwader vorhanden gewesen wäre. Die Vorhut hätte vielleicht nicht muthlos den Kampf aufgegeben. Eine derartige Maßregel würde freilich bei der Disziplin moderner Flotten nicht mehr denselben Werth haben, abgesehen davon, daß auch physische Gründe gegen dieselbe sprechen würden.

Wollen wir uns nun die Geschichte der holländisch-englischen Kriege nutzbar machen, so müssen wir verfolgen, wie sich die Taktik nach der Viertage-Schlacht weiter entwickelte. Nach einer längeren Friedensperiode, während welcher neue Gesichtspunkte für die Kriegführung entstanden sind — und darin ähnelt ja gerade die damalige Zeit der heutigen —, wird jede Partei mit der ihren Anschauungen entsprechenden Taktik in den Kampf eintreten. Schon in der ersten Schlacht wird sich die Ueberlegenheit der einen oder der anderen herausstellen, beide werden Lehren aus ihren Erfolgen oder Misserfolgen ziehen, und schon beim zweiten Zusammentreffen werden sich die taktischen Ansichten mehr ausgeglichen haben. Hat beim ersten Mal die eine Partei durch überlegene Taktik gesiegt, so wird das später schwerer gelingen, denn der Gegner hat gelernt. Das Geheimhalten von taktischen Vorschriften wird also nur in der ersten Zeit des Krieges Vortheil bringen.



Skizze 7.

Diese Entwicklung erkennen wir auch in der Schlacht bei Nord-Foreland. Von der holländischen Formation wissen wir, außer der genauen Vertheilung der einzelnen Divisionen, nur, daß de Ruiter nach stattgehabtem Kriegs Rath anordnete, daß alle Divisionen einander in der Reihenfolge der ordre de bataille folgen, und so nacheinander an den Feind gebracht werden sollten. Er betonte noch ganz besonders, daß die Divisionsabstände möglichst kurz gehalten werden sollten, um viel

Kraft konzentriren zu können und ein Durchbrechen der Formation zu verhindern.\* Für dieses Mal war bei Todesstrafe verboten, den Posten in der Formation zu verlassen. Man kann wohl annehmen, daß de Ruiter die Absicht hatte, die Flotte nach demselben Plan an den Feind zu führen wie in der Viertage-Schlacht, das heißt mit nach Feuerlee herausgezogener Mitte. In dieser Annahme bestärken uns auch verschiedene Berichte,\*\*) welche jagen, daß die Holländer in Halbmond-Formation angriffen. (Skizze 7.)

Bei der flauen Brise kamen die Flotten so langsam aneinander, daß erst um 10 Uhr die holländische Vorhut auf Schußweite an den Feind heran war. Erst um Mittag wurde der Kampf zwischen englischer und holländischer Vorhut allgemein. Als de Ruiter mit dem vordersten Theil der Mitte unter van Nes in einen harten Kampf mit der feindlichen Mitte kam, wurde es gänzlich windstill, so daß die Schiffe fast bewegungslos auf dem Wasser lagen. Die holländischen Schiffe, die jetzt noch nicht am Feinde waren, konnten nicht in das Gefecht eingreifen. Auch betont Brand ausdrücklich, daß es de Ruiter nicht mehr möglich war, abzuhalten und die Formation herzustellen. Damit hörte die taktische Leitung der Schlacht auf, der Ausgang mußte mehr oder minder vom Zufall abhängen. Wer in diesem Augenblick die meisten Schiffe auf dem Kampffelde hatte, hatte Aussicht auf den Sieg, und das waren die Engländer.

Wie wurde nun von Monk die Schlacht geleitet? Bei Betrachtung der Viertageschlacht haben wir die grundsätzliche Verschiedenheit in der Führung de Ruiter's und Monk's hervorgehoben. Letzterer mußte die Ueberlegenheit seines Gegners anerkennen und zögerte nicht, von demselben zu lernen. Während er in der Viertageschlacht seine ganze Flotte in einer Keillinie hinter sich herzog, sehen wir jetzt Vorhut und Nachhut deutlich von der Mitte getrennt und letztere unter seinem Oberbefehl. Er übersah auch von seinem Platz aus die Schlacht und schickte, als er erkannte, daß die holländische Mitte unter de Ruiter ihm bei der schwachen Brise nicht gefährlich werden konnte, einen Theil der Mitte zur Unterstützung der Vorhut, wodurch letztere der holländischen Vorhut bedeutend überlegen wurde. Man erkennt hier die Ruiter'sche Schule.

Auf beiden Seiten wurde von jetzt ab nach denselben taktischen Grundsätzen verfahren, beide Flotten sind für die Schlacht in drei Haupttheile getheilt. Daraus ergiebt sich aber mit Nothwendigkeit, wenn auf beiden Seiten richtig gehandelt wird, daß jeder Theil der einen Flotte mit dem entsprechenden Theil der feindlichen Flotte in ein besonderes Gefecht verwickelt wird, und auf die Weise sich die Schlacht in drei selbständige Gefechte auflöst. Es erhält also jeder Theil der Flotte eine ziemlich unbegrenzte Selbständigkeit in der Führung. Diese deutliche Theilung tritt in der Schlacht bei Nord-Foreland nicht voll hervor, weil die Windstille die Entwicklung verhinderte, aber alle Schlachten im dritten holländisch-

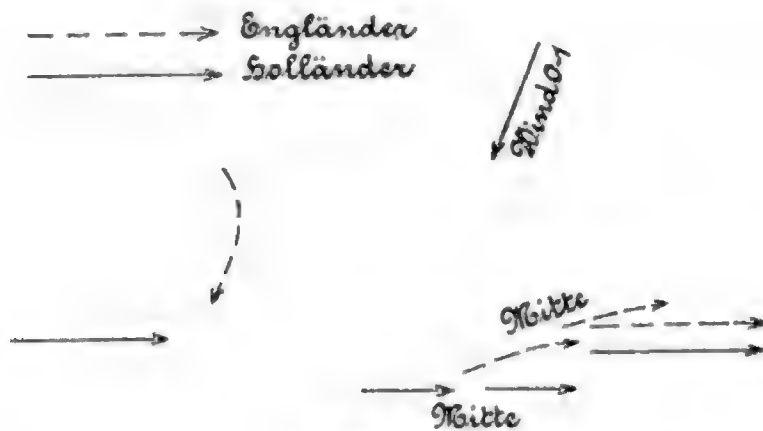
\*) Das Betonen der kurzen Abstände legt die Vermuthung nahe, daß es auf Grund von Erfahrungen in der Viertage-Schlacht geschah. Danach würde die Darstellung Brand's, daß nämlich am zweiten Tage Tromp von den Engländern abgeschnitten sei, an Wahrscheinlichkeit gewinnen.

\*\*\*) Laird Clowes, R. D. B.: Leben und Thaten der Durchlächtigsten Seehelden.



englischen Kriege spielen sich in der Weise ab. Mit diesem war allerdings die Periode der Riesensloten und der ihnen eigenen Taktik abgeschlossen, in den Schlachten der späteren Perioden, mit Ausnahme der Schlacht von Beachy-Head, traten sich wieder kleinere Flotten gegenüber, welche einheitlich geleitet werden konnten.

Die Situation muß nach den meisten Quellen die nebenstehend skizzierte gewesen sein. (Skizze 8.) Es scheint, daß, während die Holländer vollständig bekalmt waren, die zu Luv befindlichen Engländer doch noch so viel Wind hatten, daß sie nicht ganz manövrierunfähig waren, denn sonst hätte Mont die Konzentration seiner Vorhut und Mitte auf die holländische Spitze nicht durchführen können. Auch geht aus den meisten Berichten hervor, daß die englische Nachhut Tromp, der mit gezeigten Segeln lag, abschnitt, wenn hierzu auch lange Zeit erforderlich war. In der Schlacht bei Nord-Foreland war die Luvseite dem Anschein nach von entscheidender Bedeutung.



Skizze 8.

Unter diesen Umständen war es erfolglos, daß de Ruiter mit den wenigen Schiffen, die er bei sich hatte,\*) 3 Stunden lang sich gegen die feindliche Uebermacht behauptete und mehrere ihrer besten Schiffe außer Gefecht setzte. Nachdem die Vorhut gewichen war und weder durch Signale, noch durch Schüsse zum Stehen gebracht werden konnte, blieb auch de Ruiter nichts übrig als den ungleichen Kampf abzubrechen, besonders, da auch Tromp nicht die geringsten Anstrengungen machte, in den entscheidenden Kampf einzugreifen. Das stolze Admiralschiff „Die sieben Provinzen“ hatte sich auch hier, wie in der Viertage-Schlacht, mit Ruhm bedeckt. Nach stundenlangem Kampf mit mehreren, weit überlegenen Schiffen hatte es letztere zum Rückzug gezwungen. Das feindliche Flaggschiff war gefechtsunfähig, beide englischen Oberbefehlshaber setzten ihre Flaggen auf einem anderen Schiff.

Inzwischen war schwache nordwestliche Brise aufgekommen. De Ruiter folgte unter kleinen Segeln in östlicher Richtung der Vorhut, er hoffte in der Nacht seine Flotte sammeln und am nächsten Tage die Schlacht erneuern zu können.

\*) Die Zahl dieser Schiffe ist nicht genau bekannt. Jedenfalls war es Leutnant-Admiral van Nes mit seinem Geschwader von acht Schiffen, welches die Spitze der Mitte bildete, und wahrscheinlich die Spitze des Mittelgeschwaders unter dem jüngeren van Nes, denn auch letzterer befand sich am nächsten Tage auf dem bekannten Rückzug in unmittelbarer Nähe de Ruiter's.

Welches waren nun die Gründe der holländischen Niederlage? In erster Linie die Windstille, sie machte die Entwicklung der holländischen Flotte unmöglich und verurtheilte de Ruiter zum thatenlosen Zuschauen. Im anderen Falle wäre er seiner bedrängten Vorhut zu Hülfe gekommen, wenn es überhaupt nöthig gewesen wäre, da bei genügender Manövrirfähigkeit der Holländer die englische Mitte selbst so in Anspruch genommen sein würde, daß Mont keine Schiffe zur Verstärkung der Vorhut hätte entbehren können.

Zu diesem Nachtheil kam der unglückliche Zufall, daß bald nach Beginn des Kampfes die drei ältesten Admirale der Vorhut ausfielen. Die Leutnant-Admirale Ewertsen und de Bries sowie der Vizeadmiral Koenders wurden tödlich verwundet. Außerdem mußte Vizeadmiral Bankert sein Schiff „Ter Tolon“ in sinkendem Zustande verlassen. Es waren also bei der Vorhut nur noch die Flaggschiffe der beiden Schout-bij-Nacht aktionsfähig (siehe Skizze 7). Jetzt mußte sich, und das war die dritte Ursache der Niederlage, die unterlegene Disziplin der Holländer bemerkbar machen. Trotzdem sich die holländische Vorhut nach englischen Angaben mit außerordentlicher Tapferkeit geschlagen hatte, verlor doch ein Theil der Kapitäne, als sie ihrer Führer beraubt waren, den Kopf. Auf mehreren Schiffen meuterte die Mannschaft, so nach Koenders Tod auf dessen Flaggschiff. Die Meuterer fierten den Befehl weg und brachten so das Schiff zum Abfallen, der Kapitän war zu energielos, um einzugreifen. Es scheint dies die Veranlassung für einen großen Theil der Vorhut zum Abhalten gewesen zu sein. Wenn die Leute auch gewiß persönlichen Muth besaßen, der sie im Nahkampf zu furchtbaren Gegnern machte,\*) so fehlte ihnen doch die Manneszucht, die sie unter dem mörderischen Feuer des überlegenen Gegners auf dem Posten gehalten hätte. Viele verbargen sich in den unteren Räumen des Schiffes. Es ist auch bei den Mannschaften von Anfang an Unlust vorhanden gewesen. Wie bekannt, waren die meisten zum Kriegsschiffsdienst gepreßt, und wenn auch gegen frühere Zeiten manche Verbesserungen getroffen waren, so war die persönliche Freiheit der Leute doch sehr beschränkt. Es ist wahrscheinlich, daß nach der Viertage-Schlacht die Leute nicht beurlaubt wurden, um Massendefertionen zu vermeiden. Erst nach den Erfahrungen von Nord-Foreland wurde in einem Kriegsrath, an dem Bevollmächtigte der General-Staaten und der Admiralitäten theilnahmen, beschlossen, die Mannschaften, auf ihr dringendes Verlangen hin, quartierweise für 3 Tage auf die Insel Walcheren zu beurlauben, um „sich zu lassen gehen ergehen“, wie Brand mittheilt.

Auf das Verhalten Tromps näher einzugehen, ist unnöthig. In die Gründe seiner Handlungsweise ist nie volle Klarheit gekommen. Wahrscheinlich war die Veranlassung seine Eifersucht auf de Ruiter und der Drang, sich vor diesem hervorzuthun.

Am Morgen des 5. August sah de Ruiter sich im Halbkreis von der englischen Vorhut und Mitte umgeben, bei sich hatte er acht Schiffe. Die übrigen

\*) Campbell berichtet in seiner Biographie der englischen Admirale, daß, als Mont der Oberbefehl über die Flotte von Karl II. angetragen war, seine Freunde ihm abriethen, mit der Begründung, die Wuth der Holländer gegen die Engländer habe einen derartigen Grad erreicht, daß eine englische Niederlage nicht unwahrscheinlich sei, er möge also seinen bisherigen Ruhm nicht aufs Spiel setzen.

Schiffe der holländischen Vorhut und Mitte befanden sich 3000 bis 4000 m vor de Ruiter außer Schußweite. Das Verhalten dieser Schiffe muß scharf verurtheilt werden. Sie sahen ihren Befehlshaber in der höchsten Noth, und nicht ein Kapitän hatte eine Empfindung für das Schimpfliche ihres Benehmens, nicht einer sagte sich: besser todt als den Führer feige im Stich lassen. Freilich mögen sie zum Theil von ihren meuternden Leuten abhängig gewesen sein. Die Flotte und ihre Leiter für die schlechte Manneszucht und den geringen militärischen Geist verantwortlich zu machen, würde ungerecht sein. Die Flotte war zu schnell in die Höhe gebracht. In der Hauptsache trifft die Verantwortung die General-Staaten, welche knauserig immer erst die Mittel für die Ausrüstung der Schiffe bewilligten, wenn das Feuer auf den Rägeln brannte. Trotzdem würde ein dauernder Makel der holländischen Marine anhaften, wenn de Ruiter an diesem 5. August den Engländern nicht entgangen wäre. Daß dies geschah, ist wunderbar genug.

Obgleich diese Episode allgemein bekannt ist, möchte ich sie doch nicht ganz übergehen. Tactisch bietet dieses Rückzugsgefecht für uns wenig, aber menschlich werden wir durch diesen Kampf mit seinen Einzelheiten so nahe berührt. Uns erfüllten unbegrenzte Bewunderung und Stolz. Dieses Ringen der acht Schiffe gegen einen großen Theil der englischen Flotte,\*) welches von Sonnenaufgang bis in den Nachmittag hinein dauerte, gehört zu den erhebensten Schauspielen der Kriegsgeschichte und verdient, dereinst in nachgeschichtlichen Zeiten in der Heldensage fortzuleben. Hier sehen wir die schönsten Tugenden sich entfalten, einen im Vertrauen auf Gott unbeugsamen Muth und selbstlose Aufopferung der Untergebenen für den geliebten Führer. Wir sehen die beiden van Nes, den Kapitän Blug und Andere sich zwischen de Ruiter und die Feinde werfen, um ihn mit ihren Schiffen zu decken. Seine Rettung war die Lösung für die wenigen Getreuen, die ihn umgaben. Die Handlungswiese dieses kleinen Theiles söhnt uns mit dem Verhalten des Ganzen in diesen beiden Tagen aus, sie läßt schon erkennen, daß die holländische Flotte bei genügender Zeit zum Auswachsen unbeflegbar werden mußte.

De Ruiter's Größe offenbarte sich in diesen kritischen Stunden. Allbekannt ist der Vorgang, wie er durch ein kaltblütig geleitetes Manöver das sichere Verderben, welches seinem Schiff durch einen Brander drohte, abwandte. Er verlor nicht einen Augenblick das Wohl der ganzen Flotte und des Vaterlandes aus dem Auge. Trotzdem er den Tod herbeisehnte, behielt doch das Pflichtgefühl bei ihm die Oberhand. Die Seelenkämpfe, die er durchfocht, lassen sich deutlich an den Aeußerungen zu seinem Schwiegersohn erkennen, der als Führer des Soldatendetachements bei ihm an Bord war und ihm rieth, den aussichtslosen Kampf durch Einbrechen in den Feind ruhmreich zu beenden. Sein Pflichtgefühl schrieb ihm vor, dem Vaterlande an Schiffen zu erhalten, was irgend möglich war, denn in der sofortigen Armirung einer neuen Flotte sah er die einzige Rettung, und nicht ein leichtes Ende zu suchen, so lange noch die geringste Aussicht war, auch nur einziges Schiff in Sicherheit zu bringen.

Und sichtbar hat die Vorsehung ihre Hand über ihn gehalten. Nachmittags lief er in die Wielingen ein und war geborgen, er hatte keins der wenigen Schiffe verloren.

\*) Nach einigen Angaben waren es 22 englische Schiffe, nach anderen die gesammte Vorhut und Mitte.

Das Gros der Flotte war kurz vor ihm eingetroffen. De Ruiter ließ den Vizeadmiral Bankert mit 18 Schiffen vor dem Spleete-Gat liegen, um etwa später kommende Schiffe aufzunehmen, und ankerte mit dem übrigen Theil der Flotte unterhalb Blissingen vor dem Einlauf des Deurloo.

Die Rettung de Ruiter's erscheint räthselhaft. Sie ist neben der Vorkehrung dem Muth und der Geschicklichkeit zuzuschreiben. De Ruiter selbst schreibt in seinem Bericht an die General-Staaten, den er noch am Abend aufsezte: „und fürwahr, Hochmögende Herren, die Sache stand so, daß ich nichts Anderes als den vollständigen Untergang der bei mir habenden Schiffe vor Augen sah, wenn der Feind seine Pflicht gethan und gehörig angefallen wäre.“ Man muß in der That annehmen, daß die Engländer nicht die nöthige Energie beim Angriff bethätigten. „Vielleicht flöste ihnen der Name »De Ruiter« und »Die sieben Provinzen« zu großen Respekt ein. Wie soll man sich anders ihr Verhalten erklären? Thatsache ist auch, daß viele englische Quellen dieses Rückzugsgefecht verschweigen oder mit wenigen Worten übergehen.

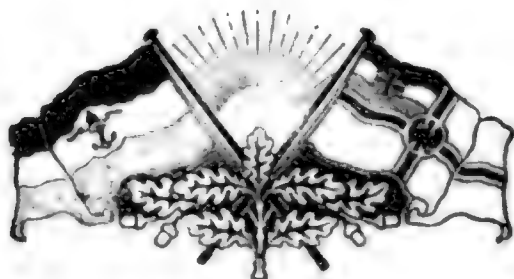
Durch diesen heldenhaften Rückzug erntete de Ruiter mehr Ruhm als durch eine gewonnene Schlacht. In ganz Europa brach ein Sturm der Begeisterung los.

Die Verluste in der Schlacht bei Nord-Foreland waren überraschend gering. Von der gesammten holländischen Flotte fehlten zwei Schiffe; außer dem erwähnten Flaggschiff Bankert's nur die „Sneek“, welche in dem Gefecht der Vorhut am 4. August von den Engländern genommen und verbrannt war. Nach einzelnen englischen Angaben betrug der holländische Verlust 20 Schiffe.\*) Aber selbst in ihrem Bericht an den König gaben Monk und Prinz Rupert nur zwei vernichtete holländische Schiffe an. Die Engländer verloren ein Schiff („Resolution“).

Aus den beiderseitigen geringen Verlusten ergab sich für die Engländer, daß sie ihren Sieg sofort ausnutzen konnten. Dies thaten sie durch Brandscharen der holländischen Küste.

Genau einen Monat nach der Schlacht war die holländische Flotte wieder in See.

\*) Es scheint, als müßte man den englischen Quellen aus damaliger Zeit gegenüber sehr vorsichtig sein, wofür unter vielen anderen auch obige Angabe spricht. Als typisches Beispiel möge Folgendes dienen: Die Viertage-Schlacht feierte man in England als großen Sieg und hielt in allen Kirchen Dankgottesdienst ab. Gegen diese Methode erhob der Bischoff Burnett Einspruch, indem er diese Gottesdienste für eine schwere Gotteslästerung erklärte. Burnett wird von Campbell in seiner 1813 erschienenen „Naval History“ folgendermaßen rektifizirt: Da die Holländer ohne Dazwischenkunft des Prinzen Rupert die englische Flotte vernichtet haben würden, diese Absicht aber vereitelt wurde, war die Viertage-Schlacht ein englischer Sieg.



## Aus der Vorzeit der brandenburg-preussisch-deutschen Flotte bis zum Auftreten Benjamin Raules.

Die gewaltige Entwicklung, welche die Seeinteressen des neuen Deutschen Reiches erfahren haben, und das Verständniß dafür, daß unsere Seeinteressen des Schutzes einer starken Kriegsflotte bedürfen, haben dazu geführt, der Entwicklung der brandenburg-preussisch-deutschen Marine bis in ihre Uraufänge nachzuspüren. Das ist mit mehr oder weniger Geschick geschehen. Als die erste Etappe stellt man gewöhnlich die Flotte Friedrich Wilhelm des Großen Kurfürsten hin und bezeichnet Benjamin Raule als den Hauptgründer derselben. Das ist gewiß richtig insofern, als sich unter diesem „General-Marinedirektor der kurbrandenburgischen Marine“ eine ziemlich beträchtliche Flotte zusammenfand, die theilweise dem Kurfürsten gehörte, aber der Admiral Raule, von dem weniger die Rede ist, hieß Jacob mit Vornamen, Benjamin, sein Bruder, der Handelsmann, Rathsherr von Middelburg auf Seeland, hatte hauptsächlich koloniale Unternehmungen im Auge, die gerade an der Eifersucht seiner Landsleute, der Holländer, scheiterten, und weder er noch der Große Kurfürst haben die ersten brandenburgischen Kriegsschiffe in See gehen lassen, vielmehr haben die brandenburgischen Herrscher sofort an die Schaffung einer Kriegsflotte gedacht, sowie sie Fuß an der See faßten, und das war lange vor Friedrich Wilhelm. Die Markgrafen Otto und Waldemar von Brandenburg hatten Rechte auf Pommerellen, den links der Weichsel gelegenen Theil des heutigen Westpreußen, und 1308 das damals meist von Deutschen bewohnte Danzig besetzt, so daß dieser Ort derjenige ist, an welchem Brandenburg seinen Fuß an das Meer gesetzt hat. Aber das Schloß hielt sich tapfer unter dem Landrichter Bogusza für Wladyslaw von Pommern und wurde der damals ersten Militärmacht, dem deutschen Ritterorden, übergeben, worauf die Markgrafen abzogen, und der Landmeister des Ordens, Graf Heinrich v. Plöcke, Danzig besetzte. Damit war der erste Versuch Brandenburgs, an die See zu gelangen, gescheitert. Im Jahre 1525 erklärte der Hohenzoller Albrecht von Brandenburg als letzter Hochmeister, den Orden in Preußen für aufgehoben, sich zum weltlichen Herrscher unter dem Titel Herzog von Preußen, nahm das Land als Lehn der Krone Polen und trat zur Reformation über. Die Verwandten des Kurfürsten von Brandenburg beeilten sich, dieses Lehn bei etwaigem Aussterben der Linie an sich zu bringen. Kurfürst Joachim I. hatte sich keine besondere Mühe gegeben, die Belehnung mit Preußen zu erhalten, da er strenger Katholik war und den Uebertritt Albrechts mißbilligte, sein Sohn aber, der spätere Kurfürst Joachim II., vermählte sich in zweiter Ehe mit Hedwig, einer Tochter Sigismunds I. von Polen, und wenn auch sein erster Versuch, 1539 die Mitbelehnung von Preußen zu erhalten, fehlschlug, erreichte er seine Absicht doch 24 Jahre später. Auf dem Reichstag zu Petrikau erhielt am 4. März 1563 der Kurfürst Joachim II. die Zusicherung der Mitbelehnung von Preußen für sich und seine Nachkommen. — Als am 27. August 1618 der Sohn Herzog Albrechts, Albrecht

Friedrich, zu Fischhausen starb, fiel Preußen als polnisches Lehn an Johann Sigismund von Brandenburg, eine ebenso große Ländermasse wie das Kurfürstenthum selbst und ihm an Blüthe überlegen. Damit war Brandenburg im Besitz einer Küstenstrecke an der Ostsee gelangt, die in den Hafenstädten Memel und Pillau für die damaligen Verhältnisse bedeutende Plätze besaß, und wengleich Preußen auch nur Lehn von Polen war, das seinen Einfluß voll und ganz auszuüben sich bemühte, ist seither das Einwirken Brandenburgs auf Preußen erkennbar. Wohl zerrüttete der schwedisch-polnische Erbfolgekrieg gewaltig Preußen, und der Dreißigjährige Krieg brachte Brandenburg an den Rand des Verderbens, aber trotz der geringen Mittel hielt Brandenburg zäh seinen ersten Küstenbesitz fest. Durch den Frieden von Stuhm vom 15. September 1635 war Ruhe zwischen Schweden und Polen eingetreten. Brandenburg, als lehnspflichtig durch die Belehnung mit dem Herzogthum Preußen, focht selbstverständlich auf Polens Seite, und nach dem Frieden wurden von seinen Truppen auch Pillau und Memel besetzt. Am 15. Januar 1636 rückte die brandenburgische Besatzung unter Oberst v. Dargitz von Lochstädt her in die Seefestung Pillau ein. Er hatte bei sich zwei Kompagnien des Regiments von Kracht und 110 Mann von zwei anderen Kompagnien desselben Regiments, zusammen rund 300 Mann Infanterie, dazu zwei halbe Karthaunen, zwei 16-Pfünder und drei Regimentsstücke. — Hier in Pillau hat die Wiege der brandenburg-preussischen Marine gestanden, die Flagge schwarz-weiß zuerst geweht! Die vom Kurfürsten ernannten Oberräthe hatten 1626 vier Danziger Schiffe auf fünf Monate gemiethet. Danzig war zwar nominell von Polen abhängig, in Wirklichkeit vollkommen selbständig; im schwedisch-polnischen Erbfolgekriege blieb es beliebig neutral. — Die Schiffe: „Hoffnung“, „Wilhelm“, „Kammehl“ (!) und „Valentin“ besaßen je 15 Mann seemännische Besatzung und waren mit 21 Kanonen armirt, welche Königsberg aus seinen Zeughäusern geliefert hatte. Als weitere Besatzung sollten zwei geworbene Kompagnien der Kapitäne v. Bronsart und v. Wallenrodt Mannschaften abgeben, denn dieselben hatten außerdem noch eine das Pillauer Tief, die Einfahrt in das Haff nach Königsberg hin beherrschende Schanze zu besetzen. Diese Schiffe führten die schwarz-weiße Flagge und sind als die ersten preussischen Kriegsschiffe anzusehen! — Ihr Zweck war, das Pillauer Tief mit zu vertheidigen, aber einem Gustav Adolph gegenüber haben sie den nicht erfüllen können. Schwedens König erschien am 5. Juli 1626 mit 150 Schiffen vor Pillau, landete 15000 Mann, nahm die durch widrigen Wind an der Bewegungsfreiheit gehinderten preussischen Schiffe fort und eroberte die Schanze, die er ausbauen ließ.

Als Oberst v. Dargitz 1636 in Pillau einrückte, fand er keine preussisch-brandenburgische Flotte vor, die Zeiten, die letzten Jahre des Dreißigjährigen Krieges, waren miserabel, der Zustand Pillaus desgleichen; Geld gab es fast gar nicht. Immerhin hatte Pillau damals etwa 400 Mann Besatzung, 40 Geschütze, dazu 60 Centner Pulver, 50 Centner Blei. — Das Schlimmste war die Widerspänstigkeit der Städte gegen alle Anordnungen des Kurfürsten, und sie fanden ihren Halt an der immer tiefer sinkenden Krone Polen. Erst der Große Kurfürst machte diesem Treiben mit starker Hand ein

Ende, obwohl auch er seinen Lieblingsplan, einen Kriegshafen in Pillau zu errichten, an dem Widerstand der Stadt Königsberg scheitern sehen mußte.

Da Pillau sich sonach keineswegs in gutem Zustande befand, so suchte der zum Kommandanten ernannte Major Groß v. Pfersfelder die Vertheidigungsfähigkeit zu heben, und ihm stellten 1637 die bewilligenden Oberräthe ein „Schifflein zur Verfügung, das zum Recognosciren zwei bis drei Meilen sich in die See lege“. Dieses armirte Schiff führte die blau-weiße Flagge, dazu das kurfürstliche Wappen, und hieß „Samson“ (Simson). Dieser „Simson“, kommandirt von Kapitän Peterson, ist somit das erste eigentliche kurbrandenburgische Kriegsschiff, während die vorgenannten vier Danziger preussische waren.

Vor Pillau muß es damals ziemlich lebhaft hergegangen sein. Im Sommer 1637 liefen zwei Holländer, ohne Zoll zu zahlen, an der Festung vorbei nach Königsberg. Auf der Rückfahrt aber wurden sie angehalten und ihnen auf Befehl des Kommandanten Geschütze und Munition abgenommen. Kurz darauf lief ein englisches Schiff mit sechs Geschützen auf den Strand, und da der Kommandant von Pillau das halbe Strandrecht besaß, nahm er drei Geschütze an sich. Im Herbst erschien ein großes Schiff unter holländischer Flagge, das sich aber bei näherer Untersuchung als ein polnisches erwies, und beabsichtigte, in Pillau Seezoll zu erheben. Major v. Pfersfelder zeigte sich seinem verantwortlichen Posten gewachsen. Er ließ sich auf keine Debatten ein, befahl auf alle Boote des Schiffes zu feuern, armirte die dem Schiff nächstgelegene Batterie und erklärte dem polnischen Seezollverwalter Abraham Spiering, er werde beim ersten Versuch Seezölle zu erheben, das Schiff in den Grund schießen. Dann ließ er die Seezeichen wegnehmen und wartete das Weitere ab. Einige Tage später erschien noch ein zweites, dann ein drittes Kriegsschiff, sie konnten aber wegen Mangel an Seezeichen und Lootsen nicht in das Haff einlaufen, hielten sich sorglich außerhalb Kanonenschußweite und segelten schließlich ab. Sie gingen in das Bugiger Wiek, den nordwestlichen Winkel der Danziger Bucht, wo damals günstigere Tiefenverhältnisse geherrscht haben müssen wie heute, und warteten auf bessere Gelegenheit. — In den folgenden Jahren erscheinen kaiserliche und schwedische Kriegsschiffe, unternehmen aber nichts Ernstes, ebenso wenig wie der „Samson“, der seit 1638 die „kurfürstliche Flagge“ führte. — Am 1. Dezember 1640 starb Kurfürst Georg Wilhelm, 47 Jahre alt, zu Königsberg; Friedrich Wilhelm, 27 Jahre alt, ergriff die Zügel der Regierung. Der Krieg wüthete fort, die Länder waren in jämmerlichem Zustande, doch verhältnißmäßig hatten die großen Städte in Preußen weit weniger gelitten als andere im Westen Deutschlands, und unberührt stand das mächtige Danzig im Schutz seiner ungeheuren Befestigungen, nach der See zu gedeckt durch die Mauerfestung Weichselmünde, die mit der Stadt durch Werke verbunden war, ängstlich gemieden von Schweden, Dänen und Holländern.

Was aus dem „Samson“ geworden, ist unbekannt; wahrscheinlich ist er 1639 oder 1640 nebst seinem Kapitän Peterson nicht wieder gemiethet. Im Jahre 1638 aber wurde genannter Abraham Spiering Zollverwalter von Pillau und Memel, und der Kurfürst, der die Seezölle erhob, trat die Hälfte an den König von Polen ab.

Im Jahre 1656 taucht dann die erste eigentliche brandenburgische Flotte während des schwedisch-polnisch-brandenburgischen Krieges auf, nachdem bereits 1655 der Schiffer Jansen de Buir vor dem Hafen von Pillau mit seinem armirten Schiff als Wachtkreuzer Dienste gethan hatte. Karl X. Gustav von Schweden war in Polnisch-Preußen gelandet, am 28. bis 30. Juli 1656 war vor Warschau die Entscheidung zu Gunsten der Schweden gefallen. Eine holländische Flotte erschien in der Ostsee, angeblich um die schwedische, die in der Danziger Bucht ankerte, anzugreifen, und da man ihr auch andere Absichten zutraute, befahl der Kurfürst zur besseren Vertheidigung Pillaus und des Haffs die Errichtung einer Flotte, mit der sonach die Holländer oder Benjamin und Jacob Raule ganz und gar nichts zu thun hatten. Die Flotte war allerdings nicht imposant, denn sie setzte sich aus nur drei Schiffen mit zusammen 34 Kanonen zusammen, wurde vom Obrist v. Hille befehligt und nöthigenfalls außer der Besatzung mit dazu kommandirten Soldaten der Garnison Pillau besetzt. Sie bestand aus: „Die Churfürstliche Leib-Jagd“ mit zehn metallenen Stücken. Sie trug vier Flaggen und hatte außerdem eine blaue mit seidenen Franzen für die kurfürstliche Schaluppe. Kapitän Lorenz Rock mit einem Schiffer, vier Matrosen bildeten die Besatzung. Die Flöth „Kurfürst von Brandenburg“ mit 7 eisernen, 7 metallenen Stücken, 4 Flaggen, Kapitän Lucas Andersen, 45 Mann Besatzung, wozu 42 Soldaten kamen. „Der Clevische Lindenbaum“, eine „Fregatte“ mit 10 metallenen Stücken, Kapitän Peter Cornelissen, 33 Mann Besatzung und 12 Soldaten. Das erste brandenburgische Flottenbudget betrug 23389 Mark, 1 Schilling, 3 Pfennige.

Der Kurfürst war nicht der Mann, seine Flottille zu Luxus- oder Sportzwecken beschafft zu haben, und so sehen wir die Schiffe 1657 in der Ostsee erscheinen. Sie gehen zusammen nach Colberg, woselbst „Der Churfürst von Brandenburg“ und „der Clevesche Lindenbaum“ verbleiben und ihre Ladung löschen, während die Nacht den dänischen außerordentlichen Gesandten nach Kopenhagen bringt. Für diese erste größere Fahrt erhielt der Geschwaderchef Oberst v. Hille genaue Instruktionen, datirt von Königsberg, 28. Mai 1657, aus welchen folgender beachtenswerther Passus hervorzuhelen ist:

„Vor die Königlichen Schiffe, als wann Ihme Schwedische, Dehnische oder andere begegnen, muß er zuerst streichen, Gegen die Holländische oder der General Staaten Schiffe aber hat Er zwar alles zum streichen parat zu halten und sich als anzustellen, als wenn Er streichen wollte, soll aber warten, ob sie zuerst streichen wollen — wofern sie nicht streichen, soll er auch nicht streichen, sondern ungestrichen vorbeigehen — Dabey aber in acht zu nehmen, weil wir vordem keine Schiffe in See gehabt, daß er Ihne bey Zeiten wie es sich zu Wasser am bequemsten will thun lassen kund thun, daß es Unsere und Churfürstliche Schiffe sein.“

Zu Anfang des Jahres 1658 nahm der Kommandant von Pillau, Oberst de la Cave, eine schwedische mit Munition beladene Galliot, die unweit Pillau, aber außerhalb Kanonenschußweite festgefroren war. Am 2. Mai traf Oberst Hille wieder in Pillau ein und ließ die Besatzungen der Schiffe verstärken, konnte aber mit seiner geringen Macht die Landung der schwedischen Verstärkungen, die durch zwölf große



Kriegsschiffe gedeckt wurden, in der Danziger Bucht und auf der Nehrung in keiner Weise hindern, auch wurde die Ordre des Kurfürsten, die Feindseligkeiten gegen die Schweden zu eröffnen, erst am 25. Juli 1658 gegeben. Mehrfach erschienen nun schwedische Schiffe vor Pillau, dem ersten brandenburgischen Stationshafen, und am 29. Juli gelang es, eine schwedische Galliot mit Mannschaften von Pillau in Booten zu überfallen und wegzunehmen, die der brandenburgischen Flotte einverleibt wurde. Als man sie einbrachte, sichtete man zwei schwedische Kriegsschiffe, die aber nichts unternahmen. Während der Jahre 1658 und 1659 sehen wir den Obrist v. Hille mit seinen Schiffen in reger Thätigkeit. Er landet, überfällt Schanzen, wird auch häufig zurückgeschlagen, läßt sich aber nicht entmuthigen und thut den Schweden Abbruch, wo er kann. Die größte Unternehmung am 9. Oktober war der Ueberfall des Bollwerks zu Elbing mittelst der Flotte, das genommen wurde. Dieselbe bestand damals aus den Schiffen: der Yacht „Churfürst von Brandenburg“, „Elevische Lindenbaum“, einer auf den Strand gelaufenen und abgebrachten Lübeckischen Schuit, zwei genommenen schwedischen Schiffen und drei Schaluppen. Der Friede von Oliva Mai 1660 beendete dann den Krieg, der den Kurfürsten zum souveränen Herzog von Preußen machte.

Von der Flotte hören wir erst wieder 1675. Der Kurfürst befehlt dem Obersten v. Hille, mit der kurfürstlichen Yacht und noch einem Schiff gegen die Schweden auf Kaperei zu kreuzen, doch ist Näheres über diese Fahrten nicht bekannt. In demselben Jahre bildete der Kurfürst in der Maas- und Ems-Mündung zwei Geschwader unter dem Obersten v. Bolzee, einem Holländer. Holland begann in der brandenburgischen Flotte Fuß zu fassen; die Zeit der Kaules war angebrochen. Als 1680 von Pillau aus Admiral Cornelis Classen van Beeren mit sechs brandenburgischen Schiffen von 163 Kanonen, 750 Mann Besatzung gegen die Spanier auslief, befand sich kein Schiff der Flotte von 1658 mehr darunter. Kaules Auftreten datirt erst seit 1675.

Franz Eifenhardt.



## Die deutsche Reichsflotte anno 1852.

Ueber die ehemalige deutsche Reichsflotte, deren Veräußerung vor nunmehr 50 Jahren durch den Bundestag beschlossen wurde, liegen wohl vereinzelt Angaben vor, allein es fehlte bisher eine vollständige Schiffsliste mit Konstruktions- und Armierungsdaten, wie überhaupt die damalige Daseinsgeschichte der deutschen Flotte unglaublich schnell der Vergessenheit und damit der Nichtachtung verfallen ist. Durch die Liebenswürdigkeit des Herrn Arenhold-Kiel geht uns ein werthvolles Dokument zu, das den Bestand der deutschen Reichsflotte und die Beschreibung der Schiffe\*) voll wiedergiebt. Es ist das Memorandum Hannibal Fischers, betitelt: „Beschreibung der zu veräußernden Deutschen Flotten-Schiffe“. Wir geben es in Folgendem unverkürzt wieder:

### Beschreibung der zu veräußernden Deutschen Flotten-Schiffe.

#### 1. Dampffregatte „Gansa“.

Länge über Deck 243 Fuß englisch, Breite zwischen den Räderkästen 40 Fuß, Breite über den Räderkästen 64 Fuß, Tiefe des Raumes 23 Fuß, Tiefgang hinten und vorne 15 Fuß 6 Zoll, Länge des Maschinenraums 90 Fuß, Tonnengehalt 1800 Tonnen.

Die Fregatte hat 2 Maschinen -- Side lever engines -- von Secor in Newyork von 1848, deren Nominalkraft zu 750 Pferdekraft berechnet ist; 4 Kessel mit Röhren nach neuer Construction. Der Durchmesser der Cylinder ist 82 Zoll, der Hub des Stempels 9 Fuß; Durchmesser des Rades 36 Fuß; die Umdrehungen der Welle sind 15 bis 17 in der Minute. Die Kohlenbehälter fassen 800 bis 900 Tonnen Kohlen.

Das Schiff ist in den Jahren 1847—48 in Newyork erbaut, kupferfest und mit einer Bekleidung von Zinn-Metall versehen; diese letztere ward in Liverpool im Jahre 1849 aufgelegt.

Die Innhölzer und die äußere Haut sind von Eichenholz, die Weigerung, Balken und innere Haut von yellow pine. Alles ist vom besten Material und ausgezeichnete Arbeit, so wie das Schiff selbst nach dem besten Modell erbaut ist.

Es enthält drei complete Decke, die Balken sind mittelst starker Knieverbindung an den Seiten befestigt.

Gebohrt ist es für 13 Kanonen des größten Kalibers, von denen drei parallel mit dem Kiel gefeuert werden können.

Es hat die vollen Einrichtungen eines Kriegsschiffs seiner Klasse, nach den neuesten und besten Plänen ausgeführt und ist mit rundem Heck und Krull-Gallion versehen. Das Schiff kann mit leichter Mühe in ein Paquetschiff umgewandelt werden.

Als Barkschiff bemastet, hat es seine sämtlichen Masten, Stängen, Raacn und Spieren in gutem Zustande.

Die Ausrüstung ist complet und besteht in 4 Anfern, 3 Ketten, Brown's Patent-Gangspill, Ankertaunen und Pferdeleinen, stehendem und laufendem Tauwerk.

\*) Leider ist es innerhalb des Rahmens der „Marine-Rundschau“ nicht angängig, die von Herrn Arenhold uns gleichfalls zur Verfügung gestellten vorzüglichen Abbildungen der Schiffe zu reproduzieren. Die Bilder werden, wie wir hören, demnächst in der illustrierten Wochenschrift „Ueberall“ erscheinen. D. Red.

2 Stell-Segeln, completer Auswahl von Flaggen, 7 Böten, Charten und Instrumenten und allgemeinem Inventarium im besten Zustande.

Der Approximativpreis dürfte auf 300,000 Thlr. Preuß. Cour. zu setzen sein.

Das Eßgeschirr, so wie die Hängematten, Decken und Matragen für die volle Mannschaft (260 Mann) ist in gutem Zustande vorhanden.

Zu dem Schiffe gehört eine vollkommene Bewaffnung, welche aus 3 Bombenkanonen, 10zöllig auf Schlitten und Schienen, 8 dergleichen, 8zöllig auf gewöhnlichen Schiffslafetten, 1 Carronade, 12zöllige auf Schlitten für das große Boot besteht. Die Lafetten und Schlitten sind von Mahagoni, vom besten Material und bester Arbeit. Das vollständige Geschützzubehör ist in gutem Zustande.

Bomben, Kugeln und Kartätschen zu allen Geschützen sind vorhanden. Die Pulverkisten sind von Kupfer und hermetisch zu verschließen; die Geräthschaften der Pulvermagazine sind in hinreichender Anzahl dabei.

Handwaffen aller Art, als Flinten, Pistolen, Entersäbel, Enterbeile und Biken, sind für die volle Besatzung und im besten Zustande in den Waffenkammern an Bord vorhanden. Die militairische Ausrüstung wäre auf  $\frac{4}{5}$  des Kaufpreises zu veranschlagen.

## 2. Dampffregatte „Erzherzog Johann“.

Länge über Deck 202 Fuß 9 Zoll englisch, Breite zwischen den Räderkasten 30 Fuß 7 Zoll, Breite über den Räderkasten 54 Fuß 3 Zoll, Tiefe des Raums 22 Fuß 4 Zoll, Tiefgang hinten 17 Fuß, Tiefgang vorne 16 Fuß 9 Zoll, Länge des Maschinenraums 78 Fuß 9 Zoll, Tonnengehalt 1135 Tonnen.

Die Fregatte hat 2 Maschinen — Side lever engines — von Robert Napier in Glasgow von 1840, deren Nominalkraft auf 416 Pferdekraft angesetzt ist; 4 Kessel mit Zügen, welche im Jahre 1851 reparirt wurden und noch 3 Jahre dienen können. Der Durchmesser der Cylinder ist 72 Zoll, Hub des Stempels 6 Fuß 10 Zoll, Durchmesser des Rades 29 Fuß 5 Zoll; die Umdrehungen der Welle sind 16 bis 17 in der Minute. Die Kohlenbehälter fassen 370 Tonnen. Das Schiff ist in den Jahren 1839—1840 gebaut in Glasgow von John Wood, ist kupferfest, neu und durchgängig reparirt und mit rundem Heck versehen worden in den Jahren 1850—1851. Die Innhölzer sind, so wie die Berghölzer Eichen, die äußere und innere Haut von yellow pine. Die Balken sind Eichen und yellow pine mit eisernen Knien nach der besten Construction verbunden. Es hat drei complete Decks und eine Gallion mit dem Brustbilde des Erzherzogs Johann.

Das Schiff ist für 9 Kanonen großen Kalibers gebohrt. Die innere Einrichtung eines Kriegsschiffs ist noch nicht hergestellt.

Es kann für transatlantische Paquetfahrten leicht hergestellt werden. Als Schooner aufgetakelt, hat es seine sämtliche Masten, Stängen, Masten und Spieren in gutem Zustande.

Die Ausrüstung ist incomplet, es hat aber Anker, Ketten, Patent-Gangspill, 3 Böte, Trossen, stehendes Tauwerk, ein Stell-Segel. Das laufende Tauwerk ist incomplet. Die Kupferbekleidung fehlt noch.

Der Approximationspreis ist auf 190,000 Thlr. Preuß. Courant veranschlagt.

Die Armirung des Schiffs, bestehend in 9 68<sup>u</sup>digen Bombenkanonen mit Lafetten, Schlitten und Schienen, ist noch ganz neu im Arsenal vorhanden. Die Lafettirung ist nach Fergussou's Modell, aus dem besten Material angefertigt.

### 3. Dampfcorvette „Der königliche Crust August“.

Länge über Deck 182 Fuß englisch, Breite zwischen den Räderkasten 31 Fuß 10 Zoll, Breite über den Räderkasten 56 Fuß, Tiefe des Raums 16 Fuß 5 Zoll, Tiefgang hinten 13 Fuß, Tiefgang vorne 12 Fuß 6 Zoll, Länge des Maschinen-Raums 53 Fuß, Tonnengehalt 900 Tonnen.

Die Corvette hat 2 Maschinen mit oscillirenden Cylindern von Miller und Ravenshill in London von 1850, deren Nominalkraft auf 270 Pferdekraft berechnet ist; 3 Tubular-Kessel nach der neuesten Construction; der Durchmesser der Cylinder ist 64 Zoll, der Hub der Stempel  $4\frac{1}{2}$  Fuß; der Durchmesser des Rades 18 Fuß 10 Zoll; die Umdrehungen der Welle 22 bis 24 in der Minute; die Kohlenbehälter fassen 200 Tonnen Kohlen.

Das Schiff ist in Bristol bei Patterson im Jahre 1849 gebaut, ist kupferfest und gekupfert. Die Innhölzer und Berghölzer Eichenholz. Innere und äußere Haut von yellow pine. Es hat zwei complete Decke und die Einrichtung ist die einer Corvette seiner Classe. Es ist mit rundem Heck- und Krull-Gallion versehen. Gebohrt ist es für sechs große Kanonen. Als Schoonerbrigg getakelt, hat es seine Masten, Stängen, Maaen und Spieren im besten Zustande. Die Ausrüstung ist complet und besteht in Porters Ankern, Ketten, Patent-Gangspill, Pferdeleinen, stehenden und laufenden Tauwerk, complete Segel, Flaggen, 5 Böte, Charten, Instrumenten und allgemeinem Inventar im besten Zustande und kann sofort in See gehen. Der Approximativpreis ist auf 150,000 Thlr. zu setzen.

Das Eßgeschirr sowie die Hängematten, Decken und Matratzen für die volle Mannschaft, 150 Mann, ist vorhanden und in gutem Zustande.

Zu dem Schiffe gehört eine vollkommene Bewaffnung von 2 langen 68pfündigen Bombenkanonen und 4 dergleichen kurzen Lafetten und Schlitten vom besten Material nach Fergussou's Modell. Das vollständige Geschütz-Zubehör, sowie die Ausrüstung der Pulverkammer ist im besten Zustande vorhanden. Eben so die Projectile zu den Geschützen. Die Handwaffen aller Art sind für die volle Mannschaft im besten Zustande.

### 4. Dampfcorvette „Großherzog von Oldenburg“.

Länge über Deck 165 Fuß englisch, Breite zwischen den Räderkasten 26 Fuß 6 Zoll, Breite über den Räderkasten 48 Fuß 6 Zoll, Tiefe des Raums 14 Fuß, Tiefgang hinten 10 Fuß 6 Zoll, Tiefgang vorn 9 Fuß 9 Zoll, Länge des Maschinen-Raums 67 Fuß 6 Zoll, Tonnengehalt 600 Tonnen.

Die Corvette hat 2 Maschinen mit oscillirenden Cylindern von Miller und Ravenshill in London von 1849, deren Nominalkraft auf 230 Pferdekraft gesetzt ist.

mit 4 Tubular-Kesseln, wovon 2 vor und 2 hinter der Maschine, und zwei Schornsteine. Der Durchmesser der Cylinder ist 52 Zoll, der Hub des Stempels 4 Fuß; der Durchmesser der Räder, die nach Morgans Patent construirt sind, ist 18 Fuß.

Die Umdrehungen der Welle sind 32 in der Minute. Die Kohlenbehälter fassen 150 Tonnen Kohlen.

Das Schiff, bei Patterson in Bristol 1849 bis 1850 gebaut, ist kupferfest und gekupfert. Innhölzer und Berghölzer Eichen. Außere und innere Haut yellow pine. Es hat zwei complete Decke und die Einrichtung einer Corvette seiner Classe; ist mit rundem Heck- und Krull-Gallion versehen. Gebohrt ist es für zwei große Kanonen, hinten und vorn je eine.

Als Schooner getakelt, hat es seine Masten, Stängen, Masten und Spieren im besten Zustande. Die Ausrüstung ist complet und besteht in Porters Anker, Ketten, Patent-Gangspill, Pferdeleinen, stehendem und laufendem Tauwerk, Segel, Flaggen und 4 Böten; Charten, Instrumente und allgemeines Inventarium im besten Zustande und kann sofort in See gehen. Der Approximativpreis ist auf 110,000 Thlr. Preuß. Cour. anzusetzen.

Das Eßgeschirr und Bettgegenstände für die volle Mannschaft, 100 Mann, ist vorhanden.

Die Bewaffnung des Schiffs besteht aus 2 68pfündigen Bomben-Kanonen, Schlitten und Lafetten nach Fergussons Modell mit den betreffenden Projectilen und Einrichtung des Pulvermagazins. Handwaffen aller Art sind für die volle Mannschaft vorhanden und im besten Zustande.

### 5. Dampscorvette „Frankfurt“.

Länge über Deck 168 Fuß englisch, Breite zwischen den Räderkasten 26 Fuß 9 Zoll, Breite über den Räderkasten 47 Fuß 3 Zoll, Tiefe des Raums 14 Fuß, Tiefgang hinten 9 Fuß, Tiefgang vorne 8 Fß., Länge des Maschinenraums 42 Fß., Tonnengehalt 625 Tonnen.

Die Corvette hat 2 Maschinen mit oscillirenden Cylindern von Miller & Ravenshill in London von 1849, deren Nominalkraft auf 180 Pferdekraft berechnet ist, mit 2 Tubularkesseln. Der Durchmesser der Cylinder ist 52 Zoll, der Hub der Stempel 4 Fuß, der Durchmesser des Rades 18 Fuß; die Umdrehungen der Welle sind 26 bis 28 in der Minute; die Kohlenbehälter fassen 130 Tonn. Kohlen.

Das Schiff, bei Patterson in Bristol 1849 bis 1850 gebaut, ist ganz wie das vorhergehende.

Gebohrt ist es für zwei große Kanonen, kann aber noch vier leichtere tragen.

Bemastung und Takelage wie bei der vorhergehenden Corvette, ebenfalls das ganze Inventarium und kann das Schiff ebenfalls sofort in See gehen.

Der Approximativpreis dürfte ebenfalls auf 110,000 Thlr. Preuß. Courant zu stellen sein. Eßgeschirr und Bettgegenstände wie oben. Die Bewaffnung ebenfalls wie oben.

### 6. Dampfcorvette „Bremen“.

Länge über Deck 183 Fuß englisch, Breite zwischen den Räderkasten 22 Fuß 3 Zoll, Breite über den Räderkasten 41 Fuß 6 Zoll, Tiefe des Raumes 15 Fuß, Tiefgang hinten 9 Fuß 6 Zoll, Tiefgang vorn 7 Fuß 11 Zoll, Länge des Maschinenraums 47 Fuß, Tonnengehalt 450 Tonnen circa.

Die Corvette hat 2 Maschinen — side lever engines — von Faucett, Preston & Co. in Liverpool von 1842, deren Nominalkraft auf 180 Pferdekraft berechnet ist; 2 Kessel mit Zügen, welche 1849 neu angefertigt wurden.

Der Durchmesser der Cylinder ist 48 Zoll; der Hub des Stempels 5 Fuß; der Durchmesser des Rades 20 Fuß; die Umdrehungen der Welle 21 bis 23 in der Minute. Die Kohlenbehälter fassen 100 Tonnen Kohlen.

Das Schiff ist 1842 in Hamburg vom besten Material erbaut; kupferfest, mit Bekleidung von Zinnmetall; die Inhölzer Eichen, die Bekleidungen yellow pine; die Verbindungen sind ausgezeichnet und erhielt es 1848 bis 1849 eine durchgängige Reparatur, um es zum Kriegszwecke herzurichten. Es ist mit 2 Decken versehen und hat die innere Einrichtung einer Corvette seiner Klasse. Hat ein breites Heck und Gallion mit Figur.

Es ist für 4 Kanonen eingerichtet, wovon 2, vorn und hinten, auf Pivot drehen.

Als Schooner getakelt hat es seine Masten, Stängen, Raaen und Spieren im besten Zustande.

Die Ausrüstung ist complet und besteht in Ankern, Ketten, Gangspill, Pferdeleinen, 4 Böten, stehendem und laufendem Tauwerk, Segeln, Flaggen und allgemeinem Inventar in bestem Zustande.

Der Approximativpreis ist auf 80,000 Thlr. Preuß. Grt. anzusetzen.

Eßgeschirr und Bettfournituren sind für die volle Mannschaft (100 Mann) vorhanden.

Die Bewaffnung des Schiffes besteht aus einer 56 $\frac{1}{2}$ zigen langen Kanone, einer 32 $\frac{1}{2}$ zigen Kanone und 2 18 $\frac{1}{2}$ zigen Carronaden, mit den betreffenden Projektile und Einrichtung des Pulvermagazins. An Handwaffen aller Art ist für die ganze Mannschaft alles in bestem Zustande.

### 7. Dampfcorvette „Hamburg“.

Länge über Deck 175 Fuß englisch, Breite zwischen den Räderkasten 32 Fuß 8 Zoll, Breite über den Räderkasten 40 Fuß, Tiefe des Raumes 16 Fuß, Tiefgang hinten 11 Fuß, Tiefgang vorne 9 Fuß 6 Zoll, Länge des Maschinenraums 44 Fuß, Tonnengehalt 500 Tonnen circa.

Die Corvette hat 2 Maschinen — side lever engines — von Faucett, Preston & Co. in Liverpool von 1841, deren Nominalkraft auf 180 Pferdekraft gesetzt ist, und 2 Kessel mit Zügen, welche 1847 eingesetzt wurden.

Der Durchmesser der Cylinder ist 48 Zoll; der Hub des Stempels 5 Fuß; der Durchmesser des Rades 20 Fuß; die Umdrehungen der Welle 22 bis 23 in der Minute. Die Kohlenbehälter fassen 120 Tonnen Kohlen.

Das Schiff ist im Jahre 1841 in Bremen vom besten Material erbaut und in allem der Corvette Bremen gleich, erhielt im Jahre 1848 eine durchgehende Reparatur.

Bemastung, Ausrüstung und Bewaffnung ganz so wie auf der Corvette Bremen, und wie dieselbe leicht für den Kauffahrteidienst herzurichten.

Der Approximativpreis ist auf 75,000 Thlr. Preuß. Cour. festzustellen.

### 8. Dampfcorvette „Lübeck“.

Länge über Deck 164 Fuß englisch, Breite zwischen den Räderkasten 21 Fuß 3 Zoll, Breite über den Räderkasten 41 Fuß 3 Zoll, Tiefe des Raums 13 Fuß, Tiefgang hinten 11 Fuß, Tiefgang vorne 11 Fuß, Länge des Maschinenraums 49 Fuß 3 Zoll, Tonnengehalt 435 Tonnen circa.

Die Corvette hat 2 Maschinen, — side lever engines — von Robert Napier in Glasgow, deren Nominalkraft auf 180 Pferdekraft berechnet ist; hat 2 Kessel mit Zügen. Die Kohlenbehälter fassen 100 Tonnen Kohlen.

Der Durchmesser der Cylinder ist 51 Zoll; der Hub des Stempels  $4\frac{1}{2}$  Fuß; der Durchmesser des Rades 20 Fuß; die Umdrehungen der Welle 22 bis 24 in der Minute.

Das Schiff ist in Veith vom besten Material erbaut; Innhölzer Eichen, Bekleidung yellow pine und ward im Jahre 1848 durchaus reparirt und zum Kriegszweck hergerichtet.

In Bemastung, Takelage, Ausrüstung und Einrichtung ist es den Corvetten Bremen und Hamburg gleich und hat es blos in der Bewaffnung den Unterschied, daß es statt einer 56zigen langen Kanone eine 84zige Bombenkanone führt.

Auch dieses Schiff kann mit wenig Kosten für den Kauffahrteidienst hergerichtet werden.

Der Approximativpreis ist auf 70,000 Thlr. Preuß. Courant festzusetzen.

### 9. Fregatte „Deutschland“.

Länge über Deck 126 Fuß englisch, Breite 35 Fuß, Tiefe des Raums 18 Fuß 3 Zoll, Tiefgang hinten 18 Fuß, Tiefgang vorn 17 Fuß 10 Zoll, Tonnengehalt 853 Tonnen.

Das Schiff ist von Teakholz in Ostindien gebaut, 1819, mit ausgezeichneten Knieverbindungen, mit breitem Heck und Krull-Gallion; hat Schanze und Back.

Innhölzer und Planken sind in gutem Zustande; es ist kupferfest und hat eine Bekleidung von Munkmetall.

Es hat 3 vollkommene Decke, ist in der Batterie für 14 Kanonen gebohrt und hat auf dem obern Decke ebenfalls 14 Pforten. Das untere Deck ist mit Luftlöchern an den Seiten versehen.

Vollkommene Takelage eines dreimastigen Schiffes, mit einem completen Inventarium an Ankern, Ketten, Patentgangspill, 6 Böten, 2 Stell-Segel, Flaggen, Charten und Instrumente.

Der Approximativpreis stellt sich auf 20,000 Thlr. Preuß. Cour.

Geschirr und Bettgegenstände sind für die Besatzung in gutem Zustande vorhanden.

Die Bewaffnung besteht aus 14 Kanonen 32 $\frac{1}{2}$ ge, 14 Carronaden 18 $\frac{1}{2}$ ge. Hierzu die nöthigen Projectile und die eingerichtete Pulverkammer.

Handwaffen aller Art für die Mannschaft, im besten Zustande, sind am Bord.

### 10. Kanonenbote.

Länge über Deck 62 Fuß, Breite 16 Fuß, Tiefe des Raums 4 Fuß, 6 Zoll, Tiefgang hinten und vorne 4 Fuß.

Diese Fahrzeuge sind im Jahre 1849 vom besten Material an der Elbe, Weser und Ems erbaut, sind kupferfest und von Eichenholz. Mit einer Suggertakellage versehen, haben sie die dazu bedürftigen Segel und das Tauwerk.

Sie führen 30 Ruder, haben ihr vollständiges Inventar an Ankern, Ketten, Trossen, 1 Boot, 1 Küche und Kompass.

Sie dürften sich eignen umgebaut zu werden um als Küstenfahrzeuge mit Schoonertakellage zu dienen.

Der Approximativpreis kann kaum auf 4000 Thlr. Preuß. Cour. gesetzt werden.

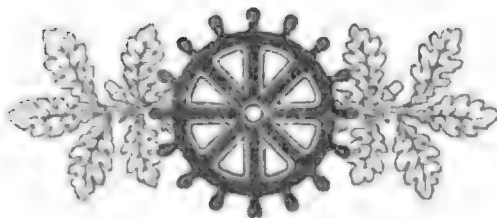
Die Armirung derselben, welche im Park und im Arsenal vorhanden ist und für jedes Boot aus einer 84 $\frac{1}{2}$ gen Bombenkanone und einer 32 $\frac{1}{2}$ gen Kanone und allem Zubehör der Geschütze besteht, dürfte wohl bei ihnen nicht in Anschlag gebracht werden.

Sechs und zwanzig derselben liegen im Hafen von Begefac, eins im Hafen zu Lübeck.

Der zur Regulirung der Flottenangelegenheiten beauftragte Bundescommissair.

Dr. Fischer,

Großherzogl. Oldenburg. Geh. Staatsrath.





# Ausbildung in der Navigation in der Kaiserlichen Marine.

Von Capelle, Korvettenkapitän a. D.

## I. Einleitung.

Die Navigation ist unstreitig einer der wichtigsten Dienstzweige in der Kaiserlichen Marine. Versehen oder Fehler auf diesem Gebiete stellen die Erfolge friedlicher und kriegerischer Unternehmungen in Frage und bringen unter Umständen Schiff und Mannschaft in kritische Lagen und Gefahren.

Die Ausübung der Navigation ist gegenwärtig in Friedenszeiten keine sehr schwierige. Die Schiffe der heimathlichen Flotte und die übrigen sich innerhalb der heimischen Gewässer aufhaltenden Schiffe operiren meistentheils in Sicht von Land, wo es ihnen möglich ist, mit Hülfe von Landobjekten ihr Besteck dauernd unter Kontrolle zu halten. Von der Küste entfernen sie sich nur selten für wenige Tage; die Bestimmung des Schiffsorts auf Grund astronomischer Beobachtungen ist eine Seltenheit.

Zudem sind die Navigationsoffiziere an Bord der Schiffe des ersten Geschwaders, sobald im Verbande gefahren wird, mit Ausnahme desjenigen auf dem Flaggschiff, in erster Linie Manövrirtoffiziere; hinsichtlich der Navigation beschränken sie sich darauf, den Schiffsort auf der Karte zu verfolgen, um bei Einzelaufträgen, welche die Schiffe vom Gros fortführen, sofort mit der selbständigen Navigation einzusetzen zu können. Derartige Fälle bilden jedoch immerhin eine Ausnahme. Bei den Einzelübungen handelt es sich größtentheils lediglich um das Auffuchen nahe gelegener Übungsplätze, Fahrten, die zur Bethätigung selbständiger Navigation kaum Gelegenheit bieten.

Auch für die Schiffe in den außerheimischen Gewässern haben sich die Verhältnisse gegen früher einfacher gestaltet. Durch die Ausführung der Reisen ausschließlich unter Dampf unter Benützung einer stets gleich bleibenden bestimmten Marschgeschwindigkeit sind die schädlichen Einflüsse der Stromversetzungen geringer, und die Angaben des sogenannten gegipften Bestecks werden genauer. Zudem rechnen die Seetörns heute nur noch nach Tagen. Reisen von 40 Tagen und darüber, wie man sie früher häufig machte, kommen kaum mehr vor. Durch das öftere Anlaufen von Häfen ist mehr wie früher Gelegenheit zu Chronometervergleichen gegeben, die außerdem durch die vermehrte Anlage von Zeitstationen wesentlich vereinfacht sind. Standbestimmungen auf Grund astronomischer Beobachtungen findet man nur noch selten in den Chronometerjournalen. Alle diese Verhältnisse haben dazu beigetragen, die Ausbildung der Offiziere und des Unterpersonals nicht in dem gleichen Maße zu fördern, wie dies bei den technischen Waffen der Fall ist. Bei jedem Offizier, der heute den Dienst eines Artillerie- oder Torpedooffiziers übernehmen soll, gilt, trotzdem der praktische Dienst ihm mehr Gelegenheit giebt, seine auf der Marineschule und den Schulschiffen gewonnenen Kenntnisse zu befestigen und zu erweitern, wie dies bei der Navigation der Fall ist, als selbstverständlich, daß er hierfür auf einem Spezialkursus vorbereitet wird. Gleiches

gilt für das Unterpersonal. Der Navigationsoffizier hingegen tritt nur mit den Kenntnissen, welche er sich häufig vor vielen Jahren als junger Offizier oder Seekadett auf der Marineschule erworben, und welche zu vervollständigen er nur selten Gelegenheit gehabt hat, an den ihm neuen verantwortungsvollen Dienst heran. Er ist darauf angewiesen, sich mit Hülfe von Büchern zurechtzufinden, ein mißlicher Behelf, der häufig dazu führt, daß dem Unterpersonal eine Stellung eingeräumt wird, welche ihm nicht gebührt. Eine Ausnahme hiervon machen zur Zeit nur die für das Vermessungswesen kommandirten Offiziere und Steuerleute, welche eine engbegrenzte, kurze Ausbildung während der Wintermonate erhalten. Nach dieser Richtung hin ist es zu bedauern, daß der vom Ersten Chef der Admiralität im Jahre 1882 erlassene Ausbildungsplan, wonach in jedem Jahre ein Offizier für die Dauer von 12 Monaten zum Observatorium in Wilhelmshaven kommandirt wurde, von seinem Nachfolger schon nach wenigen Jahren wegen Personalmangels wieder fallen gelassen wurde. Wäre dies nicht der Fall gewesen, so würde die Kaiserliche Marine heute über eine erhebliche Anzahl Offiziere aller Dienstgrade verfügen, welche die Heranbildung und Weiterbildung des Nachwuchses in sachgemäßer Weise leiten könnten. Mißstände, wie sie zur Zeit dadurch entstehen, daß Kommandanten und Offiziere erst gleichzeitig ausgebildet werden und dann an den neuen Dienst herantreten müssen, würden ausgeschlossen sein.

Diese Zurücksetzung der Navigation gegenüber den technischen Waffen ist mit Rücksicht auf die navigatorischen Aufgaben, welche im Kriege zu lösen sind, nicht gerechtfertigt.

Sind die Verhältnisse, mit denen zu rechnen ist, im Frieden im Allgemeinen einfach, so sind sie im Kriege desto schwieriger. Man wird darauf gefaßt sein müssen, daß die Fälle, bei welchen eine Kontrolle des Schiffsorts unter Zugrundelegung von Landpeilungen ausführbar ist, nicht nur selten sein werden, sondern daß auch Fälle möglich sind, in denen der Gegner Leuchtfeuer Nachts gar nicht, nur vorübergehend oder auch in abgeänderter Weise brennen läßt. Es wird eine Reihe von Aufgaben zu lösen sein, die es nöthig machen, zu einer festgesetzten Zeit überraschend an bestimmten Punkten der feindlichen Küste aufzutreten.

Um dies zu erreichen, muß der Aufmarsch der Streitkräfte auf Umwegen außerhalb Sichtweite der Küste erfolgen; jede Ansteuerung von Land würde bei dem entwickelten Stande unseres heutigen Nachrichtenwesens das überraschende Auftreten illusorisch machen. Aus dem gleichen Grunde müssen enge Passagen Nachts befahren werden, um das Erkennen der Schiffsklasse und ihrer Anzahl möglichst zu erschweren oder gänzlich zu vereiteln. Ferner werden im Kriege Zeit und Kohlenvorräthe eine noch größere Rolle spielen wie im Frieden.

Alle diese Schwierigkeiten werden sich nur dann mit Sicherheit überwinden lassen, wenn die Geschwaderführung keine Gelegenheit vorübergehen läßt, den Schiffsort bei Tage und bei Nacht durch astronomische Beobachtungen festzulegen und zu kontrolliren.

Mit Rücksicht auf die große Wichtigkeit, welche die Navigation hat, erscheint es daher nicht unangebracht, im Nachstehenden den Versuch zu machen, klar zu stellen, welche Anforderungen an die Ausbildung in der Navigation innerhalb der Kaiserlichen Marine zur Zeit zu stellen sind, und wie man denselben am besten gerecht werden kann.

## II. Umfang der Ausbildung.

Die Ausbildung hat sich zu erstrecken auf:

- a) Das theoretische Verständniß der für die terrestrische und astronomische Navigation in Betracht kommenden Verhältnisse;
- b) die Kenntniß der nothwendigen Instrumente;
- c) die Anstellung praktischer Beobachtungen;
- d) die rechnerische Verwerthung der gemachten Beobachtungen.

Zu a. Das theoretische Verständniß der einschlägigen Verhältnisse muß die Grundlage für jegliche Ausbildung geben. Nur wenn dieses beim Schüler in einem ausreichenden Maße vorhanden ist, wird er im Stande sein, jederzeit zu erkennen, worauf es ankommt. Die Durchführung der Rechnung wird dann nicht für ihn gleichbedeutend sein mit der mechanischen Ausfüllung eines Schemas, sondern er wird sich jederzeit Rechenschaft über die folgerichtige Entwicklung zu geben vermögen. Von vorhandenen Beispielen abweichende Vorzeichen der Breite, Declination, Länge und Stundenwinkel werden ihn nicht irreleiten. Ohne dies Verständniß bleibt die Ausführung einer Rechnung nur mechanische Arbeit, bei welcher der Schüler versagt, sobald die Verhältnisse in irgend einer Weise von dem benutzten Vorgange abweichen.

Zu b. Die Kenntniß der Einrichtung und Handhabung der bei den verschiedenen Beobachtungen zur Verwendung gelangenden Instrumente ist für die Erlangung brauchbarer Resultate Vorbedingung. Der Schüler muß wissen, welche Fehler bei den einzelnen Instrumenten vorkommen können, auf welche Weise er das Vorhandensein derselben feststellen kann, wie er dieselben zu beseitigen hat bezw. wie durch dieselben das Resultat seiner Beobachtungen beeinflusst wird. Nur wenn dies dem Schüler geläufig ist, kann er erwarten, brauchbare Beobachtungen zu liefern.

Zu c. Schnelles Orientiren, sicheres Erfassen terrestrischer und astronomischer Objekte, scharfes Einstellen derselben am Instrument und demnächst scharfes Ablezen der Einstellung, sicheres Festhalten von Zeitmomenten, während welcher die Objekte bestimmte Stellungen haben, sind Eigenschaften, welche für einen guten Navigateur unerlässlich sind. Dieselben lassen sich jedoch nur durch unausgesetzte Uebung erreichen. Es ist daher durchaus nothwendig, dem Schüler reichliche Gelegenheit zur Anstellung praktischer Beobachtungen zu geben. Hierbei ist es zweckmäßig, solche Aufgaben zu stellen, deren Resultate dem Lehrer bekannt sind, z. B. Breiten- und Längenbestimmungen an Orten, wo diese Größen durch frühere Beobachtungen einwandfrei festgestellt sind. Dadurch wird dem Lehrer die Möglichkeit gegeben, bei abweichenden Resultaten festzustellen, welcher Art die Fehler sind, die der Schüler macht, und dementsprechend belehrend und fördernd einzugreifen. Andererseits wird der Schüler sich ein Bild davon machen können, welchen Grad von Genauigkeit seine Beobachtungen haben. Er wird, wenn er die gleichen Beobachtungen häufiger anstellt, seine Fortschritte erkennen und dadurch größeres Interesse für die Sache gewinnen.

Das, was auf diesem Gebiete erreicht werden muß, ist, daß der Schüler selbständig ohne fremde Hülfe seine Beobachtungen ausführen kann. Zwecklos ist es, sich damit zu begnügen, dem Schüler den Gang der Beobachtung praktisch vorzuführen, da erfahrungsgemäß erst dann die Hauptschwierigkeiten auftreten, wenn der Schüler ganz

auf sich angewiesen ist. Auch dann kommt ihm erst zum Bewußtsein, was ihm bei den Ausführungen des Lehrers unklar geblieben ist.

Rein theoretischer Unterricht ohne praktische Beobachtungsübungen ist werthlos. Der Schüler muß lernen, Vertrauen zu seinen Beobachtungen zu bekommen, denn nur dann wird er in der Lage sein, in der Praxis, wo er die gewonnenen Resultate nicht auf ihre Richtigkeit zu prüfen vermag, an der Hand derselben die nöthigen Entschlüsse zu fassen und die Verantwortung dafür zu übernehmen.

Die Durchführung von Beobachtungen erfordert geistige und körperliche Anstrengung. Es ist daher nothwendig, alle unnöthigen Schwierigkeiten dem Schüler aus dem Wege zu räumen, damit er sich ganz der Hauptaufgabe widmen kann. Es ist daher nur rathsam, die praktischen Beobachtungsübungen in eine Jahreszeit zu legen, wo auf günstige Witterung gerechnet werden kann. Nichts wirkt auf Lehrer und Schüler deprimirender als andauernde Witterungsstörungen und ungünstige klimatische Einflüsse, welche die Güte der Beobachtungen stark beeinträchtigen oder gänzlich unmöglich machen.

Ebenso sollten auch dem Schüler nur solche Instrumente in die Hand gegeben werden, mit welchen er brauchbare Resultate erreichen kann. Ausrangirte, schadhafte Instrumente, mit welchen auch geübte Beobachter keine Resultate erzielen können, sind für Ausbildungszwecke unbrauchbar.

Zu d. Bei der praktischen Navigation kommt es sehr darauf an, die Resultate, welche aus den Beobachtungen herzuleiten sind, sicher und schnell zu erhalten. Es muß daher dem Schüler gezeigt werden, wie er die einzelnen Methoden in der Haupt- und Nebenrechnung praktisch und übersichtlich anordnet. Alle Hilfsmittel, welche die Rechnung abkürzen und dabei doch sicherer zum Ziele führen, wie Hilfstafeln, Rechenschieber u. s. w., sollten in ausgiebigster Weise zur Verwendung kommen. Nach dieser Richtung hin hat uns die Erfahrung gelehrt, daß man beim Rechnen da, wo es auf große Schnelligkeit ankommt, häufig Fehler begeht, welche bei Bemüzung von Hilfsmitteln, bei welchen das Auffuchen der Zahlen mehr eine mechanische Arbeit ist, nicht unterlaufen.

Im Interesse der Ausbildung muß dahin gestrebt werden, daß alle Arbeiten, welche die Wissenschaft in dieser Beziehung, sei es durch kürzere und praktischere Lösungen oder durch graphische Darstellungen, liefert, auch in der Praxis nutzbar verwendet werden.

### III. Lehrmittel.

An Lehrmitteln sind für die Ausbildung nothwendig: Ein den Anforderungen entsprechendes Lehrbuch, Instrumente und Modelle. Der Lehrer sollte es sich zur Pflicht machen, die für den Unterricht zur Verfügung stehende Zeit nicht dadurch abzukürzen, daß er den Schülern den Lehrstoff diktiert. Er muß sich in seinen Vorträgen nach dem dem Unterricht zu Grunde gelegten Lehrbuch richten und sein Bestreben darin suchen, den Schülern den Inhalt klar zu machen. Hierbei möge gleich auf einen Mangel hingewiesen werden, der ausnahmslos allen Lehrbüchern eigen ist und welcher darin besteht, daß bei den angeführten Beispielen ein Auszug aus dem Nautischen Jahrbuch fehlt, dem die Hilfsgrößen entnommen sind. Jeden, der sich an der Hand eines Beispiels über den Gang der Rechnung unterrichten will, stört es, wenn er nicht in der Lage ist, sich über sämtliche zur Verwendung gekommenen Zahlen Rechenschaft

geben zu können. Demgemäß würden praktischer Weise alle Beispiele eines Lehrbuches demselben Jahre event. auch demselben Monate zu entnehmen und ein entsprechender Auszug aus dem benutzten Jahrbuche als Anlage dem Lehrbuche beizugeben sein.

Hinsichtlich der Instrumente ist schon früher darauf hingewiesen, daß nur solche für den Unterricht brauchbar sind, welche die Gewinnung nützlicher Resultate möglich machen. Es sollte fernerhin noch angestrebt werden, dem Schüler möglichst immer dasselbe Instrument zugänglich zu machen, damit er sich an dasselbe gewöhnt und dessen Eigenthümlichkeiten vollständig kennen lernt. Hat er ein Instrument von Grund aus kennen gelernt, so wird es ihm nicht schwer fallen, sich später mit einem anderen Instrument der gleichen Gattung einzuarbeiten.

Für das Verständniß namentlich der astronomischen Navigation ist es nothwendig, daß sich der Schüler räumliche Verhältnisse vorstellen kann. Man findet nun sehr häufig, daß dies einer großen Anzahl Menschen schwer fällt. In solchen Fällen ist es die Aufgabe des Lehrers, das Verständniß hierfür zu wecken und zu entwickeln. Dies wird sich am leichtesten an der Hand brauchbarer Modelle erreichen lassen, es ist somit nothwendig, beim Unterricht einen ausgiebigen Gebrauch von nutzbringenden Modellen zu machen.

#### IV. Lehrkräfte.

Der Haupterfolg der Ausbildung wird stets davon abhängen, inwieweit die Lehrer ihrer Aufgabe gewachsen sind. Nur von Lehrern, welche allen Anforderungen genügen, wird der Schüler mit Erfolg lernen können. Die Anforderungen, welche an die Lehrkräfte zu stellen sind, sind dahin zu präzisiren, daß die Lehrer ausgesprochenes Lehrtalent besitzen, den Lehrstoff vollständig beherrschen und das Bestreben haben müssen, sich in ihrem Fache durch andauerndes Arbeiten weiter zu fördern und auf dem Laufenden zu halten.

Wie Alles im Leben, so erfordert auch die Thätigkeit des Lehrers neben Lust und Liebe zum Beruf Uebung und Uebung wiederum Zeit. Will man daher Erfolge erzielen, so ist die Grundbedingung hierfür, ständige Verhältnisse zu schaffen und gute Lehrkräfte zu gewinnen, die keinem öfteren Wechsel unterworfen sind, damit alle die praktischen Erfahrungen, welche während des Unterrichts gewonnen werden, nicht wieder verloren gehen.

Da die Navigation, wie sie an Bord der Schiffe gebraucht wird, vornehmlich praktische Thätigkeit erfordert, so ist es ferner von großem Nutzen, wenn der Lehrer die Bordverhältnisse aus eigener Anschauung kennen gelernt hat. Dieses Kenntniß wird ihn davor bewahren, seinen Schülern Methoden beizubringen, welche an und für sich richtig sind, sich jedoch mit Rücksicht auf die Bordverhältnisse nicht durchführen lassen sowie übertriebene Genauigkeit zu verlangen, welche im Hinblick auf die praktische Seefahrt zwecklos ist. Hiernach scheinen ehemalige Seeoffiziere, welche Lehrtalent besitzen und sich durch eingehende praktische und theoretische Studien die nöthigen Kenntnisse erworben haben, die geeignetsten Persönlichkeiten für diese Lehrthätigkeit zu sein. Ihre Brauchbarkeit für diese Disziplin wird noch dadurch erhöht, daß sie aus ihrer früheren Dienstzeit Erfahrungen hinsichtlich der Behandlung militärischer Schüler mit sich bringen, welche den Unterricht nur in gedeihlicher Weise fördern können.

Gegen die zur Zeit geübte Praxis, mit diesem Dienste aktive Seeoffiziere zu betrauen, ließe sich nichts einwenden, wenn die betreffenden Offiziere genügend lange in diesen Stellungen blieben. Dies ist unbedingt nöthig, da die Schwierigkeiten, welche zu Beginn der Ausübung einer Lehrthätigkeit zu überwinden sind, recht bedeutende sind.

Das Halten von freien Vorträgen in klarer, präziser Ausdrucksweise, welche den Schüler anregen, sein Interesse für die Sache wachrufen und ihm den Stoff begreiflich machen, erfordert neben sorgfältiger Ueberlegung und Vorbereitung große Uebung und vollständiges Besitzen des Lehrstoffes als geistiges Eigenthum. Jeder, der einmal in der Lage gewesen ist, Unterricht ertheilen zu müssen, wird gefühlt haben, welcher großer Unterschied besteht zwischen dem eigenen Verstehen einer Sache und dem Begreiflichmachen anderen Personen gegenüber. Man selber versucht, sich eine Sache von der Seite aus klar zu machen, wie sie für einen am bequemsten ist; der Schüler dagegen zwingt den Lehrer, um bei ihm zum Ziel zu gelangen, die Sache von verschiedenen Seiten aus anzugreifen. Erfolge wird der Lehrer auch nur dann haben, wenn der Schüler das instinktive Gefühl hat, daß jener ihm in jeder Beziehung hinsichtlich des Lehrstoffes überlegen und von der Wichtigkeit des Vorgetragenen durchdrungen ist. Lücken, welche der Schüler am Lehrer bemerkt, lassen bei ihm Zweifel entstehen und seine Aufmerksamkeit erlahmen.

Um zu dieser Höhe zu gelangen, ist für den Lehrer jahrelange, unausgesetzte Arbeit und das Bestreben nothwendig, sich dauernd weiterzubilden. Jeder Stillstand bedeutet auch hier Rückschritt. Hiernach ist es klar, daß, ohne den betreffenden Persönlichkeiten daraus einen Vorwurf machen zu können, ein Offizier, welcher nur für zwei bis drei Jahre für diesen Dienst abkommandirt werden kann, namentlich nicht in der ersten Zeit diejenige Uebung erreichen wird, welche zur Ausübung einer gedeihlichen Lehrthätigkeit nothwendig ist. Die täglichen Vorbereitungen und andere kleine Schwierigkeiten werden ihn so in Anspruch nehmen, daß ihm für die eigene Erziehung als Lehrer und Erweiterung seiner Kenntnisse durch aufmerksames Verfolgen und Studiren der neuen Erscheinungen in der einschlägigen Litteratur wenig oder gar keine Zeit übrig bleibt. Hat er dann die ersten Schwierigkeiten überwunden und fühlt sich freier in dem Bewußtsein, daß er nunmehr seiner Aufgabe mehr gewachsen ist, so wird in der Regel auch die Zeit da sein, wo er in die Front zurücktritt, um meistentheils nicht wieder in eine gleiche Stellung zurückzukehren. Seine werthvollen Erfahrungen, die er an seiner eigenen Person gemacht hat, gehen dem Nachwuchse der Marine verloren.

Die Navigation ist keine abgeschlossene Wissenschaft. Ununterbrochen sind die Fachleute damit beschäftigt, Rechenmethoden und Instrumente zu vereinfachen und für die Ausnutzung in der Praxis bequemer und handlicher zu gestalten. Daher darf der der Ausbildung zu Grunde gelegte Lehrplan nicht in starre, unabänderliche Formen gebracht werden. Es muß vielmehr Pflicht der Lehrer sein, alle Neuererscheinungen auf ihre Brauchbarkeit zu prüfen und, falls sie für die praktische Navigation von Nutzen sind, ungefümt ihren Schülern in mundgerechter Weise zugänglich zu machen. Selbstverständlich muß in dieser Beziehung innerhalb der Marine einheitlich vorgegangen werden, so daß in sämmtlichen, zur Zeit stattfindenden Lehrkursen nach dem gleichen Plan verfahren wird.

Damit die Lehrer jederzeit auf der Höhe sind, müssen sie Fühlung mit den wissenschaftlichen Instituten, Navigationschulen, Instrumentenfabriken u. s. w. halten, und es muß ihnen ebenso, wie dies bei den technischen Waffen der Fall ist, Gelegenheit geboten werden, sich an Ort und Stelle über Neuerungen zu unterrichten. Derartige Maßnahmen werden jedoch auch nur dann von Nutzen sein, wenn die Lehrer im Besitze der nöthigen Vorkenntnisse sind, um die Neuerungen mit Vortheil in sich aufnehmen zu können. Auch in dieser Beziehung wird ein ständiges Lehrpersonal bessere Früchte zeitigen wie ein solches, welches einem häufigen Wechsel unterworfen ist.

### V. Gang der Ausbildung.

Die Ausbildung hat sich zu erstrecken:

- a) auf sämtliche Seeoffiziersaspiranten;
- b) auf das für den Steuermannsdienst vorgesehene Unterpersonal;
- c) auf die als Navigationsoffiziere in Aussicht genommenen Offiziere;
- d) auf die für den Vermessungsdienst bestimmten Offiziere;
- e) auf die zur Marineakademie kommandirten Offiziere.

Zu a. Sämmtlichen Seeoffiziersaspiranten ist durch Unterweisung auf den Schulschiffen und auf der Marineschule praktisches und theoretisches Verständniß für die Anforderungen der Navigation beizubringen. Sie müssen, wenn sie als Offizier in die Front treten, soweit vorgebildet sein, daß sie unter gewöhnlichen Verhältnissen den Schiffsort unter Benützung terrestrischer und astronomischer Objekte zuverlässig bestimmen können.

Zu b. Das Unterpersonal ist durch den Besuch von Lehrkursen auf der Deckoffizierschule und durch geeignete Unterweisungen an Bord der Schiffe soweit zu fördern, daß die als Steuerleute kommandirten Unteroffiziere dem Navigationsoffizier bei seinem Dienste mit Erfolg zur Hand gehen können, und daß die von ihnen angestellten Beobachtungen als Kontrollrechnungen oder selbständige Rechnungen Verwendung finden können.

Zu c. Da zwischen der Ausbildungszeit als Offiziersaspirant und der praktischen Verwendung des Betreffenden als Navigationsoffizier häufig eine größere Anzahl von Jahren liegt, so ist es nothwendig, den für diesen Dienst in Aussicht genommenen Offizieren auf einem Spezialkursus, ähnlich wie dies für Artillerie- und Torpedooffiziere der Fall ist, Gelegenheit zu geben, ihre früher erworbenen Kenntnisse aufzufrischen, Lücken auszufüllen und sie mit Neuerungen bekannt zu machen.

Zu d. Für diejenigen Offiziere, welche im Vermessungsdienst Verwendung finden sollen, reicht die Ausbildung, welche sie als Offiziersaspirant erhalten, nicht aus. Hierfür ist es nothwendig, ihre Kenntnisse in der Triangulation, Orts- und Zeitbestimmung, sowie Anstellung magnetischer Beobachtungen zu erweitern. Ein Gleiches gilt für diejenigen Steuerleute, welche für den Vermessungsdienst bestimmt sind.

Zu e. Den zur Marineakademie kommandirten Offizieren wird man Gelegenheit geben müssen, ihre Kenntnisse über den Rahmen hinaus, welcher für die

Allgemeinheit der Offiziere festgesetzt ist, ausdehnen zu können. Hierbei wird man Bedacht darauf nehmen müssen, durch geeignete Vorträge das Interesse für wissenschaftliche Fragen, welche für die Ausübung der praktischen Navigation nicht durchaus nothwendig sind, aber mit der Seefahrt im engen Zusammenhange stehen, zu wecken und auszubilden, damit die Kaiserliche Marine auch über Offiziere verfügt, welche die günstige Gelegenheit, welche ihnen die Seereisen bieten, nicht unbenutzt für die Klärung wissenschaftlicher Fragen vorübergehen lassen.





## Die Neuorganisation des französischen Marineministeriums.

Der französische Marineminister de Lanessan bezeichnete einmal die Marineverwaltung als einen mehrere Jahrhunderte alten Mechanismus, dem von Jahr zu Jahr neue Räder eingefügt sind, die, wenn auch an sich vorzüglich gearbeitet, doch mit den alten zusammen nicht eine neue Maschine bilden. Nachdem er nun zum zweiten Mal in der Rue Royale eingezogen ist und dort bereits mehr als zwei und ein halbes Jahr die Geschäfte der Marineverwaltung leitet, hat er sich entschlossen, die alte auch von ihm mit neuen Rädern versehene Maschine zum alten Eisen zu werfen und an ihrer Stelle eine ganz neue eigener Konstruktion in Betrieb zu setzen.

Anders wie seine Vorgänger im Amt begnügt Herr de Lanessan sich nicht mit Flickwerk, sondern macht ganze Arbeit. Er ist sich der schweren Verantwortung voll bewusst, die ihm seine Stellung an der Spitze der Marineverwaltung dem Lande und dem Parlament gegenüber auferlegt, und er will sie allein tragen; er konnte daher im Ministerium eine Persönlichkeit nicht dulden, die in alle Angelegenheiten hineinreden darf und in ihrer Hand die wichtigsten Dienstzweige: die Vorbereitung für den Krieg, das Personal, die Verwendung der Flotte, die militärische Bearbeitung der Schiffbauprojekte, vereinigt.

Sein erstes Werk nach Uebernahme des Ministeriums war eine Beschränkung der Befugnisse des Chefs des Generalstabes der Marine. Zwar hatte dieser schon viel von der Machtvollkommenheit eingebüßt, mit der die Stellung nach Vorgang der Armee im Jahre 1892 ausgestattet war. Sie wurde geschaffen, um eine größere Stetigkeit in die Verwaltung der Marineangelegenheiten zu bringen, als sie unter den häufig wechselnden Ministern möglich war. Der Chef des Generalstabes der Marine war mehr neben als unter den Minister gestellt, er erhielt zugleich den Titel eines Direktors des Kabinetts des Ministers und damit das Recht und die Pflicht, alle der Entscheidung des Ministers unterbreiteten Angelegenheiten zu prüfen und bei der Entscheidung seine Stimme abzugeben und den übrigen Gruppen seine Anweisungen zu geben. Jede von ihm im Namen des Ministers gezeichnete Verfügung war für die Marinebehörden ebenso verbindlich, als ob sie der Minister selbst gezeichnet hätte. „Aus dieser Organisation konnte sich,“ so sagt Herr de Lanessan in der Begründung des Organisationsdekrets, „nur eine bedeutende Schwächung der Befugnisse des Ministers ergeben, während seine Verantwortlichkeit dem Lande gegenüber voll bestehen blieb.“

Um dem so mächtigen Chef des Generalstabes ein Gegengewicht zu geben, wurde im Laufe der Jahre ein Civilkabinet des Ministers gebildet. Dann wurde die fertige Flotte, d. h. die verwendungsbereiten Schiffe und ihr Personal, von der im Bau begriffenen getrennt und dem Chef des Generalstabes das allgemeine Marine-Departement neben den Generalstabsgeschäften übertragen. Im Generalstab selbst wurde eine neue Abtheilung für die militärische Bearbeitung der Schiffsn Neubauten geschaffen, die als Bindeglied mit dem Konstruktions- und dem Waffendepartement dem Generalstabschef einen Einfluß auf die Konstruktion sicherte. Immerhin war er von seiner herrschenden Stelle zum primus inter pares herabgedrückt.

Herr de Lanessan hob im Juli 1899 das Militärische Kabinet des Ministers und damit die Stellung des Generalstabschefs als dessen Direktor auf und setzte eine Civilperson als Direktor an die Spitze des allein bestehenbleibenden Civilkabinetts. Gleichzeitig wurde auch die vierte Abtheilung des Generalstabes eingezogen. Der bisherige Chef des Generalstabes der Marine nahm seine Entlassung, und ihm folgte der Vizeadmiral Binaimé. Ihm blieb immerhin noch ein bedeutender Wirkungskreis, denn er war Vorgesetzter des Militärpersonals und aller Hilfsdienstzweige der fertigen Flotte, des hydrographischen Dienstes, des Torpedowesens und Leiter der Bewegungen der Flotte. In Ersatz- und Mobilmachungsangelegenheiten war ihm auch das Departement der Handelsflotte unterstellt. Seine Amtsgewalt und unmittelbare Verantwortung umfaßte alle Angelegenheiten, die die Vorbereitung zum Kriege und die Mobilmachung der Flotte betreffen. Die anderen Departements waren verpflichtet, ihm alle Angelegenheiten von militärischem Interesse zur Mitzeichnung vorzulegen. Er hatte das Vorschlagsrecht für die Besetzung aller Kommandostellen, für die Beförderung zum Flaggoffizier und zum Kapitän zur See und den entsprechenden Dienstgraden der Hilfskorps. Er übte also thatsächlich neben den Generalstabsgeschäften die Kommandogewalt in vollem Umfange aus.

Die Generalstabsgeschäfte wurden unter Verantwortung des Chefs unter Leitung eines Kontreadmirals als Unterchef in drei Abtheilungen bearbeitet. Da die Neuordnung hieran nur die durch den Uebergang der Kolonialtruppen und der Küstenvertheidigung an das Kriegsministerium nöthig gewordenen Aenderungen trifft, so sei die Arbeitstheilung hier angeführt. Es bearbeitet:

- Die 1. Abtheilung die fremden Seestreitkräfte und deren Küstenvertheidigung;
- die 2. Abtheilung die Vertheidigung der eigenen Kriegshäfen und Küsten;
- die 3. Abtheilung die französische Flotte, Vorbereitung militärischer und Flottenoperationen, Mobilmachung der Flotte. —

Nach den Ausführungen des Marineministers de Lanessan in der Begründung des Dekretsentwurfes hat die von ihm 1899 eingeführte Beschränkung der Machtbefugnisse des Chefs des Generalstabes für die Kriegsvorbereitung ersprießlich gewirkt. Der Generalstabchef erhielt dadurch mehr Zeit, sich seiner Hauptaufgabe zu widmen; immerhin erscheint es dem Minister angezeigt, ihn lediglich auf seine eigentliche Aufgabe zu beschränken, da er durch die Kommandoangelegenheiten dieser noch zu sehr entzogen wird.

Dem Chef des Generalstabes der Marine fällt nach der Neuorganisation unter eigener Verantwortung Alles das zu, was unmittelbar die Vorbereitung des Seekrieges und in Sonderheit die Organisation der Seestreitkräfte, die Mobilmachung und die Bewegung der Flotte anlangt. Er nimmt mit berathender Stimme an allen Ausschüssen Theil, in denen Fragen verhandelt werden, die die militärischen Anordnungen seines Dienstgebietes angehen, und an den Sitzungen der Departementsdirektoren.

Die Offiziere des Generalstabes der Marine und das Personal des Bureaus der Bewegungen der Flotte, das er selbst leitet, sind ihm unterstellt; er hat das Vorschlagsrecht zur Besetzung der Stellen in den Abtheilungen des Generalstabes.\*)

\*) Dies bezieht sich nur auf die Stellen im Ministerium, da die übrigen Stellen, Chef des Stabes, Flaggleutnant u. s. w., bei den Geschwadern und den Marinepräfecturen nach Wahl des Chefs durch den Minister besetzt werden.

Der hydrographische Dienst, an dessen Spitze ein Ingenieurhydrograph steht, ist ihm ebenfalls unterstellt.

Das Departement der Handelsflotte muß dem Chef des Generalstabes alle für den Ersatz und die Mobilmachung des Flottenbesatzungskorps und allgemein für die Kriegsvorbereitung wichtigen Angaben zustellen.

Desgleichen muß jeder Plan und jede Angelegenheit, die die Kriegsbereitschaft oder den Werth des Flottenmaterials betrifft, von den andern Gruppen dem Generalstabschef zur Kenntnißnahme unterbreitet werden.

Seiner Mitzeichnung unterliegen ferner alle dem Arbeitenrath oder dem beratenden Komitee zu überweisenden Angelegenheiten, ihm werden die Tagesordnung und die Beschlüsse dieser Berathungskörperschaften mitgetheilt.

Ihm fällt die Schriftleitung des militärischen Theils der „Revue maritime“ und des „Bulletin des travaux des officiers“ zu. Der Chef des Generalstabes kann von den anderen Gruppen des Ministeriums Angaben jeder Art fordern, deren er zur Kriegsvorbereitung bedarf.

Es wird über die Personalveränderungen in der Flotte und besonders über die Ernennungen zum Kommando der in Dienst gestellten, in Dienst stellenden oder in Reserve befindlichen Schiffe auf dem Laufenden erhalten, ebenso wie über die Ernennungen bei den Seepräfecturen, zum Marineattaché bei fremden Staaten und der Flaggoffiziere und Kapitäns zur See an Bord und an Land.

Ist somit die Stelle des Chefs des Generalstabes mit den Befugnissen ausgestattet, die wir im Allgemeinen mit diesem Begriff verbinden, so geht die von ihm bisher ausgeübte Kommandogewalt auf den Minister über, dem ein Flaggoffizier als Vorstand des Flottendienstes unterstellt ist.

Die Loslösung der Kommandogewalt von der Stellung des Chefs des Generalstabes und deren Uebernahme durch den Minister ist die wichtigste Maßnahme der Neuorganisation. Die übrigen sind während der diesmaligen Amtsführung des Herrn de Lanessan nach und nach von ihm eingeführt worden und den Lesern der „Mundschau in fremden Marinen“ nicht unbekannt.

Für Herrn de Lanessan handelte es sich darum, die von ihm als richtig erkannte und in der Praxis bewährt gefundene Organisation, die zum Theil nur auf Verfügungen des Ministers beruhte, durch ein Dekret des Staatsoberhauptes im Ganzen festzulegen. Die Grundlagen, auf denen die Organisation beruht, sind folgende: vollständige Trennung der fertigen von der im Bau begriffenen Flotte, Dezentralisation der Verwaltung dadurch, daß die Departementsdirektoren größere Selbständigkeit erhalten und dementsprechend auch eine höhere Verantwortung unmittelbar gegenüber dem Minister tragen, Kontrolle des gesammten Betriebes in militärischer, technischer und verwaltungsrechtlicher Beziehung durch besondere, nur dem Minister unterstellte Organe, Entfernung der Seeoffiziere aus den nicht rein militärischen Gruppen des Ministeriums.

Die Trennung der fertigen von der im Bau begriffenen Flotte ist nicht ein eigener Gedanke des Herrn de Lanessan, sie ist überhaupt kein neuer Gedanke. Unter dem Ministerium Gambetta 1881/82 wurde er zuerst ins Werk gesetzt. Herr Lockroy bekennt sich ebenfalls zu ihm, Herr de Lanessan ging in seiner Durchführung nur

weiter als seine Vorgänger. Wie Admiral Aube während seines Ministeriums besondere Torpedobootswerkstätten bei den Direktionen der unterseeischen Vertheidigung, so richtete Minister de Lanessan in jedem Kriegshafen eine Hauptwerkstatt der Flotte (Atelier central de la flotte) ein. Diese untersteht dem Major-Général, dem bekanntlich die in Reserve befindlichen Schiffe unterstellt sind. Ein Seestabsoffizier ist Direktor, ein Marine-Ingenieur Betriebsleiter der Werkstatt, denen eine Anzahl von Adjudants principaux, Deck- und Unteroffizieren beigegeben ist. Als Arbeiter werden aktive Mannschaften eingestellt, die dauernd für ihre Dienstzeit oder Verpflichtung dort bleiben und im Dienstrang aufrücken können. Diese vollständig militärisch organisirte Werkstatt soll die mit Bordmitteln nicht ausführbaren Ausbesserungen an den Schiffen der Reserve und den in Dienst befindlichen ausführen und dient gleichzeitig als Niederlage für die Ausrüstungsgegenstände der fertigen Flotte, die dadurch von der Werft ganz unabhängig gemacht werden soll. Da die Arbeitsleistung der Werkstatt naturgemäß nur eine beschränkte ist, so läßt sich der beabsichtigte Zweck doch nicht erreichen, bei jeder größeren Inanspruchnahme versagt die Hauptwerkstatt, und die Schiffe müssen sich an die Werft wenden. Die Absicht, die Arbeitsdispositionen der Werft nicht zu stören und damit einen der Gründe, die für die langsame Bauausführung geltend gemacht wurden, hinwegzuräumen, ließ sich nicht erreichen, das einzige Ergebnis ist eine Vermehrung der Kosten und eine Verminderung des für Bordkommandos verfügbaren Personals. Herr Votroy fordert in seinem Bericht zum Marinebudget daher auch die Aufhebung der Hauptwerkstätten der Flotte, wie mir scheint, mit Recht.

Außer der Herstellung einer höheren Kriegsbereitschaft, die dadurch erreicht wird, daß sämtliche nicht im Bau, Umbau oder Grundausbesserungen auf den Werften befindlichen Schiffe in Dienst oder in Reserve mit Besatzung, Inventar und einem größeren oder geringeren Theil des Materials und der Munition gestellt sind, bezweckt Herr de Lanessan auch noch mit der strengen Durchführung der Scheidung zwischen fertiger Flotte und Flotte im Bau eine Klarstellung zwischen den rein militärischen Ausgaben, die durch Unterhaltung und Instandhaltung der Flotte verursacht werden, und den durch Bau und Ausbesserung der Flotte erwachsenden, den Ausgaben der Marinewerkstatt.

Die Dezentralisirung der Verwaltung hat der Minister ebenfalls schon früher eingeleitet und dabei mit den Werften begonnen, deren Ressortdirektoren seit etwa Jahresfrist ohne Mitwirkung der Verwaltung alle Materialbeschaffungen vornehmen und ihre Arbeitsdispositionen treffen, während dies früher dem Marinepräfecten zustand, der jetzt nur noch ein Aufsichtsrecht hat. Die einzelnen technischen Gruppen des Ministeriums mußten naturgemäß gleichfalls unabhängiger gestellt werden. Damit mußte aber eine genaue Umschreibung ihrer Befugnisse Hand in Hand gehen, um die Verantwortlichkeit jedes Direktors einerseits, die Ausübung der ministeriellen Gewalt andererseits festzustellen und die Kontrolle durch das Parlament zu erleichtern. Bei einem so gewaltigen Verwaltungsapparat, wie die französische Marine ihn darstellt, ist eine gewisse Dezentralisation unbedingt erforderlich, soll nicht jede Initiative in der Unzahl bis ins Kleinste gehender Bestimmungen erstickt werden, sollen nicht, wie oft geklagt wurde, bei der straffen Centralisirung die Departementsdirektoren zu expedirenden Sekretären höherer Art werden.

Da bei den politischen Verhältnissen in Frankreich immer damit zu rechnen ist, daß ein Laie das Marineministerium verwalten wird, so bedarf er zur Ueberwachung der Maßnahmen der technischen Departemente und der ihnen nachgeordneten Behörden technisch geschulter Persönlichkeiten, die die Kontrolle hierüber ausüben, dem Minister die Ergebnisse berichten und Verbesserungsvorschläge machen. Diese Einrichtung ist wohl der wundeste Punkt in der ganzen Organisation, diese Kontrolle, die über die Köpfe der verantwortlichen Departementsdirektoren hinweg nicht von dem verantwortlichen Minister, sondern von einer unverantwortlichen Person, sei es auch die höchste des betreffenden Dienstzweiges, ausgeübt wird. Diese Einrichtung soll die bisher durch den Chef des Generalstabes über die technischen Werkstätten und Werften ausgeübte militärische Aufsicht ersetzen. „Der Chef des Generalstabes ist“, so heißt es in der Begründung des Dekrets, „seinerseits mit einer wirklichen Berechtigung zur militärischen Kontrolle ausgestattet, da alle die Kriegsvorbereitung angehenden Angelegenheiten ihm zur Mitzeichnung zugehen müssen, ehe sie dem Minister zur Unterschrift vorgelegt werden.“

Daß der Bautenrath, dem die Beurtheilung der Schiffbauprojekte u. dergl. zufällt, und das berathende Komitee, das Organisations- und Ausbildungsfragen, der Ober-Marinerath, der strategische Fragen, Zusammensetzung und Verwendung der Flotte, Einrichtung der Werften und Stützpunkte beräth und in Uebereinstimmung mit dem Chef des Generalstabes nach den Weisungen der Regierung die Pläne für die Kriegsvorbereitung aufstellt, neben dem Marineministerium als berathende unverantwortliche Körperschaften bestehen bleiben, ist unter diesen Umständen nur zu erklärlich.

Auf den vierten Punkt, die Ersetzung der Offiziere im Ministerium durch Civilbeamte, werde ich weiter unten zurückkommen.

Die Organisation und der Arbeitsplan des Marineministeriums ist nach der Neuordnung nunmehr der folgende:

Die Centralverwaltung der Marine umfaßt das Kabinet und den besonderen Stab des Ministers, ausführende und verwaltende Gruppen und die Kontrolle, die alle unmittelbar unter dem Minister stehen.

1. Das Kabinet des Ministers, etwa unsere Centralabtheilung, steht unter der Leitung einer bürgerlichen Persönlichkeit, die nicht mit in den Personaletat aufgenommen ist und mit den Direktoren gleichen Rang hat, und bearbeitet alle Angelegenheiten allgemeiner Natur, die sich auf die Verwaltung und Geldfragen beziehen, und die Beziehungen zu den anderen Ministerien, dem Parlament und dem Staatsrath. Der Kabinettschef bearbeitet auch die persönlichen Angelegenheiten aller Ministerialbeamten. Die Offiziere des besonderen Stabes des Ministers sind diesem unmittelbar unterstellt. In das Civilkabinet kann der Minister auch noch außer dem Etat beliebige Personen einstellen, die wohl Parteifreunde sein werden.

2. Die Dienstzweige für die Kriegsvorbereitung (Generalstab), deren Arbeitsfeld oben erörtert ist.

3. Die Dienstzweige der fertigen Flotte unter Leitung eines Direktors (Flaggoffiziers), dem zwei Unterdirektoren zugetheilt sind, bearbeiten die Personalangelegenheiten sämtlicher Offizierkorps und des Flottenbesatzungskorps, das Justizwesen, Löhnung, Verpflegung, Bekleidung, Lazarethwesen, Ausrüstung der Flotte,

Seetransporte, Charterung von Schiffen, das Hauptmagazin der Marine. Der Direktor hält den Chef des Generalstabes über alle Personal- und Materialfragen auf dem Laufenden, die die Kriegsvorbereitung beeinflussen können. Ihm steht die Vorlage von Beförderungs- und Ernennungsvorschlägen beim Minister zu.

4. Die Dienstzweige der im Bau begriffenen Flotte umfassen die Centraldirektion der Schiffsbauten mit technischem Konstruktionsbureau, in das auch ein Offizier der Kolonialartillerie kommandirt werden kann, Verwaltungsbureau und Baubeaufsichtigung auf Privatwerften, ferner die technische Schiffbauabtheilung;

die Centraldirektion der Schiffsartillerie mit technischem, Verwaltungsbureau und Bureau für das Militärpersonal;

den Centraldienst der Torpedos und der Elektrizität mit technischem und Verwaltungsbureau;

den Centraldienst des Wasserbaus, dem auch die Dienstfahrzeuge zufallen.

5. Der Finanz- und Rechnungsdienst mit der Direktion der allgemeinen Rechnungslegung, Bureau der Fonds, Zahlungsanweisungen und überseeischen Ausgaben, der zentralen Rechnungslegung, der Ausgabeverbindlichkeiten und Pensionen; der Rechnungslegung über das Material, der Zahlungsanweisung der Marine und der Kasse des Ministers.

6. Der Dienst der Handelsflotte mit den Bureaus für Handelsschiffahrt, Fischerei und Strandgerechtigkeit; Hülfeleistung und Unterstützung, der Prämien und Ermunterungen der Handelsflotte.

7. Der Dienst der Kontrolle. Diese zerfällt in die Kontrolle der Verwaltung, die technische Kontrolle der Schiffsbauten und die ständige Generalinspektion der Artillerie.

An der Spitze der Verwaltungskontrolle steht ein Generalinspekteur, er wie seine Beamten kontrolliren auf Befehl des Ministers bei sämtlichen Behörden und Marinetheilen die Verwaltung vom verwaltungsrechtlichen Standpunkt aus.

Der technischen Schiffbaukontrolle steht der Generalinspekteur des Marinebauwesens vor. Er hat nicht nur die sachgemäße Bauausführung und das Einhalten der Bautermine zu überwachen, sondern auch die Kostenanschläge und das Baumaterial zu prüfen. Er erhält von den Werften und Baubeaufsichtigenden Meldungen über den Stand der Arbeiten, die Bauaufträge bedürfen seiner Mitzeichnung vor Vorlage an den Minister.

Die technische Kontrolle der Artillerie wird vom ständigen Generalinspekteur der Werkstätten und des technischen Dienstes der Marineartillerie geleitet. Seine Befugnisse entsprechen den vorausgeführten. Er hat Vortrag beim Minister über Neuschaffung des Artilleriematerials und alle grundlegenden Fragen. Alle Erlasse in solchen Angelegenheiten bedürfen seiner Mitzeichnung.

Die Einrichtung der technischen Kontrolle des Schiffbaus und der Artillerie begründete Herr de Lanessan damit, daß die Inspektoren vermöge ihrer langen Erfahrung und weil sie anderweit nicht in Anspruch genommen sind, weit besser als früher der Chef des Generalstabes in der Lage sind, den Minister über den Betrieb im Schiffbau und in der Artilleriekonstruktion auf dem Laufenden zu erhalten.

Dem Organisationsdekret ist ein solches über die Zahl der im Ministerium vorgesehenen Statsstellen, ihre Besetzung und die Ergänzung des Personals beigelegt. Dies Dekret bringt den vorher erwähnten vierten Grundgedanken der Neuorganisation, die Entfernung der Seeoffiziere aus dem Ministerium, zum Ausdruck. In der Begründung sagt Herr de Lanessan: „Ein so ausgesprochen militärischer Organismus wie die Marine giebt in seiner Centralbehörde den Ehrenplatz den Dienstzweigen, deren Aufgabe die Kriegsvorbereitung ist.“ Dieser Ehrenplatz beschränkt sich in der Ausführung des Dekrets über das Personal darauf, daß der Chef des Generalstabes ein um 5000 Francs höheres Gehalt bezieht als die übrigen Direktoren, dafür aber in ihren Sitzungen nur beratende Stimme hat. Von diesen Direktoren ist nur der der fertigen Flotte ein Seeoffizier, der Direktor des Materials Schiffbauingenieur und der Direktor der Artillerie ein Offizier der Kolonialartillerie, so daß der Seeoffizier stets in der Minderheit ist. Alles übrige Personal, von den Direktoren anfangend bis zu den expedirenden Sekretären, besteht aus Civilbeamten, die bis zur höchsten Stelle nach Wahl befördert werden können.

Nur im Generalstab sind Seeoffiziere etatsmäßig, im Uebrigen können Seeoffiziere in folgenden Stellen verwendet werden: Ein Stabsoffizier als Unterdirektor des Personals der fertigen Flotte, bei dem Torpedo- und Elektrizitätsdienst Seeoffiziere und Marine-Ingenieure. Der Unterdirektor des Materials kann Schiffbauingenieur sein, ebenso die im technischen Schiffbaubureau beschäftigten Referenten. Desgleichen können Offiziere der Kolonialartillerie als Unterdirektor des Artilleriematerials und im technischen Bureau der Artillerie aus dem aktiven Dienststande eingestellt werden. Die so verwendeten Seeoffiziere, Marineingenieure und Marinebauingenieure, scheiden aus dem Etat ihrer Korps aus. So hat Herr de Lanessan auf die einfachste Weise die Klagen darüber beseitigt, daß in Paris so sehr viel Offiziere kommandirt seien, die dem Frontdienst entzogen würden, Klagen, die neuerdings noch Herr Lockroy in seinem Bericht zum Marinebudget vorbrachte.

Damit aber wenigstens etwas würziger Seehauch in dies Beamtenkorps eindringen kann, das sich im Uebrigen aus jungen Leuten ergänzt, die mindestens das Abiturientenzeugniß haben müssen, dürfen jährlich zwei Marineoffiziere, also Seeoffiziere, Marineingenieure, Marinekommissare, Marinebauingenieure, ohne Wettbewerb als expedirende Sekretäre eingestellt werden. Die Bewerber müssen mindestens Oberleutnants zur See sein oder in entsprechendem Dienstgrad stehen, in diesem zwei Jahre Dienstalter besitzen oder zwölf Monate Seefahrzeit erworben haben, sie dürfen das 32. Lebensjahr nicht überschritten haben, nicht länger als drei Monat vor ihrer Ernennung aus dem aktiven Dienst geschieden sein und müssen, falls sie noch aktiv sind, im Monat ihrer Anstellung den Abschied nehmen. Als Hülfсарbeiter ohne Aussicht auf Aufücken dürfen außer Dienst befindliche Marineoffiziere beschäftigt werden.

Diese Beamten, die ihre Dienst erfahrung fern von dem Leben der Marine aus den Akten und Vorgängen sammeln, die, soweit sie Seeoffiziere sind, bei den Altersverhältnissen des französischen Seeoffizierkorps wohl kaum je ein selbständiges Kommando gehabt haben, können dann bis zu Direktorstellen im Ministerium aufücken und sollen die Entwicklung der Marine vom grünen Tisch aus leiten.

Das Marineministerium wird also lediglich ein bürgerlicher Verwaltungs-

apparat, in dem militärische Fragen kaum entschieden werden können. Deren Entscheidung wird beim Ober-Marinerath, dem Bautenrath und dem beratenden Komitee liegen, in dem allerdings die Seeoffiziere überwiegen.

Die ganze Neuordnung würde unverstänlich sein, wenn nicht auf der anderen Seite das militärische Element, die Kriegsausbildung der Flotte, fast unabhängig vom Minister bliebe. Die Marinepräfecten, die Geschwaderchefs behalten ihre volle Selbständigkeit, ohne einer Kontrolle unterworfen zu sein, sie haben freie Hand, aus dem Personal und dem Material, das ihnen übergeben ist, das bestmögliche für die Verwendung im Kriege zu machen. Die Ausbildung und die taktische Schulung nach einheitlichen Gesichtspunkten zu leiten, wird Sache des Chefs des Generalstabes sein, der nach wie vor alle Fäden der Kriegsvorbereitung, Kriegsverwendung und Organisation der Flotte in seinen Händen hält.

Die Arbeitstheilung und die Dezentralisation sind in der neuen Organisation also weitgehend berücksichtigt, die ganze Organisation überhaupt den heute in Frankreich herrschenden politischen Anschauungen angepaßt.

Die allgemeine Politik, durch deren Richtung in erster Linie die Marinepolitik bestimmt wird, macht das Parlament oder die mit seinem Vertrauen beehrten Minister. Die Entwicklung der Marine der zweiten Republik wurde nicht durch einen leitenden Willen, sondern durch die schwankende Mehrheitsansicht des Parlaments bedingt. Gelang es dem jeweiligen Marineminister, die Mehrheit für seine Ansichten über Schiffbau, strategische und taktische Verwendung der Flotte zu gewinnen, so wurden je nachdem Schlachtschiffe oder Handelszerstörer gebaut. Herr de Lanessan kann das bleibende Verdienst für sich in Anspruch nehmen, ein organisches Flottengesetz geschaffen zu haben, er mußte dabei aber auch der allgemeinen Begeisterung für die Unterwasserboote Rechnung tragen, und schon sind seine politischen Gegner am Werk, in seine Schöpfung Bresche zu legen. Da das Parlament sich nun einmal in Flottenfragen bis in die Details der Schiffstypen für sachverständig erklärt, so würde ein Seeoffizier als Marineminister ohne politischen Anhang wenig Aussicht haben, seine fachmännischen Anschauungen zur Geltung zu bringen. Der Marine aber kann es nur im höchsten Maße dienlich sein, wenn das Seeoffizierkorps von dem politischen Parteigetriebe fern gehalten wird.

Wie kommt nun aber bei diesem reinen Verwaltungsministerium die sachverständige Ansicht des Seeoffiziers in den Fragen der Marinepolitik zur Geltung? Eben durch die außerhalb des Ministeriums bestehenden Räte.

Hat der unter Vorsitz des Marineministers tagende Obermarinerath, der aus drei auf zwei Jahre ernannten Vizeadmiralen, früheren Geschwaderchefs, Marinepräfecten oder Chefs des Admiralstabes besteht, das Flottenprogramm aufgestellt und in großen Zügen die Schiffstypen und ihre Zahl festgesetzt, so stellt der Generalstab im Einvernehmen mit der Centraldirection der Schiffsbauten, der Direction der Artillerie, dem Vorstand des Torpedowesens, des Konstruktionsbureaus das vorläufige Programm für jeden Typ auf. Danach bearbeitet das Konstruktionsbureau einen ersten Entwurf, um die Haupteigenschaften, Wasserverdrängung, Schutz, Vertheilung der Bestückung, Maschinenleistung, Kohlenfassung u. s. w., klarzulegen.

Dieser Entwurf geht an den aus je zwei Vize- und Kontreadmiralen, einem Kapitän zur See und drei Bauingenieuren bestehenden Bautenrath, der ihn prüft und



entsprechend den Ansichten des Ministers oder nach technischen Grundsätzen etwaige Aenderungen vorschlägt. Nachdem er dementsprechend vom Konstruktionsbureau nochmals durchgearbeitet ist, wird der Entwurf dem Minister zur Genehmigung unterbreitet und dient nunmehr als Grundlage für die Ausarbeitung.

Die Pläne gehen dann nochmals an den Bautenrath zur Nachprüfung und werden mit seinen Bemerkungen der Centraldirektion der Schiffsbauten zugesandt und von dieser dem Minister zur Vollziehung vorgelegt. Die Bauausführung muß dann streng nach den Plänen erfolgen, Aenderungen bedürfen der Genehmigung des Ministers und müssen im „Journal officiel“ und im „Bulletin officiel de la Marine“ veröffentlicht werden.

So sehen wir, daß auch nach der Neuorganisation die Entscheidungen über die wichtigsten Fragen außerhalb des Marineministeriums getroffen werden, daß zwar die Seeoffiziere hierbei genügend Einfluß üben können, aber doch bei der nur zwei Jahre währenden Zugehörigkeit zu den Räten eine Stetigkeit und Folgerichtigkeit, wie sie nun einmal die Entwicklung einer Marine bedingt, nicht gewährleistet ist. Die Verschleppung aller Angelegenheiten, die bei diesem Verfahren unvermeidlich ist, spricht nicht zu seinen Gunsten.

Die völlige Entfernung direkten militärischen Einflusses von den Werften kann auch nur als militärischer Nachtheil bezeichnet werden.

Dadurch, daß die Seeoffiziere grundsätzlich vom Marineministerium fern gehalten werden, fehlt ihnen jede Gelegenheit, von einem höheren Standpunkte aus einen Ueberblick über den Gesamtbetrieb der Marine zu gewinnen, ein Uebelstand, der sich später rächen wird.

Das demokratische Prinzip der Gleichheit hat Herr de Vanessan auch hier durchgeführt, indem er die Hülfskorps von militärischer Leitung befreite und auf ihrem Gebiet den Seeoffizieren an Selbständigkeit gleichstellte, die Zukunft wird die Folgen dieser Maßnahmen zeigen, ebenso wie sie vor hundert Jahren nicht ausblieben. Bei den an sich schon auseinanderstrebenden Neigungen der verschiedenen Offizierkorps wird eine Einheitlichkeit der Leitung der Marine nur einem sehr energischen Minister gelingen, der lange genug an der Spitze steht, um Erfahrungen auf diesem Gebiet zu sammeln.

Herr de Vanessan hat eine theoretisch gut ausbalancirte Maschine konstruirt, man darf gespannt sein, ob sie im Betrieb ohne Stöße und Reibungen und mit dem größtmöglichen nutzbaren Effekt arbeiten wird. Der nächste Erfolg des Angehnlässens ist der Rücktritt des seitherigen Chefs des Generalstabes, der bei der empfindlichen Beschneidung seiner Stellung vollständig erklärlich ist. Sein Rücktritt und die Uebernahme der Seepräsektur in Orient wird von den Fachzeitungen beklagt, da gerade in der Leitung des Generalstabes ein häufiger Wechsel der Personen sehr unerwünscht ist. Da sein Nachfolger nur Kontreadmiral ist, so befürchtet man für ihn eine schwierige Stellung gegenüber seinem Kollegen von der Armee, der Divisionsgeneral ist.

M.



## Wohlfahrtspflege für Seeleute, Soldaten in Kiel, Kopenhagen und Göteborg.

Von Harms, Geh. Admiralitätsrath und vortragender Rath im Reichs-Marine-Amt.

**Einleitung.** Die 8. Informationsreise der Centralstellen für Arbeiterwohlfahrtseinrichtungen berührte Jyehoe, Kiel, Kopenhagen und Gothenburg und gab in letzteren 3 Städten zum ersten Male auf einer dieser Reisen Gelegenheit, Wohlfahrtseinrichtungen für Seeleute in größerer Zahl und Mannigfaltigkeit kennen zu lernen.

Es handelt sich hierbei zum Theil um relativ alte Einrichtungen — Anfang des 19. Jahrhunderts —. Diese bieten besonderes Interesse, weil sie erkennen lassen, wie man zu einer Zeit vorging, als von eigentlicher Wohlfahrtspflege noch nichts bekannt war und der Drang, wohlzuthun, sei es auf humanitärer, sei es auf religiöser Grundlage, das treibende Element war.

Wer mit dem Seeleben auch nur ein wenig vertraut ist, weiß, daß für die Wohlfahrtspflege in erster Linie 3 Angriffspunkte in Frage kommen: Die Unterbringung der auf Stellen wartenden Seeleute in geeigneten Heimen, um die Seeleute vor den Brandschakungen unredlicher Logiswirthe zc. zu bewahren, die Schaffung von geeigneten Erholungsstätten für Urlauber, damit die Leute vor leiblich und geistig schädlicher Nahrung und Unterhaltung bewahrt werden, die Schaffung von Altersheimen für Leute, die nicht mehr fahren können.

Auf allen drei Gebieten boten sich an den 3 besichtigten Orten sehr beachtenswerthe, zum Theil mustergültige Anstalten.

Besichtigt wurde:

### I. Seemannsheime.

1. Ein Hotel für Seeleute, begründet vom Seemannsverein in Kopenhagen;
2. ein Seemannsheim des Kopenhagener Frauenvereins für die Seemannsmission;
3. ein Seemannsheim, begründet zur Erinnerung an die silberne Hochzeit Königs Oskar II. und der Königin Sophie in Gothenburg.

### II. Heime für den Aufenthalt in der Freizeit.

1. Das Seemannshaus für Unteroffiziere und Mannschaften der Kaiserlichen Marine in Kiel;
2. ein Soldatenheim in Kopenhagen.

### III. Seemannswohnungen, Altersheime.

1. Seemannswohnungen, errichtet vom Seemannsverein in Kopenhagen;
2. das Altersheim „Bombenbüchsen“ für alte Seeleute der Kauffahrteimarine in Kopenhagen;
3. das Seemannsaltersheim der Seemannsgesellschaft in Gothenburg.

Der Seemannsverein in Kopenhagen und die Seemannsgesellschaft in Gothenburg betreiben nicht nur die erwähnten Heime, sondern auch sonstige Wohlfahrtseinrichtungen. Um die Organisation und Thätigkeit dieser höchst interessanten Gesellschaften im Ganzen zu geben, werden die Veranstaltungen des Seemannsvereins in Kopenhagen bei der Besprechung der Seemannsheime, die der Seemannsgesellschaft in Gothenburg bei der Besprechung ihres Altersheims behandelt werden.

Schon jetzt verdient hervorgehoben zu werden, daß von allen angeführten Veranstaltungen nur das Seemannsheim des Frauenvereins der Kopenhagener Seemannsmission auf religiöser Grundlage beruht, alle anderen auf humanitärer. Das ist aber nur ein zufälliges Zusammentreffen. Von den zum Wohle der Seeleute getroffenen Veranstaltungen sind meines Wissens die auf religiöser Grundlage beruhenden Veranstaltungen, z. B. der verschiedenen Seemannsmissionen u. s. w. oder auch einzelner auf religiöser Grundlage arbeitender Vereine oder Personen zahlreicher als die auf humanitärer Grundlage geschaffenen.

## 1. Seemannsheime.

### 1. Der Seemannsverein in Kopenhagen.

**Organisation.** Dieser Verein wurde vom Matrosen P. Fund und Anderen im Jahre 1856 begründet. Er bezweckt, dänischen Seeleuten, Schiffsführern, Steuerleuten und Mannschaften sowie deren Wittwen und Waisen in Nothfällen beizustehen, sie bei Unglücksfällen, Krankheitsfällen und anderen unverschuldeten Nothlagen zu unterstützen. Ferner soll alten Seeleuten, die wegen körperlicher Schwäche ihren Unterhalt nicht mehr erwerben können, geholfen werden. Es soll überhaupt alles geschehen, was zum Besten, zur Wohlfahrt und zur Hebung der Seeleute beitragen kann. Nur Seeleute, welche Mitglieder sind, empfangen Unterstützungen. Außer Seeleuten kann jeder achtbare Däne oder jede Dänin, welche bereit sind, den Verein zu unterstützen, in denselben als außerordentliches Mitglied aufgenommen werden.

Die Zahl der Mitglieder betrug am 1. Januar 1900 1158 Seeleute. Der Verein hat in einigen Seehäfen Dänemarks bevollmächtigte Vertreter eingesetzt.

Präsident des Vereins ist Seine Königliche Hoheit Prinz Waldemar.

Der Verwaltungsrath besteht aus 8 Personen, darunter 2 Seeoffiziere, davon einer ein Kapitän zur See, der Vorsitzende, ein Schiffsmatler, 2 Schiffsführer u. s. w. Kassirer ist ein Cand. phil. Revisoren sind ein Kontreadmiral und ein Etatsrath.

**Wohlfahrtseinrichtungen.** Die Seemannsvereinigung hat ins Leben gerufen:

#### a. Eine Unterstützungskasse für Seeleute.

Diese unterstützt verunglückte, kranke, schwache und alte Seeleute, zahlt Beiträge zu Begräbniskosten und unterstützt vaterlose Knaben, welche zur See gehen wollen. Es können nur solche Mitglieder Unterstützungen aus den Kassen erhalten, welche jährlich 4 bis 20 Kronen Beitrag leisten. Die Höhe der Unterstützungen wird im Verhältniß zu den Beiträgen bemessen.

Der Kassenbestand am 1. Januar 1900 betrug 69 457 Kronen.

## b. Eine Seemannswittwenkasse.

Mitglieder, welche dieser Kasse beitreten, haben ein Eintrittsgeld von 10 Kronen und je nach dem Lebensalter einen Jahresbeitrag von 4 bis 14 Kronen zu leisten. Die versicherten Wittwen und hinterbliebenen Kinder erhalten eine jährliche Unterstützung von 100 oder 80 Kronen.

Kassenbestand am 1. Januar 1900 106 045 Kronen.

## c. Eine Seemannssparkasse.

Die Einlagen an Spargeldern betragen am 1. Januar 1900 nur 1687 Kronen.

## d. Einen Fonds zur Errichtung von Seemannswohnungen.

Aus dem Fonds sollen gute gesunde und billige Wohnungen für Seeleute aller Klassen der Handelsmarine und deren Wittwen geschaffen werden.

Aus dem Fonds ist in der Wildersgade auf Amager ein Gebäude aufgeführt und im März 1875 eingeweiht worden, welches 73 Familienwohnungen und ein Hotel mit 32 Betten für augenblicklich an Land befindliche Seeleute enthält.

Das Seemannshotel. Dieses Hotel oder Seemannshaus ist be-  
sichtigt worden.

Es ist an die Wirthin für 2000 Kronen pro Jahr verpachtet. Die Wirthin muß also neben ihrem Verdienst noch diese Pacht herauswirthschaften. Für die Woche kostet Kost und Logis 12 Kronen. Es sind eine Reihe von Zimmern, die 1 und 2 Betten enthalten. Die Logirzimmer sowie alle anderen Räume sehen sehr sauber und einladend aus, die Mahlzeiten waren reichlich, der Genuß von Spirituosen ist gestattet. Nach Angabe der Wirthin ist das Haus während 6 Monate des Jahres voll besetzt, während der anderen 6 Monate etwa zur Hälfte.

Das Tischtuch wird zweimal wöchentlich gewechselt.

Die Wirthin war der Ansicht, daß sie nicht würde bestehen können, wenn ihr Mann nicht noch ein anderes Geschäft daneben betriebe.

Das Ganze machte einen durchaus angenehmen Eindruck. Unser Besuch war vollständig unvorhergesehen, er lag außerhalb des eigentlichen Besichtigungsprogramms.

Die meisten Besucher sind Dänen. Das Vermögen des Wohnungsfonds betrug am 1. Januar 1900 etwa 21 175 Kronen.

## e. Die Kasse der außerordentlichen Mitglieder.

Diese wird aus den Beiträgen der außerordentlichen Mitglieder gespeist, welche den Seemannsverein durch ihre Beiträge unterstützen, selbst aber keinen Anspruch auf Unterstützung machen können.

Der Kassenbestand betrug am 1. Januar 1900 60 161 Kronen.

Das Gesamtvermögen der unter a, b, c, d, e aufgeführten Wohlfahrts-  
einrichtungen des Seemannsvereins betrug am 1. Januar 1899 etwa 257 838 Kronen.  
An Geldunterstützungen wurden im Jahre 1899 9297 Kronen ausgezahlt.

## 2. Das Seemannsheim des Kopenhagener Frauenvereins für die Seemannsmiffion.

Das Seemannsheim des Kopenhagener Frauenvereins für Seemannsmiffion besteht seit 17 Jahren. Der Verein fing klein, mit 9 Betten an. Jetzt besitzt er seit 4 Jahren am St. Anna-Platz 20 ein schönes eigenes Haus mit 36 Betten. Es ist ein Temperenzheim. An Getränken werden nur Weißbier, Kaffee, Thee und Milch verabfolgt. Geleitet wird das Heim von einer Vorsteherin, welcher 2 Mädchen helfend zur Seite stehen.

Im Ganzen ist das Haus gut besucht, im Frühjahr am besten, die Besucher sind natürlich hauptsächlich Dänen, doch werden alle Nationen zugelassen.

Im Erdgeschoß befindet sich ein Wohn- und Eßzimmer, letzteres für 50 Personen ausreichend, ferner ein Missionsaal und Wirthschaftsräume. Morgens wird im Eßzimmer eine Andacht abgehalten. Im Missionsaal werden wöchentlich dreimal von Seiten der Seemannsmiffion Andachten u. s. w. veranstaltet. Die Logirzimmer, in den oberen Etagen belegen, haben theils 1, 2, 3 bis 6 Betten. Kost und Logis kostet für die nach der Straße belegenen Zimmer pro Bett 12 Kronen, für die nach dem Hofe belegenen Zimmer pro Bett 11 Kronen wöchentlich.

Das Haus soll leidlich rentiren, doch noch gewisser Zuschüsse bedürfen. Das Haus machte in allen Theilen einen sehr freundlichen Eindruck, es wurde alles mit großer Zuorkommenheit gezeigt, trotzdem nach Lage der Verhältnisse eine vorherige Anmeldung nicht erfolgen konnte und die Besuchszeit eine ungewöhnliche sein mußte. Dagegen waren Jahresberichte oder sonstige Druckfachen, aus welchen man einen näheren Einblick über die Thätigkeit des Vereins hätte gewinnen können, nicht erhältlich.

## 3. Das Seemannsheim zur Erinnerung an die silberne Hochzeit des Königs Oskar II. und der Königin Sophie am 6. Juni 1882 in Gothenburg.

Organisation. Das Seemannsheim ist zur Erinnerung an die silberne Hochzeit des schwedischen Königspaares 1882 anlässlich derselben begründet und am 9. September 1886 von Sr. Majestät dem Könige von Schweden eröffnet worden. Das Haus, ein ungewöhnlich stattlicher Bau, ist auf einem passend gelegenen Terrain in der Nähe der Hafenanlagen erbaut. Die Stadt hat den Bauplatz geschenkt, das Bankapital von 157 000 Kronen ist durch freiwillige Gaben der Bürger aufgebracht worden.

Das Seemannsheim ist eine städtische Anstalt. Der Zweck des Heims ist, gegen eine billige Vergütung den Seeleuten gesunde Wohnung und Kost während ihres Aufenthaltes in Gothenburg zu geben, sowie die den Seeleuten gehörigen Gelder in Verwahrung zu nehmen und zu deren Bestem zinsbar anzulegen. Es wird von einem aus den Stadtverordneten gewählten Direktorium von 5 Mitgliedern verwaltet.

Das Direktorium soll darüber wachen, daß der Zweck des Heims erfüllt wird. Es soll die beweglichen und unbeweglichen Güter des Heims verwalten, die Instruktionen für Angestellte aufstellen, die Ordnung im Seemannsheim überwachen, das Heim gerichtlich und außergerichtlich vertreten u. s. w., soweit möglich die Kassensbücher des Heims bankmäßig führen, die von den Seeleuten eingezahlten Gelder verzinslich anlegen, für jedes Kalenderjahr einen Rechenschaftsbericht legen und dem Stadtrath einen Boranschlag für das nächste Jahr vorlegen.

Die Mitglieder des Direktoriums wählen sich einen Vorsitzenden und stellvertretenden Vorsitzenden und haben abwechselnd monatsweise den laufenden Dienst zu verrichten.

Beschlußfähig ist das Direktorium, wenn mindestens 3 Mitglieder anwesend sind.

Der Stadtrath wählt alljährlich 2 Revisoren und 2 Stellvertreter, welche einen Revisionsbericht vorzulegen haben, auf Grund dessen nach Erledigung etwaiger Monita Decharge ertheilt wird.

Das Haus selbst. Die Besichtigung des Hauses ergab, daß hier eine Musteranstalt ersten Ranges geschaffen ist.

Die Räume sind lustig, hoch, Gasbeleuchtung, Centralheizung, gute Abortanlagen, kurz hygienisch tadellos.

Das Heim enthält 56 Betten für Mannschaften, 26 für Offiziere (Kapitän, Steuerleute, Maschinisten). Die Mannschaftsräume enthalten mehrere Betten, je nach den Räumen 4 bis 8, ein besonderer, größerer Raum ist vorhanden, wo Schiffbrüchige aufgenommen werden können. Die Offiziersräume enthalten meist 2 Betten, doch giebt es auch Räume mit nur einem Bett. Für Offiziere wie Mannschaften sind besondere Speise- und Rauchzimmer vorgesehen. Ein größerer Saal dient zum Abhalten von Andachten, Unterhaltungsabenden und als Vesperaal u. s. w. Unterhaltungsabende finden im Winter in der Regel zweimal wöchentlich statt. Der Vortrag mit Scioptikonbildern geht meist zuletzt auf religiöses Gebiet über. Zum Besuch der Andachten und Vorträge wird ein Druck auf die Besucher des Hauses nicht ausgeübt.

Im Erdgeschoß des Hauses sind eine Reihe von Läden für Schuhwaaren, Cigarren und Herrenartikel, Gemüse, Brot, Wurst- u. s. w. Waaren angeordnet. Der nicht unbeträchtliche Miethserlös aus diesen Läden wird zum Unterhalt des Hauses mit verwendet, welches sich sonst nicht ohne Zuschüsse erhalten könnte. Auch Abschreibungen auf das Gebäude- und Inventarkonto werden aus gleichem Grunde nicht vorgenommen. Sie erscheinen allerdings auch nicht erforderlich, da der Werth des Hauses viel höher als der Buchwerth ist. Allein der Grundwerth wird ungefähr dem Buchwerth des Hauses entsprechen.

Die Hausordnung und das Hauspersonal. Der Betrieb des Heims wird von einem Hausverwalter geleitet, der im Heim selbst freie Wohnung und Licht hat und 2000 Kronen Gehalt bekommt. Es ist ein früherer Kapitän. Als Hilfskräfte stehen ihm zur Seite ein Pförtner mit dem Titel „Steuermann“ mit 720 Kronen, ein Hof- und Straßenreiniger mit 360 Kronen Gehalt und 2 Dienstmädchen mit je 180 Kronen Gehalt, dazu alle 4 freie Wohnung, Licht, Kost und Medizin.

Das Recht, im Seemannsheim zu logiren, hat jeder unbescholtene Mann, der zur See gefahren hatte oder fahren will. Insaften werden angenommen in Kost und Logis, oder Logis ohne Kost. Außerhalb des Heims wohnenden Seeleuten können einzelne Mahlzeiten nach Tarispreisen verabfolgt werden.

Kleinere Effekten werden in auf den Korridoren stehenden, für je einen Mann bestimmten, verschließbaren Spinden untergebracht, größere im Keller. Geraucht darf im Vesperaal und in den Schlafräumen nicht werden. Pärmen, Zanken, Schimpfen ist

verboten, Höflichkeit geboten. Effekten können im Heim aufbewahrt werden, werden sie innerhalb 5 Jahren nicht abgehoben, verfallen sie dem Heim.

Die Speisesäle dürfen nur zu den Mahlzeiten betreten werden. Frühstück wird von 8<sup>1</sup>/<sub>2</sub> bis 10 Uhr, Mittagessen von 2 bis 4 Uhr, Abendessen von 7 bis 9<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr verabfolgt. Die Verabfolgung des Essens an Mannschaften erfolgt gegen Speisemarken, die beim Pförtner erhältlich sind. Offizieren kann auf vorherige Anmeldung auch zu anderen Zeiten Frühstück und Mittag servirt werden. Mannschaften, die zum Frühstück und Mittagessen nicht kommen können, erhalten in Eskoborn die Speisen mit auf die Arbeitsstelle.

T a r i f f s ä t z e.	I. Klasse Kronen.	II. Klasse Kronen.
Kost und Logis . . . . .	1,60	1,20
Logis ohne Kost . . . . .	0,60	0,30
Kost ohne Logis:		
morgens . . . . .	0,40	0,35
mittags . . . . .	0,65	0,50
abends . . . . .	0,40	0,35

Die Wirthschaftsergebnisse. Die Abschlüsse verschiedener Jahre beweisen, daß die Einnahmen und Ausgaben im Wesentlichen balanciren. Im Kalenderjahre 1900 ist ein Gewinn von 922 Kronen erzielt worden. Es haben in diesem Jahre 2586 Gäste das Heim an 14 865 Tagen besucht, so daß also durchschnittlich dasselbe von 40 Personen belegt war. Da  $56 + 26 = 82$  Betten vorhanden sind, ist also die durchschnittliche Belegung rund 50 pCt. gewesen. Jeder Gast hat das Heim rund 6 Tage benutzt. Aus dem entstehenden Gewinn beabsichtigt man ein Kapital anzusammeln, von dessen Zinsen nothleidende Seeleute unterstützt werden können.

Die Einnahmen von den Gästen des Hauses haben 18 473,13 Kronen, also pro Tag und Gast rund 1,24 Kronen, die aus der Vermiethung der Läden 6245,42 Kronen betragen. Dazu kommen noch einige Zinsen eines Kapitals von 8000 Kronen, Bankzinsen und einige eingegangene ausstehende Forderungen.

Die Hauptausgabeposten sind:

für Gehälter und Löhne . . . . .	4 049,95 Kronen
= Gebäudekonto (Reparatur) . . . . .	1 576,87 =
= Inventarkonto ( " ) . . . . .	1 192,66 =
= Unkosten . . . . .	1 576,87 =
= Heizung und Beleuchtung . . . . .	2 246,72 =
= Proviant . . . . .	13 778,43 =
	24 421,50 Kronen.

Man sieht, eine wie große Rolle die Miethseinnahmen für die Läden mit rund 25 pCt. der Gesamteinnahmen und das Fehlen der Abschreibungen für Gebäude und Inventar für das Balanciren von Einnahmen und Ausgaben spielt.

Nachdem im Jahre 1900 511,52 Kronen als nicht einzuziehende Forderungen als Verlust abgeschrieben sind, blieben am Schlusse des Rechnungsjahres noch 267,91 Kronen an rückständigen Forderungen ausstehend. Die abgeschriebenen rund 511 Kronen entsprechen rund 3 pCt. der Gesamteinnahme von den Gästen des Hauses.

Der bisherige Gesamtgewinn beträgt 1947 Kronen, der z. Zt. in einem sogenannten Reparaturfonds mit 947 Kronen und einem Unterstützungsfonds mit 1000 Kronen buchmäßig nachgewiesen wird.

Interessant ist noch der Sparkassenverkehr. Das Depot der Seeleute betrug am 1. Januar 1900 6711 Kronen. Im Jahre 1900 wurden eingezahlt 3189,73 Kronen, ausgezahlt 3707,31 Kronen, die eingezahlten Beträge werden mit  $3\frac{1}{2}$  Prozent verzinst.

Ueber den Besuch des Seemannsheims in den verschiedenen Jahren giebt nachfolgende Tabelle Aufschluß:

J a h r	E i n l o g i r e r		S u m m e	N a t i o n a l i t ä t	
	O f f i z i e r e	M a t r o s e n		S c h w e d e n	F r e m d e
1887	493	1233	1726	1515	211
1888	539	1270	1809	1584	225
1889	570	1347	1917	1767	150
1890	522	1356	1878	1723	155
1891	499	1368	1867	1743	124
1892	465	1466	1931	1720	211
1893	525	1345	1870	1641	229
1894	493	1297	1790	1556	234
1895	532	1240	1772	1540	232
1896	614	1473	2087	1844	243
1897	586	1755	2341	2060	281
1898	732	1532	2264	1997	267
1899	689	1850	2548	2250	298
1900	741	1845	2586	2186	398

## II. Heime für den Aufenthalt in der Freizeit.

### 1. Das Seemannshaus für Unteroffiziere und Mannschaften der Kaiserlichen Marine in Kiel.

Da dieses Haus und dessen Verhältnisse im Wesentlichen als bekannt vorausgesetzt werden dürfen, seien hier nur kurz die wichtigsten Punkte der Satzungen und Organisation der 1895 begründeten Gesellschaft „Seemannshaus für Unteroffiziere und Mannschaften der Kaiserlichen Marine“ hervorgehoben. Gegenstand des Unternehmens ist die Bereitstellung und der Betrieb von Seemannshäusern für Unteroffiziere und Mannschaften der Kaiserlichen Marine. Diese sollen so eingerichtet werden, daß sie den Mannschaften ein Heim für ihre Erholungszeit zu bieten vermögen, damit sie sich den demoralisierenden Einflüssen ziellosen Straßenlebens und schlechter Wirtschaften sowie des Branntweingenußes entziehen können. Es sollen daher die Seemannshäuser Erfrischungsräume enthalten, in denen gute Speisen und außer Bier keine alkoholhaltigen Getränke verausgabt werden. Bibliothek und Lesezimmer werden vorgehen. Es ist Gelegenheit gegeben, daß die Besucher ungestört an ihre Angehörigen schreiben können. Es wird für Erlangung billigen und zuverlässigen Rechtsbeistandes gesorgt. Es wird Gelegenheit für edle Erholungen und zum Anhören belehrender, unterhaltender und bildender Vorträge gegeben. Kurz, es soll Alles gethan werden, das geistige und leibliche Wohl der Besucher zu fördern, soweit der Rahmen der Gesellschaft dieses zuläßt. Dienstliche und konfessionelle Beeinflussungen sind ausgeschlossen.



Das Seemannshaus in Tjingtau soll auch als Erholungsheim für Genesende der in Ostasien stationirten Marinetheile Verwendung finden. Die Geschäftsführer des Seemannshauses dürfen den Besuch von Rauffahrteimatrosen zulassen.

Die Gesellschaft hat ein Stammkapital von 230 800 Mk. und besteht aus 109 Gesellschaftern. Die meisten Gesellschafter haben auf Dividendenzahlung verzichtet und der Gesellschaft ihre Stammeinlage von Todes wegen geschenkt. Außer den Stammeinlagen sind von Freunden reiche Mittel zugeflossen, so daß am 1. November 1895 das erste Seemannshaus in Kiel eröffnet werden konnte. Ein Seemannshaus in Tjingtau, dessen Baukosten allein über 250 000 Mk. betragen, wird Ostern 1902 eröffnet und zum Seemannshaus in Wilhelmshaven wird noch in diesem Frühjahr (1902) der Grundstein gelegt werden.

Jedes Seemannshaus wird von drei Geschäftsführern geleitet, deren Organ ein angestellter Hausverwalter ist. Die allgemeinen Angelegenheiten der Gesellschaft werden von einem Arbeitsausschuß des Aufsichtsrathes betrieben. Der Aufsichtsrath überwacht die Geschäftsführungen, um das zu erleichtern, besteht für jedes Seemannshaus ein örtlicher Aufsichtsrathsausschuß. Letzte Instanz ist die Generalversammlung, die jährlich einmal zusammentritt.

Das Seemannshaus in Kiel hat seit seiner Eröffnung im Allgemeinen den Erwartungen entsprochen. Es erfreut sich der Anerkennung seiner Besucher. Aus deren Kreise wurde auch lebhaft die Errichtung von Seemannshäusern in Wilhelmshaven und Tjingtau gewünscht. Die Unterhaltungskosten des Seemannshauses in Kiel werden noch nicht von den Betriebseinnahmen gedeckt. Daß dieses geschehe, ist das anzustrebende Ziel in wirthschaftlicher Beziehung.

## 2. Die Soldatenheime in Kopenhagen.

Organisation. In Kopenhagen und noch in einigen anderen Garnisonen Dänemarks befinden sich Soldatenheime, welche für die dänischen Soldaten im Wesentlichen dem gleichen Zweck dienen, wie bei uns die Seemannshäuser.

Die wesentlichsten Unterschiede sind, daß die Soldatenheime nur für Mannschaften, nicht für Unteroffiziere, sowie daß sie nur für Mitglieder bestimmt sind, daß diese ein Eintrittsgeld, welches einen beträchtlichen Theil der Unkosten deckt, zu zahlen haben und daß der Restaurationsbetrieb ein wesentlich geringerer ist.

In Kopenhagen bestehen zwei Soldatenheime, das eine auf der Insel Amager, Overgade Nr. 10, bereits über 18 Jahre, ist das ganze Jahr geöffnet. Das zweite in der Solvgadens-Kaserne, ist nur im Winter in Betrieb. Der Vorstand der Soldatenheime besteht aus 12 Herren, darunter mehrere höhere Armees- und Marineoffiziere, hohe Beamte, Großkaufleute, Redakteure, Pfarrer und ein Stabssergeant.

Der Geschäftsausschuß, dem die eigentliche Geschäftsleitung zufällt, besteht aus den Herren Hauptmann Chabert (spezieller Leiter des Soldatenheims 2), Hauptmann Lütken, Direktor Larsen, Redakteur Petersen, Oberst Le Maire, Großkaufmann und Missionsrendant Schröder.

Die Soldaten, welche das Heim besuchen wollen, haben ein Eintrittsgeld von 1 Krone zu bezahlen. Wollen sie Effekten ansbewahren lassen, haben sie dafür eine weitere Krone für die Dauer ihrer Dienstzeit zu entrichten. Die Rekruten werden

gleich bei der Aushebung auf die Heime aufmerksam gemacht, und zur Zeit der Me-  
fruteneinstellung ist der Betrieb ein sehr reger. Unser Besuch des Hauses auf Amager  
fiel gerade in diese Zeit. Die Räume waren sehr besetzt und erfolgten viele Ein-  
tragungen. Wie uns gesagt wurde, machen namentlich die Fluten von den Soldaten-  
heimen Gebrauch, die Inselflänen verhielten sich ablehnender.

Das Soldatenheim Nr. 1. Das Soldatenheim Nr. 1 liegt eine Treppe hoch.

Das Heim selbst. Es besteht aus drei Räumen für die Besucher, in allen  
befinden sich Tische, Stühle oder Bänke, ein Raum ist als Lese- und Schreibzimmer  
eingerichtet und enthält die Bibliothek, in einem größeren Raume befinden sich allerhand  
Spiele, Schach, Dambrett, Halma, Salta u. s. w. Im Heim hat außerdem der  
Verwalter seine Wohnung und Wirthschaftsräume. Auf dem Boden und im Keller  
befinden sich Verschläge, wo die Soldaten ihre Zivillleidung und ihren sonstigen Besitz  
aufbewahren können. Der Keller dient namentlich zur Aufbewahrung mütterlicher  
Sendungen zur Aufbesserung der Verpflegung. Die aufbewahrten Sachen sind mit  
einer Summe von 50 Kronen für jeden Aufbewahrer gegen Brandschaden versichert.

Das Ganze macht, obwohl augenscheinlich mit geringen Mitteln und zum  
Theil auch namentlich die Aufbewahrungsräume primitiv hergestellt, doch einen behag-  
lichen und wohllichen Eindruck, so daß die Leute sich in den Räumen zweifelsohne  
wohl fühlen können und werden. Für die Korrespondenz werden Tinte, Feder und  
Couverts unentgeltlich geliefert. Das Briefpapier müssen die Leute mitbringen  
beziehungsweise kaufen, es ist mit der Adresse des Heimes versehen.

Der Betrieb des Heimes. Seit Errichtung des Heimes — 13. No-  
vember 1882 bis zum 1. Januar 1901 — haben 17 197 Wehrpflichtige Eintritts-  
karten gelöst, davon haben 15 340 ihre Effekten dem Heim zur Aufbewahrung über-  
geben. 97 360 Bogen Briefpapier sind verschrieben. Für das Jahr 1900 sind die  
entsprechenden Zahlen 1205, 1165 und 3360.

Der tägliche Besuch des Heimes hängt natürlich von der Beanspruchung der  
Soldaten durch den Königlichen Dienst ab. An manchen Sonntagen und anderen  
freien Tagen ist derselbe so stark, daß der Platz kaum ausreicht.

Der Geburtstag Seiner Majestät des Königs, der Gründungstag des Heims  
und das Weihnachtsfest werden festlich begangen.

Vom November 1899 bis März 1900 wurde von fünf Herren regelmäßig  
einmal wöchentlich, ausgenommen die Weihnachtszeit, Vorträge gehalten, häufig unter  
Begleitung von Lichtbildern. Ein Herr hat nicht weniger wie acht Vorträge gehalten.  
Bücher und Jahrgänge illustrierter Zeitschriften wurden von verschiedenen Stellen ge-  
schenkt, auch vom Kriegsministerium. Auch Weihnachtsgaben wurden gestiftet. Nicht  
weniger wie 25 verschiedene Zeitschriften und 26 verschiedene Zeitungen aus allen  
Theilen des Landes werden dem Heim unentgeltlich zur Verfügung gestellt. Eine  
Buchdruckerei stellt für das Heim unentgeltlich Druckfachen her.

Ich setze diese Aufzählung so ausführlich hierher, weil sie zeigt, von wie all-  
gemeinem Interesse die Soldatenheime getragen werden.

Die Hausordnung wird vom Defonom des Heimes unter ständiger Aufsicht

des Verwaltungsausschusses aufrecht erhalten. Der Oekonom sorgt für Reinigung und Heizung der Räume. Dafür erhält er freie Wohnung, 50 Kronen für Heizung für sich und die Erlaubniß, Speisen und Getränke an die eintrittsberechtigten Wehrpflichtigen nach einem von der Verwaltung festgesetzten Tarif abzugeben. Die Erlaubniß zum Genuß von Wein, Brantwein und anderen Spirituosen muß seitens der Verwaltung für jeden einzelnen Fall erteilt werden und beschränkt sich im Wesentlichen auf die vorerwähnten Feste. Das Heim ist täglich bis 10 Uhr Abends, an Sonn- und Feiertagen bis 11 Uhr Abends geöffnet.

Zusammenwirken mit anderen Heimen. Man hat seit einiger Zeit begonnen, mit den Heimen außerhalb Kopenhagens sich in der Weise in Verbindung zu setzen, daß in eine andere Garnison versetzte Soldaten dem betreffenden Heim zugewiesen werden. Sie brauchen nicht von Neuem ein Eintrittsgeld zu zahlen. Das Heim, bei welchem der Soldat das Eintrittsgeld gezahlt hat, überweist dem neuen Heim, in welches er eintritt, die Hälfte des Eintrittsgeldes.

Im Jahre 1900 sind sieben Soldaten von Kopenhagen aus anderen Heimen überwiesen.

Das Soldatenheim Nr. 2. Dies Heim wird von Mitte Oktober bis Ende März offen gehalten. Der Besuch war außergewöhnlich zufriedenstellend, da das Heim, besonders wenn es am Abend gut erwärmt und erleuchtet war, einen behaglichen Aufenthalt für die Mannschaft bildet. Auch hier wurden Vorträge gehalten, zum Theil von Offizieren. Auch haben die Offiziere der Kaserne wiederholentlich ihr Interesse an dem Heim durch Gaben verschiedener Art, namentlich Tabak und Cigarren, zu erkennen gegeben. Auch hier giebt es eine große Zahl unentgeltlich gelieferter Zeitungen. Das Heim wird von Hauptmann Chabert geleitet.

Die Wirthschaftsergebnisse. Aus der Bilanz des Geschäftsjahres 1. April 1899 bis 31. März 1900 interessiren folgende Zahlen:

Der Kassenbestand war . . . . .	816,42
An Geschenken gingen ein . . . . .	776,10
Staatsbeitrag . . . . .	800,00
Beitrag der Wehrpflichtigen, Eintrittsgeld . .	1125,00
Effekten-Aufbewahrung . . . . .	1096,00
Verkauf von Briefpapier . . . . .	13,70
Zinsen . . . . .	26,46

Summe der Einnahme 4663,68 Kronen.

Also die Einnahmen von den Besuchern betragen rund 50 Prozent der Gesamteinnahmen. Die Einnahme an Geschenken und der Staatsbeitrag ist rund gleich hoch, letzterer beträgt rund 20 Prozent der Gesamteinnahmen. Unter den Geschenken figurirt ein größerer Betrag von 200 Kronen seitens Seiner Majestät des Königs, alle anderen sind durchschnittlich etwa 10 Kronen.

Von den Ausgaben von im Ganzen 3672,03 Kronen entfallen nur 80,42 Kronen auf das Soldatenheim 2 in der Solvgadens-Kaserne. Hier wird also Lokal und wahrscheinlich auch Heizung u. s. w. unentgeltlich geliefert. Alle anderen Ausgaben entfallen auf das Soldatenheim 1, und beträgt der Hauptausgabeposten von

2510,95 Kronen die Miethe, dann 494,85 Heizung und Beleuchtung, 257,47 Bücher-  
verleihung und Porto, 95,10 Festlichkeiten und Schreibmaterial, 83,33 Bibliothek und  
Zeitungen. Für Inventar werden nur 46,54 Kronen aufgewendet, für Versicherung  
74 Kronen.

### III. Seemannswohnungen, Altersheime.

1. Seemannswohnungen, welche vom Seemannsvereine in Kopenhagen errichtet sind,  
sind unter I. 1. bereits erwähnt.

#### 2. Das Altersheim „Bombenbüchsen“ für alte Seeleute in Kopenhagen.

Begründung des Heims. Das Altersheim auf der Insel Amager, Over-  
gade 48, belegen, führt seinen Ursprung auf das Jahr 1819 zurück. In diesem Jahre  
ließ der Kapitän zur See und Wasserschout „Peter Norden“, Sölling, im Bureau des  
Wasserschouts eine als Sparbüchse eingerichtete Bombe aufstellen, um Beiträge für ein  
zu erwerbendes Haus zu sammeln, in welchem alte, auf Rauffahrtschiffen von Kopen-  
hagen aus gefahrene Seeleute ein Heim finden sollten. In diese Büchse wurden auch  
die Geldstrafen, die bei Regelung von Streitigkeiten zwischen Kapitänen und Mann-  
schaften verhängt wurden, eingezahlt. Die Büchse ist noch heute vorhanden. Die  
Geldbußen fließen auch jetzt noch dem Altersheim zu, nur werden sie jetzt ordnungs-  
mäßig gebucht.

Aus den auf diese und sonstige Weise zusammenfließenden Mitteln ist das  
Haus erbaut worden.

Das Heim steht unter einem von Seiner Majestät dem König ernannten  
Direktorium von neun Personen: Kapitänen zur See, Schiffsführern, Großkaufleuten  
und Statsrätthen. Der Vorsigende, Kapitän zur See P. J. Wiidesen, ist auch Vor-  
sitzender im Seemannsverein.

Die Besichtigung. Das alte, aber gut unterhaltene Haus macht schon  
äußerlich durch eine sehr gelungene architektonische Gliederung einen würdigen Eindruck  
und hebt sich vortheilhaft von seiner Umgebung ab. Ueber seinem Portal befinden  
sich als Wahrzeichen einige Bombensparbüchsen angebracht, auch eine Bronzebüste des  
Begründers. Das Heim kann 57 Personen aufnehmen, zur Zeit befanden sich in  
demselben 9 alte Ehepaare, 39 ledige Seeleute und 2 Seemannswittwen. Den Ehe-  
paaren sind je zwei Zimmer zugewiesen, ein Schlaf- und ein Wohnzimmer. In einem  
derselben befindet sich ein Ofen mit Kocheinrichtung, auf welchem einfache Mahlzeiten  
hergerichtet werden können. Die beiden Wittwen haben je ein Zimmer, die ledigen  
Seeleute wohnen meist zu zweien in einem Zimmer. Dieselben sind ausgestattet mit  
dem erforderlichen Mobiliar, einfach, aber sehr freundlich, zu demselben gehört meist  
auch ein guter, bequemer Lehnstuhl für jeden Insassen.

Alle Zimmer sind hell und lustig. Die Korridore sind gut gelüftet, hell und  
geräumig. Der Verwalter des Hauses, ein verheiratheter früherer Kapitän, wohnt im  
Erdgeschoß. In einem Flügelanbau befindet sich im Erdgeschoß eine kleine Teller-  
werkstatt, in welcher die Insassen des Hauses leichtere Tafelarbeiten ausführen  
(Matten, Pfender, Schwabber etc.), die an verschiedene Nhedereien und auch an die

Königliche Kriegsschiffswerft abgesetzt werden. Die Verfertiger dieser Gegenstände erzielen daraus einen Gewinn für sich. Im Flügelanbau befindet sich im Erdgeschoß ein gemeinsamer Speisesaal mit Harmonium und kleiner Bibliothek, daneben befinden sich die Wirthschaftsräume. Die Ehepaare nehmen die Mahlzeiten in ihrer Wohnung ein.

Das Ganze machte einen sehr befriedigenden Eindruck. Die sprichwörtliche Keilichkeit und Ordnung des alten Segelschiffs herrscht im ganzen Heim. Die Injassen — und wir haben wohl die meisten gesehen und zum Theil gesprochen, soweit sie des Deutschen oder Englischen mächtig waren, — machten einen wohlthuend zufriedenen Eindruck; man sah es den Leuten an, daß sie sich wohl fühlten. Das Alter der Injassen schwankte etwa zwischen 50 und 88 Jahren; ein Ehepaar hatte im Heim seine goldene Hochzeit gefeiert.

Thätigkeitsbericht über das Jahr 1900. An Injassen wurden neu aufgenommen 3 Steuerleute, 2 Schiffszimmerleute und 1 Matrose. Im Laufe des Jahres waren zeitweise nicht alle Plätze besetzt, weil es an qualifizirten Bewerbern fehlte. Die Direktion führt das darauf zurück, daß das Heim nicht Mittel genug besitzt, um allen Injassen freie Kost, Wäsche und Kleidung zu gewähren. Freie Kost bekommen vielmehr nur etwa zwei Drittel der Injassen, freie Kleidung und Wäsche eine nur geringe Anzahl. Es ist aber vor einigen Jahren ein dänisches Gesetz über Altersversorgung erlassen, nach welchem jeder über 60 Jahre alte Mann und jede Frau, die sich selbst nicht ernähren können, freie Wohnung und Unterhalt bekommen, wenn sie in den letzten zehn Jahren keine Armenunterstützung erhalten haben oder bestraft sind. Es ziehen daher zum Theil ältere Seeleute vor, sich mit Hülfe der Altersunterstützung außerhalb des Heimes aufzuhalten oder sich in die Altersversorgungsanstalt aufnehmen zu lassen, welche denselben Wohnung und Kost gewährt. Es wird aber angenommen, daß das nur eine vorübergehende Erscheinung ist. In der „Bombenbüchse“ können sich die Bewohner freier bewegen wie in der Altersversorgungsanstalt.

Im Ganzen wurden kostenfrei 13 871 Mittags- und 20 681 Frühstück- und Abendportionen ausgetheilt. Hiervon kommen auf die vier Wintermonate Januar bis April Mittagsportionen auf durchschnittlich 51 und Frühstück- und Abendportionen auf durchschnittlich 49 Personen. Dagegen erhielten für den Rest des Jahres durchschnittlich nur 32 Personen Mittag und 18 Personen Frühstück und Abendbrot. 12 Personen erhielten freie Wäsche, für 359 Kronen wurde freie Kleidung vertheilt.

Der Arzt des Heimes behandelt franke Bewohner so lange, bis deren Aufnahme in ein Hospital nothwendig wird. Die Krankenpflege hat 1900 — 898 Kronen erfordert. Die Seelsorge im Heim wird vom Pfarrer der Frelserens-Kirche — der nächstgelegenen Kirche — wahrgenommen, welcher Gottesdienst und Abendmahlsfeier im Heim selbst in dem mit Harmonium ausgestatteten Speisesaal abhält.

Das Begräbniß im Heim verstorbener Injassen wird in der Regel vom Heim aus auf dessen Kosten besorgt, eventuell wird den Familien ein Beitrag zu den Begräbnißkosten gewährt. 1900 wurden hierfür 352 Kronen verausgabt.

Zum Ganzen sind aus den Mitteln des Heims 1900 gezahlt worden:

Zur Unterhaltung des Heims, Inventars, Bollwerks, Steuern, Annoncen, Reinmachen zc. . . . .	4 507,24 Kronen,
Gehälter, Löhne und Verwaltungskosten . . . . .	1 125,13 "
Heizung und Beleuchtung . . . . .	2 319,10 "
Beföstigung, Wäsche, Krankenpflege, Bekleidung, Begräbnisse . . . . .	10 632,46 "
Baares Geld an die Bewohner. . . . .	203,00 "
Miethsbeihilfe an Seeleute und Wittwen früherer Inassen . . . . .	392,50 "
Unterstützung an andere Bedürftige . . . . .	160,00 "
Verschiedenes . . . . .	371,55 "
	<hr/>
	zusammen 10 710,98 Kronen.

Diesen Ausgaben gegenüber steht eine Einnahme, die so hoch war, daß sich ein Betriebsüberschuß von 2734,40 Kronen ergab. Diese Mehreinnahme stammt im Wesentlichen aus einem Betrage von 2331 Kronen für Geldbußen zc.

Das Heim mit Inventar stand bei Beginn des Jahres 1900 mit 94061 Kronen zu Buche. An Kapitalien und Legaten standen demselben 313 169 Kronen zur Verfügung. Neben dem Altersheim verwaltet die Direktion noch eine Anzahl von Legaten, deren Höhe am 1. Januar 1900 — 115 880 Kronen betrug.

Die Zinsen wurden 1900 wie folgt verwendet:

An Seeländer Fischer . . . . .	}	3 034,92 Kronen,
an alte Seeleute . . . . .		
an Hinterbliebene von Seeleuten . . . . .		
an andere Bedürftige . . . . .		
		<hr/>
		zusammen 4 424,92 Kronen.

### 3. Das Seemannsheim (Altersheim) der Seemannsgesellschaft in Gothenburg.

Die Seemannsgesellschaft. Bevor auf die Beschreibung des Seemannsheimes selbst eingegangen wird, erscheint es erforderlich, der Gesellschaft, welche es geschaffen hat, einige Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Die Seemannsgesellschaft in Gothenburg ist am 7. März 1837 begründet worden, sie hat ihre Satzungen am 1. Dezember 1888 und 7. März 1891 geändert. Zweck der Gesellschaft ist die Hebung des Seemannsstandes durch Beförderung von Aufklärung und wissenschaftliche Bildung in Allem, was für Handel und Schifffahrt von Nutzen sein kann, sowie die Unterstützung nothleidender Seeleute, deren Wittwen und Kinder. Die Gesellschaft besteht aus Ehrenmitgliedern und aktiven Mitgliedern: der Vorstand ernennt dazu solche Personen des In- und Auslandes, welche für die Zwecke der Gesellschaft geeignet erscheinen. Auch können sich Personen zum Beitritt melden. Ueber diese Anträge entscheidet auf Vortrag des Vorsitzenden die nächste Generalversammlung. Ehrenmitglieder dürfen die Gesellschaftsflagge mit Wappen, aber ohne Nummer, aktive Mitglieder die Flagge mit Mitgliedsnummer führen. Jedes aktive Mitglied hat der Gesellschaftskasse einen jährlichen Beitrag von 5 Kronen während eines Zeitraumes von zehn Jahren zu zahlen oder einen einmaligen Beitrag

von 40 Kronen. Die Gesellschaft wird von einem von ihr gewählten Vorstande von acht Personen geleitet. Der Vorstand muß die Geschäfte der Gesellschaft nach den Statuten und Gesellschaftsbeschlüssen führen.

Im Besonderen liegt ihm ob:

- die Verwaltung des Eigenthums der Gesellschaft,
- die Verwaltung und Aufsicht über das Seemannsheim der Gesellschaft,
- die Unterstützung von Seeleuten, deren Wittwen und Waisen, und von jungen Leuten, die zur See wollen.

Es finden jährlich zwei Generalversammlungen statt, am 7. März und 1. Dezember.

In der Sitzung am 7. März wird über das vergangene Geschäftsjahr berichtet und event. werden Beschlüsse gefaßt. In der Sitzung am 1. Dezember werden Revisoren erwählt, die die Berichte und Bücher über das laufende Geschäftsjahr prüfen und ihren Revisionsbericht bis zum 1. März erstatten sollen. Der Vorstand engagirt zur Unterstützung bei seiner Amtsführung einen Secretär und einen Gesellschaftsdiener. Gemäß § 11 des Statuts wird von den auf der Fahrt begriffenen Mitgliedern verlangt, daß sie über die auf der Reise erlangten Kenntnisse, betreffend mögliche Einrichtungen und Verbesserungen für das Seemannswesen und den Handel, Bericht erstatten. §§ 14 und 15 des Statuts enthalten sittliche Vorschriften und verlangen von den Gesellschaftsmitgliedern, daß sie durch christlichen Lebenswandel den Seeleuten ein gutes Beispiel geben und durch eindringliche Vorstellungen ihre Untergebenen zur Gottesfurcht, zur Achtung vor dem Gesez, zur Mäßigkeit und zu gutem Betragen u. s. w. ermahnen. Ferner sollen die Mitglieder der Gesellschaft sich ernstlich bemühen, solchen Leuten ein Unterkommen zu verschaffen, welche trotz Fleiß und tadellosen Lebenswandels ohne eigene Schuld durch Mißgeschick ihre Arbeit verlieren.

Die Gesellschaft hatte am 7. März 1900 13 Ehrenmitglieder, die meist gleichzeitig aktive Mitglieder waren, und 906 aktive Mitglieder.

Die Bethelkapitäne. Entsprechend der zum Theil ausgesprochenen religiösen Tendenz der Gesellschaft ernennt die Gesellschaft auch sogenannte Bethelkapitäne. Diese haben die Pflicht, an jedem Sonntage, soweit die Umstände es zulassen, an Bord ihrer Schiffe in ausländischen Häfen öffentlichen Gottesdienst abzuhalten. In Häfen, wo mehrere schwedische, norwegische oder dänische Fahrzeuge zusammentreffen, hat der Bethelkapitän den Seeleuten Gelegenheit zu geben, fern vom Vaterlande Gottes Wort zu hören. Der Bethelkapitän soll ferner seinen Untergebenen durch fortwährende Ausübung bürgerlicher Tugenden ein würdiges Beispiel geben, sowie durch väterliche Ermahnungen und Vorstellungen die Leute zur Gottesfurcht, Achtung vor dem Gesez, zur Mäßigkeit und zu sittlichem Lebenswandel anhalten. Er soll in seinen Untergebenen den Sinn zur Erwerbung von Kenntnissen erwecken und sie zur Arbeitjamkeit, zum Muth und zur Entschlossenheit anhalten. Die Bethelkapitäne sind Vertreter der Gesellschaft und sollen event. geeignete Personen in die Gesellschaft aufnehmen. Sie sollen bei bestimmten Gelegenheiten die Bethelflagge heißen. Sie haben über ihre Thätigkeit als Bethelkapitäne ein Journal zu führen. Diese Instruktion ist am 7. März 1872 erlassen.

Die Matrikel der Gesellschaft von 1900 führt aber unter der Bezeichnung „Bethelkapitäne“ nur das die augenblickliche Sachlage scharf kennzeichnende Wort „vacat“.

Die Gesellschaftsthätigkeit 1899. Nach dem vorliegenden Vorstands- und Revisionsbericht über das 69. Geschäftsjahr (1899) ist die Gesellschaft praktisch thätig gewesen auf dem Gebiete der Unterstützung von nothleidenden Seeleuten und Wittwen, der Unterstützung junger Leute zur ersten Seereise, einer von ihr unterhaltenen Bibliothek, die ihre Aufstellung im bereits besprochenen Seemannsheim gefunden hat. Außerdem hat sie das Altersheim betrieben.

Für diese verschiedenen Zweige der Thätigkeit sind ebenso viele Kommissionen gebildet.

Für Unterstützungen von Seeleuten und Wittwen sind ausgegeben . . . . .	2884 Kronen.
Für Unterstützung neun junger Leute zur ersten See- reise . . . . .	180 "
Für den Lehrsaal im Seemannsheim . . . . .	50 "
<hr/> Zusammen 3144 Kronen.	

Das Seemannsheim (Altersheim). Das Seemannsheim (Altersheim) ist die Hauptleistung der Gesellschaft, und wie gleich hervorgehoben werden mag, eine Musterleistung.

Auf einer Anhöhe belegen, erheben sich drei Gebäude, ein Hauptgebäude, massiv aufgeführt, enthält 16 Wohnungen für Kapitäne und Steuerleute von je zwei Zimmern und einer Küche, zwei dahinter belegene Fachwerksgebäude enthalten 17 Wohnungen für alte Seeleute, eine für einen Pförtner, bestehend aus Stuben und Küchen. Der Platz bietet die Möglichkeit, noch mehr Gebäude nach Bedarf bezw. verfügbaren Mitteln aufzuführen. Zur Zeit ist ein weiteres Gebäude für 10 Seeleute im Bau. Die Anlage hat den Charakter eines Pavillonsystems.

Die Häuser sind ganz neu, mit Gas, Wasserleitung und Centralheizung versehen. Die Abortanlagen befinden sich in Nebengebäuden. Bei der Zimmereinrichtung fielen zusammenschiebbare Bettgestelle auf, die den Raum, welchen die Bettstellen beanspruchen, bei Tage auf die Hälfte beschränken. Im Hauptgebäude befindet sich ein Rauchzimmer, eine kleine Bibliothek, sowie ein Versammlungs-saal, in welchem Gottesdienst und sonstige Versammlungen, auch die der Gesellschaft, abgehalten werden.

Die Mittel für den Bau der Häuser sind gewonnen aus dem günstigen Verkauf älterer Häuser in der Stadt und großen Zuwendungen seitens bemittelter Bürger von Gothenburg, die die Gesellschaft erhielt, als sie sich gelegentlich des erforderlich werdenden Neubaus mit einem Aufruf an die Gothenburger wandte. Im Jahre 1899 flossen der Gesellschaft im Ganzen 47 854 Kronen an freiwilligen Gaben zu, darunter allein von zwei Personen 25 000 und 20 304 Kronen. Außerdem wurden 5000 Kronen gestiftet, deren Zinsen zum Besten der im Seemannsheim wohnenden Seeleute verwendet werden sollen. Die Insassen wohnen gänzlich frei und erhalten Gas und Heizung ebenfalls frei geliefert.

Die Wohnungen machten einen in jeder Beziehung günstigen Eindruck, die Leute fühlten sich augenscheinlich in ihnen sehr wohl. Von vielen Zimmern hatte man einen prachtvollen Ausblick über die Stadt, auf welchen die glücklichen Besitzer so belegener Wohnungen mit Stolz und Freude aufmerksam machten. Auch in diesen



Häusern und Wohnungen glänzt Alles von Sauberkeit und Nettigkeit, kein Stuhl, Sopha, Tisch ohne gehäkelte u. s. w. Decken und Deckchen.

Aufnahme finden nur solche Personen, die wegen Alters oder Invaliderität weuntüchtig geworden sind. Wenngleich die meisten Wohnungen von Familien bewohnt waren, waren auch einzelne an Ledige vergeben.

Im Ganzen genommen waren die Bewohner nicht so alt, als die des Bombenbüchsenheims in Kopenhagen, es waren auch noch Familien mit Kindern da, und die Insassen befanden sich in Summa auch in einer besseren wirthschaftlichen Lage, denn Kleidung, Wäsche und Lebensmittel werden nicht unentgeltlich verabfolgt.

Die wirthschaftliche Lage. Die Neubauten haben im Ganzen 144 900 Kronen gekostet, jedoch werden noch einige Tausend Kronen für verschiedene nicht im Baukostenanschlag vorgesehene Arbeiten erforderlich werden.

Die Unkosten der Gesellschaft für den laufenden Betrieb sind relativ gering. Es betragen die Ausgaben 1899:

Für Unkosten des Seemannsheims, nebst Miethsbeiträgen für außerhalb des Heims wohnende Freiwohner	2763,10 Kronen.
Grundstückspacht, Steuern, Versicherungsprämien u. s. w.	310,98 "
Honorare und Unkosten . . . . .	893,28 "
Ausgaben für die vorerwähnten Unterstützungen für Seeleute, Wittwen, in erster Reihe junger Leute, Bibliothek . . . . .	3114,00 "
Pensionen . . . . .	660,00 "
	<hr/>
	7741,36 Kronen.

Die laufenden Einnahmen der Gesellschaft bestehen aus den Jahresbeiträgen in Höhe von 1470,70 Kronen, aus den Zinsen für die Gesellschaftskapitalien und Fonds im Jahre 1899 im Betrage von 11 015,41 Kronen.

Am 31. März 1899 betrug das Kapital der Seemannsgesellschaft 14458,93 Kronen, der Fonds für das Seemannsheim 115 528,01. Verschiedene Fonds und Schenkungen betragen zusammen 93 399,15 Kronen. Im Jahre 1900 betragen die Einnahmen aus Mitgliederbeiträgen 899,40 Kronen, aus Zinsen 11 796,02 Kronen. Das Gesamtkapital der Gesellschaft betrug 348 497,07 Kronen.

Schlußbemerkung. Aus Vorstehendem ist ersichtlich, daß die achte Informationsreise reichlich Gelegenheit geboten hat, zum Theil mustergültige Veranstaltungen auf dem Gebiete der Wohlfahrtspflege für Seeleute und Soldaten kennen zu lernen. Die Thätigkeit der besprochenen Vereine u. s. w. ist, ob sie nun mit großen Mitteln arbeiten, wie z. B. die Seemannsgesellschaft in Gothenburg, oder mit sehr geringen, wie die Soldatenheime in Kopenhagen, außerordentlich interessant. Ganz besonders gilt dies von den Veranstaltungen, die die Betheiligten zur Selbsthülfe anregen, wie dieses in hohem Maße beim Seemannsverein in Kopenhagen der Fall ist, in nicht unwesentlichem Maße auch bei den Soldatenheimen in Kopenhagen. Indirekt ist das auch bei dem Seemannsheim des Kopenhagener Frauenvereins für

Seemannsmission, dem Gothenburger Seemannsheim und bei der Gesellschaft Seemannshaus für Unteroffiziere und Mannschaften der Kaiserlichen Marine in Kiel der Fall, insofern nämlich, als diese Institute nicht bestehen können, wenn nicht durch die Benutzung dieser Wohlfahrtseinrichtungen seitens der Besucher, für welche sie bestimmt sind, so viel Betriebseinnahmen aufkommen, daß die laufenden Betriebsausgaben ganz oder doch wenigstens größtentheils gedeckt werden können.

Dagegen haben wir es bei den beiden Altersheimen „Bombenbüchsen“ und „Seemannsheim der Seemannsgesellschaft“ mehr mit reinen Wohlthätigkeitsanstalten zu thun. So nothwendig und unentbehrlich diese auch sind und für absehbare Zeit auch noch bleiben werden, so ist der erziehliche Werth solcher Veranstaltungen, bei denen die Nächstbetheiligten zum Gedeihen der Anstalten direkt oder indirekt selbst mitzuwirken haben, doch höher zu veranschlagen. Es muß betont werden, daß diejenigen Wohlfahrtseinrichtungen die besten sind, welche die Personen, für die sie bestimmt sind, gleichzeitig zu Trägern derselben heranbilden, sie auch zur Mitwirkung bei der Verwaltung heranziehen. Je mehr beides geschieht oder geschehen kann, desto besser ist es.



## Die britische Statistik der Seeunfälle für das Jahr 1899/1900 und Vergleich derselben mit der deutschen Statistik auf diesem Gebiet.

Die vorliegende britische Statistik der Seeunfälle für das Jahr 1899/1900 beginnt mit einer Zusammenstellung der auf See eingetretenen Verluste von Fahrzeugen jeder Art aus dem Schiffsbestand des Vereinigten Königreichs für die Zeit vom 1. Juli 1876 bis zum 30. Juni 1900, welche zeigt, daß in diesem 24 jährigen Zeitraum die Zahl der Schiffsverluste am höchsten war in der zweiten Hälfte der 70er Jahre und der ersten Hälfte der 80er Jahre des 19. Jahrhunderts. Der Höhepunkt der Zahl nach fällt auf das Jahr 1880/81 mit 955 Schiffsverlusten, dem Tonnengehalt nach auf das Jahr 1881/82 mit einer Schädigung des Tonnenbestandes (Registertonnen netto) um 290 287 Tonnen. Das Jahr 1884/85 brachte einen Rückgang der Verluste, welcher bis jetzt Bestand gehabt hat. Die geringste Anzahl Schiffe ging im Jahre 1892/93 verloren (353). Die geringste Schädigung des Tonnenbestandes fand im Jahre 1897/98 (142 099 Registertonnen netto) statt. (Vergl. hierzu die Uebersichtstabellen S. 322.)

Das ungünstige Bild, welches der Zeitraum von 1876 bis 1884 zeigt, ist besonders durch die gesunkenen, gestrandeten und verschollenen Schiffe verschuldet, indem das Jahr 1881/82 die größte Zahl untergegangener (182) und verschollener (172) Schiffe aufweist, während im Jahre 1880/81 die meisten Schiffsverluste durch Strandung (534) vorkamen. Die Nachbarjahre weisen gleichfalls in allen drei erwähnten Kategorien von Schiffsverlusten hohe Ziffern auf. Die Schiffsverluste durch Zusammenstöße erreichten ihren Höhepunkt in dem Zeitraum von 1884/85 bis 1890/91. Der Höchstbetrag fällt auf das Jahr 1890/91 (97 Fälle).

Eine vortheilhafte Wirkung der seit 1876 bestehenden Bestimmungen über die Tiefadelinie und der 1879 erlassenen Verordnungen zur Verhütung von Zusammenstößen von Schiffen auf See und ihrer späteren Aenderungen läßt die Statistik nicht erkennen, indem dem Inkrafttreten der Tiefadebestimmungen nicht ein Rückgang der Zahl der gesunkenen und verschollenen Schiffe, sondern eine Steigerung, besonders im Anfang der 80er Jahre, auf dem Fuße folgt, während die Zahl der Opfer der Schiffszusammenstöße gerade in den Jahren nach Einführung oder Verbesserung der Verordnung zur Verhütung von Zusammenstößen auf See (1879 bzw. 1884) eine Steigerung erfährt.

Besonders bezüglich der Tiefadelinie-Gesetze könnte die Statistik benutzt werden, um ihre vollkommene Wirkungslosigkeit auf den beabsichtigten Zweck darzuthun und um zu zeigen, daß die Vorhersagen der fachwässischen Gegner dieser Gesetze sich erfüllt haben. Hiermit soll jedoch nicht gesagt werden, daß der Sinn dieses Gesetzes schädlich. Schädlich gewirkt hat nur die auf Theorie aufgebaute Form des Gesetzes, welche der Praxis weder Rechnung trägt, noch gerecht wird. Falsch wäre es jedoch, wenn lediglich auf Grund einer Statistik derartige Schlüsse gezogen werden, denn danach würde auch die Verordnung zur Verhütung von Zusammenstößen auf See schädlich gewirkt haben. Dieses wird Niemand behaupten wollen.

## Vergleichende Uebersicht der deutschen und englischen Schiffsverluste 1884 bis 1899.

Jahr	Totalverluste				Eis gingen verloren							
	Zahl		Tonnengehalt Register netto		von der Gesamtzahl der Schiffe		von den Dampfern		von den Segelschiffen			
	D	E	Deutschland	England	Prozent		Prozent		Prozent			
				D mit Fischereifahrzeuge	E ohne Fischereifahrzeuge	D mit Fischereifahrzeuge	E ohne Fischereifahrzeuge	D mit Fischereifahrzeuge	E ohne Fischereifahrzeuge			
1884	118	452	38 211	208 479	2,70	3,11	1,80	3,25	2,90	3,04		
1885	147	427	37 497	208 708	3,45	2,93	1,10	2,46	3,90	3,16		
1886	143	469	48 937	209 961	3,46	3,49	1,10	2,87	3,90	3,80		
1887	169	412	51 739	195 849	4,19	3,14	0,70	2,60	4,90	3,42		
1888	156	358	51 522	177 665	4,09	2,74	1,26	2,37	4,75	2,95		
1889	115	351	39 042	185 397	3,16	2,68	1,47	2,31	3,60	2,91		
1890	91	407	34 446	203 065	2,53	3,12	1,60	2,43	2,81	3,58		
1891	118	395	45 116	192 694	3,23	3,06	2,01	2,00	3,63	3,83		
1892	102	259	37 300	152 082	2,80	2,02	1,06	1,67	3,41	2,28		
1893	125	399	51 117	195 163	3,35	3,16	1,42	2,51	4,05	3,68		
1894	121	340	47 445	147 554	3,24	2,74	2,17	1,95	3,65	3,40		
1895	152	305	60 533	207 617	4,15	2,54	1,63	2,06	5,15	2,97		
1896	85	289	31 241	169 727	2,37	2,49	0,84	1,69	3,01	3,24		
1897	74	266	28 037	136 500	2,01	2,36	1,15	1,87	2,39	2,85		
1898	111	259	34 882	171 873	3,01	2,33	1,96	1,99	3,49	2,68		
1899	85	277	36 760	175 459	2,29	2,47	1,31	2,23	2,77	2,72		
im Durchschnitt					3,11	2,71	1,41	2,27	3,64	3,16		

## Zum Vergleich der englischen und deutschen Zahlen.

In den E-Zahlen sind die Fischereifahrzeuge nicht enthalten, daher D-Zahlen höher. — D verliert gegen E auffallend wenig Dampfer. — D verliert durch Nordseegewässer viel Segelschiffe. — Bei D spielen Strandungen die Hauptrolle, 35 bis 55 Prozent (Nordsee), Zusammenstöße auffallend gering.

Eine Wirkung der Einführung der Tiefadelinie (1876) und der Verordnungen zur Verhütung von Zusammenstößen (1879) läßt sich an der Statistik nicht nachweisen.

1881/82 Höchstzahl der Verluste: Durch Untergang 182, verschollen 172.

• 1884—1891 Höchstzahlen für Verluste durch Zusammenstoß. Höchstbetrag 1890/91—1897.

## Englische Verlustzahlen für 1899/1900.

Verloren 277 Schiffe mit 175 459 Tonnen = 2,47 bezw. 2,04 Prozent.

Darunter	152 Segler mit 43 928 Tonnen = 2,72 bezw. 2,30 Prozent,
	125 Dampfer mit 131 531 Tonnen = 2,23 bezw. 1,79 Prozent,
davon	162 inländische Fahrt (Vereinigte Königreiche, Kanalinseln, Fesland von Elbe bis West),
	112 ausländische Fahrt.
Ursache des Verlustes	Durch Sinken im Inland 21, im Ausland 12,
	Strandung " " 88, " " 68,
	Zusammenstoß " " 33, " " 13,
	Verschollen " " 19, " " 13,
	Andere Ursachen " " 4, " " 6.
Anlaß zum Unfall	Witterungseinflüsse . . . . . 95 = 34,0 Prozent,
	Navigation und Schiffsführung . 66 = 23,8
	Zusammenstoß . . . . . 46 = 16,6 " (in Deutschland 9,4 Prozent),
	Eis und unvermeidliche Unfälle . 16 = 5,8
	Stauung, Ausrüstung, Schiffs- körper 8 = 2,9
	Kesselplosion, Bruch d. Maschine 6 = 2,2
Unaufgelärt . . . . . 40 = 14,5	davon 32 verschollen.

Verlorene Fischereifahrzeuge: 90, davon 27 Fischdampfer. Davon durch Sinken 11, durch Strandung 37, durch Zusammenstoß 19, verschollen 17 (darunter 15 Fischdampfer), durch andere Ursachen 6; also von 27 Dampferverlusten 15 verschollen, von 63 Seglerverlusten 2 verschollen.

Es wirken auf die einzelnen Jahresergebnisse hinsichtlich der Schiffsverluste so viele widerstreitende und sich gegenseitig aufhebende Einflüsse ein, daß es unmöglich ist, die Folgen eines einzelnen Vorgangs festzustellen. Sieht man von den Zufälligkeiten der Witterung, welche naturgemäß bei Seeunfällen eine bedeutende Rolle spielen, ab, so hat z. B. die Vervollkommnung des Schiffbaues und des Befeuereungs- und Betonungswesens sowie der Ausbau der gesetzlichen Vorschriften auf dem Gebiete des Seewesens, ferner das Zurücktreten der Segelschiffahrt hinter der Dampfschiffahrt auf eine größere Sicherheit des Schiffsverkehrs hingearbeitet, gleichzeitig hat aber die Steigerung der Fahrgeschwindigkeiten, das gewaltige Anwachsen des Schiffsverkehrs, die durch das Vorwiegen des Eisenschiffbaues verminderte Zuverlässigkeit der Kompassse die Anforderungen an die Schiffsführung in Beziehung auf Wachsamkeit, Geistesgegenwart, reiches Handeln und Sorgfalt ganz erheblich gesteigert und somit die Gefahren der Schifffahrt vermehrt. Schließlich bewirkt die vervollkommnete Ueberwachung des Seeverkehrs im Verein mit der Anzeigepflicht bei Seeunfällen eine gegen früher erheblich größere Vollständigkeit der Statistik, somit auch eine scheinbare Zunahme der Unfälle gegen früher.

Der Umstand, daß trotz des Anwachsens der britischen Handelsflotte die Zahl der Schiffsverluste einen erheblichen Rückgang zeigt, liefert den Beweis für die segensreiche Wirkung der Gesamtheit der Bestrebungen zur Sicherung der Schifffahrt.

Der Werth der Zusammenstellung wird etwas dadurch beeinträchtigt, daß das Verhältniß der Verluste zum Schiffsbestand nicht angegeben wird. —

Eine zweite Zusammenstellung, welche die 16 Jahre 1884/85 bis 1899/1900 und die im Vereinigten Königreich registrirten Schiffe mit Ausnahme der Fischerfahrzeuge umfaßt, vergleicht die Unfälle mit dem Bestand, scheidet die Unfälle aber leider nicht nach den Ursachen.

Um nicht zu weitläufig zu werden, soll von dieser Zusammenstellung nur der Theil berücksichtigt werden, welcher sich auf die Schifffahrtsverluste bezieht (siehe Tabelle Ia).

Der Prozentsatz der Totalverluste gegenüber dem britischen registrirten Schiffsbestand bewegte sich danach zwischen 2,33 und 3,49 Prozent der Zahl und zwischen 1,63 und 3,14 Prozent dem Tonnengehalt nach. Der Verlust an Dampfern betrug 1,67 bis 3,25 Prozent nach der Zahl, 1,42 bis 3,21 Prozent nach dem Tonnengehalt.

Von den Segelschiffen gingen der Zahl nach 2,28 bis 3,83 Prozent, dem Tonnengehalt nach 1,86 bis 3,95 Prozent verloren. Das unglücklichste Jahr war 1886/87, das glücklichste 1892/93 hinsichtlich der Zahl, 1894/95 hinsichtlich des Tonnengehalts.

Die Zusammenstellung zeigt einen wesentlichen Rückgang der Verluste im Verhältniß zum Schiffsbestand in der Zeit von 1884 bis 1900 (ungefähr um ein Drittel, nämlich von rund 3 Prozent auf rund 2 Prozent).

Die Statistik der Schiffsunfälle unter den britischen Handelsschiffen für das Jahr 1899/1900 umfaßt 89 Tabellen, aus welchen nur dasjenige hier erwähnt werden soll, was auf die Verluste unter den im vereinigten Königreich registrirten Handelsschiffen Bezug hat.

Hiernach gingen verloren:

277 Schiffe mit 175 459 Tonnen, d. i. 2,47 bezw. 2,04 Prozent des Gesamtschiffsbestandes. Hierunter waren: 152 Segler mit 43 928 Tonnen, d. i. 2,72 bezw. 2,30 Prozent des Bestandes an Seglern;

125 Dampfer mit 131 531 Tonnen, d. i. 2,23 bezw. 1,79 Prozent des Bestandes an Dampfern.

Von der Gesamtheit der Schiffsverluste trafen 165 die inländische, 112 die ausländische Fahrt, und zwar gingen verloren durch:

Sinken	in der Inlandsfahrt	21 Schiffe,	in der Auslandsfahrt	12 Schiffe.
Strandung	=	=	88	=
Zusammenstoß	=	=	33	=
Berschollen	=	=	19	=
Anderer Ursachen	=	=	4	=

Ein Vergleich der in der Inlands- und Auslandsfahrt thätigen Schiffe fehlt, doch darf angesichts des ausgebreiteten englischen Welthandels angenommen werden, daß solche das Bild noch weiter zu Gunsten der Auslandsfahrt vervollständigen würden. Hierbei ist zu beachten, daß zu der inländischen Fahrt (home trade) nur der Schiffsverkehr zwischen den Küsten des Vereinigten Königreichs, den Kanalinseln nebst der Insel Man und der europäischen Festlandküste von der Elbe bis West ein schließlich rechnet. Die Betrachtung der Karten, betreffend die Schiffsunfälle an den Küsten des Vereinigten Königreichs, lehrt, daß die Mehrzahl der Unfälle sich an der Nordseeküste, besonders zwischen Flamborough Head und North Foreland ereignet. Eine andere gefährliche Gegend ist der nördliche Theil der Irischen See zwischen Anglesea und Cantire. Die beiden Weltkarten, auf welchen die Unfälle der britischen Schiffe im Ausland und diejenigen der fremden Schiffe, soweit sie sich an den Küsten der auswärtigen englischen Besitzungen ereigneten, verzeichnet stehen, lassen erkennen, daß die überwiegende Mehrzahl der verschollenen Schiffe auf die Nordseefahrt und die nordamerikanische Fahrt kommt; außer diesen Schiffsfahrtsgebieten ist die Umgebung der Bahama-Inseln und von den Küsten der auswärtigen britischen Besitzungen die Ostküste Kanadas, die Westküste Vorderindiens sowie die nordöstliche und südliche Küste Australiens als Schauplatz zahlreicher Schiffsunfälle gekennzeichnet.

Der Einfluß des starken Verkehrs und der ungünstigen Witterungsverhältnisse in den nordeuropäischen Meeren macht sich in diesen Aufzeichnungen deutlich kenntlich.

Unter den Ursachen der 277 Schiffsverluste überwiegen mit 95 Fällen (34 Prozent) die Witterungseinflüsse. Die Navigirung und Schiffsführung traf in 66 Fällen (23,8 Prozent) die Schuld. Andere Ursachen, wie Brand, Aufstoßen auf nicht in der Karte verzeichnete Untiefen, Eis und andere unvermeidliche Unfälle, führten in 16 Fällen (5,8 Prozent) zu Schiffsverlusten. In 8 Fällen (2,9 Prozent) war die Stauung, Ausrüstung, Beladung oder die Beschaffenheit des Schiffskörpers die Ursache des Verlustes. Explosionen von Kesseln oder Zusammenbruch der Maschine führten in 6 Fällen (2,2 Prozent) den Verlust herbei.

Unaufgeklärt blieben 40 Fälle (14,5 Prozent); darunter befinden sich 32 verschollene Schiffe (11,6 Prozent). Durch Zusammenstöße sind 46 Schiffe (16,6 Prozent)

zu Grunde gegangen, davon 40 an den Küsten oder in der Nähe des Vereinigten Königreichs, besonders zwischen Flamborough Head und North Foreland.

Die Fischerfahrzeuge des Vereinigten Königreichs, welche im Vorhergehenden nicht berücksichtigt sind, wurden von 90 Verlusten betroffen, wovon 27 Fischdampfer waren; wie viele dieser Fahrzeuge registriert waren, läßt die Zusammenstellung nicht erkennen. — Die Ursachen des Verlustes waren: Sinken in 11, Strandung in 37, Zusammenstoß in 19 Fällen; 6 Fälle hatten andere Ursachen. 17 Fahrzeuge, darunter 15 Dampfer, sind verschollen.

Der Umstand, daß mehr als die Hälfte der verloren gegangenen Fischdampfer verschollen ist, scheint ein ungünstiges Licht auf die Seetüchtigkeit dieser Fahrzeuge zu werfen. Von den 63 verloren gegangenen Segelfahrzeugen sind nur 2 verschollen.

Eine genaue Gegenüberstellung der deutschen Schiffsunfallstatistik mit der englischen ist aus dem Grunde nicht möglich, weil das deutsche Statistikjahr sich mit dem Kalenderjahr deckt, während das englische vom 1. Juli bis 30. Juni läuft; ferner sind in der englischen Statistik die Fischerfahrzeuge gesondert behandelt, während sie in die deutschen Zusammenstellungen und Berechnungen mit aufgenommen sind.

Ein einigermaßen gerechtes Urtheil wird man jedoch gewinnen durch einen Vergleich der englischen Statistik der Verluste an im Vereinigten Königreich registrierten Schiffen in den 16 Jahren von 1884/85 bis 1899/1900 mit den Verlusten an deutschen registrierten Handelsschiffen in den 16 Jahren von 1884 bis 1899. Es sind hierzu die Tabellen I, Ia, II und III als Anlage beigefügt.

Tabelle I zeigt die Totalverluste an registrierten deutschen Segelschiffen mit Einschluß der Fischerfahrzeuge im Vergleich zum Bestand der registrierten deutschen Kauffahrteischiffe für die Jahre 1884 bis 1899.

Danach haben sich die Verluste der Schiffszahl nach bewegt zwischen 4,19 und 2,01 Prozent, dem Tonnengehalt nach zwischen 4,15 und 1,88 Prozent.

Das günstigste Jahr war 1897, das ungünstigste 1887. Besonders stark sind an den Verlusten die Segelschiffe beteiligt mit 2,39 bis 5,15 Prozent, während der Verlust an Dampfern sich zwischen 0,70 und 2,17 Prozent hält.

Man wird diesen Umstand auf die der Segelschiffahrt besonders ungünstigen Verhältnisse der nordischen Meere zurückführen müssen, und findet diesen Schluß bestätigt durch Tabelle II, welche den Antheil der Nord- und Ostsee an den deutschen Schiffsverlusten in den Jahren 1884 bis 1899 veranschaulicht. Sie zeigt, daß die in beiden Meeren vorgekommenen Schiffsverluste meist, und zwar besonders in den letzten beiden Jahren, weit mehr als die Hälfte der Gesamtverluste ausmachen.

Ueber den Antheil der einzelnen Unfallarten an der Zahl der Verluste giebt Tabelle III Auskunft. Sie zeigt, daß die Strandungen mit 35,2 bis 55,1 Prozent bei Weitem überwiegen; demnächst kommen die gesunkenen, dann die verlassenen oder sondemmirten und an vierter Stelle die verschollenen Schiffe. Hinter diesen erst kommen die Schiffsverluste durch Zusammenstöße.

Eine Regelmäßigkeit in der Bewegung dieser Zahlen, aus welcher die dauernde Wirkung einer Maßnahme auf dem Gebiet der Seegesetzgebung oder der Schifffahrts-

Tabelle I.

Totalverluste an registrierten deutschen Seehandelschiffen mit Einschluß von Fischer- und Lootsenfahrzeugen u. s. w. im Vergleich zum Bestand der registrierten deutschen Kauffahrteiflotte für die Jahre 1884 bis 1899.

Jahr	Zahl der verlorenen Schiffe	Registertonnen netto	Vom Bestand der Schiffe überhaupt		Vom Bestand der Schiffs- zahl	
			nach Zahl Prozent	nach Raum Prozent	Segler und Schleppschiffe Prozent	Dampfer Prozent
1899	85	36 760	2,29	2,24	2,77	1,31
1898	111	34 882	3,01	2,24	3,49	1,96
1897	74	28 037	2,01	1,88	2,39	1,15
1896	85	31 241	2,37	2,08	3,01	0,84
1895	152	60 533	4,15	3,90	5,15	1,63
1894	121	47 445	3,24	3,12	3,65	2,17
1893	125	51 117	3,35	3,38	4,05	1,42
1892	102	37 300	2,80	2,54	3,41	1,06
1891	118	45 116	3,23	3,15	3,63	2,01
1890	91	34 446	2,53	2,61	2,81	1,60
1889	115	39 042	3,16	3,16	3,60	1,47
1888	156	51 522	4,09	4,15	4,75	1,26
1887	169	51 739	4,19	4,03	4,90	0,70
1886	143	48 937	3,46	3,81	3,90	1,10
1885	147	37 497	3,45	2,90	3,90	1,10
1884	118	38 211	2,70	3,01	2,90	1,80

Tabelle Ia.

Totalverluste an britischen, im Vereinigten Königreich registrierten Seehandelschiffen unter Ausschluß der Fischerfahrzeuge im Vergleich zum Bestand der im Vereinigten Königreich registrierten Kauffahrteischiffe für die Jahre 1884/85 bis 1899/1900.

Jahr	Totalverluste		Es gingen verloren		
	Zahl	Registertonnen netto	von der Gesamt- zahl der Schiffe Prozent	von den Dampfern Prozent	von den Segelschiffen Prozent
1884/85	452	208 479	3,11	3,25	3,04
1885/86	427	208 708	2,98	2,46	3,16
1886/87	469	209 961	3,49	2,87	3,80
1887/88	412	195 849	3,14	2,60	3,42
1888/89	358	177 665	2,74	2,37	2,95
1889/90	351	185 397	2,68	2,31	2,91
1890/91	407	203 065	3,12	2,43	3,58
1891/92	395	192 694	3,06	2,00	3,83
1892/93	259	152 082	2,02	1,67	2,28
1893/94	399	195 163	3,16	2,51	3,68
1894/95	340	147 554	2,74	1,95	3,40
1895/96	305	207 617	2,54	2,06	2,97
1896/97	289	169 727	2,49	1,69	3,24
1897/98	266	136 500	2,36	1,87	2,85
1898/99	259	171 873	2,33	1,99	2,68
1899/1900	277	175 459	2,47	2,23	2,72



**Tabelle II.**

**Antheil der Ostsee und Nordsee an den Schiffverlusten in den Jahren 1884 bis 1899 in der deutschen Handelsmarine.**

Jahr	Zahl der verloren gegangenen Schiffe	davon gingen verloren in der Ostsee	in der Nordsee
1884	118	22	43
1885	147	34	39
1886	143	19	47
1887	169	54	46
1888	156	22	51
1889	115	16	46
1890	91	21	36
1891	118	19	45
1892	152	19	42
1893	125	28	43
1894	122	15	52
1895	152	19	80
1896	85	21	28
1897	74	18	26
1898	110	23	58
1899	85	27	40

**Tabelle III.**

**Nach Zahl der verunglückten Schiffe entfallen von sämmtlichen Totalverlusten auf die einzelnen Unfallarten in der deutschen Handelsmarine.**

	1899	1898	1897	1896	1895	1894	1893	1892	1891	1890	1889	1888	1887	1886	1885	1884
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Strandete	47,1	49,6	45,9	44,2	39,3	38,5	35,2	40,4	49,2	47,1	48,2	48,9	50,6	46,7	56,5	55,1
Getentert	2,4	0,9	1,4	2,3	1,9	0,8	4,0	1,9	1,7	1,2	—	—	1,3	—	0,7	2,8
Gesunken	23,5	17,1	20,3	10,5	23,4	17,2	16,8	16,4	18,6	18,8	15,7	18,9	14,1	19,7	17,4	11,2
Kollidirt	9,4	8,1	9,5	3,5	7,1	11,5	6,4	12,5	5,9	4,7	9,3	7,7	6,4	8,2	7,3	6,5
Schwer beschädigt, verlassen oder kondemniert	3,5	7,2	5,4	20,9	10,4	10,6	16,0	12,5	11,0	16,5	12,0	14,0	15,4	18,0	10,9	8,4
Verbrannt	3,5	0,9	1,3	4,6	2,6	2,5	2,4	1,9	1,7	2,3	3,7	4,2	2,6	1,7	0,7	6,6
Verhoffen	10,6	16,2	16,2	14,0	14,8	18,9	19,2	14,4	11,9	9,4	11,1	6,3	9,6	5,7	6,5	10,3

Die Zahlen dieser Tabellen sind zum Theil den „Monatsheften der Statistik des Deutschen Reichs“ entnommen, wo sie als vorläufig bezeichnet sind. Sie sind somit nicht immer ganz scharf, geben aber jedenfalls einen guten Anhalt.

technik festgestellt werden könnte, ist nicht vorhanden. Der allgemeine Rückgang der Schiffsverluste gegenüber der zweiten Hälfte der 80er Jahre ist somit der Gesamtheit der Bestrebungen der Seeschifffahrt zu verdanken.

Ein Vergleich der deutschen Unfallstatistik mit der britischen (Tabelle I und Ia) fällt auf den ersten Anblick etwas zu Ungunsten Deutschlands aus, indem sich der deutsche Prozentsatz der Verluste in 3 der 16 Jahre, über welche sich beide statistische Zusammenstellungen erstrecken, den britischen Höchstbetrag überragt, während die Mindestbeträge bei beiden Nationen fast genau gleich sind (Großbritannien 1892/93 = 2,02 Prozent, Deutschland 1897 = 1,01 Prozent). Zu Gunsten Deutschlands fällt jedoch der wesentlich geringere Antheil der gegenüber den Segelschiffen leistungsfähigeren Dampfer an den Schiffsverlusten (0,70 bis 2,17 Prozent gegen 1,67 bis 3,25 Prozent) ins Gewicht; ferner ist zu beachten, daß, wie erwähnt, die britische Statistik die Fischerfahrzeuge, welche meist über das Durchschnittsmaß an den Schiffsverlusten betheiligt sind, nicht mitenthält, während die deutsche Statistik sie aufführt, soweit sie den registerpflichtigen Fahrzeugen zugehören.

Die britische sowohl wie die deutsche Statistik lassen den starken Antheil der ungünstigen Schifffahrtsverhältnisse in der Nordsee an den Schiffsverlusten deutlich erkennen. Es ist selbstverständlich, daß hierunter die deutsche Schifffahrt mehr leidet als die britische; damit erklärt sich die stärkere Heimjuchung der deutschen Segelschifffahrt durch Verluste.

Um so erfreulicher ist es, daß der Vergleich der deutschen Statistik für 1899 mit der britischen für 1899/1900 ohne Weiteres zu Gunsten Deutschlands ausfällt. Einen für die deutsche Schiffführung günstigen Eindruck macht der erheblich geringere Antheil der Kollisionen an den Verlusten (Deutschland 1899 = 9,4 Prozent, Großbritannien 1899/1900 = 16,6 Prozent).

Man wird aus dem Vergleich der beiden Statistiken die Ueberzeugung gewinnen dürfen, daß die deutsche Seeschifffahrt in keiner Weise, weder hinsichtlich der Schiffführung noch in Bezug auf die Schiffsausrüstung, hinter der britischen zurücksteht.



## Ueber die Verhütung des Ausbruches einer Malaria-Epidemie gelegentlich der neuen Dock- und Hafenbauten zu Wilhelmshaven.

Vortrag vor den Offizieren und Sanitätsoffizieren der Marinestation der Nordsee im Marine-Offizierskasino in Wilhelmshaven, gehalten am 16. Nov. 1901 von Marine-Stabsarzt Dr. Erich Martini, kommandirt zum Institut für Infektionskrankheiten (Geheimrath Robert Koch).

Während der Gründung Wilhelmshavens trat hierselbst in ausgedehnter Weise und schwerer Form das Wechselfieber, die Malaria, auf; so erweist der Bericht des früheren Generalstabsarztes der Marine, Dr. Wenzel, in den ersten zehn Jahren über 19 500 Malaria-Erkrankungen. Diese Thatfache brachte der Stadt den schlechten Ruf, ein Malarianest zu sein; z. B. passirte es seitdem so manchem Wilhelmshavener, der in einer anderen Stadt an irgend einem fieberhaften Leiden erkrankte, daß er von seinem behandelnden Arzte das bewährte Malariamittel, Chinin, erhielt, sobald er sich als Wilhelmshavener bekannte; denn in Wilhelmshaven soll ja, so ging das Gerücht, die Malaria zu Hause sein.

Nun, diese Annahme hatte, wie aus obigen Zahlen ersichtlich, vor 40 Jahren ihre volle Berechtigung. Solange Erdarbeiten in großem Maßstabe bei Ausschachtung der Hafen- und Dockanlagen vorgenommen wurden, herrschte die Malaria, wie Vielen noch bekannt sein wird, in Wilhelmshaven. So nahm sie auch während des Baues des neuen Hafens 1878 wieder zu. Seit Fertigstellung dieser Arbeiten jedoch schwand sie hierselbst allmählich fast ganz, und lezthin konnte ich sie nur wenig zahlreich im äußeren Ringe von Wilhelmshaven nachweisen.

Jetzt sind jedoch wieder große Erdumwühlungen in Wilhelmshaven im Gange; der neue Hafen, die großen Docks werden gebaut. Es wird deshalb nicht ohne Grund eine neue Zunahme der Malaria-Erkrankungen befürchtet; diese Zunahme ist in der That möglich, wenn keine Vorbeugungsmaßregeln getroffen werden. Wir sind aber heute in einer günstigeren Lage der Malaria gegenüber, als zur Zeit von Wilhelmshavens Gründung. Denn damals kannte Niemand ihre Entstehungs- und Verbreitungsursache; Niemand konnte mit einiger Sicherheit ihre Ausbreitung verhüten. Damals wurde die Malaria wie seit Alters her nur als eine Krankheit angesehen, die von Dunst und Nebel, wie sie aus feuchtem Erdreich, aus Sümpfen aufsteigen, entstand, kurz von schlechter Luft, wie ihr Name dies ja auch bedeutet.

Diese Theorie, die für eine Verhütung der Malaria keine bestimmte Handhabung bot, ist durch die neuen Forschungen als unhaltbar erkannt und von der Wissenschaft fallen gelassen. Der eigentliche Erreger ist im letzten Jahrzehnt entdeckt und genau erforscht worden, die zahlreichen, darauf bezüglichen Arbeiten von Gelehrten des In- und Auslandes sind durch Geheimrath Robert Koch geprüft, ergänzt und zu einem nahezu abgeschlossenen Ganzen vereint worden; es ist kein Zweifel, die Malaria wird durch Malariaparasiten hervorgerufen, und, was schwerwiegender für die Menschheit ist, wir sind im Stande, diese Parasiten im Malariakranken ohne Gefahr für ihn zu vernichten, dadurch die Malaria — mittelst Feststellung und Heilung eines jeden Malariakranken — in einem von ihr heimgesuchten Ort auszurotten.

Die Malariaparasiten bewegen sich im und ernähren sich vom Blute des Malariakranken; sie befallen die rothen Blutkörperchen. Um verständlich zu machen, was das für den menschlichen Organismus bedeutet, muß ich Einiges über die Zusammensetzung des Blutes hier einflechten. Das Blut besteht bekanntlich aus Blutflüssigkeit, den rothen und weißen Blutkörperchen; die in ihrer Bedeutung noch unerkannten Blutplättchen können außer Betracht bleiben. Die rothen Blutkörperchen sind die Träger der luftförmigen Nahrung, des Sauerstoffes, der bei der Einathmung durch die Lungen aufgenommen und dann von den rothen Blutkörperchen gebunden wird. Letztere vertheilen ihn darauf bis in die feinsten Gewebe des Körpers, eine für die Erhaltung des Lebens unerläßliche Arbeitsleistung. Diese wichtigen Gebilde werden von den Parasiten in großer Zahl zerstört. Der Malariakranke bekommt unter den Fieberanfällen allmählich ein blasses Aussehen; er wird blutarm.

Unter den Parasiten giebt es drei Arten, den des Tertian-, des Quartan- und des Tropika-Fiebers. Bei der ersten Art erscheint das Fieber jeden dritten, bei der zweiten jeden vierten Tag und bei der tropischen Art zieht es sich über zwei Tage hin. Der Fieberanfall beginnt, während die im Blute befindlichen ausgewachsenen Parasiten sich zu theilen, sich zu vermehren anfangen. Als Jugendform aller drei Arten läßt das Mikroskop das Bild eines Ringes mit kleinem Knöpfchen erkennen; in Wahrheit sind es blasige Gebilde, die dem rothen Blutkörperchen sich aufsetzen, wie etwa die Blattlaus dem Blatte. Alsdann wachsen sie bis zum nächsten Anfall zur Vermehrungsreife aus, bei der Tertiana zunächst zu großen, mit fußartigen Fortsätzen versehenen Parasiten, bei der Quartana zu bandförmigen Parasiten, bei der Tropika zu feinen, größeren Ringen. Kurz, vor dem Fieberanfall sind wieder zur Vermehrungsreife Formen fertig, bei deren Theilung der Fieberanstieg sich vollzieht.

Die bisher geschilderten Gebilde haben für eine Weiterverbreitung der Malaria keine Bedeutung. Jede der drei Arten hat aber Dauerformen, Sphären, wie diese Gebilde bei Tertiana und Quartana ihrer runden Gestalt wegen heißen, und Halbmonde, wie die der Tropika, ebenfalls nach ihrer Gestalt, bezeichnet werden.

Diese Dauerformen werden nach einer besonderen, etwa zehntägigen Entwicklung außerhalb des menschlichen Körpers fähig, bei einem anderen Menschen, sobald sie in sein Blut gelangen, wieder Malaria hervorzurufen. Diese besondere Entwicklung machen sie in einer Mücke durch, die durch Stich mit ihrem Saugapparat vom Malariakranken Dauerformen sich verschafft hat. In dieser Mücke entwickeln sich aus den Parasiten, sobald warme Außentemperatur herrscht, bei uns während der lauen Sommerzeit, in der erwähnten Reihe von Tagen die — nach ihrer sichelförmigen Gestalt — sogenannten Sichelkeime; diese werden in der Giftdrüse der Mücke abgelagert. Sticht nun eine solche, Sichelkeime führende Mücke einen gesunden Menschen, so flößt sie ihm aus ihrer Giftdrüse mittelst ihres Stechrüssels diese Keime ins Blut ein; der Mensch bekommt ebenfalls Malaria.

Die Mückenart, welche diese Eigenschaft hat, ist die Gattung Anopheles. Sie ist leicht unter den anderen Mücken zu erkennen, schon an ihrer eigenthümlichen Haltung beim Sigen: sie hängt z. B. gerade jetzt zur Winterszeit in niedrigen Kellerräumen, an den Vorderfüßen haftend, senkrecht von der Decke herab, während Mücken der anderen einheimischen Gattung, Culex, nahezu parallel der Decke ansitzen. Deutlich

zu unterscheiden sind sie am Kopf. Während das Weibchen der Gattung *Culex* als Tastorgane nur zwei kurze Stummel hat, ist das *Anopheles*-Weibchen durch zwei Taster ausgezeichnet, die mit dem Rüssel gleich lang sind. Ich hebe den weiblichen Theil der Familie absichtlich hervor; denn die Weibchen sind allein die Blutsauger, während die Männchen, harmlose Vegetarianer, sich von Pflanzenjäften ernähren.

Aus dem Gesagten ergibt sich, daß die Malariaparasiten an zwei Stellen angreifbar sind, unmittelbar im Menschen und mittelbar im *Anopheles*.

Für die Bekämpfung im Menschen ist das Chinin das altbewährte Mittel, welches, richtig angewandt, kaum jemals versagt; es muß in genügender Menge, reiner, leicht löslicher Beschaffenheit und zu passender Zeit eingegeben werden, möglichst so, daß es die Malariaparasiten in dem Stadium ihrer größten Widerstandsunfähigkeit gegen das Chinin, bei der Vermehrung, trifft. Gelingt es aber, die Menschen zu heilen, so finden die *Anopheles* keine Parasiten; es besteht keine Möglichkeit zur Verbreitung der Malaria.

Die Bekämpfung der Parasiten im *Anopheles* ist weniger aussichtsvoll; denn es wird trotz größter Mühe und Kosten nicht gelingen, die *Anopheles* ganz zu beseitigen, ebenso wenig wie die Ausrottung des für die Landwirthschaft so schädlichen Kohlweißlings geglückt ist. Vorhin erwähnte ich, daß es in Wilhelmshaven Malaria giebt; ich muß dem noch hinzufügen, daß auch der *Anopheles* nicht fehlt, wenn er auch nicht sehr zahlreich vertreten ist. Die Bedingungen für eine Weiterverbreitung der Krankheit sind also vorhanden.

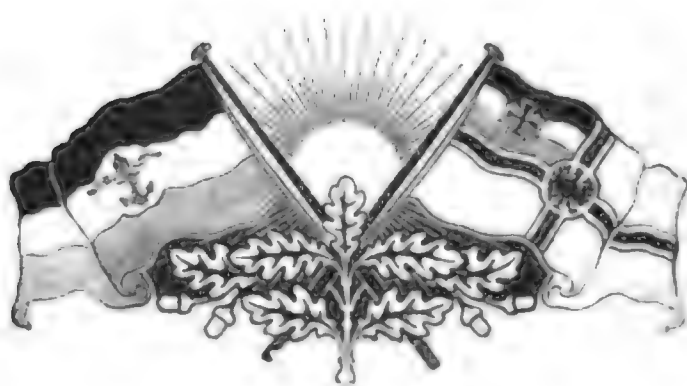
Indeß schon hat die Bekämpfung eingesetzt; die vereinzelt Malariakranken sind längst in der Behandlung Wilhelmshavener und Banter Aerzte, deren lebenswürdiges Entgegenkommen ich bei dieser Gelegenheit hervorheben möchte. Der Vermehrung der *Anopheles* wird nach Möglichkeit gesteuert; das geschieht am einfachsten dadurch, daß die Brutplätze, als da sind mit Pflanzenwuchs versehene Tümpel und Büschen, in die sie ihre Eier ablegen, beseitigt werden; so wurde das Gebiet der neuen Dock- und Hafenanlagen nach Möglichkeit stets trocken gehalten. Es sei hierbei erwähnt, daß von den dort beschäftigten Arbeitern noch keiner an Malaria erkrankte. Das bedeutet nichts Anderes, als daß die weitaus gefährlichste Zeit, die Zeit der Erdumwühlungen an der Oberfläche, ohne eine Vermehrung der Malaria bereits vorübergegangen ist.

Eine Untersuchungsstation für Malaria ist hieselbst eingerichtet, von welcher aus unter Anderem die Ueberwachung gegen einheimische und von auswärts eingeschleppte Malaria stattfindet. Alle Malariafälle, die den Aerzten zugehen und durch unsere mikroskopische Diagnose als solche festgestellt sind, werden geheilt, parasitenfrei gemacht werden. Indeß bin ich darauf gefaßt, daß vereinzelte versteckte Fälle unserer Kenntniß entgehen, wenn der Zweck und die Bedeutung unserer Arbeit nicht allgemein bekannt wird. Daß aber jeder einzelne nicht behandelte Malariafall zur Verbreitung der Krankheit Veranlassung werden kann, das wird aus dem Gesagten einem Jeden einleuchten.

Deshalb bitte ich Sie, hochgeehrte Anwesende, das heute Gehörte weiter zu verbreiten und dafür zu sorgen, daß alle Malariakranken und -Verdächtigen, von denen

Sie Kenntniß bekommen, uns für die Untersuchung und damit den Herren Aerzten Wilhelmshavens für die Behandlung, die Entäuserung von Malariaparasiten, zugänglich werden. Kann ich hierbei auf Ihre Unterstützung zählen, dann steht zu erwarten, daß ein Umsichgreifen der Malaria von Wilhelmshaven abgewandt wird, und daß der unzweifelhaft sehr gute Gesundheitszustand der Stadt erhalten bleibt. —

Zum Schluß wurden mit dem Zeißschen Projektionsapparat die Anopheles etwa 40fach, die Malariaparasiten etwa 40000fach vergrößert vorgeführt.



## Rundschau in fremden Marinen.

**England.** Die Befürchtungen der Fachpresse, der diesjährige Marineetat würde infolge der durch den südafrikanischen Krieg gedrückten finanziellen Lage erheblich gegen das Budget des verflossenen Jahres eingeschränkt werden, haben sich nicht bewahrheitet. Die dem Unterhaus am 15. Februar mit einer besonderen Denkschrift zugegangenen Forderungen übersteigen in ihrer Gesamthöhe von 31 255 000 Pfd. die des Vorjahres um etwa  $7\frac{3}{4}$  Mill. Mark. Die einzelnen Positionen des Etats sind unter „Verschiedenes“ am Schluß dieses Heftes näher besprochen. Man darf gespannt sein auf die Aufnahme, die die Marineforderungen sowie die Denkschrift im Unterhause finden werden. Nach den Anstrengungen, die die Fachpresse und die Zeitungen fast aller Schattirungen im Sinne der Fortsetzung der vorjährigen Flottenverstärkung gemacht haben, ist es unzweifelhaft, daß das Unterhaus den neuen Etat glatt bewilligen wird.\*) Das Resultat der jüngst im Unterhause über die Nahrungszufuhr im Kriege stattgehabten Erörterungen wird dabei als wesentlich unterstützendes Moment mitwirken. Mr. Seton-Karr brachte den Antrag ein, die Regierung möge untersuchen, auf welche Weise die Ernährung vor Allem der ärmeren Klassen im Kriege mit einer Seemacht sichergestellt werden könnte. Diese Frage könnte heute nicht ernstlich genug erwogen werden, weil im Gegensatz zu den Zeiten der letzten großen Seekriege Anfang vorigen Jahrhunderts heute die Einfuhr der Nahrungsprodukte auf  $\frac{4}{5}$  der Gesamtgebrauchsmenge gestiegen sei. Wenn auch ein vollkommenes Abschneiden dieser Zufuhr in einem Seekriege dank der Leistungsfähigkeit der Flotte nicht zu befürchten sei, so würden doch nach den Erfahrungen früherer Seekriege die Preise besonders des Getreides derartig empor schnellen, daß der ärmere Theil der Bevölkerung direkt in Hungersgefahr gerieth. Dieser Gefahr vorzubeugen, gäbe es verschiedene, mehr oder weniger brauchbare Mittel, wie die Errichtung großer Kornlager im Frieden, die Hebung der eigenen Landwirthschaft durch Schutzzölle und die Hebung der landwirthschaftlichen Produktion der Kolonien durch Vorzugstarife. Mr. Balfour und andere Regierungsvertreter widerlegten im Namen der Regierung in längeren Reden eingehend die Durchführbarkeit aller dieser Vorschläge. Der Anlage von Kornlagern müsse aus handelspolitischen und finanziellen Gründen widersprochen werden. Eine erhebliche Preissteigerung des Getreides würde nur für den Anfang des Krieges und für kurze Zeit eintreten. Sobald die Thätigkeit der Flotte die Zufuhren gesichert hätte, würden die Preise wieder sinken. Sich im Kriege auf die Einfuhr der Kolonien zu stützen, wäre gefährlicher, als sich auf den Handel der Neutralen zu verlassen, der nur des Schutzes auf den kurzen Handelswegen bis zu den nächstgelegenen neutralen Häfen Europas bedürfte, während der koloniale Handel als eigener Handel auf den langen ozeanischen Handelsstraßen geschützt werden müsse. Der Einführung von Schutzzöllen müsse aber aus handelspolitischen Gründen energisch widersprochen werden. Die Flotte sei der einzige Pfeiler, auf den England sich in dieser Kriegslage stützen könne und müsse. Sie allen Anforderungen gewachsen zu erhalten, sei daher das einzige wirksame Vorbeugungsmittel gegen eine Hungersgefahr im Kriege.

Wenn nach diesen von der Mehrheit des Hauses mit Beifall aufgenommenen Ausführungen der Regierung auch der Antrag Seton-Karr zurückgezogen wurde, so vermag sich die Presse doch nicht dabei zu beruhigen. Neuerdings hat die „Shipping Gazette“ eine interessante beachtenswerthe Artikelserie unter dem Titel Protection of commerce veröffentlicht, welche der Lösung der Ernährungsfrage auf anderem Wege beizukommen sucht. Der Verfasser meint, daß die Gefahr einer Handelsstörung im Kriege

\*) Die Statsdebatten im Unterhause haben soeben begonnen, der bisherige Verlauf ist für die Admiralität durchaus günstig.

wesentlich herabgemindert wird, wenn das Land über eine genügende Anzahl sehr schneller und armirter Handelsschiffe verfüge. Die Regierung müßte daher den Schiffseigenthümern, die Schiffe von 20 Knoten und darüber bauen, beträchtliche Prämien zahlen, dieselben in ihrer Höhe proportional der Geschwindigkeit und Armirung anwachsen lassend. Diejen einmaligen Prämien wären noch jährliche Hülfsfelder hinzuzufügen, solange die durch Beamte der Admiralität jährlich festzustellende Leistungsfähigkeit den Anforderungen genüge. Die Mannschaft dieser Schiffe wäre durch Offiziere an den Geschützen auszubilden. Die Kosten dieses Systems veranschlagt der Verfasser gleich denen eines großen Kreuzers jährlich.

— Der Artikel des Vizeadmirals z. D. Livonius in der „Deutschen Revue“, betitelt „Die deutsche Nordseeflotte und die englische Seemacht“, fordert die englische Fachpresse mit Recht zu einer herben, ironischen Kritik heraus und hat in englischen Seeoffizierskreisen nicht minder wie in den unsrigen peinlich berührt. Die „Kölnische Zeitung“ brachte kürzlich eine treffende Erwiderung auf den Artikel.

— Personal. Der Uebertritt von Seeoffizieren aus der Royal Naval Reserve als supplementary lieutenants, der sich s. Zt. infolge Personalmangels als nothwendig erwies, ist aufgehoben worden.

Die Unzufriedenheit des Ingenieurkorps mit seiner dienstlichen Stellung hat durch die Bestimmung der Admiralität, daß sie die Beaufsichtigung und Instandhaltung der für die Artillerie und das Torpedowesen an Bord vorhandenen Hülfsmaschinen und elektrischen Anlagen an die Artillerie- bzw. Torpedooffiziere abtreten sollen, neue Nahrung gefunden. Man erblickt ihrerseits darin nicht eine Dienstverleicherung, sondern eine Beschränkung des Wirkungsfeldes, die nur noch mehr dazu beiträgt, ihre Bedeutung für den modernen Schiffsbetrieb herabzuwürdigen. Sie fordern eine ausgesprochen militärische und unabhängige Stellung neben dem Seeoffizierkorps mit Strafgewalt und eine Stimme in der Admiralität. Das jetzige System würde bald zu einem empfindlichen Mangel an Ersatz führen.

In Verbindung mit den freimüthigen Erörterungen des Verfassers der Artikelserie „War Training of the Navy“ und theilweise dadurch von Neuem angefaßt, stehen augenblicklich zwei Fragen im Brennpunkt des allgemeinen Interesses: Die Schaffung einer genügenden Reserve für die Kriegsmarine und damit zusammenhängend die Nationalisirung des Personals der Handelsmarine. Während zur Lösung der ersteren Frage eine Kommission mit Sir Grey an der Spitze und einer Anzahl Fachleuten zusammengetreten ist, soll die zweite Frage von einer Kommission des Board of Trade unter Sir Jeune bearbeitet werden. Interessant ist die Statistik, die letztere über das Anwachsen der Zahl fremder Seeleute in der Handelsmarine aufgestellt hat. Danach waren in derselben:

1854	von	162 415	Seeleuten	13 200	fremde,
1894	befanden sich	183 233	britische	und	31 050 fremde,
1899	=	=	174 266	=	= 36 064 =

in derselben, und heute ist man in Fachkreisen der Ansicht, daß die Zahl der fremden auf 50 000 angewachsen ist. Eine Aenderung dieser Verhältnisse kann nur durch eine pekuniäre Aufbesserung dieser Berufsklasse erwartet werden.

Die Schaffung einer angemessenen und vor Allem auch brauchbaren Mannschaftsreserve für die Kriegsmarine durch die Verkürzung der aktiven Dienstzeit auf sieben Jahre für diejenigen Mannschaften, welche keiner besonderen Vorbildung für die Ausfüllung ihrer Stellung bedürfen, findet in Admiral Fremantle einen überzeugten Vertreter. Die Gegner dieses Systems, deren es unter den aktiven Seeoffizieren eine große Menge giebt, behaupten dagegen, daß das Personal dadurch zu sehr verjüngt würde und im Hinblick auf die zahlreiche Verwendung auf Hafenschiffen und an Land — etwa die Hälfte des aktiven Bestandes — eine nicht genügende praktische Ausbildung erhielte.



Von anderer Seite wird Propaganda für die Personalerfüllung im Kriege durch Schaffung eines Naval Volunteer Corps gemacht. Als bestes Argument für die Aussichten, die dieses System hat, werden die guten Erfahrungen angeführt, welche die Amerikaner im spanisch-amerikanischen Kriege mit dieser Art der Personalerfüllung gemacht haben. Der technisch gebildete Mann des Inlandes, so meinen die Vertreter dieser Idee, nicht der dumme schwerfällige Fischer sei der gegebene Ersatz in Kriegszeiten auf den modernen Schiffen.

— Geschwader. Das Kanalgeschwader, bestehend aus den Linienschiffen „Majestic“, „Mars“, „Hannibal“, „Prince George“, „Magnificent“ und den Kreuzern „Niobe“ und „Arrogant“, hat seine Übungsreise nach Vigo, Majorca und Gibraltar am 1. Februar angetreten. In Vigo sollen sich „Jupiter“ und „Furious“ anschließen. Auf der Reise, welche bis zum 30. März ausgedehnt werden soll, werden Versuche mit rauchschwachen Kohlen, verschiedenem Farbenanstrich der Schiffe und Erprobungen der Fernrohrvisire der Geschütze gemacht werden. Das Linienschiff „Hannibal“ hat grüne Masten, Schornsteine und Brücken erhalten. Man glaubt, mit dieser Art des Anstrichs das Auge des feindlichen Schützen zu verwirren und das Entfernungsmaß zu erschweren. Hierin und nicht in der Unsichtbarmachung des Ziels wird die Lösung des Problems von dem geeignetsten Farbenanstrich gesucht.

Das Reservegeschwader wird vom 20. Februar bis 13. März eine Reise nach einigen Häfen des Kanals, Westenglands und Irlands antreten.

— Mittelmeer-Station. Das Kreuzergeschwader unter Commodore Winsloe befindet sich auf einer Kreuztour nach Gibraltar, Platea, Suda Bay und Alexandrette. — Das Linienschiff „Devastation“ soll durch das neue 15 000 Tonnen-Linienschiff „Irresistible“ ersetzt und außer Dienst gestellt werden. Eine weitere Modernisierung dieses Geschwaders wird im März durch Hinzutritt des Linienschiffs „Bulwark“ stattfinden. — Kontreadmiral Watson hat Lord Beresford als zweiten Admiral des Mittelmeer-Geschwaders abgelöst.

— Auswärtige Stationen. Das alte Linienschiff „Monarch“ auf der südafrikanischen Station soll als Hafenschutzschiff durch einen Kreuzer abgelöst werden. Kreuzer 3. Klasse „Pearl“ ist für Kreuzer „Philomel“ zur südafrikanischen Station beordert, letzterer soll in Devonport außer Dienst stellen. — Kreuzer 1. Klasse „Grafton“ wird als Flaggschiff der pacifischen Station zugeteilt, „Warspite“ kehrt an seiner Stelle nach England zurück.

Vizeadmiral Sir Harry Rawson, der frühere Chef des Kanalgeschwaders, ist zum Gouverneur von Neu-Südwaales ernannt. In Anbetracht der vielen militärischen und maritimen Fragen, welche auf der australischen Station noch der Lösung harren, ist die Wahl eines so verdienten und populären Seeoffiziers, wie Admiral Rawson, als eine sehr geschickte zu bezeichnen. Die gesammte Fachpresse erkennt sie warm an.

Das Geschwader der australischen Station hat am 3. Dezember eine fünfmonatliche Reise durch die australischen Kolonien angetreten. — Kreuzer „Brist“ und „Aurora“ von der chinesischen Station sollen nach England zurückkehren und außer Dienst stellen.

— Schiffsbauten. Am 8. März soll das Linienschiff „Queen“ in Devonport in Gegenwart des Königs vom Stapel laufen.

Die im Vorjahre bewilligten, aber bis jetzt noch nicht vergebenen Panzerkreuzer werden folgende Namen erhalten: „Hampshire“, „Argyll“, „Roxburg“, „Antrim“, „Carnarvon“. Der sechste sollte nach Angabe des Stats „Devonshire“ genannt und in Chatham gebaut werden, die ersteren fünf gelangen voraussichtlich an Privatwerften zur Vergabung.

Die neuen Panzerkreuzer („Hampshire“ u. s. w.) werden folgende Abmessungen haben: Länge 450 Fuß, Breite 67 Fuß, mittlerer Tiefgang 24 Fuß, 6 Zoll, Displacement

10 200, indizierte Pferdestärken 22 000, Geschwindigkeit 23 Knoten bei voller Ladung, Kohlenfassung normal 800 Tonnen; Armirung: zwei 7,5 zöllige SK., je eins in Bug und Heck, zehn 6 zöllige SK., 13 kleine SK. und M. G.

Die beiden kleinen Kreuzer (1901/02) werden „Amethyst“ und „Topaze“ heißen und folgende Abmessungen haben: Länge 360 Fuß, Breite 40 Fuß, Tiefgang 14 Fuß, 6 Zoll, Displacement 3000 Tonnen, indizierte Pferdestärken 9800 bei künstlichem Zug, Geschwindigkeit 21,75 Knoten. Armirung: zwölf 4 zöllige SK., acht 3 pfündige SK.

Die zehn Torpedobootszerstörer (1901/02) erhalten die Namen: „Derwent“, „Eden“, „Ere“, „Mibble“, „Itchen“, „Ust“, „Leviot“, „Ettrick“, „Foyle“, „Erne“, die beiden Sloop „Cadmus“ und „Clio“.

— Probefahrten. Der Kreuzer 1. Klasse „Good Hope“ hat seine Probefahrten Mitte Februar aufgenommen. — Das Linienschiff „London“ brach zweimal während der Abhaltung der 30 stündigen Probefahrt zusammen. Das erste Mal mußte dieselbe infolge Warmlaufens der Wellen- und Kurbellager abgebrochen werden, das zweite Mal wurde das Schiff durch lecke Kondensatoren an der Durchführung der Fahrt verhindert. Bei der achtstündigen forcirten Fahrt hat die „London“ bei 108 Umdrehungen der Maschinen 15 264 Pferdestärken indiziert, 18 Knoten gelaufen und einen stündlichen Kohlenverbrauch von 1,97 lb pro indizierte Pferdestärke gehabt.

— Ausrangirung. Das Ende der siebziger Jahre gebaute, später mit moderner Artillerie versehene Linienschiff „Agamemnon“ soll wegen mangelhafter Steuereigenschaften aus der Liste der Schiffe gestrichen werden.

— Außerdienststellung. Kreuzer „Diadem“ hat infolge defekter Kessel Befehl erhalten, außer Dienst zu stellen. An seiner Stelle wird der Kreuzer 1. Klasse „Cutly“ in Dienst stellen und in das Kanalgewader eingereiht werden.

Linienschiff „Barfleur“ von der ostasiatischen Station hat in Devonport außer Dienst gestellt und ist der A-Division der Flottenreserve zugetheilt.

— Umarmirung. Die Artillerie des Kreuzers „Powerful“ soll um vier 15,2 cm in gepanzerten Kasematten vermehrt werden.

— Kesselfrage. Wenn auch von der Admiralität ein bindender Entschluß über den zu wählenden Wasserrohrkesseltyp für alle Schiffsklassen noch nicht gefaßt zu sein scheint, so haben doch die Erprobungen der Kesselkommission die Admiralität bewogen, sich vorläufig für die Einführung des Babcock-Wilcox-Kessels auf Linienschiffen zu entscheiden. Zwei der im laufenden Etat geforderten Linienschiffe sollen mit gemischtem System  $\frac{2}{5}$  Cylinder —  $\frac{3}{5}$  Babcock-Wilcox-Kessel ausgerüstet werden. Ueber den Kesseltyp der neuen Panzerkreuzer ist eine Entscheidung noch nicht getroffen. Einige werden wahrscheinlich Yarrow-Kessel erhalten.

In einem meeting des Institute of Marine Engineers hielt Mr. Hansen einen Vortrag über boiler defects and their suggested causes, dem aus den Erfahrungen der „Hyacinth-Minerva“-Fahrten folgende interessante Einzelheiten entnommen werden: Beim Forciren stellten sich starke Leckagen der Wasserrohrkessel ein, die eine Produktion von 50 Tonnen Wasser täglich zur Deckung der Verluste nothwendig machten. Bezüglich der Dekonomie zeigte sich, daß bei der viertägigen Wettfahrt der beiden Schiffe von Gibraltar nach Portsmouth die Wasserrohrkessel 100 Tonnen Kohlen mehr als die Cylinderkessel verbrauchten. Wenn auch das Schiff mit Wasserrohrkesseln für kurze Zeit 2000 Pferdestärken mehr indizierte, so war doch die größere Dekonomie der Cylinderkessel offensichtlich.

— Artilleristisches. Das Anschießen der Geschütze des Linienschiffes „Vulwerk“ hat sehr befriedigende Resultate ergeben. Die schweren Geschütze neuester Konstruktion wurden bis zu 4° Elevation verschiedentlich mit Geschützladung abgefeuert, ohne daß sich nach den Schüssen Schäden am Geschütz und der Lafettirung gezeigt hätten.

Die schweren Geschütze der „Majestic“-Klasse sollen nach der Außerdienststellung dieser Schiffe eine Einrichtung erhalten, die ein Laden in jeder Stellung gestattet. — Die Versuche, welche bei der „Majestic“-Klasse angestellt sind, um für die in Einzelkajematten aufgestellte Mittelartillerie eine brauchbare Feuerleitung zu erhalten, haben zu befriedigenden Resultaten geführt. Die Geschütze werden, in Gruppen getheilt, von Offizieren selbständig telephonisch geleitet. Eine zentrale Feuerleitung ist nicht vorgesehen.

— Schießpreis. Die Grasschaft Kent will dem Kreuzer gleichen Namens ein Geschenk stiften, das nach dem Vorschlag des Admirals Markham aus einem in Silber gearbeiteten Modell des Schiffes und einer Geldsumme bestehen soll, welche zugleich als Schießpreis für die Offiziere und Besatzung zu verwenden wären. Man hofft, daß die anderen Grasschaften, deren Namen unter den Schiffen der Flotte vertreten sind, dem Beispiel folgen werden.

— Beschießung der „Velleisle“. Am 18. Februar fanden in Gegenwart des ersten Seelords und einer Anzahl Mitglieder der Admiralität die seit Langem geplanten Schießversuche gegen die „Velleisle“ statt. Zweck der Versuche war, die Wirkung verschiedener Geschosarten gegen die 150 mm- und 100 mm-Krupp-Panzerung der neuen Panzerkreuzer festzustellen. Die „Velleisle“, welche in ihrer Panzerung, wasserdichten Theilung, Bunker- und Panzerdeckenordnung ein Stück eines der neuesten Panzerkreuzer darstellte, wurde von den beiden Kanonenbooten „Pincher“ und „Mastiff“ aus 15,2 cm- und 23 cm-SK. beschossen. Die Versuche leitete die Artillerie-Schießschule. Nach jedem Schuß wurde eine eingehende Besichtigung und photographische Aufnahme gemacht. An Geschossen kamen zur Anwendung: Sprenggranaten, Granaten und Panzergranaten. Ueber das Resultat der Beschießung des ersten Tages macht der „Daily Graphic“ folgende Angaben: Die 15 cm-Cammell-Krupp-Platten wurden von keinem der Geschosse der beiden Kaliber durchschlagen. Dagegen war die Wirkung der schweren Geschütze gegen den 10 cm-Panzer eine so bedeutende, daß das Schiff infolge Lockerung der Platten in der Wasserlinie zu lecken anfang, so daß von weiteren Versuchen Abstand genommen werden mußte. Nähere Einzelheiten über die Beschießung sind leider bisher nicht bekannt geworden. Von Interesse ist das Faktum, daß das neue englische 23 cm-Geschütz, das bei den neuen Linien Schiffen als Zwischentkaliber zwischen die Mittel- und schwere Artillerie eingeschoben werden soll, nicht im Stande war, den 15 cm-Krupp-Stahlpanzer zu durchbrechen.

— Torpedoboote. Die vielfachen Unglücksfälle von Torpedobootszerstörern infolge mangelhafter Widerstandsfähigkeit der Bootkörper haben die Admiralität bewogen, in ihren Anforderungen in Bezug auf die Geschwindigkeit sehr zu Gunsten größerer Seetüchtigkeit und größeren Aktionsradius herunterzugehen. Privatfirmen haben Auftrag erhalten, Pläne für 10 Torpedobootszerstörer einzureichen, die bei 25 Knoten Geschwindigkeit einen stärkeren Bootkörper und mehr Kohlenfassungsvermögen als bisher erhalten sollen. —

Der neue als Ersatz für „Viper“ bei Hawthorn, Leslie & Co. gebaute Torpedobootszerstörer „Belog“, der sich in seinen Dimensionen der „Viper“ anpaßt, wird zum ersten Mal außer dem Turbinenbetrieb auch eine dreifache Expansionsmaschine erhalten, die zur Erzielung größerer Oekonomie bei geringen Geschwindigkeiten vorgesehen ist. Das Boot soll somit die Hauptschwierigkeiten des Turbinenbetriebes praktisch lösen.

Der Torpedobootszerstörer „Flying Fish“, welcher im Dezember den Zerstörer „Seal“ im Mittelmeer ablösen sollte, hat bisher zweimal vergeblich versucht, die Reise anzutreten. Beide Male brachen seine Maschinen beim Verlassen des Hafens zusammen.

— Unterseeboote. Das sechste der geplanten Unterseeboote soll 100 Fuß lang werden und verschiedene Abweichungen in den inneren Einrichtungen und Bewegungs-

mechanismen gegenüber seinen Vorgängern erhalten. Das Boot soll bis zur Krönungsfeier fertig sein.

— **Befohlung.** Der neue Temperley-Miller-Kabelapparat zur Befohlung von Schiffen in See hat bei dem Befohlungsversuch des Linienschiffs „Trafalgar“ 30 Tonnen Durchschnittsleistung pro Stunde und 36 Tonnen als Maximalleistung ergeben. Der Kohlendampfer wurde mit 10 Knoten Fahrt geschleppt. Bei einer Verringerung der Fahrt und Verkürzung des Kabels wird auf 40 Tonnen pro Stunde gerechnet. Man muß auf die weiteren Versuche auch bei Seegang gespannt sein.

— **Hafenbefestigungen.** Die Befestigungen von Milford Haven werden verstärkt und modernisiert. Die Forts South Hook, West Blockhouse und Chapel Bay erhalten je drei 15 cm-SK. zu ihrer bisherigen Armierung, West-Blockhouse außerdem noch zwei 23 cm-Hinterlader hinter Schuttschilden und drei 12,5 SK. Ein neues Fort East Blockhouse wird nahe der Hafeneinfahrt angelegt und in derselben Weise armiert.

Die Befestigung von Wei-hai-wei ist aus strategischen Gründen endgültig aufgegeben. Die dort stationierte chinesische Truppe soll als Polizeitruppe verwendet werden.

— **Schiffsverlust.** Das Fehlen jeglicher Nachrichten von der Sloop „Condor“, sowie das Auffinden eines bei Vancouver gestrandeten Bootes dieses Schiffes lassen nunmehr mit Bestimmtheit darauf schließen, daß dasselbe untergegangen ist.

— **Verschiedenes.** Mit dem im Herbst 1900 in Greenwich eröffneten Lehrinstitute zur theoretischen Fortbildung von besonders dazu geeigneten Stabsoffizieren der Marine war zum ersten Mal ein Versuch gemacht, den für höhere Kommandostellen geeigneten Seeoffizieren Gelegenheit zur Fortbildung nach Art der Marineakademien anderer Länder zu geben. Dem ersten, aus Mangel an einem zielbewußten Lehrplan und an geeigneten Lehrkräften noch wenig organisierten Kursus ist im Oktober 1901 der zweite gefolgt, welcher diese Mängel nicht mehr aufweist. Die Admiralität sucht aus der Zahl der sich meldenden captains und commanders die geeigneten aus. Die Raumverhältnisse gestatten nicht, die Zahl 25 zu überschreiten. Der Kursus dauert 8 Monate, vom September bis Mai, und umfaßt folgende Fächer:

Obligatorisch: 1. Aufstellung eines Operationsplanes für einen bestimmten möglichen Fall unter Zugrundelegung der bestehenden Verhältnisse; 2. Angriff auf und Vertheidigung von Küstenbefestigungen, besonders solcher, die bei 1 in Frage kommen; 3. Besprechung und Studium der rückwärtigen Verbindungsklinien, der Kohlenzufuhr, der Munitions- und Materialversorgung bei den Operationen zu 1; 4. Britische und sonstige Handelsverkehrswege; 5. Studium taktischer Fragen; 6. Seekriegsgeschichte; 7. Internationales und Seerecht.

Fakultativ: Maschinentechnik, Schiffbau, praktische Navigation und Sprachen (Deutsch, Französisch, Spanisch). — Man sieht, daß der vorwiegend auf konkrete Fälle zugeschnittene Lehrplan sich eng an die Art anlehnt, in welcher die Vereinigten Staaten die wissenschaftliche Weiterbildung ihres Seeoffizierkorps betreiben.

— Unter den Februar- und Märzvorträgen der United Service Institution sind folgende interessanten Themata zu nennen: „Is a second class or smaller battleship desirable?“ von Admiral Hopkins, „Colonisation and sea-power“ von Colquhoun.



**Frankreich.** **Parlamentarisches.** Die Verfügung des Marineministers de Lanessan, betreffend die Gewissensfreiheit (vergl. „Marine-Rundschau“ 1901, S. 1365), hat zu heftigen Angriffen im Senat durch die Vizeadmirale de Cuberville und de la Jaille Anlaß gegeben. Herr de Lanessan erklärte, daß die Regierung die

katholische Religion nicht als Staatsreligion anerkennen könne und daß daher auch während der Messe die Nationalflagge nicht niedergeholt werden dürfe, und erreichte den mit 186 gegen 26 Stimmen gefaßten Beschluß, daß der Senat unter Billigung der Erklärungen der Regierung zur Tagesordnung überging.

Auch der Gesetzentwurf über die Kontrolle der Marineverwaltung wurde von den beiden Flaggoffiziersenatoren sehr heftig bekämpft. Sie wollten die Kontrolle dem Kommissariat belassen und die Kontrolle der Werften dem Marinepräfecten unterstellen. Der Minister brachte die Mehrheit auf seine Seite, indem er nachwies, daß weder zu Colberts Zeiten, noch während der beiden Kaiserreiche, der Restauration und Bürgerkönigthums jemals dem Marinepräfecten eine solche Macht übertragen sei. Eine Organisation aber, die selbst die absolutesten Herrscher abgelehnt haben, zieme einem Minister der Republik nicht anzunehmen. Das Gesetz wurde in der Fassung der Kammer mit 206 gegen 49 Stimmen angenommen. Seine Annahme bedeutet einen weiteren Erfolg des Herrn de Vanessan.

In der Deputirtenkammer ist ein Antrag auf Wiederherstellung der von der Budgetkommission gestrichenen Summe für tägliche Seefahrzulagen der Torpedobootsbesatzungen eingegangen.

— Personal. Kontreadmiral Marquer ist zum Chef des Generalstabes der Marine, Kontreadmiral Puech zum Direktor der fertigen Flotte im Ministerium ernannt. Vizeadmiral Bienaimé hat die Marinepräfectur in Orient am 15. Februar übernommen.

— Der Senat hat in erster Lesung den Antrag Pichon angenommen, wonach den Kapitäuleutnants unter gewissen Bedingungen das Erbitten des Abschiedes als Fregattenkapitän gestattet werden soll.

Der Marineauschuß hat der Kammer die Annahme des Gesetzentwurfes betreffs der Offiziere des Flottenbesatzungskorps empfohlen.

Im Marineministerium hat kürzlich eine vom Minister einberufene, zu gleichen Theilen aus Seeoffizieren und Marine-Ingenieuren bestehende Kommission die Frage der Stellung des Marine-Ingenieurkorps berathen. Der Minister wies bei seiner Eröffnungsansprache auf die Eiferjüchteleien hin, die seit einigen Jahren zwischen den Marine-Ingenieuren und den Seeoffizieren bestehen. Diese haben sich in einer Petition einiger Marine-Ingenieure an die Kammer um völlige Gleichstellung im Borddienste mit den Seeoffizieren Luft gemacht, deren Inhalt der Marinepräfect von Toulon in einem in „La Marine française“ mitgetheilten Rundschreiben bespricht.

Der Minister will diesen Aeußerungen nicht zu viel Werth beilegen, da sie von einem verhältnißmäßig jungen Offizierkorps ausgehen, dessen Organisation noch nicht abgeschlossen sei. Die Kommission solle prüfen, ob die schon eingeleitete Entwicklung sich noch erweitern ließe, dabei aber die Gesichtspunkte des Dienstes und des Kommandos an Bord und der Disziplin festhalten. Die Fusion des Seeoffizier- und des Marine-Ingenieurkorps, wie sie von verschiedenen Seiten vorgeschlagen war, stand bei der Berathung außer dem Spiele. Die Kommission hat gewisse Grundsätze, wie offiziös mitgetheilt wird, aufgestellt, die demnächst zu ministeriellen Verfügungen führen werden. Es soll ein Theil der jetzt vor jedem Aufrücken im Rang geforderten Prüfungen fortfallen, eine Schule für die Ingenieursaspiranten eingerichtet werden, und nur die Maschinistenschule in Orient bestehen bleiben. Die bisherige Theilung in praktische und theoretische Maschinisten soll aufhören, und alle Maschinistenanwärter sollen bis zum Obermaschinisten und Adjudant principal aufrücken können.

In der Dienstvertheilung an Bord wird sich nichts ändern, insonderheit verbleibt die Bedienung der elektrischen Apparate den Torpedooftizieren.

Im laufenden Jahre finden keine Uebungen der Marinereservisten statt.

In Zukunft dürfen nur solche Oberleutnants zur See als erste Offiziere an Bord kommandirt werden, die 18 Monate Seefahrzeit im Dienstgrade haben.

— Die fertige Flotte. Das Kanonenboot „Capricorne“ ist in Brest für Madagaskar in Dienst gestellt.

Der Besatzungsstat der Linienfahrer ist um 30 Köpfe vermindert worden.

Kreuzer „Descartes“ ist nach vierjähriger Stationierung in Ostasien in Toulon außer Dienst gestellt.

Panzerkreuzer „Montcalm“ hat die Probefahrten beendet und wird Flaggschiff der Kreuzerdivision des Nordgeschwaders.

Das Mittelmeergeschwader hat Befehlsübungen aus dem Transportschiff „Japon“ vorgenommen.

Beide Geschwader haben im vergangenen Monat Uebungen in See vorgenommen, bei denen auch Angriffe im Marsch und vor Anker durch die Torpedoboote der beweglichen Bertheidigung geübt wurden. Die Kreuzer machten Aufklärungsübungen, die Signalübermittlung und die Leitung der Bewegungen der aus Sicht voneinander und dem Gros fahrenden Kreuzer durch Funktelegraphie wurde erprobt, Scheinwerferübungen vorgenommen.

Kreuzer „Chasseloup-Laubat“ wird von der chinesischen Station zurückgezogen. Das ostasiatische Geschwader wird demnach bestehen aus dem Linienfahrer „Redoutable“, Kreuzern „d'Entrecasteaux“, „Pascal“, „Friand“, „Bugeaud“, Kanonenbooten „Décidée“, „Surprise“, „Argus“, „Vigilante“, Aviso „Mouette“, Kanonenschaluppe „Avalanche“, Flußkanonenboote „Otry“, „Ya-Kiang“. In der Division von Indochina sind Panzerkanonenboot „Styx“ in Disponibilität, Kanonenboote „Lion“ und „Bipère“ in Reserve gestellt.

Linienfahrer „Masséna“ tritt vom Nordgeschwader in die Reserve des Mittelmeergeschwaders, „Amiral Baudin“ stellt dafür außer Dienst in die Reserve 2. Kategorie. Die neueren Linienfahrer werden dann alle dem Mittelmeergeschwader angehören, während dem Nordgeschwader überhaupt nur zwei Linienfahrer verbleiben.

Seit dem Eintritt des „St. Louis“ in das Mittelmeergeschwader im Herbst 1900 ist kein Linienfahrer zur fertigen Flotte getreten; der Eintritt der „Zéna“, an deren Geschützeinrichtungen Mängel sind, scheint auch noch ganz unbestimmt zu sein, „Suffren“ und „Henry IV.“ machen Kesselproben oder Maschinenproben auf der Stelle.

In Bizerta haben die Panzerkanonenboote der Division von Tunis gegen die Forts nächtliche Angriffsübungen gemacht, wobei die Forts von der beweglichen Bertheidigung unterstützt wurden.

— Bewegliche Bertheidigung. Unter Theilnahme des Marinekommandanten von Marseille, des kommandirenden Generals Mezinger und mehrerer Generale wurde ein nächtlicher Versuch einiger Torpedoboote, die Hafeneinfahrt zu forciren, durch die Boote der beweglichen Bertheidigung verhindert.

— Unterwasserboote. Der Marinepräsident von Brest hat seepolizeiliche Verfügungen erlassen zur Sicherung der Unterwasserboote bei ihren Uebungen. Am Tage muß jedes Unterwasserboot an einem Flaggenstock achtern die Kriegsflagge führen, sie gelten dann für das Straßenrecht auf See als Dampfer, führen sie vorn noch den Wimpel 1, so gelten sie als Segelschiffe. Die Unterwasserboote werden stets von einem Begleitfahrzeug begleitet, das am Tage einen schwarz-weiß gestreiften Ball, Nachts Schlepperlaternen führt, während das Unterwasserboot die Laternen wie ein geschlepptes Fahrzeug führt. Bei Nebel müssen die Unterwasserboote stets aufgetaucht fahren und die vorgeschriebenen Signale machen. Die Anwesenheit von Unterwasserbooten im Hafen oder an der Küste wird vom Fort du Homet und Musoir durch Heißen der Flagge 1, von den Küstensignalfstationen durch Heißen des Wimpels 1 angezeigt. Angriffsübungen gegen Kriegsschiffe fallen nicht unter diese Regeln.

Die jetzt regelmäßig vorgenommenen militärischen Uebungen der Cherbourger Unterwasserboote haben überzeugend dargethan, daß man von ihnen nicht zu viel Seefahren verlangen darf, da die menschliche Natur dabei bald an der Grenze der Leistungsfähigkeit anlangt. Es ist unbedingt nöthig, an den Küsten Unterwasserbootstationen zu schaffen, damit die Boote nicht zu fern von ihren Stützpunkten zu operiren gezwungen sind. Versenkboot „Espadon“ hat seine Dauerfahrt von Cherbourg nach Havre und zurück gemacht. Es verließ Cherbourg um 10 Uhr Vormittags unter Dampf, tauchte Mittags unter und fuhr bis 4 Uhr Nachmittags auf 6 m versenkt. Nach dem Auftauchen mußten des Seegangs wegen die Luftlöcher geschlossen bleiben, wodurch der Dienst in der Maschine durch die unerträgliche Hitze sehr erschwert wurde. Trotzdem ging es mit 8 Seemeilen Fahrt gegen die See an und traf Abends in La Hève ein. Dort füllte es Elektrizität und Luft auf und war um 8 Uhr Vormittags wieder auf der Rhede von Cherbourg, fuhr zwei Stunden untergetaucht und verschob seine vier Torpedos mit Erfolg.

— Probefahrten. Der umgebaute Küstenpanzer „Requin“ hat 15,5 Seemeilen Höchstgeschwindigkeit erreicht an Stelle der früheren 15 Seemeilen.

Panzerkreuzer „Marjeillaise“ und Kreuzer „Jurien de la Gravière“ sind zu Probefahrten in Dienst gestellt.

Kreuzer „Chateaurenault“ hat mit 18 500 indizirten Pferdestärken 20,85 Seemeilen Geschwindigkeit erreicht. Bei der in letzter Woche abgehaltenen Vierundzwanzigstundensfahrt machten bei äußerster Kraft mit 22 500 indizirten Pferdestärken die Steuerbordschraube 129, die mittlere 118, die Backbordschraube 130 Umdrehungen, später bei natürlichem Zuge wurden mit 14 800 indizirten Pferdestärken gemacht Steuerbord 114, mittlere 109, Backbord 114. Bald nach Beginn der Fahrt platzte ein Kesselrohr, gegen die vierte Fahrtstunde machte sich ein schroffes Nachlassen des Widerstandes in der mittleren Maschine geltend, das man dem Bruch eines Schraubenslügels zuschreibt.

Das gepanzerte Hochseetorpedoboot „Typhon“ hat bei der Abnahmefahrt mit höchster Maschinenleistung 27,78 Seemeilen, nach „Moniteur de la Flotte“ sogar 28,2 Seemeilen gemacht und damit die Erwartungen weit übertroffen.

Linienschiff „Jéna“ hat am 17. Februar nach langer Pause wieder eine Probefahrt unternommen, über deren Ergebnis noch nichts verlautet.

— Neu- und Umbauten. „Henry IV.“ macht Maschinenprobe auf der Stelle.

Die Küstenpanzer des Nordgeschwaders erhalten alle die Handladevorrichtung Guhe, die der schweren Artillerie die Abgabe von mehr als zwei gezielten Schuß in der Minute ermöglichen soll.

Der Bau der neuen Kessel für den Kreuzer „Jean Bart“, 10 000 Pferdestärken, ist der Firma Niclausse übertragen.

Der Umbau des Linienschiffes „Dévastation“ ist soweit vorgeschritten, daß ein Torpedo- und ein Artillerieoffizier zur Verfolgung der Arbeiten kommandirt sind.

Linienschiff „Amiral Baudin“ der Reservedivision des Mittelmeergeschwaders hat eine vierwöchige Ausbesserung an der Maschine und am Ruder.

Hochseetorpedoboot „Grenadier“ ist zum Kesselwechsel in Reserve gestellt.

Auf Panzerkreuzer „Gueydon“ sind Versuche mit einer besseren Lüftung des Heizraumes im Gange.

— Stapelläufe. Torpedoboot „257“ am 11. Februar in Havre, 37 m lang, zwei Kessel, Unterwasserboot „Corrigon“ am 25. Januar in Rochefort.

— Havarien. Ueber den Unfall an Bord des Linienschiffes „Zauréguiberry“, wo am 22. Januar durch das Platzen der Luftkammer eines Torpedos beim Auffüllen vier Mann, davon einer tödlich, verwundet wurden, wurden folgende Einzelheiten bekannt: Der 45 cm-Stahltorpedo war auf 130 Atmosphären Druck geprüft und war mit 80 Atmo-

iphären geladen — die Gebrauchsladung ist 90 Atmosphären — als er barst. Dies Plazen wurde durch einen äußeren Stoß hervorgerufen. Im vorigen Jahre kam bekanntlich auf „St. Louis“ eine ähnliche Explosion vor, und vor mehreren Jahren eine solche bei einem Unterwasserrohr auf „Jauréguiberry“. Es ist daraus vielleicht auf nicht genügend starke Konstruktion der Luftkammer zu schließen. „Le Yacht“ nimmt an, daß ein plötzlicher Stoß, etwa durch ein Werkzeug, die hochgespannte Wand zum Plazen gebracht hat. Der französische 45 cm-Torpedo ist ein Whitehead-Torpedo von 29,5 Seemeilen Geschwindigkeit mit 100 kg Schießwolladung, seine Herstellung erfolgt in Toulon.

Beim Torpedoschießen des Panzerkreuzers „Montcalm“ traf ein Torpedo das Fangboot, das sank; Menschenverluste sind nicht zu beklagen.

— Versuche. Die Reste des Pontonquerschnitts des „Henry IV.“ sind für 2000 Francs an einen Unternehmer verkauft, der jetzt an die Hebung geht.

— Handelsflotte. Die Deputiertenkammer beschloß, die Regierung aufzufordern, die Angelegenheiten der Kauffahrtei, die jetzt dem Marine-, dem Handels- und dem Bautenministerium zufallen, in einem Ministerium zu vereinen.



**Rußland.** Neubauten. Das Linienschiff „Arjol“, das auf der Werft der Galeeren-Insel gebaut wird, soll im Mai d. J. von Stapel laufen.

Die in Le Havre gebauten Torpedoboote „Forel“, „Sterlädj“ und „Ostet“ haben die Ausreise nach Ostasien angetreten und sind Ende Februar in Vigo eingetroffen.

Die großen Torpedoboote „Bawlin“, „Fasan“, „Lebedj“ und „Pelikan“ der Baltischen Flotte sollen im Laufe des Jahres nach dem Schwarzen Meere überführt werden. Es würden dies die ersten großen Boote bei der Schwarze-Meer-Flotte sein.

— Umbauten. Im Schwarzen Meere geht die Grundreparatur des Linienschiffs „Katerina II.“, das an Stelle seiner Zylinderkessel Belleville-Kessel erhält, ihrem Ende entgegen. Dafür soll das Linienschiff „Tschessma“ im Laufe des Jahres Dreifach-Expansionsmaschinen erhalten, wodurch man die Geschwindigkeit des Schiffes zu steigern hofft. — Das Kanonenboot „Tschernomorez“ soll ebenfalls gründlich überholt werden und dabei neue Zylinderkessel statt der alten erhalten. Der Wechsel sollte eigentlich im vorigen Jahre stattfinden, mußte aber verschoben werden, da das Schiff als Stationär nach Konstantinopel gehen sollte.

— Indiensthaltungen. Nach dem Indiensthaltungsprogramm für 1902 sollen folgende Schiffe in Dienst gestellt werden:

#### 1. Ostsee.

##### Artillerie-Verabtheilung:

- Linienschiff „Imperator Alexandr II.“,
- Küstenpanzer: „General-Admiral Aprakssin“, „Admiral Uschatoff“, „Admiral Greig“, „Admiral Lasareff“, „Perwenjez“, „Kreml“,
- Panzerkreuzer: „Bamjatj Asowa“, „Mlin“,
- Kanonenboot „Grosa“,
- Torpedokreuzer „Wojewoda“,
- 4 Torpedoboote.

##### Torpedo-Verabtheilung:

- Schulschiffe: „Europa“, „Dwina“,
- Kleiner Kreuzer „Afrika“,



Torpedokreuzer „Leitenant Ilijin“,  
 Große Torpedoboote: „Wjryw“, „Sokol“, „Gagara“,  
 Kanonenboot „Dofschd“,  
 10 Torpedoboote 1. und 2. Klasse.

Als Torpedo-Versuchsschiff:  
 Kanonenboot „Mina“,  
 1 kleines Torpedoboote.

Kadetten-Lehrabtheilung:

Panzerkreuzer: „General-Admiral“, „Kujäs Pofcharski“,  
 Kleine Kreuzer: „Klynda“, „Wästnik“,  
 Schulschiffe: „Woin“, „Wjarni“, „Morjat“.

Zu Probefahrten:

Linienchiffe: „Imperator Alexandr III.“, \*) „Dijliabja“,  
 Großer Kreuzer „Aurora“.

Für die Ingenieur Aspiranten:

Kanonenboot „Grosjaschtschi“,  
 Schulschiff „Strälot“,  
 1 großes und 3 kleine Torpedoboote.

Für Heizerschüler:

Rüstenpanzer: „Netronj Menja“, „Admiral Tschitschagoff“,  
 Torpedokreuzer „Pofadnik“,  
 Große Torpedoboote: „Zastreb“, „Korschun“, „Sjowa“.

Außerdem: 20 Torpedoboote sowie mehrere kleine Fahrzeuge für die Taucher-  
 schüler, Vermessungen u. s. w.

## 2. Im Schwarzen Meere:

Praktisches Geschwader:

Linienchiffe: „Kostjflaff“, „Zelatarina II.“, „Dwjänadzat Apostoloff“,  
 „Georgi Pobädonoff“, „Kujäs Patjomkin“,  
 Torpedokreuzer: „Kapitan Sjaken“, „Griiden“, „Kasarski“,  
 Streuminendampfer „Dunai“,  
 Große Torpedoboote: „Lebedj“, „Pelitan“,  
 6 kleine Torpedoboote.

Als Schulschiff für Unteroffizierslehre:

Kreuzer „Pamjatj Merkurija“.

Lehrabtheilung des Schwarzen Meeres (für Geschützführer, Galvaner- und Torpedopersonal):

Linienchiff „Tschessma“,  
 Schulschiff „Beresan“,  
 Kanonenboot „Saporoschez“,  
 Streuminendampfer „Bug“,  
 3 Torpedoboote.

Außerdem: Schulschiffe und kleine Fahrzeuge zur Heizerausbildung u. s. w.

## 3. Außerhalb der heimischen Gewässer.

Ostasien:

Es sollen außer den fünf in Frankreich gebauten großen Torpedobooten noch  
 folgende Schiffe im Laufe des Jahres nach Ostasien abgehen:

Im Mai: Kreuzer „Nowik“;

\*) Es handelt sich dabei jedenfalls nur um die Ueberführung des Schiffes nach Kronstadt  
 und vorläufige Maschinenproben.

im Juni: Linienschiff „Netwisan“;  
 im Juli: Kreuzer: „Astold“, „Bogatyr“;  
 im August: Kreuzer: „Bajan“, „Diana“, „Bojarin“;  
 im Herbst womöglich noch: Linienschiff „Bobjada“ und Kreuzer „Ballada“.

Mittelmeer: Bleibt unverändert.

Schulschiffe im Atlantik: Kreuzer: „Herzog Edinburgski“, „Kreisser“.

— Personal. Die Versuche mit Fesselballons im Schwarzen Meere haben so gute Resultate ergeben, daß man in diesem Jahre die Schiffe der Lehrabtheilung mit Ballons ausrüsten will. Es sind daher außer einigen Offizieren auch Unteroffiziere und Mannschaften der Schwarze-Meer-Division zur Absolvierung eines Kursus bei der Luftschiffer-Abtheilung der Armee kommandirt worden.

Die Seeoffiziere haben an Stelle des grauen Sommermantels einen Umhang von schwarzem Tuch (Spanier) erhalten, der zu jeder Uniform außerhalb des Dienstes getragen werden kann.

Die im Schwarzen Meere neu gebildete 37. Flotten-Equipage hat die Georgs-Fahne der früheren 37. Equipage verliehen erhalten. Die Mannschaften tragen das Georgs-Mützenband.

Zur Zeit beschäftigt sich eine Kommission mit der Frage einer Reform des Schiffbau- und Maschineningenieurkorps. Man nimmt an, daß beiden Kategorien dieselben militärischen Grade, wie sie bei den Seeoffizierkorps bestehen, verliehen werden sollen.



**Italien.** Probefahrten. Der Torpedojäger „Fulmine“, erbaut bei der Firma Battison, hat seine ersten Probefahrten gemacht, die in vierstündiger Dauer außerordentlich günstige Resultate ergeben haben. Wenn es sich auch nur um Prüfung der Maschinen durch die Bauwerft handelte, so wurde doch die Gangart ohne jegliche Störung bis zur höchsten Kraftentwicklung gesteigert, und kam die Kommission zu dem Schluß, daß bei den demnächst beginnenden offiziellen Probefahrten ein gleich ausgezeichnetes Ergebnis zweifellos sei.

— Am 31. Januar ist das bisherige oceanische Geschwader unter Befehl des Kontreadmirals Candiani in Neapel eingetroffen und vom Könige und dem Herzoge von Genua feierlich begrüßt worden. Weitere Festlichkeiten und Begrüßung durch den Herzog der Abruzzen und den Marineminister, Admiral Morin, erfolgten in Spezia, wo das Geschwader am 8. Februar behufs Außerdienststellung eingetroffen ist.

— Kreuzer „Calabria“ ist Anfang Februar nach Amerika abgegangen.

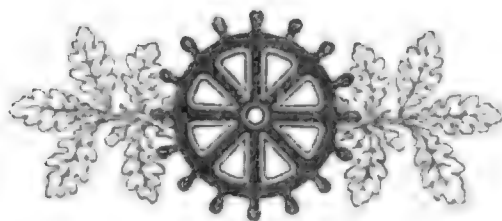
— Oberster Marinerath. Nach Ausscheiden des Vizeadmirals Acciuni setzt sich der Oberste Marinerath, wie folgt, zusammen: Vizeadmiral Canevaro Präsident, Vizeadmiral Gualterio Vizepräsident, Kontreadmiral Brochetti und die Schiffbauinspektoren Martinez, Micheli und Sanguinetti.



**Japan.** Stapellauf. Am 23. Januar d. Js. ist auf der Narrow-Werft in Poplar der Torpedobootszerstörer „Kasumi“ (Diesige Luft) vom Stapel gelaufen. Bei den Probefahrten, die am 29. Januar stattfanden, wurde eine Geschwindigkeit von 31,2 Knoten erreicht.

— Neubauten. Die japanische Marineverwaltung hat folgende fünf Torpedoboote 1. Klasse in Bau gegeben: „Hashitaka“ (Finkenfalk) und „Dori“ (Storch) auf der Kawasaki-Schiffsbauwerft in Kobe; „Sagi“ (Reiher), „Uzura“ (Wachtel) und „Kamome“ (Seemöwe) auf der Kriegswerft in Kobe. Die Boote sollen eine Wasser- verdrängung von 150 Tonnen erhalten und gänzlich aus japanischem Material hergestellt werden.

— Schnellfeuergeschütze. Vor einiger Zeit fand ein Probeschießen mit einem 20,3 cm-Schnellfeuergeschütz in Kure statt, zu dem Mitglieder des Unterhauses Einladungen erhalten hatten. Wie verlautet, soll dies das erste derartige Geschütz sein, das in dem Arsenal von Kure gefertigt worden ist. Die Probe soll befriedigend verlaufen sein.



## V e r s c h i e d e n e s .

### Der englische Marineetat 1902/03.

Mit einer Denkschrift hat der Erste Lord der Admiralität am 25. Februar d. Jz. den Statsvoranschlag der Marine für das kommende Jahr dem Unterhause zugehen lassen. Die Forderungen übersteigen in ihrer Gesamthöhe von 31 255 000 Pfd. Sterl. die des Vorjahres um rund  $7\frac{3}{4}$  Millionen Mark.

#### 1. Personalerfab und Ausbildung.

Für die Vermehrung des Personals von 118 625 auf 122 500 Köpfe, also um 3875 Köpfe, sind 122 500 Pfd. Sterl. vorgesehen. Die Vermehrung soll die einzelnen Chargen und Dienstzweige folgendermaßen berücksichtigen: Offiziere 266, Deck- und Unteroffiziere 143, Matrosen 1500, Elektr. Maschinisten 250, Maschinisten 150, Heizer 1000, Verschiedenes 400, Schiffsjungen 166.

Bezüglich der Ausbildung des Personals will die Admiralität gemäß den Ausführungen der Denkschrift den modernen Verhältnissen insofern Rechnung tragen, als der theoretischen und praktischen Vorbildung der Offiziere in technischen Fächern noch mehr Aufmerksamkeit als bisher geschenkt werden soll. Besonderes Gewicht soll auf eine gründliche Durchbildung in Elektrotechnik gelegt werden.

Für die praktische Ausbildung der Mannschaft ist die Takelage endgültig als Ausbildungsmittel fallen gelassen. Alle Erfahrungen der Admiralität sprechen dafür, daß nur auf einem modernen Kriegsschiff die Mannschaft dasjenige lernen kann, was zur vollen Ausfüllung ihrer Berufspflichten nothwendig ist. Nicht die Geschicklichkeit in der Takelage sei die Grundlage des modernen Seemannes, sondern das Verwachsensein mit dem Geschütz. In der fortgesetzten Übung im Fern- und Nahschießen muß heute die wesentlichste Vorbereitung der Offiziere und Mannschaften für den Krieg erblickt werden.

Die Achillesferse der englischen Marine sei der Mangel an Mannschaftserfab für den Krieg. Die Admiralität hätte diesen mißlichen Verhältnissen dadurch Rechnung getragen, daß sie ein Komitee mit Sir Edward Grey an der Spitze und einer Anzahl höherer Seeoffiziere und Fachleute damit beauftragt hätte, die Frage der Naval Reserve eingehend zu studiren und geeignete Vorschläge zur Beseitigung des augenblicklichen Zustandes zu schaffen. Der Idee der Einführung einer Naval Volunteer Reserve steht der Erste Lord wohlwollend gegenüber.

#### 2. Material.

A. Schiffe. Für Neubauten werden 9 058 000 gegen 9 003 000 Pfd. Sterl. im Vorjahre, davon für erste Raten 400 000 gegen 537 000 Pfd. Sterl. im Vorjahre, gefordert. —

Fertiggestellt sollen werden: 5 Linienschiffe, 7 Panzerkreuzer, 2 Sloops, 2 Hülfsschiffe, 2 Torpedobootszerstörer.

In Bau sollen genommen werden: 2 Linienschiffe, 2 Panzerkreuzer, 2 Kreuzer 3. Klasse, 4 Scouts, 9 Torpedobootszerstörer, 4 Torpedoboote, 4 Unterseeboote.

Mit Stolz giebt Lord Selborne in seiner Denkschrift einen Ueberblick über die Bauhätigkeit des vergangenen und des kommenden Jahres: Vom 1. April 1901 bis 1. April 1902 sind vollendet: 5 Linienschiffe, 4 Panzerkreuzer, 1 geschützter Kreuzer, 1 Kreuzer 3. Klasse, 4 Sloops, 22 Zerstörer, 4 Torpedoboote, 5 Unterseeboote. — Am 1. April 1902 werden im Bau sein: 13 Linienschiffe, 22 Panzerkreuzer, 2 Kreuzer 2. Klasse, 2 Kreuzer 3. Klasse, 4 Sloops, 2 Hülfsschiffe, 10 Zerstörer und 5 Torpedoboote.

Die „Royal Sovereign“-Klasse, die „Barfleur“ und „Centurion“, die Kreuzer „Powerful“ und „Terrible“ und die dreizehn Schiffe der „Arrogant“- und „Talbot“-Klasse beabsichtigt man umzubauen bzw. umzuarmiren, und zwar:

„Royal Sovereign“-Klasse: Die 15,2 cm-Geschütze an Oberdeck sollen in gepanzerten Einzelkasematten aufgestellt werden;

„Barfleur“ und „Centurion“: Statt der 12 cm- werden 15,2 cm-Geschütze in Kasemattenaufstellung geplant;

„Powerful“ und „Terrible“: Vier 15,2 cm-Geschütze in Kasematten sollen der bisherigen Armirung hinzugefügt werden;

„Arrogant“- und „Talbot“-Klasse: Statt der 12 cm- werden 15,2 cm-Geschütze geplant.

**B. Torpedobootszerstörer.** Von besonderem Interesse ist die Begründung für die Schaffung eines neuen Schiffstyps, der Scouts. Die schlechten Erfahrungen, welche man mit der Leistungsfähigkeit und der Seetüchtigkeit der Torpedobootszerstörer gemacht habe, seien maßgebend für die Schaffung dieses neuen Schiffstyps gewesen, der in Bezug auf Seeausdauer und Aktionsradius mehr den Anforderungen, die der Flottendienst stellt, gewachsen sein soll als die bisherigen Zerstörer. Die Denkschrift fordert die Privatwerften auf, der Admiralität Pläne für diese neuen Fahrzeuge gemäß den gestellten Bedingungen einzureichen.

Eine Kommission unter Admiral Rawson soll sich ferner dazu äußern, wie der vorhandene Zerstörertyp verstärkt werden kann, um den Anforderungen zu genügen.

**C. Hülfschiffe.** Der in England immer stärker werdenden Strömung, welche auf die Beschaffung geeigneter Hülfschiffe für die Anforderungen des Trosses im Kriege hindrängt, trägt die Admiralität durch die Aufnahme dieser Schiffsgattung in das Bauprogramm Rechnung. Lord Selborne weist darauf hin, daß einige Arten von Hülfschiffen im Frieden schon beschafft und bereitgestellt sein müssen. Der größere Theil derselben wird aber im Kriege leicht und in geeigneter Art von Privatfirmen erlangt werden können. Die Erfahrungen darüber, was von dieser Schiffsgattung im Frieden schon nothwendigerweise vorgesehen werden muß, seien noch nicht abgeschlossen.

**D. Kesselfrage.** Die Studien und Untersuchungen der Kesselkommission haben gemäß der Denkschrift zu einem abschließenden Resultat über den besten Kesseltyp noch nicht geführt. Die Kesselkommission hat aber eine Anzahl Typen von Wasserrohrkesseln der Admiralität empfohlen, welche bei den Neubauten berücksichtigt werden sollen.

### 3. Vertheilung der Flotte.

Mit Australien wird bezüglich Zusammensetzung und Stärke des dort stationirten Geschwaders noch verhandelt. — Das pacifische und südamerikanische Geschwader sind auf 3 Kreuzer und 1 Sloop bzw. 1 Kreuzer und 1 Sloop reduziert. — Das heimische Kreuzergeschwader wird durch den Ersatz von 2 geschützten Kreuzern durch 2 Panzerkreuzer eine Verstärkung erfahren, während das Mittelmeer- und das Kanalgeschwader durch Modernisierung und Einheitlichkeit der Typen leistungsfähiger gemacht werden sollen.

Die Manöver dieses Jahres plant man nicht in den heimischen Gewässern abzuhalten. Sie sollen kombinirt von dem Mittelmeer-, Kanal- und Kreuzergeschwader ausgeführt werden.

### Der militärische Nutzeffekt der Marineausgaben.

Im Januarheft der „Revue maritime“ veröffentlicht H. de F. eine schon im Mai ausgeführte Untersuchung: „Comparaison de l'effet utile des budgets des puissances maritimes“, in der er für die französische Marine zu weit günstigeren Ergebnissen kommt, als der Abgeordnete E. Lockroy in seinem Bericht zum Budget (Februarheft, S. 232). H. de F. zieht von dem Gesamtbudget zunächst die Ansätze für Neubauten, Küstenwerke, Hafenarbeiten u. dgl., ferner die Ausgaben für die Rauffahrt ab und nennt diese Differenz das effektive Budget. Dann stellt er je für sich die Material- und die Personalkosten für die Indiensthaltung zusammen, addirt sie und subtrahirt die Summe vom effektiven Budget, die Differenz ergibt die Verwaltungskosten. Er berechnet dann die Verhältniszahlen und kommt zu dem Ergebnis, daß

	die militärische Ausnutzung des effektiven Budgets beträgt:	die Verwaltungskosten betragen:
in Frankreich . . . . .	76,0 Prozent	24,0 Prozent
= Rußland . . . . .	80,0*) =	20,0*) =
= England . . . . .	72,4 =	27,6 =
= Deutschland . . . . .	79,3 =	20,7 =
= Italien . . . . .	75,8 =	24,2 =
= Oesterreich . . . . .	70,7 =	29,3 =
= Japan . . . . .	74,7 =	25,3 =
= Verein. Staaten . . . . .	94,0*) =	6,0*) =

Diese Zahlen lassen sich mit den von Lockroy gegebenen gar nicht vergleichen, da sie auf ganz verschiedenen Grundlagen beruhen.

H. de F. berechnet dann noch aus der Kopfszahl des Militärpersonals und aus der Zahl der in Dienst gehaltenen Schiffe, wie hoch sich der Kopf und wie theuer sich die Indiensthaltungstonne in den angeführten Marinen stellt. Er kommt dabei zu Schlüssen, die für die wirtschaftliche Ausnutzung der Budgetgelder in Frankreich recht günstig scheinen könnten, wenn die absoluten Zahlenangaben sich in Vergleich stellen ließen! Die Einteilung der verschiedenen Marinebudgets steht aber der Errechnung zuverlässiger Verhältniszahlen entgegen, weshalb die Ergebnisse derartiger Untersuchungen mehr oder weniger problematisch bleiben. Herr Lockroy hat die Neubauten und größeren Landbauten mit zu den militärischen Ausgaben gerechnet, meiner Ansicht nach mit Recht, denn der Werftbetrieb ist ein wesentlicher Faktor des militärischen Nutzeffekts des Budgets. Je schneller und je besser die Neubauten ausgeführt werden, um so höher ist die Bereitschaft der Flotte, also der militärische Nutzeffekt.

Aus den von H. de F. gegebenen absoluten Kosten für die Indiensthaltungstonne könnte man nur entnehmen, daß in Frankreich, wo anerkanntermaßen die Kohlenpreise wesentlich höhere sind als in England und Deutschland, die Ausbildung der Flotte in See weniger scharf betrieben wird als in den genannten Marinen, und das würde den militärischen Nutzeffekt des Budgets doch wesentlich herabsetzen.

Auch aus wirtschaftlichen Gründen hat jedes Land ein sehr großes Interesse daran, aus den für seine Wehr zur See bewilligten Geldern den höchstmöglichen militärischen Nutzen zu ziehen. Das wird dort der Fall sein, wo die Grundlagen der Seemacht gleichmäßig entwickelt werden, wo der Marine aus der Rauffahrt ein zahlreiches Personal zuwächst und im Schiffbau eine leistungsfähige Industrie zur Verfügung steht. Den militärischen Nutzeffekt des Marinebudgets zahlenmäßig festzulegen, ist eine Spielerei mit Zahlen, die für den Steuerzahler wohl interessant sein mag, die aber kein Urtheil über den militärischen Werth der Flotte, den einzigen Nutzeffekt, den man von ihr erwarten kann, gestattet.

M.

\*) Diese Zahlen sind wegen der nicht genügenden Einzelangaben des Budgets vom Verfasser als wenig zuverlässig bezeichnet.

## Verlorene Kriegsschiffe im Jahre 1901.

Deutsches Reich: Kleiner Kreuzer „Wacht“; 27. August; Kollision bei Artona; kein Mannschaftsverlust.

England: Geschützter Kreuzer „Sybille“; 16. Januar; Strandung in der Lamberts-Bay, Südafrika; kein Menschenverlust. — Torpedobootszerstörer „Viper“; 3. August; Strandung in Höhe von Alderney; Besatzung gerettet. — Torpedobootszerstörer „Cobra“; 18. August; an der Küste von Lincolnshire mitten durchgebrochen; 64 Tote, 12 Gerettete. — Segelfutter „Active“; 13. November; Auslaufen auf Wellenbrecher vor Granton; Besatzung (20 Mann) ertrank.

Frankreich: Torpedoboot „Nr. 123“; sank durch Kollision; ohne Menschenverlust.

Japan: Kanonenboot „Tschukushima“; sank im Taisun durch Strandung in der Saruga-Bay; 120 Mann von der 171 Mann starken Besatzung ertranken.

Columbien: Dampfschoner „La Popa“, mit Munition beladen, ist infolge Strandung gesunken.

## Schiffsbibliotheken.

In den „Bestimmungen über die Verwaltung und Benutzung der Schiffsbibliotheken“ (Anlage 2 zu Nr. 6 des „Marineverordnungsblatts“ für 1900) heißt es § 1, Zweck der Schiffsbibliotheken: „Die Schiffsbibliotheken sollen den Offizieren und Mannschaften an Bord S. M. Schiffe Bücher zur Belehrung und Unterhaltung zugänglich machen.“

Daß dies nur gute, für ihre Leser passende Bücher sein sollen, ist ja wohl selbstverständlich, wie ja auch in § 15 gesagt ist, „daß die Schiffskommandos bei Rückgabe der Bücher sich darüber zu äußern haben, wie weit die Auswahl der Bücher befriedigte“.

Wie weit befriedigt nun die Auswahl der Bücher unserer Schiffsbibliotheken, wie weit entspricht sie den Anforderungen, die man an eine derartige Bibliothek stellen muß, mit Rücksicht darauf, daß sie in erster Linie dem Lesebedürfnis der Mannschaften und Schiffsjungen genügen soll?

Als solche Anforderungen wird man wohl bezeichnen können: Die Bibliothek soll nur guten Lesestoff enthalten, Bücher, die im besten Sinne unterhalten, die vom Standpunkt der Religion und Sittlichkeit einwandfrei sind, nicht zuletzt auch solche Bücher, die Vaterlandsliebe, Königstreue, Gottesfurcht — ohne Aufdringlichkeit! — athmen und pflegen; Bücher, die dem Verständnis des Mannes angepaßt, in gutem Sinne populär sind. Es dürfen also keine anstößigen, die sittlichen Begriffe verwirrenden Bücher, aber auch keine leichten Romane und oberflächlichen Machwerke ähnlicher Art sein.

Wie entsprechen unsere Schiffsbibliotheken diesen Anforderungen?

Wer schon mehrere Male Gelegenheit gehabt, auf der Central-Schiffsbibliothek zu Kiel und Wilhelmshaven eine Bibliothek für ein Schiff zusammenzustellen, wer mehrere Jahre mit der Verwaltung einer Bibliothek an Bord zu thun gehabt, wer sich nur die Begleitscheine der einzelnen Schiffsbibliotheken ansieht, wer einmal den großen Katalog der Central-Schiffsbibliothek durchgesehen, der weiß, daß unsere Schiffsbibliotheken nicht ganz dem Ideal entsprechen, daß sie Manches enthalten, was sie nicht enthalten sollten, und Manches nicht enthalten, was sie enthalten sollten.

Pariser Sitten- resp. Unsittlichkeitsromane, Ehebruchsgeschichten eines Dumas, Daudet, Gréville, Prévost, Dynet und ihrer deutschen Nachtreter — wie z. B.

Kreuzer — gehören nicht in eine solche Bibliothek; sie müssen unbedingt ausgemerzt werden. Ein Bibliotheksverwalter, der Bescheid weiß und dem es nicht gleichgültig ist, was die Leute und Schiffsjungen lesen, wird diese Bücher gar nicht ausleihen resp. nicht aufnehmen; wo sie aber aufgenommen und gelesen werden — und sie werden leider, was ja auch wiederum nicht sehr zu verwundern ist, viel begehrt und gelesen —, da können sie mancherlei Schaden anrichten.

Auch Sacher-Masoch, Zolai, Gukow, Wolzogen dürften kaum richtiger Lesestoff für unsere Matrosen und Jungen sein, ebenso die Kriminalgeschichten von A. E. König nicht; auch nicht die überspannten Backfischromane einer Marlitt. Mögen all' diese Sachen noch so sehr begehrt und gelesen werden — gerade das sollte nur ein Grund mehr sein sie nicht zu führen. Wir wollen doch den schlechten, verkehrten Geschmack nicht noch unterstützen, sondern ihn verbessern, veredeln.

Daneben findet sich noch eine ganze Reihe von Büchern, die recht gut fehlen könnten, Bücher ganz leichter, leichtere Art, die das Geld — und wenn man sie noch so billig bekommt — nicht werth sind.

Wir haben in unserer Litteratur so viel gute, für unsere Leute passende und ihnen auch zusagende, gern gelesene Bücher, daß wir mit ihnen unsere Schiffsbibliotheken reichlich ausfüllen können. Wir haben sie ja auch zu einem großen Theil in unseren Schiffsbibliotheken. Als solche Bücher, die wir unseren Leuten gerne in die Hand geben können, die sie erfahrungsgemäß gerne lesen, seien hier, soweit sie sich in unseren Schiffsbibliotheken finden, folgende genannt:

1. Reise- und Seegeschichten: Gerstäcker, Cooper, Marryat, Lindenberg, Kennan, Rüssel, Bret Harte, Verne (mit Auswahl).

2. Vaterländische Geschichte und Romane: Alexis, Fontane, Gesekiel, Höder, Höfer, Mühlbach, Wichert, Dinklage, Schupp, Lanera, Horns Bibliothek.

3. Plattdeutsche und humoristische Sachen: Reuter, Brindman, Winterfeld, Hackländer, Stinde, Marc Twain, Busch (mit Auswahl).

4. Sonstige Romane und Novellen: Amyntor, Anzengruber, Benkert, Berkow, Brachvogel, Byr, Dahn, Dewall, Dickens, Boy, Elbe, Elster, Fels, Franzos, Freytag, Frommel, Ganghofer, Gottschall, Habicht, Haidheim, Hartwig, Heiberg, Heimbürg, Hellen, Hillern, Jensen, Junder, Leizner, Möllhausen, Müller, Nathusius, Dertel, Duida, Pasqué, Ring, Ruppins, Samarow, vom See, Schobert, Schweichel, Scott, Wald-Bedtwiß, Wachenhusen, Weitbrecht, E. Werner, Wolff, Zobeltitz, Schmidts Kleine Bibliothek, Willkommen-Bibliothek.

Es sind hier nur die am stärksten vertretenen Schriftsteller genannt, noch manches gute einzelne Buch wäre zu nennen, wenn die Reihe dadurch nicht zu groß würde.

Manche der hier genannten Schriftsteller, wie z. B. Alexis, Fontane, Gesekiel, Höder, Weitbrecht, Frommel, müßten nur noch stärker, womöglich mit allen ihren Werken vertreten sein. Sind doch gerade solche vaterländische, im Boden des Vaterlandes wurzelnde und in die Geschichte des Vaterlandes einführende, von seinen Großthaten kündende Erzählungen — wie es die meisten der oben genannten Bücher sind — dazu angethan, Liebe und Begeisterung für unser Kaiserhaus und Vaterland, Freude am Dienst des Kaisers, am Soldatenberuf, Ermunterung zu den patriotischen, kriegerischen Tugenden, religiösen Sinn, in unaufdringlicher, selbstverständlicher Weise zu pflegen und zu fördern, abgesehen davon, daß sie in der schönsten Weise über eins der schönsten, wissenschaftlichsten Gebiete — die vaterländische Geschichte — belehren.

Nicht fehlen sollten: Freytag: „Bilder aus der deutschen Vergangenheit“ und die „Ahnen“; Lohmeyers „Vaterländische Jugendbücher“; Brands „Historische Erzählungen“; Raabe; Rosegger; Müdiger; Scheffels „Ellehard“; Cosels „Preussische Geschichte“. Zur Anschaffung zu empfehlen wären noch: Mays Reiseromane; Falkenhorsts



„Bibliothek denkwürdiger Forschungsreisen“; Nichts Novellen; Seidels Erzählungen; Schlichts Militärhumoresken.

In der auch für unsere Zwecke sehr lesenswerthen Schrift des Generalmajors v. Schmidt „Die Erziehung des Soldaten“ werden in dem Kapitel „Mannschafts-bibliotheken“ noch einige Bücher genannt, die, soweit sie auch für unsere Bibliotheken in Betracht kommen und vorstehend noch nicht angeführt sind, hier folgen: Ringsley: „Wahre Worte für tapfere Männer“; — Schwebel: „Die Sagen der Hohenzollern“; — Heintke: „Unser Soldatenkaiser Wilhelm I.“; — Tanera: „Darstellungen aus der vaterländischen Geschichte“; — Dedenroth: „Der siebenjährige Krieg“; — Neumann-Strela: „Deutsche Helden in Krieg und Frieden“; — Adami: „Vaterländische Erzählungen“; — Höcker und Ludwig: „Jederzeit kampfbereit! Geschichtliche und militärische Bilder von der Entwicklung der deutschen Wehrkraft“; — Rogge: „Vom Rurhut zur Kaiserkrone“; — Ottmann: „Heldenbuch“; — Scherenberg: „Vaterländische Dichtungen“; — Ziegler: „Deutsche Soldaten- und Kriegslieder“.

Auch die Marineliteratur müßte stärker vertreten sein. — R. Werner: „Das Buch von der deutschen Flotte“, „Erinnerungen und Bilder aus dem Seeleben“, „Auf fernem Meeren und daheim“, „Salzwasser“, „Deutschlands Ehr' im Weltenmeer“, „Bilder aus der deutschen Seekriegsgeschichte von Germanicus bis Kaiser Wilhelm II.“; — Tesdorpf: „Geschichte der Kaiserlichen Marine“; — Heims: „Im Rauschen der Wogen, im Branden der Fluth“; — Schlieper: „Meine Kriegserlebnisse in China“; — Holleben: „Deutsches Flottenbuch“, „Auf das Meer hinaus“; — Schneider: „Leben und Treiben an Bord der Schulschiffe“; — Neventlow: „Die deutsche Flotte“; — Höcker: „Unsere deutsche Flotte“; — Laverrenz: „Deutschland zur See“; — Lohmeyer: „Unter dem Dreizack“, „Auf weiter Fahrt“; — Ruffels „Seeromane“; — Beta: „Das Buch von unseren Kolonien“ — wären in einer Schiffsbibliothek doch sicher am Platz.

Auch einzelne Werke unserer Klassiker — vor Allem Schillers, Uhlands, Hauffs, Körners — haben ein gutes Recht in unseren Bibliotheken.

Eine Schiffsbibliothek, die etwa in der vorstehend angegebenen Weise zusammengeleht wäre, dürfte ihrem Zweck durchaus und vollkommen entsprechen, den Anforderungen, die man an eine solche Bibliothek stellen muß, gerecht werden. Sehr zu wünschen wäre, daß besonders empfehlenswerthe und gerne gelesene Bücher auch in den einzelnen Schiffsbibliotheken in mehreren Exemplaren vorhanden wären.

Die guten Bücher sind natürlich viel theurer als die schlechten. Aber besser, wenige und nur gute Bücher, als viele und darunter viel minderwerthige oder gar schädliche. Vielleicht wäre es möglich, mehr Mittel als bisher für unsere Bibliotheken verfügbar zu machen. Bei der Bedeutung, die einer Bibliothek gerade an Bord zukommt, bei dem Werth, den Bücher gerade für unsere oft Wochen lang in See befindlichen Matrosen und Jungen haben, bei der Wichtigkeit, die das Lesen für die Gemüths- und Charakterbildung hat, wäre eine Erhöhung der Mittel und damit eine baldige bessere Gestaltung unserer Schiffsbibliotheken sehr zu wünschen.

Klein, Marinepfarrer.

## **Jahresbericht über die Entwicklung der deutschen Schutzgebiete in Afrika und in der Südsee für 1900/01.**

Der von der Kolonialabtheilung des Auswärtigen Amtes herausgegebene Jahresbericht über die Entwicklung der deutschen Schutzgebiete in Afrika und der Südsee im Jahre 1900/01 zeichnet sich durch eine bemerkenswerthe, jegliche Schönfärberei vermeidende Zurückhaltung aus. Für den Seeoffizier, der unsere Kolonien kennt und sich

für ihre Fortschritte interessiert, bietet gerade der vorliegende Jahresbericht eine Fülle bemerkenswerther Angaben, so daß wir im Folgenden etwas näher auf ihn eingehen wollen, insbesondere soweit er Deutsch-Ostafrika, unsere, wie es scheint, aussichtsvollste tropische Kolonie, behandelt. Im Großen und Ganzen kann das Berichtsjahr als ein Zeitraum befriedigenden Fortschritts bezeichnet werden, in welchem die Entwicklung durch kriegerische Vorgänge nur wenig gestört ward, und die auf die Schutzgebiete verwendete Mühe und Arbeit allmählich anfang, Früchte zu zeitigen.

## Deutsch-Ostafrika.

### 1. Bevölkerung.

Die weiße Bevölkerung beziffert sich auf 1243 Seelen, darunter 167 Frauen und 79 Kinder, Vermehrung gegen das Vorjahr 112 Köpfe. Stärke der einzelnen Berufsklassen innerhalb der weißen Bevölkerung: Angehörige des Gouvernements, der Schutztruppe und der Post 415 Köpfe, Missionare und Schwestern 252, Kaufleute und Händler 139, Ansiedler und Pflanzer 86.

Die Anzahl der im Schutzgebiet ansässigen Araber wurde auf 2648, die der Jnder auf 3420, die der Soaneseu auf 150 ermittelt.

Die eingeborene Bevölkerung des Schutzgebietes beträgt mehr als 6 Millionen.

### 2. Klima und Gesundheitsverhältnisse.

Das Berichtsjahr zeichnete sich, namentlich von Dezember 1900 an, durch außerordentlich ergiebige Regenfälle aus, vor Allem im Usambara-Gebiet, am Kilimandscharo und in den Uluguru Bergen. Der Gesundheitszustand der Europäer war im Allgemeinen befriedigend. Auch im Berichtsjahre kamen auf Malaria die meisten Erkrankungen, die häufigste Todesursache war Schwarzwasserfieber. Die tropische Dysenterie ist erfreulicherweise unter den Europäern in den letzten Jahren sehr zurückgegangen.

### 3. Schulen und Missionen

befinden sich in gleichmäßigem Fortschritt.

### 4. Gouvernementsflottille

besteht aus den Dampfern „Kaiser Wilhelm II.“, „Kobuma“, „Kufihi“, „Wami“, „Kinigani“. Auf dem Nyassa-See fuhr der Dampfer „Herrmann von Wissmann“; seine Einnahmen vom 1. August 1900 bis 31. März 1901 betrugen 67 525 Rupien. Auf dem Tanganjika-See hat die „Hedwig von Wissmann“ ihre Fahrten im Frühjahr 1901 aufgenommen.

### 5. Wirtschaftliche Entwicklung.

In allgemeinen Bemerkungen über Produktions- und Absatzverhältnisse wird betont, daß die wirtschaftliche Entwicklung des Schutzgebietes wesentlich auf dem Bau von Eisenbahnen beruhe. Ohne solche sei der Transport der vielfachen Landesprodukte, mit Ausnahme von Elfenbein und Kautschuk, an die Küste unrentabel, sogar bei wertvollen Kulturgewächsen wie Kaffee. Das Trägerwesen entzieht außerdem eine große Anzahl gerade der kräftigsten Eingeborenen der produktiven Thätigkeit.

#### a. Urproduktion der Eingeborenen.

Die Gewinnung von Kautschuk und Elfenbein hat sich gegen das Vorjahr vermindert. Ersteres Produkt beginnt unter dem bisher betriebenen Raubbau zu leiden. Die Kautschukausfuhr des Schutzgebietes ist von 1 337 000 auf 1 059 000 Mark zurückgegangen, die von Elfenbein allerdings nur unwesentlich, von 1 097 359 auf 1 091 242 Mark.

Erfreulich gehoben hat sich die Palmenkultur an der Küste. Der Export von Kopra hat sich von 488 Tonnen im Jahre 1899 auf 853 Tonnen im Jahre 1900

gesteigert. Auch die im Schutzgebiet noch junge Sesamkultur ist im Ausblühen begriffen. Die Exportziffer hat sich auf 180 000 Mark im Jahre 1900 gesteigert. Die Produktion von Erdnüssen, Reis und Zuckerrohr hat sich gleichfalls bedeutend gehoben.

Wie der Ackerbau, so hat sich auch die Viehzucht der Eingeborenen günstig entwickelt. Den größten Viehreichthum weist der Norden des Schutzgebietes auf, namentlich Westusambara und die Gegend am Viktoria-See. Ueber Bagamoyo und Dar-es-Salaam fand eine beträchtliche Viehausfuhr nach Zanzibar und Südafrika statt.

### b. Europäische Unternehmungen.

An weitaus erster Stelle unter den von europäischen Plantagenunternehmungen betriebenen Kulturen steht der Anbau von arabischem Kaffee. Diese Kultur hat sich in den letzten Jahren nicht nur im Bezirk Tanga, sondern auch in Westusambara und im Uuguru-Gebirge beträchtlich ausgebreitet. Im Bezirk Tanga und in Westusambara stehen jetzt etwa 5 000 000 Bäume, von denen etwa  $\frac{1}{5}$  trägt. Die Ernte des Berichtsjahres beträgt etwa 3800 Centner im Werthe von etwa 280 000 Mark. Man ist jetzt allgemein der Ansicht, daß ein rentabler Kaffeebau in Ostafrika möglich ist.

Von sonstigen Plantagenkulturen schreitet der Anbau von Zuckerrohr, Vanille und Sisalhanf günstig vorwärts. Als erstes großes industrielles Unternehmen ist die Zuderfabrik Pangani im November 1901 eröffnet worden.

Bergwesen. Im Berichtsjahre sind 77 Schürfscheine ausgestellt worden, davon 43 im Bezirk Lindi. Aus diesem Bezirk gelangten im Berichtsjahr 9285 Pfund Granaten im Werth von 41 302 Rupien zur Ausfuhr. Auch andere Halbedelsteine, wie Mondsteine, Turmaline, Achate, Topase sind im Süden des Schutzgebietes in größerer Menge gefunden worden.

Im Uuguru-Gebirge ist ein regelmäßiger Glimmerbergbau eröffnet worden, der zu schneller Blüthe gelangen wird, sobald die projektierte Bahnverbindung mit der Küste hergestellt ist.

Eine regelmäßige Ausbeutung der Steinkohlenlager am Nordende des Nyassa-Sees ist für die nächste Zeit noch nicht zu erwarten.

Die auf die Auffindung von Goldlagerstätten gerichtete Expedition der Frangi-Gesellschaft befindet sich in voller Thätigkeit.

### Einfuhr und Ausfuhr.

Der Auswärtige Handel des Schutzgebietes hat nach dem Rückgang im Jahre 1899 im Jahre 1900 eine Steigerung erfahren, durch welche aber die Zahlen des Jahres 1898 noch nicht ganz wieder erreicht worden sind. Auch in der ersten Hälfte des Jahres 1901 hat sich die Zunahme des Außenhandels fortgesetzt. Ueber die Gesamtbewegung von Einfuhr und Ausfuhr geben folgende Zahlen Aufschluß:

In Tausend Mark.

	1898	1899	1900	Zunahme 1900 gegen 1899	I. Semester 1900	I. Semester 1901	Zunahme I. Semester 1901 gegen I. Semester 1900
Einfuhr . . . . .	11 853	10 823	11 431	608	4 725	5 082	357
Ausfuhr . . . . .	4 333	3 937	4 294	357	1 930	1 963	33

Finanzverwaltung. Die Einnahmen des Schutzgebietes betragen im Rechnungsjahr 1900 in runder Summe 2860 000 Mark.

Diese Einnahmen vertheilten sich folgendermaßen:

1. Steuern . . . . .	636 613,73	Mark,
2. Zölle . . . . .	1 411 117,16	=
3. Sonstige Abgaben . . . . .	646 488,99	=
4. Pulvereinnahmen . . . . .	59 184,49	=
5. Eisenbahn . . . . .	106 707,46	=
	<hr/>	
	2 860 111,83	Mark.

### Kamerun.

Die Entwicklung der Kolonie gestaltet sich im Allgemeinen erfreulich, wenngleich hier die Herstellung friedlicher Zustände im Hinterlande noch einige Opfer forderte. Als wesentlichstes Erzeugniß dieses Schutzgebietes erweist sich mehr und mehr die von europäischen Pflanzern betriebene Kakaokultur. Nachdem die Arbeiterverhältnisse begonnen haben, sich zum Besseren zu wenden, und nachdem in der Methode des Anbaus wesentliche Fortschritte gemacht sind, ist eine erhebliche Zunahme des Ertrages zu verzeichnen, welche für die kommenden Jahre eine weitere Steigerung erwarten läßt. Neben dem Kakao ist auch der Tabakbau wieder aufgenommen, während von den Eingeborenen hauptsächlich der Ausbeutung der Delpalmen größere Sorgfalt zugewendet wird. Gummi und Elfenbein gehen auch hier in den Erträgen zurück, und es wird nothwendig werden, eine planmäßige Kultur der Kautschukpflanzen in die Hand zu nehmen. Hiermit und mit der versuchsweisen Heranziehung anderer Nutzpflanzen beschäftigt sich in ausgiebigem Maße die Verwaltung des Botanischen Gartens in Victoria, deren Augenmerk namentlich auch darauf gerichtet ist, neben der einseitigen Entwicklung der Kakaokultur auch anderen tropischen Erzeugnissen Geltung zu verschaffen, damit das Schutzgebiet nicht von der Kakaocernte allein abhängig ist.

Auch die Entwicklung des Kamerun-Gebietes leidet noch unter der Unzulänglichkeit der Transportmittel, welche für eine Reihe von Pflanzungen im Innern die Bedeutung einer Lebensfrage beansprucht.

Die Gesamtausfuhr von Kamerun bewerthete sich auf rund 5,9 Millionen, gegen 4,9 im Vorjahre, weist also eine Steigerung von etwa 18 pCt. auf. An der Zunahme sind Palmkerne mit rund 350 000 Mk., Gummi mit 160 000 Mk., Palmöl und Kakao mit 142 000 Mk., Tabak mit 134 000 Mk. betheiligt, wobei zu bemerken ist, daß die Gummiausfuhr der Menge nach einen Rückgang zu verzeichnen hat.

Für die Einfuhr kamen Baargeld, Material und Spezereiwaaren, Eisenwaaren, Tabak, Passagiereffekten, Waffen und Spirituosen mit gesteigerten Werthen in Betracht, während die Einfuhr von Bau- und Nutzholz einen Rückgang erfuhr. Die Gesamteinfuhr stieg von 11,1 Millionen auf 14,2 Millionen, also um mehr als 3 Millionen Mark. Der Gesamtwert der Kakaorausfuhr bezifferte sich auf 334 000 Mk. gegen 192 000 Mk. im Vorjahre, der Gesamtwert an Palmkernen auf 1,6 Millionen gegen 1,26 Millionen Mk. Ein- und Ausfuhr zusammen betragen 20 Millionen gegen 16 Millionen im vorangegangenen Berichtsjahre. Die Zahl der im Hafen von Kamerun verkehrenden Schiffe hat sich von 62 auf 89, bezw. um 48 000 Registertonnen gehoben. Die Einnahmen der Kolonie betragen 1 432 000 Mk. gegen 1 326 000 Mk. im Vorjahre.

### Togo.

Im Togo-Gebiet hat die Ausfuhr von Gummi zwar eine Steigerung erfahren, doch giebt auch hier die rücksichtslose Ausbeutung des Baumbestandes zu ernstern Besorgnissen Anlaß. Wesentlich günstiger sind die Aussichten der Kakaokultur, welche namentlich

in den sandigen Küstenstrichen ausgezeichnete Existenzbedingungen findet. Der Stand der Kaffeekultur war unbefriedigend, ebenso ließ die Anpflanzung von Kola zu wünschen übrig.

Von der wesentlichsten Bedeutung für dieses Schutzgebiet ist die Baumwollkultur, die sich zwar noch in den Anfängen befindet, bisher aber zu einer günstigen Beurtheilung ihrer Ergebnisse Veranlassung giebt.

Zu erwähnen ist eine Verbesserung der Viehzucht durch auswärtige Kreuzungen und die Anlage einer Straußenfarm, die nach günstigen Ergebnissen eine Vergrößerung erfahren soll.

Auch Togo hat hiernach eine erfreuliche Entwicklung seines Außenhandels zu verzeichnen, welcher in der Einfuhr eine Werthziffer von 3,5 Millionen, in der Ausfuhr eine solche von 3 Millionen ergibt. Es bedeutet dies eine Steigerung der Einfuhr um 0,24 und der Ausfuhr um 0,48 Millionen Mark. An letzterer Ziffer sind Palmöl und Palmkerne, sowie Gummi hauptsächlich betheilig, während Elfenbein, Mais und Erdnüsse einen Rückgang aufweisen. Den steigenden Ziffern entspricht eine Vermehrung des Schiffsverkehrs auf den Rheden von Lome und Klein-Popo, wozu die Hamburger Woermann-Linie dadurch beiträgt, daß sie einen dritten Dampfer auf der Ausreise und Heimreise das Schutzgebiet regelmäßig anlaufen läßt.

### Deutsch-Südwestafrika.

Die Entwicklung des Schutzgebietes läßt einen langsamen aber sicheren Fortschritt erkennen. Der Eisenbahnbetrieb erstreckte sich am 1. Juli 264 km weit ins Innere (der Weg bis Windhoek ist 382 km lang), ebenso schreiten Wege- und Hasenbau rüstig vorwärts. Die Wasserversorgung hat einige wesentliche Verbesserungen erfahren.

Die im Norden des Schutzgebietes durch Seuchen ungünstig beeinflusste Viehzucht hat trotzdem, da die Kochsche Impfmethode sich fortgesetzt bewährt, im Ganzen Fortschritte gemacht. Hier eröffneten die Verwüstungen des südafrikanischen Krieges im benachbarten Transvaal eine willkommene Absatzmöglichkeit nach der Kapkolonie. Auch hier hat die Kreuzung mit auswärtigen Rassen in der Rindvieh- und Pferdezücht zu erheblichen Fortschritten geführt.

Im Vordergrund des Interesses steht bei diesem Schutzgebiet die Auffindung reicher Kupfererze, welche quantitativ wie qualitativ befriedigende Ergebnisse erhoffen lassen, zumal die Bahnverbindung des Minengebietes mit der Küste geringe Schwierigkeiten bietet.

Hiernach dürfte zu gewärtigen sein, daß der im Bericht in die Erscheinung tretende Rückgang des Außenhandels nur vorübergehend sein wird. Der Rückgang ist bezüglich der Einfuhr auf die durch die Viehseuchen verminderte Kaufkraft des Schutzgebietes zurückzuführen, während an der verminderten Ausfuhr der Guano mit einer Werthminderung von fast 0,5 Millionen betheilig ist. Eine Zunahme zeigt die Ausfuhr von lebendem Vieh und von Straußenfedern, von denen insgesamt rund 60 000 Mark Werth zur Ausfuhr gelangten.

In den Südsee-Kolonien stehen die Erzeugnisse der Kokospalme im Vordergrund, außerdem werden Baumwolle, Kaffee, Kakao und Tabak mit gutem Erfolge angebaut, und das Gedeihen hängt hier vor Allem davon ab, daß europäisches Kapital sich zur Anlage von Pflanzungen in größerem Umfange bereit finden läßt. Bis jetzt sind die Umsatzziffern nur gering, doch sprechen die Angaben der Denkschrift dafür, daß hier noch beträchtliche Reichthümer der Erschließung harren. Viel versprechend scheinen namentlich die Kakaokultur in Samoa und die Aussichten auf Goldgewinnung in Neu-Guinea.

## Preisauschreiben für Winddruckmesser.

Zur Erlangung einer Vorrichtung zum Messen des Winddruckes wird ein Wettbewerb für Personen des In- und Auslandes ausgeschrieben. Die besten Vorrichtungen sollen durch folgende Preise ausgezeichnet werden:

Erster Preis . . . . .	5000 Mark,
Zweiter Preis . . . . .	3000 Mark,
Dritter Preis . . . . .	2000 Mark.

Außerdem erhält derjenige Bewerber, dessen Vorrichtung nach längerer Beobachtung für den Gebrauch zu staatlichen Zwecken am meisten geeignet befunden wird, einen weiteren Preis von 3000 Mark.

Die Entwürfe müssen bis zum 1. April 1903 bei der Deutschen Seewarte in Hamburg eingegangen sein.

Als Preisrichter werden thätig sein die Herren:

Oberingenieur Böcking in Düsseldorf,  
 Civilingenieur, Baurath H. Cramer in Berlin,  
 Assistent bei der Deutschen Seewarte Dr. v. Hasenkamp in Hamburg,  
 Geheimer Regierungsrath Jäger in Berlin,  
 Civilingenieur H. Rohfahl in Hamburg,  
 Marine-Oberbaurath Kretschmer in Berlin,  
 Geheimer Regierungsrath, Professor Müller-Breslau in Grunewald bei Berlin,  
 Wasserwerksdirektor Schmeper in Frankfurt a. D.,  
 Geheimer Oberbaurath Dr. Zimmermann in Berlin.

Ein im Einverständnis mit der Deutschen Gesellschaft für Mechanik und Optik zu bestimmender Vertreter der Feinmechanik.

Das Programm ist durch die Geheime Registratur D des Ministeriums der öffentlichen Arbeiten kostenfrei zu beziehen.

Berlin, im Dezember 1901.

Der Minister der öffentlichen Arbeiten,  
 zugleich im Namen des Staatssekretärs des Reichs-Marine-Amtes, des Kriegsministers,  
 des Ministers für Handel und Gewerbe, des Centralverbandes der Preussischen Dampf-  
 kessel-Überwachungsvereine und des Vereins Deutscher Ingenieure.

## Vorschriften für den Wettbewerb zur Erlangung einer Vorrichtung zum Messen des Winddruckes.

### A. Technische Bedingungen.

1. Der Druckmesser muß so eingerichtet sein, daß er gestattet, die Größe der Mittelkraft des Winddruckes auf Flächen und Körper einschließlich der etwa vorhandenen Saugwirkung auf der Leeseite so zu bestimmen, daß die Beobachtungsergebnisse für statische Berechnungen verwendbar sind.

2. Es ist erwünscht, daß der Druckmesser die Lage der gemessenen Mittelkraft gegen die Meßfläche (1) unzweifelhaft erkennen läßt.

3. Der Druckmesser muß die Stärke des Winddruckes selbstthätig so aufzeichnen, daß eine ununterbrochene bildliche Darstellung des zeitlichen Verlaufes der Winddrucke gewonnen wird.

4. Es wird darauf hingewiesen, daß Vorrichtungen, die den Winddruck mittelbar durch Messung der Windgeschwindigkeit bestimmen sollen, den Anforderungen dieses Wettbewerbes nicht entsprechen.

**B. Bestimmungen für den Wettbewerb.**

1. Zum Wettbewerbe werden Personen sowohl des Inlandes als auch des Auslandes zugelassen.

2. Die Teilnehmer am Wettbewerbe haben entweder einen nach ihrem Entwürfe hergestellten Druckmesser selbst oder ein betriebsfähiges Modell einzureichen und daneben die zur Erläuterung erforderlichen Zeichnungen und Berechnungen zu liefern. Druckmesser und Modelle sind von den Einsendern auf eigene Kosten an Ort und Stelle (Deutsche Seewarte, Hamburg) betriebsfähig aufzustellen.

3. Die sämtlichen Stücke müssen mit einem Kennworte oder Kennzeichen bis zum 1. April 1903 an die Deutsche Seewarte in Hamburg, die die Erprobung der Druckmesser bewirken wird, eingesandt sein. Später eingehende Entwürfe werden nicht berücksichtigt.

Getrennt von den Entwürfen ist ein versiegelter, das gleiche Kennwort oder Kennzeichen tragender Briefumschlag einzusenden, der zu enthalten hat:

a) die Adresse, an die die Stücke zurückgehen können, oder unter der mit dem Einsender in Verbindung getreten werden kann; bei ausländischen Bewerbern die Adresse eines im Inlande wohnenden Vertreters;

b) einen zweiten verschlossenen Briefumschlag mit dem Namen des Einsenders. Dieser Umschlag wird nur geöffnet, wenn die Vorrichtung einen Preis erhalten hat.

4. Für die besten, den Bedingungen unter A am meisten entsprechenden Vorrichtungen werden ein erster Preis von . . . . . 5000 Mark,  
ein zweiter Preis von . . . . . 3000 Mark,  
und ein dritter Preis von . . . . . 2000 Mark

ausgesetzt. Außerdem erhält derjenige Bewerber, dessen Druckmesser nach längerer Beobachtung für den Gebrauch zu staatlichen Zwecken am besten geeignet befunden wird, einen weiteren Preis von 3000 Mark. Dieser Bewerber hat jedoch, bevor ihm der Ueberpreis ausgezahlt wird, anzugeben, wie viele Druckmesser der fraglichen Art er bereit ist, zu einem von ihm zu nennenden Preise den beim Wettbewerbe beteiligten Behörden und Körperschaften zu liefern.

5. Die preisgekrönten Entwürfe gehen in den Besitz der Deutschen Seewarte in Hamburg über. Den Teilnehmern am Wettbewerbe wird empfohlen, sich etwaige Patentrechte an ihren Entwürfen vor der Einsendung an das Preisgericht zu sichern.

6. Das Ergebnis des Wettbewerbes wird im Deutschen Reichs-Anzeiger und Königl. Preuß. Staats-Anzeiger sowie im Zentralblatt der Bauverwaltung bekannt gegeben.

Das Gutachten des Preisgerichts wird im Zentralblatt der Bauverwaltung veröffentlicht und außerdem jedem Preisbewerber zugesandt werden.

Die nicht mit Preisen bedachten Entwürfe werden nach erfolgtem Spruch des Preisgerichts unter den angegebenen Adressen zurückgesandt.

Berlin, im Dezember 1901.

Der Minister der öffentlichen Arbeiten,  
zugleich im Namen der übrigen beteiligten Behörden und Körperschaften.

**Verichtigung.**

Auf Seite 240 des Februarheftes ist irrtümlich als Bauwerk des Panzerkreuzers „Prinz Adalbert“ die Germania-Werft angegeben. Richtig ist: Kaiserliche Werft Kiel.



## L i t t e r a t u r .

Blüddemann, M. (Kontreadmiral 3. D.): *Modernes Seekriegswesen*. Mit zahlreichen Abbildungen. Geheftet Mk. 6,—, geb. Mk. 7,50. — E. S. Mittler & Sohn, Königliche Hofbuchhandlung, Berlin.

„Wenn Zwei dasselbe thun, so ist es nicht dasselbe.“ Fast zu gleicher Zeit erscheinen auf dem Büchermarkte zwei alte Seeoffiziere, der Kontreadmiral Blüddemann und Kapitän zur See Fohß, die den Plan zur Ausführung gebracht haben, ihr eigenes Wissen von der Seemannschaft und insbesondere von der Kriegsmarine einem größeren Publikum zugänglich zu machen und so, mit dem durch vermehrtes Wissen gesteigerten Interesse, der Sache der Flotte sich dienstbar zu erweisen. Während aber Kapitän Fohß sein Buch mit zahlreichen Bildern aus der Vergangenheit und aus fremden Ländern schmückt, und Geschichte, Kolonialpolitik und Handelsmarine in den Kreis seiner Betrachtungen mit einbezog, hat Admiral Blüddemann sein Thema wesentlich enger gefaßt. Das Bild auf dem Deckel, das, irren wir nicht, ein Stück vom Verdeck des Artillerieschulschiffs „Mars“, jedenfalls aber nichts „Modernes“ zeigt, giebt keine zutreffende Vorstellung von dem Inhalt, der überall bestrebt ist, auch das Neueste vorzuführen, dabei aber freilich auch Manches bringt, was kein ganz aktuelles Interesse mehr in Anspruch nimmt; wenigstens wüßten wir nicht, was das Kielholen eines Schiffes und „Trodengrätings“ mit modernem Seekriegswesen zu thun haben sollten. Kontreadmiral Blüddemann hat, wenn wir recht berichtet sind, seiner Zeit den Zöglingen der Kriegsakademie in Berlin Unterricht über die Angelegenheiten der Marine erteilt; sein Kollegheft aus dieser Periode dürfte seinem Buche als Unterlage gedient haben, und gerade für junge Armeeeoffiziere möchten wir dasselbe als ein recht brauchbares Handbuch bezeichnen. In diesen Kreisen wird, wie uns bekannt ist, ein nicht zu kostspieliges Lehrbuch über Marinefragen sehr begehrt. Das Wörterbuch von Frobenius ließ in dieser Beziehung im Stiche, dagegen wird Blüddemanns Arbeit ihnen bringen, was sie brauchen, ohne sie mit unnützem Ballast zu beschweren. Auch theilen wir des Verfassers Hoffnung, daß dem gebildeten Laien das Buch zur Erweiterung seines Wissens willkommen sein dürfte.

Für ein größeres Publikum, auch wohl für die Jugend, der der Seeoffizier als Zukunftsideal vorschwebt, wird es vielleicht zu sachlich und trocken sein; ihnen würden wir empfehlen, wenn ihnen „Das kleine Buch von der Marine“ oder „Die deutsche Flotte“ von Graf Reventlow nicht genügt, das Buch des Kapitäns Fohß zur Hand zu nehmen.

v. Halle, Professor Dr. Ernst: *Volks- und Seewirtschaft*. Reden und Aufsätze. Zwei Bände. Mk. 5,50, geb. Mk. 7,—. — E. S. Mittler & Sohn, Königliche Hofbuchhandlung, Berlin.

Als im Sommer 1897 die Volksbewegung für die „größere Flotte“ einsetzte, war der Begriff von „Deutschlands Seeinteressen“ noch nicht in unseren Sprachschatz aufgenommen. Auf deutschen Hochschulen wurde dergleichen nicht gelehrt, in den Lehrbüchern der Volkswirtschaft war der Begriff nicht enthalten, die Presse kannte ihn nicht, und wenn sich auch die lebenswichtige Frage des freien Seehandels und des für ihn notwendigen Schutzes durch die Flotte allüberall uns vor Augen drängte, so gingen wir doch achtlos daran vorüber, und die „größere Flotte“ wurde mit dem gebührenden Mißtrauen aufgenommen, dessen sich das Volk der Denker bei allen neuen Dingen zunächst nicht ent schlagen kann. Damals entstand eine rührige „Junge Schule“ von Gelehrten und Schriftstellern, die sich des neuen Gegenstandes mit Eifer annahmen und unter Vertiefung eigenen Wissens ihre Ansichten in Wort und Schrift uns zugänglich machten. Einer der



Bedeutendsten in dieser „Jungen Schule“ war Ernst v. Halle, und als höchst dankenswerth müssen wir es erachten, daß er die damals und später gehaltenen Vorträge nunmehr in Buchform zusammenfaßte, um sie so vor der Vergessenheit zu bewahren und gemissermaßen als Hülfsmittel bereit zu stellen, wenn wir ihrer früher oder später wieder bedürfen sollten. Die Marine-Fachzeitschrift kann sich eines sachlichen Urtheils über diese Arbeiten enthalten, sie genügt ihrer Pflicht, wenn sie auch das Seeoffizierkorps auf das Studium der von v. Halle geleisteten Arbeit hinweist, denn nur, wer von der Nothwendigkeit der größeren Flotte auch aus wirthschaftlichen Gründen überzeugt ist, ist voll berufen, für sie einzutreten, und vermag ihr den ihr gebührenden Platz innerhalb der Gesamtinteressen des deutschen Vaterlandes zuzuweisen.

### Verfassung und Verwaltung des Deutschen Reiches und des preussischen Staates.

Von Dr. jur. P. Schubart, Geh. Seehandlungsrath a. D. 16. Auflage. Geb. 1 Mt. 60 Pf. — Verlag von Wilh. Gottl. Korn in Breslau.

Das durch seine knappe und präzise Darstellung angenehm ins Auge fallende Buch, dessen vorangegangene Auflagen jeweilig in Jahresfrist vergriffen worden sind, verdient auch in der Marine bekannt zu werden, und würde sich in unseren Geschäftszimmern als ein werthvolles Hülfsmittel erweisen. Auch die Verwaltung des preussischen Staates berührt sich in mannigfachen Beziehungen mit den Angelegenheiten der Marine, für die Adjutanten und Zahlmeister ist daher ein handliches Nachschlagebuch gewiß erwünscht; wir können das Schubart'sche nach Durchsicht für diesen Zweck bestens empfehlen.

### Das deutsche Heer. Unsere Zeit in Wort und Bild für Soldaten. Wochenschrift, Preis des Heftes 10 Pf. — Verlag von Hayns Erben. Berlin SW 12.

Hosprediger Neßler in Potsdam hat eine Reihe wohl bewährter Mitarbeiter zusammenberufen, um dem Soldaten eine gut illustrierte Unterhaltungsklektüre zu schaffen, die er dem Preise nach erschwingen, und aus der er namentlich vaterländische Gesinnung und Hochachtung für die großen Geschehnisse der Vergangenheit schöpfen kann. Gerade in dieser Hinsicht ist es besonders nothwendig, die kurze Soldatenzeit auszunutzen, da vorher und hinterher ungezählte Einflüsse thätig sind, die Erziehung in der großen Volksschule des Heeres wieder zu untergraben. Die vorliegenden Hefte, in denen auch die Marine Berücksichtigung findet, lassen Gutes erhoffen; wir wünschen der neuen Zeitschrift bestes Gedeihen.

### Deutsch-nautischer Almanach für 1902. Mit Kunstbeilagen. — Verlag von Voll und Rickardt. Preis 2 Mt.

Von dem in der „Marine-Rundschau“ bisher nicht besprochenen Almanach liegt der dritte Jahrgang vor. Das Buch enthält eine maritime Chronik des Jahres 1900/01 in Listenform, Tabellen betreffend verschiedene nautisch wichtige Maße, eine Entfernungstafel, Sturmsignale, außerdem Rückblicke und Betrachtungen über maritime Angelegenheiten und einige weitere für den in der Handelsmarine zu suchenden Leserkreis wichtige Verzeichnisse. Bemerkenswerth ist ein Aufsatz von Méville über „Die modernen Schnelldampfer und ihre Zukunft“, in welchem auch die seiner Zeit in der „Marine-Rundschau“ (Jahrgang 1898, S. 1381 ff.) erörterte „Tetraeder-Schiffsform“ gewürdigt wird. Die Unterschrift unter dem Südpolar-schiff „Gauß“ ist falsch.

### The Shipping World. Year book. — Edited by Major Jones. Sixteenth edition. 1902.

Das im vorigen Jahrgang auf S. 365 erwähnte Jahrbuch ist neu erschienen. Besonders bemerkenswerth ist die dazu gehörige Uebersichtskarte, welche außer den Schiff-

fahrts- und den die Kontinente durchquerenden Eisenbahnlinien eine Anzahl Nebenkärtchen enthält, auf welchen die wichtigsten Binnenmeere und die Zugänge verschiedener für den englischen Handel hauptsächlich in Betracht kommender Hafenplätze zur Darstellung gelangt sind. Die Zuverlässigkeit des Buches können wir nur an Stichproben prüfen, und hier geben die Notizen über Wilhelmshaven zur Bemängelung Anlaß, bei welchem die Bestimmung des Platzes als Reichskriegshafen nicht einmal erwähnt, und dadurch der Anschein erweckt wird, als ob die drei Docks der Handelsmarine zur Verfügung ständen. Die Beschreibung der übrigen deutschen Häfen erscheint einwandfrei.

**Der fünfte Band der Jubiläumsausgabe von Brockhaus' Konversationslexikon** umfaßt auf seinen ersten 140 Seiten die Themata „Deutsches Volk“, „Deutschland und Deutsches Reich“ und „Deutsch-Ost- und Südwestafrika“.

Die Angaben über die deutsche Handelsflotte sind bis zum Jahre 1900 fortgeführt, die Schlußziffern des Reichshaushaltsetats sind auch noch für 1901 angegeben. Kriegswesen, Heer und Flotte sind besonderen Aufsätzen vorbehalten, dagegen umfaßt die Schilderung dieses Bandes die Interessen Deutschlands nach allen übrigen Richtungen in politischer, wirthschaftlicher und intellektueller Beziehung. Ebenso sind die genannten beiden Kolonien mit gleicher Gründlichkeit und Vollständigkeit und mit dem Zahlenmaterial bis 1901 behandelt. Gleich hinter „Deutschland“ fällt eine gemeinverständliche Darstellung des Begriffes der „Deviation“ auf; die Marine wird ferner berührt durch den Aufsatz „Dock“, den der Fachmann vielleicht gern ein wenig ausgiebiger behandelt sähe. Fernere Gegenstände des Bandes bilden Eisenbahnwesen, Eisenerzeugung u. A. m. Theilweise neu ist die Tafel „Eisenbrücken“, welche u. A. die neue Bogenbrücke bei Bonn (1898) und die gewaltige Bogenbrücke bei Mungiten (1897) zur Darstellung bringt. Angenehm aufgefallen ist uns ferner der wesentlich schärfere Druck der beigegebenen Stadtpläne, welche selbstverständlich wiederum den neuesten Zustand zur Darstellung bringen.

Ein Lob verlangt der „Brockhaus“ nicht, uns bereitet es jedesmal ein paar angenehme Stunden, den neu erschienenen Band mit seinem Vorgänger zu vergleichen.

**Meuje, Dr. C.: Tropische Gesundheitslehre und Heilkunde.** — Verlag von W. Süsserott, Berlin 1902. — Preis 3 Mark.

Im ersten Theile des Buches schildert Verfasser in anschaulicher, allgemein verständlicher Weise den Einfluß des tropischen Klimas auf den menschlichen Körper, mit besonderer Berücksichtigung des aus kühleren Breiten kommenden Europäers. Er weist auf die mannigfachen, dem „Weißen“ durch das Klima drohenden Gefahren hin, und ertheilt zahlreiche praktische Winke und gute Rathschläge, wie der Ansiedler durch den Bau seines Hauses, durch die Pflege seines Körpers, sowie die Wahl seiner Kleidung und Ernährung allen diesen Schädlichkeiten vorzubeugen, bezw. ihre Wirkung abzuschwächen im Stande ist.

Im zweiten Theile, der tropischen Heilkunde, werden vom Verfasser die wichtigsten Tropenkrankheiten und die in den Tropen häufig vorkommenden Vergiftungen durch thierische und pflanzliche Gifte in Bezug auf ihre Entstehung, Ausbreitung, Krankheitserscheinungen und sachgemäße Behandlung ausführlich und in auch dem Laien absolut verständlicher Weise besprochen.

Die über die Malaria gegebene Schilderung, besonders die klare Darstellungsweise der Entwicklung und Fortpflanzung des Malariaerregers in- und außerhalb des menschlichen Körpers, sowie die vorzügliche Zeichnung des Entstehens und des Verlaufes der einzelnen Fieberanfälle lassen erkennen, daß Verfasser selbst in den Tropen thätig gewesen und eine reiche Erfahrung über diese Krankheit gesammelt hat. Mit Freuden ist die eingehende Beschreibung der Behandlung des Schwarzwasserfiebers zu begrüßen, dieser gefürchteten Malariaform, welcher der von jeder ärztlichen Hülfe oft weit entfernte Ansiedler zumeist rath- und thatlos gegenübersteht. Obwohl Referent bezüglich des Tragens

der Leibbinden, der Art der tropischen Kopfbedeckung, sowie der Entstehung der bleichen Hautfarbe durch einen längeren Tropenaufenthalt anderer Ansicht ist, wie der Verfasser, so sind doch die großen Vorzüge dieses Werkchens rückhaltlos anzuerkennen. Der Inhalt ist reichhaltig, die Auswahl der behandelten Gegenstände ist geschickt und zweckmäßig, die Darstellungsweise klar und gewandt! Das Schriftchen erfüllt vollkommen seinen Zweck und ist durchaus das, was es sein will und soll, nämlich ein Rathgeber auf dem Gebiete der Gesundheitspflege und Heilkunde für den in den Tropen lebenden Europäer.

**Die prinzipiellen Eigenschaften der automatischen Feuerwaffen.** Eine Studie über die neuesten Errungenschaften der Waffentechnik für Offiziere aller Waffen von Kaiser-treu. Mit 52 Figuren im Text und 16 Illustrationstafeln. — Verlag von Wilh. Braumüller und Sohn, k. und k. Hofbuchhandlung. — Preis Kr. 4 — Mark 3,40.

Das Buch ist die Sammlung einer Reihe von waffentechnischen Aufsätzen des Verfassers, welche vom März 1900 bis November 1901 in „Danzers Armee-Zeitung“ erschienen sind und die automatischen Handfeuerwaffen sowie das Maschinengewehr zum Gegenstand ihrer Betrachtungen hatten. Ein Tabellenanhang, in welchem das System Roth besonders ausgedehnt berücksichtigt ist, zeigt gute Ausnahmen der neuesten Konstruktionen von automatischen Pistolen und giebt hiermit nutzbringende Erläuterungen. Im Uebrigen bietet das Buch viel Interessantes und Lehrreiches für Alle, welche sich über die neuesten Fortschritte auf dem Gebiete automatischer Feuerwaffen unterrichten wollen.



## Inhaltsangabe von Zeitschriften.

(Erläuterung der Abkürzungen am Schluß.)

### Schiffs- und Maschinenbau.

- Shipbuilding in the United States. (N.G.W. vom 2.1.02.)  
 The Launch of the battleship „Missouri“. (S.A. vom 11.1.02.)  
 La question des chaudières en Angleterre. Par Le Guénic. (M.F. vom 15.1.02.)  
 Last year was the best shipbuilding year that the United States have seen in a long time. (N.G.W. vom 9.1.02.)  
 The Cowan water-tube boiler. (S.W. vom 22.1.02.)  
 Klein-Schiffbau. Von E. Misch, Ingenieur, Berlin. (S., Jahrg. 3, Nr. 8, 9.)  
 Die New York Shipbuilding Company. (Ebenda.)  
 Die Kessel der Großherzoglichen Dampfschacht „Lensahn“, System Schütte. Von Ingenieur Benetsch. (Schluß.) (Ebenda.)  
 Stettins Schiffbau im Jahre 1901. (Ebenda.)  
 Le cuirassé anglais „Implacable“. (Y., No. 1246 vom 25.1.02.)  
 Shipbuilding and marine engineering during 1901. III. (E. vom 24.1.02.)  
 New Japanese cruiser „Nitaka“ and „Tsushima“. (Ebenda.)  
 Boilers for the navy. (Ebenda.)  
 Geschmiedete Bestandtheile der Schiffsdampfmaschinen. (M.S., 1902, Nr. 2.)  
 Ein Beitrag zur Beurtheilung der Vergungsarbeit großer Schiffsmaschinen. (Ebenda.)  
 Belleville- und Cylinder-Kessel. (Ebenda.)  
 Shipbuilding in Great Britain. (N.G.W. vom 16.1.02.)  
 Les chaudières dans les marines étrangères. (M.F. vom 1.1.02.)  
 Plans d'un bâtiment de guerre pour la marine des États-Unis. (R.M., Januar 1902.)  
 Il „Vittorio Emanuele“ ed i paralleli fra le corazzate moderne. (Ri.M., Januar 1902.)  
 The need of a technical committee at the admiralty. (U.S.M., Februar 1902.)  
 Revista naval de 15 de novembre, pelo Tenente M. R. da Silva.  
 (Re.M.B., Anno XXI, No. 5.)  
 Admiralty boilers. A 200 000 HP. Experiment. (S.W. vom 5.2.02.)  
 „Benedetto Brin“, „Regina Marguerite“, Acorazado de 1. Cl. (Re.G.M., Febr. 1902.)  
 Schulschiff „Großherzogin Elisabeth“. (S., Jahrg. 3, Nr. 9.)  
 Elektrisches Versuchsboot. (Ebenda.)  
 Probefahrt S. M. geschützten Kreuzers „Novik“ am 18. Juli 1901. (Ebenda.)  
 Water-tube boilers for first class torpedoboats. (E. vom 7.2.02.)  
 American warships average highest in efficiency. (N.G.W. vom 30.1.02.)  
 Triple-expansion engines, United States navy. (E. vom 14.2.02.)  
 Shipbuilding in the United States. (A.N.J. vom 8.2.02.)  
 The armament of our new warships. (S.A. vom 8.2.02.)

### Artillerie und Waffenwesen.

- Registração photographica dos phenomenos occasionados pelo movimento dos projectis. (Re.M.B., Oktober 1901.)  
 Disappearing gun-carriages. (N.G.W. vom 16.1.02.)  
 The elements of fire control in the navy. III. (U.S.M., Februar 1902.)  
 Rosensvärd-Telanders rörliga plattform för förberedande öfningar till skjutning med kanon. (T.i.S., 1901, Hest 6.)  
 Monographia das novas polvoras. (Re.M.B., Anno XXI, No. 5.)  
 Die Selbstlade-Pistole „Parabellum“. (P., Jahrg. 13, Nr. 19.)  
 Moderne Hotchkiss-Kanonier. (T.f.S., Februar 1902.)

Ueber Drahtrohre und speziell die Brown'schen Segment-Drahtrohre.

(I. R. A. F., Februar 1902.)

Beschießung zweier 29 cm dicken, 2,4 m hohen, 4,6 m breiten Panzerplatten mit Gathmann- und gewöhnlichen Panzergranaten. (S., Jahrg. 3, Nr. 9.)

Rohrrücklaufgeschütze mit Schuttschilden. Von J. Castner. (P., Jahrg. 13, Nr. 20.)

Modern naval guns. (N. G. W. vom 30. 1. 02.)

Brown's Segment-Drahtkanone. Von J. Castner. (K. T., 1902, Heft 2.)

Report of coast artillery target practice. (J. U. S. A., 1902, No. 1.)

Range and position finding. (Ebenda.)

### Torpedowesen, Unterwasserboote.

America's wonderful submarine torpedoboats. (N. G. W. vom 2. 1. 02.)

Torpedoboot destroyers. (N. M. R. vom 23. 1. 02.)

Ueber die Torpedobootszerstörer. (M. S., 1902, Nr. 2.)

Utility of torpedo craft. (A. N. J. vom 18. 1. 02.)

Torpilleurs ou contre-torpilleurs. (M. F. vom 1. 1. 02.)

Die Probefahrten der englischen Torpedobootszerstörer. (I. R. A. F., Februar 1902.)

On behalf of torpedo boats. (A. N. J. vom 1. 2. 02.)

The torpedo accident on board the French battleship „Jauréguiberry“.

(E. vom 15. 2. 02.)

Torpedoboot destroyers for the Japanese navy. (Ebenda.)

La torpedine „Elia“. (I. M. vom 9. 2. 02.)

Failure in torpedo boats. (A. N. J. vom 8. 2. 02.)

### Küstenvertheidigung.

Defesa de costas. (Re. M. B., Oktober 1901.)

### Militärische Fragen.

Kleine Garnisonen im Westen und Osten des Reiches. (Erwiderung auf Preßäußerungen über die Fälle Mörchingen und Jasterburg.) (N. M. B., Januar 1902.)

Stimmungen und Anschauungen aus Frankreichs Heer und Flotte. (Ebenda.)

Jeder Offizier an Bord eines Kriegsschiffes muß ein kampfkundiger Ingenieur sein. Von B. Weher. (Ebenda.)

Note sur un projet d'organisation nouvelle du corps des mécaniciens, par le Vice-amiral de Beaumont. (M. F. vom 15. 1. 02.)

Une opinion russe sur les procédés d'attaque des torpilleurs. (Ebenda.)

Secretary Long's plea for the navy. (N. G. W. vom 9. 1. 02.)

L'armata francese comparata. (I. M. vom 19. 1. 02.)

Le cadre de résidence fixe des officiers de marine. (Y., No. 1246 vom 25. 1. 02.)

Sur la composition des escadres françaises. (A. Ma., No. 4 vom 26. 1. 02.)

The colour of warships. (E. vom 24. 1. 02.)

Naval crews and their training. (N. M. R. vom 23. 1. 02.)

The admiralty and the Newfoundland naval reserve. (Ebenda.)

Sound words on naval expenditure. (A. N. G. vom 25. 1. 02.)

Naval war training. (Ebenda.)

Torpedoboote für den Meldedienst und in Zuthellung beim Geschwader.

(M. S., 1902, Nr. 2.)

The Italian navy. A visit to Spezzia by M. Lockroy. (J. U. S. I., Januar 1902.)

Guerra offensiva o difensiva? (Ri. M., Januar 1902.)

Note sul combattimento navale. (Ebenda.)

The navy and our food supply. (N. M. R. vom 31. 1. 02.)

- The great silent navy. (Ebenda.)  
 La marine bulgare. (A. Ma., No. 5 vom 2. 2. 02.)  
 La question des mécaniciens. (Y., No. 1247 vom 1. 2. 02.)  
 Accident de torpilles à bord du „Jauréguiberry“. (Ebenda.)  
 The war office and the war. (A. N. G. vom 1. 2. 02.)  
 Food in war time. (Ebenda.)  
 Engineering discontent in the French navy. (Ebenda.)  
 Projecto de lei promoções para a armada, pelo Capitão de Fregata A. B. Franco.  
 (Re. M. B., Anno XXI., No. 5.)  
 Die Fürsorge Rußlands für die Hinterbliebenen der China-Kämpfer. (M. W., 1902, Nr. 12.)  
 L'Italie, la France et la Méditerranée. (Q. vom 1. 2. 02.)  
 Les intérêts français dans la Golfe Persique. (Ebenda.)  
 Om Krigsskibes Kampvaerdi. (T. f. S., Februar 1902.)  
 Naval battle at Panama. (A. N. J. vom 25. 1. 02.)  
 The navy needs many men. (N. G. W. vom 23. 1. 02.)  
 Einheitlichkeit der Geschwaderverbände. (U., Jahrg. 4, Nr. 19.)  
 Der Wassertransport von Truppen und Militärgütern zwischen Jutland und Istrien  
 im Sommer und Herbst des Jahres 1900. (I. R. A. F., 1902, Beiheft 27.)  
 De re maritima. (Re. G. M., Februar 1902.)  
 Neues über die österreich-ungarische Wehrmacht. (M. W., Nr. 13 vom 8. 2. 02.)  
 Long service in the fleet. (N. M. R. vom 6. 2. 02.)  
 Les marins vétérans de cinq ports de guerre. (Y., No. 1248 vom 8. 2. 02.)  
 The war and its cost. (A. N. G. vom 8. 2. 02.)  
 Kann Großbritannien seine heutige Uebermacht zur See dauernd behaupten?  
 (U. S., Jahrg. 4, Nr. 2.)  
 Die Flotte der Vereinigten Staaten. (U., Jahrg. 4, Nr. 20.)  
 The engineer branch of the navy. (N. M. R. vom 13. 2. 02.)  
 The naval brigades in South Africa. (Ebenda.)  
 The Russian navy in 1901. (E. vom 14. 2. 02.)  
 The coaling at sea experiments. (Ebenda.)  
 Wei-hai-wei. (A. N. G. vom 15. 2. 02.)  
 A German critic. (Viceadmiral Livonius.) (Ebenda.)  
 La difesa con i sottomarini. Intervista con l'ammiraglio Accinni. (I. M. vom 9. 2. 02.)  
 La marina spagnuola. I. (Ebenda.)

### Marinepolitik, Staatswesen.

- Der Budget-Voranschlag der Vereinigten Staaten für das Jahr 1902/03.  
 (M. S., 1902, Nr. 2.)  
 Arsenaux d'Etat. (M. F. vom 1. 1. 02.)  
 Comparaison de l'effet utile des budgets des puissances maritimes.  
 (R. M., Januar 1902.)  
 Le budget de la guerre en 1902. (A. Ma., No. 6 vom 9. 2. 02.)  
 Le rapport sur les budget de la marine. (Y., No. 1248, 1249 vom 8. 2., 15. 2. 02.)

### Bildungswesen.

- The physical training of naval cadets. (N. M. R. vom 6. 2. 02.)

### Werft- und Baubetrieb.

- New Orleans dry dock. (A. N. J. vom 11. 1. 02.)  
 Bermuda floating dock. (S. W. vom 12. 2. 02.)  
 Floating dock for Bermuda. (E. vom 14. 2. 02.)  
 Die Erweiterung des Suez-Kanals. (P., Jahrg. 13, Nr. 21.)

**Sanitätswesen.**

- Ein Mittel gegen Seekrankheit. (U., Jahrg. 6, Nr. 5.)  
 The army medical service. (N.M.R. vom 30.1.02.)  
 Naval surgeons in the field. (A.N.G. vom 1.2.02.)  
 A Cruz-Vermelha no Extremo-Oriente, pelo Prof. N. Ariga. (Re.M.B., Anno XXI, No. 5.)  
 Untersuchungen über Lepra an Kranken der Leproserie in Bagamoyo. Von Dr. Werner. (S.T.H., 1902, Nr. 2.)  
 Das von der deutschen Marine in Yokohama errichtete Genesungshelm. Von Dr. Schlic. (Ebenda.)  
 Zur Verhütung der Seekrankheit durch Orexinum tannicum. Von Dr. C. v. Wild. (Ebenda.)  
 Notes sur les navires-hôpitaux allemands et russes, pendant la campagne de Chine. (A.M.N., 1902, No. 1.)

**Verwaltungsangelegenheiten.**

- Navy ration and messing. (A.N.J. vom 25.1.02.)  
 Food supply in war. (N.M.R. vom 6.2.02.)

**Rechtsfragen.**

- Rear Admiral Schley's appeal. (A.N.J. vom 1.2.02.)

**Koloniale Fragen.**

- Nachrichten aus den deutschen Schutzgebieten. (D.K., Nr. 3, 4 vom 1.2., 15.2.02.)  
 Die Entwicklung des Kiautschou-Gebietes. (U., Jahrg. 4, Nr. 19, 20.)  
 Colonial contributions to the British navy. (N.M.R. vom 13.2.02.)  
 L'Angleterre et le Congo. (Q. vom 15.2.02.)  
 Le commerce des protectorats allemands. (Ebenda.)

**Nautische Fragen.**

- Flavio gioia e la bussola. (I.M. vom 19.1.02.)  
 Nochmals die Ruderkommando-Frage. (U., Jahrg. 4, Nr. 18.)  
 Bau des Leuchtturmes bei Beachy Head. (P., Jahrg. 13, Nr. 13.)  
 Die Haupthäfen Venezuelas. (A.H., 1902, Heft 2.)  
 Dampferweg von Philadelphia nach Jamaica. (Ebenda.)  
 Schwere Stürme neuerer Zeit im Südatlantischen Ozean. Von L. E. Dindlage. (Ebenda.)  
 Eistristen in südlichen Breiten in den letzten 20 Jahren. Von L. E. Dindlage. (Ebenda.)  
 Lighthouses and the advisory committee. (S.W. vom 12.2.02.)

**Yacht- und Sportangelegenheiten.**

- Yacht-Club de France: Circulaire du président annonçant la modification du titre de l'Union. (Y., No. 1246 vom 25.1.02.)  
 Le yacht „Penn-Uhel“, à M. de Thézac. (Ebenda.)  
 Le yacht automobile „Kondwiramur“. (Y., No. 1247 vom 1.2.02.)  
 The German Emperor's new American yacht. (S.W. vom 5.2.02.)  
 Le yacht de 16 tx. „Griseldis“. (Y., No. 1248 vom 8.2.02.)

**Geschichtliches.**

- Sir Richard Strachan's action. (U.S.M., Februar 1902.)  
 Usos de la guerra maritima. 1797 à 1798. (Re.G.M., Februar 1902.)

- Kriget mot Danmark 1644 — 1645. Operationerna till sjös och deras samband med kriget till lands. (T. i. S., 1901, Häft 6.)  
 The conditions of sea power, by A. White. (N. M. R. vom 6. 2. 02.)

### Technische Fragen allgemeiner Natur. Elektrizität.

- The Nernst Lamp. (S. A. vom 11. 1. 02.)  
 Die Grundlagen der drahtlosen Telegraphie. Von A. Wilke.  
 (P., Jahrg. 13, Nr. 17, 18, 19, 20.)  
 Santos Dumonts Versuche und Erfolge mit einem Luftschiff. (P., Jahrg. 13, Nr. 17, 18.)  
 Stärkung und Färbung des elektrischen Lichtes durch Präparation der Kohlenstifte. Von  
 D. Vogel. (E. A., Nr. 7 vom 23. 1. 02.)  
 Delfeuerung auf Dampfern. (A. S. Z., Nr. 10 vom 23. 1. 02.)  
 Der Bau von Schleppschiffsbrücken und das Ueberschiffen mit Dampfern und Schlepp-  
 schiffen. (M. A. G., 1902, Heft 1.)  
 Das elektrische Bogenlicht und seine Fortschritte in den letzten Jahren. (Ebenda.)  
 Flüssige Heizstoffe auf Dampfern. (S., Jahrg. 3, Nr. 8.)  
 Syntonische drahtlose Telegraphie. I. (E. A., Nr. 8 vom 26. 1. 02.)  
 Some experiments with wireless telegraphy. (S. A. vom 18. 1. 02.)  
 Elektrische Steuerung von Luftdruckbremsen. (E. A., Nr. 9 vom 30. 1. 02.)  
 Vermeidung von Schiffsunfällen durch die drahtlose Telegraphie. (A. S. Z., Nr. 13 vom  
 30. 1. 02.)  
 Drahtlose Telegraphie. (A. S. Z., Nr. 14 vom 1. 2. 02.)  
 Kohlenübernahme auf See. (Ebenda.)  
 Rechentafel „System Proell“. (V. B. G., 1902, Heft 1.)  
 Successful wireless telegraphy at sea. (S. A. vom 25. 1. 02.)  
 Die Berliner Elektrizitätswerke im Jahre 1902. (Z., Nr. 6 vom 8. 2. 02.)  
 Progresos de la telegrafia Marconi. (Re. G. M., Februar 1902.)  
 La télégraphie et la téléphonie sans fil. (A. Ma., No. 6 vom 9. 2. 02.)  
 The Marconi school of wireless telegraphy. (S. A. vom 1. 2. 02.)  
 Two hundred thousand dollars in prizes for airships. (Ebenda.)  
 Flüssige Feuerung. (A. S. Z., Nr. 18 vom 11. 2. 02.)  
 Ueber die elektrische Dampfampe und den elektrischen Widerstand von Gasen.  
 (E. A., Nr. 13 vom 13. 2. 02.)  
 Zur Funkentelegraphie über den Atlantischen Ozean. (U., Jahrg. 4, Nr. 20.)

### Handelsmarine, Binnenschifffahrt.

- Foreign seamen in the British navy. (N. M. R. vom 23. 1. 02.)  
 La marine marchande russe. (M. F. vom 1. 1. 02.)  
 La vallée du Yang-Tse-Kiang. (R. M., Januar 1902.)  
 Marina mercantile. (Ri. M., Januar 1902.)  
 Politische Nachrichten von der Schifffahrt. (A. S. Z., Nr. 13 vom 30. 1. 02.)  
 Sonderbefähigungszeugnisse für norwegische Dampfschiffskapitäne und -Offiziere.  
 (H., Nr. 5 vom 1. 2. 02.)  
 Der Schiffbau und die Handelsflotten im Jahre 1901. (Ebenda.)  
 Vom Kaiser Wilhelm-Kanal. (A. S. Z., Nr. 14 vom 1. 2. 02.)  
 Os recursos commerciaes e industriaes maritimos do Brazil. (Re. M. B., Anno XXI,  
 No. 5.)  
 News from the great lakes. (N. G. W. vom 23. 1. 02.)  
 A scarcity of officers in the merchant marine. (S. A. vom 25. 1. 02.)  
 The White Star Compagny's „New Zealanders“. (S. W. vom 5. 2. 02.)  
 Die Subventionirung der deutschen und englischen Dampfschifffahrt. (A. S. Z., Nr. 17 vom  
 8. 2. 02.)



- Defertionen der Seeleute. (A.S.Z., Nr. 18 vom 11. 2. 02.)  
 Marine mercantile. (I.M. vom 2. 2. 02.)  
 Zur Lage des britischen Schiffbaues. (A.S.Z., Nr. 19 vom 13. 2. 02.)  
 French mercantile marine. (A.N.J. vom 1. 2. 02.)  
 Einheitliche Schulzeit für die Prüflinge zum Schiffer auf großer Fahrt.  
 (H., Nr. 7 vom 15. 2. 02.)  
 La marine de commerce en Suède. (Y., No. 1249 vom 15. 2. 02.)  
 The White Star Liner „Athenic“. (E. vom 14. 2. 02.)

### Handels- und Verkehrswesen.

- Die Bekämpfung der Wasserstraßen durch die preussische Eisenbahnverwaltung.  
 (A.S.Z., Nr. 9 vom 21. 1. 02.)  
 Der Seeverkehr nach Flaggen. (Schluß.) (H., Nr. 4 vom 25. 1. 02.)  
 Elektrische Straßenbahn ohne Gleise. (U., Jahrg. 6, Nr. 5.)  
 Der Zweck der neuen russischen Eisenbahnen. (Ebenda.)  
 The isthmian canals. (E. vom 24. 1. 02.)  
 Die Wasserstraßen durch Centralamerika. (M.S., 1902, Nr. 2.)  
 A comparison of the Panama and Nicaragua canal routes. (S.A. vom 18. 1. 02.)  
 Die Sahara-Bahn. (A.B., Nr. 5 vom 29. 1. 02.)  
 Il carbone importato a Genova durante il 1901. (I.M. vom 26. 1. 02.)  
 Die südchinesischen Vertragshäfen im Jahre 1900. (O., 1902, Nr. 47.)  
 Das Post-Fernsprechamt für die City von London. (E.A., Nr. 10 vom 2. 2. 02.)  
 Der Levante-Verkehr. (A.S.Z., Nr. 15 vom 4. 2. 02.)  
 Passagierverkehr zwischen Europa und New-York. (Ebenda.)  
 Der Mittelland-Kanal und der Weg zur Lösung seiner Finanzierung. (U., Jahrg. 4, Nr. 19.)  
 Le Trans-Alaska-Sibérien. Le Klondyke. (A.Ma., No. 6 vom 9. 2. 02.)  
 The protection of commerce. (A.N.G. vom 8. 2. 02.)  
 Deutsche Schifffahrtserfolge in Ostasien. (A.S.Z. vom 11. 2. 02.)  
 Die elektrische Hoch- und Untergrundbahn in Berlin. (Z., Nr. 7 vom 15. 2. 02.)  
 Die Spurweite der deutsch-ostafrikanischen Centralbahn. (G.A., Bd. 50, Heft 4.)  
 Ein Tunnel zwischen Schottland und Irland. (Ebenda.)

### Fischerei, Rettungswesen.

- Die Glückstädter Fischerei-Aktiengesellschaft, Glückstadt. (M.S.V., 1902, Nr. 1.)  
 Ueber die im Jahre 1901 ausgeführte Versuchsfischerei im Kaiser Wilhelm-Kanal.  
 (Ebenda.)  
 New steam fisherman. (N.G.W. vom 23. 1. 02.)  
 Fromme Wünsche nach Rettungsapparaten auf See. (A.S.Z., Nr. 19 vom 13. 2. 02.)

### Verschiedenes.

- The premium system. I., II., III. (E. vom 24. 1., 31. 1., 14. 2. 02.)  
 Die Kieler Förde, die Morgengabe Schleswig-Holsteins. (U., Jahrg. 4, Nr. 19.)  
 Die Rettung des in der Südsee gestrandeten deutschen Lloyd dampfers „München“. Von  
 Sachmann, Korvettenkapitän a. D. (H., Nr. 6, 7 vom 8. 2., 15. 2. 02.)  
 Ueber Brieftauben. (M.W., Nr. 16 vom 19. 2. 02.)  
 La mort de Li-Hong-Tchang. (Q. vom 15. 2. 02.)

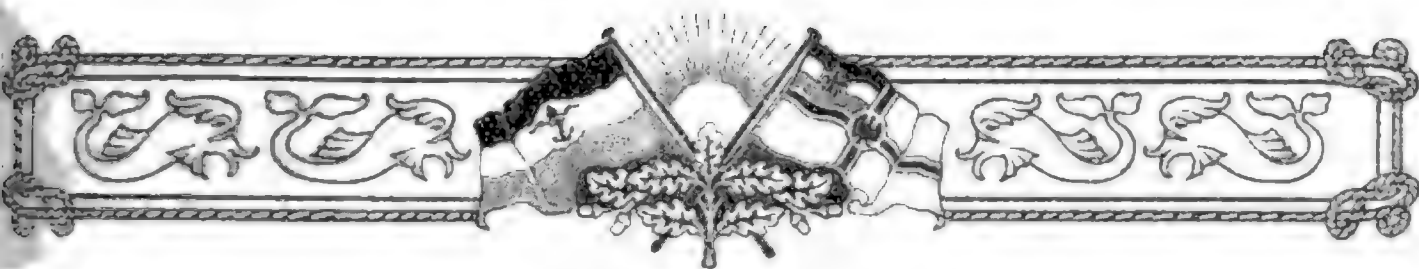


## Abkürzungen zur Inhaltsangabe von Zeitschriften.

- A. B.** = Armee-Blatt.  
**A. H.** = Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie.  
**A. Ma.** = Armée et Marine.  
**A. M. N.** = Archives de Médecine Navale.  
**A. N. G.** = Army and Navy Gazette.  
**A. N. J.** = Army and Navy Journal.  
**A. S. Z.** = Allgemeine Schifffahrts-Zeitung.  
**D. K.** = Deutsches Kolonialblatt.  
**D. R.** = Deutsche Revue. Von H. Fleischer.  
**D. U.** = Die Umschau.  
**E.** = Engineer.  
**E. A.** = Elektrotechnischer Anzeiger.  
**G. A.** = Glasers Annalen für Gewerbe und Bauwesen.  
**H.** = Hansa, deutsche nautische Zeitschrift.  
**H. M.** = Harper's Monthly Magazine.  
**J. A. M.** = Jahrbücher f. d. deutsche Arme und Marine.  
**J. R. A. F.** = Internationale Revue über die gesammten Armeen und Flotten.  
**J. U. S. A.** = Journal of the United States Artillery.  
**J. U. S. I.** = Journal of the Royal United Service Institution.  
**I. M.** = Italia marinara.  
**K. T.** = Kriegstechnische Zeitschrift f. Offiziere aller Waffen. Von E. Hartmann.  
**M. A. G.** = Mittheilungen über Gegenstände des Artillerie- und Geniewesens.  
**M. F.** = La Marine française.  
**M. k. t. V.** = Mittheilungen aus d. königl. technischen Versuchsanstalten zu Berlin.  
**M. K.** = Der praktische Maschinen-Konstrukteur.  
**M. S.** = Mittheilungen aus dem Gebiete des Seewesens.  
**M. S. V.** = Mittheilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins.  
**M. W.** = Militär-Wochenblatt.  
**N. G. W.** = The Nautical Gazette — Weekly Journal of Navigation etc.  
**N. M. B.** = Neue militärische Blätter. Von v. Glasenapp.  
**N. M. R.** = Naval and Military Record.  
**O.** = Ostasien.  
**P.** = Prometheus.  
**P. N. I.** = Proceedings of the United States Naval Institute.  
**Q.** = Questions Diplomatiques et Coloniales.  
**R. M.** = Revue Maritime.  
**Re. G. M.** = Revista general de marina.  
**Re. M. B.** = Revista maritima brazileira.  
**Ri. M.** = Rivista Marittima.  
**Ro. M.** = România militara.  
**S.** = Schifffbau, Zeitschrift f. d. gesammte Industrie auf schiffbautechnischen und verwandten Gebieten.  
**S. A.** = Scientific American.  
**S. T. H.** = Archiv für Schiffs- und Tropen-Hygiene.  
**S. W.** = The Shipping World.  
**T. f. S.** = Tidsskrift for Søvaesen.  
**T. i. S.** = Tidsskrift i Sjøväsendet.  
**T. M.** = The Mariner and Engineering Record.  
**U.** = Ueberall. Zeitschr. f. Arme u. Marine.  
**U. S.** = Uebersee.  
**U. S. M.** = United Service Magazine.  
**Y.** = Le Yacht.  
**V. B. G.** = Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbesleißes.  
**Z.** = Zeitschr. d. Vereins deutsch. Ingenieure.

Die vorstehend mit Abkürzungen gekennzeichneten Zeitschriften sind diejenigen, welche bei der „Marine-Rundschau“ regelmäßig zur Vorlage kommen.





## Nachträgliches zum Spanisch-amerikanischen Kriege auf Grund des Schley-Prozesses.

Von Kapitänleutnant Hollweg.

(Hierzu 1 Kartenskizze und 1 Diagramm.)

Der Schley-Prozess, dessen Ausgang den Lesern der „Marine-Rundschau“ durch die Auszugsberichte der deutschen Tagespresse bekannt ist, darf, nachdem der Marineminister den Urtheilsspruch des Gerichtes bestätigt und Präsident Roosevelt die Berufung Schleys abgewiesen hat, nunmehr als völlig erledigt angesehen werden. Der Prozess bietet speziell für den Seeoffizier — aber nicht nur für diesen, sondern auch für den Juristen, vielleicht auch für den Psychologen — so viel des Interessanten, daß es angezeigt erscheint, in dieser Fachzeitschrift, selbst auf die Gefahr hin, nicht immer absolut Neues zu bringen, näher auf ihn einzugehen. Es sei vorausgeschickt, daß in dem Nachstehenden naturgemäß jede scharfe Stellungnahme zu einzelnen Verhandlungspunkten oder Kritik einer der beiden Parteien vermieden werden mußte, und daß lediglich sachlich referirt werden wird, was sich aus den Aussagen der Zeugen, der Anlageschrift und den Beweisgründen ableiten läßt. Wenn an einigen wenigen Stellen eine abweichende Meinung geäußert werden wird, so soll dies mit dem Respekt geschehen, den der außerhalb Stehende den wohlerrwogenen Ansichten eines sich aus hervorragenden Fachmännern zusammensetzenden unparteiischen Richterkollegiums schuldig ist.

Kriegsgerichtliche Prozesse\*) dieser Art und dieses Umfanges sind seltene Erscheinungen. Seit den Tagen Lord Gambiers, des Oberbefehlshabers der englischen Kanalflotte, und seit den Kriegsgerichten, die die Admirale Keppel und Balliser abzuurtheilen hatten, also seit Anfang des vorigen Jahrhunderts, sind Vorkommnisse von

\*) Streng genommen, handelt es sich im Schley-Prozess nicht um eine kriegsgerichtliche Untersuchung, sondern um eine Art Ehrengericht. Thatsächlich unterscheidet sich die Verhandlung von einer kriegsgerichtlichen nur dadurch, daß die Konsequenzen aus dem Urtheilsspruch nicht gezogen wurden.

ähnlicher Bedeutung wie der Schley-Prozeß nicht zu verzeichnen. Prozesse dieser Art sind aber vorzügliche Beiträge zur Seekriegsgeschichte. Das Bild, das von den Ereignissen durch die mannichfaltigen Zeugenaussagen gewonnen wird, ist lebendiger, vielleicht auch wahrheitsgetreuer, wie die offiziellen Berichte der Oberbefehlshaber und sonstigen Dokumente, auf denen der Geschichtsforscher seine Schilderungen im Allgemeinen aufzubauen pflegt. Nebenumstände, die sonst unerwähnt bleiben, kommen durch die Verhandlungen des Prozesses an das Licht der Sonne und bieten neben dem historischen Werth, der ihnen innewohnt, dem Fachmann Erfahrungen und Gesichtspunkte dar, aus denen er lernen kann.

Im Schley-Prozeß erhob sich die Verhandlung nicht selten zu einer gewissen romantischen Höhe. Die Schilderungen des eigenen Seelenlebens während der Schlacht bei Santiago durch einzelne Zeugen würden, wie schon der Verfasser von „Iron clads in action“ in einem Artikel der „National Review“ überzeugend ausführt, dem Romanschriftsteller Unterlagen für ein packendes Schlachtbild liefern können. Ein Marryat oder Cooper würde sich diesen Stoff nicht entgehen lassen! Hier, in der Fachzeitschrift, muß naturgemäß auf Einzelheiten dieser Art Verzicht geleistet werden. Daß die in dem Prozeß geübte juristische Praxis einige bemerkenswerthe Punkte lieferte — ich denke dabei wesentlich an die Art, wie die Aussagen der Zeugen eingeschränkt wurden, und an die aufgestellten Grundsätze, nach denen verfahren wurde, wenn wichtige Aussagen einander diametral gegenüberstanden — ist schon oben angedeutet.

### Die Vorgeschichte des Prozesses.

Um dem Leser dieser Zeilen das Nachschlagen in anderen Werken zu ersparen — eine theilweise Schilderung der Vorgeschichte des Schley-Prozesses findet sich unter Anderem in der Besprechung der Mahanschen Aufsätze über den spanisch-amerikanischen Krieg im 6. Hefte der „Marine-Rundschau“ von 1899 — sei es gestattet, die Vorgeschichte des Prozesses hier zunächst kurz zu skizziren.

Schon während des Krieges soll Admiral Sampson, der über den der Anciennetät nach älteren Schley hinweg zum Oberbefehlshaber der atlantischen Streitkräfte ernannt worden war, gedrängt worden sein, in einem speziellen Fall gegen Schley ein Kriegsgericht wegen Ungehorsams zu beantragen. Schleys Verhalten während der Santiago-Kampagne wurde schon im Kriege durch die ganze Marine scharf kritisiert. Einer oder mehrere seiner Berichte, die anscheinend ungenaue oder offensichtlich falsche Angaben enthielten, boten später weitere Anhaltspunkte zu seiner Beurtheilung. Nach Beendigung des Krieges begannen die Pressehden, die mit oder ohne Schleys Zuthun von seinen Freunden geleitet wurden und die Admiral Sampson beschuldigten, er habe ohne jede Berechtigung den Ruhm des Sieges bei Santiago für sich allein in Anspruch genommen. Admiral Sampson soll seinerseits dieses Preßgezänk, im Verlaufe dessen schwere Anschuldigungen gegen Schley erhoben wurden, lebhaft bedauert haben. In diese Zwischenzeit fällt auch die Beförderung des Kommodore Schley zum Admiral. Diese fand durch den Präsidenten statt und wurde durch den Senat bestätigt, obwohl der Staatssekretär Long in einem Briefe ähnliche Anklagen gegen Schley erhob, wie sie im Prozeß behandelt wurden. Vor seiner Beförderung wurde Schley einer Art

Examen, abgehalten von hochstehenden Seeoffizieren, unterworfen, in dem auch diese Fragen zur Sprache kamen. — So standen die Dinge, als ein Autor in Seekriegsgeschichte, Herr Maclay, im Sommer 1901 ein Werk über den spanisch-amerikanischen Krieg veröffentlichte, in dem Schley sehr getadelt und der persönlichen Feigheit beschuldigt wurde. Mit Recht oder Unrecht wurde angenommen, daß dem Admiral Sampson die Druckbogen dieses Buches vor der Veröffentlichung vorgelegen hätten. Jedenfalls wurde das Buch an der Marineschule zu Annapolis als Lehrbuch eingeführt.

Schley sah sich nunmehr genöthigt, auf Einsetzung eines Gerichtes zur Untersuchung der Anklagen anzutragen. Dieser Antrag erfolgte bald nach dem Zeitpunkte, nach welchem es nach amerikanischem Gesetz unmöglich war, ihn zur Bestrafung für etwaige Unterlassungen während des Krieges kriegsgerichtlich heranzuziehen. Ob dies Absicht oder Zufall war, bleibe dahingestellt. Man hat es Schley jedenfalls vielfach verdacht, daß er so lange mit dem Ergreifen der Initiative gezögert hat.

Dem Antrage Schleys wurde von Seiten des Marineministers entsprochen. Das Gericht, dem der Admiral Dewey präsidirte, tagte etwa vier Wochen bis Mitte Dezember 1901.

### Die Aufklagepunkte und die gerichtlichen Verhandlungen.

Der für die Untersuchung in Frage kommende Zeitabschnitt erstreckt sich vom 19. Mai bis 1. Juni 1898. Die wesentlichsten, auf den Prozeß bezüglichen Kriegseignisse dieser Zeit sind die folgenden (hierzu Kartenskizze auf S. 374):

Am 18. Mai 1898 trifft Schley mit dem Fliegenden Geschwader („Brooklyn“, „Massachusetts“, „Texas“, „Skorpion“), von Hampton Roads kommend, vor Key West ein. Er findet dort die „New York“, das Flaggschiff Sampsons, seines Oberbefehlshabers. Letzterer ist ziemlich mißgestimmt, hat Schwierigkeiten, seine Schiffe zusammenzuhalten, und es fällt ihm schwer, die vielen und etwas verworrenen Befehle des Marine-Departements auszuführen. Er soll zwei Blockadegeschwader, eins für die Nordküste, eins für die Südküste Cubas, bilden. Vom Feinde ist bekannt, daß Cervera mit vier Panzerkreuzern im Golf von Venezuela erschienen ist und nach Havannah oder einem Hafen, der Eisenbahnverbindung mit Havannah hat, gehen will. Sampson hält Cienfuegos für letzteren Ort. Schley stimmt ihm zu. Sampson selbst will vor Havannah bleiben, und Schley soll Cienfuegos blockiren. Schley beeilt die Kohlenübernahme seiner Schiffe. Inzwischen trifft der Befehl ein, Schley solle nach Havannah gehen. Sampson erklärte, er ändere den Befehl ab.

Am 19. Mai, 8 Uhr Morgens, segelt Schley mit dem Auftrage nach Cienfuegos ab, diesen Hafen zu schließen und so dicht als möglich zu blockiren. Er trifft dort am 22. Mai ein und errichtet, ohne mit den Insurgenten in Verbindung zu treten, eine Art von Blockade. Sein Geschwader wird durch die „Towa“, die ihm Sampson zuschickt, verstärkt.

Sampson begiebt sich am 21. Mai mit „New York“ und „Indiana“ nach Havannah und verstärkt die dort liegende Blockadeflotte. Zu Sampson stößt am 28. Mai auch die von der Westküste gekommene „Oregon“.

Am 22. Mai, 10 Uhr Vormittags, trifft Schley die „Dupont“ mit der Nachricht von Sampson, daß es wahrscheinlich sei, die Spanier seien nach Santiago

gegangen. Er solle aber vor Cienfuegos bleiben, bis positivere Nachrichten einträfen. — Schley entsendet den „Skorpion“ nach Santiago, um mit den dort stationirten Kreuzern in Verbindung zu treten.

Cervera ist inzwischen mit seinen vier Kreuzern und zwei Torpedobootszerstörern am 19. Mai in Santiago eingetroffen, unbemerkt von dem Hilfskreuzer „St. Louis“, der am 18. Mai seine Station vor Santiago verlassen hatte, um Kabel zu zerstören.

Nach Eintreffen der Nachricht von dem Einlaufen Cerveras in Santiago erhalten die Hilfskreuzer „St. Paul“, „Harvard“, „Yale“ und der Kreuzer „Minneapolis“ Befehl, vor diesem Hafen zu kreuzen.

Am 23. Mai, 8 Uhr Morgens, kommt der „Hawk“ zu Schley und bringt ihm den Befehl des Oberbefehlshabers, mit aller Eile, aber unter Vorsichtsmaßregeln nach Santiago zu gehen, sobald er festgestellt habe, daß Cervera nicht in Cienfuegos sei. Gleichzeitig wird ihm aufgetragen, seine Bewegungen zu verschleiern und den Glauben zu erwecken, als sei ein Geschwader vor Cienfuegos geblieben. Schließlich erhält er mit der Post vom „Hawk“ auch ein Memorandum, worin festgestellt wird, daß der Kommandant der „Marblehead“, Mc. Calla, einen guten Landungsplatz bei Cienfuegos festgestellt und mit den Insurgenten einen Signalkodex für Privatmittheilungen verabredet habe.

Am 24. Mai Morgens treten „Marblehead“ und „Eagle“, die inzwischen bei Schley eingetroffen sind, mit den Insurgenten in Verbindung und stellen fest, daß keine spanischen Schiffe in Cienfuegos sind.

Am 24. Mai, Abends 8 Uhr, verläßt Schley Cienfuegos und läßt dort nur die „Castine“ zurück.

Am 24. und 25. Mai ist schwere See. Der „Eagle“ wird leck. Erst um 5 Uhr 30 Minuten am 26. erreicht das Geschwader einen Punkt 22 Seemeilen südlich von Santiago und kommuniziert mit den Aufklärungsschiffen vor diesem Hafen. Die Entfernung Cienfuegos — Santiago beträgt 315 Seemeilen. Der Kommandant des „St. Paul“ erklärt, von der Anwesenheit der Spanier in Santiago keine bestimmte Nachricht zu haben. Ein spanischer Lootse hält das Einlaufen des Cervera-Geschwaders nach Santiago für unwahrscheinlich.

Um 7 Uhr 45 Minuten Nachmittags am 26. ändert Schley den Kurs nach Westen und signalisirt „Bestimmungsort Key West via Yucatan-Kanal, Geschwindigkeit 9 Seemeilen“.

Der Kurs wird aufgenommen. Nachdem 18 Seemeilen nach Westen abgelaufen sind, stoppt das Geschwader um 11 Uhr 15 Minuten Nachts, weil die Schleppelein des beschädigten Kohlendampfers gebrochen sind, und treibt bis 3 Uhr 40 Minuten Nachmittags am 27. Mai auf der Stelle.

Am 27. Mai, 9 Uhr 30 Minuten Vormittags, stößt „Harvard“ zum Geschwader und bringt eine vom 25. Mai datirte Depesche des Marineministeriums, in der Schley benachrichtigt wird, daß alle Anzeichen für eine Anwesenheit der Spanier in Santiago sprechen. Schley solle dies feststellen, und es wird die Erwartung ausgesprochen, daß die Spanier nicht ohne entscheidende Schlacht aus Santiago auslaufen. Ein geeigneter Landungsplatz bei Santiago wird bezeichnet und Kohlenplätze empfohlen.

Schley antwortete unter Schilderung der Schwierigkeiten, die er mit dem Kohlen auf offener See habe (hierauf wird unten näher eingegangen), er bedauere, den erhaltenen Befehl nicht ausführen zu können, er müsse jedoch nach Key West zurück, um Kohlen aufzufüllen.

Nach Empfang dieser Depesche läßt Schley nur den „St. Paul“ (Hülfskreuzer) vor Santiago (detachirt 3 Uhr 35 Minuten Nachmittags am 27. Mai, angekommen vor Santiago 5 Uhr Nachmittags am 27. Mai).

Um 3 Uhr 40 Minuten Nachmittags am 27. Mai setzte Schley seine Fahrt nach Westen fort, dampft 23 Seemeilen ab, stoppt um 7 Uhr 15 Minuten Abends und treibt bis 1 Uhr Nachmittags des 28. auf der Stelle.

Während der Nacht tohlte eins der Schiffe mit Erfolg aus dem Begleitdampfer.

Dann geht Schley nach Santiago zurück und trifft dort — 7 Seemeilen südlich vom Morro-Fort — um 6 Uhr Nachmittags am 28. Mai ein. Er errichtet hier eine Art von Blockade, indem er seine Schiffe 6 bis 7 Seemeilen von der Hafeneinfahrt aufstellt.

Am 29. Mai Morgens wird der vor Anker liegende „Colon“ in der Hafeneinfahrt gesichtet. Derselbe liegt dort seit dem 25. Mai.

Am 31. Mai macht Schley an Bord der „Massachusetts“, zusammen mit „New Orleans“ und „Zowa“ einen völlig ergebnislosen Fernangriff auf den „Colon“.

Am 1. Juni trifft Admiral Sampson vor Santiago ein und errichtet eine strenge Blockade.

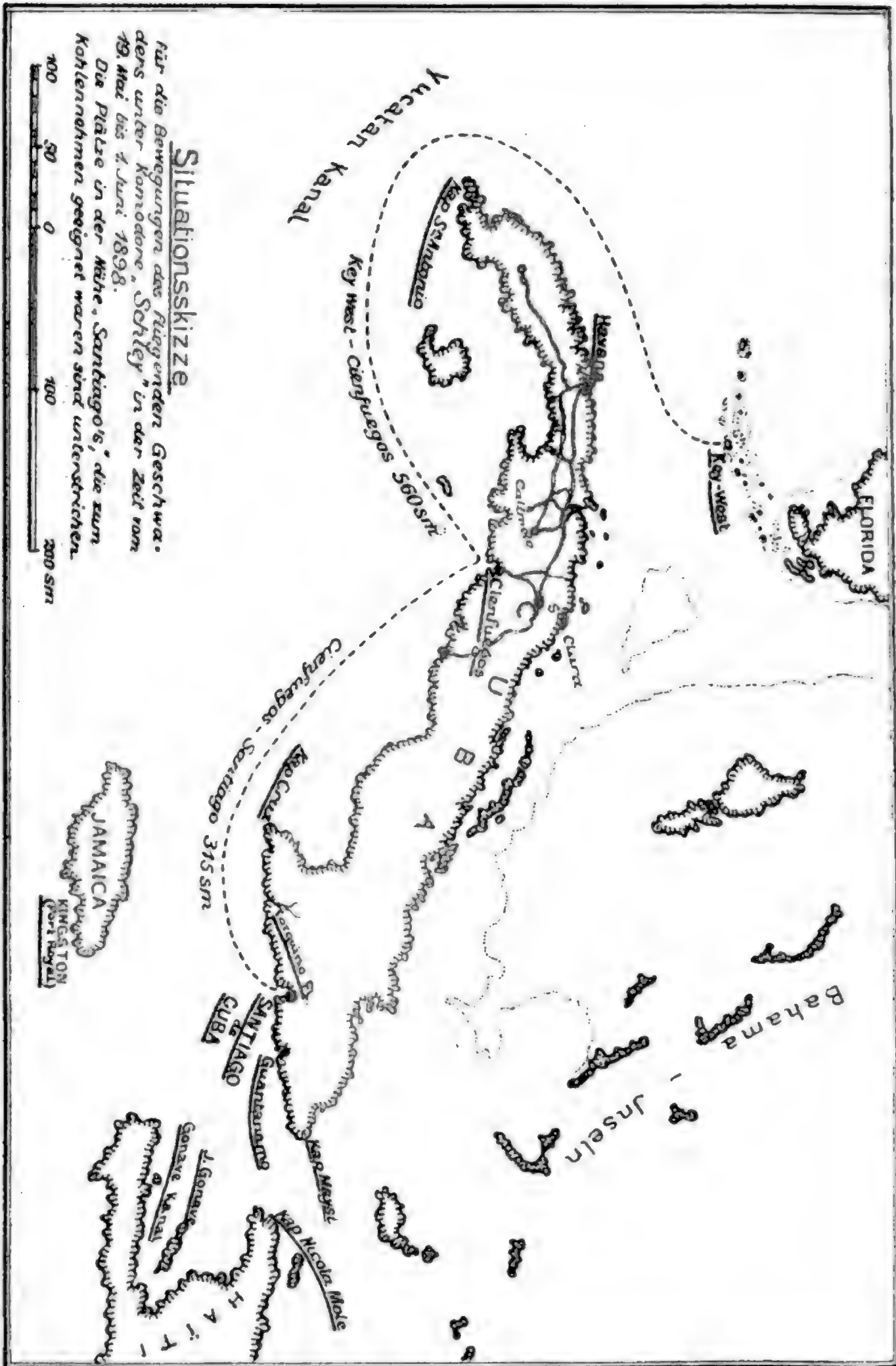
Am 3. Juli brechen die Spanier aus; Sampson ist mit „New York“ zufällig nicht beim Geschwader, trifft erst wieder ein, als die Vernichtung der Spanier vollendet ist. —

### Der erste Punkt der Anklage

lautete: Kommodore Schley (inzwischen zum Admiral befördert) hat es unterlassen, sich mit größtmöglicher Schnelligkeit von Key West nach Cienfuegos zu begeben und diesen Hafen streng zu blockiren. Er trat nicht sofort mit den Insurgenten in Verbindung, um festzustellen, ob das spanische Geschwader im Hafen sei. Er befohlte nicht rechtzeitig seine Schiffe und zeigte überhaupt Nachlässigkeit.

Der Urtheilsspruch der Mehrheit des Gerichtes lautete dahin: Kommodore Schley hätte sich mit größtmöglicher Geschwindigkeit nach Cienfuegos begeben und dies blockiren müssen. Er hätte am 23. Mai (den Tag nach seiner Ankunft) sofort mit den Insurgenten in Verbindung treten müssen, zumal ihm am 23. Mai 8 Uhr 15 Minuten Vormittags durch „Hawk“ ein Memorandum überliefert wurde, in dem ein zur Kommunikation mit den Insurgenten geeigneter Platz bezeichnet war.

Admiral Dewey sagte hierzu, seiner Ansicht nach sei die Fahrt von Key West nach Cienfuegos durch das Fliegende Geschwader insofern mit größtmöglicher Eile gemacht worden, als Schley die Wichtigkeit großer Kohlenvorräthe bei der Ankunft in Cienfuegos im Auge gehabt habe. Die Blockade von Cienfuegos sei effektiv gewesen. Dadurch, daß Schley dem englischen Dampfer „Abula“, mit dem Versprechen, nach 24 Stunden wieder heraus zu kommen und zu rapportiren, gestattet habe, nach Cienfuegos einzulaulen, habe er einen Versuch gemacht, festzustellen, ob spanische Schiffe



Situationskizze

für die Bewegungen des fliegenden Geschwaders unter Kommando „Schley“ in der Zeit vom 19. Mai bis 4. Juni 1898.  
 Die Plätze in der Nähe „Santiago's“, die zum Kohlennehmen geeignet waren sind unterstrichen.



dort vor Anker lägen. Diese Erlaubniß wurde der „Adula“ am 23. ertheilt. Der Dampfer kam aber nicht, wie verabredet, wieder aus dem Hafen.

Der Ansicht Deweys, daß die Reise von Key West nach Cienfuegos den Verhältnissen nach mit „größtmöglicher“ Schnelligkeit ausgeführt sei, wird man sich ohne Weiteres anschließen können. — Für die Beurtheilung des zweiten Theiles des ersten Anklagepunktes, die Unterlassung bezüglich der Erkundung mit Hülfe der Insurgenten, bieten die Verhandlungen nicht uninteressante Gesichtspunkte.

In Key West hatte Schley von Insurgentenführern gehört, daß Cienfuegos und Nachbarschaft völlig in den Händen der Spanier sei. Bei der Unterredung mit Sampson hatte er gefragt, ob irgend welche Abmachungen mit den Insurgenten getroffen seien. Darauf hatte Sampson geantwortet: „Er wisse es nicht genau, wolle ihn aber eventuell später auf dem Laufenden erhalten.“ 3 Stunden nach seiner Abreise aus Key West traf Schley auf die diesem Hafen zustrebende „Marblehead“. Der Kommandant derselben, Kapitän Mc. Calla, war am 16. Mai von Cienfuegos, das er blockiren sollte, weggegangen und hatte dort — wie er selber aussagte — trotz ausdrücklichen Befehls auf eigene Verantwortlichkeit sein Schiff zurückgelassen.

Schley trat mit der „Marblehead“ während des Passirens in Signalverbindung, ohne ihr allerdings sein Reiseziel mitzutheilen. Er erfuhr von ihr nur, daß „nichts Neues“ vorgefallen sei. Der Kommandant des in Begleitung der „Marblehead“ befindlichen „Eagle“ will der „Brooklyn“ und dem „Skorpion“ durch Megaphon zugerufen haben, daß seiner Ansicht nach keine spanischen Schiffe in Cienfuegos seien. Schley bestritt, hiervon Kenntniß erhalten zu haben.

In Key West angekommen, hörte der Kommandant der „Marblehead“, daß Schley nach Cienfuegos bestimmt sei, und theilte nunmehr dem Chef des Stabes von Sampson mit, daß er einen Signalkodex mit den cubanischen Insurgenten bei Cienfuegos verabredet habe, den bisher im Interesse der Geheimhaltung Niemand außer ihm kenne.

Der Stabschef hielt es für genügend, wenn Schley bei Rückkehr der „Marblehead“ zum Fliegenden Geschwader, die bald erfolgen sollte, Kenntniß von diesen doch außerordentlich wichtigen Verabredungen erhielt. Eine sofortige Benachrichtigung des höchstens 5 Stunden von Key West entfernten Schley unterblieb also. Die „Jowa“, die ihm Sampson nachschickte, wußte zwar etwas von einem Kodex oder irgend welchen hierauf bezüglichen Nachrichten, doch nahm ihr Kommandant ohne Weiteres an, Schley sei informirt, und theilte ihm bei seinem Eintreffen beim Geschwader nichts Weiteres mit.

Erst der am 23. Mai bei Schley eintreffende „Hawt“ brachte ihm Nachrichten von der Verständigung mit den Insurgenten, worauf Schley dann den am 24. Mai — d. h. 24 Stunden später — bei ihm anlangenden Mc. Calla („Marblehead“) mit der Erkundung von Cienfuegos mit Hülfe der Insurgenten beauftragte und prompt erfuhr, daß keine spanischen Schiffe im Hafen seien.

Festgestellt wurde somit, daß Schley von der vorausgegangenen Verständigung mit den Insurgenten bis zum 23. Mai nichts gewußt hatte. Als Begründung dafür, daß er auch ohne diese Kenntniß und obwohl ihm am Lande mehrfach eigenthümliche Richter aufgefallen waren und obwohl sich Offiziere freiwillig erboten hatten, an Land zu gehen, keinerlei Schritte gethan habe, um positiv festzustellen, ob spanische Schiffe

in Cienfuegos lägen, gab er die hohe Brandung an der Küste und die Ueberzeugung an, daß eine Landung für die Betheiligten militärisch gefährlich gewesen sein würde. Fischerboote oder dergleichen seien nicht zu sehen gewesen.

Als allgemein gültige Erfahrung läßt sich aus dieser Episode verwertben, wie wichtig im Seekriege der Austausch von Nachrichten sich begegnender Schiffe und die zuverlässige Nachrichtenübermittlung überhaupt ist. Diese Erfahrung wird durch weiter unten zu besprechende Vorkommnisse aus dieser Periode noch bestätigt werden.

Aus den Zeugenaussagen geht ferner hervor, daß die Blockade von Cienfuegos nur eine wenig enge gewesen ist. „Effektiv“ ist sie ja allerdings insofern gewesen, als diese Effektivität kaum angefochten wurde. Vor dem Hafen, 2 bis 3 Seemeilen davon, waren einige leichte Fahrzeuge stationirt, die aber ohne Verbindung mit dem weiter draußen stehenden Gros waren. Letzteres befand sich, wie das Gerichtsgutachten sagt, „in no particuliar order“. Ein Zeuge nennt die Formation ein „mix up“. Schley selbst sagte, er habe eine gewisse Unordnung „markirt“, um den Feind „herauszulocken“. Nachts wurde mit Kurs von der Küste ab „der Strom ausgedampft“. Jrgend welche Flankensicherung oder Verbindung mit den vor Santiago stehenden Kreuzern war nicht eingerichtet. Festgestellt ist auch, daß keinerlei mündliche oder schriftliche Befehle für den Fall ertbeilt waren, daß die Spanier im Hafen seien und einen gewaltsamen Ausbruch versuchen sollten. Auf Befragen erklärte Schley später, eine Befehlsertheilung über muthmaßliche Vorkommnisse sei meistens überflüssig. Viele große Schlachten seien ohne solche vorausgegangenen Befehle geschlagen und — was die Hauptsache — „es komme meist doch anders, als man es sich gedacht habe“. Eine solche Ansicht zeugt zwar von großem Vertrauen zu sich selbst und den Unterführern, dennoch wird man den Richtern zustimmen, wenn sie die Ansichten Schleys nicht vollständig theilen konnten.

Hinsichtlich der Frage, ob das Kohlennehmen vor Cienfuegos aus den Kohlendampfern unüberwindliche Schwierigkeiten gehabt habe, gingen die Zeugenaussagen auseinander. Daß das Wetter zeitweise schlecht war, kann als erwiesen angesehen werden.

Andererseits ist es aber auch erwiesen, wie später noch ausgeführt werden soll, daß ein wirklicher Kohlenmangel bei weitaus den meisten Schiffen nicht eingetreten ist.

Auf die Frage, warum die „Brooklyn“, Schleys Flaggschiff, und die „Massachusetts“ bei der Ankunft vor Cienfuegos knapp an Kohlen gewesen seien, berief sich Schley auf den Befehl Sampsons, der ihn beordert habe, Key West sobald als möglich zu verlassen. Der „Brooklyn“ fehlten 100 Tonnen Kohlen, als sie Key West verließ. Schley gab zu, daß in Bezug auf das Kohlen auf hoher See im Verlaufe der Zeit aus Erfahrungen gelernt wurde, und daß er, hätte er früher Gelegenheit gehabt, das Kohlennehmen auf hoher See aus Dampfern kennen zu lernen, zeitweise vielleicht anders gehandelt haben würde. Als Beweise für sich führte er an, daß ein Dampfer stark beschädigt nach New-York geschickt werden mußte, und daß andere Dampfer beim Längsseitgehen der Schlachtschiffe Löcher bekamen.

### Der zweite Punkt der Anklage.

Es wird Schley zur Last gelegt, daß er, obwohl von der Anwesenheit der Spanier in Santiago unterrichtet, nicht sofort nach Santiago abging, nachdem er ihre Nichtanwesenheit in Cienfuegos umgehend festgestellt hatte.

Der Gerichtshof hat sich dahin entschieden, daß es Schleys Pflicht gewesen wäre, spätestens am 23. Morgens zu ermitteln, ob spanische Kreuzer in Cienfuegos seien, und dann unverzüglich nach Santiago abzdampfen.

Die erste bestimmtere Nachricht von der Anwesenheit Cerveras in Santiago erhielt Schley am 23. Mai, 8 Uhr 15 Minuten Vormittags, durch die „Hawk“, gleichzeitig mit dem Signalkodex für die Insurgenten. Aber erst am 24., Morgens 10 Uhr, wurde, wie schon oben erwähnt, nachdem die „Marblehead“ eingetroffen war, der Versuch gemacht, durch die Insurgenten Positives festzustellen. Um 3 Uhr 30 Nachmittags am 24. erhielt Schley durch den Kommandanten der „Marblehead“ die Meldung, daß Cienfuegos leer sei. Er sandte darauf ein Telegramm des Inhalts ab, daß er am nächsten Morgen nach Santiago gehen werde, dampfte aber bereits am Abend des 24. um 8 Uhr Abends ostwärts ab. Fest steht somit, daß, wenn die Verbindung mit den Insurgenten bereits am 23. angestrebt wäre, das Fliegende Geschwader 24 Stunden früher, als es dies that, mit der Gewißheit, in Cienfuegos keine spanischen Schiffe zurückzulassen, nach Santiago hätte abdampfen können.

Die Unstimmigkeit zwischen der abgesandten Nachricht über die Abfahrt und den eigentlichen Beginn derselben deutet ein englischer Autor als „ein Symptom zunehmender Unentschlossenheit“ bei Schley.

Für die Beurtheilung der Frage, ob es für Schley absolut geboten war, nach Empfang der Depesche am 23. Morgens nach Santiago abzdampfen, mit anderen Worten, ob der Wortlaut der erhaltenen Nachricht so klar und zwingend war, daß ein weiteres Verbleiben vor Cienfuegos als Fehler bezeichnet werden muß, ist es von Bedeutung, die Art der Depeschenübermittlung und die Depesche selbst kennen zu lernen. Dies um so mehr, als hierdurch ein Einblick in die amerikanische Nachrichtenübermittlung während des Krieges gewonnen wird. Die Kenntniß dieser Vorgänge ist überdies für die Beurtheilung des späteren Verhaltens Schleys von Wichtigkeit.

Die erste Nachricht, daß die Spanier in Santiago eingelaufen seien, erhielt die Behörde in Key West am 20. Mai Morgens, und zwar durch einen „telegraph operator“ aus Havannah, der in der Regel um 6 Uhr — meist Abends — seine Nachrichten sandte. Am Abend des 20. wurde diese Nachricht durch denselben Agenten nochmals bestätigt. Admiral Sampson, der mit der „New York“ noch in Key West war und anfangs an der Richtigkeit der Meldung gezweifelt hatte, war nun nach Eingang der zweiten Meldung überzeugt. Schon am 20. war der „Dupont“ mit einer entsprechenden informatorischen Depesche, in der das Einlaufen Cerveras nach Santiago als „wahrscheinlich“ hingestellt wurde, zu Schley gesandt. Dieses Fahrzeug traf das Fliegende Geschwader vor Cienfuegos um 10 Uhr Vormittags am 22. Der Führer kannte den Inhalt seiner Depeschen nicht und hatte keinen Befehl, mündliche Weisungen zu überbringen. Schley machte auf ihn einen nervösen Eindruck.

Diese Depesche, die als „Dear Schley letter“ in der Vertheidigung Schleys eine große Rolle spielte, enthielt die Nachricht, daß die Spanier eingegangenen Nachrichten zufolge in Santiago seien. Doch solle das Fliegende Geschwader vor Cienfuegos bleiben, bis positivere Nachrichten einträfen. Wörtlich sagte Sampson darin: „Ich bin daher der Ansicht, daß unsere besten Chancen darin bestehen, mit aller Kraft

Cienfuegos und Havannah zu halten." — Gleichlautende Depeschen trug auch die „Jowa“, die bei Schley am 22. Mittags eintraf.

Nachdem die erste Depesche in Key West durch die zweite Meldung bestätigt war, ging Sampson mit der „New York“ nach Havannah und beauftragte die dort befindlichen Schiffe „Hawf“ und „Eagle“ mit der Ueberbringung weiterer Nachrichten an Schley. „Hawf“ lieferte seine Depesche (Depesche Nr. 8) am 23., Morgens 8 Uhr 15 Minuten, ab. Zugleich überbrachte er den mündlichen Befehl Sampsons an Schley, so bald als möglich nach Santiago aufzubrechen. Schley äußerte im Gespräch mit dem ihm Meldung machenden Kommandanten der „Hawf“, „Sampson könne die Dinge nicht übersehen“. „Er glaube nicht daran, daß die Spanier in Santiago seien, überdies habe er Kohlenmangel.“ — Der Kommandant der „Hawf“ fügte seiner Meldung hinzu, er habe Befehl, mit der „Hawf“ vor Cienfuegos zu bleiben und diesen Hafen zu bewachen. — Von dieser ganzen Unterhaltung wollte Schley nichts mehr wissen.

Schließlich überbrachte auch die am 24. in Cienfuegos eintreffende „Warblehead“ an Schley die Nachricht, daß nunmehr mit großer Zuverlässigkeit angenommen werden könne, die Spanier seien in Santiago.

Die oben erwähnte Depesche Nr. 8 enthielt den Befehl für Schley, nach Santiago zu gehen und dies zu blockiren, wenn er sicher sei, daß der Feind in Cienfuegos nicht ankere. Im Besiz dieser Weisungen war er also am 23. Morgens. Am 24. Abends ging er nach Santiago.

Schley nahm für sein Verhalten in Anspruch, daß der Inhalt der ihm überbrachten Befehle speziell unter Berücksichtigung des „Dear Schley letter“ nicht so zwingend abgefaßt gewesen wäre, um ihn zur sofortigen Abfahrt zu veranlassen. Er habe den Befehl mehr als eine „Direktive“ aufgefaßt und habe den Fehler vermeiden wollen, sich durch absichtlich ausgesprengte Gerüchte täuschen zu lassen. Er habe immer die Ueberzeugung gehabt, daß die Spanier nicht in Santiago seien und daß die Nachricht von diesem Aufenthalt eine Kriegslist wäre. Er bestritt entschieden, daß seine verzögerte Abfahrt auf Unentschlossenheit zurückzuführen sei. — In der Auffassung, daß der Wortlaut der erhaltenen Befehle mehr auf eine Direktive als auf einen positiven Befehl schließen ließ, wird man ihm nicht ganz Unrecht geben können.

### Der dritte Anklagepunkt

bezieht sich auf das Verhalten während des Marsches nach Santiago, die sogenannte „Rückwärtsbewegung auf dem Marsche“ und die unzutreffende Meldung über den Kohlenbestand der Schiffe des Fliegenden Geschwaders. In Betracht kommt der Zeitraum vom 24. bis 29. Mai.

Die Mehrheit des Gerichtshofes hat hierzu entschieden: Der Marsch von Cienfuegos nach Santiago hätte mit größtmöglicher Eile ausgeführt werden müssen. Es hätten Aufklärungsschiffe zur Marschsicherung benutzt werden müssen. Die Befehle des „Eagle“ war kein Grund, das Geschwader in seinem Marsche aufzuhalten. Die Westwärtsbewegung des Geschwaders war ein Fehler. Dem telegraphischen Befehl des Marineministeriums vom 25. Mai hätte prompt gehorcht werden müssen.

Admiral Dewey hat seinerseits dies Urtheil dahin modifizirt, daß die Fahrt von Cienfuegos nach „einem Punkt 22 Seemeilen südlich Santiago“ mit entsprechender Geschwindigkeit ausgeführt wurde, wenn es darauf ankam, das Geschwader vollständig zusammenzuhalten.

Beim Verlassen des Blockadepostes vor Cienfuegos am 24. Abends 8 Uhr ließ Schley dort die „Castine“ zurück. Gegen den Vorwurf, daß er seinen Abmarsch nicht, wie ihm dies befohlen war, geschickt maskirt habe, wandte er ein, daß er zwar mit gesetzten Lichtern und unter Benutzung von Laternenignalen (Ardois-Signalen) abgedampft sei, daß aber erfahrungsgemäß die Ardois-Signale nur 5 Seemeilen sichtbar seien. Das Gerücht ist auf diesen Punkt, ebenso wie darauf, daß auf diesem Marsche das Flaggschiff „Brooklyn“ in der Nacht beim Sichten einiger Lichter plötzlich kehrt machte und dadurch seinen Hintermann in Verwirrung brachte, nicht zurückgekommen. Auffälligerweise wurde ein Kurs gesteuert, der nicht direkt nach Santiago, sondern 22 Seemeilen südlich davon führte. Als Begründung für diese seltsame Maßregel führte Schley an, er habe sich einen weiteren „Gesichtskreis“ für den Fall schaffen wollen, daß die Spanier inzwischen Santiago verlassen hätten. Es wurde in „column of vessels“ marschirt. Dies deswegen, weil das Geschwader stets „gefechtsbereit“ sein sollte. Die Linie oder Doppellinie hält Schley für eine sehr schlechte Gefechtsformation. Es wurde durchschnittlich mit 6 bis 7 Seemeilen Geschwindigkeit marschirt. In den ersten Tagen marschirten die leichten Streitkräfte auf der rechten Seite des Geschwaders — also auf der, auf welcher der Feind muthmaßlich nicht gesichtet werden konnte —, der Kohlendampfer auf der linken Seite. Später wurde dies ungeändert. Jrgend welche Vorhut oder Seitendeckung war nicht vorgesehen. Schley erklärte, er habe die leichten Streitkräfte bei sich behalten, um event. Torpedobootsangriffe besser abwehren zu können. Die Kommandanten hatten keine Befehle für etwaige besondere Vorkommnisse. Bis zum 26. Mai war das Wetter schlecht. Der „Eagle“ hatte eine Havarie. Schley hielt es für richtig, die Geschwindigkeit des ganzen Geschwaders der dieses beschädigten kleinen Aufklärungsfahrzeuges anzupassen. Auch der Kohlendampfer „Merrimac“ erlitt eine Maschinenhavarie. Schley erklärte es im Laufe der Verhandlungen als militärisch unrichtig und unweise, mit einem Geschwader anders als geschlossen zu fahren. Das Zurücklassen eines beschädigten Fahrzeuges sei nur im „äußersten Nothfalle“ gestattet. Demnach hielt er einen solchen zwingenden Grund in seiner Situation nicht für gegeben.

Um 5 Uhr 30 Minuten Nachmittags am 26. erreichte das Geschwader den angesteuerten Punkt, 22 Seemeilen südlich Santiago. Hier stießen die Hilfskreuzer „St. Paul“ und „Yale“ sowie der Kreuzer „Minneapolis“, die vor Santiago Kreuzerdienste versehen hatten, zu Schley.

Der Kommandant des „St. Paul“, seit 21. Mai vor Santiago, kam an Bord der „Brooklyn“ und meldete, er wisse „nichts Positives“ über die spanischen Schiffe. Eingeschaltet sei hier, daß der „Colon“ seit dem 25. deutlich sichtbar, in der Hafeneinfahrt lag. Der „St. Paul“ entdeckte ihn auch am nächsten Tage nicht, als er, um zu rekognosziren, vor die Hafeneinfahrt dampfte. Erst das fliegende Geschwader fand diesen spanischen Kreuzer bei seiner Rückkehr nach Santiago am 29. Morgens. Als dieses Faktum während des Prozesses festgestellt wurde, herrschte allgemeines Erstaunen.

Mit den Kommandanten der anderen Kreuzer trat Schley nicht in Verbindung.

In einem amtlichen Bericht meldete Schley später, was ihm als Unwahrheit sehr verdacht wurde, die Kommandanten aller drei Kreuzer (unter Namensnennung) hätten ihm positiv gemeldet, die Spanier seien nicht in Santiago. Thatsächlich hatte er nur mit dem einen derselben Rücksprache genommen.

Schriftlich meldete der Kommandant des „St. Paul“ noch, daß ein bei ihm an Bord befindlicher spanischer Bootse der Meinung sei, die spanischen Kreuzer können ihres Tiefganges wegen nicht nach Santiago einlaufen.

„St. Paul“ erhielt dann den Befehl, vor Santiago zu bleiben und Sampson zu melden, „das halbe Geschwader“ habe keine Kohlen mehr und der Kohlendampfer sei zusammengebrochen.

Folgende Episode sei hier noch eingeschaltet: Die „Yale“ stieß, wie oben erwähnt, am 26. Mai zum Fliegenden Geschwader. Ihr Kommandant, der der älteste am Platz anwesende Seeoffizier war, war im Besitz eines telegraphischen Befehls des Marineministeriums, der lautete: „Theilen Sie allen Schiffen vor Santiago mit, daß Fliegendes Geschwader vor Cienfuegos ist und Befehl hat, mit größter Schnelligkeit nach Santiago zu gehen.“ Diesen Befehl übermittelte der Kommandant nur dem „St. Paul“, der „Minneapolis“, der „Harvard“ und der „Texas“. Dem Flaggschiffe Schleys Meldung zu machen, hielt er nicht für nöthig und äußerte im Laufe der Verhandlung, er habe Befehl gehabt, etwas das Fliegende Geschwader Betreffendes zu melden, nicht aber dem Chef des Fliegenden Geschwaders Befehle zu überbringen. Allerdings wurde er auch nicht befragt, ob er Meldungen oder Befehle habe, trotzdem er sich in einer Entfernung von 1 Seemeile vom Flaggschiff befand.

Nun beginnt das „retrograde movement“, aus dem Schley ein besonders schwerer Vorwurf gemacht wird. Nach Empfang der Nachricht von dem „St. Paul“, signalisirte Schley um 7 Uhr 45 Minuten Abends am 26. Mai an das Geschwader: „Kurs West (also zurück in Richtung nach Cienfuegos!). Bestimmungsort Key West via Yucatan-Kanal. Geschwindigkeit 9 Seemeilen.“ Dieser Kurs wurde bis 11 Uhr 15 Minuten Nachts gesteuert. Dann brachen die Schlepplein des den beschädigten Kohlendampfer schleppenden Kreuzers, und das Geschwader trieb bis 3 Uhr 40 Minuten Nachmittags am 27. auf der Stelle!

Um 9 Uhr 30 Minuten Vormittags des 27. war die „Harvard“ mit nachstehender Depesche bei Schley eingetroffen: „Washington, 25. Mai 1898. Hilfskreuzer »Harvard«, St. Nicholas Mole, Hayti. — Begeben Sie sich sofort zu Schley und theilen Sie ihm und dem rangältesten Offizier vor Santiago Folgendes mit: »Alle vom Departement empfangenen Nachrichten lassen darauf schließen, daß die spanische Flotte noch in Santiago ist. Das Departement verläßt sich darauf, daß Sie (Schley) dies ausfindig machen und daß dem Feind das Verlassen des Hafens nicht ohne ein entscheidendes Engagement gestattet wird. Mit der Topographie Santiagos vertraute Cubaner erklären, daß es 5 oder 6 Seemeilen westlich von Santiago Landungsplätze giebt, und daß dort wahrscheinlich Insurgenten und nicht die Spanier stehen. Von den umliegenden Höhen kann jedes Schiff im Hafen gesehen werden. Sobald Sie die Sache ausfindig gemacht haben, benachrichtigen Sie sofort das Departement, ob der Feind dort ist. Können das Geschwader und die »Harvard« nicht von der »Merrimac«

bei Cape Cruz, Gonaives-Kanal oder Mole, Hayti,\*) mit Kohlen versehen werden? Das Departement wird sofort Kohlen nach Mole senden. Erstaten Sie sofort über die Lage bei Santiago Bericht. Long.“

Darauf antwortete Schley um Mittag des gleichen Tages mit folgender, der „Harvard“ mitgegebener Depesche: „Empfang die Depesche vom 26. Mai durch die »Harvard« auf der Höhe von Santiago. Maschine der »Merrimac« ist gebrochen, wodurch das Kohlenschiff hülflos; muß dasselbe nach Key West im Schlepptau schicken.\*\*) Bin absolut nicht im Stande gewesen, die »Texas«, »Marblehead«, »Bixen« und »Brooklyn« durch das Kohlenschiff mit Kohlen versehen zu lassen in Folge des schweren Seegangs und stürmischen Wetters seit unserer Abfahrt von Key West.

Die »Brooklyn« ist das einzige Schiff unseres Geschwaders, welches mehr als genügend Kohlen hat, um Key West erreichen zu können. In Folge des gegenwärtigen Standes des Kohlenvorraths des Geschwaders ist es unmöglich, länger auf der Höhe von Santiago liegen zu bleiben. Kohleneinnahme bei Cape Cruz im Sommer un- ausführbar in Folge des Südwestwindes.

Die »Harvard« meldet mir soeben, daß sie genug Kohlen hat, um Jamaica zu erreichen, und dieselbe wird nach Port Royal gehen; dieselbe berichtet ferner, daß die kleineren Schiffe bei Gonaives oder Mole, Hayti, Kohlen können. Die »Minneapolis« hat nur genug Kohlen, um Key West erreichen zu können; ebenso steht es mit der »Hale«, welche die »Merrimac« ins Schlepptau nehmen wird.

Es ist sehr bedauerlich, daß die Ordre des Departements nicht befolgt werden kann, so sehr wir alle uns auch bemüht haben, dies zu thun. Ich sehe mich genöthigt, via Yucatan Channel nach Key West zurückzukehren.

Bezüglich des Feindes kann ich nichts ausfinden. Ich mußte die »Eagle« gestern nach Port Antonio, Jamaica, senden, da sie nur 27 Tonnen Kohlen an Bord hat. Ich werde die »St. Paul« hier lassen. Ich brauche 9500 Tonnen Kohlen in Key West.“

Ohne irgend einen weiteren Versuch zu machen, wenigstens festzustellen, ob die Spanier in Santiago seien, setzte Schley um 3 Uhr 40 Minuten Nachmittags am 27. Mai seine Fahrt mit Westkurs fort, dampfte 23 Seemeilen ab, stoppte dann wieder um 7 Uhr 15 Minuten Abends und trieb bis 1 Uhr Nachmittags am 28. auf der Stelle. In dieser Zeit nahm die „Texas“ Kohlen aus dem Kohlendampfer über. Dann entschloß er sich, nach Santiago zurückzugehen, und langte dort, — 7 Seemeilen südlich des Morro-Forts — um 6 Uhr Abends desselben Tages an. Er hatte also, um die 315 Seemeilen von Cienfuegos nach Santiago zurückzulegen und den ihm anbefohlenen Posten einzunehmen, etwa 4 volle Tage gebraucht.

Für die Beurtheilung seines Verhaltens und die Berechtigung der Antwort-depesche ist zunächst die Frage von Bedeutung: Wie viel Kohlen hatten seine Schiffe am Mittag des 27.?

\*) Mole St. Nicholas, Hayti, ist 140 Seemeilen, der Gonaives-Kanal 175 Seemeilen von Santiago entfernt.

\*\*\*) Die Maschinenhavarie wurde später mit Bordmitteln reparirt.

Es ist festgestellt, daß, um mit einer Geschwindigkeit von 10 Seemeilen zu dampfen, die „Brooklyn“ Kohlenvorrath hatte für  $11\frac{1}{4}$  Tage,

„Jowa“	=	=	=	$7\frac{1}{2}$	=
„Massachusetts“	=	=	=	10	=
„Texas“	=	=	=	$6\frac{1}{4}$	=
„Marblehead“	=	=	=	$3\frac{1}{4}$	=
„Vixen“	=	=	=	$11\frac{1}{2}$	=

Um den Blockadedienst, wie er später eingerichtet wurde, durchzuhalten, würden die Schiffe für 5 bis 26 Tage Kohlen gehabt haben und dann noch im Stande gewesen sein, nach Havti zu gehen, um dort Kohlen aufzufüllen.

Begleitet war das Geschwader von dem Kohlendampfer „Merrimac“, der eine Ladung von 4350 Tonnen an Bord hatte. Um alle Schiffe aufzufüllen, wären am 27. Mai 2750 Tonnen Kohlen erforderlich gewesen. Hiernach kann von einem beängstigenden Kohlenmangel auf den Schiffen des Geschwaders wohl kaum gesprochen werden.

Ueber die Möglichkeit der Kohlenübernahme aus dem Begleitdampfer in dieser Periode sind sehr umfassende Beweisaufnahmen gemacht worden. Aus den Zeugenaussagen wurde festgestellt:

Thatsächlich kohlten auf hoher See aus der „Merrimac“ mit Erfolg:

Am 23. vor Cienfuegos	„Jowa“, „Castine“, „Dupont“,	} vor Santiago.
am 24.	„Massachusetts“ und „Castine“,	
am 27.	„Texas“,	
am 28.	„Marblehead“,	
am 29.	„Massachusetts“, „Vixen“,	
am 30.	„Brooklyn“, „Jowa“,	
am 31.	„Brooklyn“, „Marblehead“, „Texas“	

Nur der 25. und 26. Mai wurden des Wetters wegen ziemlich übereinstimmend als wenig geeignet zum Kohlen erklärt. Der Kommandant der „Jowa“ erklärte, er würde am Nachmittag des 26. haben kohlen können.

Daß die Kohlenübernahme zeitweise schwierig war, wird anerkannt. So erklärte der Kommandant der „Dupont“, er habe vor Cienfuegos täglich nur 5 bis 6 Tonnen übernehmen können, und die Arbeit sei so anstrengend gewesen, daß sie nicht länger wie 2 Tage hätte fortgesetzt werden können.

Schleys Begründung für die auffällige Rückwärtsbewegung ist sehr verworren und wenig überzeugend. Sie gipfelt darin, daß er geglaubt habe, die erhaltenen Befehle seien nicht so bindend gewesen, um ihm nicht gewisse Bewegungsfreiheit zu lassen. Er habe eben nicht daran geglaubt, daß die Spanier in Santiago seien, und habe beständig die Schwierigkeiten der Kohlenübernahme im Auge gehabt. Er halte den Grundsatz, daß sich die Bewegungen und Maßnahmen eines Geschwaders nach dem Kohlenvorrath des kohlenleersten Schiffes richten müssen, für militärisch richtig. Seinem Flaggkapitän hatte er, als dieser Bedenken über den Westkurs äußerte, erklärt: „Bis besseres Wetter eintritt und ich aus dem Begleitdampfer kohlen kann, muß ich mich in der Nähe einer Kohlenbasis halten.“



Man darf aus den Zeugenaussagen schließen, daß ihn erst das bessere Wetter am 27. Mai und die erfolgreiche Befohlung der „Texas“ an diesem Tage veranlaßte, die Fahrt nach Key West aufzugeben und nach Santiago zu gehen.

Hinsichtlich seiner den Thatsachen widersprechenden telegraphischen Meldung sagte er aus: Das Telegramm sei falsch interpretirt worden. Die Meldung über die Kohlenvorräthe hätte sich nur auf die Schlachtschiffe beziehen sollen.

Andererseits ist erwiesen, daß Schley über die Möglichkeit, große Schiffe an der Mole von St. Nicholas (Hayti) zu befohlen, unterrichtet worden war. Mit Bezug auf die zweifellos unrichtige Meldung über die Kohlenvorräthe der „Brooklyn“ gab er die josphitische Erklärung ab: „If we had wanted to do so (nämlich auf hoher See befohlen) we would not have done so if she had needed to do so.“ Ganz verständlich wird dieser Satz auch dem geborenen Engländer nicht sein, und man wird dem Vertreter der Anklage Recht geben müssen, der aus dem Verhalten Schleys bei dieser Gelegenheit einen Ungehorsam konstruirte, einen Ungehorsam, der nicht wie der Nelsons vor Kopenhagen zu einer Bewegung auf den Feind zu, sondern vom Feinde weg Veranlassung gab.

Von Interesse zur Beurtheilung der Situation und Denungsweise Schleys ist noch folgende kleine Episode: Als der Kommandant der „Marblehead“ ihm am 24. Mai die positive Meldung machte, in Cienfuegos seien keine Spanier, äußerte Schley, der schon im Besitz des ersten Befehls war, der ihm auftrug, nach Santiago zu gehen, gesprächsweise, eigentlich müsse er nach Key West zurück, aber man würde ihn vor ein Kriegsgericht stellen, wenn er diese Absicht ausführe.

Dieser Ausspruch und sein ganzes Verhalten beweist, wie sich die Sorge um die Erschöpfung der Kohlenvorräthe seiner Schiffe als rother Faden durch sein ganzes Denken hinzog, sein Handeln beeinflusste, seine Entschlußkräfte lähmte und ihn schließlich zur Abstattung einer Meldung veranlaßte, die grobe Unstimmigkeiten enthielt und schweres Unheil anzurichten im Stande gewesen wäre.

Wenn auch das Verhalten Schleys in keiner Weise als einwandsfrei bezeichnet werden kann, giebt seine Situation doch wieder einen neuen unumstößlichen Beweis dafür, wie wichtig im Seekriege die Ergänzung der Kohlenvorräthe ist und wie es nothwendig erscheint, schon im Frieden oft und unter erschwerenden Umständen die Ergänzung der Kohlen auf hoher See zum Gegenstande der Übung zu machen. Erfahrungen nach dieser Richtung werden sich glänzend bezahlt machen.

#### Der vierte Anklagepunkt

richtet sich dagegen, daß Schley unterließ, mit aller Kraft die Vernichtung des im Hafeneingange von Santiago liegenden spanischen Kreuzers „Colon“ zu versuchen; daß er später nach dem mißglückten Versuch meldete, er habe nur „rekonosziren“ wollen, und daß er fälschlich berichtete, die Küstenforts seien sehr stark armirt.

Der Gerichtshof, einschließlich Dewey, hielt diese Anklage für durchaus begründet.

Die Situation war folgende: Am Morgen des 29. Mai wurde der „Colon“ durch das Fliegende Geschwader entdeckt. Am 29. und 30. geschah nichts, um fest-

zustellen, ob noch weitere Schiffe im Hafen seien, auch wurde kein Angriff auf den „Colon“ gemacht. Erst am 31. Mai begab sich Schley auf die „Massachusetts“ und beorderte durch Signal die „Jowa“ und die „New Orleans“, ihm zu folgen. Jrgend ein Angriffsplan wurde nicht bekannt gegeben. Es erfolgte dann ein „Angriff“ dieser drei Schiffe auf den „Colon“. Die Fahrt der Schiffe betrug 10 Seemeilen. Die Entfernung vom Morro-Fort bei dem ersten Passiren soll zwischen 7000 und 8000 Yards betragen haben. Nach etwa 3 Minuten drehte das Führerschiff ab. Es wurde nach dem Abdrehen noch auf Entfernungen von 12 000 Yards geschossen. Kein Schuß traf. Der „Colon“ und die erbärmlich armirten Küstenforts — siehe „Marine-Rundschau“ 1898, S. 1639 ff. — erwiderten das Feuer ohne jedes Resultat.

Als Ergebnis dieser Aktion war zu verzeichnen, daß die 12zölligen Geschütze der „Jowa“ durch die genommene hohe Elevation beschädigt wurden. Das Urtheil fast aller beteiligten Seeoffiziere geht dahin, daß der Angriff planlos und unenergisch war, und daß die Fahrt viel zu groß gewesen sei.

Ein Offizier der „Massachusetts“ sagte aus: „Schleys Benehmen war das eines Mannes, der eine unangenehme Pflicht rasch los sein will.“ Sogar Mangel an persönlichem Muth wurde ihm bei dieser Gelegenheit vorgeworfen: Er soll, indem er Deckung im Panzerthurm nahm, gesagt haben, weiß gekleidete Personen seien auf diese Entfernungen gute Zielobjekte. Nach dem ersten und einzigen Schuß des „Colon“, der nicht gar zu weit von der „Massachusetts“ ins Wasser fiel, gab er Befehl zum Abdrehen.

Schleys Bertheidiger wandten ein, ihr Klient habe auf Grund schriftlicher Befehle aus Washington durch Sampson den mündlichen Befehl erhalten, den unnöthigen Kampf mit starken Küstenbefestigungen zu meiden. Hiergegen spricht, daß, wenn ein solcher Befehl allerdings auch ertheilt war, er doch ausdrücklich den Fall ausschloß, daß ein feindliches Schiff sich in den Schutz von Forts begeben hätte.

Schley leugnete, den „Colon“ haben vernichten zu wollen. Sein Ziel wäre eine bewaffnete Rekognoszirung\*) der Forts gewesen. Diesen Zweck habe er erreicht. Gegen diese Auslegung spricht, daß er sich vor der Aktion zu Zeugen geäußert hatte, er wolle den „Colon“ gern vernichten, ehe Sampson einträfe. Auch hat der Batteriechef der „Massachusetts“ ausgesagt, er habe auf die Forts ohne jeden Befehl und lediglich auf eigene Verantwortung gefeuert. Die Forts zu beschießen und zur Decouvring zu bringen, kann also kaum der ursprüngliche Zweck des Angriffs gewesen sein.

Zu der amtlich erstatteten Meldung, daß die Küstenbatterien mit „schweren“ Geschützen armirt seien, hatte der Admiral Schley auf Grund seiner „Rekognoszirung“ wohl kaum ein Recht. Sein Verhalten bei dieser Gelegenheit wird am besten durch den Ausspruch eines beteiligten Offiziers charakterisirt, der aus sagte, er habe nach dieser Aktion seine Meinung über Schley, den er bis dahin für einen tüchtigen Mann gehalten habe, völlig umändern müssen.

\*) S. W. Wilson nennt dies: nach der englischerseits erprobten „südafrikanischen Methode“ handeln. Nur daß damals der südafrikanische Krieg noch nicht begonnen hatte!

## Der fünfte Punkt der Anklage

beschuldigte Schley, in der Schlacht von Santiago nicht nach Sampsons Plan gehandelt zu haben. Hierdurch habe er es den Spaniern möglich gemacht, ihre Schiffe auf den Strand zu setzen, während sie genommen werden sollten. Ferner habe er während der Schlacht mit seinem Schiffe eine Wendung vom Feinde ab gemacht, wodurch er an Distanz verloren und gleichzeitig die „Texas“ gefährdet habe.

Der Gerichtshof ist hierzu der Meinung, daß die Bewegungen des Flaggschiffes Schleys bei Beginn der Schlacht am 3. Juli falsch gewesen seien. Das Abdrehen mit Steuerbordrudder (deutsches Kommando) vom Feinde weg sei gemacht worden, um nicht in gefährliche Nähe der spanischen Schiffe zu gerathen. Die „Texas“ sei hierdurch genöthigt worden, um eine Kollisionsgefahr zu vermeiden, mit den Maschinen rückwärts zu schlagen.

Um sich ein einigermaßen einwandfreies Urtheil über diesen schwer zu entscheidenden Anklagepunkt bilden zu können, ist es nöthig, etwas weiter auszuholen.

Gerade zu dieser Frage ist eine große Anzahl von Zeugen vernommen worden, deren Aussagen sich zum Theil und nicht unerheblich widersprechen. Auch für die Richter ist es wohl nicht ganz leicht gewesen, sich ein Urtheil zu bilden, da erwiesenermaßen alle über die Schlacht bisher amtlich aufgestellten Karten und Pläne als falsch — als ein nothwendiger Kompromiß, wie ein Zeuge sagte — anerkannt werden mußten. So z. B. gab die offizielle Karte die geringste Entfernung zwischen „Brooklyn“ und „Texas“ in der Schlacht mit 800 m an, während sie nach den Zeugenaussagen höchstens 300, wahrscheinlich aber nur 150 m gewesen ist. Der hierzu vernommene Offizier des hydrographischen Bureaus erklärte, er habe gewußt und sei sich klar darüber gewesen, daß die angefertigten amtlichen Karten wesentliche Unstimmigkeiten enthielten. Er sei aber überredet worden, seinen Namen darunter zu setzen. Ein anderer Zeuge mußte zugeben, daß seine graphischen Aufzeichnungen ungenau gewesen seien, doch erklärte er, er wisse das wohl, doch sei es nothwendig gewesen, „things pleasant“ zu machen. Ebenso wurde festgestellt, daß in dem Loggbuch der „Brooklyn“ nachträgliche Masuren und Aenderungen vorgenommen waren, die geeignet erschienen, das Bild zu verschleiern. Es sei bei dieser Gelegenheit gleich erwähnt, daß es dem deutschen Leser der Verhandlungen auffallen muß, wie wenig Werth in der amerikanischen Marine auf die genaue Aufzeichnung wichtiger Loggbuch-eintragungen oder Signale u. s. w. gelegt worden ist.

Es wurde im Verlaufe des Prozesses festgestellt, daß der Wortlaut wichtiger amtlicher Meldungen und Befehle geändert war, daß Loggbucheintragungen ohne Weiteres korrigirt worden waren, und nur selten gaben die Signaljournale erschöpfende Auskunft über wichtige Signalbefehle. Beispielsweise fehlte auch im Maschinenraumjournal der „Texas“ die Eintragung, daß die Maschinen, um die Kollision mit der „Brooklyn“ zu vermeiden, rückwärts schlagen mußten. Auch im Loggbuch der „Texas“ fehlten Angaben hierüber, und der hierzu vernommene Zeuge sagte aus: „Der Kommandant did not like to have anything in it.“ Auch ergibt sich aus den Verhandlungen, daß auf die genaue Befolgung oder präzise Beantwortung von Signalen nicht immer großer Werth gelegt wurde. So antwortet einmal der Kommandant

der „Marblehead“ auf die Anfrage, ob er Kohlen genug habe, um nach dem 850 Seemeilen entfernten Key West zu kommen, er habe „nur gerade genug“ Kohlen hierfür. Thatsächlich hatte er aber, wie nachträglich festgestellt wurde, Borräthe, um etwa 1400 Seemeilen abzdampfen. Während der Verhandlungen befragt, wie diese Unstimmigkeit zu erklären sei, sagte er aus: „Es wehten damals so viele Signale, auch habe er keine rechte Zeit gehabt, sich um die Sache zu kümmern.“ Ein anderes Beispiel: Nach der Schlacht von Santiago bekam Schley gleichzeitig mit dem Kommandanten der „Oregon“ den mündlichen Befehl, mit der „Brooklyn“ und der „Oregon“ ein spanisches Panzerschiff, das in der Nähe sein sollte (es war der österreichische Kreuzer „Maria Theresia“), aufzusuchen. Er dampfte ab und beorderte die „Oregon“, ihm zu folgen. Diese blieb jedoch zurück. Darauf nahm er — ohne irgend einen Anhalt hierfür zu haben — an, die „Oregon“ habe andere Befehle erhalten, und begab sich mit seinem schwach armirten Panzerkreuzer auf die Suche nach dem vermeintlichen spanischen Panzerschiff. Doch zurück zu den Vorgängen in der Schlacht bei Santiago.

In der kurzen Zeit vom Abend des 28. Mai bis zum 1. Juni, wo Sampson vor Santiago erschien, hatte Schley eine Art von Blockade eingerichtet, die Admiral Dewey in seinem Separatgutachten als „effektiv“ erklärte. Er dampfte mit dem Geschwader, das sich in ungeordneter Formation befand, in 6 bis 7 Seemeilen Entfernung vor dem Hafen auf und ab. Nachts versahen zwei Fahrzeuge den Dienst einer inneren Linie. Die Kohlendampfer wurden Nachts bis zu 25 Seemeilen in See geschickt. Eine Kreisblockade zu arrangiren, wie sie Sampson später einrichtete, und wie sie ihm von einem seiner Kommandanten auf Grund der Erfahrungen im chinesisch-japanischen Kriege als sicherstes Mittel vorgeschlagen wurde, lehnte Schley ab. Einige der vernommenen Offiziere waren der bestimmten Ansicht, die Spanier würden bei nächtlichem Auslaufen in dieser Zeit nicht entdeckt worden sein. Bestimmte Befehle, was zu geschehen habe, wenn der Feind ausbräche, waren nicht — jedenfalls nicht schriftlich und nicht an alle Kommandanten — ertheilt. Schley befandete im Prozeß, die allgemeinen Bestimmungen reichten für solche Fälle aus. Aus den „regulations“ wurde ihm nachzuweisen versucht, daß er Unterlassungen begangen habe. Ein Kommandant, der diesbezüglich befragt wurde, was er gethan haben würde, wenn die Spanier ausgebrochen wären, antwortete: „Wir würden den Befehlen des ältesten Offiziers gehorcht haben.“

Nach Empfang der oben erwähnten und besprochenen Depesche Schleys hatte das Marineministerium an diesen Führer den kategorischen Befehl gesandt, auf alle Fälle vor Santiago zu verbleiben. Gleichzeitig hatte es bei dem vor Havannah befindlichen Sampson angefragt, wie lange er würde blockiren können und wann er zur Uebernahme des Oberbefehls nach Santiago abgehen könne. Er antwortete, er könne sofort abdampfen und könne „indefinitely“ blockiren.

Am 1. Juni traf er vor Santiago ein und errichtete sofort eine strenge Blockade. Am 3. Juni versenkte er den „Merrimac“ in der Hafeneinfahrt. Ein genauere schriftlicher Blockadebefehl wies allen Schiffen bestimmte Stationen vor dem Hafen an und regelte ihr Verhalten für den Fall des Auslaufens der Spanier.

Er ließ die Guantanamo-Bay militärisch besetzen und errichtete dort die für

die längere Blockade so nothwendige Kohlenbasis. Ein regelmäßiger Ablösungsturnus für die blockirenden Schiffe wurde eingeführt.

Bei Nacht waren drei Linien blockirender Fahrzeuge vorhanden, mit Abständen von 1, 2 und 4 Seemeilen vom Morro-Fort. Eins der großen Schiffe beleuchtete beständig mittelst Scheinwerfer die Hafeneinfahrt, und die Flankenschiffe hatten Befehl, die Küste zu beleuchten. Um die Geschützmannschaften zu üben und die Spanier in Athem zu halten, wurden die Forts von Zeit zu Zeit beschossen, ein Beweis dafür, wie richtig Sampson im Gegensatz zu der Schleyschen Meldung die Stärke dieser Befestigungen einschätzte. Durch an Land geschickte Offiziere wurde alsbald positiv festgestellt, daß alle vier spanischen Kreuzer im Hafen lagen.

Kurzum, es wurde energisch gearbeitet, und Sampson rechtfertigte vollauf das große Vertrauen, das die Oberleitung und die ganze Marine in seine Thätigkeit setzte. In den Prozeßverhandlungen wurde die Thätigkeit Sampsons auf Gerichtsbeschuß hin mit keinem Worte berührt. Jeder Vergleich der Tüchtigkeit beider Admirale und jede Kritik einer Sampsonschen Maßregel wurde peinlichst vermieden. Der Admiral Schley konnte hiermit sehr zufrieden sein. Ein Vergleich seiner Thätigkeit und der Sampsons hätte nur sehr zu Ungunsten der ersteren ausfallen können.

Am Morgen des 3. Juli — also nach über 4 Wochen aufreibenden Blockadedienstes — hatte sich Sampson mit der „New York“ von Santiago fortbegeben, um mit dem General Grant Angriffspläne auf die Forts, zu denen auch Landtruppen Verwendung finden sollten, zu bereden. Soweit aus den Prozeßverhandlungen ersichtlich, fand eine schriftliche oder Signalmittelheilung an den Nächstältesten, den Kommodore Schley, über Zweck und Dauer der Entfernung nicht statt. Sampson heißt nur das Signal, sich an die Bewegungen des Flaggschiffes nicht zu kehren. Eine halbe Stunde später, um 9 Uhr 30 Minuten Morgens, verließ Cervera mit seinen Schiffen den Hafen, und das kurze Gefecht begann, das der Capitain Lemley in seiner Anklagerede wohl etwas überschwenglich als „one of the grandest naval victories ever won“ bezeichnete.

Der Verlauf der Schlacht selbst darf als bekannt vorausgesetzt werden. Es würde den Rahmen dieser Arbeit überschreiten, sollte detaillirt auf alle Phasen des Gefechts eingegangen werden. Nur der Theil, bei dem die „Brooklyn“ speziell theiligt war, und der den „famous loop“ zum Mittelpunkte hatte, soll etwas näher erörtert werden. Die diesem Artikel beigegebene Skizze (S. 389) stellt den Versuch dar, auf Grund der Prozeßverhandlungen ein Bild von den taktischen Bewegungen der Schiffe zu geben.

Der Kurs, den die aus Santiago auslaufenden spanischen Kreuzer aus navigatorischen Gründen nehmen mußten, war anfangs SWzS. Die „Brooklyn“ befand sich, als die Schlacht begann, mit Kurs NzW etwa 6300 Yards SW<sup>3</sup>/<sub>4</sub>S vom Morro-Fort am Eingang zum Hafen. Die spanischen Schiffe steuerten also zunächst ziemlich direkt auf die „Brooklyn“ zu. Schley ließ, in Nachachtung der von Sampson erteilten Befehle, die die Vernichtung der feindlichen Schiffe möglichst in der Hafeneinfahrt anordneten, direkt auf das vorderste spanische Schiff zuhalten, eröffnete das Feuer auf 3500 Yards mit dem vorderen Thurm und brachte dann durch etwas Steuerbordrudder die Backbordbatterie zum Feuern.

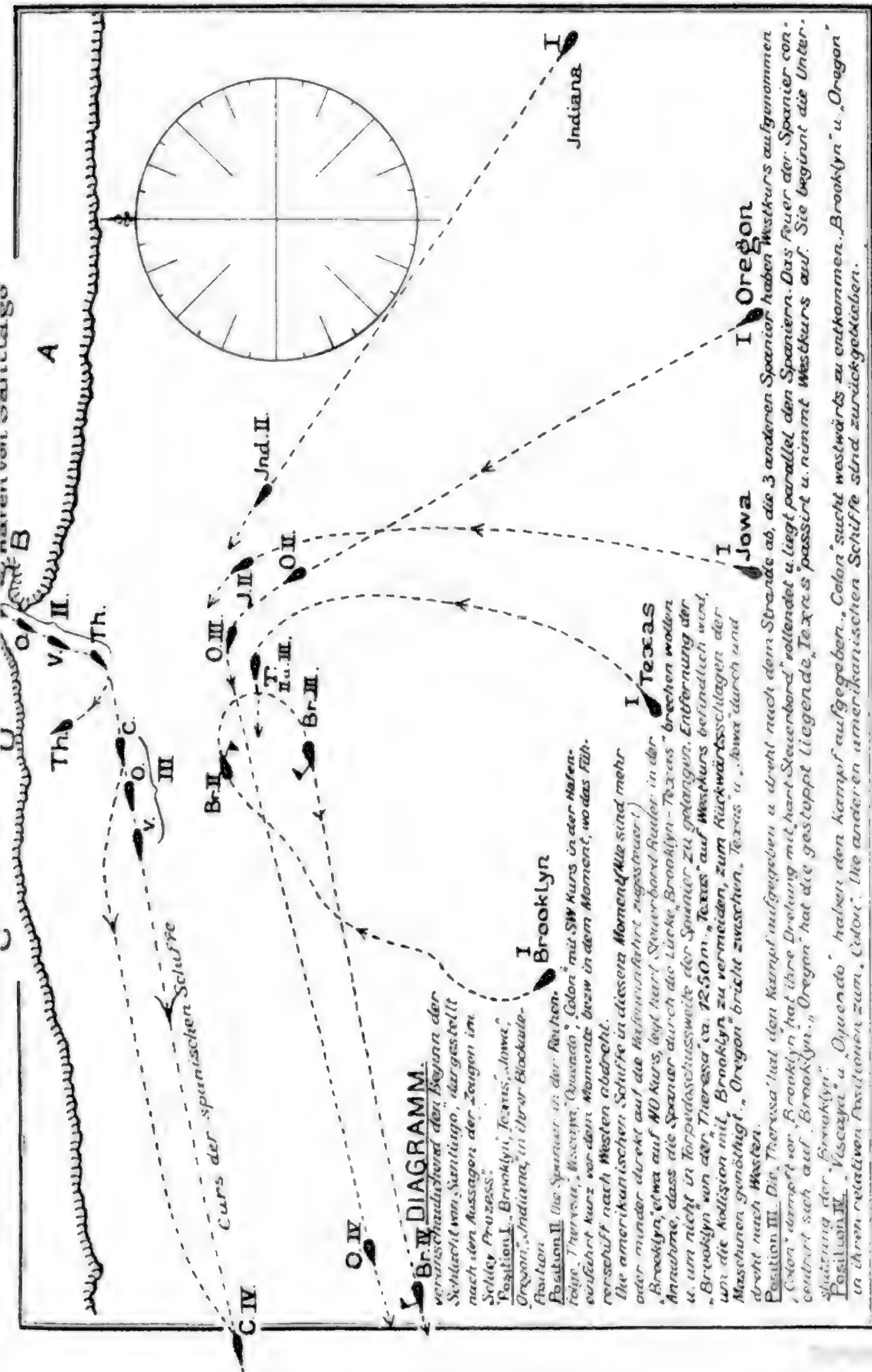
Auf 1400 Yards\*) herangekommen, drehte die „Brooklyn“ und zwar auf den ziemlich gleichzeitig von ihrem Kommandanten und Schley erteilten Befehl hart nach Steuerbord, also nach Osten, ab, während das vorderste spanische Schiff nach Passiren einer Untiefe Westkurs aufgenommen hatte und parallel mit dem Lande steuerte. Ob dies Abdrehen vor oder gleichzeitig mit der Kursänderung des vordersten spanischen Schiffes erfolgte, ist nach Ansicht des Verfassers durch die Prozeßverhandlungen nicht positiv festgestellt worden. „Brooklyn“ beschrieb mit Steuerbordruder einen vollen Kreis, während dessen sie nach Aussage vieler beteiligten Zeugen die an ihrer Steuerbordseite stehende „Texas“ in Kollisionsgefahr brachte, jedenfalls zum Rückwärtschlagen der Maschinen veranlaßte. Dann steuerte sie parallel mit den Spaniern westwärts weiter. Diese Drehung vom Feinde ab, durch die sich der Abstand der „Brooklyn“ vom Gegner um den etwa 700 Yards betragenden Drehkreis-Durchmesser vergrößerte, während sie sich bei der Wendung nach Backbord um 8 Strich um ein entsprechendes Maß verkleinert haben würde, hat man Schley später als Feigheit auszulegen versucht, zum Mindesten aber als ein taktisch falsches Manöver.

Schley sagte hierzu aus, es habe den Anschein gehabt, als wolle das zweite spanische Schiff ihn rammen oder mit Torpedos angreifen. Dieser Eventualität hätte er aus dem Wege gehen müssen. Er sei auch ohnehin nahe genug (1400 Yards, als die Drehung begann) am Feinde gewesen, und es hätte die Gefahr bestanden, daß er, der leicht armirte Kreuzer, das Feuer der Schlachtschiffe unnötig maskire und sich selbst zu sehr exponire. Von einer Kollisionsgefahr mit der „Texas“ habe nie die Rede sein können. Die „Brooklyn“ sei nie näher wie 600 Yards an die „Texas“ herangekommen. Die durch Zeugen, Offiziere seines eigenen Flaggschiffes, begründeten Aussprüche: „Hol der Teufel die »Texas«!“ und „Laß die »Texas« für sich selber sorgen“, die er als Erwiderung auf die ihm mit Bezug auf Kollisionsgefahr gemachte Meldung gethan haben soll, bestritt er.

Auf der „Texas“ war man allgemein von dem Vorhandensein der Kollisionsgefahr überzeugt; dem ihm hierüber Meldung machenden Offizier rief der inzwischen verstorbene Kommandant, indem er die Maschinen „äußerste Kraft zurück“ anspringen ließ, ärgerlich zu: „Passen Sie auf die »Texas« und nicht auf die »Brooklyn« auf.“

Der Gerichtshof hat entschieden, daß die Drehung der „Brooklyn“ nach Steuerbord falsch gewesen sei. Er wird es entschuldigen müssen, wenn nicht alle Leser der Gerichtsverhandlungen, insoweit taktische Erwägungen in Frage kommen, der gleichen Ueberzeugung geworden sind. Daß in dem Verhalten Schleys eine persönliche Feigheit nicht erblickt werden kann, gilt als erwiesen. Es wird eine offene Frage bleiben, ob das „Brooklyn“-Manöver, das, nebenbei gesagt, der Kommandant, wenn auch mit Schleys Zustimmung, ausführte, taktisch absolut falsch war. Gründe, die für das Manöver sprechen, ließen sich eine ganze Reihe finden. Die „Brooklyn“ beteiligte sich lebhaft an dem Gefecht. Zeitweise richtete sich das Feuer der Spanier fast allein gegen sie, und Alles athmete erleichtert auf, als plötzlich die „Oregon“ wacker kämpfend aus den Rauchwolken auftauchte. Man kann den Ausruf des Flaggtapitän Schleys in diesem Moment: „God

\*) Die Kartenstizze enthält die Angaben in Metern.



Anmerkung zu Position IV: Die Position des „Colon“ war thatsächlich erheblich weiter westwärts. Die hier geschehene Eintragung erfolgte aus zeichnerischen Rücksichten, um den Rahmen der Druckarte nicht zu überschreiten.

bless the Oregon“ wohl begreifen und würdigen. Die „Brooklyn“ hatte selbst 20 Treffer, d. h. 70 Prozent aller durch die Spanier erzielten Treffer — allerdings ohne Bedeutung — erhalten, und der einzige Mann, der den Amerikanern in der Schlacht getötet wurde, war einer der Entfernungsmeßer der „Brooklyn“, dem eine Granate, gerade als er die Entfernung ausrufen wollte, dicht neben Schley den Kopf abriß. Schley hob auch hervor, daß nach Aussage des Vorsitzenden der Kommission zur Feststellung der Schießresultate die 12,5 cm-Geschütze der „Brooklyn“ zwölf Treffer, d. h. 34 Prozent aller mit der Mittelartillerie erzielten Treffer, aufzuweisen gehabt hätten. —

Soweit die Thatsachen, die zur Beurtheilung des Verhaltens Schleys dienen können. Den kritischen Leser der Prozeßverhandlungen interessieren aber noch einige Nebendinge, die über den Verlauf der Schlacht durch die Zeugenaussagen bekannt geworden sind.

Zunächst noch einmal Schley in seiner Eigenschaft als Oberbefehlshaber der anwesenden Streitkräfte. Von einer eigentlichen Leitung der Schlacht durch ihn kann kaum die Rede sein. Mit Recht nannte der Kapitän Lemley das brave Verhalten der „Brooklyn“ in der Schlacht „a captain's fight“.\*)

Als Schley gemeldet wurde, der Feind ließe aus, sah er zunächst mit dem Glase nach, ob die „New York“ noch in Signalweite sei. Dann begab er sich auf die Brücke und wies den manövrirenden Offizier an, direkt auf die Spanier zuzuhalten. Nun ließ er die Signale „Marsch!“ — „Nahkampf!“ — und „Heranschließen“, später noch „Dem Führer folgen“ heißen. Von weiteren allgemeinen Gefechtsignalen wird nichts berichtet. Der Kommandant der „Indiana“, des am weitesten entfernten Schiffes, gab an, er habe kein Signal gesehen und befolgt. Später will Schley noch die „Oregon“ angewiesen haben, ihre 30,5 cm-Geschütze zu gebrauchen. Doch behauptete der Kommandant der „Oregon“, er habe dies Signal nicht gesehen und habe auf eigene Veranlassung diese Geschütze ins Gefecht gebracht. Es fand dann noch ein Signalaustausch mit der „Oregon“ statt, der aber auf das Gefecht nicht Bezug nahm und auf einem gegenseitigen Mißverständnis zu beruhen scheint.

Die Kommandanten der Schiffe handelten alle selbständig und zwar sinngemäß nach dem Plan Sampsons: Möglichste Vernichtung des Feindes in der Hafeneinfahrt. —

Man kann sich beim Lesen der verschiedenen Schlachtberichte des Eindruckes nicht erwehren, daß auf den amerikanischen Kommandobrücken Männer standen, die wußten, was sie wollten, die Seeleute genug waren, um ohne weitere Befehle die Situation zu erfassen und danach zu handeln, und die auch anderen, ernsthafter fechtenden Gegnern gegenüber nicht zweifelhaft gewesen sein würden, was sie mit ihren Schiffen zu thun gehabt hätten. —

Mit Bezug auf die artilleristische und sonstige Ausbildung der amerikanischen Besatzungen sind nachstehende Punkte von Interesse:

Auf allen Schiffen befanden sich Skizzen aller spanischen Schiffe neben den Geschützen, um den Geschützmannschaften Anhaltspunkte für ihre Ziele zu geben.

\* Mit dem gleichen Ausdruck bezeichnete Präsident Roosevelt neuerdings die ganze Aktion von Santiago.



Als die „Oregon“ sich in einer Lage befand, von wo aus sie die Schüsse der „Brooklyn“ seitlich beobachten konnte, signalisirte sie ihr jedesmal, ob Kurz- oder Weitschuß.

Ein Seeoffizier gab als allgemeine Ansicht aller Seeoffiziere an, daß der zur Entfernungsmessung gebrauchte „stadimeter“ über 4000 Yards absolut unzuverlässig sei. Es wurde bei dieser Gelegenheit ein Bericht des Captain Miller aus dem Jahre 1898 verlesen, wonach der stadimeter schon bei Entfernungen über 800 Yards Fehler ergiebt, und daß bei Messungen von 1600 Yards Fehler von 200 Yards beobachtet wurden.

Von den 5zölligen Steuerbord-Geschützen der „Brooklyn“ wurden während des Gefechts fast alle durch „spring of the elevating gear“ beschädigt. Drei der Geschütze hatten beschädigte Mündungen. Der erste Schuß auf der „Brooklyn“ fiel 5 Minuten nach dem Anschlagen zum Klarschiff.

Die „Oregon“ feuerte erst mit ihren 12zölligen Geschützen, nachdem sich der Kommandant in einer Konferenz mit seinen Seeoffizieren besprochen hatte, ob die erforderliche Erhöhung der Lassetirung nicht sehr schaden könne.

Die „Brooklyn“ hatte am 3. Juli in drei von ihren sieben Kesseln Dampf auf und zwar aufgebänkte Feuer. In vier Kesseln war kein Dampf, auch waren die Schornsteine heruntergelassen. Zwei der nicht in Betrieb befindlichen Kessel hatten kein Wasser. Es bedurfte der Zeit von 9 Uhr 35 Minuten bis 10 Uhr, um in den in Betrieb befindlichen Kesseln vollen Dampf aufzumachen.

Aus den Verhandlungen ergab sich, daß der Durchmesser des Drehtreises der „Brooklyn“ niemals festgestellt, sondern nur schätzungsweise bekannt war.

Die „Oregon“ war bekanntlich das einzige Schiff, das Dampf in allen Kesseln auf hatte. Dennoch wurden die Gebläse derartig benutzt, daß große Stücke glühender Kohlen ständig auf Deck fielen und schon aus diesem Grunde die Decks naß gehalten werden mußten.

Schley hielt es für richtig — und man hat ihm dies hoch angerechnet —, während der Schlacht „the men below“, d. h. vor Allem das Heizer- und Maschinenpersonal, dauernd über den Gang der Ereignisse auf dem Laufenden zu halten. Diese Mittheilungen wurden jedesmal durch laute „cheers“ beantwortet. Dieser Brauch scheint der Einführung auch in anderen Marinen werth zu sein. Bei der zunehmenden Wichtigkeit des Maschinenpersonals für die Leistungsfähigkeit des kämpfenden Schiffes ist eine solche Rücksichtnahme auf diese vor den Feuern ihre Schuldigkeit thuen den Leute nur ein Akt der Gerechtigkeit.

Es erübrigt, den letzten der sechs Anklagepunkte kurz zu besprechen, und zwar denjenigen, gegen den auf gerichtliche Entscheidung anzutragen am ehesten Grund vorlag.

Die Anklage beschuldigte Schley, daß sein Verhalten in der Schlacht von Santiago nicht das eines tapferen amerikanischen Offiziers gewesen sei, und daß er es während seiner Kommandoführung an dem erforderlichen Maß von Thatkraft und Gehorsam habe fehlen lassen.

Ist auch das Gericht, einschließlich Dewey, zu der Ansicht gelangt, daß seine Handlungsweise in der Zeit vom 19. Mai bis zum 1. Juni gekennzeichnet war durch

Zögern, Hinausschieben und Mangel an Unternehmungsgest — Eigenschaften, die allerdings ein Flottenführer nicht besitzen darf —, so hat es doch bedingungslos anerkannt, daß sein persönliches Verhalten in der Schlacht frei von Tadel war, und daß er Offiziere und Mannschaften durch sein Benehmen zu muthigen Thaten anspornte. Wenn es gestattet ist, auf Grund der Prozeßverhandlungen und des Gerichtsgutachtens sich ein Urtheil über Schley als Mensch und Truppenführer zu bilden, so wird man nicht fehlgehen, wenn man ihn in die Kategorie jener Menschen einrangirt, die außerordentlich schwer an jeder großen Verantwortung tragen, denen es an Charaktereigenschaften fehlt, um in jeder Lage ein Vorbild und Führer zu sein, die aber, einmal vor eine große, unabwendbare Entscheidung gestellt, der Bürde ledig, die ihnen durch beständige Strupel und Zweifel auferlegt ist, freudig ihr Alles daran setzen, um den Vorbeer zu erringen. Er scheint eine jener Naturen zu sein, die — menschlich, allzu menschlich — unter dem Druck einer großen Verantwortung beständig zwischen Furcht und Hoffnung schwanken, eine Natur, wie sie ein neuerer Erklärer des Faust im Gegensatz zu der Faustpersönlichkeit dem Durchschnittsmenschen anweisen will. Mit einem Wort, ein braver Mann, aber kein Führer. Daran, daß ihn der häßliche Vorwurf persönlicher Feigheit nicht treffen kann, ist kein Zweifel.

Alle Zeugen, die diesbezüglich vernommen wurden, Offiziere, Aerzte, Mannschaften seines Flaggschiffes, sagten nach dieser Richtung bedingungslos für ihn aus. So sagte einer seiner Offiziere: „His bearing and manner with respect to his rank and station in the naval service were naturally those of a commander in chief of a naval force.“

Und sein Flagkapitän äußerte sich noch deutlicher, indem er zu Protokoll gab: „I regarded him as an enthusiastically brave and patriotic officer. Never in any other way I can't imagine any conduct in battle more admirable.“

Dies die Zeugnisse von Leuten, die in der Schlacht wenige Schritte neben ihm standen.

Eine Bemerkung sei bei dieser Gelegenheit noch angeknüpft. Bei den sämtlichen Zeugenaussagen wurde anscheinend großer Werth auf die Feststellung der Thatsache gelegt, ob Schley im Gefecht im Panzerthurm gestanden habe oder nicht. Es wurde erwiesen und hat sicher zur Rechtfertigung Schleys beigetragen, daß er nicht hinter den Panzerwänden des Gefechsthurmes persönlichen Schutz gesucht hat. Es will scheinen, als seien Richter und Zeugen hierin etwas weit gegangen. Unmöglich kann es als ein Beweis persönlicher Feigheit oder — um dies nach deutschen Begriffen in Verbindung mit dem Offizier oder Soldaten unmögliche Wort auszuschalten — als ein Beweis unberechtigter Rücksichtnahme auf die eigene Person angesehen werden, wenn ein Befehlshaber im Feuer der Schlacht in den für diese Zwecke vorhandenen Panzerthurm tritt. Zu welchen Konsequenzen würde die Stipulirung einer solchen generellen Auffassung führen?! Das Vaterland darf eher erwarten, daß ein Führer, dem ein so ungeheuer werthvolles und wichtiges Instrument, wie eine Schlachtflotte, im Vertrauen auf seine Tüchtigkeit, sein Wissen und seinen Charakter in die Hand gelegt wird, die eigene Person den Zufallsmöglichkeiten jeder verlorenen Kugel und

jedes Granatsplitters entzieht, unbeschadet seines Rechtes natürlich, dann frei auf die Brücke hinauszutreten, wenn die Gefechtslage dies erforderlich macht. Ein Führer, dem eine Flotte anvertraut ist, ist und muß über die Verdächtigung, Mangel an Muth zu besitzen, immer erhaben sein. —

Der Vollständigkeit halber sei hier noch nachgetragen, daß der Admiral Dewey es für richtig befunden hat, in seinem Separatvotum eine Frage anzuschneiden, die zu behandeln der Gerichtshof nicht gewillt war. Seiner Beurtheilung hat er hinzugefügt: „Kommodore Schley war der älteste anwesende Seeoffizier vor Santiago am Morgen des 3. Juli, an dem Tage, an welchem die spanischen Kreuzer zu entkommen versuchten. Er war im absoluten Besitz des Oberbefehls und ist deshalb zu dem hohen Ruhme berechtigt, der aus diesem glorreichen Siege und der völligen Vernichtung der spanischen Schiffe resultirt.“

Damit hat er, der hochgeachtete Sieger von Manila, Schley etwas zugesprochen, was ihm seine Feinde aberkennen wollten. Diese Erklärung wird das Pflaster auf der Wunde bilden, die dieser Prozeß dem Ehrgefühl Schleys nothwendigerweise geschlagen hat. Freilich hat dieses Zugeständniß, dessen Bedeutung für die Geschichte unverkennbar ist, nicht ausgereicht, um Schley abzuhalten, gegen das Ergebnis der Untersuchung zu appelliren. Wie Eingangs erwähnt, ist sein schriftlicher, maßlos heftiger und deswegen auch von seinen Freunden als bedenklich erachteter Protest vom Marineminister abschlägig beschieden worden.

Ebenso ist auch die Berechtigung eines Protestes Sampsons, der gegen die Proklamirung Schleys als Sieger von Santiago Bedenken erhob, abgewiesen worden. Im Gegentheil, es sind Schley nachträglich die für die Vernichtung der spanischen Schiffe liquiden Preisgelder in der ihm als Oberbefehlshaber zukommenden Höhe angewiesen worden.

Die Zukunft wird lehren, ob das amerikanische Volk und die Geschichtsschreibung Schley oder Sampson als den Sieger von Santiago anerkennen wird.

Hatte der Prozeß — wie einer der betheiligten Juristen aussprach — lediglich den Zweck, einen „standard“ darüber aufzustellen, wie sich der Führer einer dem Feinde gegenüberstehenden Flotte zu benehmen oder nicht zu benehmen habe, so ist dieser Zweck doch nur halb erreicht, und es bleibt der öffentlichen Meinung überlassen, sich über das Verhalten Sampsons, des Ritters ohne Furcht und Tadel, ein eigenes Urtheil zu bilden. In einem bemerkenswerth sachlich und bescheiden geschriebenen Artikel versuchte vor Kurzem in einem der letzten Hefte von „The worlds work“ ein Professor der Harvard-Universität, Fra N. Hollis, den Charakter und die Thätigkeit dieses hervorragenden Führers zu skizziren. Mit Recht führte er aus, daß Zeitungsflatsch noch lange keine Geschichte mache und daß Sampson, der es stets verschmäht habe, sich der Presse als Sprachrohr seines eigenen Ruhmes zu bedienen, abwarten könne, was die Nachwelt über ihn und seinen Antheil an dem Kriege mit Spanien urtheilen wird. Hieran wird auch das Votum Admiral Deweys nichts abändern können. Zu Schleys Gunsten wird man zugeben müssen, daß bei einer so eingehenden Untersuchung, bei einer gleich minutiösen Durchprüfung aller Details auch das Verhalten anderer Führer, die wie er einen Erfolg für sich in Anspruch nehmen

können, angreifbar erscheinen würde, und die Frage des „Army and Navy Journal“: „Wer hat nun eigentlich Recht? Der Präsident und der Senat, der ihn beförderte, der Admiral Dewey, der ihn entschuldigte, die öffentliche Meinung im Seeoffizierkorps, die ihn anklagte, oder das Gericht, das ihn verurtheilte?“ ist sicher nicht unberechtigt.

Der häßliche Streit aber, dessen Aufkommen alle besseren Elemente in den Vereinigten Staaten, speziell aber die Mehrheit des Seeoffizierkorps, dessen Sympathien größtentheils auf Seite Sampsons stehen, lebhaft bedauert haben, ist durch Gerichtsspruch zunächst erledigt, und die Angelegenheit dürfte todt sein, wenn nicht Schles oder seine Freunde es für richtig befinden, sie gelegentlich der Kongreßverhandlungen wieder aufleben zu lassen.



## Die strategischen Aufgaben des Geschwaders des Vizeadmirals Bruens nach der Landung Bonapartes in Aegypten und sein taktisches Verhalten bei Abukir.

Von Kapitän zur See J. D. Meuß.

(Fortsetzung und Schluß.)

(Mit 1 Kartenskizze und 1 Tafel.)

Das taktische Verhalten Bruens' in der Schlacht bei Abukir.

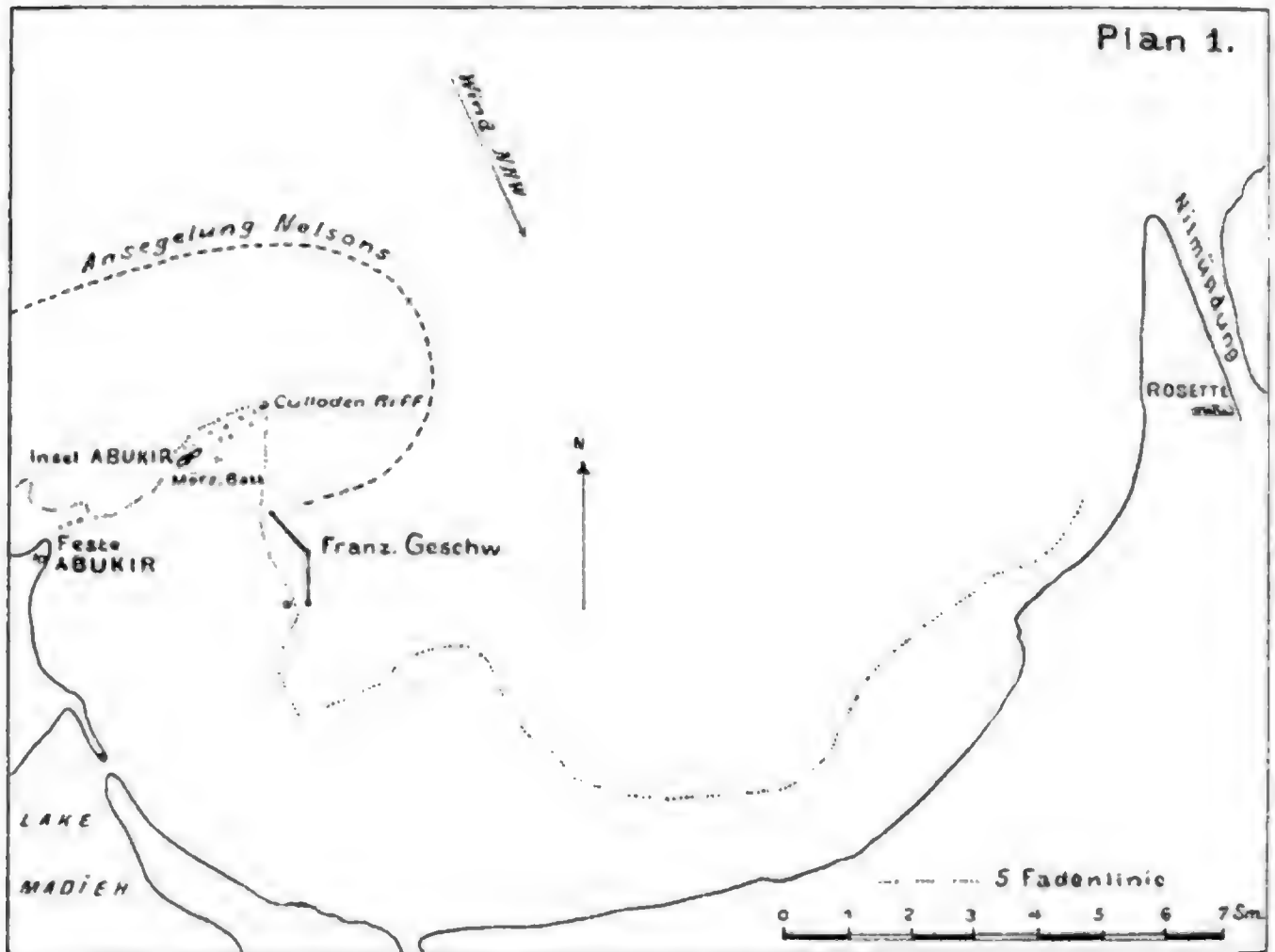
Ehe ich auf die Schlacht selbst eingehe, muß ich hervorheben, daß die in den Grundlagen der Darstellung — den Logbüchern der englischen Schiffe, den Tagebüchern und Bernehmungen der französischen Offiziere — gegebenen Zeiten für die einzelnen Abschnitte der Schlacht sehr wenig übereinstimmen. Es ist dies aus den mangelhaften Schiffszuhren und der natürlichen Aufregung der Beteiligten leicht zu erklären. Schwerer schon ist eine Erklärung für die bis zu einer Stunde betragenden Unterschiede der Zeitangaben zwischen den Beobachtern in Alexandrien und Rosette, deren Längenunterschied in Zeit nur 4 Minuten betrug. In Rosette befand sich ein Theil des wissenschaftlichen Stabes der Unternehmung, was eine gewisse Sicherheit für die Zeitangaben von Villiers du Terrage geben sollte, die aber dennoch nicht vorhanden ist. In Rosette, das in See lag, wird der Beginn der Schlacht auf etwas nach 5 Uhr angegeben (B., 58), in Alexandrien hörte man um 6 $\frac{1}{2}$  Uhr von Abukir her die Kanonade beginnen (J., II., 420). Der Beginn des allgemeinen Angriffes auf die Vorhut ist mit ziemlicher Sicherheit auf Sonnenuntergang, 6 Uhr 44 Minuten, festzustellen, so daß die Zeitangaben aus Alexandrien als die zuverlässigeren anzusehen sind. Wie groß die Unterschiede sind, möge die folgende Zusammenstellung über das bemerkenswertheste Ereigniß der Schlacht, das Auffliegen des Dreideckers „Orient“ zeigen:

Logbücher der englischen Schiffe (N., 5):	Französische Quellen:
„Vanguard“ . . . . . 10 <sup>h</sup>	Et. Lachadenède (J., II., 400) . . . 10 <sup>h</sup> 15 <sup>m*</sup> )
„Orion“ . . . . . 11 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	„Franklin“ (J., II., 411) . . . . . 11 <sup>h</sup>
„Culloden“ . . . . . 9 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>	„Orient“ (J., II., 412) . . . . . 10 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>
„Bellerophon“ . . . . . 10 <sup>h</sup>	Adm. Decrès (J., II., 401) . . . . . 9 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>
„Defence“ . . . . . 11 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	General Kléber in Alexandrien
„Alexander“ . . . . . 10 <sup>h</sup>	(J., II., 421) . . . . . 10 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>
„Zealous“ . . . . . 10 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	Villiers du Terrage in Rosette
„Audacious“ . . . . . 9 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	(B., 58) . . . . . 10 <sup>h</sup>
„Goliath“ . . . . . 10 <sup>h</sup>	
„Majestic“ etwa . . . . . 11 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	
„Swiftsure“ . . . . . 9 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>	
Capt. Miller etwa . . . . . 11 <sup>h</sup>	

\*) Diese Zeitangabe ist in dem Bericht zwar gegeben, stimmt aber mit den vorhergehenden Angaben Lachadenèdes nicht überein. Danach wurde um 9 $\frac{1}{2}$  Uhr auf der Hütte ein Feuer

Dagegen bemerken alle Beobachter übereinstimmend die nach dem Auffliegen des „Orient“ eingetretene, etwa 10 Minuten währende Feuerpause.

Für die nachfolgende Untersuchung ist es nur von Wichtigkeit, festzustellen, wann der Angriff sich so weit entwickelt hatte, daß die Taktik des Gegners von Bruens klar erkannt werden konnte. —



Die Bucht von ABUKIR  
mit der Ankerstellung des französischen Geschwaders und  
der Anseglung des englischen Geschwaders.

Die um 2 Uhr Nachmittags von „Heureux“ gemeldeten zwölf Segel waren die englischen Zweidecker „Vanguard“ (74), Kontreadmiral Sir Horatio Nelson, „Orion“ (74), „Culloden“ (74), „Bellerophon“ (74), „Minotour“ (74), „Defence“ (74), „Zealous“ (74), „Audacious“ (74), „Goliath“ (74), „Majestic“ (74), „Theseus“, (74), „Leander“ (50) und die Brigg „Mutine“. Zwei weitere 74 Kanonenschiffe, „Alexander“ und „Swiftsure“, wurden um 2 $\frac{1}{2}$  Uhr von Alexandrien aus gesichtet, dem sie sich behufs Aufklärung bis auf anderthalbfache Schußweite näherten; sie kamen erst um 4 Uhr der französischen Flotte in Sicht (Z., II., 393). Die englische Flotte segelte mit frischem NNW-Winde und leichter See bei schönem Wetter an

entdeckt, das bald gelöscht werden konnte. Eine Viertelstunde später brach wieder Feuer in der Backbord-Kreuzrüst aus, das nach einer Stunde das ganze Schiff ergriffen hatte, so daß dies verlassen werden mußte und aufflog, was hiernach nicht um 10 Uhr 15 Minuten, sondern etwa eine Stunde später, 11 Uhr 15 Minuten, hätte eintreten müssen.

„Zealous“ sichtete den Feind zuerst, nach seinem Logbuch um 1 1/2 Uhr, während andere Schiffe angeben, daß er um 2 1/2 Uhr das Signal machte „sechzehn feindliche Schiffe in Sicht“. Wie dem auch sei, jedenfalls wurde auf den englischen Schiffen besserer Ausguck gehalten als auf den französischen, da die Schiffe unter Segel früher erkannt werden mußten, als die mit fahlen Spieren zu Anker liegenden.

Die französische Flotte lag in einer Linie in etwa drei Seemeilen Abstand von Land in folgender Reihenfolge: „Guerrier“ (74), „Conquérant“ (74, doch nur 18 Pfünder und 12 Pfünder), „Spartiate“ (74), „Aquilon“ (74), „Peuple Souverain“ (74), „Franklin“ (80), Flaggschiff des Vizeadmirals Blanquet du Chayla, „Orient“ (120), Flaggschiff des Flottenchefs, Vizeadmiral Brueys, „Lonnant“ (80), „Heureux“ (74), „Mercure“ (74), „Guillaume Tell“ (80), Flaggschiff des Kontreadmirals Ville-neuve, „Généreux“ (74) und „Timoléon“ (74), ferner drei Fregatten zu 40 und eine zu 30 Geschützen.

Beide Geschwader können als gleich an Gefechtsstärke angesehen werden, wenn man dem Zustand der drei alten französischen Linienfahrer Rechnung trägt, während thatsächlich das französische Geschwader 180 Kanonen mehr führte als das englische.

Der Dreidecker „Orient“ bildete den Mittelpunkt der Stellung (siehe Plan auf S. 403), die vor ihm liegenden sechs Schiffe der Vorhut peilten die Insel Abufir, von der „Guerrier“ 2350 m entfernt war, in Nordwest, lagen also, wenn sie ihre Springs vom Steuerbordanker nicht eingeholt hatten, so, daß sie ihren Vordermann zwei Strich an Backbord voraus hatten; die sechs Schiffe hinter „Orient“ lagen in Linie Nord-süd, „Timoléon“ an der Innenseite von „Généreux“. Die Fregatten „Diane“, Flaggschiff des Kontreadmirals Decrès, „Justice“, die Bombarden „Oranger“ und „Portugais“ lagen zum weiteren Schutz der nach Brueys' Ansicht am meisten gefährdeten Nachhut innerhalb des „Timoléon“. Querab vom „Conquérant“ lag die Fregatte „Sérieuse“, querab vom „Lonnant“ die Fregatte „Artémise“ nach Land zu. Die Mitte, „Orient“ und die beiden 80 Kanonenschiffe „Franklin“ und „Lonnant“, bildete den stärksten Theil der Linie, die Spitze enthielt die schwächsten und ältesten Schiffe „Conquérant“, „Guerrier“ und „Peuple Souverain“. Die Schiffsabstände betragen 150 m, so daß die Angreifer bequem ihren Ankerplatz so wählen konnten, daß sie von ihren Batterien den ausgiebigsten Gebrauch machen konnten, ohne sich dem Enfilirfeuer oder auch nur der vollen Breitseitenwirkung der Gegner aussetzen zu müssen. Die Linie dehnte sich etwa 1 Seemeile aus.

Beim Zusichtkommen des Feindes waren Abtheilungen der Mitte zum Wasserholen an Land, jedes Schiff hatte dazu 25 Mann Truppen als Wache gestellt, von „Lonnant“ und „Guerrier“ waren die Großboote in Rosette und lehrten nicht an Bord zurück, ebenso wenig wie ein Theil der zum Wasserholen ausgesandten Boote trotz des sofort gemachten Rückruffignals (Z., II., 392). De la Jonquièrre berechnet den Gesamt-Besatzungsstand des Geschwaders am Schlachttage auf etwa 8000 Mann an Stelle der etatsmäßigen 11 168 Mann, so daß 25 bis 30 vom Hundert auf jedem Schiffe fehlten. Dieser Ausfall konnte durch Abgabe der halben Besatzungen der Fregatten, unter denen die besten Geschützmannschaften sein sollten (Z., II., 418), nicht annähernd ausgeglichen werden. Zum Ueberfluß mußte auch noch der „Spartiate“, trotz mehrfacher Einwendungen, seinen Artilleriekapitän auf die Insel Abufir senden

zur Uebernahme des Befehls über die ganz nutzlose Mörserbatterie, deren Besatzung weitere 25 Mann beanspruchte.

Die Admirale Blanquet du Chanla und Villeneuve hatten sich aus eigenem Antriebe sofort auf das Flaggschiff begeben, um Brueys' Befehle einzuholen. Bei dieser Gelegenheit entwickelte sich nochmals eine Besprechung darüber, ob man unter Segel dem Feind entgegen gehen oder ihn zu Anker erwarten solle. Blanquet du Chanla trat wieder für den Kampf unter Segeln ein, während Villeneuve für das Gefecht vor Anker war. Ihm trat der Stabschef Ganteaume und Brueys selbst bei (Z. II., 394, Fußnote).

Lange hat der Streit der Meinungen darüber gewogt, ob Brueys nicht trotz alledem dem Feind unter Segeln hätte entgegengehen sollen.

Am nachdrücklichsten vertritt schon der Flaggleutnant Lachadendè die Ansicht, er habe unter Segel gehen müssen (Z. II., 429, Fußnote). Seine Ausführungen laufen aber lediglich darauf hinaus, den moralischen Eindruck hervorzuheben, den die in Schlachtlinie unter Segel geordnete französische Flotte auf den Gegner gemacht haben würde. Auch die meisten Seekriegs-Geschichtschreiber, die Lachadendès Ansicht beitreten, beschränken sich auf diese allgemeinen Ausführungen, während ihre Gegner den früher angeführten Ausspruch Brueys', daß seine Besatzungen zu schwach seien, um gleichzeitig zu kämpfen und zu manövriren, ins Feld führen. Es ist merkwürdig, daß die taktische Lage, in der sich das französische Geschwader, sobald es unter Segel war, dem englischen gegenüber befunden haben würde, so gar keine Berücksichtigung in diesem Streit der Meinungen gefunden hat.

Das englische Geschwader kam vor dem Winde an, es hielt die Luvfstellung und hatte daher die Wahl des Angriffs ganz in der Hand, während das französische hart beim Winde aus der Bucht von Abukir liegend, in Lee des englischen also durchaus nicht in einer Angriffsstellung sich befunden hätte und außerdem noch eine gefährliche, von weit auslaufenden Bänken umlagerte Küste im eigenen Lee gehabt hätte. Diese rein taktischen Erwägungen mußten Brueys, nachdem er sich einmal von Nelson hatte überraschen lassen, schon zu dem Entschluß nöthigen, den Feind zu Anker zu erwarten. Der innere Zustand seiner Flotte ließ überdem einen Kampf unter Segeln noch weniger aussichtsvoll erscheinen als ein Gefecht zu Anker.

Brueys gab um 3 Uhr das Signal „Klar Schiff zum Gefecht“ und ließ die Briggs „Alerte“ und „Railleur“ zum Aufklären vorgehen. Der „Alerte“ manövrirte hierbei gemäß seinen Befehlen so, um die Engländer auf die Bänke bei der Insel Abukir zu locken, was ihm aber nicht gelang, ebenso wenig wie die Verhinderung der Wegnahme einer von Alexandrien kommenden Djerme durch „Mutine“. Dies war um 4 $\frac{1}{2}$  Uhr; Nelson hatte etwa 3 Seemeilen in der Luftlinie, von der französischen Flotte, beigedreht, um das Boot der „Mutine“, das die Djerme besetzt hatte, aufzunehmen. Zwischen ihm und dem Feinde lag die Insel Abukir mit dem nach Osten vorspringenden Kliff. Kurze Zeit darauf brauste er wieder voll, und die englischen Schiffe gingen nacheinander, „Goliath“ an der Spitze, an den Wind über Backbord-Bug.

Es konnte kein Zweifel mehr darüber bestehen, daß der Feind trotz des zur Neige gehenden Tages noch heute die französische Flotte angreifen würde. Brueys



ließ jetzt, es war etwa 5 Uhr, Bramraaen aufbringen. Die meisten Seetriegs-Geschichtschreiber haben in diesem Manöver die Absicht gesehen, unter dem Schutz der in diesen Breiten schnell hereinbrechenden Nacht, dem Feinde sich zu entziehen. Nach unserer Kenntniß des Zustandes der französischen Flotte kann man Brueys eine solche Absicht nicht wohl unterlegen, denn selbst, wenn es ihm gelang, dem Feinde zu entkommen, wohin sollte er mit seiner Flotte, die am Nöthigsten Mangel litt, sich wenden? Nach seiner eigenen Aeußerung war er ja nicht mehr im Stande, die See zu halten. Das Aufbringen der Bramraaen kann allerdings nicht anders gedeutet werden denn als Absicht, unter Segel zu gehen, und es ist bei dem unentschlossenen Charakter Brueys' nicht unmöglich, daß die Ansicht seines Flaggleutnants im letzten Augenblick bei ihm durchdrang. Zeit genug, um unter Segel zu kommen, war noch vorhanden; da der Feind über Backbord-Bug am Winde lag, so bestand die Möglichkeit, ihm in einem Passirgefecht auf weite Entfernung zu begegnen und ein Nachtgefecht zu vermeiden. Da aber immerhin erst die vordersten englischen Schiffe beim Winde lagen, so war ein Abgeschnittenwerden der Mitte oder mindestens der Nachhut der französischen Flotte sehr wahrscheinlich. Diese Ueberlegung und der Umstand, daß die Schiffe wegen Fehlens eines Theiles ihrer Besatzungen und Boote nicht segelfertig waren, mußte Brueys bestimmen, bei seinem früheren Entschluß, den Feind zu Anker zu erwarten, zu verharren. Er gab daher das Signal, daß er sich zu Anker schlagen wolle. Daraufhin sollte jedes Schiff nach seinem Hintermann eine Troß ausbringen, eine zweite auf das Rabel, vor dem es lag, das Steuerbord, stecken und nach der entgegengesetzten Seite nehmen, nachdem das Rabel 20 Faden weit ausgesteckt war. Dies wurde aber nicht von allen Schiffen ausgeführt. Ferner erging der Befehl, einen zweiten Anker fallen zu lassen und die Schiffe mit der Breitseite gegen den Feind zu holen. Diese Maßregeln erwiesen sich als durchaus verfehlt. Die vielen Troßen hinderten die französischen Schiffe, die außerdem noch einen Wurfanker in süd-südöstlicher Richtung liegen hatten (Z., II., 394), an der Bewegung, es gelang keinem, sich in eine für die eigene Geschützwirkung günstige Lage zu bringen. Die nach dem Hintermann ausgebrachte Troß machte dies unmöglich, sie verhinderte aber das Durchbrechen des Feindes nicht. Von zwei englischen Schiffen wird berichtet, daß sie auf einer Troß festkamen; dies brachte sie gerade in die günstigste Feuerlage, sie konnten die feindlichen Schiffe der Länge nach mit ihren Breitseiten bestreichen.

Nelson hatte schon während des Ansegelns das Signal gegeben, einen Heckanker klar zu machen und Springs von achtern auf die Buganker zu stecken. Die englischen Schiffe ankerten je nach den Umständen mit dem Heck- oder mit dem Buganker oder mit beiden und hatten durch die Springs die Möglichkeit, ihre Breitseiten auf das Wirksamste zur Geltung zu bringen, während die Franzosen sich nicht rühren konnten.

Nelson machte etwa nach 5 Uhr das Signal: „Die Vorhut und Mitte des Feindes angreifen!“, dem dann gegen 6<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Uhr das Signal „Nachtampf“ folgte. Brueys gab den Befehl zur Eröffnung des Feuers gegen 6 Uhr. Das führende feindliche Linien Schiff „Goliath“ war um diese Zeit etwa querab der Insel Abukir und steuerte so hoch, um am vordersten Schiff der französischen Linie vorbei zu gehen. Die Mörserbatterie auf der Insel Abukir eröffnete das Feuer, stellte es aber gleich

darauf ein, nachdem zwei Lagen den Feind nicht erreicht hatten (Z., II., 396). Auch die Bombe „Hercule“ feuerte einige Schüsse und rettete sich bald darauf in die Bucht vor dem Dorf Abukir.

Auf „Guerrier“ hatte der Kommandant die Absicht Kapitän Foleys vom „Goliath“ rechtzeitig erkannt und die Backbordgeschütze in den Batterien durch die Bedienungen der Oberdecksbatterie besetzen lassen. „Goliath“ erwiderte das feindliche Feuer erst, als er mit seiner Breitseite den „Guerrier“ der Länge nach bestreichen konnte, hielt dann ab und ankerte mit dem Heckanker querab vom zweiten Schiffe „Conquérant“ (N., 10).

„Zealous“ machte dasselbe Manöver wie sein Vordermann „Goliath“ und ankerte vor dem Backbord-Bug des „Guerrier“ auf Pistolenschußweite. (N., 22.)

„Audacious“ rundete den „Guerrier“, dessen Großmast er zu Fall brachte und ankerte, mit dem Buganker etwa 20 Faden vor dem Backbord-Bug des „Conquérant“. (N., 28.)

„Orion“ fuhr zwischen „Zealous“ und „Goliath“ und dem Lande durch, brachte hierbei die Fregatte „Sérieuse“ durch eine Breitseite zum Sinken und ankerte mit dem Buganker quer ab vom vierten Schiff, „Aquila“ (N., 31).

„Theseus“ ging dicht am „Guerrier“ vorbei und brachte mit einer Breitseite gerade um Sonnenuntergang, 6 Uhr 44 Minuten den noch stehenden Fock- und Kreuzmast zu Fall, fuhr dann zwischen „Zealous“ und „Goliath“ durch und ankerte mit dem Buganker in einer Linie mit „Goliath“ und „Orion“ quer ab vom dritten Schiff „Spartiate“ in etwa 2 Kabellängen Abstand (N., 36, 42).

„Vanguard“, Nelsons Flaggschiff, ankerte mit dem Buganker an der Außenseite des „Spartiate“, „Defence“ ebenso beim „Peuple Souverain“.

„Bellerophon“ war mit seinem Anfermanöver weniger glücklich als die anderen Schiffe, er kam gerade quer ab an der Außenseite vom „Orient“ zu liegen, dessen Breitseite ihm so zusetzte, daß er nach 1 Stunde das Kabel schlippte und als mastloses Wrack an der Linie entlang in den inneren Theil der Bucht trieb und für den Kampf nicht weiter in Betracht kam (N., 64; Z., II., 412).

Auch „Majestic“ war dem Feuer des „Orient“ nicht gewachsen (Z., II., 412), er mußte ebenfalls Anker schlippen und manövrirte so unglücklich, daß er mit seinem Vorgeschirr in dem Kreuzwant des „Heureux“ hängen blieb.\*) Nur die Langsamkeit, mit dem die Mannschaft des „Heureux“ dem Enterruf folgte, bewahrte ihn davor, geentert zu werden. Er kam frei, blieb dann auf der Troß zwischen „Heureux“ und „Mercure“ sitzen und segte von dort aus des Ersteren Decks leer. Wieder freigekommen, ankerte er mit dem Heckanker zwischen „Heureux“ und „Mercure“ auf deren Außenseite (N., 64).

„Minotour“ legte sich an die Außenseite vom „Aquila“ (N., 42).

„Culloden“ war gerade kurz vor Sonnenuntergang auf dem von der Insel Abukir sich nach Osten erstreckenden Riff festgekommen. „Veander“, der in seiner Nähe war, bot ihm Hülfe an und kam daher erst später ins Gefecht. „Culloden“

\*) James: „The naval history of Great Britain“, Vol. II., S. 189, läßt fälschlich „Majestic“ von „Lonnant“ so übel behandelt werden.

kam erst am 2. August vom Riff ab. Er diente den noch draußen in See befindlichen „Swiftsure“ und „Alexander“ als warnende Marke (N., 72).

Die englischen Schiffe waren innerhalb etwa 40 Minuten nach Eröffnung des Feuers seitens der Franzosen zu Anker und im Gefecht (N., 87), es mag also etwa um 7 Uhr die Lage eingetreten sein, die unsere Darstellung in dem beistehenden Plan 2 festlegt. Die Dunkelheit folgte der kurzen Dämmerung, der Pulverqualm verstärkte noch die Unsichtigkeit, nur das Aufleuchten der Schüsse und Breitseiten gestattete kurze Blicke auf die Lage der Kämpfenden. Die englischen Schiffe führten als Erkennungszeichen vier Laternen in wagerechter Linie. Der Mond ging erst später in der Nacht auf.

Die Gefechtslage war um diese Zeit (7 Uhr) für die Franzosen nicht ungünstig, die Schiffe der Vorhut waren freilich mit Uebermacht angegriffen, die Mitte hatte die Angreifer abgewiesen, die Nachhut war als Reserve verfügbar, ein englisches Linien Schiff war außer Gefecht gesetzt, ein zweites durch Festkommen am Eingreifen verhindert, drei weitere Linien Schiffe waren noch nicht auf dem Kampfplatz eingetroffen. Der Bericht des „Tonnant“ erwähnt, daß man auf einen Sieg oder wenigstens darauf rechnete, den Feind zu einem zweiten Angriff außer Stand zu setzen (Z., II., 413).

Der Angriff der Engländer war noch bei Tageslicht angelegt und auch auf dem „Orient“ richtig erkannt worden. Flaggleutnant Lachadenède sagt in seinem Bericht (Z., II., 398): „Wir urtheilten im Allgemeinen, daß das Manöver der Engländer darauf hinaus ging, sich zu mehreren gegen einen zu vereinigen, durch die Zahl die angegriffenen Schiffe zu vernichten und so nach und nach die ganze Linie entlang zu gehen. Unsere Schiffe waren durch die große Menge von Leinen in ihren Bewegungen behindert, so daß sie dem Feind nicht die Breitseite zuehren und ihren Bordermann unterstützen konnten . . . Die Engländer legten sich mit ihren Springs so, daß sie mit der ganzen Batterie auf unsern Bug oder unser Heck feuern konnten, während wir nur einen Theil der Geschütze brauchen konnten. . . . Unsere Schiffe mußten warten, bis die Reihe an sie kam, diesem ungleichen Kampf Stand zu halten.“

Mußten sie das wirklich, ließ sich das nicht ändern?

Die vier Schlussschiffe, „Mercure“, „Guillaume Tell“, „Généreux“ und „Timoléon“ waren noch nicht im Gefecht, auf englischer Seite waren nur noch drei frische Linien Schiffe, davon das eine nur ein 50 Kanonen-Schiff, das eigentlich nicht in die Linie gehörte, im Anmarsch. War es nicht möglich, diesen mit den vier Schiffen der Nachhut entgegenzugehen und die gegen Uebermacht kämpfende Vorhut und die bedrohte Mitte zu entlasten?

Kontreadmiral Villeneuve, der Führer der Nachhut, sagt in seinem Brief vom 12. November 1800 an Vizeadmiral Blanquet du Chayla, daß die vor zwei Bugankern und mehreren Springs und Warps liegenden Schiffe die ganze Nacht gebraucht haben würden, um unter Segel zu kommen und bis zum Kampfplatz aufzutreiben. Seine Anker habe er nicht preisgeben können. Als er dies schrieb, muß er vergessen haben, daß er gegen Morgen des 2. August selbst seine Kavel schlippte und doch noch wieder ankern konnte (Z., II., 145), und daß er gegen Mittag anstandslos in  $\frac{3}{4}$  Stunden von der Spitze Rosette freigelegen hat (Z., II., 416). In

der Schlacht handelte es sich darum, etwa  $\frac{1}{2}$  Seemeile aufzukreuzen, was bei Bramsegelstüchle und dem bekannten guten Segeln der französischen Zweidecker wohl in längstens einer Stunde zu ermöglichen war. Wäre der Befehl an die Nachhut um 7 Uhr gegeben, so würde aller Voraussicht nach die Schlacht einen wesentlich anderen Verlauf genommen haben. Die englischen Nachzügler haben erst nach 8 Uhr ihre Ankerplätze bei der französischen Mitte eingenommen, sie hätten also daran verhindert werden können.

Weshalb gab Brueys den Befehl nicht? Villeneuve sagt in seinem Buch, alle Signale, die mit den Verhaltensmaßregeln vom Flottenchef ausgegeben seien wären nur auf den Fall zugeschnitten gewesen, daß die Vorhut der Nachhut zu Hilfe kommen solle. Sollte es nicht möglich gewesen sein, durch ein Boot oder Zuruf der Nachhut den Befehl zum Ankerlichten zu übermitteln? Das ist wohl anzunehmen, denn während der ganzen Schlacht fand Verkehr in Booten statt, wurden sogar mündliche Mittheilungen zwischen den fechtenden Schiffen gemacht.

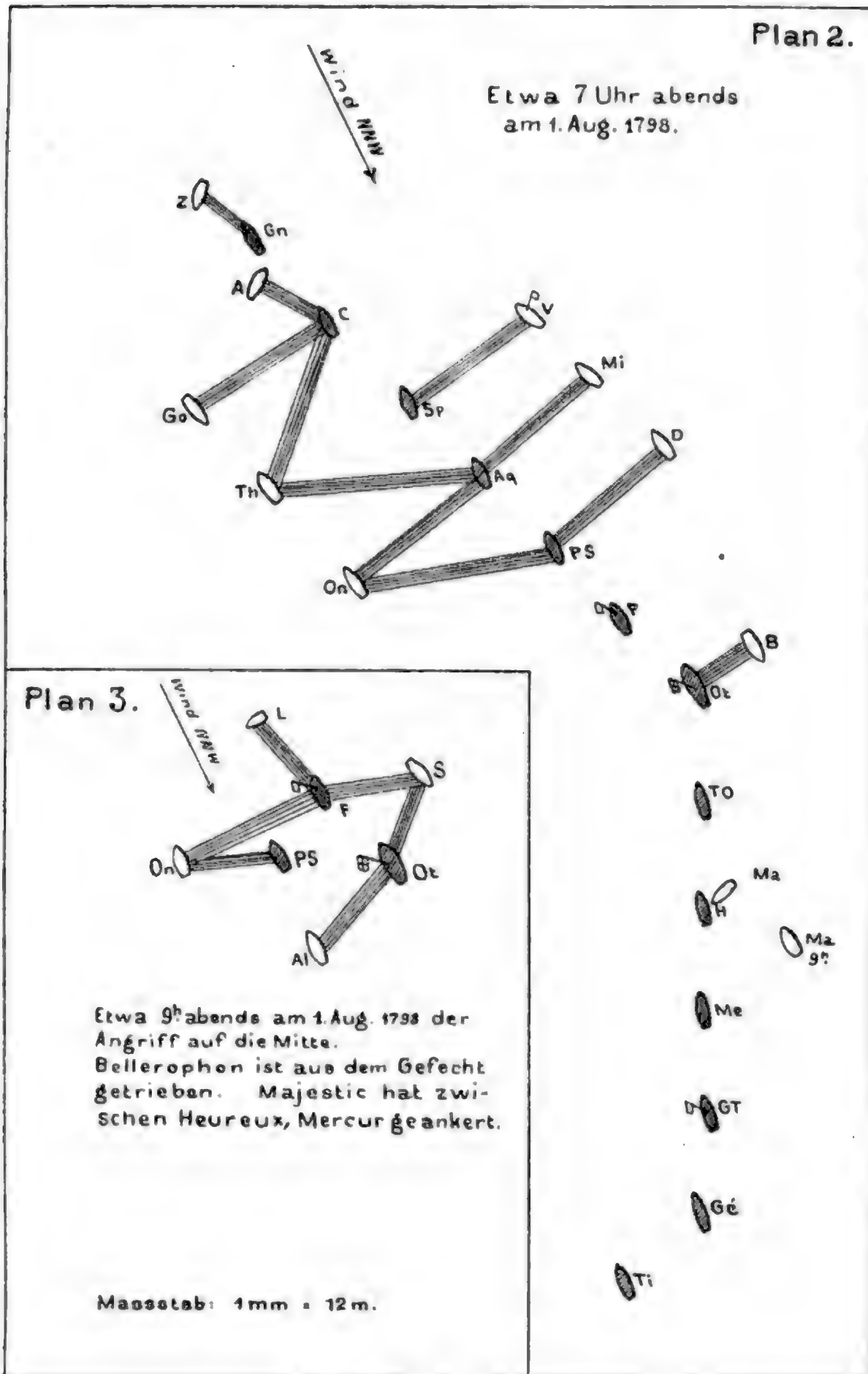
Aber Brueys ist es gar nicht in den Sinn gekommen, daß, nachdem der Feind entgegen seiner Annahme, den Angriff auf die Spitze gerichtet hatte, er nunmehr seine Maßnahmen entsprechend ändern und die Nachhut zur Unterstützung der Vorhut heranziehen müsse. Der Bericht Lachadenèses läßt keinen Zweifel darüber, daß weder dem Flottenchef noch seinem Stabe dieser so naheliegende Gedanke gekommen ist.

Brueys konnte von seinem hohen, in der Mitte der Linie ankernden Flaggschiff die Lage vollständig übersehen, an ihm war es, die taktisch richtigen Maßnahmen zu treffen. Ihn trifft die volle Verantwortung für die Unterlassung, deren Erklärung in seiner eigenen, weiter oben angezogenen Aeußerung liegt: „Ich bin nicht sicher, im gegebenen Augenblick das Richtige zu treffen“.

Um 7 Uhr wurde er an Kopf und Hand verwundet (Z., II., 398). Er wollte sich nicht verbinden lassen, sondern stillte das Blut mit dem Taschentuch. Um  $7\frac{1}{2}$  Uhr wurde ihm der linke Schenkel abgerissen, auch jetzt weigerte er sich, den Verbandplatz aufzusuchen. Wenn er auch das stolze Wort, das ihm in den Mund gelegt ist, nicht gesprochen hat: „Ein französischer Admiral muß auf seiner Kommandobank sterben“, so hat er doch danach gehandelt und durch seinen heldenmüthigen Tod seinen Untergebenen ein nachahmenswürdiges Beispiel gesetzt.\*)

M. Voir entschuldigt Brueys damit, daß man erst wissen müsse, ob im Augenblicke, wo er verwundet wurde, die Lage schon bedrohlich gewesen sei, ehe man ihm Vorwürfe machen dürfe. Die Schlacht sei überdem ein schreckliches Melee gewesen, in dem man nur immer habe schießen müssen. Trotzdem verurtheilt er das Verhalten Villeneuves aufs Schärfste, dessen Lage doch zum Uebersehen der Einzelkämpfe weit ungünstiger war, als die Brueys'. De la Jonquièrre hebt dies besonders hervor, er sucht auch Brueys zu entlasten, indem er die Möglichkeit andeutet, daß sein Tod, gerade im entscheidenden Augenblick, von verhängnißvollen Folgen gewesen sei. De la Jonquièrre beurtheilt die Lage unparteiisch, M. Voir weder unparteiisch noch taktisch richtig. War im Augenblick, wo Brueys verwundet wurde, die Lage bereits gefährdet

\*) M. Voir: Etudes d'histoire maritime. Paris 1901.



**Erklärung der Zeichen.**

Franzosen schwarz.

Gn „Guerrier“, C „Conquerant“, Sp „Spartiate“, Aq „Aquila“, PS „Peuple Souverain“,  
F „Franklin“, Ot „Orient“, To „Tonnant“, H „Heureux“, Me „Mercure“, GT „Guillaume Tell“,  
Gc „Généreux“, Ti „Timoléon“.

Engländer weiß.

Z „Zealous“, A „Audacious“, G „Goliath“, Th „Theseus“, On „Orion“, V „Vanguard“,  
Mi „Minotour“, D „Defence“, B „Bellerophon“, Ma „Majestic“, Cu „Culloden“, L „Leander“,  
Al „Alexander“, S „Swiftsure“.

(déjà compromise), so konnte die Nachhut nicht mehr rechtzeitig eintreffen, um sie wieder herzustellen. Gerade im Gegentheil mußte der Befehl zum Ankerlichten an die Nachhut gegeben werden, ehe die Lage kritisch wurde, damit sie zur rechten Zeit zur Stelle sein konnte. Die Voraussetzungen dafür waren aber gegen 7 Uhr gegeben, und an Bruceys war es, den Befehl zu ertheilen.

Der entscheidende Augenblick, in dem der Schlacht eine für die französische Flagge günstigere Wendung gegeben werden konnte, war dank der Unfähigkeit Bruceys, einen taktisch richtigen Entschluß zu fassen und auszuführen, verpaßt. Die englischen Nachzügler griffen in den Kampf ein, der nun auch die Mitte mit überlegenen Kräften bedrohte.

Um 8 Uhr 3 Minuten ankerte „Swiftsure“ mit Buganker und Spring an der Außenseite der Linie so, daß er „Franklin“ Steuerbord achteraus und „Orient“ Steuerbord voraus hatte (N., 70; J., II., 412). „Alexander“ durchbrach die Linie zwischen „Orient“ und „Tonnant“ und legte sich 8 Uhr 25 Minuten gegenüber dem Backbord-Heck des „Orient“ zu Anker. (N., 66; J., II., 412, Note.)

Um 9 Uhr wurde das Ankertau des „Peuple Souverain“ durchschossen, das Schiff gerieth ins Treiben und kam erst etwas an Backbord voraus vom „Orient“ wieder zum Stehen und maskirte dadurch dessen Backbord-Batterie zum Theil (J., II., 410).

Die hierdurch entstandene große Lücke vor „Franklin“ benutzte „Zeander“ sehr geschickt, indem er sich mit Spring dort so verankerte, daß er „Franklin“ und „Orient“ der Länge nach von vorn bestreichen konnte, ohne sich selbst deren überlegenem Breitseitefeuer auszusetzen (J., II., 411).

Die Schiffe der Vorhut waren inzwischen niedergelämpft worden. Die Zeitangaben über das Streichen der Flagge gehen sehr weit auseinander. „Guerrier“ strich nach eigener Angabe (J., II., 408) um 9 $\frac{1}{2}$  Uhr, nach englischer (N., 13) vor „Zealous“ um 8 $\frac{1}{2}$  Uhr, „Conquérant“ um 9 Uhr (J., II., 408) oder 7 $\frac{1}{4}$  Uhr (N., 28) vor „Audacious“, „Spartiate“ gegen 11 Uhr (J., II., 409) oder 8 $\frac{1}{2}$  Uhr (N., 53) vor „Vanguard“, „Aquilon“ um 9 $\frac{1}{2}$  Uhr (J., II., 409) vor „Minotour“, dessen Logbuch nicht aufzufinden ist. „Peuple Souverain“ mußte um 10 $\frac{1}{4}$  Uhr seine Stellung aufgeben und sich weiter nach hinten treiben lassen mit drei Meter Wasser im Raum.

„Orient“ und „Franklin“ waren am härtesten bedrängt. Auf Plan 3 ist dieser Abschnitt des Kampfes besonders dargestellt. Um ihn übersichtlicher zu machen, ist die Mitte aus der Linie parallel zu ihrer Lage in derselben seitlich verschoben. Auf „Orient“ brach, nachdem schon zwischen 8 und 9 Uhr ein Schadenfeuer in der Hütte gelöscht war, kurz nach 9 Uhr in der Backbord Kreuzrüst ein Feuer aus, das schnell sehr stark um sich griff. Die Pumpen waren unbrauchbar geworden, und das heftige Geschützfeuer der Angreifer vereitelte jeden Lösungsversuch. Die oberen Batterien mußten geräumt werden, nur die untere unterhielt mit ihren 36 Pfündern noch den Kampf. Der Versuch, die Pulverkammer unter Wasser zu setzen, war erfolglos, auf Befehl des Kontreadmiral Ganteaume wurde die untere Batterie geräumt, da die 24 Pfünder-Batterie bereits in Flammen stand, und das Schiff verlassen. An 100 Mann retteten sich im Großboot, die übrigen sprangen in die See und retteten sich zum Theil auf

die anderen Schiffe, die Verwundeten mußten ihrem gräßlichen Schicksal überlassen werden. Zwischen 10 und 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr flog das stolze Schiff in die Luft, seine brennenden Trümmer drohten verschiedenen anderen Schiffen das gleiche Schicksal zu bereiten. Am gefährdetsten war „Alexander“, doch gelang es, des Feuers Herr zu werden.

Unter dem Eindruck dieses furchtbaren Ereignisses schwieg das Geschützfeuer auf allen Schiffen, eine etwa 10 Minuten andauernde Gefechtspause trat ein. Dann eröffnete „Franklin“ mit den wenigen noch gebrauchsfähigen 36 Pfündern das Feuer wieder. Er hatte in dem langen Kampfe schwer gelitten, Vizeadmiral Blanquet du Chanla war um 8 Uhr schwer verwundet unter Deck gebracht, um 9<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr traf den Kommandanten das gleiche Schicksal, aber erst um 11<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr (J., II., 411) holte der erste Offizier die Flagge nieder. „Defence“, der er sich ergab, giebt ziemlich übereinstimmend 11 Uhr 20 Minuten an (N., 60).

Ein gegenüber dem tapfern Widerstande des Franklin doppelt bedauernswerther Irrthum veranlaßte Bonaparte, in der Bekanntgabe der Schlacht an sein Heer das Verhalten dieses Schiffes als besonders schimpflich zu brandmarken (J. II., 488). Vizeadmiral Blanquet du Chanla erlangte später eine Genugthuung dadurch, daß im „Moniteur officiel“ der wahre Sachverhalt veröffentlicht wurde.

So waren nunmehr alle Schiffe der Vorhut in den Händen der Engländer und die Mitte völlig zersprengt. Denn das drohende Aufstiegen des „Orient“ hatte die Hinterleute zum Schlappen ihrer Kabel gezwungen. „Tonnant“, „Heureux“, „Mercure“ trieben bis hinter das Schlußschiff „Timoléon“. „Heureux“ und „Mercure“ kamen dabei fest (J., II., 403).

Von dem ganzen französischen Geschwader waren nur noch die drei Schiffe der Nachhut unter Befehl des Kontreadmirals Villeneuve, „Guillaume Tell“, „Généreux“ und „Timoléon“ vollständig kampffähig. Sie hatten bisher nur gelegentlich einen Schuß gefeuert.

„Während vier tödlich langer Stunden hat die Nachhut vom Kampfe nur das Feuer und den Pulverqualm unserer Gegner und unserer angegriffenen Vorhut und Mitte gesehen“, schreibt Kontreadmiral Decrès in seinem Tagebuche (J., II., 431, Note 2).

Wie wir gesehen, hatte Brueys im richtigen Augenblick es versäumt, die Nachhut zur Unterstützung der angegriffenen Schiffe heranzuziehen und Villeneuve war aus eigenem Antriebe nicht zu dem Entschlus gekommen, nachdem auch die Mitte durch die englischen Nachzügler hart bedrängt war.

Man muß ihm freilich die Entschuldigung zubilligen, die de la Jonquière für sein thatenloses Zuschauen anführt, daß er nämlich am Ende der Linie thatsächlich nicht im Stande war, bei der herrschenden Dunkelheit die Lage zu übersehen. Um gerecht zu sein, wird man nicht vergessen dürfen, daß der Geist rücksichtslosen Draufgehens schon in der Marine des Königreichs nicht heimisch gewesen war und in den trostlosen Zuständen der Marine der Republik keinen Boden gefunden hatte, auf dem er sich hätte entwickeln können.

Villeneuve spricht in dem mehrfach angezogenen Brief unumwunden aus, er habe liegen bleiben müssen, um die sich aus dem Gefecht etwa zurückziehenden französischen Schiffe aufzunehmen. Der Gedanke, daß der Hieb die beste Parade ist,

ist ihm gar nicht gekommen, ebenso wenig der, daß die Engländer in dem Kampfe doch auch gelitten haben mußten und durch sein Eingreifen zwischen zwei Feuer gebracht worden wären.

Auch als der überhandnehmende Brand des „Orient“ die Lage der Hinterleute kritisch machte, raffte sich Villeneuve nicht zum Handeln auf. Anstatt mit den unversehrten Schiffen schleunigst unter Segel zu gehen, blieb er zu Anker und wurde so in das allgemeine Treiben mit hineingezogen, das aus dem Rest des französischen Geschwaders einen hilflosen, sich gegenseitig maskierenden, ja sogar in die eigenen Schiffe hineinfuernden (Z., II., 415) Haufen machte.

So kam es, daß die durch den bisherigen Kampf ebenfalls stark mitgenommenen englischen Schiffe, deren Besatzungen so ermattet waren, daß sie bei den nun nöthig werdenden Verholmanövern auf den Spillspaten einschloßen (N., 45), auch in diesem dritten Abschnitt der Schlacht noch ein weiteres französisches Linienschiff außer Gefecht setzten. Von englischer Seite waren an dem Gefecht zunächst nur die am nächsten der Nachhut liegenden Schiffe „Alexander“, „Majestic“ und „Swiftsure“ betheiligt. Der „Timoléon“ als vorderstes Schiff litt hierbei am meisten (Z., II., 417). Gegen 3 $\frac{1}{2}$  Uhr Morgens trat eine längere Feuerpause ein, da die englischen Schiffe zu schwach waren, um ohne weitere Unterstützung die Franzosen niederzukämpfen. Erst als nach 5 Uhr „Theseus“, „Zealous“, „Goliath“ und „Leander“ ihnen zu Hülfe kamen, wurde die Aktion erneuert.

Bei Tagesanbruch zeigte sich folgendes Bild (Bericht des Kontreadmirals Decrès [Z., II., S. 402/3]): „Orient“ war nicht mehr vorhanden, „Guerrier“, „Conquérant“, „Spartiate“, „Aquilon“, „Peuple Souverain“, „Franklin“ vom Feinde besetzt, nur letzterer hatte noch einen Mast stehen, Fregatte „Sérieuse“ gesunken und besetzt. „Donnant“ wehrte sich mit vereinzelt Schüssen als entmastetes Wrack. Etwas hinter und in Lee von ihm lagen in einer Linie Nordwest—Südost in etwa 1 Kabellänge Abstand von einander „Guillaume Tell“, „Généreux“ und „Timoléon“ vollständig bemastet, 1 $\frac{1}{2}$  Seemeilen weiter südwestlich und südsüdwestlich von diesen saßen „Heureux“ und „Mercure“ fest, letzterer erschien verloren. Zwischen ihnen und „Guillaume Tell“ lagen die Fregatten „Diane“ und „Justice“, „Artemise“ dicht unter Land.

Von der englischen Flotte schienen sechs Linienschiffe manövrirfähig zu sein, sie lagen im Nordwesten der Bucht und feuerten mit ihren Breitseiten auf die Franzosen.

Auch jetzt konnte Villeneuve, dem nun jeder Zweifel genommen war, daß das Kommando über den Rest des Geschwaders auf ihn übergegangen war, sich noch zu keinem Entschlusse aufraffen. Decrès schickte seinen Flaggleutnant zu ihm, um seine Befehle einzuholen und machte, da dessen Rückkehr sich verzögerte, das Signal: „Vorbereitung zum Ankerlichten“. Villeneuve ließ ihm sagen, seine Absicht und seine Befehle wären, sich bis zum Aeußersten zu vertheidigen, im Uebrigen würde er sich den Ereignissen gemäß entscheiden. Kurz darauf machte er das Signal: „Jeder Kommandant hat die Freiheit zu manövriren, wie es die Sicherheit seines Schiffes erfordert.“

Um 7 $\frac{3}{4}$  Uhr rief Villeneuve Decrès zu sich an Bord; Villeneuve (Z., II., 415) berichtet über die Unterredung, daß Decrès der Ansicht gewesen



zu sein schiene, mit den noch segelfähigen Schiffen den Kampfplatz zu verlassen, Decrès sagt nur, er habe Villeneuve unbedingte Befolgung seiner Befehle zugesichert, sein früheres Verhalten bestätigt aber die Auffassung Villeneuves.

Schon während Decrès zu Villeneuve fuhr, hatten „Heureux“ und „Mercure“ die Flagge gestrichen, um 9 Uhr flog die Fregatte „Artémise“, die von ihrer Besatzung verlassen und in Brand gestreckt war, in die Luft. Mehrere englische Logbücher enthalten die Behauptung, daß sie vorher die Flagge gestrichen habe, de la Jonquièrre führt einen Bericht des Kapitän zur See Barré an den Kontreadmiral Perrée an, in dem dieser Behauptung widersprochen ist (Z., II., 418). Da er den Bericht selbst nicht giebt, so bleibt diese Frage nicht unentschieden.

Inzwischen waren die von General Kleber aus Alexandrien abgesandten 800 Matrosen in Djermen angelangt und auf Guillaume Tell (150) und Généreux verteilt worden; die Fregatte „Justice“ stand ab und an, ankerte aber wieder, als „Zealous“ unter Segel ging.

Noch immer kam Villeneuve zu keinem Entschluß, obwohl es sich jetzt nur noch um das Aufgeben von weiteren zwei bereits bewegungs- und fast kampfunfähigen Linien Schiffen handelte und jede Aussicht auf einen Erfolg geschwunden war. Um 10<sup>3/4</sup> Uhr mußte die „Diane“ unter Segel gehen, da der von der Prisenmannschaft flott gemachte „Mercure“ auf sie zutrieb. Decrès erbat und erhielt die Erlaubniß zu versuchen, an dem beim Eingang der Bucht kreuzenden „Zealous“ vorbeizuschlüpfen. Jetzt endlich kam Villeneuve zu der Ansicht, daß sein weiteres Verweilen zwecklos sei. Er berichtet darüber an den Marineminister (Z., II., 415): „Ich hatte lange gezaudert, unter Segel zu gehen, es fiel mir schwer »Timoléon«, »Lonnant«, »Mercure« und »Heureux« in Stich zu lassen; wahrscheinlich würden mir die Feinde mit fünf oder sechs Linien Schiffen, deren Takelage noch unverfehrt war, den Ausgang aus der Bucht verlegen, wie der Fregatte »Justice«, und mich zwingen, an einer Küste auf Strand zu laufen, wo keine Aussicht auf Rettung der Besatzung war. Nichtsdestoweniger machte ich 11<sup>50</sup> das Signal zum Ankerlichten, da dies die einzige Möglichkeit bot, die Reste des Geschwaders zu retten, die mir nach Uebergabe des »Mercure« und »Heureux« durch das nun heftiger auf uns gerichtete feindliche Feuer, das meine Takelage bedrohte, vereitelt werden konnte.“

Sobald seine Absicht, unter Segel zu gehen, von den Engländern erkannt war, erhielten „Audacious“, „Goliath“ und „Leander“ Signal, unter Segel zu gehen (N., 58), sie konnten jedoch nicht schnell genug folgen, und so entkamen die Trümmer der stolzen Flotte, „Guillaume Tell“, „Généreux“, die Fregatten „Diane“ und „Justice“, nachdem sie im Vorbeifahren mit „Zealous“ Breitseiten gewechselt hatten, glücklich dem Feinde, nachdem Villeneuves Zaudern auch sie noch der Gefahr des Verlustes ausgesetzt hatte.

Bonaparte schrieb nach der Schlacht an Villeneuve: „Der einzige Vorwurf, den man Ihnen machen könnte, ist der, daß Sie nicht gleich nach dem Aufstiegen des „Orient“, als die Vorhut und Mitte verloren war, mit der noch unverfehrten Nachhut in See gegangen sind.“

Dies Urtheil wird man unterschreiben können, da der weitere Verlauf des Kampfes zeigte, daß die frischen Kräfte der Nachhut den ermatteten der Engländer

nicht gewachsen waren. Statt nutzlos noch zwei weitere Schiffe zu opfern, würde Villeneuve unverfehrt vier Linienfahrer gerettet haben, da die Engländer außer Stande waren, ihn aufzuhalten geschweige denn zu verfolgen.

„Timoléon“ setzte sich, bald nachdem ihn seine Gefährten verlassen hatten, auf Strand. Es gelang ihm seine gesammte Besatzung einschließlich der Verwundeten am 2. August zu bergen und das Schiff in Brand zu setzen. (J., II., 417.)

„Lonnant“ allein hatte noch am 3. August die Flagge wehen, die ihn zwei englische Linienfahrer niederzuholen zwangen. Seine Offiziere weigerten sich der Verpflichtung, nicht weiter gegen die Engländer zu dienen, wurden aber nichtsdestoweniger später in Spanien an Land gesetzt. (J., II., 413.)

Auch die beiden Linienfahrer Villeneuves fielen, ebenso wie er selbst, dem Sieger von Abukir in die Hände. „Généreux“ trennte sich eigenmächtig von seinem Befehlshaber und hatte das Glück am 18. August bei Candia den „Leander“ zu nehmen, der den Flaggkapitän Nelsons, Kapitän zur See Berry mit der Meldung über den Sieg nach England bringen sollte, und ihn nach Korfu zu bringen. „Guillaume Tell“ erreichte fast verhungert am 28. August Malta, bei dem Versuch die Blockade zu brechen wurde er von Nelsons Flaggfahrer „Foudroyant“ genommen, während Nelson in Neapel war, den „Généreux“ nahm der Sieger von Abukir selbst nach einer heißen Jagd am 18. Oktober zwischen Malta und Sizilien.

Die Franzosen verloren in der Schlacht etwa 1700 Tode und 1500 Verwundete, von denen zwei Drittel in englische Gefangenschaft geriethen. Die Zahl der Gefangenen betrug im Ganzen etwa 3000, von denen Nelson jedoch nur 200 Offiziere und Handwerker zurückbehielt. Die übrigen wurden in Abukir an Land gesetzt, die Gesunden und die Besatzungstheile, die sich während und nach der Schlacht an Land gerettet hatten, wurden zur Bildung von Matrosenkompanien verwendet, die den Zug nach Syrien mitmachten, so daß wohl nur ein geringer Bruchtheil der 8000 Köpfe der Geschwaderbesatzung die Heimat wiedergesehen hat. Neben dem großen Schiffsverlust ein fast unersehlicher Verlust an Seeleuten!

Ich muß es mir versagen, näher auf die Einzelheiten des Kampfes einzugehen, de la Jonquière berichtet viele Züge nachahmungswürdiger Tapferkeit. Dem Kommandanten Thévenard vom „Aquilon“ wurden beide Schenkel von einer Kugel weggerissen, er weigerte sich des Verbindens und starb bald darauf an Wund. (J., II., 410.) Bekannter ist Dupetit Thouars vom „Lonnant“. Die Erinnerungsblätter an die Dienstzeit in der französischen Marine (Tableaux des spécialités) zeigen ihn in einer mit seinem Blut gefüllten Balje auf der Kommandobank seine Befehle durch ein Sprachrohr gebend. Der Bericht des Kapitänleutnants Murette meldet hiervon nichts, sondern nur, daß ihm ein Fuß weggerissen und der Unterschenkel zerschmettert und daß er in die Messe gebracht wurde (J., II., 412/3). Dagegen beschreibt General Damas, der Ende August in Damiette war, den Hergang so, wie ihn das Bild darstellt, und fügt hinzu, daß er sich mit einer Pistole erschossen habe mit den Worten: „Ich könnte mit meinem Blut den Kopf verlieren und beim Befehlen Dummheiten machen, es ist Zeit, daß ich gehe.“ (J., II., 425.) Welche Lesart auch die richtige sei, der andauernde Widerstand des „Lonnant“ spricht für

die Tüchtigkeit des Kommandanten, der, wie schon erwähnt, als einziger Kapitän für den Kampf unter Segeln sprach.

Erwähnt möge noch werden, daß „Orion“ den Angriff eines Feuerfloßes abgewehrt haben will (N., 32). Es liegt hier wohl ein Irrthum vor und es handelt sich um eins der zu Wasser gebliebenen französischen Boote, das in Brand geschossen und treiben gelassen war. „Orient“ wenigstens berichtet, daß er drei seiner in Brand gerathenen Boote losgeworfen hat. (J., II., 399.)

Der Sieg der Engländer war ein vollständiger; wenn nicht das ganze französische Geschwader vernichtet wurde, so lag das daran, daß Nelson durch einen Holzsplitter etwa um 8 $\frac{1}{2}$  Uhr Abends gefährlich am Kopf verwundet wurde und seine Leitung am Morgen des 2. August den vereinzelt Anstrengungen seiner Schiffe fehlte.

Die Verluste der Engländer waren gegenüber den französischen gering, 218 Todte, 678 Verwundete, die an der Innenseite der Linie liegenden Schiffe hatten im Verhältniß zu den außenliegenden geringe Verluste (N., 4.): 55 Todte, 200 Verwundete gegen 156 Todte, 443 Verwundete.\*)

Das ist bisher als Beweis dafür angesehen, daß die Backbordbatterien der Franzosen nicht gefechtsklar waren. Die von de la Jonquière mitgetheilten Berichte geben keinen Anhalt für diese Ansicht, im Gegentheil berichtet Guerrier, daß er die Backbordbatterie besetzt habe. Richtiger scheint mir die Erklärung zu sein, daß die Schiffe an der Innenseite günstiger ankerten als die an der Außenseite, wofür die sehr großen Verluste des „Bellerophon“ und „Majestic“ sprechen: zusammen 99 Todte und 391 Verwundete also fast zwei Drittel der Verluste an der Außenseite.

Die englischen Schiffe hatten in dem Kampf auch bedeutend in der Takelage gelitten, so daß sie nicht im Stande waren, Villeneuve am Entkommen zu hindern.

Französische Marineschriftsteller haben den Angriff Nelsons tollkühn genannt, mit Unrecht. Nelson hatte eine Skizze der Bucht,\*\*) er konnte während des Ansegelns die weiten Schiffsabstände der französischen Linie erkennen, die seinen Schiffen die Wahl des für die eigene Geschüßwirkung günstigsten, für die feindliche ungünstigsten Ankerplatzes gestattete. Er hatte ferner mit seinen Kommandanten unter anderen Möglichkeiten auch die durchgesprochen, den Feind zu Anker anzutreffen. Er hatte die Schwäche der feindlichen Stellung erkannt und wußte seine Kommandanten vorbereitet, er kannte ferner seine Gegner genau,\*\*\*) während diese seine Taktik nicht

\*) James: The naval history of Great Britain, vol. II. S. 197. „Leander“ ist nicht mitgezählt, da er in der Mitte der Linie vor dem Bug seines Gegners lag und überhaupt nur 14 Verwundete hatte.

\*\*) Nicolas: Dispatches and letters of Lord Nelson, vol. III. S. 55 Note 1.

\*\*\*) Wie genau die Engländer ihre Gegner kannten, möge folgende Stelle aus dem auch anderweit schon veröffentlichten Brief des Kapitäns Miller vom „Theseus“ zeigen (N., 41). „Während ich hinter »Goliath« und »Zealous« längs der feindlichen Linie fuhr, beobachtete ich, daß ihre Kugeln gerade über uns hinweggingen, und da ich genau wußte, daß Franzosen in solchem Augenblick nicht genug Kaltblütigkeit haben, um ihre Elevation zu ändern, so schor ich plötzlich ganz nahe heran und sparte, im unbestrichenen Raume fahrend, meine doppelte und dreifach geladene Breitseite auf, bis ich die Masten des »Guerrier« in Eins hatte . . .“ Der Bericht des Kapitäns Miller über die Schlacht erweist sich auch nach Erschließung der französischen Quellen als durchaus zutreffend, einige leicht verzeihliche Unrichtigkeiten ausgenommen.

kannten, da kann von Tollkühnheit nicht die Rede sein, nur das Wagniß einer nächtlichen Schlacht bleibt bestehen.

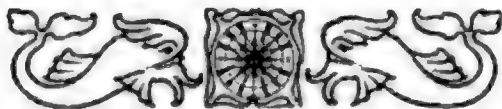
Man hat auch die Schlacht bei Abukir als Schlacht der Kommandanten bezeichnet, und das ist sie in der That, nach dem Angriffssignal erfolgt kein weiteres Eingreifen der Führer. Aber wie verschieden handeln die Unterbefehlshaber auf beiden Seiten: auf der englischen weiß jeder, was er zu thun hat, auf der französischen zeigt Villeneuve einen groben Mangel an Verständniß für die Lage. Der Ruhm Nelsons wird nicht verkleinert durch Foley's Umgehung des Spigenschiffes, denn Nelson hatte seine Kommandanten zu taktischem Denken erzogen, die Unthätigkeit Villeneuves fällt durchaus auf Bruëys zurück, der nichts gethan hatte, seine Unterführer und Kommandanten taktisch zu schulen.

Die Vorgänge am 2. August zeigen aber deutlich, daß ohne Leitung ein planmäßiges Zusammenwirken der einzelnen Schiffe nicht möglich ist, selbst bei sehr gut geschulten Kommandanten, daß ein Geschwader oder Flotte ohne einheitliche Leitung an militärischem Werth verliert.

Angriffsplan und Durchführung englischerseits, der Mangel taktischen Verständnisses französischerseits beweisen den hohen Werth, den eingehende taktische Schulung und ständige Beschäftigung mit taktischen Fragen für die militärische Leistung der Flotte haben; das ist die wichtigste und bleibende Lehre, die uns die Schlacht giebt.

Daß auch heute Flotten in eine ähnliche Lage kommen können wie Bruëys bei Abukir, zeigt das Geschwader Cerveras; der Fall kann heut sogar viel leichter eintreten als zur Seglerzeit. —

Ich glaube in meinen Ausführungen bewiesen zu haben, daß das Verbleiben Bruëys' in der Bucht von Abukir strategisch richtig war, daß ihn allein die Verantwortung für den Verlust der Schlacht trifft und daß Villeneuve erst in zweiter Linie dafür, dagegen voll für den Verlust des „Timoléon“ verantwortlich zu machen ist. Bruëys wie Villeneuve müssen aber als mildernde Umstände zugebilligt werden: der damalige Zustand der französischen Flotte, die gänzlich ungenügende Ausrüstung des Geschwaders und ein Nelson als Gegner.



## Der neue italienische Linienschiffstyp „Vittorio Emanuele“.

(Mit 1 Skizze.)

Im Mai 1901 brachte die „Marine-Rundschau“ eine eingehende Besprechung des Cunibertischen Aufsatzes „Flottenprogramme und Schiffstypen“, in welchem der bekannte italienische Chefingenieur an fremden Schiffbauprogrammen, in Sonderheit dem unserigen, und fremden Schiffstypen nachhaltige Kritik übte, des Weiteren die Erfolge der italienischen Schiffbaupolitik schilderte und ihre neuesten, von ihm entworfenen Schöpfungen, die Linienschiffe „Vittorio Emanuele“ und „Regina Elena“, mit reichlichem Lobe bedachte, ohne jedoch die Konstruktionsdaten dieser Schiffe zu geben. Das diesjährige Januarheft der „Rivista marittima“ veröffentlicht an erster Stelle wiederum eine 42 Druckseiten lange Abhandlung aus der Feder Cunibertis über das Thema: „»Vittorio Emanuele« und die Vergleiche moderner Linienschiffe“ mit ziemlich genauen Angaben über dieses Schiff. — Angesichts der wichtigen Thatsache, daß der neue italienische Marineetat die Inbaulegung von drei weiteren Linienschiffen des Typs „Vittorio Emanuele“ vorsieht, erscheint es angezeigt, in eine Besprechung der vorliegenden Cunibertischen Abhandlung, die sich auch mit der Veröffentlichung des Maiheftes der „Marine-Rundschau“ beschäftigt, einzutreten und insbesondere den neuen italienischen Linienschiffstyp nach seinen Haupteigenschaften zu betrachten.

Cuniberti beginnt mit folgender Einleitung:

„Die fünf Linienschiffe, Typ »Vittorio Emanuele«, welche der Marineminister Admiral Morin im Etat für 1902/03 veranschlagt hat, werden eine Division für sich bilden, gleichartig, mächtig und schnell, gedeckt von zwölf sehr schnellen Zerstörern, die jedem Unternehmen gewachsen sein wird, das unserer weniger schnellen und weniger homogenen Flotte bisher nicht ausführbar war.

Nachdem man das System zweier Muster »Emanuele Filiberto« — »Ammiraglio di St. Bon« und »Regina Margherita« — »Benedetto Brin« verlassen hat und so zu dem englischen System der Serien übergegangen ist, können wir aus den charakteristischen Elementen dieser Schiffe eine bessere Beurtheilung im Einzelnen wie im Ganzen ableiten, als aus einem einzelnen Schiffe oder einem solchen mit weniger schnellen Schiffen vereinigt.

Es ist daher natürlich, daß die Eigenschaften dieses Typs in der italienischen wie in der auswärtigen Presse lebhaft besprochen, die mit einer solchen Gruppe erreichbaren Ziele genau erörtert worden sind, und daß die Resultate dieser Konstruktion theils bezweifelt, theils auch wohl als unwahrscheinlich bezeichnet worden sind. Die Leiter der technischen Presse haben bei Untersuchung der Fin de siècle-Entwicklung des italienischen Schiffbaues im Allgemeinen eine wohlwollende Kritik walten lassen, und sind die Vergleiche des Auslandes unserer letzten Studien mit denen anderer Marinen zu günstigen Schlüssen für uns gelangt; indessen haben doch nicht alle Kritiker die Zweckmäßigkeit zugegeben, die Eigenschaften der großen Schlachtschiffe mit den hervorstechenden Eigenschaften sehr schneller Panzerkreuzer zu vereinigen, wie einige Mächte es gethan haben.

Wir beabsichtigen in diesen Zeilen Dasjenige zu beleuchten, was bezüglich unserer Studien in Schiffbauversammlungen des Auslandes gesagt worden ist, und was in Revuen und in technischen und politischen Blättern über diesen für Italien so wichtigen Gegenstand veröffentlicht worden ist, das zuerst neue Wege versucht hat in Lösung der schwierigen Fragen moderner Konstruktionen, die zugleich die Lebensbedingungen der künftigen Flotten in sich schließen. In den Hauptversammlungen, die sich in Vorträgen über den Gegenstand verbreitet haben, sprachen: Schiffbauingenieur der Vereinigten Staaten G. G. Gillmore, der englische Leutnant Herbert W. Hope und der österreichische Marineartillerie-Oberingenieur B. Sabath. — Die auswärtigen Blätter sind: »The Engineer«, »Schiffbau«, »The Nautical Gazette«, »Scientific American«, »Marine-Rundschau«, »Le Yacht«, »Mundo Naval«, »La Marine française«, »Ueberall«, »Le petit Var«, »Revista general de Marina« u. s. w.“

Der Verfasser geht dann dazu über die verschiedenen Systeme, die zum Vergleich des Gefechtswerths von Kriegsschiffen benutzt worden, eingehend zu besprechen. Seine Betrachtungen hierüber sind so weitschweifig, dabei verworren, phantastisch und phrasenreich, daß wir es uns versagen müssen, näher auf sie einzugehen. Als Stilprobe möge das Folgende genügen:

„Vielleicht wäre es rationeller, statt der einzelnen Typen ihre Gesamtheit im Rahmen der Flotten zu vergleichen. Man könnte für jede Marine nicht einen sondern verschiedene Typen wählen, dergestalt, daß sie im Kleinen die Flotten in ihrer Charakteristik widerspiegeln, wie ein Differential die Keime eines Integrals enthält, wie der Fötus in seinem vierundzwanzigsten Theile die Länge der väterlichen Nase angiebt.“ (!) —

Besonders ausführlich behandelt der Verfasser das Vergleichssystem, das der amerikanische Schiffbauingenieur Gillmore in seinem Vortrage im November 1901 gelegentlich des neunten Kongresses der amerikanischen schiffbautechnischen Gesellschaft zu New-York entwickelte.

Das System Gillmores erkennt Cuniberti als besonders geistreich und wohl gelungen an, vermuthlich, weil es dem „Vittorio Emanuele“ den ersten Preis zuerkennt, und benutzt es unter Nichtigstellung der von Gillmore über verschiedene Schiffe gegebenen Daten zu weiteren Betrachtungen über den Gefechtswerth des „Vittorio Emanuele“ im Vergleich zu anderen Schiffstypen. Hierbei giebt der Verfasser — und das ist für uns das Wichtigste an dem ganzen Aufsatz — endlich einigermaßen genaue Konstruktionsdaten und Skizzen dieses Schiffs, die eine ungefähre Beurtheilung des Typs gestatten, den die italienische Marine in folgenschwerem Entschluß einer Division von fünf Linienschiffen zu Grunde gelegt hat.

Bevor wir zu einer solchen Beurtheilung übergehen, soll in aller Kürze der sonstige Inhalt der Cunibertischen Abhandlung besprochen werden.

In dem Gillmoreschen Vortrage war die „Wittelsbach“ als deutsches Typenschiff wiedergegeben, allerdings mit sehr groben Ungenauigkeiten bezüglich der Anordnung des Panzers und Aufstellung der Armirung. Diese Ungenauigkeiten verbessert Cuniberti nicht, trotzdem er an einer anderen Stelle sagt, daß ihm die Pläne unserer Schiffe genau bekannt seien.

Ueber die schiffbaulichen Leistungen unserer Marine läßt sich der Verfasser gelegentlich der Besprechung der Gilmoreschen Vergleichsmethode, wie folgt, aus:

„Deutschland hat nach dem Typ »Wittelsbach« große Fortschritte gemacht, und erscheint es daher nicht ganz gerecht, daß man dieses Schiff zu den Vergleichen gewählt, das nur den vierten Platz bekommen hat. Immerhin hat es bei geringerem Displacement eine gute Geschwindigkeit von 19 Knoten, aber dennoch würden die neuen Typen von 13 000 Tonnen sich besser geeignet haben, als stärker armirt und gleich gut geschützt. Der Aktionsradius dieser Schiffe ist indessen durch das Kohlenvermögen zu beschränkt. Der Fortschritt in den neuen deutschen Konstruktionen ist seit einigen Jahren augenscheinlich, und hatten wir schon Gelegenheit, in dieser Rivista („Rivista marittima“, Januar 1901) darauf hinzuweisen. Auch sind wir der Meinung, daß der hohe Einfluß des Staatsoberhauptes der reißenden Verbesserung in den deutschen Kriegsschiffstypen nicht fern steht. Das geniale Eintreten des Kaisers in die Diskussion der schiffbautechnischen Gesellschaft in Charlottenburg am 18. November 1901 ist noch lebhaft in der Erinnerung, und wenn man auch bezweifeln kann, daß der Satz: „The right man in the right place“ gerade befolgt ist, als man einen Kapitän zur See beauftragte, Pläne zu entwerfen, so läßt sich, wenn auch die Zweckmäßigkeit, so doch nicht die Schärfe der Anspielung leugnen auf die geringe technische Ausbildung des früheren deutschen Stabes, der besangenen in der Geschichte vom geheimnißvollen und berühmten Metacentrum dasteht, als er vom Kaiser gefragt wird.“

Dem sachlichen Eingang folgen, wie der Schlußsatz zeigt, wenig angebrachte persönliche Invektiven, mit denen Cuniberti dann eine weitere, höchst triviale Bekrüttelung unserer gegenwärtigen Konstruktionsabtheilung verbindet. Wir können über seine auf grober Unkenntniß beruhende Kritik getrost hinweggehen und ihm nur rathen, in seinem Fach zu arbeiten, anstatt sich über die Organisationsformen einer anderen Marine lustig zu machen.

Am Schluß seiner Abhandlung wendet sich Cuniberti zu den Beurtheilungen, welche die fremde Fachpresse dem neuen italienischen Linienstyp hat angedeihen lassen. Die deutsche Fachpresse, insbesondere die „Marine-Rundschau“, kommt dabei nicht gut weg. Cuniberti äußert sich dabei, wie folgt:

„Auch die deutsche technische Litteratur hat verschiedentlich Gelegenheit genommen, sich mit den neuen italienischen Schiffen zu beschäftigen und sie mit den deutschen zu vergleichen. Der tonangebenden »Marine-Rundschau« sind unsere vorjährigen Betrachtungen über »Deutsche Programme langer Dauer«, wie es scheint, wenig zutreffend, und auch das Urtheil über den Fortschritt in jenen Schiffstypen erscheint der »Marine-Rundschau« nicht in der nach ihren Ideen richtigen Färbung. Es ist nicht unsere Absicht, in den hier wieder berührten und klaren Bemerkungen betreffs der auswärtigen Meinung über unsere Neubauten eine technische Polemik über Schiffstypen zu eröffnen. Wir haben schon wiederholt gesagt, daß uns die gemachten Fortschritte genau bekannt sind, sei es betreffs der Linien der deutschen Schiffe, sei es hinsichtlich der Anordnung ihrer Angriffs- und Vertheidigungsmittel, und glauben wir daher, im Stande zu sein, das Neue mit dem Früheren zu vergleichen und zu dem Schlusse zu gelangen, daß der Fortschritt ein außerordentlicher ist.“

Wir haben auch schon über den Unterschied geschrieben, der zwischen den englischen Ansichten über Verantwortlichkeit für die Entwürfe und den neuen deutschen Ideen besteht, die in Charlottenburg verkündet worden sind. Man wird abwarten müssen, ob den Worten Thaten folgen, und danach werden die Vergleiche der zukünftigen Schlachtschiffe besser als wie unsere Muthmaßungen es aussprechen, ob Apelles Recht hatte, als er dem Schuster bei der Kritik eines seiner Bilder sagte: Ne sutor supra crepidam.\*)

Ein anderes verbreitetes Blatt, »Schiffbau«, hat die Möglichkeit in Zweifel gezogen, 12 600 Tonnen mit 20 000 Pferdestärken mit 22 Knoten Geschwindigkeit durchs Wasser zu bewegen, und sich im Besonderen damit beschäftigt, ob die eigenthümlichen Linien, die ein solches Resultat ermöglichen, nicht störend werden beim Doden, mit Hinblick auf die Krümmung des Kiels. Dieser letzte Einwurf scheint uns so gegenstandslos, daß wir uns begnügen, ihn zu erwähnen als Beweis des lebhaften Interesses, welches das Ausland an unseren Neubauten nimmt; nur wegen der Geschwindigkeit von 21,5 oder 22 Knoten mit 19 000 oder 20 000 Pferdestärken, mit oder ohne flüssiges Brennmaterial, mit feinen Linien oder nicht in dem Verhältnisse 5,9 zwischen Länge und Breite, beziehen wir uns auf das, was wir schon im vorigen Jahre („Rivista marittima“, Januar 1901, S. 42) über diese neuen Unterwasserlinien geschrieben haben.

... Endlich bezweifelt »Schiffbau«, daß 12 624 Tonnen die mächtige Armirung des »Vittorio Emanuele« und seinen Panzer tragen können, der stärker ist, wie der der englischen Schiffe, einschließlich des Typs »Bulwark«. Nach dieser Seite können wir den auswärtigen Schreiber beruhigen und auch diejenigen weniger wohlwollenden Italiener mit der Versicherung, daß Alles mit größter Sorgfalt vorher durchdacht ist, daß an nachträgliche Aenderungen niemals auch nur ein Gedanke aufgekomen, dagegen Alles zu hoffen ist, daß gewisse Uebelstände bei früheren Bauten sich bei diesen Schiffen nicht wiederholen werden.“

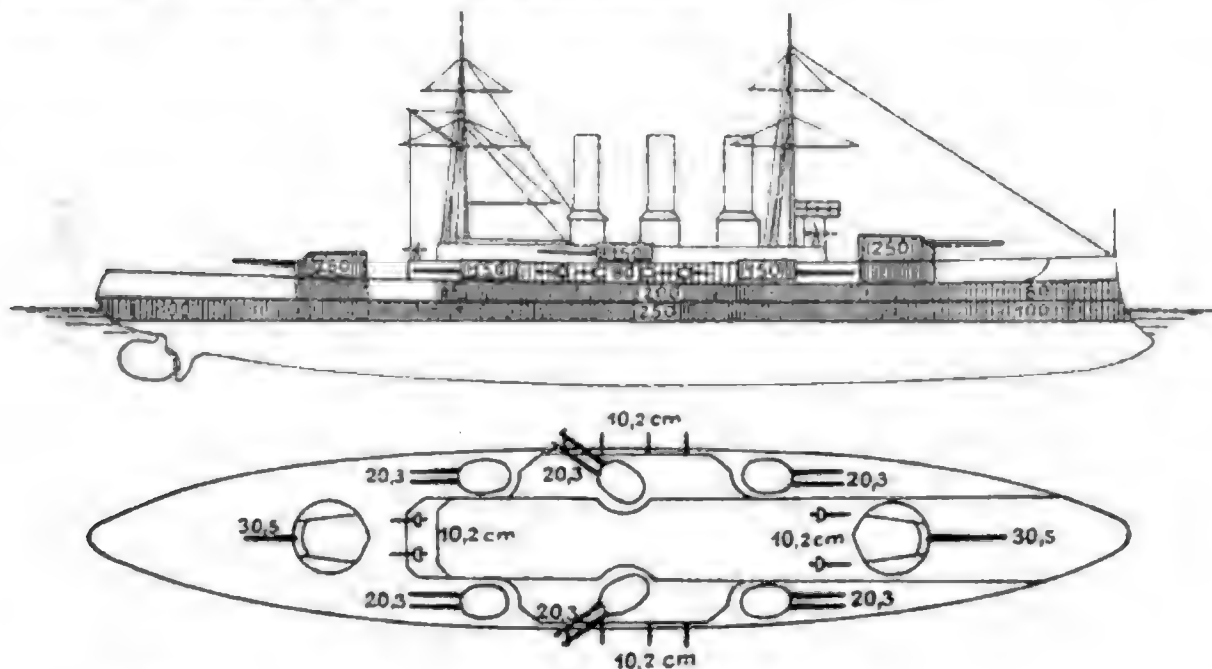
Cuniberti schließt seine weitschweifige Abhandlung, deren Hauptinhalt höchst spekulative und schwerverständliche Betrachtungen über Schiffvergleiche bilden, mit dem Hinweis, daß das Bestreben der modernen Schiffbautechnik dahin gehen muß, unter Ausnutzung der heutzutage möglichen Gewichtserleichterungen an Panzerung und Kesselsystemen mit einem mäßigen Displacement die an ein Linienstyp zu stellenden Anforderungen nach Gefechtskraft und Seeausdauer zu erfüllen. Hierin wird man Cuniberti beistimmen müssen, und das ist auch der Standpunkt unserer Schiffbautechnik, die sich bei ihren neuesten Entwürfen mit einem Displacement von 13 200 Tonnen begnügt. In welchem Grade nun hat Cuniberti das mäßige Displacement von 12 600 Tonnen des „Vittorio Emanuele“ zur Erzielung höchster Gefechtskraft ausgenutzt? Auf diese Frage wollen wir unter Benutzung der von Cuniberti gegebenen Konstruktionsdaten seines Schiffs in Nachfolgendem die Antwort suchen.

\*) Cuniberti vergleicht sich also mit dem Künstler Apelles, den Kritiker der „Marine-Mundschau“ mit dem Schuster der bekannten griechischen Fabel.



### Untersuchung der von Cuniberti für den Typ „Vittorio Emanuele“ gegebenen Werthe.

Cuniberti giebt in seiner Abhandlung über den Typ „Vittorio Emanuele“ die folgenden Skizzen und Konstruktionsangaben:



Länge: 132,6 m.

Breite: 22,35 m.

Tiefgang: 7,87 m.

Displacement: 12 624 Tonnen.

Indizierte Pferdestärken: 19 000.

Kohlen: normal: 1000 Tonnen; einschl. Zuladung: 2000 Tonnen.

Geschwindigkeit: 22 Knoten.

Armierung: zwei 30,5 cm, zwölf 20,3 cm, zwölf 10,2 cm, zwölf 4,7 cm.

Panzerung:

Gürtel: Länge: Schiffslänge; Höhe: 2,8 m; Dicke: 250—100 mm.

Citadelle: Länge:  $\frac{1}{2}$  Schiffslänge; Höhe: 2,4 m; Maximaldicke: 200 mm.

Panzerung der Artillerie: schwere: 250—100 mm; mittlere: 150 mm;  
leichte: 80 mm.

Kommandothurm: 250 mm.

Um zu einer sachgemäßen Beurtheilung des neuen italienischen Typs zu gelangen, erscheint es zweckmäßig, denselben mit anderen Linienschiffstypen in Vergleich zu stellen, wie es auch von Gillmore und Cuniberti geschehen ist. In der nachfolgenden Tabelle I sollen daher zunächst die allgemeinen Konstruktionsdaten der Linienschiffe „Vittorio Emanuele“, „Virginia“, „Duncan“, „Mikasa“, „Borodino“, „Wittelsbach“ aufgeführt werden.

Auf Grund der in nachstehender Tabelle I gegebenen Konstruktionsdaten stellt uns Herr Marine-Oberbaurath Kretschmer freundlichst eine angenäherte Berechnung der Gewichte der Hauptgruppen zur Verfügung, welche in der darauffolgenden Tabelle II wiedergegeben ist.

	1.	2.	3.	4.	5.	6.
	„Vittorio Emanuele“	„Virginia“	„Duncan“	„Milaša“	„Morobino“	„Mittelstach“
Stammessungen:						
Länge . . . . . m	132,6	133	128,5	121,92	114,6	120
Breite . . . . . m	22,35	23	23	23,16	23,16	20,8
Tiefgang . . . . . m	7,87	7,9	8,05	8,3	7,92	7,66
Displacement . . . Tonnen	12 624	16 600	14 000	15 200	13 600	11 800
Subjizierte Pferdekräfte . .	19 000	16 500	18 000	15 000	16 000	14 000
Rohlen:						
normal . . . . . Tonnen	1000	900	900	700	900	650
mit Zulassung : Tonnen	2000	1900	2000	1400	1500	1250
Geschwindigkeit . . . Knoten	22	18	19	18	18	18
Schwere Artillerie . . . . .	2 30,5 cm	4 30,5 cm	4 30,5 cm	4 30,5 cm	4 30,5 cm	4 24 cm
Mittlere Artillerie . . . . .	12 20,3 cm	8 20,3 cm, 7 15 cm	12 15,2 cm	14 15,2 cm	12 15,2 cm	18 15 cm
Kleine Artillerie . . . . .	12 10,2 cm, 12 4,7 cm	12 7,6 cm, 8 4,7 cm	12 7,6 cm, 6 4,7 cm	20 7,6 cm, 12 4,7 cm	20 7,6 cm, 20 4,7 cm	12 8,8 cm
Panzerung:						
Deck { Länge . . . . . m	Schiffslänge	Schiffslänge	2/3 Schiffslänge	Schiffslänge	Schiffslänge	Schiffslänge
Bügel { Höhe . . . . . m	2,8	2,4	2,1	2,32	1,95	2,1
Mag. Dicke mm	250	280	177	228	200	225
Batterie { Länge . . . . . m	1/2 Schiffslänge	61 m	2/5 Schiffslänge	2/5 Schiffslänge	Schiffslänge	1/2 Schiffslänge
bestm. { Höhe . . . . . m	2,4	—	2,1	2,3	1,65	2,3
Citabelle { Dicke . . . . . mm	200	150	177	150	160	150
Panzerung { Schwere mm	250—200	254	280	355	254	250
ber { Mittlere mm	150	150	150	150	150	150
Artillerie { Leichtste mm	80	50	—	—	76	—
Kommantobolwerk . . . . . mm	250	228	305	350	—	250
Panzerbed . . . . . mm	37	76	51	76	101	75

Tabelle II.

Reihenfolge:	1	2	3	4	5	6
Schiffsname:	„Vittorio Emanuele“ Tonnen	„Virginia“ Tonnen	„Duncan“ Tonnen	„Mikasa“ Tonnen	„Borodino“ Tonnen	„Wittelsbach“ Tonnen
Schiffskörper . .	4 490	5 350	4 756	5 184	4 625	4 010
Armierung . . . .	4 140	5 440	4 816	5 220	4 680	4 060
Maschinerie . . . .	1 400	1 757	1 550	1 290	1 376	1 310
Artillerie . . . . .	1 041	1 439	984	1 095	1 076	880
Wasserkessel, normal .	1 000	1 149	1 054	1 571	1 000	750
Verankerung . . . .	463	775	750	750	753	710
Torpedoarmitung	90	90	90	90	90	80
Verankerung nach Cuniberti's Tabelle I . . . .	12 624	16 000	14 000	15 200	13 600	11 800

Betrachten wir nun an der Hand des gegebenen Materials den Typ „Vittorio Emanuele“ nach Armierung, Panzerung, Maschinenleistung, Geschwindigkeit, Schiffsförperrgewicht, Seefähigkeit und Wohnlichkeit.

### Armierung.

Abweichend von allen anderen Marinen giebt Cuniberti seinem Schiffe nur zwei schwere Geschütze, trotzdem er in seiner Abhandlung die Mächtigkeit der schweren Artillerie zum Niederkämpfen des Gegners anerkennt. Aber er meint, daß bei den geringen Entfernungen, auf denen sich der Entscheidungskampf zwischen Linienschiffen abspielt, die Wahrscheinlichkeit, den Gürtelpanzer des Gegners zu treffen und zu durchschlagen, auch für zwei 30,5 cm-Geschütze gegeben sei. — Vom artilleristischen Standpunkt muß die Reduzierung der schweren panzerbrechenden Artillerie auf zwei Geschütze als eine bedenkliche Schwäche eines Linienschiffstyps bezeichnet werden. Man verzichtet damit freiwillig auf die Hälfte der Feuerwirkung in der denkbar günstigsten Position, sowohl nach Bug und Heck wie nach der Breitseite. Auch erhofft der Artillerist von seiner schweren Artillerie nicht in erster Linie Wirkung gegen den Gürtelpanzer — derartige Treffer sind auf Entfernungen über 1000 m Zufallstreffer —, sondern Allgemeinwirkung gegen das gegnerische Schiff und seine gepanzerten Theile, welche besonders auf mittlere und große Entfernungen das leistet, was die Mittelartillerie, auch wenn sie aus 20,3 cm-Geschützen besteht, gegen Nickelstahlpanzerung nicht zu Wege bringen kann.

Besonders überraschen muß die Installation einer Nebenbatterie von 10 cm-Geschützen, da dieses Kaliber für den Kampf gegen Linienschiffe wirkungslos und gegen Torpedoboote zu groß ist, während das 4,7 cm-Kaliber der Marineartillerie als

einziges Antitorpedobootsgeschütz nicht genügt. Auch die Aufstellung der 20,3 cm-Geschütze lediglich in Thürmen entspricht nicht den modernen Ansichten über Feuerleitung.

Wenn man, wie Cuniberti es thut, die Armirung des „Vittorio Emanuele“ lediglich nach Schießplatz Erfahrungen in Bezug auf Durchschlagkraft und Feuergewindigkeit beurtheilt, wird man ihr wohl einen hohen Gefechtswerth beimessen müssen, aber vom Standpunkt des praktischen Bordartilleristen kann man sich der Erwägung nicht verschließen, daß mit dem großen auf sie verwendeten Gewicht in Bezug auf Kaliberwahl und Aufstellung der Geschütze mehr hätte geleistet werden können. In einem Artillerieduell z. B. mit der „Mikasa“ würde „Vittorio Emanuele“ unseres Erachtens schlecht abschneiden.

### Panzerung.

Auf den ersten Blick ist ersichtlich, daß „Vittorio Emanuele“ über eine verhältnißmäßig sehr starke Seitenpanzerung verfügt. Auf einen durchgehenden Gürtelpanzer von 250—100 mm Stärke und 2,8 m Höhe setzt sich auf 0,35 m der Schiffslänge eine 2,4 m hohe und 20 mm starke Kasematte, welche die Unterbauten der 20 cm-Thürme umschließt und nach vorne bis zum Bug in 80 mm Stärke fortgesetzt ist. Die 30,5 cm-Thürme reichen mit ihrer Panzerung von 250 mm bis zum Gürtelpanzer hinunter, die 20 cm-Geschütze sind mit 150 mm, die Mehrzahl der 10 cm-Geschütze mit 80 mm-Panzerung geschützt.

Eine offene Frage indessen ist die Anordnung der Horizontalpanzerung. Cuniberti schweigt sich darüber aus. Wir haben in Tabelle I ein durchgängiges Panzerdeck von 37 mm Stärke vorausgesetzt, da bei Annahme einer größeren Stärke oder gar mehrerer Panzerdecks der an sich schon beträchtliche Gewichtsantheil der Panzerung (siehe Tabelle II) noch wesentlich erhöht und das Displacement um mehrere hundert Tonnen überschritten werden würde. Aber ein horizontaler Schutz von nur 37 mm ist für ein Linien Schiff sehr gering und gewährt keine Sicherheit gegen Horizontalfeuer. Gegen Enfilirfeuer ist der Bug allerdings durch die bis nach vorne durchgeführte Citadelle genügend geschützt, desto ungeschützter ist jedoch das Heck auf etwa  $\frac{1}{3}$  der Schiffslänge. Der mangelhafte Horizontalschutz macht also einen Theil der Vorzüge wieder wett, die dem Schiff der in wirklich staunenswerther Stärke durchgeführte Seitenschutz verleiht. Es wäre auch unerfindlich, wie ein Schiffskonstrukteur, ohne an anderer Stelle zu sparen, mit einem so starken Seitenschutz einen ausgedehnten Horizontalschutz, wie ihn z. B. „Wittelsbach“ besitzt, verbinden könnte.

### Maschinenanlage und Geschwindigkeit.

Die Maschinenanlage des neuen italienischen Typs soll 19000 indizierte Pferdestärken besitzen. Für eine derartige Maschinenanlage haben wir in unserer Tabelle II ein Mindestgewicht von 1400 Tonnen angenommen.

Das Gewicht der Maschinenanlage der in der Tabelle vergleichsweise aufgeführten Schiffe stellt sich dann pro indizierte Pferdestärke, wie folgt:

„Vittorio Emanuele“	„Virginia“	„Duncan“	„Mikasa“	„Borodino“	„Wittelsbach“
73 kg	82,4 kg	86 kg	88 kg	86 kg	88 kg

Ein derartig geringes Gewicht, wie der italienische Typ besitzt, läßt sich indessen nur mit engrohrigen Wasserrohrkesseln erzielen. Falls die in der italienischen Marine bisher gebräuchlichen weitrohrigen Wasserrohrkessel zur Anwendung kommen, muß das Gewicht größer werden und damit die Grenzen des Displacements überschreiten, oder an der Maschinenanlage ist so viel gespart, daß die Höchstzahl der Pferdestärken nur auf kurze Zeit erreicht werden kann.

Mit einer Leistung von 19 000 Pferdestärken soll „Vittorio Emanuele“ eine Geschwindigkeit von 22 Knoten erzielen. Das ist entschieden das erstaunlichste Problem in dem an Ueberraschungen reichen Cunibertischen Projekt. Vergleichen wir damit die Leistungen bezw. Projekte moderner Panzerkreuzer, deren Verhältniß Länge zur Breite jedenfalls zur Erreichung hoher Geschwindigkeiten günstiger ist, wie bei „Vittorio Emanuele“ — „Aboukir“ (12 200 Tonnen Displacement), thatsächliche Leistung 21,6 Knoten bei 21 400 indizierten Pferdestärken, „Victor Hugo“ (12 550 Tonnen Displacement), projektirte Leistung 22 Knoten bei 27 500 indizierten Pferdestärken —, so müssen wir die geplante Geschwindigkeit des „Vittorio Emanuele“ vorläufig anzweifeln. Die einzige Erklärung könnten wir in der originellen, von Cuniberti gewählten Unterwasserform erblicken. Cuniberti rühmt selbst seine Linien, und wir müssen annehmen, daß er ohne ausgedehnte Modellschleppversuche mit seinem Geschwindigkeitsprojekt, das selbst in italienischen Fachkreisen Kopfschütteln begegnet, nicht auf den Plan getreten wäre. Diese Cunibertischen Linien scheinen aber starke Ähnlichkeit mit der von Marine-Oberbaurath Kretschmer befürworteten Tetraederchiffsform zu haben (siehe „Marine-Rundschau“, 1898, Heft 10), welche nach Modellschleppversuchen dieses Technikers bei hohen Geschwindigkeiten 15 Prozent und mehr Ersparniß der Fortbewegungskraft erzielen soll. Man darf also auf die Probefahrten des „Vittorio Emanuele“ doppelt gespannt sein.

### Schiffskörpergewicht.

Die Berechnung der Schiffskörpergewichte in Tabelle II ist auf Grund der empirischen Formel Länge  $\times$  Breite  $\times$  Höhe  $\times$  Gewichtskoeffizient erfolgt. Als Höhe für „Vittorio Emanuele“ ist dabei angenommen: 1,8 m (Höhe des Gürtelpanzers über Wasser) + 2,4 m (Höhe der Citadelle) + 1,1 m (Hälfte der Höhe des über etwa  $\frac{2}{3}$  des Schiffes sich erstreckenden Aufbaudecks) + 7,9 m (Tiefgang), in Summa rund 13 m. Als Gewichtskoeffizienten für die in Vergleich gestellten Schiffe sind mit annähernder Genauigkeit festgestellt:

„Vitt. Emanuele“	„Virginia“	„Duncan“	„Mikasa“	„Borodino“	„Wittelsbad“
0,116	0,134	0,129	0,13	0,124	0,125
Gewichtskoeffizient.					

„Vittorio Emanuele“ hat also den geringsten Koeffizienten, sein in die Tabelle eingeführtes Gewicht (4490 Tonnen) dürfte das Mindestgewicht darstellen, das man einem Schiff von seinen Abmessungen geben kann. Es läßt sich annehmen, daß der Schiffskörper hierbei eine Beanspruchung weit über 7 kg pro Quadratmillimeter erhalten wird, was der Techniker zu vermeiden sucht, und daß es auch an lokaler Festigkeit

fehlen wird. Infolgedessen werden sich vielleicht schon während des Baues Verstärkungen als nöthig erweisen, die schließlich zu einem höheren Schiffsgewicht und zu einer Ueberschreitung des Tiefgangs führen dürften.\*)

### Ausrüstung.

Der neue italienische Typ soll normal, also auf der Konstruktionswasserlinie, 1000 Tonnen Kohlen führen. Das ist ein verhältnißmäßig großer Vorrath, angesichts dessen die Vermuthung nahe liegt, daß einige Hundert Tonnen davon zur Ausglei chung anderer Gewichtsüberschreitungen abfallen werden. Die sonstige Ausrüstung beträgt nach unserer Rechnung, falls das Displacement nicht überschritten werden soll, nur 463 Tonnen, ist also im Vergleich mit den anderen Linienschiffen sehr gering.

### Seefähigkeit und Wohnlichkeit.

Betrachten wir zum Schluß das Schiffsgebäude an sich, so ergibt sich, daß die fünf Schiffe „Virginia“, „Mikasa“, „Duncan“, „Borodino“ und „Wittelsbach“ zwei über die ganze Schiffslänge reichende Decks besitzen, die zur Erhöhung der Seefähigkeit für überoceanische Reisen wesentlich beitragen und eine gesunde, luftige Unterbringung der Besatzung ermöglichen.

„Vittorio Emanuele“ hat nur ein durchlaufendes Deck, das Hinterschiff ist ungefähr so niedrig, wie auf unserer „Kaiser Friedrich“-Klasse. Hiervon abgesehen, scheint aber auch die Wohnlichkeit der Besatzung bei dem italienischen Typ aufs Aeußerste beschränkt. Das innerhalb des Citadellpanzers vom Borsteven bis etwa zum hinteren Mast sich erstreckende Deck wird kaum in angemessener Bequemlichkeit bewohnbar sein, da es vollständig dunkel ist. Denn es ist nicht wohl anzunehmen, daß man in den Citadellpanzer Fenster einschneiden wird. In etwa gleicher Länge mit der Citadelle ist dann noch ein vorderes Aufbaudeck angeordnet, das aber wegen des Bugjägers der vorderen 20 cm-Geschütze so beschnitten ist, daß zum Wohnen nicht viel Platz verbleibt. Für größere Seereisen, bei denen das Wohlbefinden der Mannschaft erhöhte Rücksichtnahme erheischt, dürfte also der Typ „Vittorio Emanuele“ nur wenig geeignet sein.

### Zusammenfassung.

Auf Grund der angestellten Betrachtungen läßt sich annehmen, daß der Bau eines solchen Schiffes, wie „Vittorio Emanuele“, möglich ist, wenn man bei Bemessung der einzelnen Gewichtgruppen an die äußerste Mindestgrenze geht.

Cuniberti hat die Kühnheit, in seinen Gefechtswerthvergleichen „Vittorio Emanuele“ vor „Virginia“ zu rangiren. Jeder Laie wird aus einem Vergleich der Armirung ersehen, daß hier der Wunsch Vater des Gedankens ist. Die Cunibertische Vergleichstafel der Schiffe giebt folgende Reihenfolge: „Vittorio Emanuele“, „Virginia“, „Duncan“, „Mikasa“, „Borodino“, „Wittelsbach“. Nach unserer Werthschätzung, die auf der Kretschmerschen „Bestimmung des militärischen Werths von Linienschiffen“

\*) Vielleicht hat daher Cuniberti nicht ohne Absicht seinem Gürtelpanzer die große Höhe von 2,8 m gegeben.

(„Marine-Rundschau“ 1900 und 1901) basirt, ergibt sich als Reihenfolge: „Virginia“, „Vittorio Emanuele“, „Mikasa“, „Borodino“, „Duncan“, „Wittelsbach“.

Wie im Uebrigen Cuniberti in seiner Abhandlung rückhaltlos ausspricht, soll der Typ „Vittorio Emanuele“ die Kampfkraft der Linienschiffe in Armirung und Panzerung mit den charakteristischen Eigenschaften des Kreuzers, sehr hoher Geschwindigkeit und großem Kohlenvorrath, vereinigen, er soll den Einheitstyp der großen Kampfschiffe der italienischen Flotte in Zukunft darstellen. Früher (siehe „Marine-Rundschau“, 1900, Heft 5 und 6) gab Cuniberti als genügendes Displacement für das Schlachtschiff der Zukunft 8000 Tonnen an, jetzt ist er auf 12 600 Tonnen gelangt, und was er damit erreicht, wird kein Linienschiff sein, sondern ein Zwitter-schiff zwischen Linienschiff und Panzerkreuzer, das weder nach der einen, noch nach der anderen Richtung voll befriedigt. Uns gefallen die neuesten schwimmenden Linienschiffstypen „Benedetto Brin“ und „Reina Margherita“ trotz ihres schwachen Gürtelpanzers viel besser, als der noch auf dem Papier stehende „Vittorio Emanuele“, und im Interesse der uns befreundeten und verbündeten italienischen Marine kann man nur bedauern, daß die Weiterausbildung des wirklich vortrefflichen „Benedetto Brin“-Typs völlig neuen Projekten gewichen ist, mit denen Italiens Kriegsmarine einen Schritt ins Ungewisse thut. Gerade im Kriegsschiffbau hat sich die Erfahrung bestätigt, daß wesentliche Verbesserungen eines Schiffstyps sich nur allmählich auf einer Kette mühsamer Erwägungen und Erprobungen aufbauen, und daß sprungweises Vorgehen hier nicht zum Ziele führt.

Ms.



## Der englische Marineetat 1902/03 im Unterhause.

Im Märzheft der „Marine-Rundschau“ wurde der englische Marineetatvoranschlag für das Finanzjahr 1902/03, welcher dem Parlament am 15. Februar d. Js. zuzuging, sowie die ihm beigegebene Denkschrift des Ersten Lords der Admiralität, Lord Selborne, ihrem wesentlichen Inhalte nach kurz besprochen. Die Verhandlungen im Unterhause begannen wenige Tage später und gaben der Vermuthung Recht, daß die Regierungsvorlage einer scharfen Opposition nicht ausgesetzt sein würde. Die in der Hauptverhandlung gestellten Abänderungsanträge über Erhöhung oder Verminderung der Statsforderungen wurden stets mit großer Majorität abgelehnt. Die Berathungen über die Positionen Personalstärke und Besoldung, Armirung, Bauten, Bildungs-, Erziehungs-, Sanitäts-, Gerichtswesen, Pensionen, Reserven führten nach einigen längeren Reden über die Ingenieur- und Ausbildungsfrage zur unveränderten Annahme der Regierungsvorschläge. Man wird deshalb kaum fehlgehen, wenn man schon jetzt die Annahme des gesammten Statsvoranschlages durch das Unterhaus als gesichert ansieht. Etwaige Diskussionen über Titel 8 des Stats — Schiffsbauten —, welche bisher stets auf das Gebiet der allgemeinen Marinepolitik überzugehen pflegten werden das Schicksal des Stats kaum noch gefährden können, zumal die Geschäftsordnung des Hauses die weitere Berathung ebenso wie im Vorjahre bis nach Beginn des neuen Statsjahres verschoben zu haben scheint. — Diesen leichten Erfolg verdankt die Admiralität ihrem konsequenten, von klarer Ueberlegung zeugenden Vorgehen, das in der sachgemäßen Denkschrift des Ersten Lords zum Ausdruck kam. Von ausschlaggebender Wirkung war ferner die parlamentarische Gewandtheit und die Freimüthigkeit des Parlamentssekretärs, Mr. Arnold Forster, in seiner Stats-einführungsrede. Diese letztere ist das wichtigste Ereigniß der bisherigen Verhandlungen: sie giebt zu der Denkschrift des Ersten Lords weitere bemerkenswerthe Erläuterungen, so daß man beide als ein Ganzes ansehen muß und gezwungen ist, bei ihrer Besprechung nochmals ausführlicher auf die Denkschrift zurückzukommen.

Es erscheint daher angebracht:

- I. Auf die wichtigsten Folgerungen hinzuweisen, welche sich aus dem Etat, der Denkschrift des Ersten Lords der Admiralität und der Statsrede des Parlamentssekretärs ergeben,
- II. den Etat, die Denkschrift und die Statsrede in ihren Hauptabschnitten wiederzugeben,
- III. der beachtenswerthesten Aeußerungen der Statsredner Erwähnung zu thun.

### Ia. Das Personal.

Die Erhöhung des aktiven Personalstandes um 3835 Köpfe — 266 Offiziere, 143 Deck- und Unteroffiziere, 1500 Matrosen, 250 Handwerker und Elektriker, 150 Maschinisten, 1000 Heizer, 400 Mann verschiedener Dienstzweige, 166 Jungen (Schiffszimmer- und Böttcherlehrlinge) —, obgleich im Laufe des letzten Jahres eine große



Anzahl Schiffe aus der aktiven Liste gestrichen wurde, ist mehr als eine Folge des immer noch geringen Zubranges zu den Reserveformationen als der Flottenvermehrung anzusehen.

Nach den bisherigen Äußerungen des Ersten Lords der Admiralität rechnet man wenigstens in den nächsten 15 Jahren nicht auf eine starke Vermehrung dieser Reserven, da man sich nicht entschließen will, auf eine lange Dienstzeit zu verzichten, welche allein bei dem jetzigen Wettbewerb der Nationen auf maritimem Gebiete der englischen Flotte auch in personeller Hinsicht eine Ueberlegenheit zu sichern vermag. Die zur Untersuchung der Reservefrage unter Vorsitz von Sir Edward Grey gebildete Kommission, welcher die in Mannschaftsfragen sehr bewanderten Admirale Sir Edward Seymour und Henderson sowie Kommodore Lambton angehören, hat keine Vollmacht erhalten, fundamentale Änderungen des augenblicklichen Eintritts- und Ausbildungssystems des aktiven Personals vorzuschlagen. Die Arbeiten der Kommission sollen wohl mehr den Zweck verfolgen, das Volk über die hohen Personalausgaben zu beruhigen, als eine Reduktion derselben durch Formirung starker Kriegesreserven herbeizuführen.

Trotz der lebhaften Propaganda, welche in den letzten Jahren von verschiedenen Seiten fortdauernd für eine Verbesserung der Stellung der Marineingenieure gemacht worden ist, steht die Admiralität den Bestrebungen der Ingenieure nach „executive“ Rang und einer gewissen Strafbefugniß über das Maschinen- und Heizerpersonal weiterhin ablehnend gegenüber und versucht, den Ehrgeiz derselben durch Schaffung mehrerer höherer Stellen und durch Gewährung höherer Zulagen zu befriedigen. Die Entlastung der Ingenieure durch Uebertragung der Verantwortlichkeit für die zum Bedienen der Geschütze und der Torpedoarmirung nothwendigen Maschinen auf die Artillerie- und Torpedooffiziere ist im Allgemeinen nicht beifällig aufgenommen worden.

Mit der Kostentrennung des Waffendepartements vom Departement des „Controller's of the Navy“ als selbständige Abtheilung und der Befreiung des „Controller“ von allen Pflichten, welche nicht direkt mit dem Bau, dem Umbau, der Reparatur von Schiffen und der Leitung der Werften in Zusammenhang stehen, hat man eine dem deutschen Technischen Departement ähnliche Behörde unter Leitung eines Seeoffiziers geschaffen. Die den Werften gewährte größere Selbständigkeit in Detailfragen wird voraussichtlich viel dazu beitragen, die schiffbaulichen Arbeiten schneller zu fördern.

### 1b. Das Material.

In dem diesjährigen Bauprogramm ist Lord Selborne seinem im vorigen Jahre ausgesprochenen Grundsatz treu geblieben, die Fertigstellung der im Bau begriffenen Schiffe in erster Linie zu beschleunigen und nur solche Neubauten zu beantragen, deren rechtzeitige Vollendung er gewährleisten kann. Von der für Neukonstruktionen ausgelegten Summe von 9 058 000 Pfd. Sterl. sind nur 700 000 Pfd. Sterl. als erste Raten für zwei Linienfahrer, zwei Panzerkreuzer, zwei Kreuzer 3. Klasse, vier Scouts, neun Torpedobootszerstörer, vier Torpedoboote und vier Unterseeboote vorgezogen. Durch dieses Vorgehen hat Lord Selborne erreicht, daß die im letzten Etat für Schiffsbauten ausgeworfene Summe nicht nur verbraucht, sondern

bereits um 191 000 Pfd. Sterl. überschritten wurde. Ein Panzerkreuzer, „Good Hope“, ist bereits in diesem Jahre 2 Monate vor dem kontraktmäßigen Termin zur Ablieferung gekommen. Für das kommende Finanzjahr wird man auf mehrere derartige Fälle rechnen können. Bei der großen Zahl der fertiggestellten Schiffe muß man berücksichtigen, daß einige derselben bereits am Ende des Etatsjahres 1900/01 nahezu fertig waren.

Ganz besonders fesseln vier Punkte das allgemeine Interesse:

1. Der Entschluß, einen neuen Kreuzertyp — den Scout — zu schaffen,
2. das offene Eingeständniß, daß die jetzigen Torpedobootszerstörer den Aufgaben einer Hochseefriegsführung nicht gewachsen sind und daß die bisherigen Probefahrtsbedingungen kein richtiges Bild von ihrer Leistungsfähigkeit gaben,
3. die Fortsetzung der Versuche mit Turbinenmaschinen nicht nur auf Torpedobootszerstörern, sondern auch auf einem neuen Kreuzer 3. Klasse,
4. die Verstärkung der Armirung oder des Panzerschutzes auf einer großen Anzahl von Linien Schiffen und Kreuzern.

Alle diese Punkte deuten bereits auf den Einfluß des neuen Chefkonstruktors, Mr. Philipp Watts, hin.

Zu 1. Welche Anforderungen an den „Scout“-Typ gestellt werden sollen, lassen weder die Denkschrift des Ersten Lords noch die Rede des Parlamentssekretärs mit Sicherheit erkennen. Der Erklärung, daß der „Scout“ ein verbesserter und vergrößerter Torpedobootszerstörer werden solle, widerspricht der Umstand, daß nebenher noch neun größere und seetüchtige Torpedobootszerstörer beantragt werden. Man wird vielleicht nicht fehl gehen, in dem „Scout“ den schnellen Kreuzer zu suchen, welchen Mr. Philipp Watts nach den Ideen des Kontreadmirals Fitz-Gerald entworfen hatte und über den in der Versammlung der „Institution of Naval Architects“ in London im März vorigen Jahres lebhaft debattirt wurde. (Vergl. „Marine-Rundschaу“ 1901, 5. Heft, S. 619 ff.) Um aber die Zahl der Schiffsklassen nicht noch zu vermehren, scheint man sich entschlossen zu haben, den Bau der Sloops aufzugeben und an ihre Stelle den Kreuzer 3. Klasse treten zu lassen. Mit Spannung wird man dem Bekanntwerden der Pläne entgegen sehen, zu deren Einreichung alle bedeutenden englischen Werften aufgefordert werden sollen.

Zu 2. Die Verfügung, nur die schlechteren Boote zu Friedensübungen in Dienst zu stellen, die neueren und seetüchtigeren Boote dagegen für den Kriegsfall oder für den Auslandsdienst zu reserviren, und der Entschluß, Sheerness besonders für die Reparatur von Torpedobootszerstörern auszubauen und in Portland eine Torpedozerstörerstation zu errichten, lassen darauf schließen, daß man die jetzt vorhandenen Torpedobootszerstörer in erster Linie zur Vertheidigung der Themse-Mündung und zur Verwendung in der Nordsee und im Kanal in Aussicht genommen hat. Die neu projektirten Zerstörer sollen mit voller Belastung eine Geschwindigkeit von 25,5 Seemeilen in offener See erreichen.

Zu 3. Der Wiederbeginn der Versuche mit Turbinenmaschinen ist bereits für die nächste Zeit zu erwarten, da das als Ersatz für „Viper“ auf der Werft von Hawthorn, Leslie & Co. gebaute Turbinenboot „Veloх“ seiner Vollendung entgegengeht.

Zu 4. Die Gewichtsvermehrung infolge der Verstärkung der Armirung oder des Panzerschutzes beträgt für die Schiffe der „Royal Sovereign“-Klasse, deren 6zöllige

Schnellladefanonen in Kasematten aufgestellt werden sollen, je 180 Tonnen; für die Linienschiffe „Centurion“ und „Barfleur“, welche statt der 4,7zölligen Schnellladefanonen 6zöllige Schnellladefanonen in Kasematten erhalten, je 360 Tonnen; für die Kreuzer 1. Klasse „Powerful“ und „Terrible“, für welche je vier 6zöllige Schnellladefanonen als Verstärkung vorgesehen sind, je 240 Tonnen; für die dreizehn Kreuzer der „Minerva“- und „Arrogant“-Klasse, deren 4,7zöllige Schnellladefanonen durch 6zöllige Schnellladefanonen ersetzt werden sollen, je 90 Tonnen. Wie hoch der Geschwindigkeitsverlust veranschlagt wird, ist bisher noch nicht genau bekannt geworden. Jedenfalls wird er gegen die erhebliche Steigerung der Gefechtskraft der Schiffe kaum ins Gewicht fallen können.

### Ic. Die Marinepolitik.

Für die Beurtheilung der englischen Marinepolitik bietet der Etat mit der Denkschrift und den Auslassungen des Parlamentssekretärs wichtige Anhaltspunkte. Der englisch-japanische Vertrag hat England nicht nur in den ostasiatischen Gewässern bewegungsfreier gemacht, sondern ihm auch gestattet, der Mittelmeerstation erhöhte Aufmerksamkeit zu schenken. Die Einstellung der neuesten Linienschiffe in das Mittelmeergeschwader macht dieses zum Hauptkriegsgeschwader. Die bevorstehende Aenderung der Bezeichnung des Reservegeschwaders in „Home“-Geschwader, die Absicht, sobald als möglich alle umgebauten Schiffe der „Royal Sovereign“-Klasse in dasselbe einzureihen, geben der Vermuthung neue Nahrung, daß das Home-Geschwader an die bisherige Stelle des Kanalgeschwaders treten soll, um dieses jeder Zeit zu einer Verwendung im Mittelmeer frei zu haben, und lassen das spätere Wiederauftauchen des Reservegeschwaders in seiner ursprünglichen Organisation als wahrscheinlich erscheinen. Die Höhe der Personalvermehrung und der Entschluß, im nächsten Sommer nur Uebungen der vereinigten Mittelmeer-, Kanal- und Kreuzergeschwader stattfinden zu lassen, sprechen ebenfalls für diese Annahme. Die beabsichtigte Reduzirung der Schiffe auf der pazifischen und südamerikanischen Station ist ziemlich belanglos. Es handelt sich nur um zwei kleine Kreuzer und einen oder zwei Torpedobootszerstörer.

### IIa. Der Etatsvoranschlag.

Der Etatsvoranschlag stellt im Vergleich zum Vorjahre folgende Forderungen:

	Etatjahr 1902/03	Etatjahr 1901/02
	Pfd. Sterl.	Pfd. Sterl.
1. Löhnung der aktiven Offiziere, Mannschaften, Jungen, der Küstenwache, der Royal Marines . . . . .	5 962 000	5 760 000
2. Verpflegung und Bekleidung . . . . .	2 023 500	1 892 300
3. Sanitätswesen . . . . .	246 500	219 000
4. Gerichtswesen . . . . .	17 700	16 200
5. Erziehungswesen . . . . .	101 700	100 600
6. Bildungswesen . . . . .	65 600	65 800
7. Reserven . . . . .	286 900	292 100
8. Schiffsbauten, Reparaturen, Unterhaltung . . . . .	15 140 000	14 676 000
9. Armirung . . . . .	3 356 400	3 919 700

	Statsjahr 1902/03 Pfd. Sterl.	Statsjahr 1901/02 Pfd. Sterl.
10. Bauten und Reparaturen im In- und Auslande . . . . .	1 100 000	1 023 100
11. Verschiedenes . . . . .	368 000	359 000
12. Admiralität . . . . .	294 000	279 000
13. Halbsold und Sold für Verabschiedete . . . . .	782 100	790 900
14. Pensionen und Zulagen für Angehörige der Marine	1 160 700	1 140 100
15. Pensionen und Zulagen für Civilbeamte . . . . .	350 100	340 600
Summe	<u>31 255 500</u>	<u>30 875 500</u>
Vermehrung	380 000 Pfd. Sterl.	

### IIb. Die Denkschrift des Ersten Lords der Admiralität.

Die diesjährige Denkschrift beschränkt sich nicht darauf, einen Ueberblick über die Entwicklung der Flotte im letzten Jahre zu geben, sondern legt offen die Ansicht und die Entschlüsse der Admiralität in den Hauptfragen dar und soll die persönliche Vertretung des Statsvoranschlages durch den Ersten Lord der Admiralität im Unterhause ersetzen, da derselbe nicht Mitglied des Hauses ist. Sie behandelt besonders fünf Punkte: 1. die Organisation der Admiralität, 2. die Personalverhältnisse, 3. die Neu- und Umbauten, 4. die Hilfsschiffe, 5. die Vertheilung der Flotte.

Zu 1. Hier führt der Erste Lord aus, daß der Ausbau und die Vergrößerung der Admiralität in gesunder Weise mit der Vermehrung der Flotte Schritt halte. Die größte Gefahr berge eine zu starke Centralisirung, welche den Untergebenen in Detailfragen keine Selbständigkeit und keine Verantwortung lasse. Die obersten Behörden würden hierdurch nicht nur überbürdet, sondern müßten auch den Ueberblick über das Ganze verlieren. Um dies zu verhindern, werde die Waffenabtheilung selbständig gemacht, ihr auch die Depotverwaltung unterstellt, und die Verantwortlichkeit der Oberwerftdirektoren bedeutend erweitert.

Zu 2. Die Verantwortung für die Beförderungsverhältnisse der Offiziere nimmt der Erste Lord für sich in Anspruch. Das Alter der Kapitäne zur See bei der Ernennung zum Kontreadmiral sei in der letzten Zeit verhältnißmäßig hoch gewesen, ein Uebelstand von ernster Bedeutung, welchem er seine volle Aufmerksamkeit schenke und auf dessen Beseitigung er sinne. Die Kritik habe der Ausbildung der Seeoffiziere Systemlosigkeit vorgeworfen und besonders auf zwei Punkte verwiesen: 1. die Offiziere hätten nicht genügend Seefahrtzeit und 2. die Unterrichtsgegenstände in Greenwich wären nicht richtig und sorgfältig gewählt. Er könne nur erwidern, daß die Ausbildung bei der schnellen Entwicklung der Schiffbau- und Waffentechnik und den erhöhten Anforderungen einer modernen Seekriegsführung naturgemäß Mängel haben müsse, deren Beseitigung nicht plötzlich möglich sei. Trotz derselben habe sie gute Offiziere hervorgebracht. Die Ausbildung der Artillerie- und Torpedooffiziere sei bereits im letzten Jahre geändert, die Kenntniß der fremden Sprachen werde eifrigst gefördert. Die Unterrichtskurse in Seekriegsgeschichte, Strategie, Taktik, Völkerrecht für ältere Offiziere in Greenwich hätten ausgezeichnete Resultate erzielt.

Die Ausbildung der Seeleute müsse den Anforderungen des modernen Kriegsschiffes angepaßt werden. Ein Segelschiffs-Schulgeschwader werde nicht wieder formirt. Man werde aber die Briggs beibehalten und auch ein Segelschiff dem Mittelmeergeschwader begeben.

Der Erste Lord sagt dann wörtlich: „Wenn ich gefragt werde, was wichtig ist, so würde ich antworten: jede Kenntniß, welche zur Handhabung eines modernen Kriegsschiffes und seiner Boote, zur Bedienung der Geschütz- und Torpedoarmirung unter allen Verhältnissen nothwendig ist. Weiterhin bin ich der Ansicht, daß die jetzige Ausbildung der Seeleute sich mehr und mehr dem besonderen Charakter des Schiffes, welche sie zu besetzen haben, anpassen muß. Die Ausbildung sollte sich als Ziel setzen: Kenntniß der baulichen und maschinellen Einrichtungen eines modernen Kriegsschiffes, Fähigkeit und Gewandtheit, sie zu bedienen und zu repariren. Das Schießen ist indeß das Wichtigste von Allem. Unsere Geschützführer müssen auch auf weite und mittlere Entfernungen genau schießen und in jeder Richtung, wohin das Geschütz feuern kann, das Ziel treffen können; vor Allem aber dürfen sie nie Schönwetter-Schützen werden.“

Zu den Reservisten übergehend, giebt der Erste Lord zu, daß ihre Zahl nicht mit der Zunahme des aktiven Personals Schritt gehalten habe. Die eingesetzte Kommission solle Verbesserungsvorschläge machen, insbesondere auch die Einrichtung eines Naval Volunteer-Korps erwägen.

Zu 3. Im laufenden Etatsjahre sind fertiggestellt: Fünf Linienschiffe: „Formidable“, „Implacable“, „Irresistible“, „Bulwark“, „Vengeance“; vier Panzerkreuzer: „Aboukir“, „Cressy“, „Hogue“, „Sutley“; ein Kreuzer 1. Klasse: „Spartiate“; ein Kreuzer 3. Klasse: „Pandora“; vier Sloops: „Mutine“, „Rinaldo“, „Espiegle“, „Fantome“; zwei Flußdampfer: „Teal“, „Moorhen“; zweiundzwanzig Torpedobootszerstörer; vier Torpedoboote; fünf Unterseeboote; die königliche Yacht „Victoria and Albert“. — Die Kommission, welche die Gründe der bisherigen Bauverzögerungen untersuchen solle, habe ihre Arbeiten fast vollendet und werde den Bericht in nächster Zeit vorlegen. Nicht der Beginn, sondern die Fertigstellung der Schiffe sei das Wichtige. Die Personalvermehrung müsse außerdem mit der Vermehrung des Schiffsmaterials Schritt halten können. Die Qualität der Besatzungen dürfe nicht leiden. Man dürfe nicht sprunghaft vorgehen.

Am 1. April würden sich in Bau befinden: Dreizehn Linienschiffe, zweiundzwanzig Panzerkreuzer, zwei Kreuzer 2. Klasse, zwei Kreuzer 3. Klasse, vier Sloops, zwei Hülfsschiffe, zehn Torpedobootszerstörer und fünf Torpedoboote, von denen man im Laufe des kommenden Etatsjahres fünf Linienschiffe, sieben Panzerkreuzer, zwei Sloops, zwei Hülfsschiffe und zwei Zerstörer fertigzustellen hoffe. Von den sechs Linienschiffen der „Duncan“-Klasse würde „Russell“ im März abgeliefert, „Duncan“ und „Cornwallis“ 1902/03, „Albemarle“, „Montagu“, „Exmouth“ 1903/04 indienststellungsbereit sein. Von den zehn Panzerkreuzern des „Monmouth“-Typs würden „Kent“ und „Bedford“ noch in diesem Jahre in die erste Reserve treten, die übrigen acht: „Essex“, „Monmouth“, „Berwick“, „Cumberland“, „Senegal“, „Lancaster“ und „Suffolk“ 1903/04 vollendet werden. Für dasselbe Jahr sei auch die Fertigstellung der Kreuzer 2. Klasse „Challenger“ und „Encounter“ in Aussicht genommen. Von

den bis zum laufenden Etatsjahre in Auftrag gegebenen einhundertunddreizehn Torpedobootszerstörern seien alle bis auf „Cypres“ und „Arab“ zur Ablieferung gelangt. Diese beiden hätten die kontraktliche Geschwindigkeit von 33 und 32 Seemeilen nicht erreichen können und sollten jetzt mit 31 Seemeilen abgenommen werden. Die neu in Bau gegebenen zehn Zerstörer des Programms 1901/02 erhielten ein größeres Displacement, stärkere Längsverbände und sollten mit voller Belastung und in offener See 25,5 Seemeilen laufen. — Die vier beantragten Torpedoboote wurden wiederum bei Thornycroft gebaut und dieselbe Geschwindigkeit wie die bisherigen Boote (25 Seemeilen) haben. — Die Entwürfe für den neuen Scout-Typ seien den Privatfirmen überlassen. Der Erste Lord sagt über diesen neuen Typ: „Die Erfahrung hat indessen gelehrt, daß der Dienst mit der Hochseeflotte Fahrzeuge von größerer Seetüchtigkeit verlangt. Demgemäß hat sich die Admiralität entschieden, den Typ der zukünftigen Zerstörer wesentlich zu verstärken und eine durchaus neue Schiffsklasse zu schaffen, welche „Scout“ genannt werden soll.“

Infolge der Anhäufung von Reparaturen auf den königlichen Werften habe man sich entschlossen, zur Reparatur der Schiffe möglichst diejenigen Privatwerften heranzuziehen, welche die Schiffe gebaut hätten.

Zu 4. Unter den Hülfschiffen unterscheidet der Erste Lord zwei Arten. Die eine müsse bereits im Frieden vorhanden sein, die andere könne bei Ausbruch des Krieges schnell aus den Handelsdampfern hergerichtet werden. Hinsichtlich der ersten Klasse befinde man sich noch ebenso wie bei den anderen Nationen in einem Versuchsstadium. Bei den Kohlendampfern verfolge die Admiralität die Politik, durch eine beständige Charter die Privatrhedereien zu veranlassen, so viele für die Bedürfnisse der Flotte geeignete Schiffe zu bauen, wie nöthig wären. — Ein Destillierschiff sei gekauft worden und werde im Laufe des Jahres erprobt werden. Weit besser aber würde es sein, wenn die Schiffe durch Bervollkommnung der Kessel unabhängig von Destillierschiffen würden. — Für die Torpedobootszerstörer, welche nicht von einer festen Basis aus operirten, seien Depottschiffe nothwendig; der Kreuzer „Leander“ werde für die Zerstörer im Mittelmeer ausgerüstet. — Die Hospitalschiffe gehörten zur zweiten Klasse der Hülfschiffe, könnten aber auch bereits im Frieden in geringer Zahl den auswärtigen Geschwadern von Nutzen sein.

Zu 5. Die politischen Verhältnisse hätten es gestattet, von dem ostasiatischen Geschwader und der Kapstation die Verstärkungen der letzten Jahre zurückzuziehen und das Mittelmeergeschwader wieder zu ergänzen. Die Frage der zukünftigen Besetzung der australischen Station werde im Laufe dieses Jahres mit den Delegirten der Commonwealth erörtert werden. Die Geschwader an der pazifischen und südamerikanischen Küste würden eine Reduzirung auf drei Kreuzer und eine Sloop und auf einen Kreuzer und eine Sloop erfahren. Die heimische Kreuzerdivision sei bereits der Zahl nach aufgefüllt, werde aber noch durch das Auswechseln von zwei geschügten Kreuzern gegen zwei Panzerkreuzer verstärkt werden. Die Schiffe des Home-, Kanal- und Mittelmeergeschwaders sollten allmählich so ausgetauscht werden, daß alle Geschwader in sich einheitlich zusammengesetzt seien.

## He. Die Statsrede des Parlamentssekretärs Mr. Arnold Forster im Unterhause am 21. Februar 1902.

Die die Denkschrift des Ersten Lords der Admiralität ergänzende Statsrede des Parlamentssekretärs Mr. Arnold Forster bringt im Detail eine so große Fülle bemerkenswerther Thatsachen, daß sie in der Hauptsache unverkürzt wiedergegeben zu werden verdient:

„Die Aufgabe, den Etat dem hohen Hause vorzulegen, ist mir durch die bereits veröffentlichte Denkschrift des Ersten Lords zum Theil leichter, zum Theil schwieriger gemacht worden. Aber trotz dieser ausführlichen Denkschrift wird das Haus weitere Erläuterungen bei den hohen Forderungen verlangen, welche der diesjährige Statsvoranschlag stellt. Ich glaube derartige Erklärungen geben zu können, ohne mich zu breit über die Punkte auszulassen, welche bereits vom Ersten Lord berührt worden sind. Zuerst möchte ich die Aufmerksamkeit des Hauses auf die Höhe der geforderten Summe von 31 255 000 Pfd. Sterl. lenken. Es ist von einigen Seiten der Hoffnung Ausdruck verliehen, es würde eine Verminderung gegen das Vorjahr eintreten. Daß ein solcher Gedanke den verantwortlichen Leitern der Marine je gekommen ist, halte ich für kaum glaublich. Die Flotte hat im verflossenen Jahre zwar das öffentliche Interesse nicht in erster Linie gefesselt, bei jedem denkenden Menschen hat sie trotzdem eine wichtige Rolle gespielt. Wer sich der Worte eines bedeutenden Marineschriftstellers erinnert hat, wird sich eine Vorstellung haben machen können, welche Macht auf der ganzen Erde jene großen ruhigen Schiffe zu einer Zeit ausgeübt haben, wo dem Lande beträchtliche Gefahr drohte und die Schwesterwaffe 7000 Meilen von der Heimath in einen schweren und langwierigen Kampf verwickelt war. Der Gedanke an eine Verminderung der Ausgaben wird sofort geschwunden sein. — Die Etatserhöhung beträgt anscheinend 380 000 Pfd. Sterl. Ich werde dem Hause jedoch darlegen, daß diese Summe nicht Alles ausdrückt, was die aktive Flotte gewinnt. Wer den Etat sorgfältig gelesen hat, wird bei den Ausgaben für Armirung und Munition eine Verminderung um 563 000 Pfd. Sterl. finden. Hiermit ist in keiner Weise eine Verringerung der Munitionsvorräthe verbunden. Zu dieser Ersparniß kommen noch 191 000 Pfd. Sterl., die in einem Nachtragsetat bei Position 8 (Schiffbau) für dieses Jahr beantragt werden sollen. Die drei Summen von 380 000, 563 000, 191 000 = 1 134 000 Pfd. Sterl. ergeben die Mehrausgaben, welche dem aktiven Flottendienst zu gute kommen.

1. Das aktive Personal. Die erste Position, welche die Aufmerksamkeit fesselt, ist die Personalstärke. Jede Vermehrung des Flottenmaterials muß naturgemäß von einer entsprechenden Erhöhung des Personaletats begleitet sein. Dieselbe beträgt in diesem Jahre 3875 Mann. Die Vertheilung auf die einzelnen Branchen ergiebt sich aus der Denkschrift. Sicherlich sind außer mir noch viele Mitglieder dieses Hauses nicht sehr erfreut, den aktiven Personalbestand auf 122 500 Mann angewachsen zu sehen. Nach Ansicht der Fachleute würde der Flotte mit der Möglichkeit einer unbegrenzten Vermehrung des aktiven Personals sehr gedient sein. Leute mit langer Dienstzeit sind sicherlich das beste Mannschaftsmaterial für Marinezwecke. Wenn der Reichthum unseres Landes an Menschen und Geld unererschöpflich wäre, würde die unbeschränkte Vermehrung der Leute mit langer Dienstzeit begreiflicherweise erstrebenswerth

sein. Aber andere Erwägungen dürfen nicht außer Acht bleiben. Für jeden Mann, den die aktive Liste mehr aufführt, muß ein entsprechender Zuschlag bei allen Ausstattungsgegenständen auf den Schulschiffen, in den Unterkunftsräumen an Land und an Bord, in den Hospitälern u. s. w. beschafft werden. Außerdem muß man für eine Beschäftigung in Friedenszeiten sorgen und mehr Schiffe in Dienst halten. Bei allem Reichthum des Landes würden die Kosten sehr drückend sein.

2. Die Reserven. Alle, welche ein Interesse an der Flotte haben, sind sich sicherlich darüber einig, daß es nicht nur wünschenswerth, sondern durchaus notwendig ist, eine ausreichende Reserve zu besitzen, durch welche in Kriegszeiten der Stamm der langdienenden Leute ergänzt werden kann. Dem Hause ist bekannt, daß bereits viel gethan ist, diese Reserve zu schaffen. In erster Linie haben wir die „Royal Naval Reserve“. Dieselbe hat in den letzten Jahren manche Enttäuschungen verursacht. Die Admiralität hat versucht, den Rückgang dieser für den Krieg so wichtigen Truppe zu hemmen. Die Dienstvorschriften sind abgeändert, um den Dienst beliebter zu machen und den Eintritt zu erleichtern. Erfreulicherweise haben die unternommenen Schritte den Beifall der Naval Reserve-Mannschaften gefunden. In dem letzten Statsjahre hat nicht nur die Abnahme aufgehört, sondern es ist sogar die Eintrittsziffer gestiegen. Für die neueste Reserve-Formation, die „Royal Fleet Reserve“, welche verschiedene Rekrutierungsquellen hat, war in dem diesjährigen Etat ein Mannschaftsbestand von 7000 Mann berechnet, ohne zu erwarten, daß alle Leute neu einträten. Es bestand zu der Zeit eine „Pensioner Reserve“, deren Mitglieder zum Dienste in Kriegszeiten verpflichtet waren. Die Bedingungen waren weder für die Leute noch für die Marine so günstig, wie die für die „Fleet Reserve“ vorgeschriebenen. Man erwartete deshalb einen Uebertritt in größerem Maßstabe, eine Vermuthung, welche sich als richtig erwiesen hat. Außerdem ist auch eine Anzahl Leute von der Flotte eingetreten. Obgleich der Eintritt in die Fleet Reserve für alle Leute von langer Dienstzeit obligatorisch sein soll, konnte man doch unmöglich nachträglich eine derartige Verpflichtung Leuten auferlegen, welche dieselbe beim Eintritt in den aktiven Dienst nicht übernommen hatten. Man war gezwungen, den Eintritt vorläufig freiwillig zu lassen. In die Klasse B (Leute von kürzerer als 8jähriger Dienstzeit) sind 1639 Mann aufgenommen, so daß die „Fleet Reserve“ eine Stärke von 7100 Mann hat. Diese Zahl wird stetig wachsen, Jeder, welcher die Einrichtung kennt, wird zugeben, daß es keine bessere Art der Reserve für die Flotte giebt.

Die bemerkenswertheste Thatsache im letzten Jahre ist die Bereitwilligkeit unserer großen Kolonien, uns bei unsern Operationen zu Lande zu unterstützen. Ein großes Seereich muß aber immer den Wunsch hegen, diese Theilnahme auch auf Unternehmungen zur See erstreckt zu sehen. Glücklicherweise hat auch das letzte Jahr bewiesen, daß wir auch auf eine solche Unterstützung rechnen können. Neufundland-Fischer sind als Naval Reserves eingestellt und ausgebildet worden. Die diesem Versuche entgegenstehenden gesetzlichen Bestimmungen wird die Regierung durch Einbringung einer Gesetzesnovelle beseitigen.

Noch eine dritte Quelle, aus welcher die Flotte schöpfen kann, muß ich erwähnen. Die Marine hat früher in Kriegszeiten stets auf Freiwillige zurückgegriffen.



Die Leute, welche durch den „press-gang“ für die Flotte gewonnen wurden, waren allerdings nicht Freiwillige in wirklichem Sinne des Wortes. Sie gehörten aber einem Element der Landbevölkerung an, welches bei zweckmäßiger Ausbildung auch jetzt unter dem Volunteer-System sehr geeignet für den Flottendienst sein wird. Eine Kommission unter dem Vorsitz des verehrten Abgeordneten von Berwick wird diese Frage untersuchen und uns hoffentlich in den Stand setzen, endgültige Schritte zur Wiederbelebung des „Naval Volunteer“-Korps zu thun.

3. Die Marine-Ingenieure. Ich will die Ingenieurfrage nicht lang und breit behandeln, aber es wird für das Haus von Interesse sein, die beabsichtigten Aenderungen zu erfahren. Hoffentlich werden sie auch den Ingenieuren annehmbar erscheinen. Man beklagt sich, daß die Beförderung zu langsam sei, und die Avancementsaussichten einen ehrgeizigen jungen Mann zum Ergreifen dieses Berufes nicht veranlassen können. Diesem Uebelstande soll abgeholfen werden. Es werden drei der höchsten von den Ingenieuren zu erreichenden Stellen neu geschaffen — fleet inspector of machinery. Beim Abgange erhalten diese Offiziere den Rang eines Kontré-admirals. Die Zahl der Maschineninspektoren wird um sieben vermehrt. Die neuen Stellen sollen möglichst bald besetzt werden, um die Beförderung zu beschleunigen. Eine weitere Neuerung besteht darin, daß die Aufsicht über gewisse Maschinen den Artillerie- und Torpedooffizieren übertragen worden ist.

4. Die Mannschaftsverpflegung. Wie dem Hause bekannt ist, sind verschiedene Vorschläge zu dem Zweck gemacht, eine größere Abwechslung in der Mannschaftsverpflegung herbeizuführen. Die oft in nicht gut unterrichteten Kreisen laut gewordenen Klagen über die Qualität der Verpflegung waren unbegründet. Ein Grund zur Klage lag nur insofern vor, als die Verpflegung mit Rücksicht auf die jetzigen Lebensmittelverhältnisse nicht genügend Abwechslung bot und den Mannschaften nicht in einer anziehenden Form verabreicht wurde. Es unterliegt keinem Zweifel, daß die Ausführung der von der Verpflegungskommission gemachten Vorschläge die Verpflegungsverhältnisse der Mannschaft bedeutend verbessern wird. (Die Vorschläge werden nicht vor 1903 durchführbar sein.)

5. Armirung und Panzerung. Der Gesamtbetrag der beiden Positionen, welche vornehmlich das Material betreffen, nämlich Titel 8 — Schiffshauten — und Titel 9 — Armirung — beläuft sich auf 18 500 000 Pfund Sterling. Titel 9 hat eine Verminderung von mehr als 400 000 Pfund Sterling erfahren. Selbst die Herren, welche ängstlich über einen möglichst großen Aufwand für die Flotte wachen, werden über die Reduzirung erfreut sein, sobald sie den Grund erfahren. Das Haus gab vor Jahren auf Vorschlag von Lord Goschen seine Zustimmung zur Beschaffung großer, für die moderne Kriegsführung nothwendiger Vorräthe von Geschossmaterial. Es lag ein großer Bedarf an Panzergeschossen vor. Das Haus bewilligte sehr freigiebig die Gelder zu diesem Zweck, und ich freue mich, konstatiren zu können, daß die Fabrikation in dieser Hinsicht wie in jeder anderen den Anforderungen gewachsen war. Der Gesamtbedarf ist angeliefert und in den Depots untergebracht. Da die Panzergeschosse nicht zu Übungszwecken, sondern nur im Kriege gebraucht werden, so liegt

keine Nothwendigkeit vor, jährlich dieselben Summen wie bei der Anfangsbeschaffung auszugeben. Nicht in demselben, aber doch in großem Umfange trifft dies für die übrige Munition zu. Hierbei hat die Anfertigung der Munition für die im Dienst befindlichen Schiffe in keiner Weise gelitten. Der Bedarf an modernen Geschossen und an Nordite-Ladungen, deren Fehlen auf vielen Schiffen im vorigen Jahre beklagt wurde, ist jetzt auf allen Schiffen von Bedeutung gedeckt oder wird in den nächsten Wochen gedeckt sein.

Die Herstellung des Panzers hat lange mit großen Schwierigkeiten zu kämpfen gehabt; ich glaube aber behaupten zu können, daß dieselben überwunden sind. Dank der patriotischen Anstrengungen der Panzerfabrikanten können wir jetzt den Panzer so schnell bekommen, wie wir wollen. Für die in Bau befindlichen Schiffe ist in 6 Wochen eine große Anzahl von Panzerplatten hergestellt worden.

5. Schiffsbauten. Im letzten Jahre wagte ich die Versicherung zu geben, daß die für Neukonstruktionen ausgesetzte Summe verausgabt werden würde. Das Haus wird sich über die Mittheilung freuen, daß meine Versicherung sich nicht nur bewahrheitet hat, sondern daß wir gezwungen sind, zur Bestreitung der Ausgaben einen Nachtragskredit zu fordern. Seit Beginn des Eisenschiffbaues ist dieser Fall zum ersten Mal eingetreten. Einige der verehrten Mitglieder werden konstatiren, daß das im letzten Statsjahre für die Neuprojekte angelegte Geld nicht für diese verwandt ist. Der zum Theil erst am Schluß dieses Finanzjahres liegende Baubeginn wird aber die Fertigstellung nicht beeinträchtigen. Trotzdem würde ich mich in einer schwierigen Lage befinden, wenn ich dem Haus nicht versichern könnte, daß das Geld für andere Bauzwecke verbraucht ist. Der Bau der Schiffe ist in außerordentlicher Weise vorgeschritten, die Zeit der Verzögerungen überwunden. Für zwei der stärksten Panzerkreuzer sind 70 000 Pfund Sterling mehr ausgegeben, als vorgesehen war.

In Bezug auf die Lieferungen der Privatfirmen möchte ich noch erwähnen, daß die Beziehungen zwischen der Admiralität und den Firmen äußerst einträchtige sind. Das Haus wird sich erinnern, daß eine Kommission zur Prüfung aller zwischen der Admiralität und den Firmen schwebenden Fragen ernannt worden ist. Die Kommission hat ihre Arbeiten noch nicht ganz beendet, hofft aber in wenigen Tagen dem Hause den Bericht vorlegen zu können. Es giebt augenblicklich wenig strittige Punkte zwischen beiden Parteien. Die Admiralität ist bestrebt, ein gutes Verhältniß herzustellen und zu erhalten, die Privatfirmen erkennen jetzt dieses Bestreben bereitwilligst an.“

Nachdem der Redner der großen Verdienste Sir William Whites um den englischen Kriegsschiffbau gedacht hatte, fuhr er mit der Besprechung des diesjährigen Bauprogramms fort: „Dem neuen Programm werden die verehrten Mitglieder des Hauses vielleicht zu große Einschränkung vorwerfen. Ich kann dasselbe nur als gleichwerthig den von mir früher vorgelegten Programmen ansehen. Meines Erachtens würde die Admiralität ihre Pflichten nicht gewissenhaft erfüllen, wenn sie unter normalen Verhältnissen eine stärkere Vermehrung der Schiffsbauten beantragte. Sie würde dadurch zeigen, daß sie keinen wohlüberlegten Grundsätzen und keinem wohlbedachten Plane folge. Im nächsten Statsjahre werden wir zusammen mit den

27 beantragten 87 Schiffe in Bau haben. Niemand wird dieses Programm selbst für ein Land, welches wie das unserige so vollkommen von der Ueberlegenheit zur See abhängig ist, klein und unwürdig nennen können.

In der letzten Session wurde das Bedürfniß der Flotte nach Spezialschiffen viel erörtert. Ich jagte bereits damals, daß diese Frage in der Admiralität eingehend erwogen werde. Wir haben jetzt im Mittelmeer ein Hospitalschiff in Dienst, besitzen die erforderlichen Einrichtungen, um sofort bei Ausbruch eines Krieges drei weitere Hospitalschiffe in Dienst zu stellen, und beschaffen Material für die Ausrüstung noch mehrerer Schiffe. In 3 bis 4 Monaten wird hoffentlich ein Reparaturschiff fertig sein. Die Heizerschulschiffe sind um eins vermehrt. Drei Schiffe sollen als Depotschiffe für die Torpedobootszerstörer in den heimischen Gewässern ausgerüstet werden.

Neben dem Bau neuer Schiffe beginnt eine energische Politik der Modernisierung älterer. Bei den Umbauten muß man einen Unterschied machen; die eine Art ist so kostspielig und umfangreich, daß man sich später fragt, ob man das Geld nicht besser für Neubauten ausgegeben hätte. Die andere ist beträchtlich geringer und kann trotzdem die Gefechtskraft sehr erhöhen. Dieser haben wir uns zugewandt, und Jeder wird uns darin Recht geben. Alle Schiffe der »Royal Sovereign«-Klasse besitzen zwar eine große Offensivkraft, entbehren aber des Schutzes für die Sekundärarmirung. Diese soll ihnen durch Kasemattirung der Geschütze zu Theil werden. Wenigstens vier von den Schiffen hofft man in dieser Weise im kommenden Etatsjahre auszubauen.

6. Unterseeboote und Torpedobootszerstörer. Der Bau der Unterseeboote ist schneller fortgeschritten, als man annahm. Die fünf Boote, für welche nur ein Theil der Kosten in diesem Etatsjahre vorgesehen ist, sind nahezu oder ganz fertig, so daß wir einen Nachtragskredit beantragen müssen. Das nächste Boot, welches in Barrow gebaut wird, soll ein verbesserter Typ der bereits vorhandenen werden. Wir wollen allmählich in dieser Weise immer mehr Boote in die Flotte einreihen.

Die Zerstörer, welche die öffentliche Aufmerksamkeit mehr durch ihre Verlager als durch ihre Leistungen in Anspruch genommen haben, werden in Zukunft eine Aenderung erfahren. Die vorhandenen Boote werden baulich verstärkt; für die neuen sind andere Pläne entworfen. Von ihnen erhofft man eine größere Dauergeschwindigkeit in See und größere Widerstandsfähigkeit gegen die Erschütterungen im Seegange. Außerdem hat man sich entschlossen, die weniger guten Boote für Friedensübungen in Dienst zu stellen und die neuen Boote in Reserve zu halten, um sie vor den Beschädigungen zu bewahren, denen sie bei den Friedensübungen ausgesetzt sind.

7. Die Dislokation der Flotte. Es ist weder nothwendig noch wünschenswerth, in diesem Hause die Vertheilung der Flotte zu diskutieren. Ich möchte nur erwähnen, daß einige Geschwader sehr verstärkt und die Indiensthaltungen vermehrt sind. Das Mittelmeergeschwader ist seiner Bedeutung entsprechend einheitlicher und stärker gemacht. Die Zahl der Zerstörer ist auf 24 gestiegen. Die heimische Flotte — Home Fleet —, ich glaube, so wird man in Zukunft die Flotte in unseren eigenen Gewässern nennen, hat durch die Einreihung drei gefechtsstarker Schiffe der »Royal Sovereign«-Klasse sehr gewonnen. Je mehr neue Schiffe zu Wasser kommen,

um so mehr werden wir mit dieser Modernisirung und Verstärkung der Geschwader fortfahren. Dasselbe gilt von den Kreuzern.

Zum Schluß möchte ich einige allgemeine Fragen berühren. Die Marine hat zwei Arten von Feinden. Die einen sagen, in der Marine sei Alles verkehrt und verrottet, man könne sich auf sie im Kriegsfall nicht verlassen, die anderen, die gefährlicheren und auch zahlreicheren, behaupten, es sei Alles gut, man brauche sich den Kopf nicht zu zerbrechen. Für keine menschliche Einrichtung kann man solche Vollkommenheit in Anspruch nehmen, keinesfalls aber für eine Flotte wie die unsrige. Die Verhältnisse ändern sich von Tag zu Tag. Wenn die Gefahren, welche uns drohen, nicht zunehmen, so sind sie doch nie dieselben. Eine Marine, welche sich nicht den auftretenden Bedürfnissen anpaßt und sich nicht bestrebt, mit den Anstrengungen anderer Nationen Schritt zu halten, steht nicht nur still, sondern geht zurück. Eine Kritik ist sicherlich nothwendig. Ich glaube aber kaum, daß die Admiralität ihrer als Ansporn bedarf. Das Streben nach Fortschritt, Energie und Unternehmungsgeist sind in der Marine stärker geworden. Viele werden sicherlich den Eintritt des Admirals Sir John Fisher in die Admiralität als einen großen Gewinn betrachten. Aber wer auch in der Admiralität sein mag, der Geist, welcher dieselbe beherrscht, ist, in einem Satze ausgedrückt: Vorbereitung für den Krieg. Die Flotte hat keine andere Existenzberechtigung als die, Kriegswerkzeug zu sein. Ich behaupte nicht, daß das Ideal, nach welchem wir Alle streben und welches wir nie erreichen, annähernd so weit erreicht ist, wie Einige sich einbilden. In einer Marine, wie die unsrige, wo Alles nach und nach entstanden ist, viele Einrichtungen bleiben mußten, welche für die Zeit ihrer Entstehung paßten, aber für die Zeit, bis zu welcher sie fortgelebt haben, weniger geeignet sind, muß es immer Vieles geben, was wir besser zu haben wünschten. Wenn wir aber Alles ausmerzen, was der Flotte schädlich ist, wenn wir uns im Frieden in dem üben, was der Krieg verlangt, wenn wir den Oberbefehl im Frieden denjenigen Admiralen anvertrauen, welche ihn im Kriege führen sollen, wenn wir uns an die stets bereite Unterstützung des Landes wenden, sobald wir uns nicht mehr stark genug fühlen, so thun wir sicherlich Alles, um unsere Flotte für den Tag der Entscheidung vorzubereiten, welcher hoffentlich nie kommen, welcher aber, wie wir fühlen, für uns ernst und kritisch sein wird.“

### III. Die Statsverhandlungen.

Die rückhaltlose, gemäßigte und doch feste Sprache des Parlamentssekretärs verfehlte ihre Wirkung nicht. Ueberall machte sich ein unbedingtes Vertrauen zu der von der Admiralität befolgten Politik bemerkbar. Die mannigfaltige Kritik im Einzelnen entsprang nicht dem Bedürfnis, die Entschliebungen der Admiralität herabzusetzen, sondern dem Interesse an der vertretenen Sache. Die allgemeine Diskussion verlor sich sehr bald in einer Besprechung der einzelnen Punkte. Sobald ein Redner die Höhe des Stats als verderblich für die Zukunft des Landes geschildert hatte, erhoben sich sofort andere, um ihn als durchaus unzureichend hinzustellen. Bemerkenswerth war die wiederholte rühmende Erwähnung deutscher Marineverhältnisse — insbesondere der Pünktlichkeit, mit welcher die deutschen Kriegsschiffsbauten fertiggestellt würden. Dabei wurde auch wiederholt der Besorgniß Ausdruck gegeben, daß die empormachende deutsche

Flotte in Zukunft das Gleichgewicht der Seemächte sehr zu Ungunsten Englands zu stören vermöge.

Der Abgeordnete Mr. Lough eröffnete die Debatte mit einer Kritik der Höhe der Ausgaben. Man habe die alte Politik des „Two Powers Standard“ verlassen. Bis zum Jahre 1885 habe der Etat fast 20 Jahre lang 10 Millionen Pfund Sterling nicht überschritten, sei dann in der Zeit von 1888 bis 1894 auf 14 Millionen Pfund Sterling stehen geblieben. 1894 habe Earl Spencer die Vermehrung um 3 Millionen bewilligt erhalten durch die Versicherung, daß hiermit alle Anforderungen befriedigt werden könnten. Während der Amtsführung von Lord Goschen sei der Etat um 9 Millionen Pfund Sterling gestiegen und jetzt von Lord Selborne bereits um weitere 3 Millionen Pfund Sterling erhöht worden. Das bedeute ein Anwachsen von 10 Millionen auf 34 Millionen Pfund Sterling in 15 Jahren. Frankreich wende 10, Rußland 8,7, Deutschland 7,4, Italien 4 Millionen jährlich für die Marine auf. Die englischen Ausgaben kämen daher denen von vier anstatt von zwei Mächten gleich. Ihm gegenüber meinte der Abgeordnete Verborough, man gäbe nicht genug für die Flotte aus, alle Ausgaben seien nur eine niedrige Versicherungsprämie —  $2\frac{1}{2}$  Prozent — für den englischen Seehandel. Nach seinem Dafürhalten habe man in den letzten Jahren den „Two Power-Standard“ Frankreich und Rußland gegenüber nicht voll gewahrt, bei den enormen Fortschritten Deutschlands sei in Zukunft ein derartiger Standpunkt auch mit vorhandenem Ueberschuß nicht mehr ausreichend. Man müsse endlich den Aberglauben aufgeben, daß ein Engländer drei Ausländern gewachsen sei. Dieselben Ansichten vertrat noch im verschärften Maße Sir C. Dilke, indem er das von der Admiralität vorgelegte Bauprogramm als durchaus ungenügend bezeichnete. Man dürfe nie vergessen, daß die beantragten Schiffe erst in 4 bis 5 Jahren wirklich verwendungsfähig seien. Der Schiffbauer und Marineingenieur Sir J. Fortescue Flannery hielt ebenfalls den Ausbau der Flotte bis zum „Three Power Standard“ in Anbetracht der schnellen Vermehrung der deutschen und amerikanischen Flotte für nothwendig. Der Industrielle Mr. Caldwell und der Schiffsrheder Mr. Mac Iver traten für eine bessere Ausnutzung der Handelsflotte für den Kreuzerdienst und für einen engeren Anschluß der Handelsmarine an die Kriegsmarine ein. Deutschland besitze eine werthvolle Reserve in der Handelsmarine und ermuthige den Bau schneller Schiffe. Nur für neue Schiffe, welche für Kriegszwecke geeignet seien, würde eine Subvention gezahlt. England dagegen zahle eine solche auch für 12 Knoten-Dampfer. Schiffe wie die „Deutschland“ seien werthvoller als Torpedobootszerstörer. Mr. Allan wandte sich der Kessel- und Ingenieurfrage zu. Alle Werften lägen voll von lahmen Euten. Von der gesammten Ausgabe entfallen 1115 auf Reparaturen. Er warne die Admiralität, in alle neuen Schiffe Babcock & Wilcox-Kessel einzubauen, ehe man wisse, ob sie völlig zuverlässig seien. Wenn aber die Admiralität die Wasserrohrkessel für gut hielte, verstehe er nicht, weshalb sie für einige Schiffe („King Edward VII.“-Klasse)  $\frac{3}{5}$  Babcock & Wilcox-Kessel und  $\frac{2}{5}$  Cylinderkessel wählte. Der Verbesserung der Lage der Marineingenieure stände die Admiralität aus alten Vorurtheilen ablehnend gegenüber, die Seeoffiziere hätten nie Sympathie für die Ingenieure gehabt. Sir J. Colomb machte den Vorschlag, alle jungen Leute, welche eine Offizierslaufbahn in der Marin-

einschlagen wollten, im Naval College zu Dartmouth einzustellen und sie erst später dem Berufszweige zuzuführen, für welchen ein Jeder am besten geeignet sei. Auch wollte er ebenso wie Mr. Gibson Bowles auf dem Naval College zu Greenwich Unterricht in internationalem und Handelsrecht ertheilt haben. Letzterer tadelte außerdem das Verbot der Admiralität, daß aktive Offiziere über Marineangelegenheiten öffentliche Vorträge hielten.

Auf alle diese Punkte antwortete Mr. Arnold Forster ungefähr Folgendes: Der Frage der Kreuzersubventionen werde in der Admiralität große Aufmerksamkeit geschenkt. Es seien jetzt Vereinbarungen mit sieben anstatt mit vier Rhedereigengesellschaften getroffen; statt elf werden 18 Schiffe subventionirt und 32 anstatt 17 ohne Entgelt im Kriegsfall zur Verfügung gestellt. — Eine Diskussion über die Kesselfrage glaube er besser nach Bekanntgabe des Berichts der Kesselkommission,\*) welche in den nächsten Tagen erfolgen werde, verschieben zu können. — Es bestehe durchaus kein sozialer Unterschied zwischen den Seeoffizieren und den Ingenieuren. Jeder werde genau nach seinem Range behandelt. Die Stellenvermehrung bessere das Avancement bedeutend. Klagen über zu geringe Disziplin des Maschinenpersonals seien nicht eingelaufen. Die Disziplin sei ebenso wie unter der übrigen Besatzung ausgezeichnet gewesen. Er würde es bedauern, wenn die Ingenieure glaubten, die Befriedigung ihres Ehrgeizes außerhalb der Marine suchen zu müssen. Die Admiralität wünsche sehr, daß sie sich als ein vollwerthiges Glied der Marine fühlten. — So sehr auch eine möglichst allgemeine Vorbildung für die Offiziere wünschenswerth sei, so müsse doch eine Spezialausbildung für die einzelnen Berufszweige beibehalten werden. Einer besseren und umfangreicheren Unterweisung der Offiziere im Seerecht stimme auch er bei. Zur Förderung der Sprachkenntnisse sei auf das Kanalgeschwader ein französischer Sprachenlehrer kommandirt worden. Ueber eine Veröffentlichung von Aufsätzen über Marineangelegenheiten müsse sich die Admiralität in jedem einzelnen Falle die Entscheidung vorbehalten. Vor der Royal United Service Institution würden viele Vorträge von aktiven Offizieren gehalten. — Hinsichtlich der Stärke der Flotte schließe er sich der Ansicht des Ersten Lords der Admiralität an, daß die Flotte keinesfalls schwächer als der „Two Power Standard“ sein dürfe, ja sogar noch einen Ueberschuß haben müsse, um auftauchenden Eventualitäten gewachsen zu sein. Falls nie vorherzusehende Umstände das Verhältniß zu den anderen Mächten ändern sollten, so würde man analog früheren Vorgängen eine Nachtragsforderung einbringen.

Der Etat und die gepflogenen Verhandlungen sind ein beredtes Zeugniß, daß das englische Volk bereit ist, jedes Opfer zu bringen, welches die Erhaltung der Wehrkraft zur See erfordert. Ein recht sorgsames Studium der Denkschrift des Ersten Lords und der Statsrede seines Parlamentssekretärs kann nur allen denen ans Herz gelegt werden, welche in falscher Auffassung englischer Selbstkritik die englische Marine für minderwerthig erklären.

\*) Anmerkung: Der Bericht der Kesselkommission wird s. B. näher besprochen werden.



## Das französische Marinebudget für 1902 in der Kammer der Deputirten.

Das Marinebudget für 1902 ist in der Kammer in zwei Sitzungen am 21. Februar fast ohne Debatte erledigt. Der Vizeadmiral Nieunier benutzte die Gelegenheit zu einer scharfen Beurtheilung der Verwaltung des Marineministers de Lanessan; verschiedene von dem Admiral zu den einzelnen Titeln gestellte Anträge verfielen der Ablehnung. Die Kammer nahm im Großen und Ganzen den verbesserten Regierungsvoranschlag an, also auch die Vorbereitung zur Vergabung der drei Linienschiffe „A 12“, „A 13“, „A 14“ und 13 Unterwasserboote, und setzte sich dadurch in Widerspruch mit ihrer Marinekommission. Die Frage der Fortführung des Flottengesetzes von 1900 wurde von keiner Seite erwähnt, weder trat Herr Lockroy gegen die Linienschiffe noch Herr de Lanessan für sie auf. Die Kammer stellte die ursprüngliche Regierungsforderung für die Marinegeistlichen wieder her und bewilligte auf einen Antrag aus ihrer Mitte 240 000 Mark für ein Modell-Versuchsbassin, nachdem der Marineminister dem zugestimmt hatte. Der Antragsteller hatte seinen Antrag durch Hinweis auf die Modellversuchsanstalt des Norddeutschen Lloyd in Bremerhaven begründet. Das bewilligte Budget schließt mit rund 246 Millionen Mark ab, 254 600 Mark mehr als der verbesserte Regierungsvoranschlag. Da inzwischen auch die Finanzkommission des Senats die Aufnahme der Linienschiffe „A 12, 13, 14“ im Anhang H des Budgets unbeanstandet gelassen hat, so scheint die planmäßige Durchführung des Flottengesetzes gesichert.

Nach diesem friedlichen und schledlichen Ausgang kam es wider Erwarten bei der Berathung des Etatsgesetzes am 10. März noch zu lebhaften Auseinandersetzungen über das Flottengesetz. Wie schon früher mitgetheilt (Februarheft S. 236), hatten einige Deputirte zu der vom Marineauschuß gewählten Fassung des betreffenden Paragraphen, wodurch entgegen der Regierungsvorlage dem Minister nur Vollmacht ertheilt wurde, die im Anhang H aufgeführten Schiffe in Bau zu geben, den Antrag gestellt, alle nach dem Flottengesetz noch zu bauenden Linienschiffe, sowie dreizehn Unterwasserboote in den Anhang H einzustellen mit der Bemerkung zur Vorbereitung und Vergabung der Lieferungen.

Als Vertreter der Antragsteller führte der Abgeordnete Almond aus, daß es sich hierbei, da Summen für den Zweck nicht ausgeworfen seien, nicht um eine budgetäre, sondern um eine grundsätzliche Frage handele. Nachdem die Kammer dem Marineminister durch das Gesetz vom Jahre 1900 die Verpflichtung aufgelegt habe, bis zum 31. Dezember 1906 eine Anzahl von Schiffen dienstbereit fertigzustellen, habe der Minister in diesem Sinne die noch zu vergebenden drei Linienschiffe in den Anhang H zur Vorbereitung und Vergabung der Aufträge aufgenommen. Durch Absetzung dieser Schiffe und der Unterwasserboote habe der Marineauschuß dem Marineminister die rechtzeitige Durchführung des Gesetzes unmöglich gemacht. Herr Almond widerlegte im Einzelnen die vom Berichtstatter Herrn E. Lockroy im Bericht für die Entscheidung des Ausschusses angeführten Gründe:

1. Weder die Kriegs- noch Privatwerften seien im Stande, weitere Aufträge als bisher vorgesehen, anzunehmen.

Dies treffe nicht zu, da z. B. Brest, wo das neue Linienschiff gebaut werden solle, im Jahre 1902 das Linienschiff „Suffren“ und den Panzerkreuzer „Marjeillaise“ fertigstelle und selbst bei Beschleunigung der Arbeiten an dem Linienschiff „République“ und dem Panzerkreuzer „Léon Gambetta“ noch Mittel zum Baubeginn von „A 12“ übrig behielte, für den eine Felling im Laufe des Jahres frei werde.

In Toulon lägen die Verhältnisse für den Bau der 13 Unterwasserboote ähnlich, dort würden Ende 1902 „Dupetit Thouars“ und eine Anzahl Unterwasserboote fertig und entsprechende Summen frei.

Von den Privatwerften hätten sich zwei um die „Patrie“ beworben, die eine sei also frei, und die Bauzeit könne um sechs Monate verkürzt werden, wenn der Marineminister zur Vorberereitung ermächtigt würde. Nach des Antragstellers Erkundigungen würden vier Werften sich um die zwei Linienschiffe bewerben.

2. Die sofortige Vergebung der Linienschiffe würde dem Eisensyndikat für drei Jahre auskömmliche Beschäftigung sichern und die Leiter davon abhalten, für bessere Arbeitsmaschinen und Methoden zu sorgen, um auf die gleiche Höhe der Leistung zu kommen wie das Ausland.

Diese Vorwürfe seien unbegründet; die französische Eisenindustrie sei der des Auslandes völlig an Güte des Gelieferten gewachsen. Die französischen Schiffsgeschütze ständen denen der fremden Marinen nicht nach. Was die Güte der Panzerplatten anlange, so theilte Herr Almond mit, daß die nach Erwerbung des Kruppschen Härteverfahrens für das russische Panzerschiff „Cesarewitsch“ in Frankreich gefertigten Panzerplatten bei der Beschußprobe von den ausgezeichneten französischen Geschossen zur allgemeinen Verwunderung mit der größten Leichtigkeit, ja selbst noch leichter als die nach dem alten Verfahren in französischen Werkstätten hergestellten, durchschlagen wären.

Eine der Fabriken, die das Patent mit schwerem Gelde erworben hatte, habe sich an Krupp mit der Bitte um Aufklärung gewandt und die Antwort erhalten, daß sie die Fabrikationsmethode noch nicht heraus habe und ihr Fabrikat deswegen dem Kruppschen nachstehe. Darauf habe die Fabrik Krupp aufgefodert, einige von ihm gefertigte Platten zum Beschuß zu senden, was Krupp abgelehnt habe. — Diese Geschichte, für die Herr Almond die Verantwortung tragen muß, genügt ihm, um die Ueberlegenheit der französischen Panzerplattenfabrikation festzustellen.

3. Wenn die Marineverwaltung jetzt die Ermächtigung zur Vergebung der Bauten erhalte, so würden die Summen, die die Kammer im Jahre 1900 für Erweiterung der Panzerplattenfabrikation in Guérigny bewilligt habe, nutzlos verausgabt sein, da der Minister sich zur Zeit nur an die Privatindustrie wenden könne.

Guérigny sei erst Anfang 1903 so weit, die Panzerplattenfabrikation aufzunehmen, dazu müsse es aber die nöthigen Rohstoffe haben, und wenn der Minister nicht ein halbes Jahr vorher die erforderlichen Bestellungen machen dürfe, so könne Guérigny 1903 nicht die Arbeit beginnen.

Herr Lockroy habe dann noch die Grundlage des Gesetzes von 1900 selbst in Frage gestellt. Gewiß habe die Kammer mit dem Gesetz nicht eine unumstößliche Richtschnur aufstellen wollen; sie habe es nur dem Marineminister unmöglich machen wollen, wieder auf die frühere Gebahrung zurückzukommen, wo jeder neue Minister die Pläne



seines Vorgängers aufhob. Zu einer Aenderung des Gesetzes läge um so weniger ein Grund vor, als England und Amerika fortgesetzt große Linienfahrer bauten.

Herr Lockroy begründete in seiner Entgegnung den ablehnenden Standpunkt des Marineauschusses lediglich durch finanzielle und budgetäre Erwägungen. Die Aufnahme von Ausgaben ohne Deckung im Budget mache den ganzen Staatshaushaltsanschlag, die Bewilligung von Ausgaben auf Jahre im voraus, die Beaufichtigung durch das Parlament illusorisch. Die Ermächtigung des Ministers zur Vergabung der Aufträge stelle sich als verdeckter Borg bei der Privatindustrie dar, der dem Staat überdem die Zinsen koste. Ein solches Vorgehen habe die Budgetkommission schon seiner Zeit Felix Faure als Marineminister verweigert. Schließlich könne zur Noth eine Kammer, die noch eine lange Lebensdauer vor sich habe, solche Bewilligungen im Voraus machen, aber nicht eine, deren Mandat in Bälde abgelaufen sei. Aus allgemeinen Gründen sei es überhaupt nicht richtig, einen Theil der Staatseinnahmen auf lange Jahre hinaus festzulegen zur Befriedigung bestimmter Bedürfnisse. Wenn der Ausschuss die Ueberzeugung gehabt hätte, daß durch Streichung der Linienfahrer Frankreich ohne die erforderliche Seewehr bleibe, so würde er alle anderen Bedenken der Vertheidigung des Vaterlandes nachgeordnet haben. Diese Ueberzeugung konnte der Ausschuss angesichts der Thatfachen aber nicht gewinnen. Kein Stück des Materials für den Schiffbau brauchte vorher bestellt zu werden, die Stahlbleche können in vier Monaten, die Kessel und Maschinen, die erst in das fertige Schiff eingebaut werden, in anderthalb Jahren geliefert werden; die Panzerplatten für die Linienfahrer erfordern 6 bis 9 Monate zur Herstellung, die Fabrikation der Geschütze nimmt ebenso lange, wenn nicht längere Zeit in Anspruch als der Bau der Schiffskörper — „Gaulois“ habe ein volles Jahr auf seine Geschütze warten müssen —, man müsse daher mit der Kiellegung des Schiffes auch den Guß seiner Geschütze beginnen. Das Budget sehe Letzteres aber erst für 1903 vor, so daß eine frühere Vergabung des Baues der Schiffe zwecklos sei.

Guérigny würde im Herbst die Fabrikation von Panzerplatten aufnehmen und dann als Regulator der Preise der Privatwerkstätten dienen. Vergebe man jetzt den Bau, so würde der Zweck verfehlt, den man mit dem Ausbau von Guérigny für 3 bis 4 Millionen verfolgte. Diese Bedenken habe der Ausschuss der Kammer vorlegen müssen, die natürlich völlige Entschlußfreiheit habe.

Nachdem der Marineminister de Lanessan förmlich im Namen der Regierung und gestützt auf die Meinung aller technischen Räte der Marine erklärt hatte, daß eine Ablehnung des Antrags Rimond und Genossen die rechtzeitige Ausführung des Flottengesetzes unmöglich machen würde, wurde der Antrag auf Wiedereinstellung der Linienfahrer und Unterwasserboote in den Anhang H durch Handaufheben angenommen.

Herr de Lanessan hat also einen vollständigen Sieg erröchten und Herr E. Lockroy eine Niederlage erlitten; die Durchführung des Flottengesetzes erscheint gesichert, wenn die Neuwahlen Herrn de Lanessan in seiner Stellung belassen.

Der Abgeordnete Camille Pelletan hat in einem Briefe dem Marineminister die Absicht ausgesprochen, ihn darüber zu interpelliren, wie er die Bemerkung: „zur Vorbereitung und Vergabung der Lieferungen“ auszuführen beabsichtige. Der Minister erwiderte ihm darauf, daß die vorangeführte Verhandlung die Interpellation gegenstandslos mache, daß er aber trotzdem zur Beantwortung bereit sei.

Das Neubauprogramm gestaltet sich nach Annahme des Etats folgendermaßen:

1. Die Neubauten aus früheren Bewilligungen:

3 Linienschiffe: „Zéna“ tritt demnächst in die Flotte, „Henry IV“ macht Maschinenprobe, auf „Suffren“ werden die Maschinen montiert.

11 Panzerkreuzer: „Montcalm“ tritt demnächst zur fertigen Flotte, „Gueyron“ macht Probefahrten, „Dupetit-Thouars“, „Gloire“, „Marseillaise“, „Dupleix“, „Sully“, „Desaix“, „Aléber“ sind im Ausbau, „Condé“ eben von Stapel gelaufen und „Amiral Aube“ soll im Mai von Stapel laufen.

1 Kreuzer, „Jurien de la Gravière“, macht Probefahrten.

4 Torpedobootsjäger, von denen „Vertuisane“ fertig ist, „Escopette“, „Flam-berge“, „Rapière“ im Ausbau sind.

3 Hochseetorpedoboote: „Bourrasque“, „Mafale“, „Tramontane“ sind im Dienst.

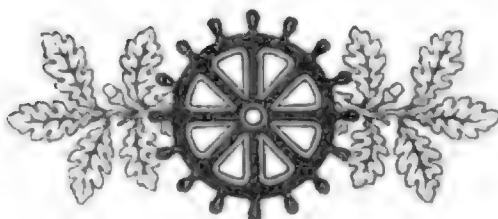
2. Die Neubauten aus dem Flottengesetz von 1900:

Von ihnen sind im Bau Linienschiffe „République“, „Patrie“.

Panzerkreuzer: „Léon Gambetta“ (im Ausbau), „Jules Ferry“, „Victor Hugo“, 20 Torpedobootszerstörer, 25 Torpedos-, 23 Unterwasserboote, 6 sind fertig.

Es sollen 1902 in Bestellung gegeben werden: 1 Linienschiff, 2 Panzerkreuzer, 2 Torpedobootszerstörer, 16 Torpedoboote; die Bestellung soll vorbereitet werden von 3 Linienschiffen und 13 Unterwasserbooten.

M.



## Die Marineschule „Britannia.“

Das Seeoffizierkorps der englischen Marine ergänzte sich bis zum Jahre 1676 lediglich aus den sogenannten „Kajütsjungen“. Damals standen den Kriegsschiffskommandanten für je 20 Mann der Besatzung 2 Diener — bezw. deren Rationen — zu. An Stelle dieser Diener durften sie junge Leute aus guten Familien an Bord nehmen und zu Offizieren ausbilden.

Von 1676 ab wurden junge Leute unter 16 Jahren als Offiziersaspiranten eingestellt. Sie bedurften dazu eines königlichen Freibriefs und hießen daher im Volksmunde die „King's letter boys“. Die Einrichtung der „Kajütsjungen“ blieb bestehen, wurde aber gegen Ende des 18. Jahrhunderts wesentlich eingeschränkt. Alle Aspiranten wurden bis 1844 „Gentlemen volunteers“, von da ab „Naval Cadets“ genannt. Bis zum Jahre 1857 wurden die Offiziersaspiranten gleich bei ihrer Einstellung auf die seegehenden Kriegsschiffe vertheilt und erhielten dort neben ihrer praktischen Ausbildung einigen Unterricht durch den Pfarrer und Civillehrer.

1857 wurde mit diesem System gebrochen. Von nun ab wurden feste Eintrittstermine festgesetzt und die „Naval Cadets“ erhielten 1857 und 1858 ihre erste Ausbildung auf dem stationären Schiffsjungenschulschiff „Illustrious“ in Portsmouth, von 1859 ab auf der lediglich als Kadettenschulschiff bestimmten Hulk, dem früheren Pinieneschiff „Britannia“, welche im ersten Jahre des Krimkriegs als Flaggschiff des Admirals Lord Lyons ihre letzten aktiven Dienste geleistet hatte.

Die „Britannia“ wurde 1861 von Portsmouth nach Portland, 1863 nach Dartmouth übergeführt und 1869 durch das ausgerangirte Schraubenschiff „Prince of Wales“ ersetzt. Letzteres übernahm aber und führte den Namen des alten Kadettenschiffes weiter fort. Später wurde eine zweite Hulk, die „Hindostani“ vor der „Britannia“ vermoort und mit dieser durch eine Brücke verbunden.

Die beiden Schiffe enthalten die Wohnräume des Kommandanten und seiner Familie, die Kammern und Messen der Offiziere, die Schlaf-, Meß- und Schulräume der Kadetten, Modellzimmer, Badeeinrichtungen, Lazareth u. s. w. Die Kadetten schlafen in Hängematten, für sein Hab und Gut ist jedem eine Seekiste zugewiesen.

Die barkgetakelte Sloop „Racer“ von 960 Tons Displacement dient für die Ausbildung im Segelerziren und Seemannschaft. Eine größere Anzahl von Ruder- und Segelbooten, für die am Ufer des Dart ein Liegeplatz geschaffen ist, steht für die Ausbildung im Bootrudern und -segeln zur Verfügung.

Auf der Dartmouthseite des Flusses sind Exercir- und Turnplätze und eine Schwimmanstalt angelegt. Auf dem Hügel gerade querab vom Ankerplatz der „Britannia“ sind schöne, große, gut gepflegte Spielplätze geschaffen, ein Pavillon für Spieler und Zuschauer ist im Bau.

Dahinter liegen die Rennels, die mustergültigen Stallanlagen für die „Britannia“-Beagles (Spürhunde). Denn die Hasenhege zu Fuß mit der Meute bildet eins der Hauptvergnügen der jungen Nelsons, und die „Britannia“-Beagles haben einen guten Namen und werden als Zuchthunde theuer bezahlt.

Der durch keine Reparaturen mehr aufzuhaltende bauliche Verfall der aus Eichenholz gebauten „Britannia“ (die teakgebaute „Hindostani“ ist noch vollkommen gesund im Holze) und der Umstand, daß seit längerer Zeit alljährlich ansteckende Krankheiten wie Masern, Mumps, Influenza unter den Seefadetten epidemisch auftraten, bewog die Admiralität dazu, die Erbauung einer Marineschule am Lande ins Auge zu fassen. Etwa 1897 wurden die ersten Pläne entworfen und der Königin Viktoria vorgelegt, fanden indessen keineswegs ihren Beifall. Die Königin stellte gleich bei dem ersten Vortrage über diese Angelegenheit den Grundsatz auf, daß die neue Marineschule nicht allein als Schulgebäude mustergültig, sondern daß sie auch ein vollendetes Meisterwerk der Architektur werden müsse, sie verfolgte mit dem lebhaftesten Interesse die Ausarbeitung der Pläne in allen ihren Stadien und befahl selbst häufig Abänderungen aus Schönheits- oder aus praktischen Rücksichten. Die Admiralität ihrerseits verlangte von dem Architekten Mr. Aston Webb, daß die Gebäude im Innern — und hier insbesondere die Schlafräume — möglichst schiffsmäßig gehalten sein sollten.

1898 wurden die Pläne endgültig genehmigt und die Baukosten bewilligt. Dieselben werden voraussichtlich etwa 350 000 Pfd. Sterl. betragen. Ursprünglich war beabsichtigt, das Gebäude für die Unterbringung von etwa 270 Kadetten einzurichten, verschiedene Abänderungen in der inneren Einrichtung brachten es aber mit sich, daß es schließlich nur 240 Kadetten Platz bieten wird.

240 ist die Zahl der in den letzten Jahren durchschnittlich zu gleicher Zeit auf der Schule befindlichen Kadetten. Es sind 4 Terms eingerichtet, zu jedem Term treten 60 Kadetten ein. Sie bleiben 16 Monate auf der „Britannia“.

Der Bau reicht also gerade knapp für das zur Zeit bestehende Bedürfnis und trägt einer Vergrößerung des Offizierkorps keinerlei Rechnung.

Das Hauptgebäude besteht aus dem Mittelbau und zwei Flügeln, die ersterem zwar architektonisch angegliedert sind, räumlich aber nur durch den Korridor des Erdgeschosses mit ihm in Verbindung stehen. Die Nebengebäude auf den beiden Flügeln sind getrennt von dem Hauptgebäude, durch einen gedeckten Gang ist aber eine geschützte Verbindung hergestellt. Man bezweckte damit besseren Luftzutritt zu allen Räumen zu erzielen und die einzelnen Gebäude im Falle einer Epidemie leichter isoliren zu können, dabei aber bei schlechtem Wetter eine geschützte Kommunikation durch die ganze Anlage zu ermöglichen.

Das Mittelgebäude enthält die Schulzimmer, Modellsäle und die Aula. Im Erdgeschoß nach hinten zu sind außerdem Räume zum Abdouchen und Umziehen nach Rückkehr von Exercitien und Spielen im Freien eingerichtet.

Die Flügel haben im Erdgeschoß die day rooms, d. h. Wohn- und Leisezimmer für die Kadetten, im ersten und zweiten Stock die schiffsmäßig eingerichteten Schlafräume. Die Kadetten schlafen in Hängematten, die an eisernen Decksbalken aufgehängt werden. Jeder hat wie an Bord eine Seefiste für seine Anzüge und sonstigen Sachen.

Die Gewölbe zu beiden Seiten der Freitreppe unter dem Weg sind als Spielplätze bei schlechtem Wetter gedacht.

Die Nebengebäude sind:

Auf dem linken Flügel im Vordergrund die Wohnung des Direktors, dahinter die Kapelle.

Auf dem rechten Flügel sind:

Im Vordergrund die Messräume der Offiziere, bestehend aus Speisesaal, Lesezimmer, Billardzimmer, Rauchzimmer mit Küche und Wirthschaftsräumen. Dahinter und ganz für sich der Speisesaal der Kadetten mit Küche, Pantry und Wirthschaftsräumen. Außerdem ist ein Lazareth vorgesehen.

Die Terrassen und das Land vor der Front der Schule sollen gärtnerisch auf das geschmackvollste angelegt werden. Breite und gute Wege werden von unten zur Schule führen.

Alle Gebäude werden elektrisch beleuchtet werden und Centralheizungen erhalten. Die Centralheizung wird auf besonderen Wunsch der hochseligen Königin eingebaut. Der erste Plan war auf Kaminsfeuerung eingerichtet, und da nach englischer Vorschrift jeder Kamin im Hause seinen besonderen Schornstein haben muß, so zeigte jener Plan die besondere Eigenthümlichkeit aller englischen Gebäude — eine Unzahl von kleinen Schornsteinen —, welche in deren sonst so ruhig vornehmen Stil immer eine gewisse Unruhe bringen. Ihre Majestät empfand dies sehr störend und befahl eine durchgreifende Aenderung des Planes in dieser Richtung.

Das Hauptgebäude ist jetzt bis zur Höhe des Erdgeschosses fortgeschritten. Das Hospital wird in wenigen Wochen bezogen werden können. Die Fertigstellung des Ganzen dürfte aber mindestens noch 4 Jahre in Anspruch nehmen.

Die ganze Anlage wird nach wie vor S. M. S. „Britannia“ bezeichnet werden.

Der kleine Kreuzer „Magicienne“ wird jetzt in Devonport als modernes leergehendes Schulschiff eingerichtet, um als Tender der „Britannia“ für die Ausbildung im Steuern, Lothen, Schießen u. i. w. an Stelle des „Racer“ zu treten.



## Die Regelung der Tiefadelinie-Frage.

Dem Reichstage liegt eine Resolution zur Beschlußfassung vor, nach welcher die verbündeten Regierungen ersucht werden, dem Reichstage mit thunlichster Beschleunigung einen Gesetzentwurf vorzulegen, durch welchen die Frage einer behördlichen Aufsicht über Seetüchtigkeit, Tiefgang, Bemannung und Verproviantirung von Rauffahrteischiffen geregelt, für Abstellung gewisser Mängel Sorge getragen und zu diesem Zwecke eine der Oberaufsicht des Reiches unterstehende Instanz bestimmt werden soll.

In dieser Resolution ist die Forderung, den Tiefgang der Rauffahrteischiffe gesetzlich zu regeln, die bei Weitem Wichtigste.

Am 20. November 1900 hat der Schiffbauingenieur der Hamburg-Amerika Linie H. Rosenstiel auf der ordentlichen Hauptversammlung der Schiffbautechnischen Gesellschaft zu Berlin einen Vortrag gehalten über die Entwicklung der Tiefadelinie an Handelsdampfern. In der Einleitung dieses Vortrages wurde ausgeführt, daß die ganze Frage eine ebenso bedeutsame soziale, wie wirthschaftliche, als auch technische sei. Ohne den interessanten Ausführungen des Herrn H. Rosenstiel über die Entwicklung der Tiefadelinie zu folgen, soll in Nachstehendem nur untersucht werden, wie weit die auf die Tiefadelinie Bezug habende Forderung der Resolution gerechtfertigt ist, und ob die geforderte „beschleunigte“ Regelung der Frage ausführbar und zweckentsprechend wäre.

Von den Befürwortern einer gesetzlichen Regelung des Tiefgangs der Rauffahrteischiffe wird die Frage fast ausschließlich von der sozialen Seite betrachtet: die wirthschaftliche Seite wird gar nicht berührt oder höchstens gestreift. Es kann eben Niemand beurtheilen, welchen Einfluß eine gesetzliche Regelung der Frage in wirthschaftlicher Beziehung haben wird. Uebersehen wird fast allgemein, daß es sich hierbei in erster Reihe um eine technische Frage handelt. Sollen gesetzliche Vorschriften für eine Bestimmung der Grenze, bis zu welcher Schiffe beladen werden dürfen, erlassen werden, so kann dies nur geschehen, indem die Technik Formeln aufstellt, nach denen die Tiefadelinie festgesetzt wird.

Bevor daher ein derartiges Gesetz erlassen wird, müßte zunächst festgestellt werden, ob die Technik im Stande ist, für alle Arten von Handelsschiffen und für alle in Betracht kommenden Verhältnisse solche allgemeinen Regeln aufzustellen, selbst wenn man die wirthschaftliche Seite der Frage außer Acht lassen wollte.

Dieser Frage gegenüber stehen wir nun noch heute auf demselben Standpunkt, auf dem die in England Anfang der 70er Jahre des vorigen Jahrhunderts zur Prüfung dieser Frage eingesetzte Royal Commission on unseaworthy Ships gestanden hat. Diese Kommission ist nach zweijähriger angestrebter Thätigkeit zu folgendem Schlusse gekommen: Man könne nur auf Grund eines Verhältnisses des eigentlichen zum Reserveverdrängung zu einer Bestimmung der Ladelinie schreiten, sie sehe aber keine Möglichkeit, allgemeine Regeln aufzustellen, und müsse es für schädlich halten, solche durch Parlamentsakte zu bestimmen. Zur Ansammlung weiteren Materials empfahl die Kommission die Eintragung der jeweiligen Freibord-

höhe in das Journal, sobald das Schiff voll beladen war, und die Rapportirung desselben an die Zollbehörde oder im Auslande an den Konsul.

Hieraus ergibt sich, daß die Technik, d. h. die schiffbautechnische Wissenschaft, nicht in der Lage ist, durch Rechnung festzustellen, wie groß das Reservedeplacement, d. h. das über der Wasserlinie befindliche schwimmfähige Volumen eines Schiffes sein muß, um je nach der Art der Ladung dem zu erwartenden Wind und Wetter sicher widerstehen zu können. Dies kann nur die Erfahrung lehren.

Dem von der Royal Commission erteilten Rathe ist man in England nicht gefolgt. Unter dem Drucke der von dem Philanthropen Plimsoll ins Leben gerufenen Agitation hat das englische Parlament im Jahre 1876 die erste gesetzliche Bestimmung über die Plimsoll-Marke, die heutige Tieflabelinie, getroffen, nachdem die demselben Zwecke dienenden, in den vorhergegangenen Jahren erlassenen Vorschriften sich als vollkommen illusorisch erwiesen hatten. Auch das 1876 erlassene Gesetz erreichte eigentlich das Gegentheil von dem Beabsichtigten. Eine Sicherheit war nicht geschaffen, und die Folgen des Gesetzes erwiesen sich als direkt schädlich.

Daß die Sicherheit nicht erreicht worden war, beweist u. A. auch die Statistik der Seeunfälle. Es ist nicht ein Rückgang der gesunkenen und verschollenen Schiffe eingetreten, sondern es ist diesem Gesetze eine bedeutende Steigerung dieser Unfälle in der englischen Handelsmarine auf dem Fuße gefolgt, und zwar nicht nur eine absolute Steigerung, sondern eine relative, im Verhältniß zum Gesamtschiffsbestand. Die englische Seeunfallstatistik vom Jahre 1901 enthält eine Zusammenstellung der auf See eingetretenen Verluste aus dem Schiffsbestande des vereinigten Königreichs für die Zeit vom 1. Juli 1876 — dem Jahre der Einführung der Plimsoll-Marke — bis zum 30. Juni 1900 (siehe *Marine-Rundschau*, Heft 3 d. Jz. S. 321 ff. „Die britische Statistik der Seeunfälle für das Jahr 1899/00 und Vergleich derselben mit der Deutschen Statistik“). Diese Zusammenstellung zeigt, daß in diesem 24jährigen Zeitraum die Zahl der gesunkenen, gestrandeten und verschollenen Schiffe am höchsten war in der zweiten Hälfte der 70er und in der ersten Hälfte der 80er Jahre. Mit der zweiten Hälfte der 80er Jahre tritt ein Rückgang des Prozentsatzes der Schiffsverluste in England ein. Ein Gleiches weist die deutsche Statistik nach.

Dieser Rückgang kann daher mit der Einführung einer Tieflabelinie in England in keinen ursächlichen Zusammenhang gebracht werden; er ist vielmehr, wie in dem erwähnten Vergleich — *Marine-Rundschau*, Heft 3 d. Jz. — angegeben, eine Folge der Gesamtheit der Bestrebungen zu Gunsten der Schifffahrt der beiden letzten Dezennien. Trotz dieser durch die Unfallstatistik bewiesenen Thatsachen ist nun in verschiedenen Broschüren und Flugchriften der letzten Jahre die Behauptung aufgestellt worden, daß ein Vergleich der deutschen Statistik der Seeunfälle mit der englischen sehr zu Ungunsten Deutschlands ausfalle, daß etwa  $\frac{1}{3}$  der deutschen Schiffsverluste durch Ueberladung verursacht sei, und daß der Grund hierfür lediglich in dem Umstande gesucht werden müsse, daß Deutschland kein Tiefadegesetz habe. Daß ein Vergleich der deutschen und der englischen Schiffsverluste zu Gunsten und nicht zu Ungunsten Deutschlands ausfällt, ist in der *Marine-Rundschau*, Heft 3, nachgewiesen, desgleichen die Thatsache, daß England trotz seiner mehr denn 25jährige

gesetzlichen Regelung des Tiefganges seiner Handelsschiffe in Bezug auf größere Sicherheit der Schifffahrt uns gegenüber nichts gewonnen hat. Hiernach erübrigt, zu untersuchen, ob die Behauptung, daß etwa  $\frac{1}{3}$  aller deutschen Schiffsverluste durch Ueberladung verursacht seien, richtig ist.

Wenn dieses der Fall, müßten diejenigen Verluste, deren Ursachen festgestellt und bekannt gegeben sind, hierfür eine Unterlage bieten. Eine solche ist thatsächlich in der Statistik nicht zu finden.

Die Behauptung wird gestützt auf Sprüche der Seeämter bezw. des Ober-Seeamtes über Schiffsverluste. Hierbei wird aber der Begriff: „Schwere Ladung“ mit „Ueberladung“ verwechselt, indem alle Unfälle, welche auf „schwere Ladung“ des betreffenden Schiffes zurückgeführt worden sind, als durch „Ueberladen“ verursacht angenommen werden.

Daß von diesen Schiffen das Eine oder Andere auch überladen gewesen sein kann, ist wohl möglich, aus den betreffenden Sprüchen der Seeämter kann dies aber nicht gefolgert werden. Die Bezeichnung „schwere Ladung“ bezieht sich auf die Art der Ladung, die Beschaffenheit der an Bord genommenen Güter, nicht aber auf das zu schwere Beladen, also nicht auf den Tiefgang. Wo ein zu tiefes Beladen eines Schiffes als Ursache des Verlustes angenommen worden ist, ist dieses in bestimmter Form zum Ausdruck gekommen. Diese Fälle sind verschwindend gering, und die Seeamts- bezw. Ober-Seeamts-Sprüche einer Reihe von Jahren weisen überhaupt nicht einen solchen Fall auf.

Prüft man die Unfallstatistiken in Bezug auf die Ursachen — hiebei sind auch die erwähnten Sprüche zu Grunde gelegt — so ergibt sich Folgendes: Der Natur der Sache nach bilden Kollisionen die am häufigsten vorkommende Ursache der Unfälle. Mangel an Vorsicht in der Schiffführung, entschuldbare Vorkommnisse und Irrthümer bilden einen erheblichen Prozentsatz der Unfälle. Unter den Totalverlusten ist die Zahl der leeren Schiffe, der Schiffe, die in Ballast gefahren oder nur theilweise beladen waren, die bei Weitem größte. Diese Thatsachen dürften genügen, um die Unhaltbarkeit der Behauptung, daß  $\frac{1}{3}$  der deutschen Schiffsverluste auf Ueberladung zurückzuführen sei, nachzuweisen. Ebenso geht aus vorstehenden Angaben hervor, daß die Annahme, die Mehrzahl der verschollenen Schiffe sei dem Ueberladen zum Opfer gefallen, durchaus unbegründet ist. Diese Annahme muß als direkt widersinnig bezeichnet werden, da unter den festgestellten Ursachen der Totalverluste die auf Ueberladung zurückgeführten einen verschwindend kleinen Bruchtheil ausmachen. Bemerkenswerth ist noch, daß bezüglich der Ladung unter den Totalverlusten der Prozentzahl nach Kohlenschiffe den ersten Platz einnehmen. Da sich unter den verschollenen Schiffen auch viele Kohlenschiffe befinden, so muß angenommen werden, daß ein großer Theil derselben durch Verbrennen infolge Selbstentzündung der Ladung zu Grunde gegangen ist.

Nach den vorstehenden Ausführungen können die Argumente, welche für eine beschleunigte Herbeiführung einer gesetzlichen Tiefadelinie ins Feld geführt werden, nicht für so stichhaltig erkannt werden, um ein übereiltes Vorgehen zu rechtfertigen.

Ehe wir nicht bessere Vorschriften für das Beladen von Schiffen erlassen können, als die Engländer heute haben, werden wir dem im Uebrigen als nothwendig



erkannten Ziele, die Gefahren, welche der Schifffahrt durch Ueberladen, richtiger durch falsches Beladen der Schiffe erwachsen, auf das geringste Maß zu beschränken, nicht näher kommen. Daß wir hierzu heut leider noch nicht in der Lage sind, ist bereits erwähnt. Weshalb dieses der Fall, soll in Folgendem nachzuweisen versucht werden.

Wie bekannt ist ein Schiff als überladen anzusehen, wenn sein über Wasser gelegener Theil, das Reservereplacement, zu klein ist im Verhältniß zum eingetauchten Theil, dem eigentlichen Displacement. Um das Ueberladen eines Schiffes zu verhindern, sind Formeln, Tabellen errechnet, auf denen man die gesetzlichen Vorschriften aufgebaut hat. Das Reservereplacement kann naturgemäß für Schiffe, welche auf Binnengewässern, auf Watten oder nahe an der Küste verkehren, kleiner sein, als für solche, die für transatlantische Fahrten bestimmt sind. Für diese letzteren spielen auch Jahreszeit und Gegend eine Rolle. Demgemäß ist bei der gesetzlichen Regelung der Tieflabelinie auch Rücksicht genommen auf Winter- und Sommerfahrt sowie auf den Salzgehalt des Wassers.

Bei Berechnung der Formeln ist man ursprünglich von der Raamtiefe ausgegangen, dann hat man die größte Mittschiffsbalkenlänge zu Grunde gelegt, dann hat man den Rauminhalt über Wasser mit dem Registertonnengehalt verglichen, und schließlich hat man besondere Tabellen aufgestellt, die nach dem Verhältniß der Schiffsdimensionen zu einander eine bestimmte Höhe des Freibords vorschreiben.

Diese gebräuchlichsten Freibordregeln sind:

1. Lloyds alte Regel,
2. Die sogenannte Barnaby-Regel,
3. Die Mielassische Methode,
4. Die Martellsche Methode.
5. Die Freibordregeln der Institution of Naval Architects.
6. Die Freibordtabellen der Lloyds-Register.
7. Die Freibordregeln des Board of Trade.

Die Vielseitigkeit der Regeln zeigt schon, wie schwierig es ist, die Freibordhöhe, d. h. die Höhe, um welche das Haupt- oder oberste Deck von der tiefsten Labelinie entfernt sein soll, zu bestimmen.

Thatsächlich weichen diese Regeln mehr oder minder voneinander ab und widersprechen sich zum Theil. Das ganze heutige System der Freibordbestimmung führt denn auch zu großen Widersprüchen. Es nimmt keine Rücksicht darauf, ob das Schiff ein Spardeck- oder Sturmdeckschiff ist, ob sein oberstes Deck sein Hauptdeck ist oder nicht; es kommt bei ihm nur das Gesamtvolumen in Frage, während die Vertheilung desselben in Unterabtheilungen unberücksichtigt bleibt.

Zur Zeit der Segelschifffahrt und zu Beginn der Dampfschifffahrt, als die Schiffe in ihren Formen sich noch mehr oder weniger ähnelten, traten diese Widersprüche nicht so zu Tage; mit der Entwicklung des Schiffbaues der letzten Decennien sind jedoch so viele neue Schiffstypen mit gegen früher ganz veränderten Dimensionsverhältnissen und Formen entstanden, daß die Widersprüche der Freibordbestimmung immer schärfer hervorgetreten sind.

Die Folge hiervon war, daß die auf diese Regeln aufgebauten gesetzlichen Vorschriften dort, wo sie bestanden, fortgesetzt geändert werden mußten. Die Vorschriften verfehlten nicht nur ihren Zweck, indem sie die gewünschte Sicherheit nicht gewährten, sondern erwiesen sich auch, wie bereits erwähnt, als direkt schädlich. Es ist dies die natürliche Folge gesetzlicher Vorschriften, die lediglich auf Theorie beruhen und die thatsächlichen Verhältnisse, die Praxis, nicht genügend berücksichtigen.

Auf die Seefähigkeit eines Schiffes übt eine Reihe von Faktoren Einflüsse aus, die sich in Formeln und Tabellen nicht einzwängen lassen. Zu diesen Faktoren gehören in erster Reihe die Art der Ladung, ob dieselbe aus schweren oder leichten Gütern oder aus beiden gemischt besteht, wie die Ladung gestaut wird, ob Deckladung genommen wird oder nicht; fernere Faktoren dieser Art sind die Formen, welche das Schiff unter Wasser hat, die Fläche, welche es dem Winde und den Wellen bietet, seine Stabilität, die Einflüsse der Witterung u. A. mehr.

Wie wenig ein auf Theorie aufgebautes Tiefadegesetz die gewünschte Sicherheit zu bieten im Stande ist, dürfte einleuchten, wenn man berücksichtigt, daß ein Schiff mit leichter Ladung so hoch beladen werden kann, daß es, hierdurch vollkommen unseefähig geworden, beim ersten schweren Wetter zu Grunde gehen muß, ohne daß es den gesetzmäßig zulässigen Tiefgang überhaupt erreicht hatte; ebenso kann ein Schiff durch unrichtige Stauung schwerer oder gemischter Ladung unseefähig werden, ohne den ihm erlaubten Tiefgang zu haben.

Die größte Gefahr für ein Seeschiff besteht aber, wie auch die Statistik nachweist, in zu geringer Belastung. Aus diesem Grunde ist in Fachkreisen, wie auch im britischen Parlament, wiederholt der Wunsch nach einer Mindestladelinie laut geworden. Daß die Agitation sich in dieser Richtung nicht bethätigt, kann nur dadurch erklärt werden, daß hierfür die Gewinnsucht der Reeder nicht als Vorwand benutzt werden kann.

Wenn wir nun in Deutschland noch kein Tiefadegesetz besitzen, so enthalten doch die Vorschriften des Germanischen Lloyd für einzelne Schiffstypen auf den Freibord bezügliche Bestimmungen, und die Vorschriften der Seeberufsgenossenschaft haben für Schnell-, Post- und Passagierdampfer bestimmte Freibordannahmen. Für diese Dampfer besteht also auch in Deutschland eine gesetzliche Regelung. Diese war unschwer und ohne schädliche Wirkungen zu erreichen, weil bei diesen Dampfern die Höhe eines genügenden Freibords sich schon von selbst aus der Anzahl der Decks, die als Wohn- und Gesellschaftsräume dienen, und die mit Seitenfenstern in der Bordwand versehen sind, ergibt, und weil bei diesen Dampfern durch die Schotten-eintheilung die Schwimmfähigkeit schon an sich eine erhöhte ist.

Anders gestaltet sich die Regelung für die vielen verschiedenen heute vorhandenen Arten von Frachtschiffen. Für diese läßt sich kein besserer Weg für Beladungsvorschriften ermitteln, als der seiner Zeit von der Royal Commission on unseaworthy Ships vorgeschlagene: Rückschlüsse aus den Tiefgängen zu ziehen, bis zu denen man die Schiffe beladen hat. Nur hieraus können unter Zuhilfenahme der Wissenschaft Normen für gleichartige Schiffe festgesetzt werden.

Dieser Weg ist bei uns bereits beschritten.

Im Jahre 1900 ist der Seeberufsgenossenschaft auf Grund des Seeunfall-Versicherungsgesetzes von demselben Jahre die Aufsicht über den Tiefgang der Seeschiffe zugewiesen, und die Statuten der Seeberufsgenossenschaft haben folgende Bestimmung erhalten:

„Die Berufsgenossenschaft führt die Aufsicht über den Tiefgang der Seeschiffe.

Zur Durchführung dieser Aufsicht hat jeder Rheder zu veranlassen, daß auf jeder Reise außerhalb der kleinen Küstenschiffahrt und Wattschiffahrt der Tiefgang eines jeden seiner Schiffe (Fischerei-, Bergungs- und Luftfahrzeuge sowie Schleppdampfer ausgenommen) beim Ausgange aus demjenigen Hafen, in welchem es voraussichtlich den größten Tiefgang auf der betreffenden Reise erreicht, am Vorder- und Hintersteven des Schiffes ermittelt, im Journal vermerkt und ohne Verzug der Berufsgenossenschaft angezeigt werde, unter Hinzufügung etwaiger, für die Beurtheilung des Tiefganges zweckdienlicher Bemerkungen über Art und Beschaffenheit der Ladung und deren Stauung. Diese Anzeige hat der Rheder dem für den Heimathshafen seines Fahrzeuges zuständigen Sektionsvorstande zu erstatten. Wird auf der betreffenden Reise in einem späteren Hafen der aufgegebene Tiefgang überschritten, so ist entsprechende weitere Anzeige zu machen. Der Inhalt dieser Anzeigen wird durch die Vertrauensmänner und technischen Aufsichtsbeamten auf seine Richtigkeit kontrollirt. Die Sektionsvorstände haben das bei ihnen eingegangene Material dem Genossenschaftsvorstande zu übermitteln; dieser läßt dasselbe durch seine sachverständigen Berather prüfen. Soweit sich bei dieser Nachprüfung Anstände hinsichtlich des Tiefganges ergeben und dieselben durch die von dem Genossenschaftsvorstande vorzunehmenden Ermittlungen nicht in befriedigender Weise aufgeklärt werden, hat der Vorstand geeignete Maßnahmen zur Abhülfe zu ergreifen.“

Hierdurch wird das für eine sachgemäße Regelung der Tiefadeliniefrage erforderliche Material gesammelt, und es ist zu hoffen, daß wir in nicht zu ferner Zeit zu brauchbaren Normen für die Beladung unserer Frachtschiffe gelangen. Zu bedauern ist hierbei nur, daß sich die Kontrolle der Seeberufsgenossenschaft nicht auch auf die geringsten Tiefgänge erstreckt, um gleichzeitig für diese Schiffe auch Material für eine Mindestadelinie zu erhalten.

Zum Schlusse sei hier noch ein beachtenswerthes Urtheil über deutsche und englische Schifffahrtsverhältnisse mitgetheilt.

Durch Beschluß des britischen Parlaments vom 23. April v. Js. wurde ein Parlamentsausschuß berufen, um die bei verschiedenen Staaten gebräuchlichen Verfahren der staatlichen Unterstützung von Dampfschiffahrtsgesellschaften zu untersuchen und ihren Einfluß auf den britischen Handel festzustellen. Dieser Parlamentsausschuß war zusammengesetzt aus Regierungsvertretern und schifffahrtkundigen Personen. Der Bericht der Verhandlungen ist am 1. August v. Js. erschienen. In diesem Berichte nimmt die deutsche Schifffahrt einen besonders breiten Raum ein, und findet sich über dieselbe Folgendes:

Der deutsche Seehandel verdankt seinen Aufschwung nicht so sehr den Subventionen, als in hohem Maße der Strebbarkeit und guten Leitung, der Tüchtigkeit des Personals und Materials sowie der Mührigkeit und Anpassung an

die Bedürfnisse des überseeischen Handels auf Seiten der deutschen Industriellen. Demgegenüber wird wiederholt betont, daß der vorhandene Ueberreichtum an einengenden Vorschriften des Board of Trade keinen fördernden, sondern einen hemmenden Einfluß auf die englische Handelsmarine ausübe.

Die Lehre aus diesem Urtheil ergibt sich aus vorstehenden Ausführungen.

Würde die Reichsregierung dem Beispiele Englands folgen und sich durch die Agitation zu Gunsten einer Tiefadelinie verleiten lassen, gesetzliche Vorschriften auch für alle Frachtschiffe zu geben, bevor das hierzu erforderliche Material gesammelt ist, so würden Bestimmungen entstehen, welche die weitere Entwicklung unseres Seehandels hemmen würden.

Neben vielen guten, die Seeschifffahrt fördernden Vorschriften besitzen wir doch schon manche, durch welche sich die Handelsschifffahrt beengt fühlt, und der dem Reichstage vorliegende Entwurf einer neuen Seemannsordnung enthält eine so große Zahl von einengenden, die Handelsschifffahrt erschwerenden Vorschriften und so viele Sprünge ins Dunkle, daß, falls die erwähnte Resolution Gesetzeskraft erhalten sollte, die deutsche Seeschifffahrt ernstlich gefährdet werden würde.

Eine übereilte Regelung der Tiefadelinie-Frage würde aber nicht nur diese Folge haben, sondern sie würde auch mit einer nicht abzusehenden mittelbaren wie unmittelbaren Schädigung unserer blühenden Schiffbauindustrie verbunden sein. Daß der deutsche Schiffbau sich in kurzer Zeit auf seine heutige Höhe emporgearbeitet hat, daß er die besten, seetüchtigsten Schiffe der Welt liefert, sich also gesund entwickelt hat, verdankt er nicht zum Geringsten dem Umstande, daß er nicht durch falsche, einengende gesetzliche Vorschriften gehemmt worden ist. Eine gesetzliche Regelung der Seetüchtigkeit pp. der Schiffe, wie sie in der Resolution verlangt wird, würde aber zweifelsohne auch zu Maßnahmen führen, welche der freien Entwicklung des Schiffbaues Schranken setzen.

Wird dagegen in Deutschland der eingeschlagene Weg — das für die gesetzliche Regelung der behandelten Frage erforderliche Material zunächst zu sammeln — weiter verfolgt, so werden wir zwar langsam aber sicher zum Ziele kommen.

Die Gefahr, welche der Schifffahrt aus dem Ueberladen und falschen Beladen der Schiffe erwächst, wird soweit vermindert werden, wie dies nach menschlichem Wissen und Können möglich ist. — Gänzlich beseitigen läßt sich diese Gefahr ebenso wenig wie die übrigen der Schifffahrt drohenden Gefahren. Den elementaren Gewalten können Werke, von Menschenhand gefertigt und von Menschen geführt, nicht immer mit Erfolg Widerstand leisten.

Schmidt,  
Kapitän zur See.



## Diskussion zum Märzheft der „Marine-Rundschau“.

### Ueber: „Ausbildung in der Navigation in der Kaiserlichen Marine.“

Der unter obigem Titel veröffentlichte Aufsatz der „Marine-Rundschau“ giebt uns Seeoffizieren eine sehr willkommene Anregung, darüber nachzudenken, wie heute die Ausbildung der jungen Seeoffiziere unserer Marine in der Navigation beschaffen ist, bezw. wie dieselbe zu gestalten ist.

Wenn ich mich auch im Allgemeinen mit den Ausführungen des Verfassers einverstanden erkläre, so scheint es mir doch nöthig, auf einige Punkte näher einzugehen.

Die Ausbildung in der Navigation hat nicht gleichen Schritt mit der Ausbildung im Manövriren und im militärischen Dienst, wie Artillerie und Torpedowesen, gehalten. Es ist sogar ein Rückschritt zu verzeichnen, welcher seine Hauptursache in der ganz veränderten Ausbildung unseres Offiziersjahres hat, und diese wieder ist bedingt durch die große Erhöhung der Einstellungszahl von Seeoffiziersaspiranten, mit welcher die Indiensthaltung von Schulschiffen und auch die Vergrößerung des Lehr- und Ausbildungspersonals nicht gleichmäßig fortschreiten konnte.

Vergleicht man den Ausbildungsgang unseres Seeoffiziersjahres in früheren Jahren und heute, so fällt sofort die große Benachtheiligung der Navigation ins Auge. Früher wechselten Praxis und Theorie in der Navigationslehre in logischer und anregender Weise ab, denn man kann keine praktische Navigation betreiben ohne das nöthige theoretische Verständniß, und man kann auch die Navigation nicht theoretisch erlernen, ohne praktische Anwendung und Uebung.

Der eingestellte Kadett wurde früher im ersten Halbjahr an Bord der „Niobe“ mit den Anfangsgründen der praktischen terrestrischen Navigation vertraut gemacht, welche Kenntnisse im zweiten Halbjahr an Land auf der Marineschule theoretisch erweitert wurden. Auch die Grundzüge der nautischen Astronomie wurden dem Kadetten bereits beigebracht. — Nach bestandnem Seekadettenexamen folgte in zwei Jahren Schulschiffszeit die Hauptausbildungsperiode für praktische und theoretische Navigation. Beides ging Hand in Hand. Der Seekadett lernte unter dauernder Beaufsichtigung des Navigationsoffiziers sowohl sicher sein terrestrisches Besteck in der Karte ablesen, die sämtlichen nautischen Instrumente kennen und behandeln, als auch selbständig astronomische Beobachtungen anstellen und verwerthen. — Auch die Aufnahme einer kurzen Küstenvermessung wurde in der Theorie und Praxis geübt. — Später wurden dann die auf dem Schulschiff erworbenen Kenntnisse noch in einem Jahreskursus als Offizier auf der Marineschule befestigt und vervollkommnet. Der junge Seeoffizier, welcher das Zeugniß der Reise erhalten hatte, konnte auf einer guten Grundlage in der Navigation fußen, und selbst wenn er längere Zeit keine Gelegenheit hatte, praktisch die Navigation auszuüben, so konnte er, falls er in die Lage kam, dies wieder zu müssen, bald die nöthige Sicherheit und Uebung wieder erlangen.

Heute liegen die Verhältnisse ganz anders. Der junge Seeoffiziersaspirant kommt zunächst ein Jahr auf das Schulschiff und soll hier die ganze terrestrische

Navigation und die Grundzüge der nautischen Astronomie lernen. In einem Jahre aber, wo der junge Seekadett sich erst an das ganze Bordleben gewöhnen muß, viele Dienstzweige erlernen und das Ausland sehen soll, bleibt für die praktische Uebung in der Navigation nur wenig Zeit übrig. Damit ist dann die ganze praktische Ausbildung bis zum Seeoffiziersexamen beendet, denn das gesammte übrige Pensum, astronomische Navigation, Vermessungskunde u. s. w. kann in dem folgenden einen Jahre auf der Marineschule nur theoretisch durchgenommen werden.

Nach Absolvierung der Marineschule erhalten die Fähnrichs zur See noch praktische Spezialausbildung in Artillerie, Torpedowesen und Infanteriedienst — die Ausbildung in Navigation jedoch ist abgeschlossen.

An eine Aenderung des jetzigen Ausbildungsmodus ist kaum zu denken, solange die hohe Einstellungszahl von Seekadetten beibehalten werden muß und nicht eine Vermehrung der Zahl der Schulschiffe und des Ausbildungspersonals erfolgen kann. — Es drängt sich daher die Frage auf: „Wie kann man unter Zugrundelegung der heutigen Ausbildung eine gute, praktische Erziehung des jungen Seeoffiziers zum Navigationsoffizier erzielen?“

Von Spezialkursen für die als Navigationsoffizier vorgesehenen Offiziere, wie sie der Verfasser vorschlägt, verspreche ich mir nicht viel, denn erstens kann jeder Offizier — besonders im Auslande — plötzlich in die Lage versetzt werden, die Navigation übernehmen zu müssen, und zweitens erfordern solche Spezialkurse, wenn sie Erfolg haben sollen, wieder Schiffe, Ausbildungspersonal und viel Zeit.

Es wird also die Weiterausbildung der jungen Seeoffiziere in Navigation an Bord der in Dienst gestellten Schiffe — besonders der Auslandsschiffe — gelegt werden müssen, und man kann hier mit einer Erweiterung der alten Bestimmung aus der „Instruktion für Kommandanten“, daß die Offiziere der Morgenwache an der Bestreckrechnung theilzunehmen haben, viel erreichen. Diese Bestimmung war früher bei der guten Vorbildung der Seeoffiziere und bei den häufigen langen Seetörns ausreichend, um den Offizieren die Uebung in astronomischen Beobachtungen zu erhalten. — Heute reicht aber diese Bestimmung nicht mehr aus und bedarf einer gründlichen Erweiterung.

Es muß in erster Linie auf den Auslandsschiffen, wo mehr Zeit vorhanden ist, wie auf den Schiffen der Manöverflotte, jede Gelegenheit benutzt werden, um die Wachoffiziere sowohl in der terrestrischen wie astronomischen Navigation weiterzubilden, bezw. in Uebung zu halten. Besonders muß darauf gehalten werden, daß die Wachoffiziere vor Beginn und nach Schluß ihrer Wache in Sicht von Land selbständig Peilungen nehmen und den Schiffsort in die Karte eintragen, ferner, daß sie über Beschaffenheit der Küsten und Fahrwasser gut orientirt sind. — Daneben wären bei sich bietender Gelegenheit in Fahrt unter Land vom Kommandanten besondere Uebungen der Wachoffiziere — und in erster Linie der Leutnants zur See — im Festlegen des Schiffsortes durch Peilungen, Winkelmessungen und Abstandsbestimmungen vorzunehmen. Diese Uebungen sind in den monatlichen Thätigkeitsberichten aufzuführen; der Navigationsoffizier leitet dieselben.

In ähnlicher Weise würden die Kenntnisse auch in der astronomischen Navigation durch dauernde Beobachtungsübungen unter allen Verhältnissen zu erweitern sein. Da

aber lange Seetörns selten vorkommen, so müssen die Beobachtungen auch in Sicht von Land und im Hafen fortgesetzt werden. Es ist sogar sehr gut, wenn der Schiffsort gleichzeitig terrestrisch genau festgelegt werden kann, da dann der Beobachter selbst die Kontrolle hat, wie genau seine Beobachtung gewesen ist.

Ferner dürfen sich die Uebungen nicht nur auf die Bestreckrechnung beschränken, sondern müssen abwechselnd auch alle übrigen vorkommenden astronomischen Rechnungen — besonders Chronometer-, Stand- und Gangberechnungen und Azimutbeobachtungen umfassen. Wenn darauf gehalten würde, daß jeder Wachoffizier bezw. Leutnant zur See auf Auslandsschiffen in jeder Woche eine selbstbeobachtete astronomische Berechnung liefert, so wäre dies für den betreffenden Offizier keine große Mehrbelastung seines Dienstes, für die Erhaltung bezw. Erweiterung seiner navigatorischen Kenntnisse aber von unschätzbarem Werthe.

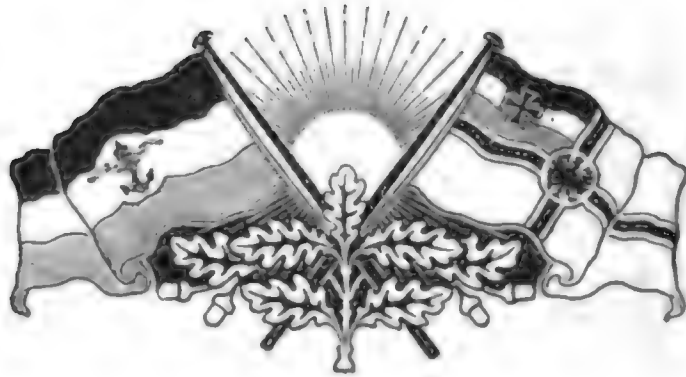
Der Offizier bekommt dadurch erst die nöthige Sicherheit und das Vertrauen auf seine Beobachtungen und wird auch wirklich im Stande sein, den Navigationsoffizier zu vertreten, ohne vom Unterpersonal abhängig zu sein. Er braucht sich dann nicht erst hinzusetzen, das vor langen Jahren theoretisch Erlernte aus Büchern wieder ins Gedächtniß zurückzurufen, während ihm jegliche Praxis für die Beobachtungen fehlt. Auch der Kommandant lernt dabei seine Offiziere in ihren navigatorischen Leistungen kennen. Er ist beim Ausfall des Navigationsoffiziers nicht gezwungen, den nächstältesten Seeoffizier mit der Vertretung zu beauftragen, sondern denjenigen, welchen er für den sichersten Navigateur hält. Zuerst kommt die Sicherheit des Schiffes und dann die Rücksicht auf das Dienstalder. — Was im Vorstehenden von der Weiterbildung der jüngeren Offiziere in der Navigation gesagt ist, gilt selbstverständlich in ganz besonderem Maße auch von den an Bord der Auslandsschiffe kommandirten Fähnrichen zur See. Bei diesen sitzen die theoretischen Kenntnisse noch frisch im Gedächtniß, und man wird hier durch systematischen praktischen Unterricht viel erreichen können. —

Für die Schiffe in unseren heimischen Gewässern, die zur Manöverflotte gehören oder Spezialaufgaben haben, würden allerdings die Uebungen in astronomischen Beobachtungen nicht so häufig und regelmäßig stattfinden können. Sie müßten sich auf die Zeit beschränken, wo die Schiffe allein fahren, bezw. wo sich die Gelegenheit dazu bietet. Desto mehr kann die terrestrische Navigation und Fahrwasserkunde der heimischen Gewässer hier gefördert werden. — Von großem Vortheil würde es auch sein, wenn während der Winterliegezeit aus dem Gebiet der Navigation für die jüngeren Wachoffiziere bezw. Leutnants zur See Vortragsthemen — besonders über neue Methoden, Tafeln und andere Hülfsmittel der praktischen Navigation — oder als Winterarbeiten eine Reihe selbstbeobachteter astronomischer Berechnungen gewählt würde. —

Zum Schluß möchte ich noch darauf hinweisen, wie wichtig bei unseren modernen Schiffen die Kompaßfrage geworden ist. Es wurde immer schwieriger, für die Kompassse einen günstigen Aufstellungsort zu finden. Daraus ergab sich die größere Schwierigkeit des Kompensirens und die Nothwendigkeit, die Kompassse zu verbessern. Für einen Navigationsoffizier ist es aber unbedingt nöthig, seine Kompassse zu kennen und sie

behandeln zu können. Besonders muß er im Ausland, wo ihm nicht die Hilfe der heimischen Werft zur Verfügung steht, im Stande sein, die Kompassse neu zu kompensieren. Hierzu gehört praktische Uebung, und ich halte es für unerläßlich, daß die Navigationsoffiziere — besonders die für das Ausland designirten — auf den Kaiserlichen Werften einen praktischen Kursus über die Verbesserungen unserer neuen Kompassse, die Behandlung und das Kompensieren derselben durchmachen. Derselbe erfordert nur wenige Tage, einen Werftdampfer und wenig Personal, welches wohl für diese kurze Zeit und zu einem so wichtigen Zweck abkömmlich sein würde.

Rühne.





## Rundschau in fremden Marinen.

**England.** Der König und die Königin haben ihr Interesse für die Flotte aufs Neue lebhaft bekundet bei Gelegenheit der Grundsteinlegung des „Naval College“ zu Dartmouth, der Taufe des Linien Schiffes „Queen“ und der Kiellegung des Linien Schiffes „King Edward VII.“ in Devonport am 7. und 8. März. Die Anwesenheit eines Vertreters der deutschen Marine in Dartmouth ist überall beifällig aufgenommen worden. Die Verhandlungen über den Etat 1902/03 im Unterhause sind bis auf die Berathung des Schiffbauprogramms zu Ende geführt. Soweit dieselben das allgemeine Interesse fesseln, sind sie auf S. 422 ff. näher besprochen. Die Sitzungen des Oberhauses, welche vor wenigen Jahren selten weitgehende Beachtung bei der Behandlung von Marineangelegenheiten fanden, haben allmählich wieder eine größere Bedeutung gewonnen. Während in der vorjährigen Session die Anregung des Kriegsministers, die auswärtigen Kohlenstationen mit Marinetruppen zu besetzen, zu eingehenden Debatten Anlaß gab, führte der Entschluß der Admiralität, Weihaiwei nicht zu befestigen, sondern als Flottenstation aufzugeben, am 18. März längere Diskussionen herbei. Lord Portsmouth sprach der Admiralität sein Bedauern über diesen Schritt aus. Er wurde hierin von Lord Goschen unterstützt, welcher sich früher als erster Lord der Admiralität für eine Befestigung entschieden hatte. Lord Spencer, ebenfalls ein ehemaliger erster Lord, tadelte die in einer solchen Ansichtänderung sich offenbarende schwankende Politik der Admiralität. Gegen diese Angriffe vertheidigte sich Lord Selborne mit den Worten: „Our policy is to increase our mobile force by building more ships and not to waste money on bricks and mortar. Russia has strongly fortified Port Arthur, but it does not follow that a policy which is good for Russia is good for us.“ Weihaiwei solle nicht völlig aufgegeben werden, sondern wegen seines gesunden Klimas ein Erholungs- und Uebungsplatz für die Flotte bleiben. Der kommandirende Admiral auf der ostasiatischen Station, Sir Cyrian Bridge, theilte die Ansicht der Admiralität. — Der von Lord Selborne und Mr. A. Fenter bei den Statsberathungen für das Krönungsfest in Aussicht gestellte Abschluß von Vereinbarungen mit den Kolonien, zum Unterhalt der Flotte in erheblicherem Maße als bisher beizusteuern, hat große Befriedigung hervorgerufen. Augenblicklich werden jährlich folgende Summen von den Kolonien für Vertheidigungszwecke verausgabt:

Kolonie	Reichsvertheidigung Pfd. Sterl.	Lokale Vertheidigung Pfd. Sterl.
die Kap-Kolonie . . . . .	220 000	30 000
Natal . . . . .	7 000	60 186
Canada . . . . .	0	491 736
Australien . . . . .	126 000	713 000

zur Unterhaltung des Geschwaders.

Hiernach beträgt die Beisteuer zur Reichsvertheidigung in England 1 Pfd. Sterl., in den Kolonien 3 Schilling 1 Pence pro Kopf. Von der Ernennung des Vizeadmirals Rawson zum Gouverneur von Neu-Süd-Wales erwartet man eine Erleichterung der Verständigung mit der Commonwealth. — Die von Lord Charles Beresford vor der Londoner Handelskammer am 14. März gehaltene Rede über die Schwächen der Marineorganisation ist zwar lebhaft besprochen, hat aber nicht den Eindruck gemacht, welchen man von dem ersten öffentlichen Auftreten des Admirals erwartete (s. S. 472 ff.). Die Berufung des Admirals Sir John Fisher als zweiten Seelords in die Admiralität für Vizeadmiral Lord Douglas, welcher die nordamerikanische Station übernehmen soll, wird überall als ein Beweis angesehen, daß die Admiralität energisch mit der Beseitigung

vorhandener Mängel fortfahren wird. Zum Oberstkommandirenden der Mittelmeerflotte ist der bisherige Präsident der Kesselkommission, Vizeadmiral Dombile, ernannt. Der Bericht dieser Kommission, welcher nur auszugsweise unter Fortlassung der gezogenen Schlüsse bis jetzt in der Fachpresse veröffentlicht ist, scheint die Admiralität nicht voll befriedigt zu haben, da eine Wiederholung der Vergleichsfahrten zwischen den Kreuzern „Hyacinth“ und „Minerva“ als bevorstehend gemeldet wird. — Eine wichtige organisatorische Aenderung muß sich im Torpedowesen vorbereiten, wenn sich das Gerücht bewahrheitet, daß alle in den heimischen Gewässern befindlichen Torpedobootszerstörer-Flottillen einem Kapitän zur See unterstellt werden sollen, um die Ausbildung einheitlicher zu gestalten — eine Lehre der Manöver des letzten Sommers.

— Personal. Die Deckoffiziere haben dem Parlamente wiederum eine Petition überreicht, in welcher sie beantragen:

1. den Oberdeckoffizieren den Rang eines Leutnants nach 3jähriger aktiver Dienstzeit zu verleihen;
2. den Rang als Oberdeckoffizier nach 18jähriger Dienstzeit als Deckoffizier zu erhalten;
3. die Gehälter der Deckoffiziere, Boots- und Zimmerleute zu erhöhen;
4. den Kindern der Deckoffiziere Erziehungsgelder zu bewilligen.

Die Assistenten der leitenden Ingenieure auf den Werften sollen in Zukunft in bestimmten Zeiträumen wechseln, damit sie dem praktischen Kriegsschiffsdienst nicht entfremdet werden.

In einem Artikel der „Monthly Review“ verurtheilt Mr. J. Corbett die Abkürzung der Ausbildungszeit auf der „Britannia“ und die Erhöhung des Eintrittsalters der Kadetten, welche vor einigen Jahren beschlossen wurden. Hierdurch leide jetzt die Marine an der allgemeinen „disease of public school life“. Die Kadetten würden nicht genügend praktisch für ihren Beruf vorgebildet.

Die Diskussionen über die Ingenieurfrage nehmen in der Fachpresse wieder einen sehr breiten Raum ein. Einer der eifrigsten Verfechter der Bestrebungen der Marine-Ingenieure, Mr. Morrison, veranlaßte eine längere Eingabe der von ihm geleiteten Abtheilung der Institution of Engineers and Shipbuilders an die Admiralität, welche einschneidendere Maßnahmen als die bis jetzt vorgesehenen für unumgänglich nöthig erklärt und in erster Linie eine direkte Vertretung der Ingenieure in der Admiralität befürwortet.

— Geschwader. Das Kanalgewader hat seine Uebungsreise über die Aroja-Bucht, Tetuan, Palma, Gibraltar programmäßig ausgeführt und die Zeit besonders zu Schießübungen mit Geschützen und Torpedos verwandt. Ueber die Versuche mit den verschiedenen Außenbordsanstrichen ist noch nichts bekannt geworden. Das Linienschiff „Repulse“, welches wegen umfangreicher Reparaturen auf der Werft zurückgehalten wurde, konnte sich erst am Ende des Monats dem Geschwader anschließen.

Das Reservegeschwader hat sich nach Beendigung der zweiten Vierteljahrsreise aufgelöst. Die Schiffe gingen zum größten Theil zu Unterholungsarbeiten auf die Werften. Die Linienschiffe „Resolution“ und „Empress of India“ werden umarmirt, ohne außer Dienst zu stellen.

Die Kreuzerdivision, verstärkt durch die Kreuzer des Mittelmeer-Geschwaders, beendete ihre Rundreise im östlichen Mittelmeerbecken mit der Ankunft in Corfu am 22. März. Ueber ihre Uebungen ist wenig in die Oeffentlichkeit gedrungen. Während des Aufenthalts vor Alexandrette fanden verschiedene Blockade- und Aufklärungsübungen statt, indem einige detachirte Kreuzer die vor dem Hasen liegende Blockadelinie entweder vom inneren Hasen aus oder von See kommend zu durchbrechen versuchten. Das Verhältniß zu der Stadtbevölkerung war in der letzten Zeit infolge einer Verletzung des religiösen Gefühls, welches sich die Besatzung des Linienschiffes „Royal Oak“ zu Schulden kommen ließ, kein

gutes. Nach der Rückkehr nach England soll der Panzerkreuzer „Good Hope“ an Stelle des Kreuzers 1. Klasse „St. George“ Flaggschiff der Division werden.

Mit Ausnahme der zur Kreuzerdivision detachirten Schiffe befinden sich fast alle Schiffe der Mittelmeerflotte zu Instandsetzungsarbeiten in Malta oder erledigten vor dem dortigen Hasen Schießübungen. Der neue Geschwaderchef, Vizeadmiral Dombile, wird seine Flagge auf dem Linienschiffe „Bulwart“ heißen. Die „Invincible“ kollidirte auf ihrer Ausreise nach Gibraltar zur Ablösung der „Devastation“ im Nebel und bei Nacht auf der Höhe von Beachy Head mit einem holländischen Handelsdampfer und mußte sich einer mehrtägigen Reparatur in Portsmouth unterziehen. Das Linienschiff „Vengeance“ wird ebenfalls im Laufe des nächsten Monats ins Mittelmeer gehen und voraussichtlich die „Royal Oak“ ablösen, welche umgebaut werden soll. Sämmtliche zur Mittelmeer-Flotte gehörenden Zerstörer sind einem Kapitän zur See unterstellt.

Im ostasiatischen Geschwader hat der Kreuzer „Terrible“ den vom Admiral Seymour gestifteten Ehrenschild für die besten Schießleistungen mit Geschützen erhalten.

— Auswärtige Stationen. Die Schiffe der ostindischen Station haben bis auf drei Kanonenboote den Persischen Golf wieder verlassen. Der Kreuzer „Philomel“ ist nach der Rückkehr aus den südafrikanischen Gewässern am 18. März in Devonport außer Dienst gestellt. Die Ablösungsmannschaften für die dort verbliebenen Schiffe werden auf dem Kreuzer „Hamle“ eingeschifft werden, nachdem der Kreuzer „Amphitrite“ zur Entsendung nach Ostasien in Aussicht genommen ist.

Die Nachforschungen nach der Sloop „Condor“ auf der pazifischen Station sind resultatlos geblieben. Man hat nur ein Boot und einige kleinere Gegenstände gefunden. Die Admiralität erklärte das Schiff für verloren. Die Besatzung bestand aus 6 Offizieren und 124 Mann.

— Probefahrten. Die Probefahrten des Panzerkreuzers „Good Hope“ haben sehr günstige Resultate ergeben.

	Tiefgang	Geschwindigkeit Seemeilen	Indizirte Pferdestärke	Kohlenverbrauch pro indizirte Pferdestärke und Stunde
1. Bei der 30stündigen Fahrt mit $\frac{1}{3}$ der Maschinenkraft . . .	26' 2 $\frac{3}{4}$ "	14,5	6054	1,87 lb
2. Bei der 30stündigen Fahrt mit $\frac{2}{3}$ der Maschinenkraft . . .	26' 2"	22,19	22,703	1,83 lb
3. Bei der 8 stündigen Vollaampfahrt	26' 1 $\frac{1}{2}$ "	23,05	31,071	1,92 lb

Diese letzte Leistung ergibt für eine Tonne des gesammten Maschinengewichts 12,23 indizirte Pferdestärken und für 1 Tonne des Kesselgewichts 47,6 indizirte Pferdestärken. Nach dem Kontrakte wurden 23 Seemeilen bei 30 000 indizirten Pferdestärken verlangt. Das Schiff hat ein Deplacement von 14 000 Tonnen, einen Durchschnittstiefgang von 26 Fuß, ist 500 Fuß lang und 71 Fuß breit. Es besitzt zwei Viercylindermaschinen mit dreifacher Expansion und Narrow-Schlick-Tweedy'scher Kurbelstellung, 43 Belleville-Kessel von 71,964 Quadratuß Heiz- und 2314 Quadratuß Koflfläche mit Vorwärmer. Das Gewicht der gesammten Maschinenanlage einschließlich Kesselwasser (652 Tonnen) beträgt 2540 Tonnen. Bei einem Kohlenfassungsvermögen von 2590 Tonnen können 7000 Seemeilen mit 14 Seemeilen Geschwindigkeit zurückgelegt werden.

— Schiffsbauten. Das Linienschiff „Prince of Wales“ ist am 25. März in Chatham von Stapel gelaufen und vom englischen Thronfolger selbst getauft worden. Das Ablaufgewicht der „Queen“ (Stapellauf 8. März) betrug 5600 Tonnen. Von den Schwester-

schiffen des „King Edward VII.“ wird „Dominion“ auf der Werft Thames Ironworks in London, „Commonwealth“ bei Palmer & Co. in Yarrow gebaut.

Die fünf Panzerkreuzer des „Devonshire“-Typs, welche auf Privatwerften gebaut werden sollten, sind jetzt endgültig an die Firmen Fairfield & Co. in Glasgow, John Brown & Co. in Clydebank, London and Glasgow Company in Goran, Bickers and Maxim in Barrow, Armstrong, Whitworth & Co. in Newcastle vergeben. Die Werft von William Beardmore & Co. in Glasgow hat die beiden Kreuzer 3. Klasse erhalten. Der Stapellauf des Panzerkreuzers „Suffolk“ ist bis Juni verschoben. Die Panzerkreuzer „Drake“ und „Leviathan“ sind zur Fertigstellung für Probefahrten von ihren Bauwerften Pembroke und Brown & Co., Clydebank, nach Portsmouth und Devonport übergeführt.

Die beiden Sloops „Cadmus“ und „Elio“ werden in Sheerness gebaut.

— Die Kesselfrage. Die Erprobung der Niclausse-Kessel auf der Sloop „Fantome“ wird noch fortgesetzt; die Versuche mit Dürr- und Yarrow-Kesseln auf den Kreuzern „Medea“ und „Medusa“ hofft man in nächster Zeit beginnen zu können. Der als Blaubuch veröffentlichte Bericht der Kesselkommission spricht sich zunächst nur über die Versuche mit den Cylinder- und Belleville-Kesseln auf den Kreuzern „Minerva“ und „Hyacinth“ und dem Postdampfer „Saxonia“ aus. Die Fachpresse wirft demselben vor, daß er die Fragen, wie weit die Versager der Belleville-Kessel auf Fehler in der Konstruktion oder in der Behandlung der Kessel beruhen, unbeantwortet gelassen habe. Man sei nach dem Berichte nicht klüger als vorher.

Die Linienschiffe „Hannibal“ und „Mars“, der Kreuzer „Arrogant“ sollen Delfeuerungseinrichtungen für gemischte Feuerung erhalten.

— Artilleristisches. Ueber die Beschließung der „Belleisle“ durch die Kanonenboote „Comet“ und „Pincher“ sind genaue Nachrichten noch nicht in die Öffentlichkeit gelangt, da die Admiralität mit Strenge auf eine Geheimhaltung der Resultate sieht. Nach den vorhandenen muß man jedoch annehmen, daß die 6zöllige Cammell-Krupp-Platte von dem Stahlvollgeschöß des 9,2zölligen Geschüßes auf 300 Yards durchschlagen worden ist. Die Lyddit-Granaten desselben Kalibers zersprangen ohne einzudringen; die Splitter sollen 2000 Yards weit geflogen sein.

Für die 4,7zölligen, 6pfündigen und 3pfündigen Geschüße wird ein neues Cordite-Pulver eingeführt, welches mehr Nitroglyzerin enthält als das bisherige.

Der Kreuzer I. Klasse „Unbanted“ stellt am 1. April als Tender des Artillerie-schulschiffs „Cambridge“ in Devonport in Dienst.

— Torpedoboote. Das neue Turbinenboot „Belog“ soll eine Geschwindigkeit von 34 Seemeilen erreichen.

— Befohlung. Das Reservegeschwader hat auf seiner Uebungsreise die von „Trafalgar“ begonnenen Befohlungsversuche mit dem Kohlendampfer „Muriel“ fortgesetzt. Die „Empress of India“ nahm bei einer Geschwindigkeit von 10 bis 11 Seemeilen, bei mäßigem Seegange und Windstärke 5 21 Tonnen in 33 Minuten. Während der Uebung wurden Kursänderungen bis zu 8 Strich vorgenommen. Es sollen weitere Versuche angestellt werden, bei denen „Muriel“ das zu befolgende Schiff schleppt.

— Fachliteratur. In dem von der „Royal United Service Institution“ gehaltenen Vortrage: Is a second class or smaller battleship desirable?, beschränkte sich Admiral Hopkins darauf, die Vortheile eines kleineren Schlachtschiffes an dem neuen italienischen „Victor Emanuel“-Typ darzulegen, ohne selbst eine bestimmte Ansicht zu äußern. In der nachfolgenden Diskussion sprachen sich die Admirale Sir Bowden-Smith, Sir John Dalrymple-Hay, Vizeadmiral Fitz Gerald im Allgemeinen

gegen eine Verringerung des jetzigen Linienfahrtsdeplacements aus, während Kontreadmiral Lord Charles Beresford die Möglichkeit einer gewissen Reduktion zugab. Der Vortrag wird seiner Zeit noch näher besprochen werden, da die Geschwindigkeitsfrage in ihm eine große Rolle spielt.

— Verschiedenes. Das für Bermuda bestimmte große Schwimmdock ist fertig gestellt und soll durch Emdocken der „Sans Pareil“ in Sheerness probirt werden. Es hat eine Länge von 545 Fuß, eine Breite von 130 Fuß, eine Tiefe von 53,3 Fuß.



**Frankreich.** Parlamentarisches. Die Kammer hat den vom Senat angenommenen Gesetzentwurf betreffs Verabschiedung der Kapitäne mit Rang und Pension als Fregattenkapitäne ebenfalls angenommen.

Admiral Nieunter hat einen Gesetzentwurf eingebracht, durch den das Organisationsdekret für das Marineministerium aufgehoben werden soll, so weit es die Befugnisse des Ministers und des Chefs des Generalstabes betrifft. Der derzeitige Wahrnehmer des Postens soll nicht länger als 3 Monate in der Stellung bleiben und Vizeadmiral sein.

Der Ausschuß-Bericht über das Gesetz betreffend die Seeinschreibung empfiehlt der Kammer die Annahme.

Die Kammer hat das Gesetz betreffs Schaffung von Hilfsleutnants und Oberleutnants zur See angenommen; erstere ergänzen sich aus den Kapitänsanwärtern der Handelsmarine nach bewiesener Tauglichkeit während ihres aktiven Dienstes in der Marine, die Hilfs-Oberleutnants aus Kapitänen auf großer Fahrt. Sie können behufs Erlangung der Befähigung zum Oberleutnant zur See der Reserve auf Kriegsschiffen eingeschifft werden.

— Personal. Vizeadmiral Pottier, bisher Chef des Geschwaders des äußersten Ostens, wird am 14. März die Heimreise auf dem Postdampfer „Sidney“ antreten, Kontreadmiral Bayle, zweiter Admiral des Geschwaders, übernimmt die Vertretung bis zum Eintreffen des Vizeadmirals Marschal.

Vizeadmiral Gervais wird Frankreich als außerordentlicher Gesandter bei der Krönung König Edwards VII. vertreten.

Für die Verwendung der Kommissare an Bord und an Land sind kürzlich neue Bestimmungen getroffen.

— Uniform. Für die tropischen Stationen ist an Stelle des Strohhutes ein Korzhelm für die Mannschaften eingeführt, dessen Tragezeit auf 2 Jahre festgesetzt ist.

— Die fertige Flotte. Das Mittelmeergeschwader wurde bei der nächtlichen Vorbeifahrt an der Bucht von Ajaccio von der dortigen beweglichen Vertheidigung mit Erfolg angegriffen. Es wurde mit Übungsköpfen geseuert. Das Geschwader hat am 12. März eine vierwöchige Uebungsreise nach Tunis angetreten.

Der Kreuzer „D'Assas“ vom Nordgeschwader hatte Befehl erhalten, versuchsweise an der Landebrücke von Pauillac zu kohlen. Es ist dies ein wichtiger Versuch, da nicht alle Kriegsschiffe zu jeder Zeit nach Rochefort selbst gelangen können. Er wurde kriegsmäßig ausgeführt, indem die halbe Besatzung des Kreuzers an Land die Kohlen theilweise in Säcken auf Güterwagen lud, die längsseit des „D'Assas“ gezogen wurden. Zur Uebernahme hatte die Verwaltung der Landebrücke Schütten zur Verfügung gestellt. In 2 Stunden wurden so 60 Tonnen übergenommen.

Die Lokalstation von Tonking und Anam ist seit dem 1. Januar 1902, wie folgt, besetzt für Rechnung der Marine: Aviso 2. Klasse „Versaint“, Kanonenschaluppe „Avalanche“; für Rechnung des Kolonialbudgets: Gult „Adour“, Kanonenschaluppen „Henry Rivière“ (früher „Masale“), „Eston“, „Casse-Tête, letztere außer Dienst, Gult „Eloc“ in Kuang-Tscheou-Wan.

Küstenpanzer „Jemmapes“ hat nach Beendigung der Ausbesserungsarbeiten an Maschinen, Kesseln und Bestückung wieder die Flagge des Chefs der Küstenpanzerdivision geheißt. Kreuzer „Cassini“ ist zu Ausbesserungen größeren Umfangs an den Maschinen und Bestückung auf die Werft in Cherbourg gegangen.

Das Nordgeschwader nahm im März in der Bucht von Quiberon Übungen im Auslegen von Minen und Geschütz- und Torpedoschießen vor. Die Kreuzer machten Aufklärungsübungen unter Verwendung der Funkentelegraphie. Es wird am 1. April die Besatzungen auffüllen.

Die Reservedivision des Mittelmeergeschwaders besteht jetzt aus den Linienschiffen „Bremus“, „Masséna“, „Carnot“ und dem Panzerkreuzer „Amiral Charner“.

— Bewegliche Vertheidigung. Im Marineministerium ist unter Vorsitz des Ministers ein Ausschuss mit Prüfung der Organisation der beweglichen Vertheidigung auf Grund der Berichte des Vizeadmirals Fournier über seine vorjährigen Besichtigungen beschäftigt.

Bei einer nächtlichen Angriffsübung auf das in Fahrt befindliche Linienschiff „Courbet“ auf der Rhede von Brest gelang es zwei Gruppen von je zwei Torpedobooten, mit Übungsköpfen zum Schuß zu kommen, trotzdem Torpedobootszerstörer die Rhede bewachten. Drei der vier verschossenen Torpedos erreichten das Ziel.

Gelegentlich einer Mobilmachungsübung der beweglichen Vertheidigung von Orient hatten Torpedoboot „252“ und Hochseetorpedoboot „Mangini“ ziemlich bedeutende Kesselhavarien, so daß ersteres in den Hafen geschleppt werden mußte, den „Mangini“ mit eigener Kraft erreichen konnte.

Am Morgen des 6. März wurde auf Befehl des Marineministers die Gruppe A der beweglichen Vertheidigung von Brest, sechs Boote 1. Klasse, mobil gemacht und ging Mittags zu Übungen in See, von denen sie am 8. Abends zurückkehrte. Außer Torpedoschießübungen wurden in der Bucht von Douarnez Angriffsübungen gegen Schiffe des Nordgeschwaders vorgenommen. Es waren dabei die Schiffe in zwei Partelen getheilt, und außerdem noch einige als neutral bezeichnet, um möglichst kriegsähnliche Verhältnisse für die nächtliche Angriffsübung der Torpedoboote zu schaffen. Diese setzten eins der eigenen Schiffe durch einen Schuß außer Gefecht und zwei feindliche, während zwei Boote außer Gefecht gesetzt wurden.

— Unterwasserboote. Versenkboot „Sirène“ hat die 40 Seemeilen lange Strecke zwischen Cherbourg und St. Waast ohne Begleitschiff zurückgelegt und während der Ueberfahrt mehrfach getaucht.

„Triton“ ist am 1. März in Cherbourg in Dienst gestellt.

Die in Rochefort ihre Probefahrten ablegenden Unterwasserboote werden zwei Stationen, in Rochefort selbst und in La Pallice haben, jedoch nur eine einzige Gruppe „Rochefort—La Pallice“ unter einheitlichem Befehl bilden.

Die Küstenpanzer „Balmy“ und „Jemmapes“ machten kürzlich mit den Unterseebooten „Algérie“ und „Français“ und dem Versenkboot „Espadon“ eine Übung, der folgender Gedanke zu Grunde lag. Die Panzer sollen auf dem Ankerplatz bei St. Waast Zuflucht gegen feindlichen Angriff suchen, doch sollen sich Unterwasserboote in der Einfahrt aufhalten. Es gelang dem „Algérie“, den „Balmy“ mit einem Torpedo zu treffen, während „Français“ auf 1,1 km Entfernung von „Jemmapes“ gesichtet wurde. Die Panzer scheinen hierbei in Fahrt gewesen zu sein.

— Die Flotte im Bau. In Orient sind die ersten für Panzerkreuzer „Gloire“ bestimmten Maschinenteile aus Creusot eingetroffen.

Die Geschüßausstellung auf Panzerkreuzer „Gueydon“ ist beendet.

Das eben auf der Kriegswerft in Cherbourg von Stapel gelaufene Torpedoboot „223“ ist das erste überhaupt auf einer französischen Kriegswerft erbaute. Der Bauauftrag stammt noch aus der Zeit, in der Herr Ed. Lockroy Marineminister war, und entspringt der Absicht, die Marine auch im Torpedobootsbau von der Privatindustrie unabhängig zu machen. Das 84-Tonnen-Boot hat also eine Bauzeit bisher von etwa 3 Jahren; die beiden gleichzeitig der Werft Toulon übertragenen Boote sind noch nicht so weit. Die lange Bauzeit wird dadurch erklärt, daß die genannten Werften keine Einrichtungen für Torpedobootsbau besaßen, die in Cherbourg nunmehr vollständig vorhanden sind.

Der Bau des Panzerkreuzers „Condé“, der eben so weit beim Stapellauf vorgeschritten war als sein Schwesterschiff „Gloire“, hat bis dahin wesentlich kürzere Zeit in Anspruch genommen, als der seines Vorläufers.

Der Orientier Berichtersteller von „Le Yacht“ führt aus, daß die Wasserrohrkessel Guyot-du Temple auf dem Kreuzer „Châteaurenault“ zu Ausstellungen keine Veranlassung gegeben haben. Der Zusammenbruch auf „Jeanne d'Arc“ sei nicht überraschend, die Aufstellungsart sei daran Schuld. Bei jedem neuen Kesselsystem kämen Sabotagen vor, bis die Bedienung sich an den Typ gewöhnt habe. Nichtsdestoweniger sei es der Ueberlegung werth, ob das deutsche System, zur Hälfte Cylinderkessel, zur anderen Hälfte Wasserrohrkessel den Schiffen zu geben, nicht vorzuziehen sei.

— Stapelläufe. Am 1. März in Bordeaux Torpedoboot „265“, am 12. März „223“ in Cherbourg. Am 15. März in Orient: Panzerkreuzer „Condé“.

— Probefahrten. Bei der Vierstundensfahrt haben erreicht Hochseetorpedoboot „Kafale“ 31,47, „Bourrasque“ 31,41 Seemeilen.

Panzerkreuzer „Montcalm“ hat seine Kohlenmeßfahrten beendet, das Anschießen der Thurmgeschüße am 7. März verlief zufriedenstellend.

Linienschiff „Dévastation“ ist nach Beendigung des Umbaues am 10. März in Brest in Dienst gestellt, Panzerkreuzer „Dupleix“ am 15. März in Rochefort, Kreuzer „Guichen“ am 25. März.

— Die Häfen. Im Arsenal von Orient ist das Gebäude der unterseeischen Vertheidigung völlig sammt den Archiven und den Rechnungsbelägen durch Feuer zerstört.

Der neue Marinepräsekt, Vizeadmiral Bienaimé, besichtigte die bewegliche Vertheidigung seines Bezirks.

In Cherbourg werden für den Bau des neuen Vorhafens, nahe dem Fort Hommet, Lothungen und Bodenuntersuchungen vorgenommen.

In der Unterwasserbootswerkstatt in Toulon explodirte ein Akkumulator.

— Handelsflotte. Das Gesetz, wonach die Strafe des Ju-Eisen-Lagens aufgehoben wird, ist von der Kammer angenommen.

Der von der Kammer angenommene Gesekentwurf, betreffend die Handelsflotte, ist mit einer Aenderung vom Senat an die Kammer zurückgelangt, deren Kommission die Annahme in der Fassung des Senats empfiehlt. Wir werden seiner Zeit auf dies Gesetz zurückkommen.



**Rußland.** Neubauten. In Port Arthur ist am 10. Februar das dritte der dort zusammengesetzten großen Torpedoboote „Gorlixa“ zu Wasser gelassen worden.

Auf der neuen Admiralität in St. Petersburg ist mit dem Bau eines Minentransportdampfers begonnen worden, der nach dem verbesserten Typ der beiden Minendampfer des Schwarzen Meeres „Bug“ und „Dunai“ konstruiert ist. Das Schiff erhält eine Länge von 62 m bei 10 m Breite und 4,5 m Tiefgang. Das Displacement ist 1360 Tonnen, zwei Schrauben sollen dem Fahrzeug eine Geschwindigkeit von 12 Seemeilen geben. Die Armirung besteht aus vier 47 mm-Geschützen auf Oberdeck. Zehn Schotten theilen den Unterwassertheil, während drei bis zum Oberdeck reichen. Mittschiffs befindet sich über die halbe Schiffslänge ein Doppelboden. Die Bunker fassen 95 Tonnen Kohlen. Das Schiff wird für den Transport von 425 Streuminen eingerichtet.

— **Indienststellung.** Die Indienststellung des Artillerie-Lehrgeschwaders findet in diesem Jahre ausnahmsweise schon am 6. Mai statt. Die übrigen Verbände sollen die Kampagne am 23. bzw. 28. Mai beginnen. Als erstes Probefahrtschiff stellt „Pobjäda“ am 23. Mai in Dienst; „Oflabja“ folgt am 13. Juli.

— **Organisation.** Zeitungsnachrichten zufolge soll die Konzentration des gesammten technischen Betriebes der Marine in der Hand eines Chefs beabsichtigt sein. Diesem würde alsdann das technische Marinekomitee und der Direktor der Hauptverwaltung für Schiffbau und Ausrüstung unterstellt werden. Man hofft auf diese Weise größere Einheitlichkeit in technischer Beziehung und ein sparsameres Arbeiten zu erreichen.

— **Neue Geldmittel für die Flotte.** Da der überetatmäßig zum verstärkten Ausbau der Flotte ausgeworfene Betrag von 90 Millionen Rubel erschöpft ist, während eine ganze Reihe von Zahlungen noch zu leisten sind, so sollen weitere 15 Millionen über den Etat der Flotte überwiesen werden.

— **Personal.** Im Etat für 1902 sind folgende Zahlen für die Ausbildung von Spezialisten vorgesehen:

1. für diejenigen Branchen, deren Ausbildung getrennt in der Ostsee bzw. im Schwarzen Meer stattfindet:

	Ostseeflotte	Schwarze Meer-Flotte
Geschützführer . . . . .	1150	200
Galvaner (für elektrische Zündung und Befehlsübermittlung) . . . . .	125	22
Torpedoobermatrosen (Mineure) . . . . .	450	135
Torpedooberheizer (Maschinisten) . . . . .	250	65
Maschinistenmaate . . . . .	142	40
Erzziermeister . . . . .	160	—
Bootsmannsmaate . . . . .	300	115
Taucherschüler . . . . .	90	—
Schreiber . . . . .	50	25

2. In denjenigen Branchen, die in der Ostsee für das Schwarze Meer mit ausgebildet werden:

Feuerwerksmaate . . . . .	106, davon 20 für das Schwarze Meer,		
Torpedobootsmannsmaate . . . . .	100, = 22 =	=	=
Torpedomaschinistenmaate . . . . .	95, = 22 =	=	=
Büchsenmacher . . . . .	20, = 6 =	=	=

Die Gesamtzahl der in den verschiedenen Spezialistenschulen zur Ausbildung gelangenden Leute beträgt 4258 Mann.



— Werften. Die Eisen- und Stahlgießerei von Alexandrowsk ist von der Regierung angekauft worden und soll mit den Dubchoffschen Werken vereinigt werden. Der Preis soll etwa 3 Millionen Rubel betragen. Das neue Werk wird sich in erster Linie mit der Herstellung und Bearbeitung von Panzerplatten befassen.

— Verschiedenes. Der Oberkommandirende in Ostasien hat an die ihm unterstellten Schiffe eine Verfügung gerichtet, in der er energisch für größere Sparsamkeit in dem Kohlenverbrauch der Schiffe eintritt. Zu diesem Zwecke verlangt er einerseits eine genauere Kontrolle der Kohlenverbräuche für die verschiedenen Maschinen und Hilfsmaschinen, anderseits ordnet er Maßnahmen zur Einschränkung des Verbrauchs an. So sollen alle Reisen nur mit der ökonomischsten Geschwindigkeit gemacht werden, destilliertes Wasser darf nur zum Trinken verwandt werden, bei Benutzung der Dampfheizung sollen nicht mehr als 13° R. erzielt werden, Dampfboote darf nur das wachhabende Schiff in Gebrauch nehmen u. a. Die Verfügung scheint in erster Linie pekuniären Rücksichten ihren Ursprung zu verdanken.



**Italien.** Nach dem italienischen Marinebudget für das Jahr 1902/03 werden für die Marine 121 000 000 Lire im Ordinarium und 3 500 000 im Extraordinarium, zusammen 124 500 000 Lire gefordert. Die Durchschnittsstärke des Marinepersonals soll 1855 Offiziere und 25 000 Mann betragen; von ersteren sind 960 Seeoffiziere (bisher 905), 374 Ingenieuroffiziere, 219 Ärzte, 13 Apotheker und 298 Verwaltungsbeamte mit Offiziersrang, während von den 25 000 Mann 18 373 an Bord von Kriegsschiffen Dienst thun und 6627 Mann Verwendung im Dienste der Marine an Land (personale costiero) finden sollen.

— Mittelmeergeschwader. Das Mittelmeergeschwader soll erheblich verstärkt werden, so daß es im April aus acht Linien Schiffen bestehen wird: „Sicilia“, „Sardegna“, „Re Umberto“, „Doria“, „Morosini“, „Dandolo“, „S. Bon“ und Emanuele Filiberto“, vier großen Kreuzern „Garibaldi“, „Varese“, „Carlo Alberto“ und „Vettor Pisani“, zwei Kreuzern „Agordat“ und „Minerva“ und sechs Torpedojägern „Dardo“, „Strale“, „Euro“, „Ostro“, „Freccia“ und „Rembo“.

Kreuzer „Calabria“ ist nach Venezuela abgegangen, wo er bis auf Weiteres stationirt bleiben soll.

Linien Schiff „Lepanto“ ist am 11. März als Artillerie Schulschiff in Verwendung getreten an Stelle der „Maria Pia“, die mit reduzierter Besatzung in Reserve bleibt.

Aviso „Rapido“, bisher Flaggschiff der Torpedoinspektion, ist am 10. März aus dieser Funktion geschieden, und ist die Flagge des Inspektors einstweilen auf dem Torpedoboot „Condore“ geheißt worden.

— Schiffbau. Der Panzerkreuzer „Francesco Ferruccio“ in Venedig ist so weit gefördert, daß der Stapellauf voraussichtlich im Monat April stattfinden kann.

Der Torpedojäger „Turbine“, auf der Werft Pattison in Neapel gebaut, hat seine Probefahrten mit günstigem Erfolge beendet. Die Geschwindigkeit hat 30 Knoten überschritten bei einem geringeren Kohlenverbrauch, als wie kontraktlich vorgesehen.

Einer Nachricht der „Italia Militare e Marina“ zufolge beabsichtigt das Marineministerium, dem Gutachten des obersten Marinerathes gemäß von dem geplanten Umbau der Schlachtschiffe „Italia“, „Lepanto“ und „Duilio“ abzusehen. Der Umbau des „Dandolo“ hat Millionen gekostet, ohne dem Schiffe Eigenschaften zu verleihen, die es modernen Schlachtschiffen gleichwerthig machen.



**Vereinigte Staaten von Nordamerika. Bau des Isthmus-Kanals.** Nach den Berathungen der Kommission für den Isthmus-Kanal, an deren Spitze der Kontreadmiral J. G. Walker steht, erscheint es immer wahrscheinlicher, daß die Panama-Route schließlich doch zur Ausführung gelangt. Nach den Berichten der Sachverständigen würde die Herstellung des Nicaragua-Kanals um 45 630 704 Dollar theurer sein, als diejenige der Vollendung des Panama-Kanals, da die Panama-Gesellschaft ihr begonnenes Unternehmen jetzt für 40 Millionen Dollar verkaufen will. Da die Panama-Route um 134,6 Meilen kürzer, außerdem gerader und niedriger ist und nur vier Schleusen statt der acht im Nicaragua-Kanal erfordern würde, würden die Betriebs- und Unterhaltungskosten der ersteren pro Jahr sich um 1 300 000 Dollar niedriger stellen. Ein tiefgehendes Schiff würde unter normalen Verhältnissen zum Passiren der Nicaragua-Route 33 Stunden gegen 12 Stunden auf der Panama-Route gebrauchen.

Nach neueren Nachrichten soll indessen auf Vorschlag der Senatskommission das Repräsentantenhaus die Hepburn-Bill, welche sich für die Erbauung des Isthmus-Kanals über Nicaragua ausdrückt, angenommen haben.

— **Planmäßige Ausführung von Geschwaderübungen.** Zufolge eines Berichts des naval general board, dessen Präses Admiral Dewey ist, sollen die Sommer- und Winterübungen der Geschwader mehr ausgedehnt und besonderes Gewicht darauf gelegt werden, daß die Offiziere vollständig mit der Führung von Schiffen und die Mannschaften besser mit ihren Pflichten an Bord der Schiffe sowie bei den Landungsmanövern vertraut gemacht werden. Um dieses zu erreichen, ist seitens des general board ein Programm aufgestellt worden, nach welchem die Manöver des nordatlantischen Geschwaders im nächsten Sommer an der atlantischen Küste, im Winter in Westindien, sowie diejenigen des asiatischen Geschwaders in den Philippinen stattfinden sollen. Die Mehrkosten, welche hierdurch entstehen, werden etwa 120 000 Dollar (504 000 Mark) betragen und sind nach der Ansicht des general board für die stetige und planmäßige Ausbildung der Flotte bei ihrem weiteren Ausbau im Interesse von Offizieren und Mannschaften durchaus erforderlich, zumal man ferner von einem Mitwirken der Armee und Miliz bei diesen Übungen gute Resultate erwartet.

— **Neue Flaggschiffe.** Von dem zur Begrüßung Seiner Königlichen Hoheit des Prinzen Heinrich von Preußen gebildeten Geschwader soll das Linienschiff „Illinois“ Flaggschiff des Kontreadmirals Crowninshield auf der europäischen Station, der geschützte Kreuzer „Olympia“ Flaggschiff der nordatlantischen Station werden.

— **Personalbedarf bis 1905.** Nach einer dem Kongreß vom Chef des bureau of navigation zugegangenen Aufstellung werden in Zukunft gebraucht werden:

a) für die vor dem 1. Juli 1903 fertigzustellenden Schiffe zc. . . . .	240	Offiziere,	3 600	Mann,
b) für die vor dem 1. Juli 1905 fertigzustellenden Schiffe zc. . . . .	245	=	6 450	=
c) hierzu kommen die zur Zeit in Reparatur und außer Dienst befindlichen Schiffe zc., für welche im Kriegsfall erforderlich sind	310	=	5 172	=
d) ferner zur Besetzung von Hilfskreuzern, Späher Schiffen (scouts) und Transportschiffen, die wenigstens mit Offizieren zu besetzen sind . . . . .	200	=		

Zusammen 995 Offiziere, 15 222 Mann.

Um die erforderliche Zahl von Offizieren im Bedarfsfalle zu haben, wird vorgeschlagen, schon jetzt die Zahl der Lieutenants (Kapitänleutnants) von 300 auf 350 und diejenigen der Lieutenants j. grade (Oberleutnants) und Ensigns (Leutnants z. See) von 350 auf 600 zu erhöhen. — Ebenso werden zu den bereits bewilligten 5000 Mannschaftsstellen noch weitere 3000 gefordert.

— Seeoffiziermangel. Da es überall, namentlich aber auf den im Dienst befindlichen Schiffen, an Seeoffizieren fehlt, ist vom Kongreß angeordnet worden, daß schon am 1. Mai — statt erst im Oktober — der älteste Jahrgang Kadetten zu Offizieren (ensigns) zu befördern und mit diesen alsdann die fehlenden Stellen auf den Schiffen zu besetzen seien. Danach würden 60 Offiziere und 15 als Instruktoren kommandierte, also im Ganzen 75 Offiziere, disponibel werden.

— Errichtung weiterer Schiffsjungenschulen. Es wird beabsichtigt, neben den in Newport an der Ostküste und in Yerba-Buena (San Francisco) an der Westküste bereits vorhandenen Schiffsjungenschulen eine dritte auf der Halbinsel Presque-Isle nahe Erie, Pa., zu errichten. — Ferner werden im nächstjährigen Etat 71 000 Dollar gefordert werden, um auf den Werften in Norfolk, Va., und New-London, Conn., Schiffsjungenschulen zu erbauen.

— Wechsel des Chefs der asiatischen Station. Kontreadmiral Remey, welcher seit 19. April 1900 Chef dieser Station ist, hat Befehl erhalten, mit seinem Flaggschiff, dem Panzerkreuzer „Brooklyn“, heimzukehren. Sein Nachfolger wird der bisherige zweite Admiral beim asiatischen Geschwader, Kontreadmiral Rodgers, welcher seine Flagge auf dem zum Stationschiff umgebauten Destillierschiff „Rainbow“ (z. Bt. auf der Ausreise) setzen wird. Zweiter Admiral wird Kontreadmiral Louis Kempff (bisher dritter Admiral), dritter Admiral wird Kontreadmiral Frank Wildes werden. In diesem Sommer werden mindestens 82 Offiziere, darunter 50 Seeoffiziere, zur Ablösung gelangen müssen, außer den mit „Brooklyn“ und „Manila“ zurückkehrenden Offizieren.

— Wechsel des Staatssekretärs der Marine. Marinesekretär John D. Long hat dem Präsidenten, nachdem die Sampson-Schley-Kontroverse nunmehr ihre Erledigung gefunden hat, sein Abschiedsgesuch zum 1. Mai d. Js. eingereicht, da es schon vor dem Tode des Präsidenten Mc Kinley seine Absicht war, in den Ruhestand zu treten.

Zu seinem Nachfolger ist der Abgeordnete William Henry Moody aus Haverhill, welcher den Staat Massachusetts im Repräsentantenhause vertritt, ernannt worden. — Diese Ernennung findet allgemeinen Beifall.

Der neue Staatssekretär ist Junggeselle und wenig in der Gesellschaft bekannt, trotzdem ist er sehr populär, hat viele Freunde, die sich in hohen leitenden Stellen im öffentlichen Leben befinden, und erfreut sich besonderer Hochachtung seitens des Präsidenten.

— Zurückziehung von Truppen von den Philippinen. Nachdem bereits fünf Regimenter Infanterie von den Philippinen zurückgezogen worden sind, wird beabsichtigt, bis zum 1. Oktober d. Js. weitere neun Regimenter und ein Regiment Kavallerie denselben folgen zu lassen, so daß nach diesem Zeitpunkt nur noch 32 000 Mann unter dem General Chaffee sich dort befinden werden.

— Schiffsbauarbeiten. Nachdem im Februarheft den Lesern der „Marine-Rundschau“ ein Auszug aus dem Jahresbericht des Chief of the bureau of construction and repair für 1900/01 sowie aus dem Etatsvoranschlag für 1902/03 zu Schiffsbauzwecken mitgeteilt worden ist, wird es von Interesse sein, daß von der unter 4 aufgeführten Summe für Neubauten (Schiffs- und Maschinenbau) von 72,6 Millionen Mark 16,8 Millionen Mark seitens des Chefs des vorgenannten Bureaus fallen gelassen worden sind, da durch die Verzögerung in der Anlieferung des Baumaterials und

anderer Ursachen, die Fertigstellung der im Bau befindlichen Schiffe nicht so schnell fortschreitet, wie dies bei der Aufstellung des Etats angenommen wurde. Die Pläne für die Schlachtschiffe der „Virginia“-Klasse sind durchgreifenden Verbesserungen hinsichtlich der Ventilation der Wohnräume für Offiziere und Mannschaften und des Lazareths unterworfen worden.

— Kosten der neuen Schiffe. Infolge eines Beschlusses des Senats vom 19. Februar ist vom Marineministerium ein tabellarischer Nachweis angefertigt worden, aus welchem hervorgeht, daß der Bau der bisherigen neuen Flotte den Vereinigten Staaten auf 99 803 928 Dollar und die Reparatur der fertigen Schiffe auf 9 343 235 Dollar zu stehen gekommen ist.

Zu diesen Kosten der Schiffe, welche sich im Dienst befinden, kommen noch diejenigen für mehrere Schiffe, welche im Bau befindlich sind und zu denen auch noch rechnen die „Kentucky“ und „Pearlherg“, für welche je 4 Millionen Dollar bewilligt sind, und die „Illinois“, „Wisconsin“ und „Alabama“, für welche je 3 750 000 Dollar bewilligt sind, hinzu.

Mehrere kleinere Schiffe sind gleichfalls noch im Bau begriffen, und durch ihre Fertigstellung werden die Gesamtkosten noch erheblich erhöht werden. Dieser Nachweis bezieht sich auf die Jahre 1883 bis 1897 und beginnt mit dem Bau der „Chicago“, „Atlanta“ und „Boston“. Von den vollendeten Schiffen hat die „Oregon“ am meisten gekostet, nämlich 6 575 032 Dollar; ihr am nächsten steht die „Massachusetts“ mit 6 047 117 Dollar. Die Gesamtkosten der „Maine“ hatten sich auf 4 677 788 Dollar gestellt.

— Zuschlag für Baukosten der Torpedoboote. Der Staatssekretär hat von dem board on construction einen Bericht darüber eingefordert, ob es angebracht und zweckmäßig sei, den mit dem Bau von Torpedobootten beauftragten Firmen mit Rücksicht auf die großen Schwierigkeiten, mit denen dieselben zu kämpfen haben, einen Zuschlag zu den kontraktlich festgesetzten Baukosten zu gewähren. Die vor länger als 3 Jahren in Auftrag gegebenen Boote, welche in 12 bis 18 Monaten fertiggestellt sein sollten, sind zum großen Theil noch ziemlich weit zurück, und es erwachsen den Erbauern durch die Unmöglichkeit, Material in hinreichenden Mengen und zu mäßigen Preisen zu erhalten, immer mehr und mehr pekuniäre Verluste, so daß schon zwei Firmen Bankrott gemacht haben.

— Fortfall der Torpedoarmirung. Auf Veranlassung des Staatssekretärs hat der naval board on construction über die Frage der Torpedorohre auf Linienschiffen jetzt sein Gutachten abgegeben. Hiernach war die Mehrheit der Kommission für den Wegfall, die Minderheit mit dem Kontreadmiral Bradford, dem Vorstand des bureau of equipment an der Spitze, für den Verbleib der Torpedorohre. — Der Admiral begründet seine Ansicht damit, daß einmal in sämtlichen fremden Marinen der Torpedo als Waffe Verwendung findet und zweitens schon aus moralischen Gründen die Beibehaltung desselben erfolgen müsse, da schon die Kenntniß, daß ein Schlachtschiff mit Torpedorohren armirt ist, den Feind im Ernstfalle abhalten wird, auf Torpedoschußweite heranzukommen, und daß daher die Gefahr des Gerammtwerdens auf ein Minimum beschränkt wird. Dagegen ist er für den Fortfall der Ueberwasserrohre und will nur Unterwasser-Torpedorohre verwendet haben.

Obgleich hierauf der Staatssekretär nochmals einen eingehenden Bericht über diese Angelegenheit eingefordert hat, ist seitens des Marineministeriums doch bereits entschieden worden, daß die neuen Linienschiffe und Panzerkreuzer keine Torpedoarmirung erhalten sollen.

— Bau von großen Kriegsschiffen nur auf Privatwerften. Kontreadmiral Bowles, der Chef des bureau of construction and repair, hat im Kongreß die Ansicht vertreten, daß auf den Staatswerften nur kleinere Schiffe gebaut werden

sollten, da anderenfalls durch die um 40 Prozent höheren Löhne gegenüber den Privatwerften, welche nicht so viele Feiertage und Urlaub gewähren, und weil die Regierung nicht im Stande ist, Material und Vorräthe ebenso billig wie diese einzukaufen, dem Staate zu große Ausgaben erwachsen würden. — Kleinere Schiffe, auch wenn dieselben dem Staate dadurch theurer würden, müßten auf den Regierungswerften indessen weiter gebaut werden, damit diese in den Stand gesetzt werden, Schiffe überhaupt repariren zu können. — Um beispielsweise die Staatswerft New-York zu befähigen, größere Kriegsschiffe zu bauen, würden 180 000 Dollar erforderlich sein.

— Fortfall der Kasernenschiffe. Das alte Aufnahmeschiff „Vermont“, welches vor dem Bürgerkrieg gebaut worden war, ist aus der Schiffsliste gestrichen worden und wird demnächst meistbietend verkauft werden. Auch in der nordamerikanischen Marine kommt man jetzt zu der Ansicht, daß diese alten, Jahr ein Jahr aus auf derselben Stelle liegenden Kasernenschiffe den Herd ansteckender Krankheiten und daher eine beständige Gefahr für die Gesundheit ihrer Besatzungen bilden. — Statt dieser Schiffe wird beabsichtigt, Kasernen am Lande zu erbauen.

— Stapellauf des „Plunger“. Von den in Bau gegebenen sieben Unterseebooten ist jetzt das fünfte der „Plunger“ am 1. Februar auf der Werft von Lewis Nixon in Elizabethport N. J. vom Stapel gelaufen. Die Boote sollen über Wasser 8 Seemeilen laufen und 500 Seemeilen Aktionsradius haben, unter Wasser soll der Aktionsradius 40 Seemeilen bei etwa 7 Seemeilen Fahrt betragen. Die Besatzung wird sieben Köpfe stark sein und die Bewaffnung aus einem Torpedorohr und drei neuen langen Whitehead-Torpedos bestehen.

— Bau von drei neuen Docks. Die Ausschreibung für den Bau der bereits bewilligten drei großen steinernen Trockendocks für New-York, Norfolk und die neue Marinestation in Charleston hat im bureau of yards and docks nunmehr stattgefunden. Diese Docks werden mit allen modernen Einrichtungen, Kränen u. s. w. und in ausgedehntestem Maße mit elektrischer Kraft versehen werden.

— Neuarmirung von Schiffen. Auch der geschützte Kreuzer „Baltimore“ wird wie „Newark“ statt der zwölf 30 Kaliber langen 15,2 cm-SK. solche von 40 Kaliber Länge neuester Konstruktion und eine Vergrößerung der Kohlenbunker erhalten. Dergleichen sollen die „New-Orleans“ und „Albany“, welche ursprünglich für die brasilianische Regierung gebaut und bei Ausbruch des Krieges mit Spanien angekauft wurden, statt der noch an Bord befindlichen Geschütze englischen Ursprungs solche erhalten, welche in den Vereinigten Staaten hergestellt sind und daher in der Konstruktion und der Munition nicht von den sonst im Gebrauch befindlichen abweichen.

— Schiffsgeschützreserve. Um Schiffe, welche Reparaturen an ihren Geschützen ausführen müssen, nicht längere Zeit dem Dienst zu entziehen, ist nunmehr eine Summe von 499 300 Dollar bereitgestellt und angeordnet worden, daß eine Geschützreserve beschafft werden soll, welche vorläufig bestehen soll aus: fünf 12,7 cm-, sechs 15,2 cm-, sechs 20,3 cm-, vier 30,5 cm- und vier 33,0 cm-Geschützen.

— Geschützexplosion. Auf „Rearfarge“ ist eins der 12,7 cm-SK.-Geschütze beim Schießen geplatzt und zwar zwischen Schildzapfen und Bodenstück. Verletzt wurde hierbei Niemand und auch sonst am Schiff kein Schaden angerichtet. Es ist dies die erste ernsthafteste Explosion eines größeren Geschützes an Bord eines amerikanischen Kriegsschiffes seit Einführung der modernen Artillerie, und man kennt die Ursache derselben bis jetzt noch nicht, nimmt aber an, daß das Vorkommniß wohl eher auf einen Fehler bei Herstellung des Rohres als auf eine zu starke Pulverladung zurückzuführen ist.

— Drahtlose Telegraphie. Nachdem schon im Dezember 1901 Anlagen für drahtlose Telegraphie auf der Werft in Washington und in Annapolis errichtet und

hier mit Versuchen begonnen worden ist, hat der Chef des bureau of equipment, Montreadmiral Bradford, vorgeschlagen, sämtliche ihrer Vollendung entgegengehenden Schiffe mit einem besonderen Top für den Gebrauch der drahtlosen Telegraphie zu versehen. Auch ist vom Marineministerium ein pensionirter Offizier, der sich hierfür ganz besonders eignen soll, nach Europa gesandt worden, um über die von fremden Marinen erreichten Resultate eingehend zu berichten.

— Kabel. Im Kongreß ist ein Kampf entbrannt, ob ein Regierungskabel zwischen den Vereinigten Staaten, Hawaii und den Philippinen gelegt werden oder ob dasselbe als Privatkabel durch die Commercial Pacific Company hergestellt und in Betrieb genommen werden soll. Für letzteren Vorschlag ist vorläufig die Minorität der betreffenden Untersuchungskommission. Die Gesamtkosten werden auf Grund eingehender Erhebungen auf 10 Millionen Dollar, die jährlichen Betriebskosten auf 525 000 Dollar veranschlagt.

— Der Vertrag für den Ankauf von Dänisch-Westindien ist vom Senat genehmigt worden. Hierdurch werden die Inseln St. Thomas, St. John und St. Croix gegen Zahlung von 5 Millionen Dollar an die Vereinigten Staaten abgetreten, und somit ist endlich ein Abkommen, über welches seit Lincolns Zeiten mit Unterbrechungen zwar, aber immer wieder verhandelt worden ist, von amerikanischer Seite zum Abschluß gebracht worden.



Chile. Neubauten. Die chilenische Regierung hat zwei Linienschiffe in Bau gegeben, von denen eins bei Armstrong, Mitchell & Co. in Newcastle-on-Tyne und das andere bei Bickers Sons & Maxim in Barrow-on-Furness hergestellt wird. Die Schiffe werden eine Wasserverdrängung von 12 000 Tonnen und Maschinen von 25 000 indizierten Pferdestärken mit 21 Knoten Geschwindigkeit erhalten. Die Bauzeit ist auf 18 Monate und der Herstellungspreis für jedes einzelne Schiff auf 20,4 Millionen Mark vereinbart.

— Bei Laird Brothers & Co. in Birkenhead sind zwei Torpedobootszerstörer von 350 Tonnen Wasserverdrängung und 30 Knoten Geschwindigkeit angekauft, die die Namen „Capitan Merino Jarpa“ und „Capitan O'Brien“ erhalten haben.

— Für Transportzwecke ist ferner der Dampfer „Manitoba“ von der North Atlantic Steamship Co. erworben worden.



Argentinien. Zu großen Manövern ist im Februar d. Js. fast die ganze argentinische Kriegsflotte in Dienst gestellt worden.

— Das Schulschiff für Offiziersaspiranten „Presidente Sarmiento“, das infolge des chilenisch-argentinischen Konflikts im Dezember 1901 bei dem Aufenthalt im Mittelmeer seine Uebungsreise unterbrechen und nach Buenos Aires zurückkehren mußte, wird zur Vollendung der Weltreise von Neuem ausgerüstet. Das Schiff wird Anfang April Buenos Aires verlassen und sich wieder nach europäischen Häfen begeben; unter anderen sind auch Hamburg, Kiel und Stettin in das Reiseprogramm eingeschlossen.



**Columbien.** Die columbianische Regierung hat von Marokko den kleinen Kreuzer „El Baschir“ erworben. Das Schiff wurde im Jahre 1892 von Orlando in Livorno erbaut; es hat ein Displacement von 1100 Tonnen und ist mit einem 12 cm-, fünf 10 cm- und sechs 3,7 cm-Geschützen armirt.



**Mexiko.** Von der mexikanischen Regierung sind vier Torpedobootsjäger in Sestriponte in Bau gegeben.



**Japan.** Das Linienschiff „Mikasa“ hat am 18. März d. J. von Plymouth seine Ausreise nach Japan angetreten; ebenso befinden sich gegenwärtig die in England gebauten Torpedobootszerstörer „Akatsuki“, „Kasumi“ und „Shirakumo“ nach Japan unterwegs.



## Verschiedenes.

### Probefahrten S. M. S. „Kaiser Karl der Große“.

(Mit 1 Skizze.)

Schiff und Maschinen sind von Blohm & Voß in Hamburg erbaut. Auf Stapel gesetzt wurde das Schiff am 17. September 1898, fertiggestellt im November 1901.

Hauptabmessungen:

Länge zwischen den Perpendikeln: 115 m.

Größte Breite: 20,4 m.

Konstruktionstiefe: 7,833 m.

Konstruktionsdisplacement: 11 081 Tonnen.

Indizierte Pferdestärken: 13 000.

Umdrehungen bei 13 000 indizierten Pferdestärken: etwa 120 pro Minute.

Maschinenanlage. Das Schiff besitzt drei Hauptmaschinen gleicher Größe in drei getrennten Räumen. Dieselben arbeiten nach dem System dreifacher Expansion in vier Zylindern. Die Durchmesser der Zylinder sind:

Hochdruck . . . . . 810 mm,

Mitteldruck . . . . . 1300 mm,

zwei Niederdruck . je 1400 mm,

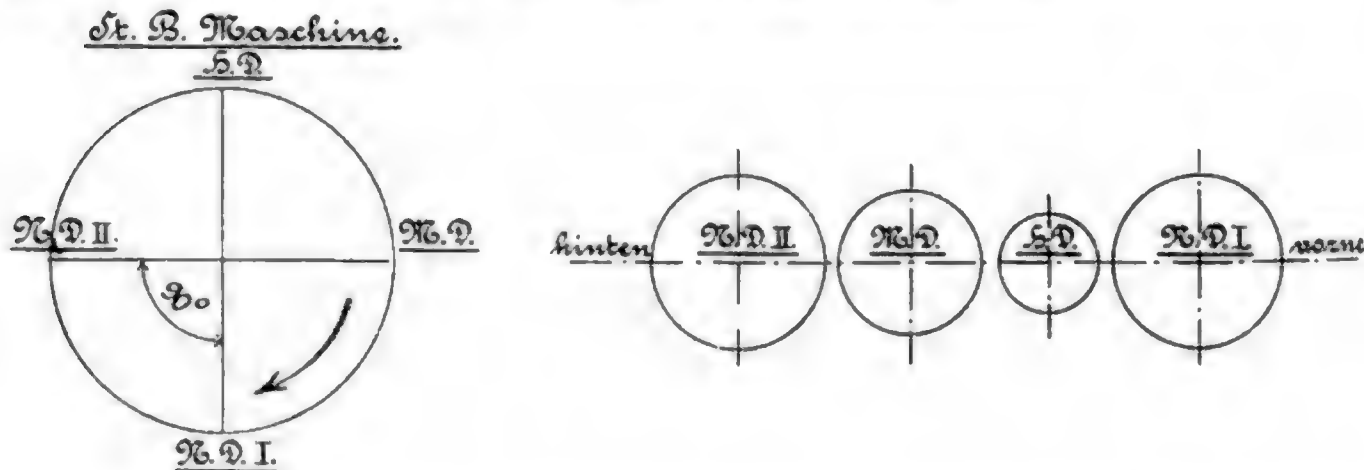
Kolbenhub . . . . . 950 mm.

Verhältniß der Zylinderinhalte zu einander:

HD : MD : ND = 1 : 2,58 : 5,97,

MD : ND = 1 : 2,32.

Der Hochdruckzylinder hat einen Rundschieber, der Mitteldruckzylinder zwei Rundschieber, die beiden Niederdruckzylinder je einen Flachschieber mit Entlastungsring. Die Steuerung der Schieber erfolgt durch Stephenson'sche Coulißen. Die Anordnung der Zylinder sowie die Kurbelfolge sind durch die Skizze veranschaulicht.



Kesselanlage. Es sind vier Kesselräume vorhanden, je zwei liegen zu beiden Seiten des Mittellängschottes. In den beiden hinteren Kesselräumen sind je drei cylindrische Kessel mit je drei Feuerungen und rückkehrender Flamme — Einender — aufgestellt. In der Rauchlammer jeder Feuerung ist ein Galloway-Rohr angeordnet.



$$\begin{aligned} \text{Gesamt-Rostfläche} &= 40,2 \text{ qm,} \\ \text{Gesamt-Heizfläche} &= 1368 \text{ qm,} \\ \text{mithin } \frac{\text{Heizfläche}}{\text{Rostfläche}} &= 34. \end{aligned}$$

In jedem der beiden vorderen Kesselräume stehen zwei Wasserrohrkessel — ein Doppellender und ein Einender —, System Schulz.

$$\begin{aligned} \text{Gesamt-Rostfläche} &= 43,2 \text{ qm,} \\ \text{Gesamt-Heizfläche} &= 2172 \text{ qm,} \\ \text{mithin } \frac{\text{Heizfläche}}{\text{Rostfläche}} &= 50,3. \end{aligned}$$

Zylinder- und Wasserrohrkessel arbeiten mit einem Dampfüberdruck von 14,25 kg/qcm und forcirtem Zuge. Die Zuführung der erforderlichen Luft in die geschlossenen Heizräume erfolgt durch zwei Centrifugal-Ventilatoren für jeden Heizraum. Zur Abhaltung der strahlenden Wärme sind die Kessel, soweit zugänglich, durch Luftschotte von den Heizräumen getrennt.

**Propeller.** Die Propeller sind dreiflügelig, mit einem Durchmesser von 4,4 m für die Seitenschrauben und 4,26 m für die Mittelschraube. Die Steigung ist verstellbar von 5,06 auf 6,06 m. Bei den Probefahrten betrug die Steigung 6 m.

Projektionsfläche aller Flügel einer Seitenschraube = 4,55 qm.

Projektionsfläche aller Flügel der Mittelschraube = 4,41 qm.

**Probefahrten.** Das Schiff wurde Anfang November 1901 zu Probefahrten in Dienst gestellt. Infolge Grundberührung bei der Uebersführung von Hamburg nach Wilhelmshaven und der dadurch entstandenen Schäden am Schiffskörper wurden die Probefahrten jedoch bis zum Januar 1902 verzögert.

Nach den günstig verlaufenen Vorprobefahrten während der Zeit vom 9. Januar bis Ende Februar fand am 6. März die 6 stündige forcirte Fahrt mit einer durchschnittlichen Leistung von mindestens 13 000 ind. Pferdestärken statt. Maschinen und Kessel arbeiteten zufriedenstellend. Die Kessel zeichneten sich durch leichtes Dampfhalten aus.

**Ergebnisse der Fahrt:**

Mittlere ind. Pferdestärken: 13 833,

Umdrehungen: 116,

Luftüberdruck: Wasserrohrkessel 38 mm Wassersäule,  
Zylinderkessel 11,5 mm Wassersäule.

Die Schiffsgeschwindigkeit betrug etwa 18 Seemeilen. Wegen unsichtigen Wetters war eine genaue Feststellung nicht möglich.

Im Anschluß an die forcirte Fahrt wurden Maschinenmanöver ausgeführt, wobei die Maschinen auf ihre Fähigkeit, von Stopp und Vorwärts auf Rückwärts und umgekehrt anzugehen, in einer Reihe von Versuchen nach neueren verschärften Bedingungen erprobt wurden. Hierbei konnten die schwierigsten Manöver, unter anderen das bei voller Schiffsgeschwindigkeit mit allen drei Maschinen gleichzeitig auszuführende „Von äußerster Kraft voraus auf äußerste Kraft zurück“ und das an die Manövrierfähigkeit die höchsten Anforderungen stellende Manöver „Bei Fahrt des Schiffes mit allen drei Maschinen äußerste Kraft voraus eine Maschine auf Rückwärts umzusteuern“ anstandslos durchgeführt werden.

## Lord Charles Beresfords Rede und sonstige bemerkenswerthe Urtheile über die englische Marineorganisation.

„The Lack of Administrative Efficiency in our Organization for Defence and its Remedy“ war das Thema der ersten öffentlichen Rede, welche Lord Charles Beresford nach Abgabe seines Kommandos als zweiter Admiral der Mittelmeerflotte am 14. März d. Js. vor der Londoner Handelskammer hielt. Ueberall hat man diesem ersten Auftreten mit Spannung entgegengesehen, da man dem direkten Einflusse des Admirals die mannigfaltigen in dem letzten Jahre stattgehabten Erörterungen der Fachpresse über die Schwächen der Mittelmeerflotte und die ungenügende Ausrüstung der Mittelmeerwerften an Kohlen u. s. w. zuschrieb. Die eifrigen Anhänger der „Naval League“ erwarteten, in ihm den blinden Verfechter ihrer oft ziellosen Wünsche zu finden, und verbreiteten seit geraumer Zeit das Gerücht, Lord Charles Beresford werde sich vom aktiven Dienste zurückziehen, um sich ganz der parlamentarischen Thätigkeit zu widmen. Ihre Hoffnungen haben sich nicht erfüllt. Die Rede giebt zwar eine sehr offene, nur bei den englischen Verhältnissen mögliche ungeschminkte Kritik der bestehenden Organisation, bleibt aber durchaus sachlich, frei von jedem persönlichen Angriff und erkennt die Verdienste der jetzigen Leiter der Admiralität voll an. Die Kritik und die Verbesserungsvorschläge sind z. Th. nicht neu, verdienen aber in dem Munde eines so angesehenen Admirals, wie Lord Charles Beresford, besondere Beachtung.

Nachdem Lord Charles Beresford seiner Freude Ausdruck gegeben hatte, vor der Londoner Handelskammer, welche den Hauptantrieb zur Einbringung der „Naval Defence Act“ vom Jahre 1889\*) gegeben habe, sprechen zu können, suchte er zunächst nachzuweisen, daß die Leistungsfähigkeit der englischen Flotte durch den Mangel an einer einheitlichen Leitung, an geeigneten Führern, an einer genügenden Kriegsvorbereitung in einer gefahrbringenden Weise herabgemindert werde.

Die Flotte sei so stark, wie sie es mit den für sie aufgewandten Mitteln sein könne. Sie genüge zum Schutze gegen die äußerste Gefahr, gewähre aber nicht die Sicherheit, welcher das Land bedürfe. Zur richtigen Beurtheilung dessen, was geschaffen sei, müsse man aber stets die anderen Aufgaben des Staates mit berücksichtigen. Er selbst würde als erster Lord der Admiralität in diesem Augenblick mit Rücksicht auf die Kriegskosten keinen Pfennig mehr als 31 000 000 Pfd. Sterl. gefordert haben. Er fordere aber eine Organisation, welche die Fehler der Heeresverwaltung im südafrikanischen Kriege vermeiden könne. Im Seekriege müsse man mit dem Vorhandenen siegen oder fallen, eine Neuorganisation sei unmöglich. Bei den jetzigen Verhältnissen werde die Flotte dieselben Mißerfolge wie die Armee haben, nicht deshalb, weil sie zu schwach sei, sondern lediglich, weil ihr die richtige Kriegsorganisation fehle. Weder für die Flotte noch für das Heer stellten Fachleute die wirklichen Bedürfnisse vor der Vorlage des Budgets durch den Minister fest. Alle Lords der Admiralität seien außerdem überlastet. Der erste Seelord gehe um 8 $\frac{1}{2}$  Uhr Morgens aufs Bureau und bleibe dort oft bis 9 Uhr Abends, um Geschäfte zu erledigen, die ein Commander erledigen könne. Er müsse sich um die Hosen und Knöpfe der Matrosen und den Sirup der Schiffsjungen kümmern. Als Beispiel, wie ungeschäftsmäßig der Betrieb in der Admiralität sei, wolle er nur erwähnen, daß er fünf Jahre nach dem Amtsantritt der jetzigen Regierung weder in Gibraltar noch in Malta genügende Kohlenvorräthe vorgefunden und mit der Niederholung seiner Flagge und der Veröffentlichung in allen englischen Zeitungen habe drohen müssen, um die nöthigen Kohlenvorräthe zu erhalten. Niemand sei verantwortlich. Der Kriegsminister sei nicht dafür verantwortlich gemacht worden, daß er die Corditeladungen vergessen hatte. Er sei zwar abgesetzt, aber nicht zur Rechenschaft und Verantwortung gezogen, wie dies für derartige Versehen in jedem Kaufmannsgeschäfte geschehe. Mache die Marineverwaltung einen gleichen Fehler, so werde nicht nur die Flotte, sondern

\*) Auch an der damaligen Flottenkampagne wirkte Lord Beresford in einer Rede vor der Londoner Handelskammer mit.

auch das ganze Reich verloren sein. Eine Abjehung der Regierung würde die Sache nicht besser, sondern nur schlimmer machen, man habe dann weder eine Flotte noch eine Regierung. Eine direkte Verantwortlichkeit sei unbedingt nothwendig. Die Stärke einer Flotte beruhe nicht so sehr auf der Zahl der Schiffe als auf deren Leistungsfähigkeit. Man wisse nicht, wie eine Flotte für das Gefecht zusammengesetzt sein müsse. Das sei lediglich ein Fehler des Systems, welches man leicht ändern könne.

Die Offiziere müßten so ausgebildet und die Schiffe so ausgerüstet sein, daß sie im Kriegsfall sofort schlagen könnten. Moderne Flotten würden sich 7 Minuten nach dem Sichten des Rauchs am Horizont miteinander im Gefecht befinden. Der Admiral müsse sofort wissen, wie er den Umständen entsprechend handeln und wie er sich in eine vortheilhafte Position zum Gegner bringen könne. Die Geschützführer müßten wissen, wohin sie zu treffen hätten. Darum kümmere man sich aber jetzt nicht. Seit 20 Jahren habe er keine Gelegenheit verfehlt, um drei Schiffe zu taktischen Uebungen zu erbitten. Obgleich jetzt 56 Jahre alt, habe er nur fünf Stunden lang drei Schiffe geführt; das sei viel im Vergleich zu anderen Admiralen. Während seines zweijährigen Kommandos im Mittelmeer habe der kommandirende Admiral 67, er selbst 49 Stunden für die taktischen Uebungen von Schiff gegen Schiff zur Verfügung gehabt. Die jetzigen kommandirenden Admirale würden viel zu alt für eine aktive Kommandoführung. Ein Mann von 50 Jahren sei nicht so schneidig als ein Mann von 30 Jahren. Er könne wohl einen Verwaltungsposten ausfüllen, aber den aktiven Flottendienst nicht so gut thun wie der jüngere. Die Schießleistungen der Flotte seien auch nicht so gut, wie sie bei zweckentsprechender Organisation sein könnten. Die Offiziere hätten nicht genügend Gelegenheit, sich im Schießdienst zu üben. Mit vielem Interesse habe er den kürzlich in der „Times“ erschienenen Artikel gelesen, welcher den richtigen Weg zeigte (siehe „Marine-Rundschau“ 1902, Heft 2, S. 171 ff.).

Um leistungsfähig zu sein, müsse die Flotte im Frieden auf den Krieg vorbereitet werden. Das geschehe jetzt nicht. Vor den Lagos-Manövern (Herbst 1901) habe man keine Ahnung gehabt, was man mit dem Mittelmeer- und Kanalgeschwader im Kriege thun solle. Ein solches System sei durch und durch morsch und setze die Existenz des Reichs auf das Spiel. Man solle aber nicht glauben, die Admiralität habe nichts geschaffen. Sie habe im Gegentheil Enormes geleistet, besonders die jetzige. Er greife nicht die Admiralität an, sondern nur das System, unter welchem sie zu arbeiten habe.

Hiernach machte Lord Charles Beresford Vorschläge, wie man die gerügten Mängel beseitigen könne:

#### 1. Einsetzung eines verantwortlichen Naval War-Lords.

Sowohl in der Admiralität wie im Kriegsministerium müsse ein War-Lord vorhanden sein, welcher für die Kriegsvorbereitung, die Kriegsorganisation verantwortlich sei, damit nicht ein Lord Pferde kaufe, ein anderer das Futter zu kaufen vergesse. Man brauche einen Mann wie Moltke, der nichts Anderes zu thun habe, als eine Kriegsorganisation zu schaffen. Die Ansicht von Fachleuten müsse in einer Denkschrift niedergelegt werden, vom War-Lord unterzeichnet und dem Unterhause unterbreitet werden. Nur dann werde man wissen, woran man sei. Die lächerliche Einrichtung des „Council of Defence“ solle man abschaffen. Der Präsident dieses Raths sei zwar ein sehr tüchtiger Staatsmann, aber auch gleichzeitig Präsident des „Council of Education“. Zwei so gigantischen Aufgaben könne ein Mann nicht gerecht werden.

Weiterhin müßten mehr Fachleute in der Admiralität sein. Obgleich die Flotte sich zehnfach vergrößert habe, sei die Admiralität seit 1859 dieselbe geblieben. In einem Handelsgeschäft würde ein solcher Konservatismus schon nach einem Jahre zum Bankerott geführt haben.

#### 2. Ankauf von Kohlenruben.

Wegen der zeitweise auftretenden Streiks schlage er vor, sowohl in England wie in den Kolonien Kohlenruben zu kaufen. Bei dem letzten Streik seien die Kohlen sehr knapp gewesen.

### 3. Requisitionenrecht über Handelsdampfer.

Man müsse eine Verfügung erlassen, nach welcher alle Schiffe, die sich zu Hilfschiffen eigneten, im Bedarfsfalle direkt beschlagnahmt werden könnten. Außerdem befürworte er die Indiensthaltung eines Hilfschiffes jeder Art bei den Friedensgeschwadern und die Streichung aller aus Mangel an Gefechtskraft oder Geschwindigkeit werthlosen Schiffe.

### 4. Einstellung von Nichtseeleuten in die Reserven.

Alle tüchtigen Handwerker, auch wenn sie nicht Seeleute seien, müßten in die Liste der Reserven eingetragen werden, wenn sie sich für Kriegsschiffszwecke eigneten. In den Kohlen- und Industriebezirken finde man viele derartige Leute. Augenblicklich betrage die Zahl der Reserven nur 19 000, während 70 000 gebraucht würden und nach seiner Ansicht 140 000 vorhanden sein müßten. Er befürworte, einer Anzahl von Leuten bereits nach sechsjähriger aktiver Dienstzeit den Eintritt bei der Reserve zu gestatten, und erwarte viel von den Arbeiten der von der Admiralität eingesetzten Kommission.

### 5. Aenderung der Ausbildung.

Die Admirale in der Front dürften nicht über 45 Jahre alt sein. Die Leitung eines Gefechts verlange einen Mann in voller Kraft und bei voller Gesundheit. Er würde die Beförderung jüngerer Offiziere zu „commander“ und „captain“ durch Wahl beschleunigen, Kapitäne nicht nach Wahl befördern, dagegen die Stellen der Kontreadmirale bedeutend vermehren. Ein Kontreadmiral, welcher innerhalb von drei Jahren seine Flagge nicht heißen kann, müsse mit der Pension eines Vizeadmirals verabschiedet werden. Wer wegen Alters oder mangelhafter Vorbildung seine Schiffe nicht in eine günstige Position zu bringen verstehe, würde ein Gefecht trotz der besten Schiffe, der besten Geschütze, des stärksten Panzers, der tüchtigsten Offiziere und Mannschaften nicht gewinnen.

An Stelle der werthlosen Stationschiffe müsse man auf jeder Station ein Übungsgeschwader in Dienst halten, um den Kommandanten die nöthige taktische Erfahrung zu verschaffen, und jährlich einmal ein kombiniertes Manöver der Land- und Seestreitkräfte abhalten lassen.

Das Ausbildungssystem der Geschützführer müsse man ändern und erstklassigen Schützen den Sold eines geschickten Handwerkers geben.

### 6. Mobilisirung.

Zur Prüfung der Kriegsorganisation auf ihre Schwächen halte er eine möglichst baldige Mobilisirung der gesammten Flotte für nothwendig. Ein derartiges Verfahren würde die Ausgaben für den südafrikanischen Krieg sehr reduzirt haben.

Zum Schluß sagte Lord Beresford:

Jeder schreie nach Leistungsfähigkeit, Keiner habe aber bis jetzt Vorschläge gemacht. Er würde stets für eine öffentliche Besprechung aller derartigen Fragen eintreten, damit ein Jeder unterrichtet sei und ein alter Bahn verschwinde, daß die Stärke der Flotte von der auswärtigen Politik abhängt.

Man habe ihn gebeten, sich ins Parlament wählen zu lassen. Das Parlament liege im Sterben. Die Presse sei an seine Stelle getreten. Die heutige Regierung schenke fünf Zellen einer Abendzeitung mehr Aufmerksamkeit als allen Berichten ihrer Kolonial-Gouverneure und ihrer obersten Befehlshaber. Nicht die augenblickliche Stärke der Flotte, sondern nur ihre mangelhafte Kriegsvorbereitung berge eine Gefahr für das Land in sich. —

Im Zusammenhange mit dieser Rede des Lord Charles Beresford vor der Londoner Handelskammer sind zwei im letzten Monat erschienene Artikel: „The Silent Navy“ von Mr. Arnold White in der „National Review“ und „The Navy — is All Well?“ von Mr. Fred T. Jane in der „Fortnightly Review“ besonders bemerkenswerth.

Mr. A. White hatte im letzten Jahre durch seine Veröffentlichung „Message from the Mediterranean“ die allgemeine Aufmerksamkeit auf die ungenügende

Befehung der Mittelmeerstation gelenkt. Man vermuthete damals vielfach, daß er von Lord Charles Beresford inspirirt worden sei. In seinen jetzigen Ausführungen schließt er sich wiederum dem Gedankengange des Admirals an und wirft besonders dem Parlamente Unfähigkeit vor, über Marinefragen richtig zu urtheilen. „For many years the betterment of the Navy has been the Result from outside, not of pressure or insistance from Parliament.“

Diese Unfähigkeit begründet er in erster Linie damit, daß keine Seeoffiziere in den Parlamenten seien. Die Bedeutung der Flotte für das Land spiegele sich nicht in der Zusammensetzung des Unterhauses wieder. In der Statskommission sei die Marine nur durch zwei Nichtseeoffiziere, Mr. A. Forster und Captain Pretthman, vertreten. Von den übrigen 668 Mitgliedern habe Mr. Archdale vor 20 Jahren kurze Zeit den Rang eines Leutnants bekleidet, der Earl of Dalkeith nur als Unterleutnant gedient. Es sei deshalb kein Wunder, daß das Unterhaus die wichtigsten Fragen so wenig eingehend und sachgemäß behandle und seiner Hauptpflicht, die Ausgaben für die Flotte zu kontrolliren, nicht nachkommen könne.

Der Nachtheil, welcher der Flotte durch die ungenügende Vertretung im Unterhause erwachse, werde noch durch das Verbot der Admiralität verschärft, daß kein aktiver Offizier öffentlich Marinefragen behandeln dürfe. Auf diese Weise fehle der Marine jedes Mittel, ihre Ansichten, Wünsche und Bestrebungen zur Geltung zu bringen. In der letzten Session habe das Parlament alle möglichen Dinge von untergeordneter Bedeutung lang und breit diskutiert, aber die Punkte, welche für die Flotte von größter Wichtigkeit seien, unerörtert gelassen:

1. Die Verbesserung der Mannschaftsverpflegung.

Wenn das Parlament den Einfluß einer solchen Maßregel auf das Wohlbefinden und die Disziplin der Besatzung gekannt hätte, so würde die Durchführung nicht bis zum Jahre 1903 hinausgeschoben sein.

2. Die Nothwendigkeit eines Kriegshafens an der Ostküste Englands; Deutschlands Bestreben, sich eine starke Flotte zu bauen, um England die Seeherrschaft zu entreißen, und die zunehmende maritime Stärke Rußlands in der Ostsee mache den Bau eines zweiten Kriegshafens an der Ostküste zur dringenden Nothwendigkeit. The essence of naval war is suddenness. Nothing can be improvised.

3. Die Stärkefrage sei seit Jahren im Parlamente nicht eingehend und sachlich erörtert worden.

4. Die Schießausbildung.

Obgleich der Werth guter Schießleistungen offen anerkannt werde, seien die von der Admiralität für gute Leistungen ausgesetzten Belohnungen durchaus unzulänglich. „An accurate seamangunner is worth not only his weight in gold but in diamonds.“

5. Das Alter der Admirale.

Der Burenkrieg habe bewiesen, daß über 50 Jahre alte Generale nicht mehr selbstthätig seien. An die Admirale stelle ein Krieg noch höhere Anforderungen. Das Alter der jetzigen Admirale sei eine ernste Gefahr, man müsse die Beförderung nach der Anciennetät aufgeben. „England is in the grip of old men. This question of old admirals will be life and death in the next naval war.“ —

In einem vielfach direkten Gegensatze zu Lord Charles Beresford und Mr. A. White steht Mr. Fred B. Jane in seinem Aufsätze: „The Navy — is All Well?“ Dieser behauptet, daß das Volk sich ein richtiges Urtheil über die Leistungsfähigkeit der Flotte nicht bilden könne, da die durch die Presse verbreiteten Nachrichten entweder übertrieben oder nicht wahr seien. Die Admiralität habe größtentheils gar kein Interesse daran, die wirklichen Ursachen von Versagern oder Unglücksfällen öffentlich auseinander-

zusehen. Die Zeitungsberichterstatter wollten Geld verdienen und verbreiteten deshalb jedes Gerücht, ohne sich von der Wahrheit desselben zu überzeugen. Auf diese Weise sei das Volk über die Kesselversager, den Verlust von Schiffen, die Stärke und Leistungsfähigkeit der Geschwader größtentheils falsch orientirt. Von den Belleville-Kesseln hätten nur wenige ganz versagt, viele dagegen vorzüglich funktioniert. Die Ingenieure seien durchweg mit ihnen zufrieden. Die Zahl der Schiffsunfälle bleibe hinter denen auf den Eisenbahnen bedeutend zurück. Seit dem Untergange der „Victoria“ sei der Verlust der „Cobra“ der erste größere Unglücksfall. Das Mittelmeergeschwader, welches nach der „Naval League“ nur aus „crocks“ bestehe, habe unter Admiral Sir John Fisher einen hohen Grad von Leistungsfähigkeit erreicht. Wenn auch die Uebungen nicht immer kriegsmäßige gewesen seien, so hätten sie doch aus dem Geschwader ein einheitliches Kriegsinstrument gemacht. Gute Schießleistungen seien zwar durchaus nothwendig, aber doch nicht Alles. Trotz der technischen Vervollkommnung der Waffen würden die Treffresultate in einem zukünftigen Seekriege kaum höhere werden als in den früheren, da die Geschütze unter ganz anderen Bedingungen zur Verwendung kämen. „The fleet that can act together best may triumph easily over one that shoots better but cannot act as a whole. Great as good gunnery must be, it is not necessarily everything.“ Die Behauptung, im Mittelmeer werde die Entscheidung fallen, sei durchaus ansehbar. Dieselbe werde dort fallen, wo der Angriff des Gegners erfolge. Die „Naval League“ habe viel Gutes geleistet; „but if a word of advice may be offered, it should try and have and a little more navy and a little less Lord Charles Beresford and Captain Percy Scott“. Die Reserveflotte sei mit großer Mühe durch Admiral Ross auf den jetzigen Stand einer guten Leistungsfähigkeit gebracht, obgleich die Schiffe selbst sich oft in einem sehr defekten Zustande befänden, wie z. B. die „Resolution“ und die „Empress of India“.

Den Vorwurf, die englischen Schiffe seien zu schwach armirt, könne er auch nicht ohne Weiteres als gerechtfertigt anerkennen. „It is no use putting guns where their discharge will upset the aim of other guns“. Die Mitführung eines sechsmonatlichen Munitionsetats halte er jetzt, wo die Schiffe mindestens alle Monate zur Kohlenergänzung eine Werft aufsuchen müßten, für überflüssig.

In der letzten Zeit habe man vielfach über mangelhafte Kenntnisse der Seeoffiziere in Strategie, Taktik und fremden Sprachen geklagt, gleichzeitig aber ihnen auch ungenügende Seeerfahrung vorgeworfen. Beides lasse sich schwer vereinen. Nur außergewöhnlich begabte Menschen, wie Nelson, könnten beide Seiten des Berufs vollkommen beherrschen. „Speaking generally, I think the average foreigner has an advantage in brain and has a corresponding lack of ability in the doing. He acts after reasoning rather than intuition. Probably we get the best value out of our system of training by teaching men to act.“

Zum Schluß faßt Mr. Jane seine Ansichten dahin zusammen:

1. Die Öffentlichkeit erfährt selten die Wahrheit in Marineangelegenheiten.
2. Der Admiralität, ob gut, schlecht oder indifferent, muß Vertrauen entgegengebracht werden, da sie allein den wahren Sachverhalt kennt. —

Vergleicht man die vorstehend ihrem Hauptinhalte nach wiedergegebenen Aeußerungen über die Organisation und die Leistungsfähigkeit der englischen Marine mit den Ausführungen des ersten Lords der Admiralität in seiner Denkschrift zum Etat und des Parlamentssekretärs Mr. A. Forster in seiner Etatseinführungrede im Unterhause, sowie mit den dort gepflogenen Verhandlungen, so muß man zu folgenden Schlüssen kommen:

1. Die von Lord Charles Beresford seiner Kritik gegebene Begründung hat nicht die Wucht, welche die öffentliche Behandlung eines so ernststen Themas vermuthen ließ.
2. Die im Einzelnen gemachten Vorschläge sind z. Th. bereits von der Admiralität in ihrem Programm berücksichtigt.

3. Ein mit großen Vollmachten ausgerüsteter Naval War-Lord muß sehr bald mit einem thatkräftigen ersten Lord der Admiralität in Konflikt kommen, sobald Meinungs-differenzen über das Maß der Kriegsvorbereitung eintreten. Ein verantwortlicher selbständiger Admiralstabschef ist neben einem unverantwortlichen Parlamentsminister vom militärischen Standpunkt aus kaum denkbar.

4. Die Ueberzeugung, daß nicht derjenige Admiral, welcher viel weiß, sondern derjenige, welcher den richtigen Augenblick auch ohne große Ueberlegung zu erfassen versteht, der bessere Führer im Kriege ist, hat sich in der englischen Marine trotz der modernen Bestrebungen nach vervollkommneter theoretischer Ausbildung lebendig erhalten.

5. Die geringe Vertretung der Marine im Parlamente ist eine Thatsache, welche Jedem auffallen muß. Trotzdem kann man den Mitgliedern ein zu geringes Interesse an der Flotte bei den letzten Verhandlungen nicht vorwerfen.

6. Die zunehmende maritime Machtentfaltung Deutschlands wird überall in England aufmerksam verfolgt.

v. U.

### Wohnungs-Verein für Offiziere und Beamte in Berlin.

Herr Oberstleutnant a. D. Gründel-Steglich ersucht uns um Wiedergabe der folgenden Zuschrift: „Am 8. d. Mts. hat sich eine neue Wohnungs-Genossenschaft gebildet unter der Firma: »Wohnungs-Verein für Offiziere und Beamte in Berlin« (eingetragene Genossenschaft mit beschränkter Haftpflicht). Der Zweck des Vereins ist ein doppelter: Erstens sollen den verabschiedeten Offizieren und Beamten sowie deren Wittwen und alleinstehenden Töchtern, welche Berlin als ihren Wohnort wählen, möglichst billige, in gewissen Grenzen unkündbare, bequem eingerichtete Wohnungen gewährt werden, in gesunder Lage, mit guten Verbindungen (Vorort I. Zone). Diese Wohnungen sollen ein möglichst unaufsehbares, sogenanntes Wohnungseigenthum des Inhabers bilden, wodurch derselbe die Vortheile des Hausbesitzers genießt, während das Risiko, wie die Satzungen ergeben, ein sehr geringes ist.

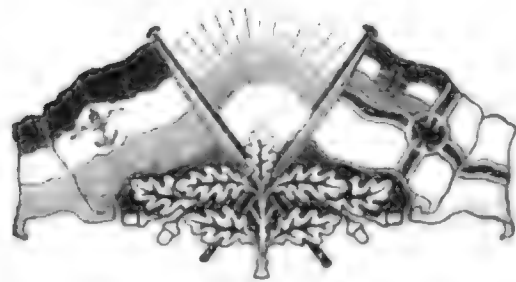
In zweiter Linie wird eine Wittwen- und Töchterfürsorge damit verbunden, welche nach zehnjähriger Wartezeit den Wittwen oder alleinstehenden Töchtern der Genossenschaftsmitglieder noch weitergehende besondere Miethsermäßigungen gewährt, bei günstiger Entwicklung der Genossenschaft event. in Fällen besonderer Bedürftigkeit freie Wohnung. Das Anrecht auf diese Wittwen- und Töchterfürsorge wird schon durch Erwerbung eines Geschäftsanteiles von 300 Mark erlangt, welcher auch durch monatliche Theilzahlungen von 10 Mark aufgebracht werden kann. Diejenigen Genossenschaftsmitglieder, welche Anspruch auf Wohnungen erheben, müssen von der Genossenschaft ausgegebene Obligationen im Betrage von 1000 bis 2000 Mark erwerben, welche mit vier Prozent verzinst werden. Der Wohnungsanspruch muß möglichst 12 Monate vorher angemeldet werden.

Da bei dem ganzen Unternehmen die Spekulation ausgeschlossen bleibt, so soll an den Bau eines Genossenschaftshauses immer erst herangegangen werden, wenn die genügende Anzahl von Miethern sichergestellt ist. Außer den vorbereitenden Arbeiten wird eine Bauzeit von drei Monaten gerechnet; sechs Monate muß nach polizeilicher Vorschrift ein Haus im Rohbau fertig stehen, bevor es bezogen werden darf. Die Fertigstellung des ersten Genossenschaftshauses wird für den 1. April 1903 geplant, daher müssen Reflektirende sich baldigst melden, damit ihre Wünsche nach Möglichkeit berücksichtigt werden können.

Das Recht zum Beitritt haben alle aktiven und inaktiven Offiziere, Sanitäts-offiziere (einschließlich des Beurlaubtenstandes) und Beamte, sowie deren Wittwen und alleinstehende Töchter. Die vor dem 1. Mai d. Js. ihren Beitritt anmeldenden Mitglieder haben ein Eintrittsgeld von 10 Mark, die später beitretenden von 20 Mark zu zahlen.

Die Geschäftsstelle des „Wohnungs-Vereins für Offiziere und Beamte in Berlin“ (eingetragene Genossenschaft mit beschränkter Gastpflicht) ist Steglitz-Berlin, Ringstraße 4, I.

Ein Exemplar der Satzungen wird den zum Beitritt Berechtigten gegen Ein-sendung von 55 Pf. verabfolgt.“





## Litteratur.

**E. Baron Binder-Frieglstein, Die Kämpfe des deutschen Expeditionskorps in China und ihre militärischen Lehren.** Mit 8 ganzseitigen und 2 doppelseitigen Skizzen im Text und 1 Uebersichtskarte. — E. S. Mittler & Sohn, Königl. Hofbuchhandlung, Berlin. — Geheftet Mark 6,—, gebunden Mark 7,50.

Die Marine hat, während Deutschland im tiefsten Frieden lebte, in fernen Welttheilen immer von Neuem feindlichem Feuer Stand halten müssen und hatte so oft genug Gelegenheit, die Probe auf die Zuverlässigkeit und den festen Sitz der Mannszucht in Herz und Sinnen ihrer Mannschaft anzustellen. Für unsere Armee bot der China-Feldzug nach mehr als 30 Jahren die erste Feuerprobe, sie ist von dort mit dem befriedigenden Bewußtsein heimgekehrt, daß das Menschenmaterial daselbe geblieben, und daß Deutschlands Söhne nach wie vor ihren Mann stehen werden, wo es gilt, des Vaterlandes höchste Interessen zu vertheidigen. — Auch in anderer Hinsicht bot der Feldzug beachtenswerthe Lehren. Wir denken hierbei weniger an die Erfahrungen, die uns der lange Seetransport, die Ausschiffung und die Bewegung und Verpflegung unserer Truppen in einem fremden, unwirthlichen Lande ohne eigene Hülfsmittel darboten. Wichtiger sind die rein militärischen Erfahrungen. Der chinesische Soldat hielt Stand in sicherer Deckung, er war nicht ungewandt, solche zu finden, die Truppe verlor aber jeden Halt, wenn Verluste, namentlich infolge von Artilleriefeuer, entstanden, und wenn das deutsche Hurra den Pofsträgern ins Ohr schallte, war es mit dem letzten Rest militärischen Zusammenhangs zu Ende. Schlechter noch als die regulären Truppen verhielten sich die Boxerbanden. Hieraus aber ergab sich auf unserer Seite die Neigung, die einem gleichwerthigen Feind gegenüber gebotene Sicherung und Aufklärung des Geländes in fröhlichem Draufgehen gering zu schätzen, wodurch sich, zumal bei dem hochentwickelten Nachrichtendienst der Chinesen, in einzelnen Fällen Situationen ergaben, die unter Umständen hätten gefährlich werden können. — Die Urtheile des der Front nicht angehörigen Berichterstatters, die in freimüthiger Sprache zum Ausdruck kommen, sind vielfach von Interesse, so daß wir das Buch als werthvollen Beitrag zur China-Kampagne dem Studium warm empfehlen können.

**Eintheilung und Standorte des deutschen Heeres.** Mit namentlicher Angabe der Korps-, Divisions-, Brigade-, Regiments- u. s. w. Kommandeure, Uebersicht der Kaiserlichen Marine sowie der Kaiserlichen Schutztruppen und der ostasiatischen Besatzungsbrigade. 104. Auflage. Nach dem Stande vom 27. Januar 1902. — Liebelsche Buchhandlung, Berlin. — 30 Pf. In Partien billiger.

Die für die Armee seit langen Jahren bekannte und anerkannte „Armee-Eintheilung“ ist für die Marine unzulänglich, denn sie erwähnt nicht einmal die einen der wesentlichsten Bestandtheile unserer Organisation bildenden „Flotten“ und läßt wichtige Behörden wie die Torpedowerkstatt und die Küstenbezirksämter unberücksichtigt. Der Stand vom 27. Januar ist für die Armee gewiß sehr passend gewählt; für die Marine wäre ein anderer Zeitpunkt, etwa der 1. April, mit Rücksicht auf die großen Frühjahrsveränderungen zweckmäßiger. Dem Herausgeber des Werkes wäre für die nächste Auflage eine entsprechende Umarbeitung des Marineantheils anzuempfehlen.

**Deutschlands Ehr im Weltenmeer.** Die Entwicklung der deutschen Marine und Skizzen aus dem Leben an Bord. Von N. v. Werner, Vizeadmiral a. D. Berlin 1902. — Ulrich Meyers Verlagsbuchhandlung.

Reinhold Werner macht seinem eigenen „Buch von der deutschen Flotte“ Konkurrenz, denn die ersten zwei Drittel des 300 Seiten starken Bandes wiederholen

gewissermaßen den geschichtlichen und technischen Theil jenes Buches, während der Rest außer den Bestimmungen über den freiwilligen Eintritt u. s. w. an Stelle der schönen „Seestern“-Geschichte eine Reihe von Skizzen bringt, die, der verehrte Herr Verfasser wolle uns diese Glosse nicht verübeln, z. Th. ein wenig stark an Indianergeschichten erinnern.

Wir bemerkten schon früher, daß wir von Büchern dieser Art eine wirkliche Förderung des Marinewesens nicht mehr erwarten, wengleich wir bedauern, daß unsere Bemerkung an der Stelle, an der wir sie anfügten, bei Julius Lohmeyers hochschätzenswerthem Buche „Auf weiter Fahrt“ einer nicht beabsichtigten Mißdeutung verfallen ist. Gleichwohl wiederholen wir: Für die Kinder der „Oberen Zehntausend“ sind gute und weniger gute Flottenbücher unserer Meinung nach für die nächsten zehn Jahre übergenug vorhanden. Was uns immer noch fehlt, sind Flottenbücher für die Kinder der breiten Masse, die in der stärkeren Flotte nur Opfer sieht, die dem „Moloch des Marinismus“ dargebracht werden. Hier ist für Schriftsteller und Verleger ein weites und breites Feld vorhanden, und hier den Hebel anzusetzen, wird allmählich für die Verufenen geradezu zur Bürgerpflicht.

**Taktische Beispiele aus den Kriegen der neuesten Zeit, 1880 bis 1900.** Von Kunz, Major a. D. — Verlag von E. S. Mittler & Sohn, Königliche Hofbuchhandlung, Berlin. Heft 1: Der serbisch-bulgarische Krieg. Heft 2: Der Bürgerkrieg in Chile. — Der spanisch-amerikanische Krieg.

An Heft 1 besteht für den Seeoffizier nur das allgemeine militärische Interesse. Heft 2 wird gekennzeichnet durch den Satz der Vorrede: „In beiden Kriegen siegte die Partei, welche die ausgesprochene Ueberlegenheit zur See besaß, beide Kriege bieten größere Truppentransporte zur See und gelungene Landungen dar; beide Kriege enthalten mehrfache Beispiele für ein erfolgreiches Zusammenwirken der Flotte und des Landheeres im gemeinschaftlichen Kampfe.“ Dieser Satz findet eine Ergänzung für den chilenischen Krieg in Folgendem: „Dank der Beherrschung des Meeres vermochte das Kongreßheer zu landen, wo es ihm beliebte“ . . . und „der Kongreßpartei gelang es nur dank ihrer völligen Beherrschung des Meeres . . . ihr kleines Heer aufzustellen und zu organisiren“. Diese Sätze werden genügen, um die jüngeren Offiziere, für welche die „taktischen Beispiele“ geschrieben sind, zum Studium des Kunz'schen Buches anzuregen.

**Die Marine-Infanterie vom 23. Dezember 1849 bis 1. Oktober 1890.** — Von A. Heye, Premierleutnant — 1882 bis 1887 — im See-Bataillon. Mannschaftsausgabe. — Verlag von E. S. Mittler & Sohn, Königliche Hofbuchhandlung, Berlin 1891.

Anläßlich des bevorstehenden 50jährigen Jubiläums der Marine-Infanterie sei daran erinnert, daß bereits vor zehn Jahren eine recht brauchbare und zuverlässige Geschichte dieses Marinetheils erschienen ist, deren Verfasser als Adjutant des Kieler Bataillons zu ausgiebigem Quellenstudium die beste Gelegenheit hatte. Das oben angegebene Anfangsdatum bezieht sich auf die Ordre, durch welche die Umformung des 1848 geschaffenen vorläufigen Marinierbataillons in ein seemännisches Matrosenkorps auf der einen und eine besondere Truppe für den Landdienst und die Ruder-Rüstensflottille auf der anderen Seite in Aussicht genommen wurde. Aus dieser Truppe ging dann das Seebataillon hervor, dessen Gründung auf die Allerhöchste Ordre vom 13. Mai 1852 zurückzubeziehen ist.

**Blicke in das Herz eines Helden.** Vissa, 20. Juli 1866. — Von v. Viebahn, Generalleutnant z. D.

In dem vorliegenden Heft knüpft der Verfasser an eine Aeußerung des Fhrn. v. Sternck, des Flaggschiffskapitäns Tegethoffs bei Vissa, an, die er dessen von uns seiner Zeit besprochenen „Erinnerungen“ entnimmt. Das Heft ist ein Sonderabdruck aus

der Vierteljahrsschrift „Schwert und Schild“, welche, im Verlage der Deutschen Evangelischen Buch- und Traktatgesellschaft zu Berlin erscheinend, sich die Förderung persönlichen Christenthums im Kreise der Offiziere der deutschen Armee und Marine als Aufgabe hinstellt. Hierdurch ist Art und Inhalt der Betrachtung gekennzeichnet, deren Durchsicht wir den Lesern der „Marine-Rundschau“ hiermit warm ans Herz legen.

**Die Antiduellbewegung.** Kritisch beleuchtet mit einem Blick auf Mörchingen, Jüterburg u. s. w. von A. v. Boguslawski, Generalleutnant z. D. — Verlag von Alfred Schall, Berlin.

Die Duellfrage bewegt, durch neuerliche Ereignisse wachgerufen, wiederum die öffentliche Meinung und veranlaßt Presse und Parlament zu mehr oder weniger unmöglichen Vorschlägen, sie zu lösen. In diese Kreise greift Generalleutnant v. Boguslawski, bekannt und geschätzt als Schriftsteller auf zahlreichen anderen, das militärische Leben berührenden Gebieten, mit der vorliegenden Broschüre ein, nachdem er denselben Gegenstand bereits einmal mit der 1896 erschienenen Schrift „Die Ehre und das Duell“ behandelt hat. Wir müssen uns jedes Eingehens auf die Sache grundsätzlich enthalten, um so mehr empfehlen wir die Lektüre der kleinen Schrift unserem Leserkreis, der manche werthvolle Anregung darin finden wird.

**Napoleon I., Das Erwachen der Völker.** Herausgegeben von Dr. Julius von Pflug-Hartung. — Berlin, Verlag von J. M. Spaeth.

Der vorliegende werthvolle Band, dessen Besprechung sich aus redaktionellen Gründen verzögert hat, ist die Fortsetzung des von derselben Stelle herausgegebenen Werkes „Napoleon I., Revolution und Kaiserreich“, über das im Januarheft 1901 der Marine-Rundschau referirt wurde. Die einzelnen Kapitel, deren Bearbeitung wiederum in der Hand bedeutender Gelehrter und namhafter Militärschriftsteller lag, lauten: Napoleon und sein Hof, Der Krieg auf der pyrenäischen Halbinsel, Der russisch-französische Krieg 1812, Die Befreiungskriege von 1813 und 1814, Elba und die hundert Tage, St. Helena. Da die Seekriege der Napoleonischen Kriege bereits im ersten Bande eingehend behandelt sind, so bietet sich uns gegenwärtig keine Gelegenheit zu einer kritischen Prüfung vom Standpunkt der kriegsmaritimen Fachwissenschaft. Im Uebrigen kann unser Urtheil über das nunmehr vollendete Werk entsprechend unseren vorjährigen Referat nur außerordentlich günstig ausfallen. Es stellt in der That eine ausgezeichnete Bearbeitung des Napoleonischen Zeitalters dar; seine Lektüre bietet reichen Genuß Jedem, der sich für jene gewaltige Zeit interessiert.

**Jahrbuch der schiffbautechnischen Gesellschaft.** Dritter Band 1902. — Verlag von Julius Springer, Berlin.

Den bemerkenswerthesten Theil des vorliegenden dritten Bandes bildet unseres Dafürhaltens die Theilnahme Seiner Majestät des Kaisers an der Diskussion nach dem Vortrag des Geheimen Marine-Bauraths Brinkmann über die Entwicklung der Geschüßaufstellung an Bord der Linienschiffe, denn ganz abgesehen von seinem sachlichen Inhalt wird dieses sachverständige Eingreifen eines gekrönten Hauptes in die Diskussionen einer gelehrten Gesellschaft für alle Zeiten ein Wahrzeichen bleiben für die glänzende und hochmoderne Auffassung, die Kaiser Wilhelm II. seinen Herrscherpflichten entgegenbringt.

Neben diesem Hauptbestandtheil sind u. A. zu nennen die mit zahlreichen Schnitten und Segelrissen ausgestattete Abhandlung von Max Derß über Segelyachten und ihre moderne Ausführung, welche diese Fahrzeuge in zum Theil an den Sezessionismus in der Kunst erinnernden Formen zeigt. Auch der wirthschaftlichen Seite des Schiffbaues wird ihr Recht durch eine Abhandlung von Professor v. Halle, während ein mit zahlreichen Abbildungen ausgestatteter Aufsatz über die Kohlenübernahme auf See das militärische Interesse in Anspruch nimmt.

Erwähnt sei schließlich, daß die geschäftliche Lage der Gesellschaft zwar nicht ungünstig zu nennen ist, daß diese aber im Interesse der von ihr angestrebten Ziele eine Verstärkung ihrer Mitgliederzahl dringend wünschen muß. Da der Gesellschaft eine Anzahl von Seeoffizieren bereits angehört, so erscheint uns ein Hinweis hierauf an dieser Stelle nicht unangebracht.

**Astronomisches Lexikon.** Bearbeitet von August Frisch. Vollständig in 20 Lieferungen zu je 50 Pf.

Zu dem bekannten Hartleben'schen Verlage erscheint seit Anfang des Jahres ein illustriertes „Astronomisches Lexikon“, das allen gebildeten Laien und Freunden der Astronomie als Nachschlagewerk dienen soll. Es enthält in knapper, allgemein verständlicher Sprache Erklärungen der astronomisch-wissenschaftlichen Ausdrücke, Beschreibung von Instrumenten, kurze Lebensabrisse der bedeutendsten Astronomen u. s. w. Die dem Text beigegebenen zahlreichen und gut ausgeführten Abbildungen tragen viel zum Verständniß der behandelten Instrumente bei. Das Werk dürfte sich bald in der Kaiserlichen Marine viele Freunde erwerben; namentlich da auch die Anschaffungskosten — 10 Mark für das ganze Werk — äußerst geringe sind. Wir behalten uns vor, später noch einmal auf das Werk zurückzukommen, sobald erst noch mehr erschienen ist.

Die eben bei M. Heinius Nachfg. in Leipzig erschienene 3. Auflage von J. Vortfeldt's **Schiffs-Taschenbuch** (geb. 3 Mark) bedarf keiner besonderen Empfehlung. Das Buch hat sich in der Praxis unserer Handelsdampfer wohl bewährt und kann auch unseren Navigationsoffizieren als brauchbares Hülf- und Nachschlagewerk empfohlen werden. Durch Einführung der Signale nach dem neuen internationalen Signalbuch ist es auf die Höhe der Zeit gebracht. M.

**Neue, neunte Lieferungs Ausgabe von Stieler's Handatlas**, 100 Karten in Kupferstich, herausgegeben von Justus Berthes' Geographischer Anstalt in Gotha. — Erscheint in 50 Lieferungen (jede mit 2 Karten) zu je 60 Pf.

Von dem neuen Stieler liegt die zweite und dritte Lieferung vor. Erwähnt sei zunächst die in älteren Kartenwerken fehlende Einrichtung der Orientirungskärtchen auf der Rehrseite der Blätter, welche den in Betracht kommenden Erdtheil in weiterem Umfange mit den bezüglichen Kartenbiederecken überspannt, und die auf dem Blatte dargestellte Karte durch farbige Schraffirung besonders kennzeichnet. Der hierdurch vermittelte Ueberblick über das Ineinandergreifen der verschiedenen Blätter ist für die Benutzung von hohem Werthe. Die beiden Lieferungen umfassen die Schweiz, Niederlande, Belgien und Luxemburg sowie West-Sibirien und Mexiko. Auf der Karte West-Sibirien gelangt die Vertheilung dieses Ländergebietes auf Gebirge, Sandwüste und Sümpfe in einer bisher kaum gekannten Klarheit zur Darstellung, ebenso ist das Reliefbild der Schweiz von sehr bemerkenswerther Anschaulichkeit und hiermit beispielsweise der gleichartigen Karte im großen Andree vorzuziehen. Das bisher Geleistete erweckt gute Hoffnungen für die folgenden Blätter.

**Geistige Waffen.** Ein Aphorismen-Lexikon. Zusammengestellt von C. Schaible, Oberst a. D. — Freiburg i. Br. und Leipzig 1901. Paul Waezel. — Preis: Elegant gebunden 7,50 Mark.

Vorstehendes Lexikon zeugt außer dem Geist, der die Sammlung beherrscht, von einer ungewöhnlichen Belesenheit und Litteraturkenntniß wie von feinem kritischen Urtheil seines Bearbeiters.\*) Als Vorzug des Werkes erscheint zunächst die praktische Anordnung

\*) Des Autors der bereits in fünfter Auflage erschienenen und von der Marine-Kundschau empfohlenen „Standes- und Berufspflichten des deutschen Offiziers.“

eines besonderen Sammelprinzips. Spitteler bezeichnet dies sehr richtig in seinem Buche „Echende Wahrheiten“ folgendermaßen: „Ich erachte die Zusammenstellung gleichartiger Erzeugnisse, also die Kette, den Kranz, den Zyklus und dergleichen für ein höheres Sammelprinzip. Durch Zyklen, also durch die Nebeneinanderstellung des Gleichartigen, entsteht eine Vereinigung, eine Verbindung, ein Gesamt Ding, das über den Einzelwerth des besonderen Stückes hinaus noch einen neuen Werth schafft, einen Kollektivwerth, der seinerseits nicht bloß Buchwerth, sondern auch Kunstwerth enthält.“ Dies trifft hier ganz besonders zu. Doch mehr noch. Wer in der Lage sich befindet, die bislang besonders bekannten und der vorliegenden Arbeit ähnlichen Citaten- und Aphorismenwerke mit der vorstehenden zu vergleichen, wird zugestehen müssen, daß nicht sowohl der Zweck in der Art und Weise der Zusammenstellung es ist, welche dieselbe auszeichnet, sondern auch die große Anzahl der zu Worte gekommenen Autoren, wie auch die vielen interessanten Begriffsgruppierungen. Hier ist ein reicher Schatz von Erfahrung, Menschenkenntniß und Lebensweisheit aus dem unerschöpflichen Borne der Litteratur gehoben. Der Verfasser sagt in dem Vorwort mit Recht: „Wer es versteht, diese uns als Erbtheil überlieferten, unvergänglichen geistigen Güter mit liebevollem Vertiefen zu lesen und zur eigenen Waffe zu schmieden, dem bleibt der Vortheil fürs Leben gewiß nicht aus.“ Wir empfehlen das stattliche Werk, in das unendlich viel hineingeheimnißt und dessen Ausstattung ein wahrhaft vornehme ist, angelegentlichst unseren Lesern. (O. W.)

„Das Weltall.“ Illustrierte Zeitschrift für Astronomie und verwandte Gebiete. Herausgegeben von F. S. Archenhold, Direktor der Treptow-Sternwarte bei Berlin. Preis pro Quartal 2 Mark.

Unter obigem Titel erscheint seit zwei Jahren eine populär-wissenschaftliche Zeitschrift, deren Aufgabe es ist, den Liebhabern und Freunden der Astronomie die neuesten Fortschritte auf astronomischem Gebiete in klarer, allgemein verständlicher Schreibweise zugänglich zu machen. Aber nicht nur astronomische Entdeckungen und Forschungsergebnisse werden in dieser Zeitschrift behandelt, sondern auch verwandte Gebiete finden darin eingehende Berücksichtigung. So finden sich in den uns vorliegenden Heften 4 bis 10, um nur Einzelnes hervorzuheben, Aufsätze von Bezold: „Die Meteorologie um die Wende des Jahrhunderts“, Verberich: „Die astronomische Theorie des Alters der Eiszeit“ u. s. w. Erwähnenswerth ist ferner noch eine kurze Darstellung der Arbeiten des Prof. Cornu: „Ueber den Einfluß des Erdmagnetismus auf den Gang von magnetisirten Chronometern“, die auch für Marineangehörige beachtenswerth sein dürfte. Die den Aufsätzen beigegebenen zahlreichen Abbildungen sind sehr sorgfältig ausgewählt und erhöhen den guten Eindruck, den man von der Zeitschrift empfängt. Wir können daher allen Freunden der Himmelskunde diese Zeitschrift bestens empfehlen.

E. Duboc, Lieutenant de vaisseau en retraite: **Le droit de visite et la guerre de course.** Notions pratiques de droit maritime international et de législation commerciale. Applications aux guerres maritimes contemporaines. — Paris et Nancy 1902. Berger-Levrault & Cie. — XIII et 295 p. 8°. — 5 fr.

Dieses Buch, dessen einer Abschnitt „Le droit de visite en temps de guerre“ schon 1897 in der „Revue générale de droit international public“ erschien, soll in erster Linie dem Gebrauche der Offiziere der französischen Kriegs- und Handelsflotte dienen, ist aber auch für weitere Kreise von Interesse. Es zerfällt in drei Haupttheile. Der erste, vorzugsweise theoretisch gehalten, giebt einen Ueberblick über das Visitationsrecht, wie es sich in Friedens- und Kriegszeiten geschichtlich entwickelt hat. Den zweiten, überwiegend praktischen Theil bezeichnet der Verfasser als „Notions sommaires de législation maritime commerciale“. Indem er richtig davon ausgeht, daß ohne Kenntniß der Gesetze und Gebräuche des maritimen Handelsverkehrs die sachentsprechende Ausübung

des Visitationsrechtes für den Seeoffizier ein Ding der Unmöglichkeit ist, behandelt er cursorisch in fünf Abschnitten die hier wichtigen Normen, in Sonderheit des französischen und des englischen Rechtes. Ohne sein Thema aus den Augen zu verlieren, spricht er zunächst vom Flaggen- und Registerrecht, von der Rechtsstellung der Schiffsbefahrung und von den Schiffspapieren, sodann kurz von der Seeversicherung, von der — meist verdächtigen — Inkongruenz zwischen Bordpapieren und Ladung, vom Wechsel der Nationalflagge, vom Scheinverkauf des Schiffes zwecks Herbeiführung eines Flaggenwechsels, von der Fälschung der Papiere und anderen Trugmitteln zur Vereitelung der Konfiskation des Schiffes wie der Ladung. Der dritte Theil illustriert das Seekriegsrecht, unter Betonung des Visitations- und des Blockaderechtes, an den Beispielen des deutsch-französischen, des französisch-chinesischen, des italienisch-abessinischen und des spanisch-amerikanischen Krieges. In einem „Anhang“ werden dann noch einige Kapitel aus dem internationalen Seerecht beleuchtet, welche Duboc als besonders wichtig für die Rechtsentwicklung im Zukunftskriege ansieht, so die Pariser Deklaration, die Lehre von der Preisvernichtung, vom *arrêt de prince*, Ungarierenrecht und Embargo, von der Behandlung der Unterjeelabel.

Es liegt auf der Hand, daß bei einer derartigen Anordnung des Stoffes dieselben Punkte zu wiederholten Malen berührt werden mußten. Aber immer erfreut die Frische und Klarheit der Schreibweise des Verfassers, der, zumal als aktiver Teilnehmer am Kriege seines Vaterlandes gegen China (1884/85), sich zur Abfassung dieses an praktischen Winken reichen Werkes berufen fühlen durfte. Bei geschickter Benutzung einschlägiger Litteratur wahrt er sich auch in rein theoretischen Fragen die Selbständigkeit seines Urtheils, und wer von diesem abweicht, wird doch anerkennen, daß es durchgehends auf beachtenswerthen Gründen ruht.

Nebenbei sei darauf hingewiesen, daß die (allerdings zu den Seekriegsdocumenten von 1870 gehörige) Tabelle für das Flaggenrecht der Rauffahrtschiffe (S. 143 f.) dem heutigen Rechtszustande nicht mehr entspricht. Eine dies ergebende Bemerkung hätte sich um so mehr empfohlen, als die Tabelle auch für das Recht der Gegenwart verwerthet wird (S. 90, 100), — sofern es der Autor nicht als zweckdienlich vorzog, durch Umarbeitung der gedachten oder Hinzufügung einer neuen Uebersicht die Voraussetzungen der Schiffsnationalität so darzustellen, wie sie sich nach den Gesetzgebungen der Jetztzeit gestalten. — Diese und ähnliche Eigenthümlichkeiten nehmen der Schrift nicht ihren Werth, der übrigens durch das beigelegte Urkundenmaterial noch erhöht wird. L. P.

**La Vida marítima.** Revista de navegación etc. Organó de propaganda de la Liga marítima española.

Ein spanisches „Ueberall“, das auf ein gutes Gedeihen des im Dezember 1900 begründeten Flottenvereins schließen läßt. Aufsätze aus dem Gebiet der Kriegs- und Handelsmarine sowie der Fischerei und recht gute Illustrationen bilden den Inhalt, während auf belletristische Beigaben — nicht zum Nachtheil der Sache, wie uns bedünken will — verzichtet ist. Wir beschränken uns auf den Hinweis und wünschen dem im ersten Jahrgang erscheinenden Blatte eine kräftige Entwicklung.

**Le traducteur.** Halbmonatsschrift zum Studium der französischen und deutschen Sprache. La Chaux de Fonds. Xme Année. Bezugspreis für die Schweiz 4 Francs, für das Ausland 6 Francs.

Die Zeitschrift, von der uns einige Probenummern zugegangen sind, liefert den Beweis, wie außerordentlich schwierig die deutsche Sprache für die Angehörigen fremder Nationen sein muß, denn der deutsche Bestandtheil weist eine Fülle von Abweichungen von demjenigen auf, was wir reines Deutsch nennen würden. Abgesehen hiervon würde die Zeitschrift indessen für den umgekehrten Fall der Erlernung des Französischen ein recht schätzenswerthes Hülfsmittel bieten.

**Annuaire de l'association technique maritime 1902.**

Das Heftchen enthält die Satzungen dieser französischen Schwesterngesellschaft, ein Mitgliederverzeichnis und einen Ueberblick ihrer bisherigen Veröffentlichungen in Listenform. Diese haben mit dem Jahrbuch für 1901 ihren zwölften Band erreicht.

**Anleitung zur Aufstellung von Wettervorhersagen.** Für alle Berufsklassen, insbesondere für Schule und Landwirthschaft gemeinverständlich bearbeitet von Professor Dr. W. J. van Bebbler, Abtheilungsvorstand der deutschen Seewarte. Braunschweig 1902. — Verlag von Fr. Vieweg und Sohn. — Preis 60 Pf.

Das vor nicht langer Zeit noch fast unbekannte Interesse an der Wettervorhersage hat seinen Weg bis in den Schoß der Familien genommen, wo oft das Wetter des kommenden Tages ein Gegenstand lebhaftester Erörterung ist. Auch die wirthschaftliche Bedeutung einer zuverlässigen Wettervorhersage, beispielsweise für den Landwirth, ist nicht zu unterschätzen. Professor van Bebbler hat daher mit seiner wohlfeilen Bearbeitung dieses volksthümlichen Themas einen sehr dankenswerthen Schritt gethan, auf den wir hiermit gern verweisen.



## Inhaltsangabe von Zeitschriften.

(Erklärung der Abkürzungen am Schluß.)

### Schiffs- und Maschinenbau.

- Das japanische Schlachtschiff „Mikasa“. (U., Jahrg. 4, Heft 21.)  
 Das Maschinenschulschiff „Olean“ der russischen Marine. (Ebenda.)  
 Distribution of displacements of ships. (N. G. W. vom 6. 2. 02.)  
 Anchors. By A. S. Thompson. (Ebenda.)  
 Launch of the T. S. cable steamer „Colonia“. (S. W. vom 19. 2. 02.)  
 Die Modell-Schleppversuchstation des Norddeutschen Lloyd. (H., Nr. 8 vom 22. 2. 02.)  
 Le cuirassé japonais „Mikasa“. (Y., No. 1250 vom 22. 2. 02.)  
 Notable shipbuilding abroad. (E. vom 21. 2. 02.)  
 Studie über das Gleichgewicht schwimmender Körper im Allgemeinen und der Schiffe im Besonderen. (M. S., 1902, Heft 3.)  
 The development of shipping in the United States. (N. G. W. vom 13. 2. 02.)  
 Statisch unbestimmte Systeme im Schiffbau. Von F. Preßschmar. (S., Jahrg. 3, Nr. 10.)  
 Klein-Schiffbau. Von Ingenieur E. Nisch. (S., Jahrg. 3, Nr. 10, 11.)  
 Warship machinery. (N. M. R. vom 27. 2. 02.)  
 Russian battleship „Pobieda“. (E. vom 28. 2. 02.)  
 Los nuevos cruceros japoneses. (Re. G. M., März 1902.)  
 The size of battleship. (S. W. vom 5. 3. 02.)  
 The „Hyacinth“ — „Minerva“ trials. (N. M. R. vom 6. 3. 02.)  
 The tonnage of battleship. (Ebenda.)  
 Le plus puissant navire de guerre de chaque nation. (A. Ma., No. 10 vom 9. 3. 02.)  
 Le chaudières marines en Angleterre. (Y., No. 1252 vom 8. 3. 02.)  
 Report of the boiler committee. I, II. (E. vom 7. 3., 14. 3. 02.)  
 Condensers in warships. (Ebenda.)  
 H. M. S. „Queen“. (Ebenda.)  
 Couraçados „Deodora“ e „Floriano“. (Re. M. B., Dezember 1901.)  
 Der Bau großer Schiffe in Deutschland, England und den Vereinigten Staaten. (A. S. Z., Nr. 30 vom 11. 3. 02.)  
 Graphische Ermittlung von Schottkurven. (S., Jahrg. 3, Nr. 11.)  
 Un aspect de la question des croiseurs à grande vitesse. (M. F. vom 1. März 1902.)  
 The new „Illinois“ a perfect battleship. (N. G. W. vom 27. 2. 02.)  
 The cruiser „Philomel“. (N. M. R. vom 13. 3. 02.)  
 Le croiseur cuirassé „Le Condé“. (Y., No. 1253 vom 15. 3. 02.)  
 The longitudinal bending stress on a vessel in wave water. (N. G. W. vom 6. 3. 02.)

### Artillerie und Waffenwesen.

- Die Fortschritte in der Entwicklung des Schiffspanzers und der Marineartillerie im Jahre 1900. (M. S., 1902, Heft 3.)  
 L'artillerie navale. (R. M., Februar 1902.)  
 Monographia das novas polvoras. (Re. M. B., Dezember 1901.)  
 Extracts from speeches on Artillery. By Field-Marshal Roberts. (U. S. M., März 1902.)  
 Artilleriedienst. (U., Jahrg. 4, Nr. 24.)  
 Die Mannlicher-Bistole M/1901. (A. B., Nr. 11 vom 12. 3. 02.)  
 Projectiles et cuirasses, d'après les plus récentes expériences américaines. (M. F., 1. März 1902.)



- Das Exercir-Reglement für die französische Feldartillerie. (M. W., Nr. 24, 25 vom 15. 8., 19. 8. 02.)
- Das fahrbare Artilleriematerial von Schneider-Canet. (K. T., Jahrg. 5, Heft 3.)
- Technik und Taktik der Maschinengewehre. (Ebenda.)
- Ueber das Berspringen von 6,5 mm-Mausergewehren in Schweden. (P., Jahrg. 13, Nr. 25.)

### Torpedowesen, Unterwasserboote.

- Unterseeboot „Eriton“. (M. S., 1902, Heft 3.)
- Unterseeboot „Fulton“. (Ebenda.)
- American torpedo boats. (A. N. G. vom 22. 2. 02.)
- The torpedo boat fiasco. (S. A. vom 15. 2. 02.)
- Sull' utilità dei Caccia-torpediniere. (Ri. M., Februar 1902.)
- Future of the submarine. (A. N. J. vom 1. 3. 02.)
- The American designed submarine boat in the British navy. (N. G. W. vom 6. 3. 02.)

### Küstenvertheidigung.

- The defence of Gibraltar docks. By „Rear Admiral“. (U. S. M., März 1902.)

### Militärische Fragen.

- Der Bau von Schleppschiffbrücken und das Ueberschiffen mit Dampfern und Schleppschiffen. (M. A. G., 1902, Heft 2.)
- Japans naval strength. (S. W. vom 19. 2. 02.)
- Wei-hai-wei as a naval base. (N. M. R. vom 20. 2. 02.)
- Les exercices de l'escadre de la Méditerranée. (Y., No. 1250 vom 22. 2. 02.)
- Naval personnel. (J. U. S. I., Februar 1902.)
- Retirement of Admiral Sampson. (A. N. J. vom 15. 2. 02.)
- Ueber Flußübergänge Napoleons I. (M. W., Nr. 19, 20, 21, 22 vom 26. 2., 1. 3., 5. 3., 8. 3. 02.)
- Die englische Flotte. (A. B., Nr. 9 vom 26. 2. 02.)
- Das Emporstreben der russischen Kriegsmarine. (U., Jahrg. 4, Nr. 22.)
- Parlament and the navy. (N. M. R. vom 27. 2. 02.)
- Transport of horses at sea. (A. N. G. vom 1. 3. 02.)
- Russian views of the British navy. (Ebenda.)
- Om Krigsskibes Kampvaerdi. (T. f. S., März 1902.)
- L'Espagne et sa marine de guerre nécessaire. (R. M., Februar 1902.)
- La flota indispensable. (Re. G. M., März 1902.)
- La marina portuguesa. (Ebenda.)
- Die Armee der Vereinigten Staaten. I. (A. B., Nr. 10 vom 5. 3. 02.)
- Flottenstützpunkte und Wei-hai-wei. (U., Jahrg. 4, Heft 23.)
- The colonies and the navy. (N. M. R. vom 6. 3. 02.)
- Coaling at sea. (Ebenda.)
- The needs of the navy. (Ebenda.)
- Croiseurs et destroyers anglais en relâche à Brest. (A. Ma., No. 10 vom 9. 3. 02.)
- La réforme des défenses mobiles. (Y., No. 1252 vom 8. 3. 02.)
- Kann Großbritannien seine heutige Uebermacht zur See dauernd behaupten? (U. S., Jahrg. 4, Nr. 3.)
- Fahrtstrecken der Kriegsschiffe. (I. R. A. F., März 1902.)
- Gelegentwurf über die Dienstpflicht in der französischen Marine. (Ebenda.)
- The French navy. (E. vom 7. 3. 02.)
- Comissão de Inspeção dos navios e estabelecimentos navaes nos Estados do Sul da Republica. (Re. M. B., Dezember 1901.)
- Who are to man the forts? (U. S. M., März 1902.)

- Naval education — the cart before the horse. By a naval officer. (Ebenda.)  
 Uncle Sam's new coaling station on Maine coast. (N.G.W. vom 27. 2. 02.)  
 Les défenses mobiles. (Y., No. 1253 vom 15. 3. 02.)  
 The French navy. (E. vom 14. 3. 02.)  
 Neglected naval lessons. (A.N.J. vom 8. 3. 02.)  
 La réorganisation du ministère de la marine. (Q. vom 15. 3. 02.)

### Marinepolitik, Staatswesen.

- The navy estimates. Increase in men, money and material. (N.M.R. vom 20. 2. 02.)  
 Le rapport sur le budget de la marine. (Y., No. 1250, 1251 vom 22. 2., 1. 3. 03.)  
 The navy estimates 1902/03. (E. vom 21. 2. 02.)  
 The navy estimates. (A.N.G. vom 22. 2., 1. 3. 02.)  
 The navy estimates. II. (N.M.R. vom 27. 2. 02.)  
 The development of the United States navy. (E. vom 28. 2. 02.)  
 Marineetat und Marinepläne. (U.S., Jahrg. 4, Nr. 3.)  
 L'Angleterre dans les mers d'Orient. (M.F. vom 1. März 1902.)  
 Le budget anglais pour l'exercice 1902/03. (Ebenda.)  
 Le budget naval français pour 1902. (A.Ma., No. 11 vom 16. 3. 02.)  
 Une conséquence éventuelle du traité anglo-japonais. (Q. vom 15. 3. 02.)  
 La politique extérieure de l'Italie en 1901. (Ebenda.)

### Bildungswesen.

- The education of naval officers. (A.N.G. vom 8. 3. 02.)  
 The training of naval officers. (N.M.R. vom 13. 3. 02.)

### Werft- und Baubetrieb.

- The launch of the Bermuda floating dock. (S.W. vom 19. 2. 02.)  
 Amerikanisches. I. Newport News. (U., Jahrg. 4, Nr. 22.)  
 Von den amerikanischen Werften. (A.S.Z., Nr. 26 vom 1. 3. 02.)  
 Die Anlage einer modernen Werft. (A.S.Z., Nr. 29 vom 8. 3. 02.)  
 Bauwerften Japans. (I.R.A.F., März 1902.)  
 Neuorganisation der Marinearsenale in Spanien. (Ebenda.)  
 Beschaffenheit der nordamerikanischen Kriegswerften. (Ebenda.)  
 Avonmouth docks. (E. vom 7. 3. 02.)  
 Test of the new floating drydock at Algiers. La. (S.A. vom 8. 3. 02.)

### Sanitätswesen.

- Los últimos Congresos internacionales de Higiene y Demografia.  
 (Re.G.M., März 1902.)  
 Zur operativen Behandlung der Elephantiasis scroti. Von Dr. Werner.  
 (S.T.H., 1902, Nr. 3.)  
 Ueber Typhus unter den Tropen und dessen Behandlung mit Chinin. Von Dr. V. Martin.  
 (Ebenda.)

### Verwaltungsangelegenheiten.

- Naval administration. (A.N.G. vom 8. 3., 15. 3. 02.)  
 Paying the piper. (N.M.R. vom 13. 3. 02.)  
 Naval pay and the war-office scheme. (Ebenda.)

### Rechtsfragen.

- La loi sur la marine marchande devant le Sénat. (Y., No. 1251, 1252, 1253 vom 1. 3., 8. 3., 15. 3. 02.)

- Welches Recht soll gelten? Schuldfragen bei Kollisionen. (A. S. Z., Nr. 29 vom 8. 3. 02.)  
 Reform der Kriegsgerichte in Frankreich. (I. R. A. F., März 1902.)  
 Der Schutz des Privateigentums zur See im Kriege. (A. S. Z., Nr. 33 vom 18. 3. 02.)

### Koloniale Fragen.

- The Danish West Indies. (A. N. J. vom 15. 2. 02.)  
 Nachrichten aus den deutschen Schutzgebieten. (D. K., Nr. 5, 6 vom 1. 3., 15. 3. 02.)  
 Francis Garnier et les espérances françaises en Extrême-Orient. (Q. vom 1. 3. 02.)  
 La France dans le Yang-Tsze. (A. Ma., No. 11 vom 15. 3. 02.)  
 Aus den deutschen Schutzgebieten. (D. K., Beiheft Bd. XV., Heft 1.)  
 De l'enseignement à Madagascar. (Q. vom 15. 3. 02.)

### Yacht- und Sportangelegenheiten.

- Handsome new steam yacht. (N. G. W. vom 13. 2. 02.)  
 Modifications au règlement du yacht racing association. (Y., No. 1251 vom 1. 3. 02.)  
 Secciones del „Meteor“. (V. M., 1902, No. 6.)  
 Le yacht anglais „Consuelo“. (Y., No. 1252 vom 8. 3. 02.)  
 Yachting Brazileiro. (Re. M. B., Dezember 1901.)  
 The Emperor's yacht „Meteor“. (S. A. vom 1. 3. 02.)  
 High-speed twin-screw yacht „Vixen“. (Ebenda.)  
 L'arrière de la goélette „Meteor“. (Y., No. 1253 vom 15. 3. 02.)

### Geschichtliches.

- Mare ed imperialismo. (Ri. M., Februar 1902.)  
 Épisode navale de la révolution brésilienne. (R. M., Februar 1902.)  
 Em torno á tactica navale. (Re. M. B., Dezember 1901.)  
 Die Schiffe der deutschen Reichsflotte 1848—1852. (U., Jahrg. 4, Nr. 24.)

### Technische Fragen allgemeiner Natur. Elektrizität.

- Die elektrische Anlage auf dem „Kronprinz Wilhelm“. (E. A., Nr. 16 vom 23. 2. 02.)  
 Mechanische Kohlen-Umladevorrichtung. (P., Jahrg. 13, Nr. 22.)  
 Die Berliner Elektrizitätswerke im Jahre 1902. (Z., Nr. 8 vom 1. 3. 02.)  
 Uso del microscopio per l'esame dei metalli impiegati nella costruzione e nell'armamento delle navi. (Ri. M., Februar 1902.)  
 Telegrafia senza fili. (Ebenda.)  
 Meldung der Annäherung von Schiffen. (A. S. Z., Nr. 27 vom 4. 3. 02.)  
 Ueber Arten des Stahls und ihre Verwendung. (P., Jahrg. 13, Nr. 23.)  
 La telegrafia sin hilos aplicada á la navegacion. (V. M., 1902, No. 6.)  
 Die drahtlose Telegraphie. (A. S. Z., Nr. 28 vom 6. 3. 02.)  
 Elektrizität im Kohlenbergbau in England und Frankreich. (E. A., Nr. 20 vom 9. 3. 02.)  
 Die deutschen Wellentelegraphie-Systeme. I., II., III. (E. A., Nr. 21, 22, 23 vom 13. 3., 16. 3., 20. 3. 02.)  
 Marconi's transozeanische Experimente. (D. U., 1902, Nr. 12.)  
 The Villard flying machine. (S. A. vom 8. 3. 02.)  
 Wireless telegraphy. (N. G. W. vom 6. 3. 02.)

### Nautische Fragen.

- Die Entwicklung des Leuchtfeuerwesens. (A. S. Z., Nr. 22 vom 20. 2. 02.)  
 The Yerkes observatory two-foot reflector. (S. A. vom 15. 2. 02.)  
 Der Nebel um den neuen Stern im Perseus. (U., Nr. 10 vom 1. 3. 02.)  
 Nebelsignale. (H., Nr. 10 vom 8. 3. 02.)

Recherches des lois dynamiques de l'air dans les cyclones, par le vice-amiral Fournier. (R.M., Februar 1902.)

Korrespondierende Höhen. Von Dr. E. Wendt. (A.H., 1902, Heft 3.)

Orkan im östlichen Theile des nordatlantischen Passatgebietes im September 1900. (Ebenda.)

Dampferwege zwischen Nordamerika und Westindien. (Ebenda.)

Die Witterung zu Tjingtau im September, Oktober und November 1901. (Ebenda.)

Ausnutzung der Kraft der Meereswellen zur Erzeugung von Elektrizität. (P., Jahrg. 13, Nr. 24.)

Ein neues Verankerungsverfahren. (Ebenda.)

Das neue nautische Jahrbuch. (H., Nr. 11 vom 11. 3. 02.)

Das holländische Leuchtfeuerwesen. (Ebenda.)

### Handelsmarine, Binnenschifffahrt.

The clyde and sailing ship construction. (E. vom 21. 2. 02.)

Einheitliche Schulzeit für die Prüflinge zum Schiffer auf großer Fahrt. (H., Nr. 9, 10 vom 1. 3., 8. 3. 02.)

Marine marchande. (Y., No. 1251 vom 1. 3. 02.)

New anchor liner „Columbia“. (E. vom 28. 2. 02.)

Padetten-Schulschiff „Herzogin Sophie Charlotte“. (A.S.Z., Nr. 27 vom 4. 3. 02.)

Notable cargo carriers. (S.W. vom 5. 3. 02.)

Ruder-Kommando. (H., Nr. 10 vom 8. 3. 02.)

Von der Handelsflotte Rußlands Anfang 1902. (U.S., Jahrg. 4, Nr. 3.)

Die Prüfung zum Schiffer auf großer Fahrt. (A.S.Z., Nr. 31 vom 13. 3. 02.)

New combination ferry and excursion steamer. (N.G.W. vom 27. 2. 02.)

Die Aussichten der Dampfturbinen System Parsons als Ersatz der Kolbenmaschinen auf Schiffen und Fahrzeugen der Handelsmarine. (A.S.Z., Nr. 32 vom 15. 3. 02.)

How various countries subsidise their mercantile marine. (S.A. vom 8. 3. 02.)

The new french ship subsidy bill. (N.G.W. vom 6. 3. 02.)

A Pacific coast schooner. (Ebenda.)

Die Handelsflotte der Welt. (D.K., Nr. 6 vom 15. 3. 02.)

### Handels- und Verkehrswesen.

Handelskonkurrenz. (A.S.Z., Nr. 22 vom 20. 2. 02.)

Die elektrische Hoch- und Untergrundbahn in Berlin. (Z., Nr. 8, 9 vom 22. 2., 1. 3. 02.)

The imperial cable. (E. vom 21. 2. 02.)

Ship canals and canal trafic. (Ebenda.)

Der „Canal des deux mers“. (A.S.Z., Nr. 24 vom 25. 2. 02.)

Die deutsche Flagge auf dem Yangtse. (Ebenda.)

Le industrie navali sul Wang-Poo-River. (Ri.M., Februar 1902.)

Die südchinesischen Vertragshäfen im Jahre 1900. II. (O., Jahrg. 4, Nr. 12.)

La navigation à vapeur dans le Se-tch'ouen. (Q. vom 1. März 1902.)

Die New-Yorker Hochbahn und die Berliner elektrische Hochbahn. (U., Jahrg. 4, Nr. 11.)

Rabelschiffe. (A.S.Z., Nr. 30 vom 11. 3. 02.)

Amerikanische Dampferlinien nach Afrika. (A.S.Z., Nr. 32 vom 15. 3. 02.)

La commerce de la France et de l'Allemagne en Belgique pendant les dix dernières années. (Q. vom 15. 3. 02.)

### Fischerei, Rettungswesen.

Schwimmende Rettungskörper. (A.S.Z., Nr. 25 vom 27. 2. 02.)

Die belgische Seefischerei im Jahre 1900. (M.S.V., 1902, Nr. 3.)

Die Fischerei bei den Inseln Gotthland und Bornholm im Jahre 1900. (Ebenda.)

- Einige Angaben über den Fischereibetrieb an der Nordküste und an der Westküste von Jütland. (Ebenda.)  
 Statistischer Bericht vom Jahr 1899 über die Seefischerei in Portugal und den Azorischen Inseln. (Ebenda.)  
 Die deutsche Dampffischerei in der Nordsee und in Island. (P., Jahrg. 13, Nr. 25.)

### Verschiedenes.

- Warum der Kaiser seine Yacht in Amerika bauen läßt. Von Kapitänleutnant B. Weyer. (U., Nr. 9 vom 22. 2. 02.)  
 American coal in Europe. (N.G.W. vom 13. 2. 02.)  
 En Allemagne. Par J. de Cuverville. (A.Ma., No. 9 vom 2. 3. 02.)  
 Travel in air. (E. vom 28. 2. 02.)  
 Das japanisch-englische Bündniß. (O., Jahrg. 4, Nr. 12.)  
 Aus der Vorgeschichte Wilhelmshavens. (U., Jahrg. 4, Heft 23.)  
 The ceremonies at Dartmouth and Devonport. (N.M.R. vom 6. 3. 02.)  
 The premium system. IV. (E. vom 7. 3. 02.)  
 Prince Henry at Annapolis. (A.N.J. vom 8. 3. 02.)

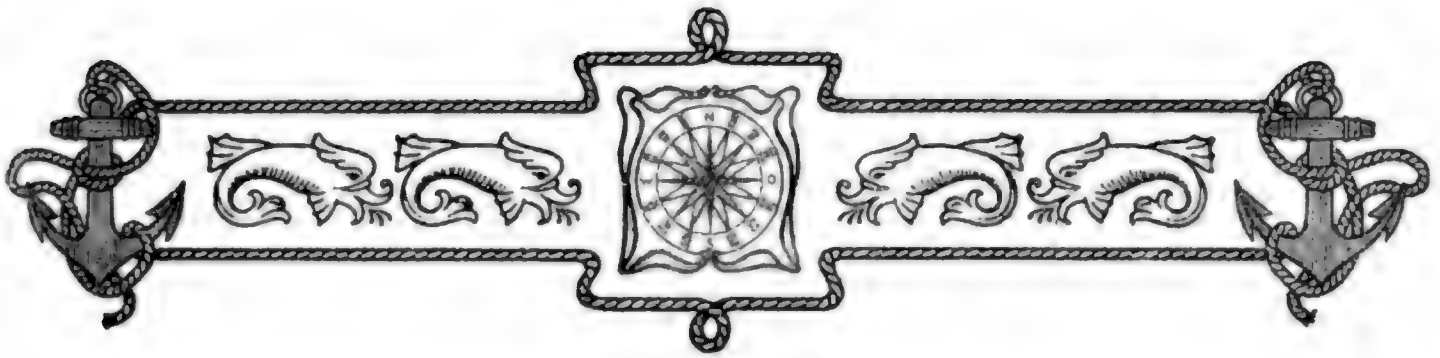


## Abkürzungen zur Inhaltsangabe von Zeitschriften.

- A. B.** = Armee-Blatt.  
**A. H.** = Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie.  
**A. Ma.** = Armée et Marine.  
**A. M. N.** = Archives de Médecine Navale.  
**A. N. G.** = Army and Navy Gazette.  
**A. N. J.** = Army and Navy Journal.  
**A. S. Z.** = Allgemeine Schiffsahrts-Zeitung.  
**D. K.** = Deutsches Kolonialblatt.  
**D. R.** = Deutsche Revue. Von R. Fleischer.  
**D. U.** = Die Umschau.  
**E.** = Engineer.  
**E. A.** = Elektrotechnischer Anzeiger.  
**G. A.** = Glasers Annalen für Gewerbe und Bauwesen.  
**H.** = Hansa, deutsche nautische Zeitschrift.  
**H. M.** = Harper's Monthly Magazine.  
**J. A. M.** = Jahrbücher f. d. deutsche Armee und Marine.  
**I. R. A. F.** = Internationale Revue über die gesammten Armeen und Flotten.  
**J. U. S. A.** = Journal of the United States Artillery.  
**J. U. S. I.** = Journal of the Royal United Service Institution.  
**I. M.** = Italia marinara.  
**K. T.** = Kriegstechnische Zeitschrift f. Offiziere aller Waffen. Von E. Hartmann.  
**M. A. G.** = Mittheilungen über Gegenstände des Artillerie- und Geniewesens.  
**M. F.** = La Marine française.  
**M. k. t. V.** = Mittheilungen aus d. königl. technischen Versuchsanstalten zu Berlin.  
**M. K.** = Der praktische Maschinen-Konstrukteur.  
**M. S.** = Mittheilungen aus dem Gebiete des Seewesens.  
**M. S. V.** = Mittheilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins.  
**M. W.** = Militär-Wochenblatt.  
**N. G. W.** = The Nautical Gazette — Weekly Journal of Navigation etc.  
**N. M. B.** = Neue militärische Blätter. Von v. Glasenapp.  
**N. M. R.** = Naval and Military Record.  
**O.** = Ostasien.  
**P.** = Prometheus.  
**P. N. I.** = Proceedings of the United States Naval Institute.  
**Q.** = Questions Diplomat. et Coloniales.  
**R. M.** = Revue Maritime.  
**Re. G. M.** = Revista general de marina.  
**Re. M. B.** = Revista maritima brazileira.  
**Ri. M.** = Rivista Marittima.  
**Ro. M.** = România militara.  
**S.** = Schiffbau, Zeitschrift f. d. gesammte Industrie auf schiffbautechnischen und verwandten Gebieten.  
**S. A.** = Scientific American.  
**S. T. H.** = Archiv für Schiffs- u. Tropen-Hygiene.  
**S. W.** = The Shipping World.  
**T. f. S.** = Tidsskrift for Søvaesen.  
**T. i. S.** = Tidsskrift i Sjøväsendet.  
**T. M.** = The Mariner and Engineering Record.  
**U.** = Ueberall. Zeitschr. f. Armee u. Marine.  
**U. S.** = Uebersee.  
**U. S. M.** = United Service Magazine.  
**V. M.** = La Vida Maritima.  
**Y.** = Le Yacht.  
**V. B. G.** = Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbefleißes.  
**Z.** = Zeitschr. d. Vereins deutsch. Ingenieure.

Die vorstehend mit Abkürzungen gekennzeichneten Zeitschriften sind diejenigen, welche bei der „Marine-Rundschau“ regelmäßig zur Vorlage kommen.





## „Seeoffizierstypen“ und andere Schriften von Mahan.

Seit einer Reihe von Jahren haben die neueren Werke Mahans keine zusammenhängende Besprechung in diesen Blättern gefunden. Mehr als ein Dezennium ist verflossen, seit die Seeoffiziere aller Länder sowie das für alle wirklich bedeutenden Erscheinungen der nautischen Litteratur empfängliche und verständnisvolle britische Publikum durch das Erscheinen der beiden großen Werke Mahans über den „Einfluß der Seegewalt“ in Erstaunen und Bewunderung gesetzt wurde. Welch tief eingreifenden Einfluß diese Bücher und die darin entwickelten Ideen nicht nur auf die Klärung der Ansichten in England und Amerika, sondern ganz direkt auf den Ausbau der englischen und Schaffung einer modernen amerikanischen Flotte gehabt haben, braucht hier nicht ausgeführt zu werden. Englische Fachleute schreiben Mahan sogar eine bedeutende Einwirkung auf unsere Flottenentwicklung, sowie den Ausbau der japanischen Marine zu; mit welchem Rechte, kann dahingestellt bleiben. Soviel steht immerhin fest, daß er auch in Deutschland, wenn auch in kleinerem Kreise, mächtig gewirkt hat. Aber dieser Kreis war für unsere Zwecke sehr wichtig. Es waren hervorragende Universitätslehrer — vor Allen Nationalökonomien und Geschichtslehrer —, welche sich für die Ausgestaltung unserer Wehrkraft zur See begeistert und in diesem Sinne auf die Nation eingewirkt haben. Und wie der deutsche Einheitsgedanke unsterblich war, weil sein heiliges Feuer in den Besten der Nation unauslöschlich brannte und von den Stätten der vornehmsten Bildung — den Universitäten — aus immer neue Nahrung erhielt, so ist es auch mit unserer Flottenfrage gewesen, sie ist Sache der Nation geworden. „Eine wirklich nationale Politik aber“, sagt Mahan in einer seiner Schriften,\*) „kann nur auf der innersten Ueberzeugung der Allgemeinheit beruhen, — sonst ist sie tönendes Erz und klingende Schelle“. Aber diese innerste Ueberzeugung ist ganz etwas Anderes als populäre Eindrücke; — es ist derselbe Unterschied zwischen einer verständnisvollen Ueberlegung, welcher in einem mannhaften Entschluß Ausdruck findet — und einem schwächlichen Gefühlsausbruch, der mit Hysterie endigt.“ Unvergessen muß auch die

\*) „The Isthmus and Seapower“, S. 95.

Unterstützung bleiben, welche uns von vielen Seiten des Heeres geworden ist, es brauchen hier nur die klangvollen Namen Verdy, Goltz und Janson genannt zu werden.

Kapitän Mahan, der schon vor Jahren den aktiven Dienst verlassen hat, ist seit dem Erscheinen seiner ersten Werke unausgesetzt schriftstellerisch thätig gewesen. Neben zahlreichen Artikeln in Revuen und Zeitschriften sind von größeren Werken — außer dem in der Ueberschrift genannten, dessen Besprechung unsere Hauptaufgabe ist — ein „Leben Nelsons“\*) erschienen. Auf dieses soll hier nur kurz eingegangen werden, weil es bereits eine kritische Würdigung in der „Marine-Rundschau“ (1899: „Zur neuesten Nelson-Litteratur“ von Dr. Hengesbach in Kiel) gefunden hat. Es konnte zweifelhaft erscheinen, und sollen darum dieser interessanten Frage einige Worte gewidmet werden, ob Mahan mit dem „Leben Nelsons“ ein Werk schaffen würde, welches seinem ersten ebenbürtig war. Mit Byron hätte er nach dem Erscheinen seines Hauptwerkes „über den Einfluß der Seegewalt“ sagen können, daß er aufwachte, um sich berühmt zu finden. Es kann indeß als Erfahrungssatz gelten, daß nicht jeder große Historiker sich ohne Weiteres zum Biographen eignet, wenn auch umgekehrt ein so mittelmäßiger Geist wie Boswell zum Erstaunen der ganzen litterarischen Welt die mustergültige Biographie Samuel Johnsons geschaffen hat. Man ist versucht, den Unterschied in der kurzen Sentenz festzulegen, daß der Historiker in seiner eigentlichen Thätigkeit das Abstrakte, der Biograph dem gegenüber gewissermaßen das Konkrete abhandelt. Das würde indessen den zornigen Widerspruch des genialen Carlyle hervorgerufen haben, der die ganze Geschichtschreibung als eine Niesenbiographie aufgefaßt wissen wollte und alle Jene verachtete, die allgemeine Gesetze für die Entwicklung der Menschheit aufzustellen versuchten. Wenn der Streit über die richtige Methode auch heute noch nicht abgeschlossen ist, soll doch nicht unerwähnt bleiben, daß in dem letzten und bedeutendsten Werke von Lamprecht\*\*) einige Kritiker eine Verschmelzung der individualistischen Auffassung — welche in den auf freiem Entschluß beruhenden Handlungen einzelner Persönlichkeiten — mit der kollektivistischen — die in den Zuständen des gesammten Volkslebens und dessen Massenerscheinungen das Entscheidende sieht — gefunden haben wollen. Bei ihm käme zum Ausdruck, daß weder die Handlungen einiger großer Männer, noch die durch das Zusammenwirken der Massen stetig wechselnden Zustände das Entscheidende seien, sondern, daß aus der Wechselwirkung beider das geschichtliche Leben hervorgehe.

Diese Abschweifung schien uns gerade bei einer neuen Betrachtung des Einflusses Nelsons auf die geschichtliche Entwicklung seiner Zeit am Platze. Denn bisher war selbst in seiner Heimath über die Einschätzung seiner Persönlichkeit keineswegs Einstimmigkeit vorhanden. So spricht ihm David Hannay, der doch in seiner Biographie Rodney's gezeigt hat, daß er für die Seekriege des achtzehnten Jahrhunderts und seine Helden sonst ein auffallend richtiges Augenmaß hat und große Objektivität besitzt, im Grunde jedes Genie ab. „Die Anstrengungen, welche gemacht wurden, hohe Geisteskraft in Nelson zu finden, sind fast pathetisch zu nennen. Nelsons eigene Schriften verrathen in ihren Gedanken

\*) Der vollständige Titel ist: „The life of Nelson, the embodiment of the seapower of Great Britain.“ By Capt. A. T. Mahan. Zwei Bände. London 1897.

\*\*) Deutsche Geschichte von Karl Lamprecht. 2. Auflage. Berlin 1896.



keinen höheren Flug und eine meist nur mäßige Weisheit.\*)“ Auch aus diesem Grunde ist es mit Dank zu begrüßen, daß der berufenste Seeschriststeller gerade diese Aufgabe in die Hand nahm, für die er nach verschiedenen Richtungen hin ganz besonders geeignet erschien. Denn in seinen Büchern über den „Einfluß der Seegewalt“ hatte er schon die bedeutendsten Leistungen dieses unvergleichlichen Führers eingehend abgehandelt. Eine Fülle von Material war ihm dadurch zugewachsen, das er im Uebrigen, wie aus der Vorrede zu ersehen ist, auf das Eifrigste zu vervollständigen sich bemüht hat. Durch seine weitverzweigten persönlichen Beziehungen in England, wo er sich beinahe einer größeren Popularität, als in den „Staaten“ selbst erfreut, ist ihm das auch trefflich gelungen. Zwar wird man auch jetzt noch das ältere klassische Werk von Southey sowie das neuere von Caughton — der Niemandem (nach dem Zeugnisse Mahans) an gründlicher Kenntniß dieses Zeitalters nachsteht — mit Nutzen und Vergnügen lesen, und ebenso wird Jurien de la Gravières epochemachendes Werk „Seekriege unter Republik und Kaiserreich“ seinen vollen Werth behalten. Ja Mahans Urtheile decken sich oft geradezu mit denen des französischen Admirals. Dieser französische Seeeoffizier hatte die Thaten des glücklichsten und gefährlichsten Gegners seines Landes zu schildern, deren größte seiner Marine die schwerste und weittragendste Niederlage, die sie je erlitten, beibrachte und damit die Tricolore auf Jahre vom Ozean hinwegsetzte. Mit einer ebenso seltenen wie vornehmen Unparteilichkeit hat er sich dieser seiner Aufgabe entledigt. Heutzutage erscheint der wenig kritische Enthusiasmus, mit dem wir in unserer seemannischen Jugend dieses Werk verschlungen, erklärlich, denn in mancher Beziehung steht auch die heutige Geschichtschreibung noch auf Jurien de la Gravières Schultern.

Abgesehen von seinen Vorarbeiten war Mahan als Seeeoffizier und Amerikaner, wie kein Anderer für eine Lebensbeschreibung Nelsons der Berufenste, man könnte sagen, für sie vorherbestimmt. Wir wollen dies hier nicht weiter ausführen, sondern auf die Worte hinweisen, die wir vor Jahren bei Besprechung seines Hauptwerkes geschrieben haben.\*\*)

In der Biographie hat der Verfasser den sehr glücklichen Weg eingeschlagen, seinen Helden, wenn irgend angängig, selbst reden zu lassen, dabei aber vermieden, sein Buch mit der häufigen Wiedergabe ganzer Briefe zu beschweren. Nur wo diese besonders charakteristisch sind, militärische oder politische Glaubensbekenntnisse enthalten, erscheinen sie vollständig. So gewinnt man ein sehr lebendiges Bild von dem britischen Admiral; dadurch aber, daß der Autor ihm auf Schritt und Tritt mit seinen kritischen Bemerkungen folgt, auch die Ueberzeugung, daß bei aller Erkenntniß und Bewunderung für die heroischen Eigenschaften Nelsons den Autor die kühle Besonnenheit, das sichere Maßhalten, die Unbefangenheit seines Urtheils keinen Augenblick verlassen. Der häufigste Fehler des Biographen, sich in seinen Helden bis zur Urtheilslosigkeit zu verliehen, ist hier vollständig vermieden. Vielmehr muß dem Verfasser eine seltene historische Einsicht, scharfe Bergliederung und Abwägung aller Motive, Liebe zur Gerechtigkeit, Wahrheit und Recht, eine Reihe glücklicher treffender

\*) Vorrede zu „Southey's Leben“.

\*\*\*) Zum Studium der Seekriegsgeschichte. („Marine-Rundschau“, April 1895, S. 169 ff.)

Ausdrücke und vor Allem eine männliche Unabhängigkeit des Urtheils, das in jedem Augenblicke über seinem Gegenstande steht, nachgerühmt werden. Zum Beweis dafür sei nur seine Auffassung des vielumstrittenen Caracciolo-Falles angeführt. Nachdem er Nelson das Recht zugesprochen, die Kapitulation seines Unterbefehlshabers aufzuheben, auch nicht seine Zuständigkeit, ein Kriegsgericht über Caracciolo abhalten zu lassen und das von diesem gefällte Urtheil auszuführen, bestritten hat, setzt er in dem nachfolgenden meisterhaft ausgeführten Urtheil alle juristischen Spitzfindigkeiten bei Seite, und stellt sich auf den höheren Standpunkt des Staatsmannes und großen Befehlshabers, der auch dem Gerechtigkeitsgeföhle der Allgemeinheit am besten entsprechen dürfte. „Doch so richtig dies auch sein mag“, führt er aus, „die instinktive Abneigung, mit der dieser Akt Nelsons allgemein aufgenommen ist, hat seine Berechtigung. Es war nicht würdig (decent), weil es nicht nothwendig war, das Kriegsgericht so schnell der Gefangennahme und die Hinrichtung gleich der Verurtheilung folgen zu lassen. Weder die Zeit noch die besonderen Verhältnisse forderten dies. Die Insurrektion war niedergeschlagen. Mit Ausnahme der Belagerung von St. Elmo waren die Feindseligkeiten in Neapel zu Ende. Daß Caracciolos Richter Seeoffiziere waren, welche noch eben mit ihm gekämpft hatten, würde bei den sonst im Soldatenstande geltenden Ansichten eher vortheilhaft als nachtheilig für den Gefangenen gewesen sein. Aber sehr unvortheilhaft war für ihn, daß Männer ihn aburtheilten, in denen alle Leidenschaften, die Bürgerkrieg, Raub und Plünderung entfachen, noch keine Zeit gehabt hatten, sich abzukühlen. Weder die Richter noch die höhere Instanz nahmen sich Zeit, nachzudenken; Nelson selbst ermangelte ganz und gar der leidenschaftslosen und großherzigen Haltung, welche für den Oberbefehlshaber eines großen Geschwaders angezeigt gewesen wäre, und der dadurch in der glücklichen Lage war, die Exzesse, welche gewöhnlich dem Triumph der Parteien in einem Bürgerkrieg folgen, einzudämmen. Wie er auch damals oder später seine Handlungsweise vor seinem eigenen Gewissen gerechtfertigt haben mag: sein größtes Vergehen war das gegen sein eigenes Volk. Der künstlichen und nebensächlichen Stellung eines Beauftragten des Königs von Neapel opferte er in Wirklichkeit die Rücksichten, welche er unweigerlich seiner Stellung als Repräsentant seines Souveräns und Großbritanniens schuldig war. Er hätte sich erinnern sollen, daß seine Handlung der Welt als von dem britischen Seeoffizier und nicht von dem Beauftragten Neapels auszugehen schien, und seine Nation, wenn sie auch ebenso wie andere Ausbrüche unüberlegter Wildheit fähig ist, doch in normalen Zeiten großen Werth darauf legt, die Rechtsprechung nach allen Regeln der Form ausgeführt zu sehen, unbesleckt von Ueberstürzung oder Verdrehung. Der Gerechtigkeit soll eben Genüge geschehen mit der Majestät des Gesetzes, ohne ungehörige Hast und so klar, daß sie Jedermann recht und billig erscheint. Daß er dies nicht gethan, wo er es in der Hand hatte, fühlte man unwillkürlich heraus und diesem instinktiven Gefühl, welches hierdurch bei seinen Landsleuten erweckt wurde, ist die Leichtgläubigkeit zuzuschreiben, mit welcher nachher das Ungünstigste nur allzu willig angenommen wurde . . .“

Es ist zu wenig gesagt, daß das Bild Nelsons durch Mahan nur eine Erweiterung und Vertiefung erfahren hätte. Nein, man gewinnt eine so überzeugende Vorstellung seiner Persönlichkeit, das strahlende Licht seiner heroischen Eigenschaften:

die kriegerische Tüchtigkeit, die vollendete Seemannskunst, „einzig, unvergleichlich, überwältigend“ hebt sich von dem tiefen Schatten seiner schweren persönlichen Fehler so scharf ab, daß die letzteren beinahe eine nothwendige Ergänzung zu ersteren zu sein scheinen. Für Nelson hat sich durch Mahan der Griffel von Erz gefunden, der mit markigen, unvertilgbaren Zügen das, was wirklich groß und darum unsterblich an diesem Mann ist, auf den Tafeln der Weltgeschichte eingegraben hat.\*)

Etwa um dieselbe Zeit ist ein anderes Buch Mahans: „The interest of Amerika in seapower, present and Future“ (London 1897) erschienen, das der Natur der Sache nach weder mit seinem Hauptwerk noch der eben erwähnten Biographie auf eine Stufe gestellt werden darf. Es besteht aus einer Sammlung von Aufsätzen, die im Laufe der neunziger Jahre (von 1890 bis 1897) in einzelnen amerikanischen Zeitschriften erschienen sind und zu brennenden Tagesfragen Stellung nehmen oder sich bemühen, solche aufzuwerfen. Ueber die innere Berechtigung, die Erzeugnisse solcher „Eintagslitteratur“ in Buchform herauszugeben und dadurch der Vergessenheit zu entreißen, wird selbstverständlich nur von Fall zu Fall entschieden werden können. Anders ist es ja bei den Großen jeder Nation, wo uns jede Zeile, jede gut beglaubigte Aeußerung interessant und bemerkenswerth ist.

Bei den Veröffentlichungen Mahans wäre zunächst die Thatsache zu beachten, daß in den Vereinigten Staaten — wie auch allgemein in England und seinen Kolonien — das Interesse an öffentlichen Dingen so lebhaft und allgemein ist, daß jeder hervorragende Mann zu den Tagesfragen nicht nur Stellung nimmt, sondern es auch beinahe für selbstverständlich hält, daß er diese Stellungnahme in Zuschriften an öffentliche Blätter oder in Aufsätzen in Monatschriften darlegt. Hieraus würde sich naturgemäß die Verpflichtung ergeben, beim Sammeln solcher Aeußerungen besonders kritisch vorzugehen. Selbst nach solcher Sichtung wird in Mahans Schriften Manches stehen bleiben, was nur für das amerikanische Publikum noch Interesse hat.

Mahan selbst fordert von solcher Sammlung — in der Vorrede —, daß sie in dem Lichte der Zeit, in der sie geschrieben ist, anzusehen wäre, sich ein leitender Gedanke hindurchziehen und daß sie ein einheitliches Gepräge (unity of treatment) haben müsse. — Der Standpunkt unseres Seecoffiziers dürfte sein, daß er allen Publikationen Mahans, die sich mit Seekriegsgeschichte, Strategie und Taktik, Seepolitik und Schifffahrt, mit einem Worte mit rein maritimen Fragen befassen, immer noch das alte Interesse entgegenbringen wird. Mit Recht wird er bei solchen das Gefühl haben, frische Anregungen, neue Ausblicke und Belehrung zu erhalten. Anders ist es indes mit den rein politischen und militärischen Fragen, für die uns Mahan natürlich nicht ohne Weiteres als Autorität gelten kann. Sie sind ja auch

\* Beiläufig sei bemerkt, daß noch in den letzten Jahren (sogar nach Mahans Tode) eine Reihe interessanter Briefe von Nelson in der englischen Zeitschrift „Literature“, wenigstens im Auszuge, veröffentlicht sind. Sie waren schon längst als verloren aufgegeben. Das Interesse, das ihnen von allen Seiten in England entgegengebracht ist, könnte als ein weiterer Beweis für die richtige Auffassung Nelsons durch Mahan angesehen werden, wenn es eines solchen nach seinem Tode noch bedurft hätte.

in erster Linie für „home consumption“ bestimmt, in zweiter kann man hinzufügen, für England und seine Kolonien, wodurch er über den größten Markt der Welt gebietet.

Mahan genießt, wie wir schon bemerkten, in England eine weitverbreitete Popularität, denn er fühlt sich ganz als Angelsachse. Mit Vorliebe und feinem Verständniß weiß er bei seinen Helden allen Beziehungen zu Amerika nachzuspüren, biographisch, geschichtlich und militärisch ist er mit einer Kenntniß der englischen Marinegeschichte, mit einer „mass of knowledge“, wie Colomb sagen würde, gesättigt, wie es selbst nicht sehr viele Engländer von sich behaupten können. Diese Begeisterung vieler Amerikaner für ihr eigentliches altes Stammland wird Jedem, der selbst treu an Tradition und geschichtlichen Ueberlieferungen hängt, ein äußerst sympathischer Zug sein. Daß diese Sympathie die politischen Ansichten nicht umstürzend beeinflussen wird, dessen sind wir sicher, denn in der Politik, besonders in den Staaten, haben immer noch die Interessen und nicht die Gefühle entschieden. Das wird man auch Mahan in jeder Zeile nachrühmen können: first his country. Es ist nur die eine große Gefahr, daß er in dem Verhältniß anderer Länder zu England auch nur durch die englische Brille sehen, sich dementsprechend sein Urtheil bilden könnte, und Deutschland im Besonderen dabei nicht immer gut wegkommen würde. — Seinen Landsleuten das große Interesse klar zu machen, welches Amerika in Gegenwart und Zukunft an der Seegewalt hat, kann als eine der Lebensaufgaben Mahans angesehen werden. In den achtziger Jahren beinahe alleinstehend, hat er im Laufe der Jahre immer mehr Mitarbeiter und Streiter gefunden. Heute hat er den größten Theil der Nation hinter sich; die augenblicklich stärkste Partei, die republikanische, hat den Imperialismus, mit dem die Seegewalt steht und fällt, in ihre „Plattform“ aufgenommen. Mit weitausschauendem politischem Instinkt schloß er sich schon 1890 den Bestrebungen eines der hervorragendsten und einflußreichsten Politiker, Blaine, an, der, unter Garfield und Harrison Staatssekretär, Jahre hindurch das bedeutendste Mitglied der republikanischen Partei gewesen ist. Dieser, obgleich wie seine ganze Partei eifriger Schutzzöllner, wollte schon damals die Zolltarife so geändert wissen, daß der Handel der Vereinigten Staaten sich über die ganze Welt verbreiten könne. „Was! ein so großes Land wie das unsrige sollte seinen ganzen Ehrgeiz darin suchen, nur zu fabriziren, was es selbst gebraucht, nur das zu bauen, was wir selbst essen?“ Er ruft seinen Landsleuten auch bei dieser Gelegenheit die fundamentale Wahrheit ins Gedächtniß zurück, welche durch die Geschichte jedes Jahrhunderts bestätigt sei, daß die Betheiligung an der Seegewalt der wichtigste Faktor des Aufblühens und der Machtstärke jeder Nation gewesen ist. „Aber“, fügt er gleich warnend hinzu (und auch für manche Leute bei uns läßt sich eine Nuzanwendung daraus ziehen), „militärische Positionen, Land- und Seefestungen, mögen sie noch so stark und ausgezeichnet gelegen sein, geben allein noch keine Macht über die See.“ Es gäbe ja Menschen genug, die von einem Hafen oder einer Insel behaupteten, man beherrsche durch sie das betreffende Gewässer. „Das ist ein außerordentlicher, sehr bedauerlicher, ja vernichtender Irrthum.“\*) — Nur eine angemessene Flotte, weist er an einer Reihe von historischen Beispielen nach, kann uns auf der Höhe unserer Bestimmung erhalten. Eindringlich kommt er immer wieder auf das Beispiel Englands

\*) „Hawaii and our future seapower“, S. 53.

zurück, seine weitstichtige Staatskunst, die nicht nur an den heutigen Tag und seine Sorgen denkt, nicht abwartet, bis ein Angriff erfolgt, der solche Worte wie „Einflußsphäre“, „Nationales Prestige“, „Weltpolitik“ keine leeren Begriffe gewesen, sondern Summe und Inhalt der Politik ihrer größten Führer, von Cromwell, abwärts. Wir haben diese Worte nur angeführt, weil es rückwärtsschauend von ganz besonderem Werthe ist, festzustellen wie schnell ein politisch feinfühliges und geschultes Volk wie das amerikanische, diesem Appell gefolgt ist, und zu vergleichen, wie weit wir Deutsche in derselben Zeit gekommen sind.

Der dritte Aufsatz: „The isthmus and seapower“, 1893 geschrieben, hat darum aktuelles Interesse, weil Mahan hier „tooth and nail“ für die Aufhebung des famosen (1850 geschlossenen) Clayton-Bulwer-Vertrages sacht, welcher Amerikas Haupteinfluß und Kontrolle über den Kontinent und seine Gewässer in Fesseln schlug. Bekanntlich ist diese Aufhebung im letzten Jahre erfolgt, und außer Mahan hat sich in früheren Jahren kein Geringerer als der jetzige Präsident der Vereinigten Staaten — damals noch Gouverneur von New-York — auf das Lebhafteste und Energischste dafür eingesetzt. — Daß in seinem Eifer für die Sache Mahan hin und wieder die Farben sehr stark aufträgt, ist bei seinem Publikum und der Art der Veröffentlichung ohne Weiteres verständlich. Aber den Beweis könnte er wohl schwerlich erbringen, daß die europäischen Mächte schon 1893 Symptome erhöhter Reizbarkeit in Bezug auf die in der karaischen See gelegenen festen Plätze gezeigt und sie verstärkt hätten. Diese Behauptung entbehrt nicht eines gewissen geschichtlichen Humors: Spanien, können wir jetzt feststellen, ist höchstens zu vertrauensselig gewesen. In dieser Hinsicht war Mahan immer voll der schwärzesten Ahnungen. So wenn er in seinem 1890 geschriebenen Aufsatz: „The United States looking outward“ fragt, „Sind die Vereinigten Staaten z. B. gewillt, Deutschland die Erwerbung des holländischen Waffenplatzes auf Curacao einzuräumen, welcher die etwaigen Mündungen sowohl des Panama-, wie auch des Nicaragua-Kanals beherrschen würde?“ Wenige Seiten vorher (S. 7) läßt er sich folgendermaßen aus: „Ueberall in der Welt bringt das Vordringen deutscher Handels- und Kolonialinteressen es in Kollision mit anderen Mächten, so mit Spanien in der Carolina-Affaire, mit England bei der Theilung Neu-Guineas, bei dem Samoa-Fall und schließlich bei dem Konflikt deutscher und amerikanischer Interessen im westlichen und Stillen Ocean, sowie bei seinem angeblichen (alleged) Fortschreiten in Central- und Südamerika. — Es ist bemerkenswerth, daß, während diese Ansprüche in dem aggressiven militärischen Geiste aufgeworfen werden, welcher für das Deutsche Reich charakteristisch ist (aggressive military spirit), man uns glaubwürdig berichtet, daß sie mehr aus dem nationalen Temperament, als einer zielbewußten Politik der Reichsregierung hervorgehen, welche in dieser Beziehung nur dem Nationalgeföhle folgt, es aber nicht leitet; — ein sehr viel gefährlicherer Zustand!“ — Diese, jetzt wohl meist vergessenen Sätze sind mit voller Ueberlegung wieder hervorgeholt, zunächst, weil wir mit der Ruhe des guten Gewissens uns auf das Urtheil berufen können, welches geschichtliche Entwicklung und die Thatsachen seitdem zu den obigen Ausführungen gefällt haben. — Weiterhin sind aber diese wie andere Bemerkungen für die Ansichten und Stellung Mahans über und zu unserem Vaterlande bezeichnend. Aus dem Fehlen jeder deutschen Quelle

verfügen wir auch noch über keine seekriegsgeschichtlichen, stehen wir doch in allgemeinen historischen Werken keiner Nation nach — glauben wir schließen zu können, daß der sonst so ausgezeichnet unterrichtete Verfasser der Seegewalt unserer Muttersprache nicht mächtig ist. \*) Verhält es sich so, würden wir das auf das Lebhafteste bedauern, denn zweifellos lernt man ein Volk nur vollständig aus seiner Litteratur kennen, wenn man nicht unter ihm lebt, und man würde sich in erstere nur mit Lust und Liebe vertiefen, wenn man seine Hauptwerke in der Ursprache lesen kann. Wir haben aber selbstredend das größte Interesse und darum den lebhaftesten Wunsch, von dem ersten Seeschriftsteller unserer Zeit, dem wir Seeoffiziere viel Dank schulden, und mit dem wir uns in fast allen Berufsfragen eins wissen, richtig verstanden und zutreffend gewürdigt zu werden.

Mahans zuerst in den „Times“ erschienene „Lehren aus dem Kriege mit Spanien“ seien hier nur der Vollständigkeit halber erwähnt, da sie in der „Marine-Rundschau“ 1899 durch Kapitän M. Galster eine sehr eingehende Besprechung gefunden haben. Auch auf die heftige Opposition, die sich gegen seine Beurtheilung des Werthes von Küstenbefestigungen richtete, ist dort sehr klar und ausführlich eingegangen. Diese Angriffe haben ihn wohl bewogen, als er seine „Lehren u. s. w.“ gesammelt herausgab, in dem Vorwort hierzu in einer Art „Apologie“ nochmals seinen Standpunkt darzulegen bzw. zu vertheidigen — ohne indeß seine Kritiker zu überzeugen, muß gleich hinzugefügt werden. Ihre Urtheile sind bei dem Ansehen und der Anerkennung, deren Mahan sich sonst in England erfreut, auffallend scharf. So resumirt Navalis, der unter diesem nom de plume sich im Uebrigen durch hervorragende Beiträge an die „Times“ auszeichnet, folgendermaßen: „Als philosophischer Historiker hat sich Kapitän Mahan das Recht gesichert, mit hoher Autorität zu sprechen. In Bezug auf strategische Sätze hat er dagegen öfters die Kritik herausgefordert. In der Frage der Küstenbefestigungen, ist es nicht zuviel gesagt, enthielten seine bewunderungswürdigen Bücher einen ins Auge springenden Mangel an richtiger Auffassung, welcher leicht dadurch erklärt werden kann, daß seine Gedanken ganz auf die Operationen zur See konzentriert sind.“ Auch die „Times“ selbst, welche sonst nur bewundernde Anerkennung für ihn haben, nennen in einem Leitartikel seinen Standpunkt etwas „unbedacht“ (rather heedlessly) eingenommen und fahren fort: „Es herrscht offenbar ein gewisser Mangel an Klarheit in Kapitän Mahans neuesten Äußerungen über Küstenbefestigungen und eine gewisse Ideenverwirrung (confusion of thought) in seiner Aufstellung, daß eine Marine in der Hauptsache eine Organisation für die Offensive und nicht für die Defensive sei, da sie doch gerade das eigene Land gegen einen Einfall schütze, indem nur sie die einzige Macht, welche einen solchen möglich mache, zerstöre.“ Mit anderen Worten, sie vertheidige, indem sie die Offensive ergreife u. s. w. Eine gewisse Berechtigung kann man dieser Kritik nicht absprechen, auch die Apologie hat sie nicht ganz zum Schweigen zu bringen vermocht.

\*) Aus eigenen Andeutungen Mahans glauben wir andererseits schließen zu können, daß er außer der französischen auch die spanische Sprache beherrscht.

Das neueste Werk unseres Autors führt den Titel „Seeoffizierstypen, dargestellt nach der Geschichte der britischen Marine.\*) Von diesen Skizzen berühmter englischer Führer des achtzehnten Jahrhunderts — sechs im Ganzen — sind die letzteren vier (Howe, Jervis, Saumarez, Pellew) schon 1893 bis 1894 im „Atlantic Monthly“ erschienen. Die von Hawke und Rodney sind neu und den vor- genannten mit der Absicht beigelegt, aus dieser Sammlung loser Skizzen ein organisches Ganzes zu bilden. Aus der Schilderung ihrer Führer auf den verschiedensten Gebieten des Seekrieges sollen wir ein Bild der englischen Flotte erhalten, wie sie allmählich in ihre große Aufgabe hineinwächst, und welche Kräfte wirksam waren, sie hierzu zu erziehen und vorzubereiten. So wird uns in großen Zügen ein Gesamtbild jenes wunderbaren Organismus gegeben, dessen Thaten am Ende des 18. Jahrhunderts die Welt in Staunen setzten. Aus welchem Grunde der Größte unter ihnen — Nelson — fehlt, ist mit wenigen Worten auseinandergesetzt. Er gehört zu keiner besonderen Klasse, ist kein typischer Vertreter einer besonderen Richtung, sondern die Verkörperung (embodiment) der Seegewalt Großbritanniens, als sie sich am gewaltigsten manifestierte. In ihm spiegeln sich gewissermaßen die größten Züge seiner Vor- und Mitkämpfer wieder, ihm ist daher auch Mahan in einem besonderen Werke — dem oben erwähnten — gerecht geworden.

In welchem Sinne Mahan seine Typen aufgefaßt wissen will, macht er uns durch Beinamen deutlich. In diese kurzen und prägnanten Bezeichnungen, deren treffende Uebersetzung einige Schwierigkeiten bot, will er die Hauptwirksamkeit seiner Helden, ihre grundsätzliche Bedeutung für ihre Zeit hineinlegen. So nennt er Hawke den Geisteserwecker (the spirit), Rodney den Formgeber (the form), Howe den Flottenführer und Taktiker (the general officer as tactician), Jervis den Flottenführer, Strategen und Erzieher zur Disziplin (the general officer as Disciplinarian and Strategist), Saumarez den Linien Schiffskommandanten und Unterführer (Fleet officer and Division Commander) und Pellew endlich den Kreuzerkommandanten und Streifkorpsführer (frigate captain and partisan officer).

Als Einleitung giebt Mahan eine kurze Uebersicht des Standpunktes der Seekriegsführung bei Beginn des 18. Jahrhunderts, welche uns meisterhaft erscheint. Hier sehen wir ihn auf seinem eigentlichen Gebiet, glückliche Ausdrücke, überzeugende Beredsamkeit, meisterhafte Beherrschung des Stoffes. „Jedes Wort steht an seinem Platze, das Ganze aber in einer durchsichtig klaren Atmosphäre, leuchtend und unfähig jeder nebelhaften Illusion.“\*\*) Alle Seeoffiziere können nur wünschen, daß er sich auf diesem Gebiete weiter und möglichst ausschließlich bethätige. Hier liegen die Wurzeln seiner Kraft, hier ist er Meister und hat keinen Nebenbuhler. Als Politiker, Staatsmann oder Soldat — würde auch ohne Zweifel von ihm selbst zugegeben werden — ist eine

\*) Vollständig: „Types of naval officers, drawn from the history of the British Navy, with some account of the conditions of Naval warfare at the beginning of the 18th century and its subsequent Development during the sail period. By A. T. Mahan, Captain U. S. Navy. London 1902.“

\*\*) Justin Mr. Carthy über Macaulay in History of our own Times.

Reihe von Persönlichkeiten vorhanden, die mit mehr Erfahrung, weiterem Blick, glücklicherer Inspiration, also auch mit mehr Gewicht und Autorität, zu uns sprechen. Auch ist nicht außer Augen zu lassen, daß jede Vielschreiberei unweigerlich Zersplitterung und Oberflächlichkeit erzeugen muß. Als Seeschriftsteller ist Mahan dies- und jenseits des großen Wassers „und an welchen Orten es auch immer sei“ — nach Beruf, Vorbildung und Anlage unübertroffen.

Bei einer auch noch so flüchtigen Betrachtung der ersten taktischen Versuche der Segelschiffsära fällt die Unsicherheit auf, mit denen sie unternommen wurden. Der gewaltsame Bruch mit der Galeerentaktik, die Jahrhunderte hindurch das Feld behauptet und der sich in der kurzen Zeit von 14 Jahren, welche zwischen der Schlacht von Lepanto und der bei Gravelines lagen, vollzogen hatte, schien wie ein Bann auf den Geistern zu liegen. Nicht zum Schaden der neueren Fectweise waren die ersten Anläufe noch mit der älteren Methode durchsetzt. Hartnäckiges Fecten Schiff gegen Schiff aus nächster Nähe, Durchbrechen der feindlichen Schlachtordnung, kombinirte Bewegungen der einzelnen Geschwader zu gemeinsamen Zwecken und gegenseitiger Unterstützung waren die Merkmale der Galeerentaktik gewesen. Hiervon finden sich starke Anklänge in der Gefechtsinstruktion für Segelschiffe, welche 1665 vom Herzog von York, dem nachmaligen Jacob II., erlassen wurden. In ihr ist auch die Kiellinie schon angeführt, welche, wenn zu lward befindlich, zugleich auf den Feind abhalten sollte. War der Feind aber zu lward und konnte man ihn aussegeln, sollte die Vorhut über Stag gehen und versuchen, die feindliche Schlachtlinie zu durchbrechen. Die Mitte, wie Nachhut sollten aber ihr Aeußerstes thun, das erste Geschwader zu unterstützen und zu entlasten. — Man beachte die Freiheit, welche hiermit dem Centrum und der Nachhut eingeräumt wird gegen die Starrheit, in welche die Gefechtslinie später „eingefahrt“ wurde. Auch von kombinirten Bewegungen zu gegenseitiger Unterstützung ist in der späteren Gefechtsanleitung wenig mehr zu finden. — Nach dem schweren Schlag, den die Engländer unter Monk — einem Soldaten — in der Viertageschlacht erlitten (1666) machte Sir William Penn — einer der hervorragendsten Seebefehlshaber seiner Zeit — auf den Nutzen der Kiellinie als Gefechtsformation aufmerksam. Allmählich wurde ihre Zweckmäßigkeit anerkannt, als sie aber durchgedrungen war, erlitt sie auch das gewöhnliche Schicksal jeder menschlichen Entwicklung: aus einem werthvollen Hülfsmittel wurde sie Selbstzweck. „Mit der Zeit war die Linie nicht mehr für die Taktik, sondern die Taktik für die Linie da.“ Wer denkt da nicht unwillkürlich an die Künsteleien, die Ende des 18. Jahrhunderts von einigen Taktikern der preussischen Armee so liebevoll gepflegt wurden, „wo die Armee mit dem Terrain gewissermaßen verheirathet war. Das Bataillon vertheidigt den Berg, der Berg das Bataillon.“\*) Zwischendurch lief allerdings noch eine kurze, glücklichere Periode. Im dritten englisch-holländischen Kriege (1672 bis 1674) findet man wenigstens eine Annäherung richtigen Abwägens zwischen wohlausgebildeter Form und entscheidendem taktischen Entschluß. „Hier wird das Prinzip der Linie zwar anerkannt und festgehalten, aber es geschieht mit der Kühnheit der Seegewohntheit und wird für ganz bestimmte taktische Zwecke angewendet,

\*) Kriegsgeschichtliche Einzelschriften des großen Generalstabes: v. Clausewitz, Nachrichten über Preußen in seiner großen Katastrophe, S. 447.



welche auf große Erfolge abzielen. Der hervorragendste Ausdruck dieses größten Zeitalters im Seekriege des 17. Jahrhunderts ist der Niederländer de Ruyter, welcher unbestritten der bedeutendste Seebefehlshaber seiner Zeit war.“ — Hiernach ist in den Seekriegen ein Stillstand von etwa 15 Jahren zu verzeichnen, und als sie in der letzten Periode des Jahrhunderts wieder aufgenommen wurden, sind schon die Spuren der Entartung trotz mancher brillanten Leistungen zu entdecken. Von dieser Zeit an begann jenes Kleben an den vorgeschriebenen Regeln, wobei die defensive Ueberlegung: auf jeden Fall eine Schlappe zu vermeiden über den offensiven auf die Vernichtung des Feindes gerichteten Geist den Sieg davontrug. Von dem Bestreben, an irgend einer Stelle mit Uebermacht aufzutreten, findet sich keine Spur mehr. Das gleichzeitige Abhalten und Fechten Schiff gegen Schiff war nicht allein das Ideal der englischen Führer geworden, es wurde auch als starre Regel in der Gefechtsinstruktion niedergelegt, und der unglückliche Admiral Byng hatte in der Hauptsache seinen Verstoß gegen dies Prinzip mit dem Tode zu büßen. „Er hätte seine Schiffe zugleich abhalten lassen sollen, so daß jedes Schiff der Vor- und Nachhut gegen das ihm gegenüberstehende feindliche zu gleicher Zeit zum Angriff kam,“ erklärten dreizehn der erfahrensten Kommandanten der englischen Marine in dem gegen Admiral Byng anhängig gemachten Kriegsgericht: „Die Kiellinie war eben der »Seefetisch« jener Zeit und ein um so gefährlicherer, als er eine ausgezeichnete, ja nothwendige und auf sehr richtigen Grundsätzen aufgebaute Formation war. Keine Sklaverei ist hoffnungsloser als die, welche auf einer unvernünftigen Unterwerfung unter eine formell richtige, aber unvollständige Idee beruht. So konnten die praktischen Seeleute, voller Beachtung für jede Theorie, Doktrinäre im schlimmsten Sinne des Wortes werden.“

Diesen Ausführungen über Seekriegswesen des 18. Jahrhunderts folgt eine Abschweifung in die Gegenwart über die Größe der Schiffstypen, welche, weil vom aktuellsten Interesse, wörtlich wiedergegeben werden soll.

„Zum mindesten ist es sehr wahrscheinlich, daß die seemännische Welt sich auch heute wieder einigen Lieblingstäuschungen hingiebt. Diesmal in Bezug auf die außergewöhnliche Größe und Geschwindigkeit, welche man für Schlachtschiffe verlangt und das ganz unverhältnißmäßige Gewicht, welches man bei dem zur Verfügung stehenden Tonnengehalt dem Schutze der Schiffe gegenüber den Angriffswaffen zubilligt. Einbildung, Theorie und Kalkül haben sich hier mit gesunden geschichtlichen Lehren in Widerspruch gesetzt. — Sie haben die Nothwendigkeit der Zahl neben der individuellen Stärke der Schlachtschiffe klar genug erwiesen und außerdem die Ueberlegenheit der Offensiv- über die Defensivwaffen in jeder militärischen Organisation unzweifelhaft dargethan. Solche und andere sich gegenüberstehende Forderungen hatten in den Kriegen der Vergangenheit zur Annahme eines mittleren homogenen Typs geführt. — Von diesem war eine hinreichende Zahl vorhanden, wodurch wieder eine Theilung der Streitmacht für strategische oder taktische Zwecke möglich war — wie auch das Angriffsvermögen der Flotte direkt durch die besseren Manövrereigenschaften solcher Schiffe erhöht wurde, denn die Stärke einer Flotte liegt nicht in der ihrer taktischen Einheit, sondern auch in dem Vermögen, sich durch schnelle und elastische Bewegungen gegenseitig zu unterstützen. Vorgänge, die durch die große Lehrmeisterin Erfahrung ihre Probe bestanden haben, sind hier zu Gunsten einer unerprobten Spekulation auf die

Zukunft, »wie sich wohl die grundlegenden Verhältnisse würden ändern können«, vernachlässigt worden.“ Ganz ähnlich hat sich übrigens Mahan schon früher in seinen „Lehren aus dem spanischen Kriege“ geäußert, welche bemerkenswerthen Auslassungen auch in diesen Blättern eine Wiedergabe gefunden haben. Es ist bekannt, daß weder diese noch andere Warnungen die Amerikaner gehindert haben, der englischen Marine in dem kolossalen und nach unserer Ueberzeugung übertriebenen Tonnengehalt des Schlachtschiffes zu folgen, ja diesen noch zu übertreffen.

In den nun folgenden Blättern führt Mahan seine Ansichten über die falsche Auffassung der Kiellinie, wie sie sich besonders in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts entwickelt hatte, an den beiden berühmt gewordenen Beispielen: dem Gefecht bei den Hyörischen Inseln (1744), wo Admiral Matthews die englische Streitmacht kommandirte, sowie Byngs Aktion auf der Höhe von Minorca (Mai 1756) näher aus. Er geht nicht nur auf diese Gefechte, sondern auch auf die berühmt gewordenen Kriegserichte ein, die sich ihnen anschlossen. Es würde lehrreich sein, Mahan auch hier im Einzelnen zu folgen, doch muß es unterbleiben, da es die gestellte Aufgabe überschreiten würde. Nur eine Bemerkung sei gestattet. So scharf Mahan das Verhalten des Vizeadmirals Vestock, des Führers der Nachhut, auch verurtheilt: ein Moment, das sicherlich sehr stark mitgewirkt hat, wird an dieser Stelle nicht genügend hervorgehoben. Das ist die politische Feindschaft, die so viele englische Admirale, hier Matthews und Vestock entzweite und so weit gehen konnte, daß sie an Verrath streifte.\*)

Zwei Sätze nimmt Mahan als Ausgangspunkt, um auf den ersten seiner Helden — Hawke — überzugehen. Sie sind nothwendig, um sowohl den folgenden Aufschwung wie auch den Antheil zu verstehen, welchen die einzelnen Führer nach ihren persönlichen Charakteren und besonderen Eigenschaften für ihren Beruf daran hatten. „Eine fehlerhafte Grundanschauung (standard) und ein einschläfernder Friede waren es, welche die Unfähigkeit des britischen Seeoffizierkorps für den Kriegsdienst in der Zeit des tiefsten Niederganges — dem ersten Viertel des 18. Jahrhunderts — verursachten. Eine falsche Methode, die Schlacht zu führen, wurde gerade zu der Zeit angenommen, als der Hauptfeind, die französische Marine, sich im Verfall befand und damit der Seekrieg im großen Stil zunächst aufhörte.“

Hawke im Besonderen muß nach Mahan als ein lebendiger Protest aufgefaßt werden „gegen die seemännische Schwachherzigkeit, welche die Kommandanten

\*) So sagt David Hannay in seinem „Rodney“ (S. 18): „Zu viele (Seeoffiziere) waren Mitglieder des Parlaments und verdankten diesem Umstande ihre Kommandos. In diesem Falle wurden die Fraktionskämpfe noch vor dem Feinde weitergeführt. Vielleicht kam kein wirklicher Verrath vor, doch hielten sie sich wenigstens gegenseitig des Verraths fähig. Der Toryoffizier sah seinen Whigkameraden mit einer gewissen Gemüthsruhe in eine heikle Lage kommen und letzterer war ganz zufrieden, wenn ihm ungünstige Winde eine Entschuldigung gaben, dem Tory nicht zu Hülfe zu kommen. Die unvermeidliche Folge war eine schlappe Fochweise und wüthende gegenseitige Beschuldigungen nachher. Matthews war gegen Vestock brutal bis zur Unverschämtheit, und dieser haßte jenen mit beispielloser Wuth. . . . Seine Pamphlete waren jedenfalls mit dem Gifte der Klapperschlange geschrieben. Viele Jahre später, als Rodney einer der ältesten Admirale und Pair von England war, schrieb er mit voller Ueberzeugung auf eine Kopie von Clerks Taktik seine Ueberzeugung nieder, daß Vestock Matthews verrathen habe. Dies Urtheil war jedenfalls zu hart.“

Matthews' 1744 vor Toulon gezeigt hatten und die fast den Anschein persönlicher Furcht erweckte.“ Es kann nicht die Absicht sein, den Verfasser auf Schritt und Tritt bei der Darstellung seiner Helden zu begleiten. Vielmehr wird es genügen, festzustellen, inwieweit es ihm gelungen ist, seine Bilder so zu entwerfen, daß auch uns die Beinamen, die er seinen Typen zuweist, überzeugend und berechtigt erscheinen. Hierzu würde gehören, daß sie entweder durch organisatorische Einrichtungen und Maßregeln in einer bestimmten Richtung bildend auf das Offiziercorps und den Dienst an Bord eingewirkt, oder ihre Leistungen, ihr Beispiel und die hierdurch erzielte Nachahmung erzieherisch gewirkt haben.

Es ist oben angegeben, auf welcher tiefer Stufe sich die britische Marine in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts befand. Es war nicht allein der entnervende Einfluß einer langen Friedensperiode, obgleich eine solche immer ungünstig auf jede militärische Organisation wirken muß — auch in dieser Beziehung, sei nebenbei bemerkt, war das „mal wieder überhören“, wie es wenigstens einem kleinen Theil unserer Armee im vorigen Jahre in China geboten wurde, von großem Werthe — sondern in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts, unter Führern wie Matthews, Bestock und Byng, konnte der Nachwuchs nur sehen, wie es nicht gemacht werden sollte, und diese negative Methode muß doch als ein sehr unvollkommenes Lehrmittel angesehen werden. Nie hat die englische Marine sich weniger gut geschlagen. Nicht daß sie nicht viele hervorragend tapfere Offiziere in ihren Reihen zählte oder ihre unübertreffliche Seemannskunst — immer einer der wichtigsten Faktoren, auf dem Meer die Oberhand zu behalten, — verloren hätte: es war vor Allem das Beispiel der mangelhaften Führer, die dieser Periode ihren Stempel aufdrückte. Unfähig oder unthätig, über ein Mittelmaß erhob sich keiner von ihnen. Hier konnte nur ein großes Beispiel, wie es Hawke gab, oder eiserne Strenge, wie sie Rodney anwandte, Wandel schaffen. Als größter „Säemann“ muß aber, will uns dünken, Sir Samuel Hood angesehen werden, dem nur die Gelegenheit fehlte, die Aufmerksamkeit der ganzen Welt auf sich zu ziehen. In ihm verkörpern sich wohl am besten die Fortschritte der Seekriegskunst am Ende des 18. Jahrhunderts. Aber auch er, wie die Anderen, hatten nur einem Größeren vorgearbeitet. Die Ernte fiel Nelson zu, der, ein begeisterter Schüler und Anhänger Hoods, mit der Großherzigkeit des Genies es verstand, aus seinen Kommandanten eine „Schaar von Brüdern“ zu machen.

Hawke hatte es durch sehr gute Leistungen und nicht schlechtere Verbindungen — damals noch mehr als heute das sicherste Mittel, in der englischen Marine zu den höchsten Ehrenstellen zu gelangen — mit 29 Jahren zum Postcaptain gebracht. Als solcher führte er die „Berwick“ in Matthews Treffen bei den Hyërischen Inseln und erwies sich durch die den richtigen Augenblick erfassende Initiative als den geborenen Führer. Er überragte die übrigen Kommandanten um mehr als Haupteslänge und konnte sich der einzigen Eroberung rühmen, die an diesem unglücklichen Tage gemacht wurde. Sehr treffend bemerkt Mahan, daß in den kommenden Tagen, wo St. Vincent und Nelson kommandirten, diese Leistung kaum besondere Aufmerksamkeit auf sich gezogen haben würde; für die damaligen Verhältnisse lag indeß der Fall anders. Hawkes Handeln stand nicht nur in scharfem Kontrast zu dem, wa

sonst auf demselben Schlachtfeld passirte, sondern war auch gegen die Vorschriften. Es besaß alle Vorzüge der Neuheit und gab den Anstoß zur richtigen Fechtweise: 'ran an den Feind! Wie im Leben überhaupt, so noch mehr im Kriege wird dem Mann viel eher vergeben, der zu viel, als dem, der zu wenig thut. Hier war es doppelt viel werth, da Hawke bei dem sonstigen Verhalten seiner Mitkämpfer auf irgend eine Unterstützung bei der Extraaufgabe, die er sich gestellt, nicht zu rechnen hatte.“ — Die Chance, die jedem Mann nach Farragut einmal im Leben geboten wird, hatte Hawke wohl ausgenutzt, von jetzt an war sein Fortkommen und seine spätere Verwendung als Flaggoffizier gesichert. Als solcher besiegte er 1747 mit zwölf Linien- und zwei 50 Kanonenschiffen den französischen Commodore L'Etenduère, welcher 400 Seemeilen westlich La Rochelle mit acht Linien- und zwei 50 Kanonenschiffen einen Convoi von 300 Rauffahrern zu decken hatte und sich auf das Mannhafteste für diesen einsetzte. Unter eigener Aufopferung rettete er den ihm anvertrauten Convoi, sechs französische Schiffe wurden genommen, zwei entkamen. Bei der ausgesprochenen Ueberlegenheit der Engländer ist dieses Resultat nicht weiter überraschend, indeß bemerkenswerth, daß Hawke mit dem Verhalten seiner Kommandanten, mit der einzigen Ausnahme des Kapitän Fox vom „Kent“, welcher das Nahgefecht mit dem französischen „L'onnant“ zu früh aufgegeben und dadurch dessen Entkommen möglich gemacht hatte, sehr zufrieden war. Fox wurde später vor ein Kriegsgericht gestellt und entlassen. Das Beispiel eines fähigen und energischen Führers hatte schon Früchte getragen.

Nachdem Hawke zu Anfang des Siebenjährigen Krieges nur kurze Zeit im Mittelmeer kommandirt hatte, bekam er das Kanalgeschwader, dessen wichtigste Aufgabe es war, die französischen Häfen an der atlantischen Küste zu beobachten und wo möglich die Verbindung mit ihren Kolonien zu unterbrechen. Diese Aufgabe löste er überraschend wirksam, indem er eine enge Blockade gegen diese Häfen zur Ausführung brachte. Diese damals ganz neue Methode, auch in den Wintermonaten mit Linien- und Schiffgeschwadern an dieser gefährlichen Küste zu kreuzen, war bis dahin als Unmöglichkeit angesehen worden. „Hierdurch gab er der damaligen Seekriegskunst eine Ausdehnung, welche einer wirklichen Revolution in der Strategie des Seekrieges gleichkam. Ein solcher Entschluß erforderte einen Seemann ersten Ranges, welcher aus eigener Erfahrung zu beurtheilen verstand, was Schiffe zu leisten im Stande waren, dessen Seemannskunst aber außerdem von einem starken natürlichen Selbstgefühl unterstützt wurde. Die Fähigkeit, solche Veränderungen einzuführen, soviel neue Verantwortung auf sich zu nehmen, konnte nur von der inneren Sicherheit getragen werden, ihr gewachsen zu sein.“ — Besonders wirksam wurde sie im Jahre 1759 durchgeführt, wo Brest 6 Monate lang in der Periode schwerster Winterstürme eng blockirt gehalten wurde. Diese Leistung gab im Uebrigen das Muster für die großen Blockaden der Napoleonischen Epoche ab, welche schließlich die Seemacht des Kaiserreichs, seinen Handel und die sonstigen Hülfquellen ruinirten.“ Das Jahr 1759 sah aber noch eine zweite, die größte Leistung Hawkes: Die Zerstörung eines französischen Geschwaders unter Conflans in der Quiberon-Bai. Dreiundzwanzig englische standen gegen einundzwanzig französische Linien- und Schiffen, die sich durch Einlaufen in die gefährliche Quiberon-Bai, die den Engländern weder genau bekannt, noch durch ordentliche Karten festgelegt war, dem Angriff zu entziehen suchten. Trotzdem es schwer aus Westen

wehte, die meisten Schiffe ohne Vootjen waren, die Nacht hereinbrach, „bewegte sich die englische Flotte unter dem nimmer wankenden Entschlusse ihres Führers ohne Zaudern vorwärts, ungeachtet einer Reihe von Gefahren, die mit Recht als die gefährlichsten von allen Seefahrern gefürchtet werden: Dunkelheit, schwierige Navigation, eine See mit davorliegenden, nur wenig bekannten Rissen und Bänken, gegen die sie bei schnell zunehmendem Wind und See stürmte. Jede Hoffnung, in den langen Stunden der Winternacht wieder herauszukommen, mußte ausgeschlossen erscheinen.“ — „Sie haben Ihre Pflicht gethan, mich zu warnen,“ rief Hawke seinem bewährten Master zu, „nun aber bringen Sie das Schiff längsseit des französischen Oberbefehlshabers.“ „Dies war eine der dramatischsten Seeschlachten,“ fährt Mahan fort. „Einige vierzig mächtige Schiffe unter gereiften Segeln wurden in wilder Jagd weitergetrieben, jekt sich ins Wellenthal vorwärts stürzend, dann wieder auf einem schäumenden Wellenberg erscheinend . . . die Rudergäste jede Muskel anspannend, um die nach beiden Seiten schwer überholenden mächtigen Klumpfe durch die schäumende See zu pressen. Wie wild gewordene Pferde rasten sie dahin, als wenn sie selbst den wilden Kampfeszorn empfänden, der ihre Herren erfüllte, die gewohnten Zügel abschüttelnd und sich ihrer Stärke freuend.“ Nachdem zwei französische Schiffe ihre Flagge gestrichen hatten, zwei andere gesunken waren, machte Hawke das Signal zum Antern. So unvollkommen das Tagewerk sich zuerst ausnahm, so vollständig war der Erfolg. Conflans's Geschwader brach auseinander und floh. Während der drei nachfolgenden Kriegsjahre erholte sich die französische Flotte von diesem Schlage nicht wieder. — Mit Recht kann Hawke nicht nur der bedeutendste Führer seiner Zeit genannt werden; er war mehr als das. Die Macht seiner Persönlichkeit, sein Beispiel, seine Anordnungen gaben dem Seekriegswesen eine neue Richtung, förderten neue Ideen, brachten neues Leben, einen neuen Geist in die englische Marine. „Ihm fiel es in einer Periode seemannischen Niederganges zu, nicht nur die fallende Fackel wieder aufzuheben, sondern in sich selbst das Ideal und die geniale Eingebung zu verkörpern, aus welcher Andere neues Leben sogen, und so die Flamme wieder zu entfachen, welche, wie man ohne Uebertreibung sagen kann, zeitweise erloschen war.“

„Persönlich war Rodney“, sagt David Hannay in seinem Lebensbild\*) von ihm, „ein prägnantes Beispiel der Aristokratie, welche England während des 18. Jahrhunderts beherrschte, ohne Zweifel mit sehr viel Egoismus und nicht weniger Korruption, aber im Ganzen genommen, auch mit sehr viel Geist, weitem Blick, großer Staatskunst und mit vielem Erfolg. . . . Mit ihrer Sorge für sich selbst verband sie ein sehr lebhaftes Gefühl für das öffentliche Wohl.“

Wenn Mahan Rodney den „Formgeber“ nennt, trifft dies ziemlich ausschließlich auf seine Wirksamkeit als Oberbefehlshaber in Westindien zu, die er in ausgezeichneter Weise durch die Zerstörung eines spanischen Geschwaders von 11 Linien-schiffen unter Don Juan de Langara im Januar 1780 und die Neuverproviantirung des belagerten Gibraltar eingeleitet hatte. Die ungestüme Verfolgung des spanischen Geschwaders in Sturm und Nacht hatte etwas von dem „Quiberon-Geist“, einen

\*) Seite 22. Außerdem ist hier noch das von seinem Schwiegersohn Generalmajor Mundy verfaßte „The life and Correspondence of Admiral Lord Rodney“ (2 Bände) benutzt.

starken Beigeschmack von kühnem Wagen bei vollendeter Seemannskunst. Hier war ein Mann des Stempels von Blake und Hawke, die eine See küste nicht als Entschuldigung, den Feind entkommen zu lassen, gelten ließen. Diese brillante Leistung entsprach nach Mahan im Uebrigen nicht seinem eigentlichen Charakter als Befehlshaber, zeigte indessen, daß er auch Außergewöhnliches, forderte dies die Gelegenheit, zu leisten im Stande war. — So sehr Rodney in seinem offiziellen Bericht die Haltung der Kommandanten bei dieser Gelegenheit gelobt hatte, so viel fand er in einem Privatbrief an den Ersten Lord der Admiralität an ihnen auszusetzen. Wenn hier nicht Wandel einträte, „müsse die Disziplin in der Marine vor die Hunde gehen“, meinte er. Aber er wußte seine Zeit abzuwarten. — In Westindien fand sich Rodney de Guichen gegenüber, der von Allen als der fähigste französische Offizier auf diesem Kriegsschauplatz angesehen wurde. Da sich auch die französischen Schiffe auf einer hohen Stufe der Ausbildung und Leistungsfähigkeit befanden, war Gelegenheit gegeben: „Form gegen Form, Evolution gegen Evolution, Theorie gegen Theorie zu versuchen; hier sollte die taktische Offensive gegen einen in seinem Berufe ebenbürtigen Gegner ausprobiert werden.“ Alle Vorbedingungen zu einer entscheidenden Probe waren am 15. April 1780 vorhanden, da versagten die Unterbefehlshaber in der englischen Flotte vollständig. Nachdem Rodney den ganzen Vormittag vergeblich manövriert, um sich eine günstigere Position zu verschaffen, hielt er Mittags seine Zeit für gekommen. Es wurde das Signal gegeben, zugleich abzuhalten, und Jeder sollte das ihm gegenüberstehende Schiff angreifen. Dieser Befehl wurde in einer Weise ausgeführt, die Rodney in einen Paroxysmus von Wuth versetzte. Was er beabsichtigte, war ihm selbst klar wie der Tag. Alle seine Schiffe sollten zugleich abhalten, so daß seine 21 mit 12 bis 15 französischen Schiffen ins Gefecht gekommen wären und so die größte Chance gehabt hätten, sie zu zerschmettern, ehe de Guichen ihnen mit seiner Vorhut zu Hülfe hätte kommen können. Mit dem gegenüberstehenden Schiff meinte er das im Augenblick des Signals gegenüberstehende, aber was ihm ganz selbstverständlich war, war es noch lange nicht seinen Kommandanten, noch auch Admiral Parker, dessen Division gerade führte. Diese, in der alten pedantischen Schule groß geworden und mit Leib und Seele in dem orthodoxen Glauben, daß die Vorhut die Vorhut, Centrum Centrum und die Nachhut die Nachhut zu bekämpfen habe, verstanden in dem gegenüberstehenden Schiff dasjenige, welches mit dem ihren gleiche Nummer und Posten in der feindlichen Schlachtlinie habe. Den Befehl, die Nachhut anzugreifen, bezogen sie nur auf das Signal, welches 4 Stunden vorher gemacht war. Sobald Rodney mit den Schiffen hinter sich, welche seinen Bewegungen folgten, nach Westen drehte, um über die französische Nachhut herzufallen, segelten die Schiffe vor ihm ruhig an der französischen Linie weiter. Den Befehl, auf 2 Kabellängen Abstand zu bleiben, vergaßen sie vollständig, sie hielten sich ganz an ihre alte pedantische Theorie. Die „Stirling Castle“ führte; wie ein Blinder zog sie sich nach dem vordersten französischen Schiff hin, welches meilenweit entfernt war. Rodney's enggeschlossene Schlachtlinie brach in verschiedene Stücke, sein sorgsam ausgearbeiteter Schlachtplan wurde ganz über den Haufen geworfen. Anstatt auf einen Theil der feindlichen konzentriert zu werden, war seine Streitmacht längs der ganzen Linie zerstreut. Vergeblich waren alle vom Flaggschiff gemachten Signale . . . .

Diese herbe Enttäuschung brachte Rodney's langgehegten Entschluß zur Reife, sein Geschwader zu einem wirklichen Kriegsinstrument zu erziehen. Bisher, hatte er einmal geäußert, hätte jeder seiner Kommandanten geglaubt, dem Premierminister Englands gleich zu stehen, jetzt wollte er sie zu Offizieren machen. Entschlossen nahm er die Aufgabe, sie einzuexerciren, in die Hand. Die nächsten Wochen nach dem 15. April, während er de Guichen gegenüberstand, wurde tagelang entweder im Kontremarsch oder zugleich gewendet, zusammen oder im Kielwasser des Vordermannes gehalten, Kiellinie, Kolonne formirt u. s. w. „Ich hatte allen Kommandanten dienstlich mitgetheilt“, berichtet Hannay, „daß ich meine Flagge auf einer Fregatte setzen würde (um die Abstände besser kontrolliren zu können) und daß ich augenblicklichen und unbedingten Gehorsam für jedes Signal verlange, wenn nicht die Kommandanten sofortige Ablösung erwarten wollten, und erzielte damit eine ausgezeichnete Wirkung. Nach ihrem letzten so mangelhaften Verhalten waren sie ganz überzeugt, daß die, welche ihrer Pflicht nicht voll genügten, sofortige Bestrafung zu erwarten hätten. Mein Auge, das sie scharf beobachtete, flößte ihnen mehr Furcht als das feindliche Feuer ein, denn sie wußten, es konnte ihnen verhängnißvoll werden. . . . Ich zeigte ihnen, daß auch eine schwächere Flotte, wenn sie nur gut geführt würde, einer stärkeren mehr als gewachsen war.“ — Nach einigen Tagen war die Lektion verstanden, und dies englische Geschwader manövrirte mit der Präzision der Grenadiere Friedrichs des Großen. — Zwei lange Jahre dauerte diese Lehrzeit, in der Schlacht von Dominika (12. April 1782), Rodney's berühmtestem, aber nicht größtem Tage, trug sie goldene Früchte. Mit einem Schlage wurde das mühsam aufgeführte Gebäude des Prestiges der französischen Flotte in der neuen Welt niedergeworfen, „die britischen Nerven aufs Neue gestählt, die der Feinde erschüttert, die französische Flotte in Westindien aufgelöst, Jamaika gerettet.“ — Die so interessanten taktischen Details dieser Schlacht sollen übergangen werden, bei gehöriger Verfolgung wäre die Niederlage der Franzosen vernichtend gewesen. Auch die berühmte Durchbrechung der feindlichen Schlachtlinie, welche für manche englischen Führer später vorbildlich geworden ist, war mehr glücklicher Zufall und mußte Rodney von seinem Stabschef Sir Charles Douglas gewissermaßen abgerungen werden. Rodney selbst war auf diesen seinen größten Sieg nicht besonders stolz, er wünschte vielmehr nach seinem Schlachtplan zum 14. April 1780 beurtheilt zu werden. Aber das Verdienst muß ihm auf jeden Fall zugesprochen werden, daß sein Beispiel endgültig mit den alten pedantischen Regeln und Vorschriften aufräumte. Von jetzt an wurde manövrirt, um den Feind zu schlagen, nicht um die Kiellinie intakt zu halten. Auch in strategischer Beziehung nimmt er einen hervorragenden, wenn nicht den ersten Platz unter seinen seemannischen Zeitgenossen ein, wie seine sehr bedeutenden Vorschläge über die Führung des Krieges in Amerika, welche er 1779 Lord Sandwich einreichte, klar genug beweisen. Aber sein Hauptverdienst, darin muß man Mahan voll beistimmen, lag in der Erziehung seiner Geschwader zum Siege. „Die Strenge Rodney's war nothwendig, um die veraltete Tradition aus dem Geschwader herauszubringen, es zu schlagfertigem Manövriren und zu intelligentem Eingehen auf die Gefechtsideen zu erziehen. Beweglichkeit in der Bewegung, nachhaltiger und schneller Angriff, gegenseitige Unterstützung neben dem ebenso wichtigen Zusammenhang der Schlachtlinie — aber ohne

zu weitgehende Präzision —, das waren die Eigenschaften, die Rodney für die Praxis verlangte und durch seinen persönlichen Einfluß in die Offiziere hineinbrachte. Die führenden Offiziere in der Flotte mußten einen Schulmeister haben, der ihnen neue Ideen und Grundsätze einpaukte. Einem lebenden Führer, nicht dem toten Buchstaben, welcher in einer schlecht verstandenen Ueberlieferung wurzelte, sollten sie folgen. Erst wenn dieser Schritt gethan, die Disziplin den Offizieren in Fleisch und Blut übergegangen, war Raum für die glorreiche Freiheit im Handeln gegeben, welche Nelson seinen Untergebenen gewährte, die er in Worten predigte und in Thaten umsetzte.“

Diese vorstehenden Sätze sind mit Absicht in ihrem vollen Wortlaute angeführt, da auf sie in der folgenden Betrachtung über Howe zurückzukommen sein wird. Diesen nennt Mahan ganz besonders außer Flottenführer noch „den Taktiker“. Man hat daher allen Grund zu erwarten, daß er hinter oder neben Rodney (denn er war nur 7 Jahre jünger als dieser), wenn nicht auf dieselbe Art, doch in derselben Richtung und mit mindestens gleichem Erfolge taktische Schule gemacht hätte. Denn Rodney war nicht nur Formaltaktiker. In der Feuerprobe eines 2jährigen Feldzuges gegen die beste französische Flotte, die im 18. Jahrhundert auf dem Ozean geschwommen, exerzirte er seine Geschwader: eine bessere Anwendung der Taktik ist nicht leicht auszudenken.

Trotz eifrigen Bemühens in der kurzen Skizze, die Mahan von Lord Howe giebt, den taktischen Lehrmeister herauszufinden, sind wir zu keinem Resultat gekommen. Daß Howe ein glücklicher und bedeutender Führer gewesen, ist von keiner Seite bezweifelt. Seine besondere Befähigung und Wirksamkeit als taktischer Lehrmeister wird sich, wenn überhaupt, nur an der Hand der von Mahan entworfenen Skizze nachweisen lassen, die wir daher kurz analysiren wollen.

Im Siebenjährigen Kriege zeichnete sich Howe verschiedene Male so aus, daß er sich die Werthschätzung Lord Hawkes erwarb, der ihm einen praktischen Beweis seines Vertrauens gab, indem er ihn 1770 für das Kommando eines nach dem Mittelmeer zu entsendenden Geschwaders vorschlug. Er rechtfertigte diese Wahl mit den Worten: „Ich habe Lord Howe bei sehr wichtigen Veranlassungen zu erproben Gelegenheit gehabt. Er hat mich nie gefragt, wie er einen ihm übertragenen Dienst ausführen sollte, sondern ging sofort an die Arbeit.“ Mit Ausbruch des amerikanischen Unabhängigkeitskampfes wurde Howe Oberbefehlshaber der nordamerikanischen Station. Von 1776 bis 1778 war seine Aufgabe hier verhältnißmäßig einfach, da ihm keine annähernd ebenbürtige Macht gegenüberstand. Es änderte sich jedoch mit einem Schlage, als d'Estaing 1778 mit 12 Linien Schiffen an der amerikanischen Küste erschien, denen Howe nur 6 gegenüber zu stellen hatte. Er legte sie in der Bai von New York so zu Anker, daß sie die Einfahrt vollkommen beherrschten. „Dieser taktische Plan“, führt Mahan aus, „verrieth sowohl ein gründliches Studium des Fahrwassers wie auch den Reichthum an Hilfsmitteln eines vollkommenen Seemannes. Das eine Beispiel, hätte Howe nie etwas Anderes vollbracht, würde seinen Ruf als Taktiker begründet haben“ (!?)\*) Die Schiffe waren schachbrettförmig aufgestellt und

\*) Mit dem letzten Satz wird man sich nicht allgemein einverstanden erklären. Die Auswahl einer glücklichen und vortheilhaften Vertheidigungsstellung, besonders wenn sie die Probe



konnten mit ihren Geschützen beide Seiten bestreichen. Durch ausgebrachte Springs und Benutzung von Ebbe und Fluth konnten die Schiffe in der einzigen Zeit, wo ein Angriff nach den Wasserverhältnissen möglich war, ihr ganzes Feuer auf den Feind konzentriren, indem sie ihn, während er in den Fahrwasserkanal einlief, enfilirten. Außerdem konnte der Feind von den Breitseiten der Schiffe bearbeitet werden, wenn es ihm gelang, querab zu kommen. . . . . Durch diese Energie und Geschicklichkeit hatte Howe den ersten Zug im Spiele gewonnen. . . . . d'Estaing machte keinen Angriff.“ Als einen Monat später derselbe französische Admiral zur Unterstützung des amerikanischen Generals Sullivan in der Einfahrt von Newport geankert hatte, legte sich Howe mit seinem schwächeren Geschwader vor diesen Hafen, wodurch er alle Operationen seines Gegners lähmte. Sobald d'Estaing wieder in See ging, wußte Howe, der seinem Gegner als Seemann weit überlegen war, mit großem Geschick eine Schlacht zu vermeiden. „Sowohl die allgemeine Anlage seiner Manöver, als auch die Einzelbefehle, welche die Absichten des Feindes zu Schanden zu machen wußten, bewiesen, daß sein Geist ebenso durch die natürliche Selbstbeherrschung, wie durch sorgfältiges Studium seiner Aufgabe wohl gewachsen war. Es war in der Hauptsache ein taktischer Triumph!“ . . . . . „Indeß muß bemerkt werden“ — fügt Mahan ausdrücklich hinzu — „daß das Charakteristische seines Verfahrens die mühselige und geschickte Anpassung an die Erfordernisse der Situation gewesen ist. Kein einziger Zug ist wirklich originell daran.“ Wird hierbei noch d'Estaings Unentschlossenheit und Mangel an seemännischem Geschick in Betracht gezogen, so wird man den geschickten Flottenführer Howe (general officer, wie Mahan sich ausdrückt), nur bewundern können, muß indeß nach wie vor zweifeln, ob das andere Beiwort „Tactician“, das doch den typischen, vorbildlichen Taktiker in diesem Zusammenhang kennzeichnen soll, richtig für ihn gewählt ist. Wir müssen daher suchen, ihm diese Eigenschaft in seinem späteren Berufsleben nachzuweisen. — Howes nächstes Kommando war die Führung eines Geschwaders von 34 Linien-  
schiffen, das eine große Proviantflotte sicher nach Gibraltar zu geleiten hatte (1781). In 5 Wochen war dieser schwierige Auftrag, ohne daß er von den ihm gegenüberstehenden 49 spanisch-französischen Linien-  
schiffen zur Schlacht gezwungen werden konnte, glücklich ausgeführt, der so hartnäckig belagerte und ruhmreich vertheidigte Felsen war wiederum auf ein Jahr mit allem Nöthigen versehen. Seine Seemannskunst, Bedächtigkeit, Festigkeit und nimmer ruhende Thätigkeit und nicht zum Letzten seine Selbstbeherrschung hatten gleichmäßig zu diesem schönen Erfolg beigetragen. „Die Eigenschaften, welche Lord Howe in diesem kurzen Feldzuge entwickelte“, jagt der französische Kapitän Chevalier, „erhoben sich zu der vollen Höhe seiner Mission. Diese Operation war eine der besten im amerikanischen Unabhängigkeitskriege. Wenn die englische Flotte auch vom Glücke begünstigt war, ist es doch vor Allem die Schnelligkeit des Entschlusses, die Wichtigkeit des Urtheils und die große Uebersicht des Oberbefehlshabers, welche den Erfolg sicherte.“ -- Daß Howe seine Schiffe eifrig in dem neuen Signalsystem und der Formaltaktik ausgebildet, daß von einem

des Angriffs nicht bestanden hat, giebt nach unserer Ueberzeugung noch keinen Anspruch auf den Namen eines hervorragenden Taktikers.

seiner Divisionschefs der enge Schluß der Linie rühmend hervorgehoben wurde, wird zwar auch berichtet, aber gleich hinzugefügt, daß Howe selbst nicht sehr von den taktischen Leistungen seiner Kommandanten entzückt gewesen wäre. Ein taktischer Fortschritt oder ein Schulemachen lag demnach auch hier wohl nicht vor.

Im Anfang der französischen Revolution wurde Howe mit dem wichtigen Kommando des Kanalgeschwaders betraut. Obgleich er gerade als Organisator einen verdienten Ruf genoß, hatte er in seiner wichtigsten Aufgabe, der Blockade der atlantischen französischen Häfen, keinerlei Erfolge aufzuweisen. Hier wäre eine beständige wachsame Offensive, die den Feind in seinen Häfen festhielt oder beim Verlassen sofort zum Schlagen brachte, wie sie Hawke mit seinem soviel unvollkommeneren Material so glänzend durchgeführt und St. Vincent sie später mit noch mehr Erfolg wieder aufnahm, am Plage gewesen. „Da sein ganzes Interesse sich auf Instandhaltung des Materials konzentrierte, suchte er dieses Ziel durch langen Aufenthalt in den Häfen zu erreichen und unterbrach diesen nur durch regelmäßige Kreuztouren, die zu Nebenzwecken und Evolutionsübungen verwendet wurden. Diese Schonung von Schiff und Menschen — schmeichelte sich Howe — sollte die Vortrefflichkeit des Schlachtkörpers in der Stunde des Kampfes gewährleisten. Hierbei verkannte er die fundamentale Wahrheit, welche von einem seiner Nachfolger, St. Vincent, so klar erkannt wurde, daß die Brauchbarkeit eines militärischen Instruments sehr viel mehr in der Methode, wie es verwendet wird und in der durch die Praxis geübten Geschicklichkeit des Menschen, der es braucht, begründet ist, als in der materiellen Vollkommenheit dieser Waffe selbst.\*) . . . . Der glänzende Sieg vom 1. Juni hat die Nebenthatsache verdunkelt, daß die allgemeine strategische Verwendung der Kanalflotte durch Howe als ein bedauernswerther Fehlschlag charakterisirt werden muß.“ — Howe war 67 Jahre alt, als er seine berühmteste, „aber wie zuversichtlich hinzugefügt werden kann, weder die folgenreichste, noch selbst die brillanteste Leistung seiner Laufbahn zu verzeichnen hatte: den Sieg vom 1. Juni (94)“, der als the glorious first of June im dankbaren Gedächtniß der englischen Nation seinen festen Platz behauptet hat. Am 28. und 29. Mai hatten nur Theilgefechte stattgefunden. In ihnen hatte sich Howe als geschickter und (seinem Gegner Villaret-Joyeuse) weit überlegener Taktiker gezeigt. Der Letztere war drei Jahre vorher noch Leutnant gewesen; bei aller persönlichen Tapferkeit und vielem Talent mußte ihm jede Führererfahrung abgehen. Der 1. Juni brachte die Entscheidung. So gewandt Howe als Taktiker auch war und so bewunderungswürdig seine Bewegungen und Anstrengungen in den beiden vorhergehenden Kampftagen gewesen waren: zwei Thatsachen hatte er sich doch klar machen müssen. Einmal, daß seine Kommandanten allerdings seemannisch sowie die Besatzungen artilleristisch den Franzosen wohl überlegen seien, auf der anderen Seite die Engländer in der Gewandtheit, als Flotte zusammen zu manövriren, so mangelhaft wären, daß nur sehr wenig zu erreichen war, wenn andere als die einfachsten Evolutionen versucht würden. Solche wendete er an und griff auf die alte, wenig Kunst erfordernde „Schmiedehammermethode“ der englischen Marine zurück. Indem er seine Schiffe in einer langen Linie 3 Seemeilen vom Feinde entfernt

\*). Oder, um an ein kurzes treffendes Wort eines unserer früheren Chefs der Admiralität zu erinnern: „Nicht Schiffe kämpfen, sondern Menschen“.

sich formiren und sie alle zugleich abhalten ließ, hatte jedes Schiff sein Gegenüber beinahe zur selben Zeit anzugreifen. Erwähnenswerth ist noch sein Befehl vom 29. Mai, die feindliche Linie zu durchbrechen, welcher indeß an der Unfähigkeit des Kommandanten des Spitzenschiffes scheiterte. Am 1. Juni wurde dieses Manöver thatsächlich von seinem Flaggschiff mit vielem Erfolg ausgeführt. Mahan nennt dies einen „merkbaren Fortschritt“ gegen Rodney's Ideen und Methode. Er giebt aber selbst zu, daß Howe in dieser Beziehung ganz auf Rodney's Schultern stand. Hierbei macht es nach unserer Ueberzeugung gar nichts aus, daß das erste Durchbruchmanöver nicht vorherbedacht und aus eigener Initiative Rodney's, sondern aus der Eingebung des Moments und seinem Stabschef folgend, von ihm ausgeführt wurde. Zum Schluß seien Mahan's eigene Worte angeführt, um unsere Auffassung zu vertheidigen, daß Howe wohl hervorragender Flottenführer gewesen ist, ihm aber der Beiname des Taktikers pur et simple nicht zukommt. „Seine (Lord Howe's) Offiziere scheinen im Ganzen genommen nicht das Lob verdient zu haben, das Rodney den seinigen in der langen Verfolgungskreuztour im Mai 1780 erteilte. Da er jetzt ein ganzes Jahr sein Kommando führte, muß dieser Mangel wohl auf das Fehlen an unbeugsamer Strenge, der Rodney seine eigenen Erfolge zuschrieb, gesetzt werden.“

Howe und Rodney stehen ohne Zweifel an den ihnen von Mahan zugewiesenen Plätzen als Erwecker des Geistes und Geber der Form. Howe vermögen wir indeß außer seinen vortrefflichen Eigenschaften als Flottenführer einen wesentlichen Einfluß auf die Weiterentwicklung der Formen nicht zuzuerkennen, als bahnbrechenden Taktiker nicht anzusehen. Wenn noch Einer genannt werden soll, der Nelson „die Fackel übergab“ ist es (außer dem oben genannten Sir Samuel Hood) ohne Zweifel Sir John Jervis, den Mahan in seinem Buche auf Lord Howe folgen läßt.

„Den Flottenführer, Strategen und Erzieher zur Disziplin“ haben wir Mahan's „General officer, as disciplinarian and strategist“ etwas unvollkommen übersezt, so kurz und treffend wie im Englischen dürften sich solche abstrakten Benennungen in unserer Sprache überhaupt kaum geben lassen. Eine harte seemännische Jugend entwickelte seine natürlichen Anlagen: Selbstbewußtsein und strenge Entschlossenheit steigerten sie bis zur Härte und Rücksichtslosigkeit. . . . „Aber es muß doch bemerkt werden, daß Jervis in allen Perioden seines Lebens sich in engster Berührung mit dem spezifischen Marinegeist hielt, mit dessen Eigenthümlichkeiten er sympathisirte, dessen Schwächen er verstand und dessen Vorurtheile er theilte. In dieser Beziehung unterschied er sich sehr von Rodney, welcher in Bezug auf den Korpsgeist (community of sentiment) gewöhnlich außerhalb seines eigentlichen Berufes stand . . . . Mit voller Absicht zählte er sich zu einer sozialen Klasse, die andere Ideen und Ziele habe. Sein Vertrautsein mit allen Dienstzweigen hatte nur den Erfolg, seine Kritik schärfer und zutreffender zu machen . . . und die begangenen Fehler noch rücksichtsloser zu verdammen. Eine Neigung, sich mit seinem Beruf mehr zu identifiziren, als es zur Förderung seiner persönlichen Interessen und um sich vor den Anderen hervorzuheben, nothwendig war, zeigte sich nirgends.“ . . . .

Jervis' Glanzperiode in den unteren Dienstgraden war die als langjähriger Kommandant eines der schönsten englischen Linienschiffe, des „Foudroyant“, das er auf eine so hohe Stufe von innerer Ordnung, Trimm, Disziplin und allgemeiner Leistungsfähigkeit brachte, daß es für Jahrzehnte für den Dienstbetrieb der ganzen englischen Marine vorbildlich blieb. „Mustergültige militärische Organisation verband sich hier mit strenger Etiquette und der würdigen Form, die an Bord nun einmal nicht zu entbehren sind . . . . und welche jeden Augenblick in eine niemals zögernde, entschlossene und wirksame Schlagfertigkeit umgesetzt werden konnte. . . . Seinen hohen und verdienten Ruf aber errang Jervis als Oberbefehlshaber, als Admiral, der große Flotten kommandierte und während einer der kritischsten Perioden in der Geschichte seines Landes eine ungewöhnlich hohe Verantwortung auf seine Schultern zu nehmen hatte.“ Eine unzerstörbare Grundlage für seinen Ruhm legte er zunächst in seinem ersten Mittelmeer-Kommando von 1795 bis 1799. Durch sorgfältigste Organisation des Dienstbetriebes und rücksichtslose Strenge — aber auch dadurch, daß er an sich selbst bis ins höchste Alter dieselben Anforderungen wie an seine Untergebenen stellte, brachte er seine Geschwader bald auf den gleichen hohen Standpunkt von Disziplin und Schlagfertigkeit wie sein altes Schiff, den „Foudroyant“. Bis in die kleinsten Details, um die sich heute sicher kein Admiral selbst kümmern würde, gehen seine Anordnungen. Damals müssen diese Eingriffe in den Befehlsbereich der Kommandanten nothwendig gewesen sein, „denn das Vorwiegen von politischem und Familieneinfluß, welcher bei der Beförderung von Offizieren zur Geltung kam, hatte nicht nur die Leistungsfähigkeit des Offizierkorps im Ganzen herabgesetzt, sondern auch die Achtung vermindert, welche auf die Dauer nur das persönliche Verdienst sich erringen kann. . . . Dazu kam die Knappheit an Seeleuten gegenüber den bedeutenden Anforderungen die der Krieg stellte. Durch das Preßsystem und sonstige wenig geordnete Ersatzstellung waren eine Menge nicht nur unbrauchbarer, sondern auch ganz minderwerthiger Elemente in die Marine gekommen, die nur die Furcht vor strengen Strafen bändigen konnte.“ — Auf der anderen Seite war kein Einziger eifriger bemüht, die gerechten Beschwerden seiner Leute abzustellen, als gerade Sir John Jervis. „Aber Furcht war nicht sein einziges Mittel. Obgleich Meister in seinem Beruf und darum Allen maßgebend, appellirte er an das Gefühl seiner Untergebenen durch kluge und nimmer rastende Sorge für die Bedürfnisse und das Wohlbefinden derselben. . . . Sorgfalt und freundliche (sympathetic) Voraussicht waren ihm ebenso großes Bedürfniß als Strenge, nur traten sie äußerlich weniger hervor.“ Dieses Eingehen auf die Bedürfnisse seiner Untergebenen, das Hochhalten des gemeinsamen Berufes gewannen ihm trotz aller Härte viele Herzen. Besonders verdient machte er sich auch um die Gesundheitspflege. Seine größte Sorge aber war der Geltung der Disziplin im Offizierkorps gewidmet. Wie der Ton in der Offiziermesse, so die Disziplin in der Flotte, war seine Ansicht. Mit „Haken von Stahl“ wußte er die besten Elemente im Offizierkorps an sich zu fesseln und sie zu den größten Leistungen heranzuziehen. „Durch solche Maßregeln, welche sich auf jeden Rang, jeden Dienstgrad erstreckten, durch Beispiel in Form und Geist, durch neidlose, freudige Anerkennung, eiserne Zurückhaltung, wohlüberlegte Strafen, formte Jervis die Flotte zu einem Vorbild für kommende Tage und zu der wohlgeschmiedeten Waffe, welche seinen eigenen Sieg bei St. Vincent und die ersten Triumphe Nelsons voll-

bringen sollte, — an der sich aber auch die Fluth jener Meuterei aufstauen und brechen sollte, welche die Marine bis in ihre Grundfesten erschütterte.“ Bald sollte die Probe aufs Exempel folgen und Nelsons Wort zur Wahrheit werden, daß diese Flotte eine Welt in Waffen in Schach halten könne. Der entscheidende Sieg von St. Vincent erhob die durch viele Schläge erschütterte Nation „wie einen Siechen, der mit Wein gelabt wird“. Die rücksichtslose, eiserne Unterdrückung von Meutereien, welche, von Schiffen der Kanalslotte ausgehend, einige gefährliche Ausläufer auch in seine Geschwader entsendet hatte, war die zweite große That dieses Admirals. — Nicht minder bedeutend sind weiterhin seine Verdienste als Befehlshaber der Kanalslotte im Beginn des 19. Jahrhunderts, als welcher er seine großartige Blockade der atlantischen Häfen Frankreichs, vor Allem Brest, nach dem Vorbilde von Hawke einrichtete, der er aber eine sehr viel größere Ausdehnung, Entwicklung und Festigkeit gab. Diese strategische Leistung ersten Ranges legte den Grund für die Einschnürung und Abschließung von der See, wodurch schließlich Frankreichs finanzielle Kraft und Hilfsmittel erst unter der Republik, dann unter dem Kaiserreich gebrochen werden sollte. Schließlich fiel es noch Jervis zu, Nelson, trotzdem dieser sein jüngster Admiral war, für das Kommando auszusuchen, welches zu der glorreichen Schlacht von Abukir führte. Die besten Schiffe seines Geschwaders gab er ihm mit, befehligt von jener „band of brothers“, von denen der Veteran Lord Howe sagte: „Die Schlacht am Nil steht in der Beziehung einzig da, daß sich jeder Kommandant in ihr auszeichnete.“

In allen Aufgaben, an jedem Plage hat Jervis Besonderes geleistet, vor Allem als Flottenführer und Erzieher zur Disziplin. Auch als Stratege, wird noch hinzuzufügen sein, ragt er durch die Großartigkeit und Richtigkeit seiner Entwürfe bedeutend über seine Mitstreiter hinaus.

Wenn im Fortschreiten der Besprechung die Skizzen etwas flüchtiger werden, folgen wir darin nur dem Beispiel des Verfassers. Das Bild, das wir von Saumarez bekommen, ist mit der eleganten Sicherheit, mit der souveränen Beherrschung des Stoffes entworfen, die Mahan in allen seinen seekriegsgeschichtlichen Werken eigen ist. — Mahan nennt Saumarez den fleet officer und division commander, was wir mit Linien Schiffskommandant und Unterführer übersetzt haben. — Schicksal und eigene Neigung ließen Saumarez fast ohne Unterbrechung auf Linien Schiffen thätig sein, „welche das wahre Rückgrat des Seedienstes bilden, da es ihre eigentliche Aufgabe ist, zusammen, nicht einzeln zu fechten, in beständiger Verbindung mit ihresgleichen. In dieser Beziehung gleichen sie den geschlossenen Massen der Infanterie (der Königin der Schlachten), welche, wie sie taktisch auch verwendet werden mögen, doch immer die Hauptmacht der Heere bilden.“ — Sein ganzes Herz hing an dem Linien Schiff, dessen durchgebildete Organisation, sichere Disziplin und entscheidender Einfluß auf die Geschehnisse der Schlacht, seinem ruhigen Sinn, methodischen und ausdauernden Charakter am meisten entsprach. Als Kommandant des „Ruffel“ nahm er mit Auszeichnung an der Schlacht bei Dominica (1782) theil und erntete das Lob Rodney's, „daß er sich an diesem Tage in der Flotte vor Allen ausgezeichnet habe.“ 1793 nahm er als Kommandant der Fregatte „Crescent“ die französische „Réunion“ mit sehr geringem eigenem Verluste, was sowohl für die Ausbildung des englischen Schiffes wie die

Seemannskunst seines Kommandanten ein vorzügliches Zeugniß ablegt. Auch in der Schlacht vor St. Vincent that er sich als Kommandant des „Orion“ rühmlichst hervor. 1798 gehörte er als ältester Kommandant zu der Abtheilung, welche unter Nelson ins Mittelmeer geschickt wurde. Auffallender Weise waren sowohl Lord St. Vincent wie auch Nelson der Ansicht, daß, trotz aller Verdienste, Saumarez nicht der Mann sei, eventuell als Nachfolger Nelsons zu fungiren, sondern, daß für diese Stellung der an Dienstalter jüngere Troubridge in Betracht zu kommen habe. „Wenn man auch der Vorliebe Nelsons und St. Vincents für Troubridge Vieles zu gute hält, so muß man doch schließlich zu der Ueberzeugung kommen,“ jagt Mahan, „daß bei allen seinen unzweifelhaften Verdiensten Saumarez in ihren Augen doch Troubridge in den Eigenschaften nachstand, welche für das oberste Kommando nothwendig sind, da er in dem Falle, daß Nelson ausfiel, die großen Charakterzüge eines Oberbefehlshabers hätte entfalten müssen. Der Augenblick war zu kostbar, als daß einfache Begünstigung solche Männer in ihrem Urtheil hätte beeinflussen können. Da aber Nelson ein so starkes Schiff wie den von Saumarez kommandirten „Orion“ nicht entbehren konnte, begnügte er sich, Troubridge und Saumarez je eine Division von vier Schiffen zu geben und selbst sechs unter seinem direkten Befehl zu behalten.“ — Diese Ausführungen machen uns stutzig und veranlassen die Frage, ob Mahan in Saumarez einen mustergültigen Typus für den division commander gewählt hat. Oder haben wir unter diesem nur einen Befehlshaber zu verstehen, der sich für kleinere Kommandos eignet, den wir also bei uns Detachementsführer nennen würden? Dem widerspricht aber Mahan wieder selbst, indem er ihn mit dem Führer eines Armeekorps auf eine Stufe stellt, dessen gewöhnliche Aufgabe es doch ist, im Verbande der Armee zu operiren und zu fechten. Ein division commander, wie Saumarez, dürfte also grundsätzlich nicht als zweiter Admiral Verwendung finden, da er jeden Augenblick als Ersatz des Oberbefehlshabers in Frage kommen kann. Zum Mindesten würde man aber von einem solchen zu verlangen haben, daß er nicht nur in die taktischen Ideen seines Chefs eingeweiht ist, sondern sie sich auch zu eigen macht, sie in Fleisch und Blut übernimmt. Es wird indeß gleich gezeigt werden, daß auch dies bei Saumarez keineswegs zutrif.

An der Schlacht bei Abukir nahm der „Orion“ unter Saumarez rühmlichen Antheil, indem er zunächst mit einer Breitseite die Fregatte „Sérieuse“, die sich ihm in den Weg warf, außer Gefecht setzte, innerhalb der französischen Linie zu Anker ging und sein Gegenüber, den „Peuple Français“, zum Schweigen brachte, um sich dann gegen den „Franklin“ zu wenden. Es ist bekannt, daß in dem „ersten Akt dieses Dramas“ zehn britische über acht französische Linien- und zwei 50 Kanonenschiffe, die sich auf die französische Mitte stürzten, noch verstärkt wurde. Saumarez war indessen der Ansicht und sprach sie unvorsichtiger Weise nochmals nach dem glorreichen Erfolge Nelson gegenüber aus, daß „alle englischen Schiffe an derselben Seite hätten ankern“, also eine Umfassung nicht hätte stattfinden sollen. — Er hatte dieser seiner Ueberzeugung schon früher, bei der Besprechung des Angriffsplanes, mit der Begründung Ausdruck gegeben, „daß niemals zwei englische Schiffe nothwendig seien, um ein französisches zu nehmen, und daß der Schaden, den sie sich gegenseitig zufügen würden, sie

unfähig machen müsse, ein weiteres, noch nicht im Gefecht gewesenes Schiff anzugreifen.“ — Da Nelson selbst aber mit seinem Flaggschiff die Umfassung bei Abukir als Erster ausgeführt hatte, war die Bemerkung Saumarez' nach der Schlacht mindestens sehr unangebracht. Aber sie verrieth außerdem den Mann der alten Schule, denn im Grunde bekannte er sich hierdurch zu der Sledgehammer-Manier, wobei jedes Schiff auf sein Gegenüber so lange loshämmerte, bis Letzteres genug hatte; — von taktischer Kunst war dabei nicht viel die Rede. Demgegenüber führt Mahan mit Recht aus: „Auf der anderen Seite, wenn wir ruhig annehmen, daß zwei englische Schiffe nicht nothwendig waren, ein französisches zu nehmen, kann doch mit großer Sicherheit behauptet werden, daß durch einen überlegenen Angriff auf einen Theil der feindlichen Streitmacht — kurz gesagt durch eine Umfassung — derselbe Erfolg mit sehr viel mehr Sicherheit und mit geringeren Verlusten erzielt werden kann als mit der von Saumarez empfohlenen einfachen Gegenüberstellung. Zu umfassen und im Einzelnen zu schlagen, war und blieb das Ideal Nelsons, wie es das von Howe (und von Rodney, wie wir glauben hinzusetzen zu sollen) gewesen war. Es wurde von ihm bei allen großen und kleinen Gelegenheiten, in der Theorie und Praxis angewendet. Gerade diesem Verfahren verdankte er seine großartigen Erfolge, und in diesem Gegensatz der Ideale markirt sich der Unterschied in dem beiderseitigen Können von Nelson und Saumarez. . . . Es ist eben der Unterschied, der zwischen dem großen Oberbefehlshaber und dem gewandten und entschlossenen Divisionschef oder Korpskommandeur besteht.“ — Kann aber, müssen wir hinzufügen, der Divisionschef in die Lage kommen, für den Oberbefehlshaber einzuspringen, ist er selbst bei aller „Gewandtheit und Entschlossenheit“ doch nicht der richtige Mann für den zweiten Admiral eines Geschwaders. Gerade die Ausführungen Mahans beweisen, daß dieser grundsätzlich nach dem Gesichtspunkte ausgewählt werden sollte, daß er sich auch zum Oberbefehlshaber eigne. Auch werden Ausfälle in den höheren Chargen viel wahrscheinlicher in See- als Landkämpfen eintreten, wofür die einzige Thatsache spricht, daß Nelson wie Saumarez bei Abukir zu den Verwundeten zählte; — für die moderne Seeschlacht sind dergleichen Verluste höchstens noch wahrscheinlicher. — Was Nelson Sir John Jervis bei St. Vincent, Sam. Hood Lord Rodney bei Dominica, Collingwood Lord Nelson bei Trafalgar war — um nur die Bedeutendsten herauszunehmen — wäre Saumarez seinem Oberbefehlshaber nie geworden. Die Bedenken St. Vincents und Nelsons über seine Geeignetheit als second in command scheinen demnach wohlbegründet.

Eine Trennung dieser Funktion von dem division commander dürfte indessen gerade in unserem Verufe seine Schwierigkeiten haben. Unsere Zweifel an der Zweckmäßigkeit, Saumarez als Muster des division commander aufzustellen, können nach diesen Ausführungen nur eine Verstärkung erfahren. In dem beschränkteren und einseitigeren Wirkungskreise des Divisionschefs dagegen, vor Allem, wo taktische Aufgaben nicht in den Vordergrund traten, füllte Saumarez seinen Platz nicht nur voll aus, sondern kann in vieler Beziehung mustergültig genannt werden. So vor Allem — wohl seine größte Leistung — als Führer sechs detachirter Linienfahrzeuge, wo er als das vornehmste und zuverlässigste Instrument St. Vincents die Blockade von Brest zu jeder Zeit, auch durch die Aequinoctien und

Wintermonate hindurch, aufrecht zu erhalten wußte. Es war eine besonders anstrengende und aufreibende Aufgabe, welche weder Genie noch stürmische Tapferkeit oder hohe taktische Schulung verlangte, sondern nur große Ruhe, Stetigkeit, Methode und vollkommene Seemannschaft. In allen diesen Eigenschaften ragte Saumarez hervor. Er wagte es sogar, dicht unter der feindlichen Küste, eben außerhalb der Schußweite der französischen Mörserbatterien, in der Douarnenez-Bai zu anfern, als die Station bei den „Schwarzen Felsen“ unter Segel nicht mehr zu halten war. Hier strich sein Geschwader Stängen und Unterraen und ritt alle Aequinoctialstürme vor Anker ab, eigentlich mitten in einem feindlichen Hafen, wenige Seemeilen von der feindlichen Flotte, welche mindestens viermal so stark als seine eigene war.\*)

Ein halbes Jahr später führte er ein detachirtes Geschwader von fünf Linien-  
schiffen nach Spanien, welche das Auslaufen spanischer Linien-  
schiffe aus Cadix und ihre  
Vereinigung mit einer französischen Streitmacht verhindern sollte. Pestere, aus drei  
Schiffen unterinois bestehend, hatte unter den Befestigungen von Algeciras geankert,  
wo sie am 6. Juni 1801 von Saumarez mit fünf Schiffen angegriffen, aber zurück-  
geschlagen wurde. Die Engländer verloren hierbei den festgenommenen „Hannibal“.  
In unglaublich kurzer Zeit (auf dem Flaggschiff „Caesar“ wurde der havarirte Groß-  
mast mit der gänzlich zerschossenen Takelage am 9. Juli herausgenommen und gewechselt,  
und am 12. Juli war das Schiff wieder schlagfertig) wurden die schwer mitgenommenen  
Schiffe reparirt und die Scharte ausgewekt. In einem Nachtgefecht vom 12.  
auf 13. Juli mit fünf spanischen und drei französischen Schiffen wurden zwei der ersteren  
in Brand geschossen und in die Luft gesprengt, eins genommen. Die Gefahr, welche  
aus der Vereinigung französischer und spanischer Schiffe entstehen konnte, war beseitigt.  
Trotzdem die Allirten bedeutend in der Uebermacht (8:5), wurde das Gefecht haupt-  
sächlich als Rückzugsgefecht von ihnen geführt. Zur Entfaltung taktischer Talente bot  
sich keine Gelegenheit, aber auch hier zeigte Saumarez sich als hervorragend tapferer,  
unerschrockener Divisionschef wenn auch nur in dem Sinne und mit der Einschränkung,  
die wir oben gemacht haben.

Mit Eduard Pellew, dem späteren Lord Exmouth, „Kreuzerkapitän und  
Streifkorpsführer“, schließt die Reihe von Mahans Typen würdig ab. — Er ver-  
diente sich seine Sporen im amerikanischen Unabhängigkeitskriege, focht auf dem  
St. Lawrence und dem Champlain-See, wo er mit unbeschränkter Willenskraft, mit  
dem praktischen Geschick und der Anstelligkeit des geborenen Seemannes auf das Wirk-  
samste half, ein kleines Geschwader zu improvisiren. In den blutigen Kämpfen, die  
folgten, zeigte er so viel persönliche Tapferkeit, daß er vom zweiten Offizier zum  
Führer des größten Fahrzeuges, des „Inflexible“, aufrückte. Mahan weilt mit  
begreiflicher Ausführlichkeit bei diesen Vorgängen, bei welchen sich beide Theile — die  
Amerikaner unter dem bekannten, später berühmten General Arnold — gleich gut  
schlugen. Schon hier zeigte Pellew, der von der Natur mit einem eisernen Körper  
ausgestattet war, alle Eigenschaften, die ihn in seiner langen, glorreichen Laufbahn aus-  
zeichneten: eine seltene angeborene Furchtlosigkeit, übersäumende Lebenskraft, Kühnheit,

\*: „Memoirs and Correspondence of Adm. Lord de Saumarez.“ By Sir John Ross. Vol. I., p. 304.



Ausdauer und eine Beanlagung für seinen Beruf, wie sie selbst bei dem Seevolke der Briten nicht allzuhäufig zu finden ist. Seefahrer bis in die Knochen, noch als Kommandant der Erste auf der *Raa*, wenn es galt, im Sturm ein schlagendes Segel zu bergen, „besaß er auch in seltenem Grade die schwierige seemännische Kunst, ein Schiff so zu handhaben, daß es that, was es sollte und was er wollte.“ — Mahan setzt bei dieser Gelegenheit auseinander, daß, so außerordentlich werthvoll diese angeborene Gabe für den Seeoffizier sei, so wenig sei sie für die höchsten Aufgaben der Seekriegskunst unabweisliches Bedürfnis. Nelson hat in dieser Beziehung z. B. Pellew weit nachgestanden, „aber Nelson wußte genau, was Schiffe leisten konnten und was nicht. Kein Anderer verstand besser, eine Flotte zu handhaben oder die Ausführung eines nothwendigen Manövers richtig zu beurtheilen, und lange, ehe er zu hohen Kommandostellen berufen war, zeichnete er sich vor allen Anderen durch taktische Kenntnisse aus. Er war ein großer Oberbefehlshaber, aber ob er die Kunst verstand, ein Schiff bei jedem Wetter elegant und ohne Fehler über den anderen Bug zu bringen, verschlägt ebenso wenig, als ob er ein ausgezeichnetes Schloß gewesen wäre.“

In dem 11 Jahre später ausbrechenden ersten Koalitionskriege hatte Pellew das Glück, als erste Trophäe dieses Krieges die französische Fregatte „*Cléopâtre*“ nach hartnäckigem Kampfe mit der Fregatte „*Nymphe*“ zu nehmen. Jahre lang setzte er diese Jagd auf feindliche Kreuzer fort, meist an der Spitze einer Gruppe schnellsegelnder Fregatten, die auf seinen Vorschlag zur wirksameren Bekämpfung feindlicher Kreuzer formirt worden waren. „In dieser Eigenschaft diente er die nächsten fünf Jahre, meist als Gruppenführer . . ., für ihn war es eine Zeit unaufhörlicher mühevoller Thätigkeit, begleitet von vielen glänzenden und aufregenden Kämpfen.“ Nur der bemerkenswertheste sei hier erwähnt, in dem er mit der Fregatte „*Indefatigable*“ und der „*Amazon*“ das französische Linienschiff „*Droits de l'Homme*“ in schwerem Wetter auf die französische Küste jagte. Pellew allein konnte sich mit seinem Schiff frei kreuzen, die beiden anderen strandeten. Als er mit 6 Fuß Wasser im Raum eben auf  $\frac{3}{4}$  Seemeilen von den Benmarck-Felsen frei gekommen und neue Segel untergeschlagen hatte, kamen zwei neue Schiffe in Sicht, auf die er Jagd zu machen befohl. Nur die dringenden Bitten seiner Offiziere, die ihm vorstellten, daß Alle außer ihm am Ende ihrer Kräfte wären und keine einzige gefüllte Kartusche mehr an Bord sei, ließen ihn von diesem neuen Unternehmen abstehen. —

„Das Interesse an Pellews Laufbahn konzentriert sich vor Allem auf die Zeit, in der er Fregatten unter seinem Kommando hatte. Diese unabhängige, aber beschränkte Sphäre gewährte ihm den weitesten Spielraum für eine hervorragende Bethätigung seiner vorzüglichen Eigenschaften: Furchtlosigkeit, Unternehmungslust, gesundes Urtheil, schneller Entschluß und unvergleichliche Seemannschaft.“ — So sehr man jedes dieser Worte unterschreiben kann, scheint uns doch Mahan diesen Führer zu niedrig einzuschätzen. Vielleicht beschränkt er ihn auf diese Sphäre, um sein typisches Bild abgeschlossener, also künstlerischer, zu gestalten, ebenso wie er Saumarez, möglicherweise im Interesse der runderen Ausarbeitung des typischen Divisionschefs, nach unserer Ansicht zu hoch stellt. Pellew war sicherlich das Ideal eines Kreuzerkapitäns und Streifkorpsführers, aber er war noch mehr als das: Er hatte außerdem ganz das Zeug zu einem Flottenführer größten Stils. Zum Beweise hierfür seien kurz seine Leistungen

als Admiral verührt. Nachdem er Jahre lang als Oberbefehlshaber in Ostindien und im Mittelmeer erfolgreich gewirkt hatte, ohne indeß Gelegenheit zu größeren kriegerischen Operationen zu finden, wurde er 1816 ausgewählt, den Dey von Algier zur bedingungslosen Freilassung aller Christensklaven zu zwingen; dies führte zu dem berühmten Bombardement von Algier, das wir nicht eingehend schildern wollen, da es vor einer Reihe von Jahren in diesen Blättern schon ausführlich geschehen ist.\*) — Nur einige Sätze Mahans seien angeführt, die zeigen, wie Lord Exmouth seine Aufgabe auffaßte. „Dank seiner eigenen Umsicht hatte er zuverlässige Nachrichten über die Stärke des Feindes und konnte sich so genau überlegen, welche Maßregeln nothwendig wären, das feindliche Feuer zum Schweigen zu bringen. Nachdem er für jedes einzelne Werk sowie für alle Befestigungen zusammen die Streitmacht festgesetzt hatte, die zu ihrer Bezwingung erforderlich war, und nachdem er für jedes einzelne Schiff seine besondere Aufgabe wie auch die etwa erforderliche gegenseitige Unterstützung niedergelegt hatte, war der Schlachtplan, den er seinem Geschwader mittheilte, fertig . . . .“ Diese Daten gaben ihm die Grundlage für seinen Antrag bei der Regierung, welche Zahl und welche Art von Schiffen er für eine erfolgreiche Durchführung als nothwendig erachtete. Dem Erstaunen und Zweifel der Admiralität, daß die geforderten, verhältnißmäßig schwachen Mittel (5 Linienschiffe, je 5 Fregatten und kleinere Fahrzeuge sowie 4 Mörserboote gegenüber 300 verhältnißmäßig schweren Küstengeschützen des Feindes) genügen würden, begegnete er durch eine schriftliche Erklärung, in der er jede Verantwortung auf sich nahm. „Hierbei verließ er sich auf die außerordentliche Sorgfalt seiner Vorbereitungen, welche keine Einzelheit der Ausrüstung oder Organisation übersah, welche jedes Detail der Ausbildung und Mannszucht ausarbeitete und vervollkommnete und mit größter Genauigkeit und eingehendster Instruktion jedem Offizier aufgab, was von ihm erwartet wurde. Mit einem Worte: es war die höchste Vollendung der Qualität, nicht die schwer bewegliche Masse der Quantität, welcher Exmouth die Geschicke seines letzten Wagnisses anvertraute.“ — Welch glänzender Erfolg seine meisterhaften Entwürfe krönte, in welcher ausschlaggebender Weise Lord Exmouth selbst mit der „Queen Charlotte“, seinem Flaggsschiff, mitwirkte, den Widerstand des kriegsgeübten, fanatischen Feindes zu brechen, ist bekannt. Zwar spricht ihm Mahan bei seiner Beurtheilung als Oberbefehlshaber in Indien und dem Mittelmeer — „mit Aufgaben von größerer Tragweite und rein militärischer Bedeutung“ — große Fähigkeiten zu, die sich in sorgsamster Vorbereitung und wirksamen Maßregeln geäußert hätten, fährt dann aber fort: „Nichtsdestoweniger giebt dies noch keinen sicheren Beweis der besonderen Eigenschaften eines großen Flottenführers. Ob Bellew, nachdem er die Waffe geschmiedet, sie auch führen, ob er die sorgsam gepflanzte Saat auf dem Schlachtfelde durch weitsehende Kombinationen auch ernten konnte, muß so lange ungewiß bleiben, bis wenigstens sichere Gegenbeweise aus seinen hinterlassenen Papieren erlangt werden können.“ — Dieser Ansicht des Verfassers können wir, wie bereits angedeutet, nicht folgen. Es soll nicht die Frage aufgeworfen werden, wie das militärische Testament beschaffen sein mußte, durch welches Bellew seine Qualifikation als großer Befehlshaber (great

\*) Ueber den Angriff auf Küstenbefestigungen. Marine-Mundschau, 1892.

captain) dokumentierte. Sicherer scheint es, sich auf das Zeugniß von Mitlebenden zu verlassen, von denen wohl keiner mit größerer Autorität zu sprechen berechtigt war, als der Carl von St. Vincent. Dieser ließ sich im Juni 1800, wo Bellew schon als Kapitän sieben Linienfahrer unter seinem Kommando hatte, folgendermaßen aus: „Die Entwürfe Sir Ed. Belles für die Landung an einem bestimmten Punkte sind die meisterhaftesten, die ich je gesehen habe . . . . Wenn auch das Seekommando in Quiberon zu wichtig für einen Kapitän zur See zu sein scheint, werde ich ihn doch dort belassen, falls ich nicht andere Befehle bekomme, denn ich bin der felsenfesten Ueberzeugung, daß kein Offizier in der Marine Seiner Majestät, sei sein Rang noch so hoch, diesen Posten so gut ausfüllen würde.“

Ausschlaggebender als dieses Zeugniß, in dem Bellew noch in untergeordneter Stellung erscheint, muß seine Leistung vor Algier bleiben, wo er sowohl in seinem schriftlichen Entwurfe wie auf dem Schlachtfelde selbst sein eigenster, einwandsfreiester Zeuge war, daß er nicht nur „die Waffe zu schmieden, sondern auch zu führen verstand“, daß er auch großer Kombinationen auf dem Schlachtfelde fähig war. — Selbstverständlich ist die Taktik des Angriffs auf Küstenbefestigungen wesentlich (though not radically giebt Mahan selbst zu) von den Operationen auf See verschieden. Aber die bedeutendsten Seeschriststeller, auch Mahan in einem früheren Werke, haben gerade erstere wiederholt als Maßstab für die Leistungen von Seebefehlshabern gelten lassen. So sagt Jurien de la Gravière in seinen „Seekriegen“: „In den Augen aller Seeoffiziere wird Nelsons Feldzug in der Ostsee immer seinen sichersten Anspruch auf Unsterblichkeit bilden. Er allein war solcher Kühnheit und solcher Ausdauer fähig, er allein wagte es, den unermesslichen Schwierigkeiten dieses Unternehmens entgegenzugehen und über sie zu triumphieren.“ An dieses Wort anknüpfend, führt Mahan\*) aus: „Die Schlacht in der Mobile-Bai war für die Laufbahn Farraguts dasselbe, was die Schlacht von Kopenhagen für Nelson gewesen.“ — Kopenhagen wie Mobile-Bai waren aber in ihrer Grundart Angriffe auf Küstenbefestigungen, ebenso wie Farraguts Expedition gegen New Orleans in dasselbe Gebiet fällt. Bekanntlich hat ja Farragut niemals Gelegenheit gehabt, gegen feindliche Flotten zu fechten. Trotzdem stellt ihn Mahan mit vollem Recht mit folgenden Worten in die erste Reihe der großen Befehlshaber: „War die Forcirung des Mississippi auf der einen Seite der wichtigere von den beiden Aufträgen Farraguts, so bot er ihm andererseits auch das größere Feld für die Entfaltung jener höchsten Eigenschaften eines Oberbefehlshabers (general officer), welche er im Ueberflusse besaß.“\*\*) Uns dünkt, die Nachwelt wird Bellew ebenfalls diese Fähigkeiten zusprechen.

Mahans Schlußworte seines interessanten Buches seien auch die unserigen für diese Besprechung: „Von den vier letzten Admiralen, die wir hier gezeichnet haben, hatte Howe allein Vermögen und hohe soziale Stellung ererbt . . . . Von hervorragender Bedeutung waren sie alle, wenn auch in Maß und Art verschieden, jeder von ihnen stellte einen Typus seines edlen Berufes dar. Alle waren ausgezeichnete Offiziere, aber in natürlichen Anlagen und deren Entwicklung waren sie sehr verschieden. Es

\*) Admiral Farragut. Von Captain H. T. Mahan. New York 1892. S. 240.

\*\*) Ebendasselbst S. 238.

war gewissermaßen Eingebung bei St. Vincent, die Dinge von großem Standpunkte aufzufassen, um sie in durchgreifende rücksichtslose Handlung umzusetzen. Von Natur mit unbezähmbarer Energie und Entschlußfähigkeit ausgestattet, bewegt er sich ohne Anstrengung, gleichsam unbewußt auf seinem schwierigen Pfade vorwärts. Zum Genie aber fehlte ihm noch das Letzte. Bei Howe kann man mehr das Resultat gewissenhafter emsiger Arbeit bei vortrefflichen Fähigkeiten sehen, aber immer im Kampf gegen eine natürliche Schwerfälligkeit und ein Temperament, welches von Natur indolent und weich war. Diesem Temperament giebt er allerdings nicht nach, sondern bekämpft es, aber trotzdem beeinflusst es seine Lebensentwicklung mit der ganzen Macht einer erblichen Anlage. Beide waren große Befehlshaber, einen Anspruch, den man für Saumarez und Exmouth, so fähig, hervorragend und für ihren Dienst begeistert sie auch waren, kaum erheben kann. — Saumarez war standhaft, geschickt, sehr gewandt, ein Meister in seinem Beruf, seine Fähigkeiten und Neigungen verwiesen ihn aber eher auf die Stellung des vornehmsten Unterführers, als die des Hauptanführers einer großen Seekriegsmacht. Exmouth war der typische, geborene, nimmer-rastende Seemann, dessen natürliche Anlage in Streifkorpskämpfen lag, und der am meisten in der Freiheit des detachirten Dienstes glänzte. Alle aber spielten eine hervorragende Rolle in dem größten Seekriege der Neuzeit und bedeckten sich mit solchem Ruhm, daß ihre Namen mit Ehren genannt werden, so lange es Seekriegsgeschichte giebt.“

Mehr der Vollständigkeit halber erwähnen wir noch zwei andere Bücher Mahans, die ebenfalls in den letzten beiden Jahren erschienen sind. Das erste ist eine „Geschichte des südafrikanischen Kriegs 1899 bis 1900.“\*) Nur die erste Hälfte des Feldzuges, der „große Krieg“, wie wir sagen würden, ist in dem Werk behandelt, das mit der Entsetzung von Ladysmith und der Gefangennahme Cronjes abschließt. Da von dem Buch bereits die dritte Auflage vorliegt, scheint es in der einen Beziehung seinen Zweck erfüllt zu haben, daß es von der englisch sprechenden Welt lebhaft gekauft wird. Was es sonst noch beabsichtigt, wissen wir nicht. Leider fehlt eine Vorrede, die uns Aufschluß geben könnte und die oft so bezeichnend für den Autor und sein Buch ist, manchmal so viel sagt oder wenigstens errathen läßt.

Bei der Vollkommenheit der heutigen Kommunikationsmittel scheint es ein ganz berechtigtes Verlangen, „blikhschnell“ von Allem, was in der Welt vorgeht, unterrichtet zu sein. Das natürliche Interesse an diesen Nachrichten wächst, wenn „dahinten in der Türkei die Völker aufeinander schlagen“. Gerade diese Art der Berichterstattung hat eine staunenswerthe Ausführlichkeit und Vervollkommnung angenommen. Nicht immer zum Nutzen der im Gange befindlichen Operationen, möchten wir hinzufügen und bezweifeln, daß unsere Befehlshaber so weitgehende Veröffentlichungen, wie sie z. B. in dem südafrikanischen Feldzuge stattfinden, dulden würden.

Die Schnelligkeit, mit der Mahan dieses Buch geschrieben hat, ist zweifellos beachtenswerth; sie nähert sich in dieser Hinsicht den Leistungen der Tagespresse. Es ist interessant festzustellen, wie das Werk in Bezug auf stoffliche Behandlung sich zu dieser verhält. Was zunächst die Quellen anbetrifft, aus denen Mahan schöpft, so

\*) The story of the war in South Africa 1899-1900. Third edition, London 1901.

haben die „Times“ (Tages- und Wochenausgabe) den Löwenantheil gestellt, auch einige Monatschriften — „Harpers Monthly“ und „The Nineteenth century“ — haben beigesteuert. Es sind also in der Hauptsache Zeitungsnachrichten, nach denen der Verfasser sich sein Urtheil bildet, deren Authentizität er bei der Schnelligkeit seiner Produktion zu prüfen keine Gelegenheit hat. So bemerkt er selbst in einer Fußnote S. 283: „Da, außer den veröffentlichten Telegrammen, offizielle Nachrichten fehlen, hat der Verfasser hauptsächlich auf diese Autorität („The London Weekly Times“) sich stützen müssen.“ — Wie es die Natur gerade dieses Krieges mit sich bringt, fehlen Nachrichten und Dokumente von der anderen Partei gänzlich, und der Verfasser ist daher in Bezug auf die Kriegsführung der Buren ganz auf Schätzungen und Annahmen angewiesen. — Auf wie schwacher Grundlage diese stehen, zeigt ein auf gut Glück herausgenommener Satz (S. 36). „Die Zahl der Buren, welche gegen die britischen Besatzungen (in Natal) aufgebracht werden konnten, werden in diesem Augenblick auf 8000 bis 13 000 geschätzt. . . .“ — Was die geschichtliche, in diesem Falle vielleicht besser die politische Auffassung betrifft, so entspricht sie den Anschauungen der benutzten Quellen. Hin und wieder finden sich auch einige bemerkenswerthere Aeußerungen. Daß das Buch klar disponirt, kurz, präzis und geschickt geschrieben, versteht sich bei Mahan von selbst. Auch bei uns kommen solche Feldzugsbeschreibungen vor, die noch während des Krieges verfaßt werden. Schriftsteller ersten Ranges in Deutschland haben sich indeß mit dieser Art höherer Journalistik noch nicht abgegeben und die Welt würde wenig verloren haben, wenn Mahans Geschichte des südafrikanischen Krieges nicht erschienen wäre. In dieser Ueberzeugung kann uns auch die enthusiastische Besprechung hervorragender englischer Blätter nicht irre machen. *A friend in need is a friend indeed*, wird, unausgesprochen, als Leitmotiv ihrem Urtheil zu Grunde gelegen haben. Daß Mahan seine machtvolle Feder so uneingeschränkt in den Dienst der englischen Interessen stellt, muß das englische Volk naturgemäß mit tiefster Dankbarkeit erfüllen, denn keine bessere konnte seine Sache in den Staaten vertreten. Selbstverständlich geschieht dies von Seiten Mahans nach eigener unabhängiger Ueberzeugung, unbeeinflusst von anderen Nebenrückfichten.

Ganz anders und in Mahans alter Art, die so viel Reiz für uns hat, ist das zweite Buch geschrieben.\*) Es ist eine Sammlung von Aufsätzen ähnlich wie die früher erwähnte, „das Interesse Amerikas an Seegewalt.“ Hier wird das große Problem im fernen Osten behandelt, das in den letzten Jahren die ganze Welt beschäftigt hat, nicht zuletzt die Vereinigten Staaten, die, wie Mahan sehr fein mit dem sicheren Instinkt des Historikers zu schildern weiß, an einem neuen Ausgangspunkt ihres politischen Lebens angekommen sind. Mahan war wohl der Berufenste, dem Werden und Wachsen der Ausdehnungsidee, die im amerikanischen Volke unwiderstehlich zum Durchbruch gekommen ist, nachzuspüren, sie historisch zu begründen, gewissermaßen ihre Theorie abzuleiten, nachdem die Praxis den Thatsachen einen gewissen Abschluß

\*) The problem of Asia and its effect upon international policies by A. T. Mahan. London 1900.

gegeben hat. Mit dem philosophischen Raisonnement, in das er sich gern vertieft, mit weitem Blick und sicherem geschulten Urtheil werden die großen politischen Gegenfälle in Asien abgewogen. Die Aufsätze sind zum größten Theil vor Ausbruch der chinesischen Wirren (März bis Mai 1900) geschrieben, verlieren aber dadurch nichts an ihrem Werth. Im Ganzen — und das scheint uns der beste Prüfstein — kann seine Auffassung noch heute bestehen. Selbst wo man im nationalen Interesse auf einem anderen Standpunkte steht oder nicht ganz von seinen Voraussetzungen ausgehen kann, wird man anerkennen müssen, daß er sich immer bemüht, auf der hohen Zinne zu bleiben, von welcher der Geschichtsforscher zu seinem Volke spricht. Nur selten überschreitet er die allerdings nicht sehr scharfe Grenze, die den Politiker von dem Historiker trennt. Man könnte das Umgekehrte von ihm sagen, was ein Kritiker von einem berühmten englischen Historiker, gewissermaßen dem Gegenstück Mahans, äußerte. James ist von der höchsten Unparteilichkeit, nur wenn er sich den „Streifen und Sternen“ gegenüber sieht (in der Geschichte des Krieges von 1812), verläßt sie ihn zeitweise. Umgekehrt übt der Union Jack auf den größten und besten Interpreten der unsterblichen Thaten der britischen Marine einen Zauber aus, dem er sich auch nicht immer auf anderen Gebieten entziehen kann.

Nur einige besonders bemerkenswerthe Aeußerungen seien herausgegriffen, die uns näher angehen, vielleicht weil sie den neuen und, scheint uns, höheren Standpunkt markiren, den Mahan nach den geschichtlichen Ereignissen des letzten Dezenniums heute einnimmt. So findet sich im ersten Kapitel folgendes Zugeständniß: „Wenn es auch nach Allem — soweit wir bis jetzt wenigstens übersehen können, — unwahrscheinlich ist, daß wir die Gelegenheit zu einer Intervention bei einem Streite ergreifen sollten, der sich auf Europa selbst beschränkt, so ist es auf der anderen Seite doch ebenso sicher, daß wir nie wieder mit der früheren Gleichgültigkeit und dem Gefühl der Sicherheit, eine wesentliche und noch weniger eine radikale Veränderung in den Machtverhältnissen daselbst mit ansehen können.“

In dem zweiten Kapitel, in welchem er sich von den allgemeinen Betrachtungen des ersten mehr in die speziellen Interessen der einzelnen Staaten in Asien vertieft, finden wir (S. 63) folgenden Satz: „Die Neigungen der Staaten werden ihren natürlichen Interessen folgen, ein Zustand, der, weil gesund, auch längeres Leben verspricht. Hieraus folgt eine Solidarität der Interessen zwischen Deutschland, Großbritannien und den Vereinigten Staaten, welche mehr als von augenblicklicher Dauer ist, da die Vorbedingungen dazu in festen gegebenen Verhältnissen liegen.“ — Im dritten Kapitel wird unter Anderem das Verhältniß Japans zur ostasiatischen Frage berührt, und außerdem das Typische bei Slaven und Teutonen besprochen. So S. 110. „Der Teutone, mit den drei großen nationalen Einheiten, beherrscht die See, von der der Slave beinahe ausgeschlossen ist . . . . Die Verbindungen Asiens mit der anderen Welt liegen hauptsächlich auf dem Seewege, und hier ist es wieder der Teutone, der sowohl im Seekriegswesen, wie in der Handelsentwicklung führt und das mit einer Ueberlegenheit, die keinen Rivalen zuläßt.“ . . . . Auf der nächsten Seite setzt der Verfasser auseinander, daß auch die Interessen am Bosporus und in der Levante für die europäischen Glieder der

teutonischen Familie (Deutschland und England) die gleichen seien, und selbst im Stillen Ozean liefen sie parallel (S. 133). „Wenn auch die Interessen der Vereinigten Staaten in Ostasien und dem Pacific nicht mit denen Deutschlands und Englands identisch sind, sind sie doch die gleichen, und wenn nicht ganz dieselben, so doch einander sehr ähnlich.“ Nachdem er dann die Uebereinstimmung von Gesetz und Recht und der Erziehung zur politischen Freiheit in England und Amerika besprochen hat, fährt er fort: „Um die letzte Lücke der Völkergruppe, die nach Abstammung und Anlage zusammengehört, zu schließen, müßte der Zweig der teutonischen Familie hinzutreten, der im Deutschen Reich seinen mächtigsten Vertreter (great exponent) gefunden hat.“ Dazwischen läuft im ersten Kapitel eine kurze Untersuchung über das „sogenannte“ Privateigenthum auf See, worin er zu dem Schlusse kommt, daß die Seefrachtgüter nicht unter Privateigenthum zu rechnen seien. Die Seemächte sollten es sich wohl überlegen, ehe sie die Macht, welche sie jetzt noch über den Seehandel als Kriegführende hätten, ganz aufgäben. Der Begriff der Kontrebande ließe sich nicht ein für alle Mal festlegen, und der Grundsatz „feindliches Gut wird von der neutralen Flagge gedeckt“ sei von einem so liberalen Staatsmann, wie Charles Fox, weder für „gesundes Recht noch gesunden Menschenverstand“ erklärt. „Die Herrschaft der See“, schließt er diese Betrachtung, „ist die Herrschaft der Welt: Zweifellos kann sie ihr Szepter abgeben, aber ist es weise, dies zu thun?“

Auch der zweite Aufsatz „Wirkung der chinesischen Verhältnisse auf die Welt-politik“ ist voll lehrreicher Bemerkungen. In den ersten Seiten wird gezeigt, daß heute die Erringung eines bedeutenderen Antheils am Welthandel das große Ziel sei, wonach alle Großmächte strebten, „alle Staaten, Rußland ausgenommen, sind daher gezwungen, sich auf Seegewalt im weitesten Sinne des Wortes zu stürzen.“ Mahan kommt dann auf die Politik der „offenen Thür“ in Ostasien zu sprechen, welche er besonders für das große Jangtse-Thal fordert, wobei es aber mit guten Wünschen allein nicht gethan sei. „Kurz gesagt, wir werden nicht der kommerziellen Vortheile der offenen Thür theilhaftig werden, wenn wir nicht auch unser Theil dazu thun, sie uns offen zu halten, . . . wenn wir nicht entschlossen sind, nicht nur unser moralisches, sondern auch, wenn es nöthig ist, unser physisches Gewicht in die Waagschale zu werfen.“ — Im letzten Theile dieses Aufsatze kommt er auf den Ausgleich zu sprechen, welcher sich durch die Entwicklung der letzten Jahre zwischen den englischen und amerikanischen Interessen im Karaischen Meere vollzogen habe, und schließt mit einer kurzen Betrachtung über die Ausdehnung der Monroe-Doctrin. „Ist,“ stellt er die Frage, „die so weite Ausdehnung dieser Doctrin, daß wir die Unabhängigkeit der Staaten im südlichsten Amerika gegen alle europäische Einmischung sicherstellen, eine Politik, die klug und auf die Dauer durchzuführen ist?“ Südlich von Panama hören die amerikanischen Interessen nach Mahan bald auf, und für das mächtige Thal des Amazonenstromes, welches dem Jangtse-Thal nicht unähnlich, nur noch leichter zugänglich ist, scheint ihm die Festsetzung einer großen neutralen Zone für Handelszwecke angezeigt. Sie könnte durch internationale Abmachungen sichergestellt werden und gleichzeitig als Grenze gelten, bis wohin sich die Wirksamkeit der Monroe-Doctrin zu erstrecken habe.

Der letzte in diesem Buche befindliche Aufsatz „Für und Wider im Transvaalstreite“\*) hat mit dem Inhalt des vorhergehenden Theiles nichts zu thun, er ist ihm wohl nur aus buchhändlerischen Rücksichten angegliedert. Auf ihn einzugehen, ist bei der Masse des sonst vorhandenen und wohl allgemein bekannten Materials nicht angezeigt. Mahans Stellung zu dieser Frage ist außerdem bekannt; ob er viele seiner Landsleute durch den Artikel zu seiner Ansicht bekehrt hat, mag dahingestellt bleiben. — Die Seeoffiziere aller Länder — und mit ihnen alle Gebildeten, die für Mahans Meisterwerke über Seekriegsgeschichte Sinn und Verständniß haben — können nur hoffen und wünschen, daß ihm Zeit und Kraft beschieden sei, die Welt mit ähnlichen Büchern wie die hier und früher geschilderten zu beschenken.

\*) The Merits of the Transvaal Dispute.

Copenhagen.





## Zum 50jährigen Jubiläum der deutschen Marineinfanterie. \*)

Von Oberleutnant Reinhard.

Am 13. Mai d. Js. feiern die Seebataillone ihr 50jähriges Bestehen. Obgleich die Marineinfanterie als solche schon viel älter ist, so wird doch der 13. Mai 1852 als Gründungstag der heutigen Seebataillone angesehen, da die an diesem Tage gegebene Allerhöchste Kabinetts-Ordre bestimmt:

„Ich habe beschlossen, dem bisherigen Marinierkorps fortan die Benennung „See-Bataillon“, den Marinieren aber die Benennung „Seesoldaten“ beizulegen, und gebe Ihnen behufs der Ausführung dieser Meiner Ordre die nöthige Bekanntmachung anheim.

Potsdam, den 13. Mai 1852.

Friedrich Wilhelm.

An den Kriegsminister.“

Bei dem berechtigten Interesse, das heute unserer Marine von allen Seiten entgegengebracht wird, sei nachstehend eine kurze Darstellung der geschichtlichen Entwicklung der Marineinfanterie gegeben.

Schon auf den ersten Schiffen der brandenburgischen Marine finden wir eine infanteristische Besatzung. Es war dies im Juli 1680, als Graf v. Dönhoff vom Großen Kurfürsten den Befehl erhielt: „daß er auf zwei Schiffe, welche Seine Kurfürstliche Durchlaucht schicken, Zwanzigt gute gesunde Musketiere nebst zwei Unteroffizieren von denen in Preußen stehenden Regimentern zu Fuß zu geben und selbige gehörig zu mundiren habe.“ Die Wichtigkeit des überseeischen Handels, des Kolonialbesizes und des Schutzes desselben erkennend, sandte der Große Kurfürst außer diesen nach Genua bestimmten Schiffen noch in demselben Jahre eine Flotte gegen Spanien und formirte zugleich ein Geschwader zur Sicherung der heimathlichen Küste. Alle Schiffe erhielten eine Besatzung von Soldaten, und die Instruktion für den Geschwaderchef besagte für deren Ausbildung: „Die Soldaten aber soll er Schiffsarbeit lehren und mit der Zeit zu Matrosen bequem machen, weil wir geneigt seien, selbige allezeit zur Marine zu gebrauchen.“

Diese Bordkommandos waren also nicht als vorübergehende Kommandirungen, sondern als eine dauernde Einrichtung anzusehen, die in den nächsten Jahren infolge des aufblühenden Handels weitere Ausgestaltungen erfuhr. Als die 1652 durch den Großen Kurfürsten geschaffene „Afrikanische Kompagnie“ — eine Handelsgesellschaft, welche ihre Schiffe unter brandenburgischer Flagge namentlich nach der in Afrika gelegenen Guineischen Küste sandte — 1684 ihren Sitz in Emden erhielt, wurde dieses zugleich Garnison für die „Compagnie de Marine“. Im Jahre darauf wurde die 1 Hauptmann, 1 Leutnant, 1 Fähnrich und 110 Mann zählende Kompagnie verstärkt

\*) Als historische Quelle wurde das vortreffliche Buch „Die Marineinfanterie“ von A. Hege benützt.

und erhielt den Namen: „Marine-Bataillon“. Dieses ist die eigentliche Stammtruppe der heutigen Marineinfanterie. Ihre Aufgabe wurde erweitert; sie sollte nicht nur die Besatzung für die Kriegsschiffe stellen, sondern auch zur Bewachung und Vertheidigung der Forts in Westafrika dienen.

Mit dem Tode des Großen Kurfürsten schwand auch das Interesse für die junge Flotte und alle kolonialen Bestrebungen. Die brandenburgisch-preussische Geschichte der nächsten Jahrzehnte spielte lediglich im Lande selbst; das neue Königreich Preußen bedurfte zu seiner Erhaltung ein starkes Heer, das aber nur mit großen pekuniären Opfern aufgebracht und erhalten werden konnte. Die an der Westküste Afrikas gelegene Niederlassung Groß-Friedrichsburg wurde unter Friedrich Wilhelm I. 1720 an die Holländer verkauft. Die kurbrandenburgische Flotte wurde aufgelöst, und mit ihr 1757 das vorübergehend bis auf vier Kompagnien verstärkte Marinebataillon in Emden.

Fast hundert Jahre vergingen, bis in Preußen der Gedanke an eine eigene Marine wieder auftauchte. Als Dänemark im Jahre 1848 mit nur wenigen Schiffen die preussischen Häfen blockirte und die Seefahrt abschnitt, erkannte man erst wieder den Werth einer eigenen Flotte. Den eifrigen Bemühungen Seiner Königlichen Hoheit des Prinzen Adalbert von Preußen ist die Allerhöchste Kabinetts-Ordnung vom 5. September 1848 zu verdanken, welche bestimmte, daß die Angelegenheiten der Küstenflottille an das Ressort des Kriegsministeriums zu überweisen und eine Marinekommission unter Leitung des Prinzen zu errichten sei. Noch während des dänischen Krieges schuf der Prinz-Admiral mit genialem Geschick eine Flottille. Zur Ergänzung und Vermehrung des Personals wurden an Stelle der fehlenden Marine-soldaten Infanteriekommandos der Armee gestellt; denn bei den damaligen Segelschiffen wurde die Mehrzahl der seemännisch ausgebildeten Leute zum Dienst für die Takelage gebraucht, für das Gefecht selbst konnten auch Soldaten Verwendung finden.

Nach dem Frieden mit Dänemark ging man sofort an eine Reorganisation der während der Feindseligkeiten schnell aufgebrachten Streitkräfte. Durch kriegsministerielle Verfügung vom 23. Dezember 1849 wurde das gesammte Marinekorps in ein Matrosen- und ein Marinierkorps getheilt. Während ersteres mit seinen Matrosen-Stammdivisionen lediglich das seemännische Personal aufzunehmen und auszubilden hatte, sollte das „Marinierkorps“ wie die Armee seinen Bestand durch Landersatzmannschaften decken und mit den infanteristisch ausgebildeten und entlassenen Reserve- und Seewehrmannschaften den nöthigen Bedarf an Leuten für den Kriegsfall heranbilden. Dieses neue Marinekorps bestand nach dem Etat für 1850 aus zwei Kompagnien in der Stärke von 1 Stabsoffizier, 1 Sekondleutnant als Adjutant, 1 Unterzahlmeister, 1 Schreiber; 2 Hauptleuten, 2 Premier-, 4 Sekondleutnants, 2 Feldwebeln, 2 Assistenzärzten und 328 Unteroffizieren und Mannschaften, welche dem Marinekommando in Stettin unterstellt waren. Die erste Uniform dieser Mariniers, der späteren Seesoldaten, bestand aus einem dunkelblauen Waffenrock nach dem Schnitt der Armeeröcke, mit dunkelblauem Kragen, der jedoch keine Ripen hatte wie der der Offiziere. Bei dem Waffenrock der letzteren fiel der weiße Vorstoß an der Patte des brandenburgischen Aufschlags fort, während er vorn längs der Knopfreihe und an den hinteren Taschenleisten blieb. Die Achselklappen von weißem Tuch waren mit einem

unklaren Anker, aus gelbem Tuch geschlagen, versehen. Diese Zeichnung wurde 1878 in zwei gekreuzte klare Anker mit darüberstehender Kaiserkrone abgeändert, wie auch schon 1875 für die Kragen und Aufschläge an den Waffentröcken der Offiziere und Mannschaften weißes Tuch gewählt war. Die Knöpfe waren dieselben wie bei den Matrosen; 1875 wurden diese Knöpfe mit der deutschen Kaiserkrone versehen; 1878 aber durch die glatten Messingknöpfe ersetzt.

Die übrigen Bekleidungsstücke waren den heutigen ziemlich ähnlich; erwähnt sei, daß die Mütze nur einen weißen Vorstoß in der Mitte hatte. Unter diesem befand sich ein aus gelbem Tuch geschlagenes K. M. (Kaiserliche Marine), das bei den Offiziersmützen in Gold gestickt war. Dieses wurde dann in den fünfziger Jahren durch die Nationalfokarde ersetzt, welche 1874 allgemein die deutschen Landesfarben schwarz-weiß-roth erhielt. Der weiße Besatzstreifen und der weiße Vorstoß am Mützendeckel wurde erst 1875 eingeführt. Den schwarzen Lackzako mit Busch erhielt das Bataillon im Jahre 1883. Zum Dienst an Bord hatten die Leute außerdem eine dunkelblaue Tuchjacke mit stehendem Kragen, blauen Achsellappen und gelben Knöpfen. Die Offiziere trugen statt dessen das Bordjackett der Seeoffiziere, jedoch mit Achselstücken und ohne Aermelabzeichen.

Am 1. Mai 1852 wurde das Marinierkorps von Stettin nach Swinemünde verlegt und erhielt am 13. Mai desselben Jahres, wie Eingangs erwähnt, die Bezeichnung „Seebataillon“.

Die Stellung und der Dienst der Seesoldaten an Bord wurde durch eine Instruktion geregelt, nach welcher das Seesoldatendetachment einen Theil der Besatzung des Schiffes ausmachte und unter dem direkten Befehl des Kommandanten bezw. des ersten Offiziers und des Offiziers der Wache stand, ohne Rücksicht auf den Rang des Detachementsführers, der, wenn er Offizier war, zu den gedachten Offizieren des Schiffes in gleichem Verhältniß wie die übrigen Seeoffiziere der Besatzung stand. Das Seesoldatendetachment war in erster Linie dazu bestimmt, alle militärischen Wachen und Posten auf dem Schiffe zu besetzen. Die Seesoldaten sollten aber auch wie die übrige Bemannung zur Bedienung der Batterien gebraucht und, soweit es der vorerwähnte Dienst sonst zuließ, zu den Arbeiten der Matrosen herangezogen werden. Von dem Deckfeuern u. s. w. und dem Aufentern zum Manöver waren sie jedoch befreit. Der Detachementsführer hatte die Aufsicht über sein Detachment in Bezug auf Waffen, Bekleidung u. s. w.; die Uebungen des Detachements mit Gewehr und Säbel sowie das Bajonnettfechten, sei es am Lande, bei Ausschiffungen oder an Bord, hatte er nach den Befehlen des Kommandanten zu leiten. Auch konnte er zum Gewehr- und Säbelerziren der Matrosen herangezogen werden. Während eines Gefechts kommandirte der Detachementsführer die für das Kleingewehrfeuer bestimmten Seesoldaten.

Für das Seebataillon war noch besonders bestimmt, daß Offiziere und Mannschaften die Ehrenbezeugungen wie die Armee durch Anlegen der Hand an die Kopfbedeckung zu erweisen hatten, während die Matrosen durch Abnehmen der Mütze grüßten.

Mit Verlegung des Marinestationskommandos unter dem Admiral der preussischen Küste, Prinz Adalbert, nach Danzig traten auch für das Seebataillon Veränderungen ein. 1853 wurde zunächst die 3. Kompagnie geschaffen und 1854 das

Bataillon durch Verlegen des Stabes mit der 1. Kompagnie nach Danzig und der 2. Kompagnie nach Stralsund auf die ganze preussische Küste vertheilt. Diese Trennung brachte aber so viele Nachtheile für die Verwaltung und Ausbildung der Kompagnien, daß die Zusammenziehung des Seebataillons nach Danzig im März 1855 Allerhöchst befohlen wurde. Jetzt konnten die für das Bataillon erlassenen Bestimmungen in vollem Umfange durchgeführt werden. Das Seebataillon war hiernach eine Infanterietruppe, vorzugsweise bestimmt zum Garnisondienst, ferner zu Landungen und zum Dienst auf der Flottille. Das infanteristische Exerziren des Bataillons beschränkte sich gemäß einer Verfügung der Admiralität lediglich auf das Exerziren der einzelnen Kompagnien; im Bataillonsverhältniß waren nur die Paradeaufstellung und der Parade-marsch zu üben. In dieser infanteristischen Ausbildung wurde das Bataillon alljährlich durch einen Infanterie-Brigadefommandeur besichtigt.

Die erste Feuertaufe erhielt die junge Marinetruppe in dem Gefecht bei Tres-Forcas am 7. August 1856, als das Landungskorps der „Danzig“, mit dem Prinz-Admiral an der Spitze, Seeräuber an der nordafrikanischen Küste für den Raub eines preussischen Handelschiffes bestrafte. Vom Seebataillon theilten sich an diesem Gefecht: Premierleutnant Ewald, 1 Unteroffizier, 3 Gefreite und 21 Seesoldaten, von denen 1 Gefreiter fiel und der Unteroffizier sowie 1 Gefreiter und 6 Seesoldaten verwundet wurden. Ihr tapferes Verhalten im Gefecht erkannte der Prinz durch einen Tagesbefehl an. Außerdem wurde dem Gefreiten Grade das Militär-Ehrenzeichen verliehen.

Mit der steten Vergrößerung der Marine wuchs auch der Wunsch, bezüglich des Baues und der Reparatur der Schiffe vom Auslande unabhängig zu sein. In Danzig war daher schon im Anfange der fünfziger Jahre eine Werft angelegt worden, und um auch in der Nordsee einen Stützpunkt für die aufblühende Marine zu bekommen, trat Preußen wegen Gebietserwerbung am Jade-Busen mit Oldenburg in Verhandlungen, die dank dem patriotischen Entgegenkommen des Großherzogs von Oldenburg 1853 zu einem günstigen Resultate führten. Die großen Schwierigkeiten beim Bau des neuen Hafens machten eine Verlegung von Theilen der Marineinfanterie nach Wilhelmshaven erst 1871 möglich. In der dazwischenliegenden Zeit sehen wir mit der allmählichen Vermehrung der Marine auch das Seebataillon stärker werden. Am 1. Juni 1859 wurde bereits die 4. Kompagnie formirt, und als die politischen Verhältnisse der Jahre 1859, 1864, 1866 und 1870 größere Besatzungen an Bord aller in Dienst gestellten Schiffe erforderten, wurde auch das Seebataillon durch Einberufung von Reservisten und Seewehr vorübergehend kriegsstarke gemacht.

Waren schon Seesoldaten an der ersten Expedition unserer Marine im Jahre 1859 nach Ostasien unter dem Kommodore Kapitän zur See Sundewall theilhaftig, so nahmen auch Detachements des Bataillons als Besatzungen auf den Schiffen „Arcona“, „Nymph“, „Coreley“, „Grille“, „Bineta“, „Preussischer Adler“, „Basilius“ und „Blick“ rühmlichen Antheil an den Gefechten bei Jasmund, Dornbusch, Hela und Helgoland im Jahre 1864. Sekondleutnant Freund erhielt den Rothen Adler-Orden 4. Klasse mit Schwertern, Seesoldat Werner das Militär-Ehrenzeichen und die österreichische Tapferkeitsmedaille und Sergeant Säger eine Allerhöchste Belobigung. Obwohl erst im Werden befindlich, hatte unsere junge Marine schon in diesem Kriege gezeigt, welche

schneidiger, offensiver Geist sie beseelte. Und König Wilhelm I. hielt mit seiner Anerkennung nicht zurück:

„Meine neugegründete Flotte hat sich den Landtruppen würdigst angeschlossen und zählte in ihrem Erstkampfe nicht die Zahl der feindlichen Schiffe.“

Nach dem Friedensschluß mit Dänemark wurde die Verlegung der 1. und 3. Kompagnie in die wieder ausgebesserte Seefeste Friedrichsort nothwendig, während der Bataillonsstab mit den beiden anderen Kompagnien nach Kiel übersührt wurde.

Im Kriege gegen Oesterreich war es der Marine nicht vergönnt, solche kriegerische Vorbeeren zu erringen wie die Armee, da einerseits die hannoverschen Küstenbefestigungen, ohne hartnäckigen Widerstand zu leisten, genommen wurden, andererseits eine Entsendung von Schiffen nach dem Mittelmeer wegen des zweifelhaften Verhaltens Dänemarks nicht möglich war.

Dieser Krieg hatte von Neuem die Nothwendigkeit einer starken Flotte gezeigt, so stark, daß Schiffe für andere Zwecke verfügbar blieben, ohne die heimathlichen Küsten an der Ost- und Nordsee jedes Schutzes zu entblößen. Die 1866 eingeführte Organisation der Marine brachte für das Seebataillon eine Aenderung in der Ergänzung seines Offiziersersatzes.

Während dieser bisher durch Avantageure und Fähnriche wie in der Armee erfolgte, bestimmte die Allerhöchste Kabinets-Ordre vom 31. Juli 1866, daß sich das Offizierkorps des Seebataillons aus geeigneten Offizieren der Armee ergänzen sollte, welche nach einigen Jahren wieder in die Armee zurücktraten. Diese Anordnungen waren nothwendig geworden, da die Ausbildung der Offiziere beim Seebataillon zu einseitig wurde. Durch die dauernden Bordkommandos waren die Kompagnien am Lande so geschwächt, daß mit der Rekrutenausbildung der infanteristische Dienst eigentlich beendet war. Mit dem kleinen verbleibenden Rest konnte kaum Kompagnie-, geschweige denn Bataillonsexerziren stattfinden.

Am 1. Juli 1867 wurde aus der preußischen Kriegsmarine die Bundesmarine formirt. Kiel und der im Bau befindliche Jade-Hafen wurden Bundeskriegshäfen. Das Seebataillon blieb bestehen und erhielt zwei Jahre später den gesteigerten Anforderungen entsprechend eine 5. Kompagnie. In diese Epoche der Neugestaltung und Vermehrung fiel die französische Kriegserklärung. Mit den Vertheidigungsanlagen Wilhelmshavens hatte man kaum begonnen; sie wurden so weit wie angängig von oldenburgischen Truppen ausgeführt und von diesen sowie von Reserve und Landwehr auch während der Dauer des Feldzuges besetzt gehalten. Der eigentliche Schutz der Küste lag dem Nordsee-Geschwader ob, das, aus den Panzerschiffen „König Wilhelm“, „Kronprinz“ und „Friedrich Carl“ bestehend, auf der Außenjade lag. Alle drei hatten Kommandos von 2 Offizieren, 102, bezw. 1 Offizier, 80 Mann des Seebataillons an Bord. Günstiger waren die Verhältnisse für die Vertheidigung in der Ostsee. Die Befestigungswerke in und um Kiel waren größtentheils umgebaut und mit — insgesamt — 5000 Mann besetzt, zu denen das Seebataillon und sechs Kompagnien Seeartillerie gehörte. Das durch eine Ordre vom 16. Juli 1870 mobil gemachte Bataillon zählte — außer dem Reserve-Seebataillon: 1 Kommandeur, 5 Hauptleute, 5 Premier-, 16 Sekondleutnants sowie 1254 Unteroffiziere und Mannschaften, die mit

Ausnahme der Bordkommandos in Friedrichsort untergebracht und hier zur Bedienung der Geschütze und zur Ausführung der Erdarbeiten an den Befestigungen verwendet wurden. Mit der Demobilmachung des Bataillons am 15. März 1871 rückte dieses wieder in seine Kieler Quartiere, während das Reserve-Seebataillon aufgelöst wurde.

Die neue Verfassung des Deutschen Reiches machte 1871 aus der bisherigen norddeutschen Bundesmarine eine Kaiserlich deutsche Marine, und die umfangreiche Verwaltung derselben erforderte eine Vostrennung vom Kriegsministerium. Zum Chef der Admiralität wurde der Generalleutnant v. Stosch ernannt.

Bei der Neuorganisation der Marine wurde am 1. Oktober 1871 zunächst eine 6. Kompagnie formirt und im Jahre darauf das Seebataillon aus den Bürgerquartieren in die neue Kaserne zu Kiel verlegt, nachdem schon am 15. November 1871 die 1. Kompagnie nach Wilhelmshaven versetzt worden war. Am 1. Juni 1873 folgte dieser dann auch die 3. Kompagnie, welche beide in einer einstöckigen Baracke an der Moonstraße untergebracht wurden.

In diese Zeit fällt die Zurückziehung der Seesoldatendetachements von Bord der Korvetten. Mit der fortschreitenden Technik waren aus den Segelschiffen Dampfschiffe geworden, bei denen die Verwendung von Segeln wesentlich an Bedeutung verlor. Der rein technische Dienst wurde durch Maschinisten und Heizer versehen, die übrige Besatzung an Matrosen stand jetzt mehr wie früher für das Gefecht zur Verfügung. In richtiger Erkenntniß dieser Umstände führte Excellenz v. Stosch allgemein die infanteristische Ausbildung aller Marinemannschaften ein, welche den Matrosen den Gebrauch der Handfeuerwaffe ermöglichte und die Kommandirung von Seesoldaten an Bord zur Verwendung als Scharfschützen und Landungstruppen unnöthig machte. Wir finden daher von jetzt an die Seesoldaten lediglich an Bord der Panzerschiffe, auf welchen sich die Kommandirung von Seesoldatendetachements für Zwecke des Wacht- und Landungsdienstes immerhin noch als nützlich erwies. Ein Panzerschiff war es auch, auf dem das Bataillon seine ersten großen Verluste erlitt. Noch in aller Gedächtniß ist das Unglück S. M. S. „Großer Kurfürst“, das am 31. Mai 1878 im englischen Kanal bei Folkestone unterging, wobei mehr als die Hälfte der Besatzung ihren Tod in den Wellen fand. Von dem Seesoldatendetachment an Bord (Leutnant Schnackenburg, 6 Unteroffiziere, 75 Seesoldaten) wurden der Führer und 23 Seesoldaten gerettet. Seinen verunglückten Kameraden setzte das Seebataillon einen Gedenkstein in den Gartenanlagen vor der Kaserne des Bataillons in Kiel.

Zwei denkwürdige Ereignisse in der Geschichte der Seebataillone sind die Verleihung einer Fahne am 19. März 1883 und die am 3. Juni 1887 erfolgte à la suite Stellung Seiner Königlichen Hoheit des Prinzen Wilhelm von Preußen, unseres jetzigen Kaisers Wilhelm II., der seiner Freude hierüber in einem Telegramm an den damaligen Kommandeur des Seebataillons, Oberst v. Roques, Ausdruck gab:

„Bin unnenubar glücklich und dankbar, durch die Gnade Seiner Majestät Ihrem schönen Korps anzugehören. Der so schon herrliche Tag

wird für mein Leben mir unvergeßlich bleiben. Bitte den Kameraden des Bataillons meine herzlichsten Grüße zu übermitteln.

gez. Wilhelm,  
Prinz von Preußen."

Mit der Zuteilung von Geestemünde zur Marinestation der Nordsee wurde am 1. Oktober 1886 auch die 4. Kompagnie nach Wilhelmshaven verlegt und für die Verwaltung der nun in Kiel und in Wilhelmshaven befindlichen Marineinfanterie Folgendes bestimmt:

„Das Seebataillon wird mit dem 1. Oktober 1886 in zwei Halbbataillone geteilt, von denen das erste in Kiel, das zweite in Wilhelmshaven in Garnison liegt. Der Kommandeur des Seebataillons führt neben dem Kommando des Bataillons das erste Halbbataillon, der jedesmalige älteste Offizier des Seebataillons in Wilhelmshaven übernimmt, neben seinen jetzigen Dienstgeschäften, die Führung des zweiten Halbbataillons. Ich verleihe dem Führer des letzteren die Disziplinar=Strafgewalt sowie die Urlaubsbefugnisse des Kommandeurs eines nicht selbständigen Bataillons.“

Das zweite Halbbataillon in Wilhelmshaven quartierte am 1. Februar 1888 aus den Baracken an der Moonstraße in den westlichen Flügel der neuerbauten „Großen Kaserne“ in der Nähe des Kriegshafens, in der auch heute noch das II. Seebataillon untergebracht ist.

Aber schon im nächsten Jahre zeigte es sich, daß die Mannschaften der Halbbataillone sowohl für die Verhältnisse im Frieden als auch für die im Mobilmachungsfall aufzustellenden Formationen nicht mehr ausreichten, und eine Allerhöchste Ordre sah deshalb für das Etatsjahr 1889/90 folgende Aenderung vor:

„1. Aus jedem Halbbataillon Meines Seebataillons wird ein selbständiges Bataillon von vier Kompagnien gebildet. Das I. Seebataillon garnisonirt in Kiel, das II. in Wilhelmshaven.

Zur Unterscheidung der Bataillone tragen die Mannschaften auf den Achselklappen unter den Ärnern eine I. bzw. II. Den Bataillonskommandeuren stehen die niedere Gerichtsbarkeit und die Beurteilungsbefugnisse der Kommandeure der Matrosendivisionen zu. Bei jedem Seebataillon besteht ein Ehrengericht über die demselben angehörigen Hauptleute und Subalternoffiziere.

2. Beide Seebataillone werden einer zu bildenden Inspektion der Marineinfanterie unterstellt. Diese besteht aus einem Inspekteur, einem Premierleutnant als Adjutant und dem erforderlichen Unterpersonal. Stabsquartier der Inspektion ist Kiel. Der Inspekteur erhält die Disziplinar=Strafgewalt nach Maßgabe des § 14, Absatz 1 und Absatz 3, Ziffer 3, Theil I der Disziplinar=Strafordnung für die Kaiserliche Marine und die Beurteilungsbefugnisse der Marineinspekteure. In allen persönlichen Angelegenheiten untersteht der Inspekteur dem Chef der Marinestation der Ostsee.

3. Die Befugnisse der Chefs der Marinestationen, das zu ihrer Station gehörige Seebataillon zum Garnisondienste und zu gemeinsamen Uebungen mit heranzuziehen, sich durch Inspizirungen von dessen Brauchbarkeit für den Krieg Ueberzeugung zu verschaffen und darüber geeignetenfalls an Sie zu berichten, wird hierdurch nicht aufgehoben.
4. Die durch Meine Ordre vom 15. Juni 1886 dem jeweiligen Kommandeur des Seebataillons übertragene Wahrnehmung der Geschäfte der Kommandantur Kiel geht in gleichem Umfange auf den jeweiligen Inspekteur der Marineinfanterie über.

Vorstehende Bestimmungen treten mit dem 1. April d. Js. in Kraft. Ich beauftrage Sie unter Aufhebung der entgegenstehenden Erlasse, das zur Ausführung dieser Ordre Erforderliche zu veranlassen.

Berlin, den 12. März 1889.

gez. Wilhelm, I. R.

An den Chef der Admiralität."

Sein Interesse für die Marineinfanterie hatte Seine Majestät schon kurz nach seinem Regierungsantritt durch eine Aenderung in der Uniform gezeigt; denn am 29. Juni 1888 verfügte eine Allerhöchste Kabinets-Ordre, daß erstens alle Offiziere des Seebataillons und die Offiziere à la suite desselben, welche mit Seiner Majestät gemeinsam die Uniform dieses Bataillons getragen, während ihrer Zugehörigkeit zur Marine, zum Andenken an die dem Bataillon vom Kaiser Wilhelm I. am 3. Juni 1887 zu Theil gewordene Auszeichnung — à la suite-Stellung Seiner Königlichen Hoheit des Prinzen Wilhelm — eine Kaiserkrone in den Achselstücken zu tragen, daß aber auch ferner die später zum Bataillon hinzutretenden Offiziere dieses ehrende Abzeichen anzulegen hätten. Weiter sollten sämtliche Offiziere des Bataillons auf den Armelpatten des Waffenrocks goldene Stickerei, die Mannschaften am Kragen und auf den Armelpatten gelbe Bänder anlegen.

Dem neuformirten II. Seebataillon wurde durch Allerhöchste Kabinets-Ordre vom 13. April 1889 eine Fahne verliehen, welche Seine Majestät dem Bataillon am 29. Juni desselben Jahres Allerhöchst persönlich übergab.

Auch im Laufe der nächsten Jahre bis zum heutigen Tage hatte sich die Marineinfanterie steter Gnadenbeweise zu erfreuen. So wurden folgende Fürstlichkeiten und hohe verdienstvolle Offiziere à la suite dieses Marinetheils gestellt:

à la suite des I. Seebataillons:

Seine Königliche Hoheit der Großherzog von Baden,  
 Seine Hoheit der Herzog Friedrich Ferdinand zu Schleswig-Holstein,  
 Seine Excellenz der General der Infanterie z. D. mit dem Range eines Admirals  
 v. Stosch seit 1872,  
 Seine Excellenz der General-Feldmarschall Graf v. Moltke.



à la suite des II. Seebataillons:

Seine Königliche Hoheit der Erbgroßherzog Friedrich August von Oldenburg;

Seine Königliche Hoheit Prinz Rupprecht von Bayern.

Hatte die Marineinfanterie an allen Vorgängen innerhalb der Marine seit ihrem Bestehen lebhaften Antheil genommen, so war es ihr bisher doch nicht vergönnt gewesen, an größeren überseeischen Unternehmungen theilzunehmen. Hierzu schien endlich im Dezember 1893 Gelegenheit zu sein, als unter der Polizeitruppe in Kamerun eine Meuterei ausgebrochen war. Wenngleich dieselbe mit Hülfe der dortselbst stationirten Seestreitkräfte bald unterdrückt wurde, so schien es doch angezeigt, durch Entfaltung größerer militärischer Machtmittel derartigen Vorkommnissen für alle Zukunft vorzubeugen. Nach Verständigung mit dem Auswärtigen Amt ertheilte das Oberkommando der Marine daher am 1. Januar 1894 den telegraphischen Befehl, aus den beiden Seebataillonen ein Detachement zu bilden, das in der Stärke von 3 Offizieren, 1 Arzt, 15 Unteroffizieren und 102 Mann unter Hauptmann v. Kampf am 9. Januar von Hamburg aus die Reise nach Westafrika antrat und am 28. Januar in Kamerun eintraf. Dort war inzwischen die Ruhe wiederhergestellt, so daß die Truppe nicht weiter in Thätigkeit kam und am 18. April wieder in Wilhelmshaven anlangte.

Wie schon früher die Seesoldatendetachements von Bord der Korvetten zurückgezogen worden waren, so verschwinden sie auch Ende der neunziger Jahre von den Panzerschiffen; die große Zahl von infanteristisch gut ausgebildeten Matrosen auf den mächtigen Schlachtschiffen machte sie entbehrlich. Die Marineinfanterie konnte sich von nun an einer gründlichen infanteristischen Ausbildung widmen. Sie stellte die Erzirmeister für alle Rekruten der verschiedenen Marineformationen und die Schiffsjungen. Gleichzeitig übernahm sie einen großen Theil des ausgedehnten Wacht- und Sicherheitsdienstes in den Kriegshäfen Kiel und Wilhelmshaven sowie die Hauptquote der an Land so zahlreich zu stellenden Ordonnanzen und Burschen.

Die überseeische Verwendung eines Theiles der Marineinfanterie brachte die im Dezember 1897 erfolgte Besitzergreifung von Kiautschou. Die Besetzung des durch Pacht erworbenen Gebietes erforderte eine bedeutende Verstärkung der Landungstruppen. Es wurde hierzu durch Abgaben der beiden Seebataillone und Einstellung von 230 Freiwilligen aller Armeekorps ein neues Bataillon von 15 Offizieren und 634 Mannschaften geschaffen, welches sich am 18. Dezember 1897 unter dem Kommando des Majors Kopka v. Lossow in Wilhelmshaven an Bord des Lloyd dampfers „Darmstadt“ für Ostasien einschiffte. Das gleichzeitig formirte Matrosen-Artilleriedetachement Kiautschou schiffte sich an Bord der „Krefeld“ ein, und beide Transporte erreichten in den ersten Tagen des Februar ihren neuen Bestimmungsort, wo die Marineinfanterie ein reiches Feld der Thätigkeit fand.

Was hier in dieser unwirthlichen Gegend in der kurzen Zeit geschaffen ist, wird von jedem Reisenden — und auch von den Ausländern — rückhaltslos anerkannt. Daß die deutsche Kolonie in den wenigen Jahren zu dem geworden ist, was sie heute

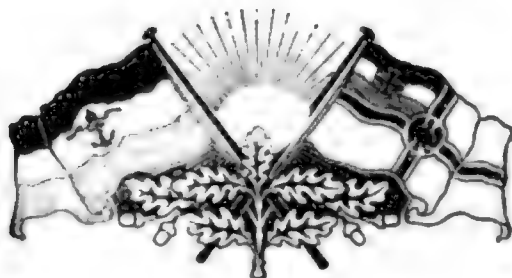
ist, verdanken wir lediglich der Energie der Kaiserlichen Marine und der selbstlosen Hingabe jedes Einzelnen der an dieser Pionierarbeit betheiligten Gewesenen. Die neu-geschaffenen Straßen und Wege, die angelegten Brunnen und verbesserten Unterkunfts-räume der Truppen, die erste Erkundung und Aufnahme des Pachtgebietes u. s. w., das sind Arbeiten, an welchen die Marineinfanterie hervorragenden Antheil genommen hat, und welche ihren Namen dauernd mit der Entwicklungsgeschichte unserer chinesischen Kolonie verbinden.

Durch Allerhöchste Kabinetts-Ordre vom 13. Juni 1898 erhielt das Bataillon in Kiautschou den Namen III. Seebataillon. Dem II. Seebataillon in Wilhelmshaven sind 3. Bt. zwei Stammkompagnien und eine Stammbatterie zugetheilt, welche die Ergänzungsmannschaften für das III. Seebataillon und die Marine-Feldbatterie ausbilden. Im März jedes Jahres fahren diese Leute nach Tsingtau, und derselbe Transportdampfer bringt die Hälfte des Kiautschou-Bataillons jedesmal im Juni zurück; die Mannschaften werden dann in der Regel sofort entlassen.

Am 6. Oktober 1898 erhielt auch das III. Seebataillon durch Allerhöchste Kabinetts-Ordre eine Fahne.

Da der fortschreitende Bahnbau im Schutzgebiet eine dauernde Besetzung der Bahnlinie erforderlich machte, ist jetzt eine Kompagnie des Bataillons in den neu-erbauten Städten Kiautschou und Kaumi stationirt.

Die Wirren in China brachten auch den Seesoldaten die ersten kriegerischen Lorbeeren. Die Ereignisse sind noch in Aller Gedächtniß: Thaten, wie die des Ober-leutnants Graf Soden und seiner kleinen Heldenchar in Peking, die Kämpfe der Kompagnien von Knobelsdorf und Gené vom III. Seebataillon unter Befehl des in-zwischen verstorbenen Majors Christ werden für immer unvergessen bleiben. Konnte auch das Marine-Expeditionskorps unter seinem damaligen Führer, dem Inspekteur der Marineinfanterie, Generalmajor v. Hoepsner, an keinen großen Schlachten theil-nehmen, so gaben doch die Gefechte bei Liang-Hiang-Hien und Nan-hung-men dem I. und II. Seebataillon unter ihren Kommandeuren, Major v. Madai und Major v. Kronhelm, Gelegenheit, zu zeigen, daß sie würdig waren der Allerhöchsten Aus-zeichnung, die ihnen neben einer großen Anzahl von Kriegsdcorationen an Offiziere, Unteroffiziere und Mannschaften nach ihrer Rückkehr in die Heimath im März 1902 durch Verleihung und Ueberreichung von Fahnenbändern durch Seine Majestät zu Theil wurde.



## Vom Leben an Bord englischer Kriegsschiffe vor hundert Jahren.

Manchem Leser der „Marine-Rundschau“ werden noch die im Jahrgang 1900 dieser Zeitschrift veröffentlichten Aufsätze „Schiffsärztliches aus dem 17. und 18. Jahrhundert“ in angenehmer Erinnerung sein, die einen anschaulichen Einblick in das Leben und Treiben an Bord englischer Schiffe in älterer Zeit gewährt. Aufsätze dieser Art sind gute Beiträge zum Studium der Seekriegsgeschichte. Sie machen mit den sozialen Einrichtungen der Schiffe jener Zeiten bekannt und erleichtern dadurch das Verständnis für die damaligen Aufgaben der Schiffsbesatzungen und Kommandanten.

Aus diesem Grunde und weil der litterarische Stoff für Studien dieser Art relativ knapp ist, glaube ich, daß der nachstehende kleine Auszug aus einer alten Druckchrift, die dem Verfasser kürzlich und zufällig zu Händen kam und die im Buchhandel oder in Bibliotheken nur sehr selten zu finden sein dürfte, nicht ohne Interesse ist.

Der Autor dieses in Leipzig — anscheinend um 1815 — erschienenen Buches ist ein Deutscher, der darin seine 5jährige Dienstzeit an Bord englischer Schiffe als Seesoldat schildert. Vorausgeschickt sei, daß er des Lobes voll ist über die „Akurateesse und Ordnung“, die auf diesen Schiffen herrscht, und daß er manchmal so viel lobt, daß es fast den Anschein hat, als wolle er als Werbeagent Propaganda für die englische Marine machen. Aber seine anscheinend wahrheitsgetreuen Schilderungen über mancherlei schädliche Auswüchse des Bordlebens lassen dieses Mißtrauen bald wieder schwinden.

Seinen Namen nennt der Verfasser, wie er sagt, aus Bescheidenheit, nicht. Er will eine gute Schulbildung gehabt haben und nur durch die Noth der Zeit im Jahre 1807 genöthigt worden sein, bei dem sogenannten Jsenburgischen Korps für Napoleon Kriegsdienste zu nehmen. Nach mancherlei sehr schlechten Erfahrungen bei dieser Truppe wurde er 1808 bei Blisfingen, wo sein Korps unter Monnet die Landungsversuche der Engländer abschlagen sollte, gefangen genommen und nach Plymouth gebracht.

Hier verlebte er 17 gräßliche Wochen auf einem Hulk, wo alle Kriegsgefangenen in drangvoll fürchterlicher Enge untergebracht waren, und nahm dann Handgeld von den englischen Unteroffizieren, die dem Gefangenen gute Behandlung und 6 Guineen bei Uebertritt in die englische Flotte in Aussicht stellten. Nach 6wöchentlicher Ausbildung an Land folgte die Einschiffung an Bord des Zweideckers „Repulse“, der alsbald nach Toulon absegelte. Sehr nett schildert der nunmehrige Seesoldat „das kolossalische Gebäude“, das ein solches Kriegsschiff darstellt. Er lobt die Einrichtungen an Bord sehr. Das Essen schildert er als vorzüglich, ganz besonders erwähnt er die allmorgendlich ausgegebene Kakaoration, die viel nahrhafter sei als der in Deutschland übliche Kaffee.

Die Stärke der Besatzung normirt er auf 600 Mann. Er behauptet, die ganze Mannschaft wohne und schlafe in dem Lagerdeck (der unteren Batterie), jedem Mann komme ein Raum von 14 Zoll (35 cm) Breite für seine Hängematte zu. Da

Hauptdeck (die obere Batterie) sei lediglich zum Aufenthalt der Wache bestimmt, wenn diese nicht an Oberdeck zum Bedienen der Segel gebraucht werde.

Mit Bezug auf die Verwendung der Seesoldaten auf der Wache sagt er: „Nach englischem Gesetz brauchen die Seesoldaten nicht höher zu steigen, als sie mit der Hand reichen können. Auf kleinen Schiffen werden sie aber freilich nicht »verschonet«, sondern müssen ebenso, wie alle anderen Leute, auf die Masten und Segelstangen klettern, wenn die Noth dies erfordert.“

Ein Drittel der Besatzung bestand auf der „Repulse“ aus Seesoldaten.

Er erzählt begeistert von den vorzüglichen artilleristischen Einrichtungen an Bord, und es imponirt ihm auch hier wieder die Ordnung, in der Alles erhalten wird: „Zur Seite jeder Kanone ist ein ledernes Säckchen angebunden, in welchem sich zu jeder Zeit und in der schönsten Ordnung Feuersteine, Schraubenzieher u. s. w. befinden. Ebenso hängt auch an der Seite der Ladestock selbst und der Auspuzer, mit welchem die Kanonen ausgewischt werden, an einer kleinen Schnur; kurz, es herrscht hier eine bewunderungswürdige Ordnung, wie sie kaum bei Landtruppen zu finden sein möchte, und wer sich zur Ordnung gewöhnen will, der folge meinem Rath und gehe auf ein englisches Kriegsschiff; ehe 4 Wochen vergehen, wird er der ordentlichste Mann sein.“

An anderer Stelle erwähnt er auch, wie leicht es sei, eine verloren gegangene Sache wieder zu erhalten: „Ist Einem oder dem Anderen etwas von seinen Sachen verloren gegangen, so schreibt er das Vermißte nebst seinem Namen und Nummer auf einen Zettel, klebt denselbigen an einem eigens dazu bestimmten Orte auf dem Schiffe an, und noch ehe eine Stunde vergeht, hat er sein Eigenthum wieder.“ So rasch und schön dürfte man heute auf einem Kriegsschiff eine verloren gegangene Sache nicht wieder erhalten!

Viele seiner Schilderungen über das Leben und die Einrichtungen an Bord bieten dem deutschen Seeoffizier, der noch auf der „Niobe“ seine erste Ausbildung erhalten hat, nichts Neues. Eine Schilderung soll daher auch unterbleiben. Man erkennt aber so recht, wie sich unsere ganzen Einrichtungen auf englischem Muster aufgebaut haben, und man wird sich klar darüber, daß wir den Engländern als unseren Lehrmeistern in dieser Richtung noch heute Dank schulden.

Interessant sind noch Einzelheiten aus Gefechts Schilderungen, kleinen Scharmützeln mit französischen Schiffen oder Kaperkreuzern, die allerdings nicht ohne Verluste für die „Repulse“ abliefen.

Er erzählt, das Alarmachen des Schiffes zum Gefecht vollzöge sich mit erstaunlicher Geschwindigkeit. In 5 Minuten sei Alles bereit. Die Klappwände der Offiziersmesse und der Kammern in den Decks würden wie „Theaterdekorationen“ zusammengeschoben und in den unteren Räumen verstaut.

Auf dem Fockmast der englischen Schiffe war eine Peitsche, auf dem Großmast ein Wesen und auf dem Kreuztop ein Schlüssel angebracht, zum Zeichen dafür, wie der Autor sagt, daß die Engländer willens sein, alle nicht englischen Schiffe von der See wegzutreiben und wegzufegen. Der Schlüssel auf dem Kreuztop bezöge sich aber auf Gibraltar, das den Schlüssel zum Mittelmeer darstelle und im Besitz der Engländer sei.

Etwas schämig erwähnt er auch, daß die Engländer den Gebrauch eingeführt hätten, die französische Flagge unter dem „heimlichen Gemache“ außenbords anzubringen, um so etwas drastisch den Franzosen ihre Verachtung zu bezeigen. Alles Anzeichen dafür, daß der Humor auf der englischen Flotte nicht ausgestorben war!

Als den wenigst schönen Platz im Gefecht bezeichnet er das Hauptdeck, weil dort die Erschütterungen beim Schießen unter, neben und über den Bedienungsmannschaften geradezu schrecklich seien. Er habe den Platz als Scharfschütze im Mars allen anderen vorgezogen. Freilich kämen dorthin viele Treffer, aber es sei von dort aus ein so schöner Ueberblick über das ganze Schlachtbild, und man könne auch nach Herzenslust schießen und knallen. In einem der Gefechte erhielt sein Schiff, die „Repulse“, mehrere Grundschüsse, die provisorisch mit Pfropfen geschlossen wurden, das Schiff aber doch nöthigten, nach Port Mahon zur Reparatur zu gehen.

Die Schilderung des Begräbnisses der Gefallenen nach der Schlacht läßt erkennen, daß die Sitten von damals fast genau den heutigen gleichen. Gefallene Offiziere bekamen Särge, Gemeine wurden auf Bretter gebunden. Den den Fluthen des Meeres Uebergebenen gab der Kommandant einige kurze, kraftvolle Geleitworte mit auf den Weg.

Ueber das Leben der Mannschaft an Bord der englischen Kriegsschiffe jener Zeit erfährt man, daß die Zeiteintheilung absolut genau — ganz ähnlich wie heute bei uns — geregelt war, daß die Mahlzeiten, wie schon oben erwähnt, reichlich und gut waren, und daß die tägliche Erholung in Musikübungen einer Bordkapelle bestand, die Abends von 6 bis 8 Uhr ihre Weisen ertönen ließ. Diese Kapelle mußte der Kommandant aus eigenen Mitteln unterhalten, „da der König nur zwei Tambours und zwei Pseifer besoldete.“

Von den Lazaretheinrichtungen wird erzählt, daß die innere Einrichtung der Krankenstube sehr „zweckmäßig“ gewesen sei. Die Hängematten hingen in „schicklicher“ Weise voneinander entfernt. Ein Posten hatte dafür zu sorgen, daß alle Kranken nach Vorschrift Speise und Trank einnahmen. Viermal des Tages mußte der Doktor „ganz gewiß“ im Lazareth erscheinen. Bei gefährlichen Kranken erschien auch noch Nachts um 12 Uhr der Oberdokter. Der Verfasser meint, er habe auf vielen Schiffen aller möglichen Nationen Gelegenheit gehabt, die Lazaretheinrichtungen kennen zu lernen, auf den englischen Schiffen seien sie aber weitaus am besten gewesen.

Bevor der buchschießende Seesoldat mit der „Repulse“ nach 3jährigem Aufenthalt im Mittelmeer wieder nach England zurückkehrte, hatte er noch Gelegenheit, einen Akt strenger — nach heutiger Auffassung barbarischer — Justiz mit anzusehen.

Auf einem Schiffe hatte sich ein Matrose thätlich an einem Vorgesetzten vergangen und wurde deshalb, was durchaus der Brauch und Rechtens war, zum Tode verurtheilt. Da der Verurtheilte aber noch weiterhin sich roher Wiederleglichkeiten schuldig machte, so wollte der Admiral der ganzen Flotte ein warnendes Beispiel geben und an ihm die härteste Art der Todesstrafe, das „durch die Flotte Peitschen“, in Anwendung bringen lassen. Ein Kanonenschuß leitete am Morgen des für die Exekution bestimmten Tages den Strafzug ein. Auf dem Flaggschiffe stieg die blutrothe Gerichtsflagge auf. Dem Verbrecher wurde auf seinem Schiffe das Urtheil

verlesen, der Stab über ihn gebrochen und er aus der Liste der Schiffsbesatzung gestrichen. Dann wurde ein großes Boot zu Wasser gelassen, ein hölzernes Kreuz darin aufgerichtet und der Delinquent leicht bekleidet daran befestigt. Inzwischen hatten sich auf Signalbefehl je drei armirte Boote jedes im Hafen liegenden Schiffes bei dem Schiff, dem der zum Tode Verurtheilte angehörte, versammelt und bildeten bei der nun beginnenden schauerlichen Todesfahrt die Eskorte. Die aus 156 Booten bestehende Flottille mit dem Pentersboot an der Spitze begab sich alsbald zu dem nächsten Schiffe, wo unter Trommelschlag und Pfeifenklang dem Verurtheilten 20 Knutenhiebe ertheilt wurden, dann ging es zum nächstgelegenen Schiff und so weiter durch die ganze Flotte. Schon lange, ehe die Fahrt beendet war, hatte der Delinquent sein Leben ausgehaucht, und am Schlusse der Fahrt hing nur noch ein entfleischtes Skelett an dem blutigen Kreuz. Der Leichnam wurde in der Stille der Nacht dem Meere übergeben. Wahrlich, eine schauerliche Art der Justiz!

Die Knute, die neunschwänzige Rake genannt, bestand aus neun Enden mit je vier dicken Knoten. Auch leichtere Vergehen wurden mit ihrer Hilfe bestraft, und zwar war der Mindestsatz ein Duzend Hiebe. Daß ein Wundarzt, der allerdings immer zugegen sein sollte, eingegriffen hätte, soll nach der Schilderung unseres Gewährsmannes im Laufe seiner Dienstzeit kaum je vorgekommen sein. Mit Bezug auf die Nothwendigkeit solcher harten Strafen sagt der Autor des Buches, sie seien leider unentbehrlich gewesen, da die Offiziere ohne solche kaum ihres Lebens sicher sein würden und es unmöglich wäre, ohne ihre Hilfe Rohheit und Sittenlosigkeit zu dämpfen. —

Schließlich ist noch ganz interessant, wie die Ablöhnung der Mannschaften zurückgekehrter Schiffe beschrieben wird.

Bierzehn Tage nach Ankunft der „Repulse“ in England kam in einem prächtigen Boote der Schiffszahlmeister an Bord, um allen Leuten ihren in mehreren Jahren verdienten Sold auszuzahlen. Die Mannschaft zeigte sich zu Ehren dieses Tages in ihrer besten Uniform. Jeder erhielt sein Geld halb in Pfundnoten, halb in Gold. Kaum war die Auszahlung beendet, so stürzten Hunderte von Booten mit Händlern aller Art auf das Schiff zu und verwandelten alle Decks in eine Art von Jahrmarkt. Auch erschienen 20 bis 30 Boote voll Damen der Halbwelt, an denen, wie betont wird, das freie England keinen Mangel hatte. Jedem Matrosen stand es nunmehr frei, eine der Damen vier, auch sechs Wochen bei sich zu behalten. Diese Vergünstigung sei vom König genehmigt und Niemand dürfe daran rütteln!

Außerdem, wird erzählt, war es im Hafen Freitag und Dienstag Jedermann gestattet, sich nach Herzenslust zu „besaufen“, und die Zustände an solchen „freien“ Tagen seien dementsprechende gewesen. Daß ein Matrose mit 60 oder 80 Pfd. Sterl. in der Tasche an Land gegangen und wenige Tage darauf nur nothdürftig bekleidet zurückgekehrt sei, sei nichts Seltenes gewesen und Verweis oder Strafe dürfe hierfür Niemand erhalten; es sei das gute Recht Jedermanns, sein Geld durchzubringen, wie es ihm beliebt.

Die Löhnung betrug damals nicht unter 2 Schilling pro Tag und Mann, wozu noch die nicht selten reichen Prisenfelder kamen.

Nach 14 tägigem Hafenaufenthalt wurde der Verfasser der besprochenen kleinen Schrift wiederum an Bord geschickt und segelte diesmal mit einer Brigg, deren Kommandant ein sehr listiger und schneidiger Herr gewesen sein muß, nach dem Mittelmeer. Hier schildert er noch mehrere Kaperstücke seines Fahrzeuges, die aber wiederzugeben zu viel Raum in Anspruch nehmen würde.

Er wurde nach zwei Jahren — 1814 — nach Beendigung des großen Krieges entlassen und als Ausländer nach der Heimath abgeschoben, wohin er mit einer ganzen Menge guten Geldes wohlbehalten zurückkehrte.

Hg.



## Regelung der Ruderkommando-Frage.

Von Kontreadmiral Schmidt.

Die Entstehung des bis zum Jahre 1880 in der deutschen Kriegs- wie Handelsmarine allgemein üblich gewesenen Ruderkommandos schreibt sich noch aus jener Zeit her, in der überall direkt mit Hülfe der nach vorn gerichteten langen Ruderpinne gesteuert wurde. Dieses Ruderkommando gab Anweisung, nach welcher Richtung die dem Steuerpersonal damals allein sichtbare Ruderpinne zu legen war; das Ruderblatt und somit auch das Schiff drehten sich hierbei nach der entgegengesetzten Richtung, wie es der sprachliche Ausdruck des gegebenen Kommandos besagte.

Dasselbe Ruderkommando wurde sowohl bei der späteren Einführung der kurzen, nach hinten gerichteten Ruderpinne, bei welcher also auch die Pinne nach der anderen Richtung gelegt werden mußte, wie es das Kommando besagte, als auch bei Einführung der Radsteuerung beibehalten. Da mit Einführung der Radsteuerung das Steuerreep an Bord der meisten Schiffe, der Kriegsschiffe sowohl wie der Handelsschiffe, in der Art angebracht wurde, daß die Bewegung des Rades der des Ruderblatts und mithin auch der des sich vorwärts bewegenden Schiffes und nicht der der Pinne entsprach, wurde hiermit das Ruderkommando sinnwidrig.

Einfach und leicht verständlich, wie es ein jedes Kommando sein muß, war das Ruderkommando nun nicht mehr. — Sicherlich war es f. Zt. eine schwerwiegende Umwälzung, die sich mit der neuen Steuereinrichtung im Rudergeschirr vollzog; sie ging dennoch gut von Statten und ohne erhebliche Bedenken von irgend einer Seite. Dem Manne am Ruder aber wurde dabei aufgegeben, bei der Hantirung der Steuervorrichtung das Entgegengesetzte von dem zu thun, woran er bisher gewohnt war; er mußte eine Bewegung im entgegengesetzten Sinne wie bisher ausführen; er mußte sich, ebenso wie der Kommandirende selbst, das Kommando erst übersetzen, ehe er anfang zu hantiren.

Es wird zugegeben werden müssen, daß die Beibehaltung des alten Ruderkommandos bei der neuen Einrichtung einer Verkehrtheit im wahren Sinne des Wortes gleichsam, da dasselbe unklar und unlogisch geworden war. Die Beibehaltung desselben hatte so lange noch eine Berechtigung, als nicht fast ausnahmslos auf allen Schiffen die lange Pinne durch die kurze Pinne und das Rad ersetzt war. Es war auch weniger bedenklich, so lange die Segelschiffahrt die vorherrschende war, da die Kommandos: „Steuerbord und Backbord Ruder“ an Bord dieser Schiffe selten zur Anwendung gelangen. Hier sind von jeher die mit Bezug auf die Windrichtung üblichen und logischen Kommandos: „Luv und Halt ab“, welche die Richtung bezeichnen, nach welcher sich das Schiff wenden soll, in Gebrauch gewesen.

Bedenklich wurde dieses Ruderkommando, sobald, mit Ausnahme der Küstenfahrt, auf fast keinem Seeschiffe mehr eine nach vorn gerichtete lange Ruderpinne gefunden wurde. Von diesem Zeitpunkte an war das längere Festhalten an dem verkehrten und unlogischen Kommando nicht nur unrichtig, weil es dem Sinne und dem



allgemeinen Sprachgebrauch zuwiderlief, sondern auch gefährlich, weil die zunehmende Dampfschiffahrt die schnellste Ausführung des Ruderkommandos verlangte.

Weitere, sehr bedenkliche Mißstände traten zu Tage, als die Veränderungen im Bau der Dampfschiffe eine große örtliche Trennung des Kommandirenden vom Steuernden mit sich führten, und dies zur Folge hatte, daß die Absicht der Kommandirenden den Steuernden durch Anwendung von Zeichen übermittelt werden mußte. Hierbei setzte sich der Gebrauch fest, daß mit dem ausgestreckten Arm diejenige Seite bezeichnet wurde, nach welcher die Drehung des Schiffes beabsichtigt war, so daß also der nach rechts ausgestreckte Arm bedeutete: das Ruder ist nach links zu legen. Also auch das Zeichen hatte eine dem gesprochenen Kommando entgegengesetzte Bedeutung. Dagegen war schon damals die überwiegend größte Zahl der auf den Schiffen zur Uebermittlung des Ruderkommandos angebrachten Steuer-Telegraphenapparate derart eingerichtet, daß ein Zeiger die Richtung angab, nach welcher das Ruder gelegt werden sollte. — Die Bedeutung des ausgestreckten Armes, dem doch auch die Eigenschaft eines Telegraphenzeigers beizuwohnt, stand also im Widerspruch mit den sonst zur Anwendung gelangenden optischen Zeichen. Damit war die Unfolgerichtigkeit auf die äußerste Spitze getrieben und das Maß der Verwirrung für einen unbefangenen Beobachter voll gemacht.

Das lange Festhalten an diesen, sowohl für den Kommandirenden wie für den Steuernden sinnverwirrenden, auf die Anwendung ganz anderer Steuereinrichtungen fußenden Ruderkommandos kann überhaupt nur dadurch erklärt werden, daß Pietät den Seemann davon abhält, an einer durch lange Praxis geheiligten Tradition zu rütteln und mit dem Althergebrachten zu brechen. Auch hatten diejenigen Seeleute, welche durch ihr maßgebendes Urtheil berufen gewesen wären, die Anregung zu einer zeitgemäßen Abänderung des Bestehenden zu geben, keinen besonderen Anlaß dazu gefunden. Die Gewohnheit hatte diesen Seeleuten über die Schwierigkeiten bereits hinweggeholfen, sie hatten infolgedessen keine Empfindung mehr für das Anormale des Kommandos.

Welche Zeit und Mühe aber dazu gehört, um den Verstand vom richtigen, einfachen Wege des Denkens abzuleiten und ihm die künstliche Richtung vorzuschreiben, wird jedem älteren Seeoffizier noch vor Augen stehen, der es vermag, sich in die Schulzeit zurückzuversetzen und sich zu vergegenwärtigen, welche jahrelange Übung nothwendig war, um sich in den erforderlichen Gedankensprüngen derart zu üben, daß die zuverlässige Bedienung des Ruders unter allen Umständen sichergestellt war. Bei der Art des Erfazes der Kaiserlichen Marine ist gerade der letzterwähnte Umstand von hervorragender Bedeutung gewesen. Ein großer Theil der Schiffsbesatzung bestand, wie dies noch heute der Fall ist, aus Fischern und Rahnschiffen, die in der Marine zum ersten Mal ein Schiff betraten. Bevor diese Leute mit ihrem einfachen Denkvermögen ihren Verstand soweit geschult hatten, daß sie unter allen Umständen mit Sicherheit die erforderliche Geistesvolte auszuführen vermochten, war ihre Dienstzeit zu Ende; ein zuverlässiges Personal zur Bedienung des Ruders konnte aus ihnen also nicht erwachsen.

Daß die Katastrophe von Folkestone in der durch das damals bestehende Ruderkommando veranlaßten Unsicherheit bei der Steuerbedienung zum Theil ihre Ursachen gefunden, war die Ansicht der maßgebenden Stellen. Ähnliche Unglücksfälle.

infolge mißverständener, d. h. falsch aufgefaßter Ruderkommandos, waren in den fiebziger Jahren mehrfach vorgekommen, erinnert sei hierbei nur an den Zusammenstoß der Königlich großbritannischen Yacht „Alberta“ mit der Yacht „Misiletto“, welcher derselben Ursache zuzuschreiben war.

Es war daher dringend an der Zeit, diesen Uebelstand zu beseitigen. Andere Seemächte waren uns hierin mit gutem Beispiel vorgegangen. Frankreich, Oesterreich, Schweden hatten durch Gesezgerlasse für ihre Kriegs- und Handelsmarinen bereits seit längerer Zeit dasselbe System des Ruderkommandos, wie es infolge einer Allerhöchsten Ordre durch Admiralitätsverfügung vom 20. Dezember 1879 für unsere Kriegsmarine Geltung erlangt hat, angenommen; fast bei allen Mittelmeer-Staaten war dasselbe ebenfalls in Gebrauch.

Dieses System beruht einfach darauf, daß das Kommando der einfache Ausdruck der Absicht des Kommandirenden ist, und daß durch die Steuereinrichtungen der Einklang zwischen Kommando und Ausführung hergestellt ist. Demgemäß lernt Jeder, auch der Mindestbegabte, dieses Ruderkommando sehr schnell, und ebenso schnell begreift es und gewöhnt sich an dasselbe Jeder, der bis dahin das sinnwidrige alte Kommando hat anwenden müssen.

Der Einführung des neuen Ruderkommandos in der Kriegsmarine war ein Schriftwechsel des derzeitigen Chefs der Admiralität mit dem Reichskanzleramte vorgegangen. Zunächst wurde hierin vom Chef der Admiralität betont, daß eine solche Maßregel freilich erst dann von einem vollen Erfolge begleitet sein würde, wenn sie internationale Anerkennung und Nachachtung gefunden haben würde, daß es ferner besonders für Deutschland wichtig wäre, wenn auch England dieselbe Verordnung erlassen würde, da die deutschen Schiffe vielfach englische Häfen berühren und mit englischen Booten, welche über die ganze Welt verbreitet sind, zusammenkommen. Aber weder England noch Amerika hatten sich, trotz mehrfacher Anregung und trotzdem diese Frage auch von der englischen seemannischen Presse vielfach in einem der Auffassung des Chefs der Admiralität günstigen Sinne erörtert worden war, bereit finden lassen, auf eine Aenderung einzugehen. Vielleicht, daß das englische, so häufig hervortretende Nationalgefühl es nicht vertragen konnte, daß eine auf dem Seegebiet, auf welchem sich England noch immer als Alleinherrscherin zu fühlen geneigt war, liegende Frage von so großer Bedeutung und so hervorragender Wichtigkeit nicht von ihm, als leitender Macht, ausging; vielleicht, weil in England auch nach Einführung der Maststeuerung das Kommando nicht auf das Ruder wie bei uns, sondern auf die Pinne „the helm“ im Gebrauch geblieben ist, was in England im Kommando selbst zum Ausdruck gelangt.

Auch spätere Anfragen haben in England kein williges Ohr gefunden, dagegen hat es sich damit einverstanden erklären müssen, daß den §§ 15 und 19 der zu jener Zeit neuen vereinbarten Vorschriften zur Verhütung des Zusammenstoßens von Schiffen auf See eine solche Fassung gegeben wurde, welche mit dem in Frankreich, Oesterreich und anderen Staaten eingeführten Ruderkommando in Einklang stand. Die betreffenden Paragraphen der älteren Verordnung für das Ausweichen der Schiffe schrieben die Bewegung vor, die der Pinne zu geben war, also das alte Ruderkommando.

So wünschenswerth es auch für die Kriegsmarine war, daß ein sowohl dem Sinne als auch dem Sprachgebrauch nach richtiges Ruderkommando eingeführt würde, so hat der Chef der Admiralität dennoch mehrere Jahre gezögert, in der Angelegenheit weiter vorzugehen. Einerseits hielten ihn die durch den deutschen Verkehr mit englischen und amerikanischen Häfen und Vootsen, namentlich für die Handelsmarine, möglicherweise entstehenden Schwierigkeiten ab, andererseits aber hoffte er, wenigstens ein gleichzeitiges Vorgehen in dem gewünschten Sinne in der Kriegs- und Handelsmarine ermöglichen zu können. Das war aber nicht leicht zu erreichen und erwies sich vorläufig als nicht durchführbar. In der Kriegsmarine war eine solche Einführung eines anderen Kommandos einfach zu bewerkstelligen; es bedurfte hierzu nur des Befehls.

Auders verhielt es sich in der Handelsmarine, da hier die Frage entstand, auf welche Weise und auf welchem Wege die Einführung des neuen Ruderkommandos zu ermöglichen sei. Bis dahin hatte sich keiner der deutschen Seestaaten in dieser oder ähnlicher Beziehung in den inneren Schiffsdienst der Handelsmarine eingemischt; es hätte also mit dem bisher hierbei verfolgten Prinzip zunächst gebrochen werden müssen. Dies würde eine Zweckmäßigskeitsfrage gewesen sein, welche zu beantworten der Chef der Admiralität nicht in der Lage war.

Als nun aber bei den Verhandlungen des elften Vereinstages des deutschen nautischen Vereins zu Anfang des Jahres 1879 folgender Beschluß beinahe einstimmig angenommen war:

1. Der deutsche nautische Verein beantragt die allgemeine Einführung eines neuen gleichmäßigen Steuerkommandos, bei welchem die Kommandos Backbord und Steuerbord, diejenige Seite bezeichnen, nach welcher das Rad gedreht werden und der Kopf des Schiffes gehen soll, nicht aber die Stellung, welche der Pinne gegeben werden soll.

2. Der Vorstand des deutschen nautischen Vereins wolle die deutsche Reichsregierung ersuchen, zwar Vereinbarungen mit England und anderen Staaten anzubahnen, mit der Einführung deutscherseits jedoch unverweilt vorzugehen.

nachdem von dem Verein bereits auf dem siebenten Vereinstage im Jahre 1875 ein ähnlich lautender Antrag auf internationale Vereinbarung bezüglich des neuen Ruderkommandos zur Annahme gelangt war, hielt der Chef der Admiralität den Zeitpunkt für die Aenderung des Ruderkommandos für gekommen.

Das Vorgehen des deutschen nautischen Vereins hatte bewiesen, daß die alten, praktisch erfahrenen Seeleute aus der Handelsmarine den gleichen, in der Kriegsmarine schon seit längerer Zeit angestrebten Wunsch nicht nur hegten, sondern die als nothwendig erachtete Maßregel auch für leicht durchführbar erachteten.

Nachdem ein erneuter Versuch, eine Vereinbarung mit England und Amerika herbeizuführen, wiederum mißlungen war, nahm der Chef der Admiralität nicht länger Anstand, den Befehl zur Aenderung des Ruderkommandos Allerhöchsten Ortes zu erwirken. Er sprach hierbei die Hoffnung aus, daß die Handelsmarine, für deren Blühen und Gedeihen er ein lebhaftes Interesse hatte, das Vorgehen der Kriegsmarine bald anerkennen werde, um mit ihr den Segen dieser Maßnahme zu theilen. Bei der Schulung, welche allen jungen Seeleuten während ihrer Dienstzeit in der Kriegs-

marine zu Theil wurde, glaubte der Chef der Admiralität mit Zuversicht annehmen zu dürfen, daß dieselben sich bald praktisch von dem Nutzen des neuen Ruderkommandos überzeugen und deshalb selbst dahin streben würden, dasselbe auch ihrerseits in der Handelsmarine einzubürgern.

Allerdings konnte der Chef der Admiralität sich schon damals der Besorgniß nicht verschließen, daß ohne ein Eingreifen der Regierungsgewalt die Handelsmarine nicht folgen würde, weil erfahrungsgemäß gegen Vorurtheile schwer anzukämpfen, die Einführung von Neuerungen stets schwierig ist, selbst wenn sich das Alte als unpraktisch erwiesen hat.

Leider hat sich nun diese Besorgniß erfüllt. Die Handelsmarine ist weder dem Beschlusse ihres Nautischen Vereins vom Jahre 1879 nachgekommen, noch ist sie der Kriegsmarine, nachdem dieselbe infolge dieses Beschlusses das alte widersinnige Ruderkommando beseitigt hatte, gefolgt. Ebenso ablehnend hat sich die Handelsmarine allen späteren vom deutschen nautischen Verein gestellten Anträgen und Beschlüssen gegenüber verhalten.

Es würde zu weit führen, hier in eine Besprechung der verschiedenen Anträge und Beschlüsse, welche über diese Frage in den verschiedenen Jahren auf den Vereinstagen des deutschen nautischen Vereins gestellt, abgelehnt oder angenommen worden sind, einzutreten. Die Ansichten sind stets auseinander gegangen; was in einem Jahre mit großer Mehrheit beschlossen, wurde in einem folgenden Jahre von der Mehrheit bekämpft.

Verfolgt man die Ergebnisse der über einen Zeitraum von 27 Jahren sich erstreckenden Verhandlungen, so kann man nur zu der Ueberzeugung gelangen, daß eine Einigkeit über die Frage im deutschen nautischen Verein niemals erzielt werden wird, und daß, selbst wenn je eine Einigkeit erzielt werden sollte, der Erfolg doch, wie die Erfahrung gelehrt hat, ein negativer bleiben würde. Den Beschlüssen dieses Vereins haftet der Mangel an, daß sie für Niemanden bindend sind.

Welchen Werth im Uebrigen mit großer Mehrheit angenommene Anträge besitzen, möge folgendes Beispiel zeigen: Für den in diesem Jahre angenommenen Antrag: „das Ruderkommando »Rechts« und »Links« einzuführen“, haben 16 Vereine gestimmt, gegen denselben 11 Vereine. Durch die Berechnung der Stimmen der Vereine nach der Kopffzahl ihrer Mitglieder ist die Stimmenzahl der Abstimmung dann 25 für und 11 gegen den Antrag geworden. Diese Mehrheit scheint sehr erheblich; in Wirklichkeit ist sie aber nur gering, wenn folgende Thatsache in Rücksicht gezogen wird. Für den Antrag haben u. A. sämmtliche Hamburger Vereine, gegen den Antrag haben die Bremer Vereine gestimmt. Nun stellt Hamburg fünf Vereine mit 13 Stimmen, während Bremen nur über zwei Vereine mit je einer Stimme verfügt. Es ist einleuchtend, daß mit diesem Stimmenverhältniß weder der Größe des Tonnengehaltes, noch der Zahl der Schiffe entsprochen ist. Nach dem Zahlenverhältniß der Abstimmung müßte die Flotte Hamburgs  $6\frac{1}{2}$  fach der Flotte Bremens überlegen sein. Hamburgs Flotte ist aber noch nicht doppelt so groß wie die Bremens. Das Verhältniß ist nach Brutto-Registertons 1 443 976 : 833 860 und der Zahl der Schiffe nach 918 : 566. Hiernach würde Hamburg im Verhältniß zu Bremen noch nicht auf vier Stimmen Anspruch gehabt haben. Bedenkt man ferner, daß alle Ver-

einigungen mit gebundener Marschrouten auf dem Vereinstage erscheinen, wodurch die Abstimmungen nicht nach Anhörung der Gründe für und wider erfolgen, mithin als unparteiische nicht angesehen werden können, so kann solcher Abstimmung ein Werth überhaupt nicht beigemessen werden.

Wer der dem diesjährigen Beschlusse vorangegangenen, von Hamburg aus geleiteten Agitation gefolgt ist, wird auch erkannt haben, daß es sich bei derselben nicht um wirklich sachliche Gründe, sondern um ein Parteiinteresse gehandelt hat. Nur hierdurch kann auch erklärt werden, daß Vereine, welche sich wiederholt für das Kommando „Backbord“ und „Steuerbord“ im Sinne des Ruders und nicht im Sinne der Pinne ausgesprochen haben, daß Vereine, die bei dieser Ansicht, auch nachdem die Kaiserliche Marine dieses Kommando angenommen hatte, verblieben waren, ja daß Vereine, welche vom Jahre 1875 an bis zum Jahre 1901 stets für dieses Kommando eingetreten sind, jetzt dasselbe plötzlich für bedenklich, für gefährlich erklären.

Die gegen das Marineruderkommando auf dem diesjährigen Vereinstage des deutschen nautischen Vereins geltend gemachten Gründe sollen in Folgendem betrachtet werden.

Der schwerwiegendste Grund soll in der Gefahr liegen, welche den deutschen Schiffen in ausländischen Häfen beim Gebrauche fremder Vootsen droht. Hierzu ist ausgeführt worden:

„Man müsse sich nur vergegenwärtigen, welche Verwechslungen eintreten können, wenn in einem deutschen Hafen unter Steuerbord und Backbord genau das Gegentheil verstanden werden muß, wie in einem Hafen des Auslandes, wo ein ausländischer Vootse das Kommando hat. Die fremden Vootsen würden sich übrigens gegen den Gebrauch des Marinekommandos verwahren und zwar aus Furcht, unbewußt einen verzeihlichen Irrthum zu begehen, denn es ist nur zu natürlich, daß in engen Gewässern bei unsichtigem Wetter und bei drohenden Zusammenstößen, in Momenten einer leicht erklärlichen Erregung, nicht nur vom Vootsen, dem das alte Kommando im Blut liegt, sondern auch vom Schiffsführer, der in solchen kritischen Augenblicken Vieles zugleich zu bedenken und zu beobachten hat, äußerst leicht das verkehrte Kommando gegeben oder, wenn richtig erteilt, doch vom Rudersmann verkehrt ausgeführt werden kann.“

Abgesehen davon, daß in den Häfen Frankreichs, Oesterreichs, Schwedens und Norwegens wie fast allen Häfen des Mittelmeeres, ein Ruderkommando gebraucht wird, welches dem der Kaiserlichen Marine gleichbedeutend ist, muß auf vorstehenden Einwand Folgendes erwidert werden:

Die fremden Vootsen bedienen sich in der Regel für das Ruderkommando nicht der deutschen Ausdrücke, sondern solcher ihrer eigenen Sprache. In den meisten in Betracht kommenden Häfen wird dies die englische Sprache sein, also „Starbord“ und „Port“, welche sich, wie erwähnt, auf die Pinne beziehen. Nun wünschen aber die Gegner des Marineruderkommandos die Einführung der Kommandos „Rechts“ und „Links“, und zwar im Rudersinne, d. h. im Sinne des Marinekommandos. Soll nun der betreffende Vootse die Kommandos „Right“ und „Left“ gebrauchen, so muß er das Ruder des deutschen Schiffes gleichfalls in seiner Gewohnheit entgegengesetztem Sinne kommandiren. Die Gefahr bliebe also genau dieselbe.

Bestritten muß aber werden, daß hierdurch eine Gefahr tatsächlich entsteht. Erste Pflicht jedes Schiffsführers ist beim Anbordkommen eines Vootsen, sich mit demselben über das Ruderkommando zu verständigen und für die richtige Ausführung desselben alsdann Sorge zu tragen. Wie schnell andererseits die fremden Vootsen die an Bord von Schiffen der verschiedenen Nationen gebräuchlichen Ruderkommandos kennen und gebrauchen lernen, haben die Gegner des Marineruderkommandos selbst anerkannt. Von allen, welche das Kommando „Rechts“ und „Links“ eingeführt haben, ist betont worden, daß die Vootsen im Auslande gern dieses Kommando gebrauchen, sei es in ihrer eigenen, sei es in unserer Sprache.

Dieselbe Erfahrung mit fremden Vootsen ist seitens der Kaiserlichen Marine mit ihrem sinngemäßen Ruderkommando „Steuerbord“ und „Backbord“ gemacht. Häufig ist von englischen wie amerikanischen Vootsen den Kriegsschiffskommandanten gegenüber unser Ruderkommando als das beste bezeichnet worden, weil es vernunft- und sinngemäß sei.

Schließlich muß erwähnt werden, daß heute in Deutschland der Schiffsführer, wenn er einen unbekanntem deutschen Vootsen empfängt, in einer noch schlimmeren Lage ist wie in einem ausländischen Hafen, da heute an Bord deutscher Schiffe drei verschiedene Ruderkommandos gebräuchlich sind, der Vootse also nicht ohne Weiteres wissen kann, welches Kommando an Bord des Schiffes, auf das er gerade kommt, üblich, und der Schiffsführer nicht, welches Kommando der Vootse gewohnt ist und gebrauchen wird.

Als zweiter Grund gegen das Marineruderkommando ist angeführt:

„Man vergegenwärtige sich ferner die Folgen, welche durch die Einführung des Marinekommandos an Bord von deutschen Schiffen entstehen werden, deren Besatzung sich aus allen Nationen zusammensetzt und auf allen Reisen mehr als einmal wechselt. Es dürfte schwer fallen, den oftmals gänzlich ungeschulten Rudersleuten begreiflich zu machen, daß es auf deutschen Schiffen anders sein muß wie auf fremden.“

Hierauf ist Folgendes zu erwidern:

Zunächst liegen die Verhältnisse bei uns glücklicherweise nicht so, daß sich die Besatzungen unserer Schiffe aus allen Nationen zusammensetzen. Es besteht zwar keine Statistik über die Zahl der angemusterten Ausländer an Bord unserer Schiffe. Die statistischen Berichte der heimischen Seemannsämter enthalten nicht die in ausländischen Häfen an- und abgemusterten Ausländer; als Anhalt kann aber dienen, daß im Jahre 1901 in Bremen, Bremerhaven und Vegesack unter 25827 angemusterten Seeleuten nur 739 Ausländer, d. h. 2,86 Prozent, gewesen sind. Daß die Besatzung eines deutschen Schiffes auf einer langen Reise ganz oder sogar mehr als einmal wechselt, dürfte wohl zu den Ausnahmen gehören.

Wenn hierdurch dieser Einwand schon als hinfällig bezeichnet werden könnte, so ist doch ferner noch in Rücksicht zu ziehen, daß sich gerade unter den Ausländern, welche gern auf deutschen Schiffen fahren, eine große Zahl solcher befindet, die an ein Kommando im Ruderinne gewöhnt sind. Ferner muß doch wohl angenommen werden, daß, wenn jene Ausländer die übrigen deutschen Kommandos und ihre Bedeutung lernen, sie auch die für das Ruder begreifen werden, zumal erfahrungsgemäß Alles, was sinngemäß ist, sehr schnell auch von Minderbegabten erlernt wird.

Im Uebrigen gilt auch für diese Leute, daß, wenn sie in ihrer Muttersprache ein Ruderkommando in entgegengesetztem Sinne gelernt haben, die gewünschte Anwendung von „Rechts“ und „Links“ dieselbe Möglichkeit der Begriffsverwirrung bieten würde, wie „Steuerbord“ und „Backbord“.

Drittens ist gefragt:

„Wie werden sich die Versicherungsgesellschaften, namentlich die des Auslandes, welche doch immerhin hierbei in Betracht kommen, zu der Einführung des Marinekommandos stellen?“

„Sicherlich wird eine Erhöhung der Prämien die unangenehme Folge sein.“

Die Antwort, welche der Vertreter des Vereins Hamburger Affekuradeure auf dem diesjährigen Verbandstage deutscher Seeschiffervereine auf obige vom Kommissar des Reichs-Marine-Amtes an ihn gerichtete Frage ertheilte, lautete naturgemäß dahin, daß die Einführung des Marineruderkommandos in der Handelsmarine keine Erhöhung der Prämie zur Folge haben würde. Als Hamburger trat dieser Herr zwar auch für „Rechts“ und „Links“ ein, eine Erhöhung der Prämien stellte er aber nur für den Fall in Aussicht, daß dem gegenwärtigen Zustande des Gebrauchs verschiedener Ruderkommandos in der deutschen Handelsflotte nicht bald ein Ende gemacht würde.

Bezüglich der Versicherungsgesellschaften des Auslandes kann nur gesagt werden, daß dieselben in der Einführung eines einheitlichen Ruderkommandos für die ganze deutsche Schifffahrt gewiß keinen Grund zu einer Erhöhung ihrer Prämien erblicken werden. Alle in Betracht kommenden Versicherungsgesellschaften hätten eher Veranlassung, die Prämien herabzusetzen, da durch die Einführung eines einheitlichen Ruderkommandos in der deutschen Flotte die Kollisionsgefahr thatsächlich verringert würde. Charakteristisch hierfür ist, daß die meisten Kollisionen sich in den heimischen Gewässern ereignen und von diesen die Mehrzahl in den deutschen Flußgebieten der Nordsee.

Als vierter Grund ist behauptet:

„Die Erfahrung vieler Kapitäne und Schiffsoffiziere der Handelsmarine geht dahin, daß das Marinekommando leicht zu Irrthümern führe und deshalb gefährlich sei.“

Worauf mag diese Erfahrung der Kapitäne und Schiffsoffiziere der Handelsmarine beruhen? Da das Marineruderkommando in der Handelsmarine noch nicht einmal versucht ist, können die betreffenden Kapitäne u. s. w. doch höchstens Vermuthungen oder Befürchtungen hegen. Zur Beruhigung dieser Herren kann versichert werden, daß die Erfahrung der Kriegsmarine ihre Vermuthungen bezw. Befürchtungen in keiner Weise bestätigt. In der Kriegsmarine hat sich dieses Kommando seit 22 Jahren vorzüglich bewährt.

Um den Werth dieser den Gegnern des Marineruderkommandos höchst unbequemen Thatsache abzuschwächen, hat ihr Wortführer auf dem diesjährigen deutsch-nautischen Vereinstage zwar den Einwand erhoben, daß der Betrieb der Kaiserlichen Marine nur dem einer kleinen Reederei gleichkomme, weshalb die Erfahrung der Marine nur eine geringe sein könne.

Nun, wenn die Länge der Zeit, in welcher sich das Ruderkommando in dem bedauerlich kleinen Betriebe der Kaiserlichen Marine bewährt hat, noch nicht genügen sollte, so werden alle Kapitäne, Schiffsoffiziere und Matrosen der Handelsmarine, welche in der

Kaiserlichen Marine gedient haben, zugeben müssen, daß in dieser in einem Jahre beim Fahren im Verbande, bei den Geschwader- und Flottenübungen, mehr Ruderkommandos gegeben und ausgeführt werden, als auf den Schiffen der größten Reederei zusammen in demselben Zeitraume. Würde dieses Ruderkommando leicht zu Irrthümern führen, so würde die Marine sicherlich nicht bei ihm verblieben sein. Bei den Geschwader- und Flottenübungen würden Gefahren entstehen, denen ein einzeln fahrendes Schiff überhaupt nicht ausgesetzt ist.

Daß diese Gefahren durch das Vorhandensein einer größeren Zahl von Aufsichtsführenden beseitigt würden, wie die Gegner des Marineruderkommandos behaupten, wird Niemand glauben, der solche Uebungen an Bord eines Geschwaderschiffes mitgemacht hat. — Ist von dem Manne am Dampf- oder elektrischen Steuerapparat bei einer Hartdrehung des Verbandes, bei Formationsübergängen u. s. w. das Rad erst einen falschen Weg gedreht, wird in den seltensten Fällen das Eingreifen eines die Aufsicht Führenden die durch das falsche Ruderlegen heraufbeschworene Gefahr mehr abwenden können.

Für die Einführung des Ruderkommandos „Rechts“ und „Links“ ist schließlich noch geltend gemacht worden, daß ein Jeder den Sinn dieser Worte verstehe.

Nun, der Sinn der Worte Steuerbord und Backbord ist für Seeleute ebenso verständlich. Sie sind für das Ruderkommando sogar verständlicher, da sie sich ihrer ausnahmslosen Bedeutung entsprechend auf die Seite beziehen, nach welcher das Ruderrad gedreht, das Ruderblatt gelegt werden und das Schiff sich drehen soll, während die Worte „Rechts“ und „Links“ an Bord nicht auf die Schiffsseite Bezug haben, sondern wechselnd in ihrer Bedeutung auf das Schiff sind, je nachdem der Kommandirende die Front nach vorn oder nach hinten gerichtet hat.

Die Ausdrücke Steuerbord und Backbord sind jedem Seemann so in Fleisch und Blut übergegangen, daß hierbei eine Begriffsverwirrung bezüglich des sinngemäßen Ruderkommandos vollkommen ausgeschlossen ist.

Vor der Einführung des neuen Ruderkommandos in der Marine unter Beibehaltung derselben Worte mit entgegengesetzter Bedeutung ist auch innerhalb der Marine die Frage erwogen worden, ob mit der Aenderung des Ruderkommandos auch neue Kommandoworte zu wählen seien. Hierbei war naheliegend, den Kommandos „Rechts“ und „Links“ Eingang zu verschaffen. Die vorstehend angeführten Uebersetzungen waren aber ausschlaggebend für die Beibehaltung der alten Worte.

Da auch verschiedentlich das Verlangen gestellt ist, daß die Kaiserliche Marine zu dem Ruderkommando „Rechts“ und „Links“ übergehen möge, soll hier angeführt werden, weshalb die Erfüllung dieses Wunsches heute überhaupt nicht mehr möglich ist. An Bord der Kriegsschiffe werden heute von der Kommandostelle außer den Kommandos für das Ruder und die Maschine auch die für die Geschütze, die Torpedos und die Scheinwerfer gegeben. Für die Geschütze u. s. w. sind nun die Kommandos „Rechts“ und „Links“ vorhanden, die durch „Steuerbord“ und „Backbord“ nicht ersetzt werden können, da mit diesem „Rechts“ und „Links“ nicht die Seite des Schiffes gemeint ist.

Von dieser eng begrenzten Kommandostelle müssen oftmals für das Ruder, die Maschinen und die Waffen gleichzeitig Kommandos gegeben werden. Soll auch



für das Ruder das Kommando „Rechts“ und „Links“ gebraucht werden, würden Irrthümer unvermeidlich sein, zumal auch die Geschütze u. s. w. wie das Ruder nach Graden kommandirt werden. Diese Irrthümer würden schon bei den Friedensübungen häufig gefährliche Lagen herbeiführen, im Gefecht verhängnißvoll werden. Für das Gefecht muß aber an Bord eines Kriegsschiffes Alles zugeschnitten sein.

Nachdem nachgewiesen ist, daß von den gegen das Marineruderkommando angeführten Gründen auch nicht einer als stichhaltig anerkannt werden kann, sollen kurz die Gründe angegeben werden, welche für die allgemeine Einführung dieses Kommandos sprechen. Das Marineruderkommando ist sinngemäß, seemännisch und hat sich in der Kriegsmarine 22 Jahre in den heimischen wie ausländischen Gewässern vorzüglich bewährt. Es bietet den Vortheil, daß die Leute, welche aus der Handelsmarine zur Kriegsmarine kommen, oder von dieser zur Handelsmarine zurücktreten, sich nicht an ein neues Kommando gewöhnen bzw. an ein verlerntes wieder gewöhnen müssen. Die Einführung eines einheitlichen Ruderkommandos für die gesammte deutsche Seeschiffahrt liegt im nationalen Interesse und beseitigt vor Allem Kollisionsgefahren, welche zur Zeit infolge der drei vorhandenen Ruderkommandos bestehen. Dieses einheitliche Kommando kann aber nur durch Einführung des Marineruderkommandos erreicht werden, weil es für die Marine aus den angegebenen Gründen nicht möglich ist, das Kommando „Rechts“ und „Links“ anzunehmen. Schließlich kann es nie zu Begriffsverwirrungen führen, was bei dem Kommando „Rechts“ und „Links“ immerhin möglich ist.

Daß dem gegenwärtigen Zustande ein Ende gemacht werden muß, dürfte folgende Thatsache beweisen.

Zur Zeit werden in der deutschen Schiffahrt, wie erwähnt, drei verschiedene Ruderkommandos gebraucht und zwar:

1. das Kommando Steuerbord und Backbord im Rudersinne: in der Kaiserlichen Marine und auf den Oldenburgischen und Bremer Staatsfahrzeugen;
2. das Kommando „Rechts“ und „Links“: bei der Hamburg—Amerika-Linie, dem Norddeutschen Lloyd und einigen anderen Reedereien;
3. das Kommando Steuerbord und Backbord im Pinnensinne, also im umgekehrten Sinne wie das zu 1 und 2, von den übrigen Reedereien und in der kleinen Schiffahrt.

Auf eng begrenztem Gebiete, z. B. auf der Weser, kann ein Lootse in die Lage kommen, an einem Tage auf verschiedenen deutschen Schiffen diese drei verschiedenen Ruderkommandos anwenden zu sollen. In diesem Umstande, daß der deutsche Lootse auf deutschen Schiffen mit drei verschiedenen Ruderkommandos rechnen muß, liegt zweifelsohne eine direkte Gefährdung der Schiffahrt, indem hierdurch die Kollisionsgefahr nicht unerheblich vermehrt wird.

Bedenkt man, daß fast seit 30 Jahren in der Handelsmarine erkannt worden ist, daß das alte für Deutschland sinnwidrige Ruderkommando beseitigt werden muß, daß von der größten Vereinigung nautischer Interessentenkreise, dem deutschen nautischen Verein, seit 27 Jahren die verschiedensten Beschlüsse gefaßt und angenommen worden sind, die nur zur Folge gehabt haben, daß zu dem sinnwidrigen noch zwei verschiedene Kommandos hinzugetreten sind, und daß f. Zt. gegen die Einführung des Ruder-

kommandos „Rechts“ und „Links“ dieselben Bedenken erhoben worden sind, wie heute gegen das Marineruderkommando, so muß anerkannt werden, daß der bestehende Zustand unhaltbar ist.

Die Regelung dieser Frage ist um so dringender, als die durch den gegenwärtigen Zustand herausbeschworene Kollisionsgefahr mit dem Wachsen unserer Handelschiffahrt eine immer größere wird. In welchem Maße die Kollisionen in den heimischen Gewässern, besonders in den Flußläufen der Nordsee, von Jahr zu Jahr zunehmen, zeigt die Seeunfallstatistik des Deutschen Reiches.

In der Kaiserlichen Marine hat sich die Umwandlung des sinnwidrigen in das sinngemäße Ruderkommando unter Beibehaltung der Worte „Steuerbord“ und „Backbord“ ohne die geringsten Schwierigkeiten vollzogen. Die hierüber im Jahre 1880 eingelaufenen Schiffsberichte lauten übereinstimmend dahin, daß die Ausführung des neuen Ruderkommandos sowohl bei den Offizieren als auch bei den Mannschaften in keiner Weise auf Schwierigkeiten gestoßen sei, daß bei der Anwendung kein Versehen vorgekommen wäre, daß sich daselbe infolge seiner logischen Richtigkeit allgemeiner Anerkennung erfreue. Verschiedene Schiffskommandos erwähnen, daß sogar die fremden Lootsen, die an Bord gewesen seien, sich dahin ausgesprochen hätten, daß sie dies neue Kommando viel besser fänden und es bedauerten, daß es nicht allgemein gebräuchlich sei.

In einem Bericht vom 1. April 1880 aus Shanghai ist zum Schluß angeführt: „Selbst ein amerikanischer Lootse, der zur Fahrt nach Shanghai an Bord gewesen und dem der neue Modus mitgeteilt wurde, hatte die neue Rudelage sofort verstanden und bei der ganzen Fahrt — von der Mündung des Yangtje bis nach Shanghai — keinen Fehler gemacht.“

Auch in fremden Handelsmarinen haben sich bei der ohne irgendwelchen Uebergang angeordneten Aenderung der betreffenden Ruderkommandos keinerlei Schwierigkeiten ergeben.

Auch dieses war vom derzeitigen Chef der Admiralität festgestellt worden, bevor er die Allerhöchste Genehmigung zur Einführung des sinngemäßen Ruderkommandos in der Kaiserlichen Marine nachgesucht hatte.

Zu diesem Zwecke waren den Militärbevollmächtigten in Paris und Wien im Jahre 1879 folgende Fragen, die mit ihren Antworten nachstehend wiedergegeben werden, vorgelegt worden.

Die Antworten sind gleichzeitig die der betreffenden zuständigen Behörden Frankreichs bezw. Oesterreich-Ungarns, an welche sich die Militärbevollmächtigten gewandt hatten:

1. Ist die Einführung der nunmehr gebräuchlichen Ruderkommandos sogleich als eine allgemeine Maßregel erfolgt oder erst nach einer versuchsweisen Einführung auf einzelnen Schiffen?

a. Frankreich.

„Zu 1. Hinsichtlich der Einführung der neuen Kommandomethode selber: Une dépêche ministérielle du mois d'août 1867 a rendu réglementaires, dans la Marine militaire française, les commandements „tribord“

et „babord“ pour indiquer le côté sur lequel doit venir l'avant du navire faisant route en avant soit à la vapeur, soit avec les deux moteurs voile et vapeur. De même, les signes indiquent toujours le côté sur lequel le bâtiment doit venir. Danach ist also die Einführung der jetzt gebräuchlichen Ruderkommandos vor 12 Jahren sogleich als eine allgemeine Maßregel für die Kriegsmarine erfolgt.“

#### b. Oesterreich.

„Die in der K. K. Kriegsmarine gebräuchlichen Ruderkommandos wurden im Jahre 1853 bei Gelegenheit der Hinausgabe einer neuen Instruktion für den Dienst an Bord der K. K. Kriegsschiffe eingeführt, und in dieser Instruktion gleichzeitig angeordnet, daß alle Kommandos für das Schiffsmanöver, welche bis zu jener Zeit italienisch waren, hinfort in deutscher Sprache zu geben sind. Die Einführung ist sonach auf allen Schiffen gleichzeitig erfolgt, und hat auf einzelnen Schiffen nur eine kurze Erprobung, bezüglich des Uebergangs vom italienischen zum deutschen Kommando im Allgemeinen, stattgefunden.“

Hierbei muß bemerkt werden, daß die früheren italienischen Ruderkommandos in gleicher Weise wie die deutschen angenommen wurden, indem sich dieselben — ob nun das Schiff mit der Pinne direkt oder mittelst eines Rades gesteuert wurde — immer auf die Seite bezogen, nach welcher der Bug zu wenden hatte. Die Ausdrücke „Steuerbord“ (a dritta) und „Backbord“ (a sinistra) kamen damals, wo die Marine zumeist aus Segelschiffen bestand, wohl seltener vor, weil die Kommandos „Abfallen“ (poggiare) und „Anluven“ (erzare) dafür gebraucht wurden, so oft das Schiff nicht platt vor dem Winde segelte.“

## 2. Hat die Maßregel für die Kriegs- und Handelsmarine oder nur für erstere Platz gegriffen?

#### a. Frankreich.

Zu 2. „Bezüglich der Annahme desselben Modus seitens der Handelsmarine: Un Décret du 2 septembre 1874 a prescrit aux pilotes et aux capitaines du commerce français de se conformer à ces règles.“

#### b. Oesterreich.

„Da in der österreich-ungarischen Handelsmarine die italienische Sprache gegenwärtig noch die Kommandosprache ist, so gilt das eben Gesagte zur Beantwortung dieser Frage in dem Sinne, daß in der Handelsmarine keine Einführung neuer Ruderkommandos stattfand. Da hinsichtlich der gebräuchlichen Ruderkommandos jedoch keine bestimmte Vorschrift für die Handelsmarine bestand, so wurde im Jahre 1875 die hier folgende diesbezügliche Verordnung herausgegeben. Diese Verordnung lautet: „Behufs Feststellung einer gleichförmigen Bestimmung für die Ausführung der Steuermanöver auf Seehandelschiffen und um Unglücksfälle auf See möglichst zu vermeiden, hat das hohe K. K. Handelsministerium im Einvernehmen mit dem K. und K. Reichskriegsministerium, Marine-Sektion, und dem königlich ungarischen Handelsministerium mittelst Erlaß vom 6. Jänner d. J. — Z. 41 264 — Folgendes angeordnet:

„Die Kommandoworte »Steuerbord« und »Backbord« und die zur Bestätigung oder zur Wiederholung dieser Kommandoworte dienenden Zeichen und Signale haben an Bord von Seehandelschiffen jene Seite zu bezeichnen, nach welcher das Schiff wenden oder sich richten soll, und nicht die Stellung, welche der Ruderpinne zu geben ist.

Auf Schiffen, die mit einem Steuerrade versehen sind, ist das Steuerreep oder der zur Bewegung des Rades dienende Mechanismus in solcher Weise anzubringen, daß die Bewegung des Rades jener des Schiffes entspreche.“

3. Haben sich der Einführung der Ruderkommandos wesentliche, in dem Verständniß des Personals liegende Schwierigkeiten entgegengestellt, und hat endlich

4. die Maßregel dazu beigetragen, die richtige Ausführung der Ruderkommandos gegen früher sicherer zu stellen?

#### a. Frankreich.

Zu 3 und 4. „Was die etwaigen Schwierigkeiten betrifft, die sich der Einführung entgegengestellt haben konnten, bezw. die größere Sicherstellung der richtigen Ausführung der Kommandos: L'interprétation de ces commandements et des signaux dont ils sont habituellement accompagnés, n'a offert aucune difficulté notable, et leur mise en pratique a, au contraire, présenté des avantages incontestables.“

#### b. Oesterreich.

„Aus dem Vorangeführten wolle entnommen werden, daß die Einführung der nunmehr gebräuchlichen Ruderkommandos in der Kriegsmarine nur insofern Schwierigkeiten ergab, als die Kommandosprache eine andere war; nachdem sich die Mannschaft jedoch sehr bald daran gewöhnte, so ereignete sich kein einziger Fall von Mißverständnis. Die deutschen maritimen und militärischen Ausdrücke, welche im Dienste zur See in der K. K. Kriegsmarine gebraucht werden, lernt jeder Matrose leicht während seiner Abrichtung auf den Schulschiffen — und da insbesondere die Ruderkommandos sehr einfach sind und die Bewegung des Steuerrades auch der Bewegung des Schiffes entspricht, bezw. nach derselben Seite stattfindet, so haben sich noch niemals Verwechslungen oder Irrungen ergeben.“

Hiernach dürften alle Bedenken, welche gegen die Einführung des Marine-Ruderkommandos in der Handelsmarine an einzelnen Stellen etwa noch bestehen sollten, als durchaus unbegründet anzusehen sein. Was die Seeleute anderer Nationen können, darf von deutschen Seeleuten auch erwartet werden.

Wenn die Seestaaten Deutschlands s. Bt. dem Beispiele der Nationen, welche uns in der Regelung dieser Frage vorausgegangen waren, nicht gefolgt sind, so kann eine Erklärung hierfür nur darin gefunden werden, daß diejenigen Beamten, welche berufen sind, derartige Verordnungen auszuarbeiten und der Regierung vorzulegen, nicht sachverständig waren, wie dies heute noch fast ausschließlich der Fall ist.

Daß Beamte, welche die Tragweite derartiger Vorschriften zu erkennen nicht in der Lage sind, sich scheuen, eine Verantwortung in einer Sache auf sich zu nehmen, über die nach der Ansicht Einzelner Bedenken bestehen, kann nicht Wunder nehmen.

Man trägt sich dann lieber mit der Hoffnung, daß die interessirten Kreise sich einigen werden. Daß diese Hoffnung sich nicht erfüllt hat und in absehbarer Zeit nicht erfüllen wird, daß das Gegentheil eingetreten, daß ein unhaltbarer, mit Gefahren für die deutsche Schifffahrt verbundener Zustand entstanden ist, dürfte in Vorstehendem unwiderleglich nachgewiesen sein.

Ermähnt sei, daß sich z. Bt. von den Regierungen der Seeuferstaaten bereits für die Einführung der Marine-Ruderkommandos in der Handelsmarine ausgesprochen haben:

Preußen	mit 2082 Seeschiffen	} nach dem Bestande am 1. Januar 1901,
Oldenburg	= 231 =	
Bremen	= 566 =	
zusammen 2879 Seeschiffen,		
dazu Marine mit 227 = (einschl. Torpedoboote),		
Summe 3106 Seeschiffe.		

Selbst, wenn sich die Regierungen der drei übrigen Seeuferstaaten, und zwar:

Mecklenburg	mit 60 Seeschiffen	} nach dem Bestande am 1. Januar 1901,
Lübeck	= 26 =	
Hamburg	= 918 =	
Summe 1004 Segelschiffe		

gegen die Einführung aussprechen sollten, was nicht anzunehmen ist, so würde das nur, wie obige Zahlen beweisen, eine kleine Minderheit der vertretenen Seeschiffe ergeben.

Diese Thatsache dürfte gleichfalls für die allgemeine Einführung des Marine-Ruderkommandos sprechen.

Es fragt sich nun, wie dem erwähnten unhaltbaren Zustande ein Ende gemacht werden kann. Hierauf giebt es meines Erachtens nur eine Antwort: Durch Kaiserliche Verordnung wird das Ruderkommando „Steuerbord“ und „Backbord“ für die gesammte Seeschifffahrt Deutschlands angeordnet.

Zum Schluß bleibt noch nachzuweisen, daß die gegen eine derartige Maßnahme von Einzelnen erhobenen Bedenken unbegründet sind.

Die aus internationalen Verhandlungen hervorgegangene Verordnung zur Verhütung des Zusammenstoßens der Schiffe auf See vom 9. Mai 1897 ist auf Grund des Strafgesetzbuchs § 145 erlassen.

Dieser § 145 des Strafgesetzbuchs lautet:

„Wer die vom Kaiser zur Verhütung des Zusammenstoßens der Schiffe auf See, oder in Betreff der Noth- und Lootsensignale für Schiffe auf See und auf den Küstengewässern erlassenen Verordnungen übertritt, wird mit Geldstrafe bis zu eintaufend-  
fünfhundert Mark bestraft.“

Hieraus folgt:

1. Das Recht, derartige Verordnungen zu erlassen, ist dem Kaiser vorbehalten,
2. Da in dem angezogenen Paragraphen bestimmte vorhandene Verordnungen nicht genannt sind, sondern es nur allgemein heißt: „Wer die vom Kaiser erlassenen“

Verordnungen übertritt“, so sind die erlassenen Verordnungen, die auch abgeändert werden können, sowie die noch zu erlassenden Verordnungen gemeint.\*)

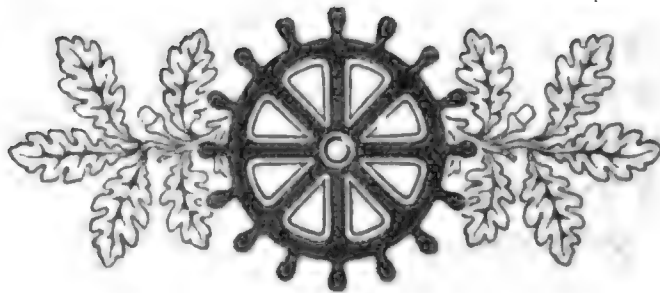
Daß eine Verordnung, durch welche der Gebrauch eines einheitlichen Ruderkommandos für die gesammte deutsche Seeschiffahrt, soweit diese unter Str. G. B. § 145 fällt, angeordnet wird, bei den bestehenden Verhältnissen eine Verordnung zur Verhütung des Zusammenstoßens der Schiffe auf See ist, kann einem Zweifel nicht unterliegen.

Es muß anerkannt werden und ist auch allseitig anerkannt worden, daß in den bestehenden Verhältnissen, in dem Gebrauche von drei verschiedenen Ruderkommandos in der deutschen Schiffahrt, eine Gefahr des Zusammenstoßens der Schiffe liegt. Eine Verordnung, welche die aus dieser Ursache entspringende Gefahr zu beseitigen bezweckt, ist mithin eine solche zur Verhütung des Zusammenstoßens der Schiffe auf See.

Der Erlaß einer derartigen Verordnung würde unserer Handelsmarine ebenso zum Segen gereichen, wie der von dem derzeitigen Chef der Admiralität, General v. Stosch, ausgewirkte Allerhöchste Befehl der Marine zum Segen gereicht hat.

---

\*) Siehe F. Perels: „Das allgemeine öffentliche Seerecht im Deutschen Reiche“, S. 161.



## Die Ueberfahrt des Schnelldampfers „Kronprinz Wilhelm“ von Bremerhaven nach New-York.

(15. bis 23. Februar 1902.)

(Mit 1 Besteckarte.)

Der denkwürdigen Amerikareise Seiner Königlichen Hoheit des Prinzen Heinrich von Preußen erster Theil war die Ueberfahrt an Bord des Schnelldampfers „Kronprinz Wilhelm“ von Bremerhaven nach New-York vom 15. bis 23. Februar 1902. Wenngleich allgemein gehaltene Zeitungsberichte über die stürmischen Tage dieser Reise ungefähre Auskunft gegeben haben, so bietet doch die Marschleistung eines Schnelldampfers, der mit der „Deutschland“ um das „blaue Band“ der Ozeanschnelligkeit ringt, gegen fast andauernd schweres Wetter so viel des Interessanten und Bemerkenswerthen für den Fachmann, insbesondere für den Seeoffizier, daß es wohl angezeigt erscheint, im Nachfolgenden dem Leserkreise der „Marine-Rundschau“ den über die Reise erstatteten dienstlichen Bericht in den Hauptpunkten zugänglich zu machen:

**Sonnabend, den 15. Februar:** Unmittelbar nach Eintreffen des Sonderzuges in Bremerhaven erfolgte die Einschiffung an Bord; kurz darauf legte der Dampfer ab und ging, unter lebhaften Hurrarufen der zahlreich versammelten Menschenmassen weßerabwärts in See. — Unterbringung und Verpflegung an Bord ist wie die gesamte Einrichtung des Dampfers in bekannter Weise vorzüglich. Der Kapitän, das Offizier- und Ingenieurkorps machen einen tadellosen Eindruck, das Unterpersonal ist sauber und aufmerksam.

Der Dienstbetrieb in allen Theilen des Schiffes, auf der Kommandobrücke, im Maschinen- und Heizraum und in den Wohnräumen der Passagiere ist ruhig, sicher und zuverlässig, die Einwirkung unseres Wehrsystems gerade hierauf unverkennbar, ein Vortheil für unsere Dampferlinien anderen Staaten gegenüber, den auf Jahrzehnte hinaus selbst sehr überlegene Geldmittel kaum ausgleichen können.

Nachmittags 5 Uhr 30 Minuten wurde Weser-Außentonne passirt und bei klarem Wetter, ruhiger See und leichtem, östlichem Wind die Nordsee durchlaufen.

**Sonntag, den 16. Februar:** Morgens 7 Uhr war Dover querab und bei schönem, sonnigem Winterwetter, die Küste in leichten Dunst gehüllt, wurde der für diese Jahreszeit ungewöhnlich reich belebte Kanal passirt. Um 1 Uhr Mittags legte der „Kronprinz Wilhelm“ in Southampton an. An Kriegsschiffen lagen im Hafen englischerseits „Apollo“ und „Australia“ und das japanische Linienschiff „Mikasa“.

Kurz vor 4 Uhr Nachmittags verließ der Dampfer wieder Southampton, passirte um 5 Uhr 20 Minuten die Needles und lief zwischen 8 und 9 Uhr Abends Cherbourg an.

Während auf der weiteren Fahrt der leichte, östliche Wind noch anhielt, machte sich bald die stetig zunehmende, lange Dünung des Atlantischen Ozeans bemerkbar, die

schon in der Nacht den Dampfer heftig stampfen ließ und häufige Spritzer an Deck brachte. Der „Kronprinz Wilhelm“ lief mit 78 Umdrehungen — 80 Umdrehungen ist die bei der jetzigen Schraubensteigung für kurze Zeit erreichte Höchstleistung —; die Maschinen arbeiteten fast geräuschlos und ließen das Riesenschiff nur schwach erzittern. Nur leichter Rauch entweicht den Schornsteinen, obgleich die Kessel in 24 Stunden durchschnittlich 540 Tonnen Kohlen zur Verbrennung bringen.

**Montag, den 17. Februar:** Gegen Morgen war der Wind bei auffallend warmer Temperatur von 11 bis 12° C. auf Nordwest Stärke 2 bis 3 umgesprungen, der Himmel bewölkte sich, einzelne Regenschauer gingen nieder; die gegenan laufende Dünung wurde schwerer, und der Bug des mächtig vorwärts getriebenen Schiffes nahm häufiger Wasser über.

Besteck: 49° 45' N 10° 29' W 348 Seemeilen (in 15 Stunden).

Um 4 Uhr Nachmittags begann das Barometer rasch zu fallen; der Wind frischte, nach Süden drehend, auf, erreichte um 10 Uhr Abends Stärke 6 und wehte von Mitternacht ab mit Stärke 8 bis 9.

Der viel benutzte Marconi-Apparat hatte bis auf 120 Seemeilen von Lizard gut gearbeitet, dann versagte der Geber, indem die eine der beiden Induktionsspulen durchschlagen wurde. Der Apparat war nun nur noch für geringere Entfernungen brauchbar.

**Dienstag, den 18. Februar:** Um 4 Uhr früh hatte das Barometer seinen tiefsten Stand erreicht und begann wieder schnell zu steigen. Der Wind, welcher auf der Morgenwache aus Südsüdwest wehend, bis auf Stärke 5 bis 6 heruntergegangen war, sprang auf Nordwest um und wehte bei starken Regenböen mit Stärke 8 bis 9 bis zum Nachmittag durch. Bei hoher, schwerer Dünung und grober See von vorn nahm der stark arbeitende Dampfer häufig Wasser über, während die Schrauben zeitweise aus dem Wasser traten. Die Maschine mußte auf 74 und zeitweise 70 Umdrehungen heruntergehen.

Der „Kronprinz Wilhelm“ ist ein außerordentlich gutes Seeschiff. Bei der Länge des Schiffes stets auf ungefähr drei Seen liegend, hat er verhältnismäßig ruhige Bewegungen, während das noch mit über 20 Seemeilen laufende Schiff mit seinem hohen Vorschiff die anrollende Dünung durchbricht. Nur wenn die hohl laufende See unter den frei werdenden Bug schlägt, macht der Anprall den Dampfer in allen Verbänden erzittern und läßt das Gefühl aufkommen, daß in der Festigkeit des Materials auch hier der Leistung des Schiffes eine Grenze gezogen ist. Ein dicker Regen von Schaum und Gischt der brandenden See stürzt über Vorschiff, Kommandobrücke und Steuerhaus hernieder. Auf der hohen Brücke, im gedeckten Steuerhaus stehend, verliert man fast das Gefühl für die Höhe der See, und nur, wenn schwer gegenanarbeitende Dampfer spielend geholt und passiert werden, läßt der Vergleich ein richtiges Urtheil aufkommen.

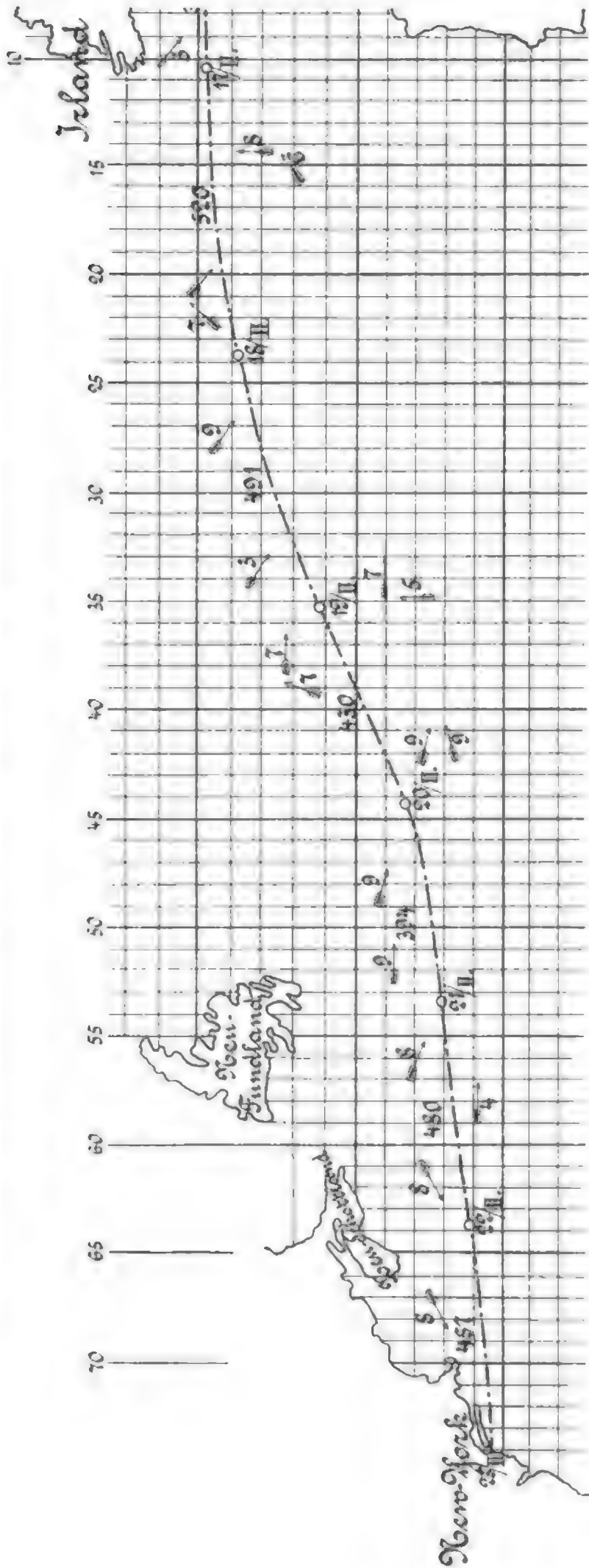
Gegen Abend ging der Wind etwas herunter, und um 9 Uhr 30 Minuten konnte bei immer noch schwerer Dünung die volle Fahrt wieder aufgenommen werden.

Nachts 12 Uhr Windstärke 4 bis 5.



### Westeffarte

zur Ueberfahrt des Schnelldampfers „Kronprinz Wilhelm“ von Bremerhaven nach New-York.



**Mittwoch, den 19. Februar:** Morgens 4 Uhr begann das Barometer wieder schnell zu fallen. Der Dampfer trat in den Bereich eines neuen Minimums ein.

Die Navigirung eines solchen Schnelldampfers, besonders auf dieser Strecke, bietet ein ganz ungewohntes Bild. Wir Seeoffiziere von der älteren Schule waren gewohnt, Minimum und Sturm über uns hinwegbrausen zu lassen. Der „Kronprinz Wilhelm“ dagegen geht, unbekümmert um Wetter und Barometerstand, durch das Sturmgebiet mit mehr oder weniger großer Geschwindigkeit hindurch, so daß, wenn man das Sturmgebiet eines Minimums auf 200 bis 300 Seemeilen schätzt, man beinahe vorher sagen kann, wann man heraus sein wird. Freilich giebt es im Monat Februar eine reichliche Zahl von Sturmminima im Nordatlantik, so daß wir die Bemüthung hatten, in 24 Stunden zwei verschiedene Stürme zu erleben.

Um 5 Uhr Morgens drehte der Wind bis Stärke 2 abflauend auf Süd, setzte dann sofort wieder mit Stärke 5 ein, um Mittags, auf Südsüdwest zurückkehrend, auf Stärke 7 aufzufrischen.

**Donnerstag, den 20. Februar:** Das letzte Minimum steigerte den Wind mit Tagesanbruch bis Stärke 9, in den Böen bis Stärke 10.

Besteck:  $43^{\circ} 22' N$   $44^{\circ} 25' W$  430 Seemeilen.

Bei dem auch während des Nachmittags und über Nacht anhaltenden Sturme zwangen die schweren Erschütterungen des Schiffskörpers den Kapitän, am Nachmittage bis auf 55 Umdrehungen herunterzugehen. Der Moment, in dem die Fahrt weiter herabgemindert werden muß, ist durch das Gefühl ganz deutlich zu erkennen, durch harte Stöße, die das Schiff recht unter der Kommandobrücke dann empfängt. Bei der letzten Reise des „Kronprinz Wilhelm“ wurde der Peilkompaß auf dem Kommandohaus bei einem solchen Stoß herausgeschleudert. Oft genügt die Herabminderung der Umdrehungen um eine ganz geringe Zahl, um die Bewegung des Schiffes wieder normal zu machen. Es muß hierbei die Geschwindigkeit des Schiffes in eine gewisse Uebereinstimmung mit der Wellenlänge gebracht werden.

**Freitag, den 21. Februar:** Obgleich das Barometer während der Nacht schon langsam und gleichmäßig zu steigen angefangen hatte, stand der Wind aus Westnordwest noch bis zum späten Nachmittage mit Stärke 8.

Besteck:  $42^{\circ} 13' N$   $53^{\circ} 14' W$  394 Seemeilen (ohne Beobachtung).

Um 8 Uhr Abends fing es an abzuflauen, die See ging herunter und um 9 Uhr 30 Minuten konnten die Maschinen wieder mit voller Fahrt angehen.

Die Wassertemperatur, welche sich bis dahin immer auf ungefähr  $13^{\circ} C.$  gehalten hatte, war in der Nacht vom 20. zum 21. Februar schnell bis auf 2 bis 3 gesunken, um später sich auf 6 bis  $8^{\circ}$  zu halten.

**Sonnabend, den 22. Februar:** Besteck:  $41^{\circ} 2' N$   $63^{\circ} 49' W$  480 Seemeilen (ohne Beobachtung).

Am Morgen war der Wind auf Nordost herumgegangen und frischte im Laufe des Tages zu schwerem Sturm von achtern auf, der das Schiff zum heftigen Rollen brachte und bei Hagel- und Schneeschauern die Ansteuerung von Nantucket-Feuerschiff erschwerte.

Der Marconi-Apparat hatte gegen 12 Uhr Nachts für kurze Zeit auf vielleicht 20 bis 30 Seemeilen Entfernung mit dem Feuerschiff, welches selbst nicht gesichtet wurde, Verbindung; das Abgeben von Telegrammen wurde jedoch bald durch dazwischenfallende Signalzeichen eines anderen Dampfers unmöglich gemacht.

**Sonntag, den 23. Februar:** Gegen Morgen war Wind und See heruntergegangen, und bei klarem, kaltem Wetter wurde Sandy Hook-Feuerschiff um 8 Uhr Vormittags gesichtet.



## Streiflichter auf die Nüchternheitsbestrebungen in den Vereinigten Staaten.

Um mit der Jugenderziehung anzufangen, so haben wir in der Seefadettenanstalt in Annapolis wie in der Landkadettenanstalt in Westpoint eine Jugenderziehung kennen gelernt, die den Alkohol in jeglicher Form — auch in der des Bieres — als Nahrungs- oder Genußmittel streng ausschließt. Der Versuch des Alkoholschmuggels in die Anstalten wird unnachsichtlich mit Entlassung bestraft, eine um so empfindlichere Strafe, als es eine schwer zu erlangende Vergünstigung ist, in eine der beiden Anstalten aufgenommen zu werden. In derselben Weise wie der Alkohol ist übrigens auch der Tabak ausgeschlossen.

Wenn man bedenkt, daß in dem ältesten Jahrgange in den beiden Kadettenanstalten sich Jünglinge von etwa 22 Jahren befinden, ist das für unsere Anschauung eine recht weitgehende Bevormundung. Aber sie trägt gute Früchte. Der junge Offizier hat gelernt, ohne Alkohol auszukommen, und wenn er auch die völlige Enthaltensamkeit nicht fortsetzt, so wird er doch in der Regel nur einen sehr mäßigen Gebrauch von dem ihm jetzt frei gegebenen Genußmittel machen. Bei dieser Mäßigkeit unterstützt ihn die bei den Amerikanern von Keinem mehr angezweifelte Erfahrung, daß die Abstinenz die körperliche und geistige Leistungsfähigkeit erhöht.

Auf der von uns besuchten Harvard-Universität genießen die Studenten natürlich größere persönliche Freiheiten als die Zöglinge der Kadettenhäuser, d. h. sie können in ihren außerhalb des Universitätsterritoriums gelegenen Klubs trinken, was sie wollen. Auf dem Grund und Boden der Universität hingegen ist der Alkohol genau so verpönt wie in den militärischen Erziehungsanstalten, und auf dem Grund und Boden der Universität wohnen sehr viele von den Studenten. Wie streng die Alkoholausschließung gehandhabt wird, ergiebt sich wohl am besten daraus, daß es auch bei dem Frühstück, welches Seiner Königlichen Hoheit dem Prinzen Heinrich von Preußen in der Universität gegeben wurde, keinerlei alkoholisches Getränk gab. Ueber das Alkoholverbot hinaus wirkt auch auf der Universität der eifrig betriebene Sport, in dem bekanntlich nur der Mäßige etwas leisten kann, als Nüchternheitsapostel.

Wie es in der Armee hergeht in Bezug auf den Alkoholgenuß, wissen wir nicht, man darf aber wohl annehmen, daß der Geist, der von Westpoint ausgeht, auch in der Truppe herrscht. Von der Marine wissen wir, daß aus den Schiffskantinen alle alkoholischen Getränke, auch das Bier, verbannt sind, daß die Ausgabe regelmäßiger Rumrationen an die Mannschaft aufgehört hat, daß die Offiziermessen keine stärkeren Getränke als Wein und die Deckoffiziermessen nur Bier mitführen dürfen.

Besondere Beachtung schenken die großen Eisenbahngesellschaften der Alkoholfrage. Einige von ihnen machen die Abstinenz zur unerläßlichen Bedingung für die Beamtenanstellung, andere bevorzugen den Abstinenten vor dem sich gleichzeitig meldenden Nichtabstinenten. \*) Ähnlich wird vielfach in der Industrie verfahren. Einer der hervor-

\*) Es dürfte nicht allgemein bekannt sein, daß auch unter den deutschen Eisenbahnbeamten eine starke Abstinenzbewegung im Gange ist. An der Spitze derselben steht der Eisenbahndirektor



## Die Lüftung der Schiffsräume auf Kriegsschiffen.

Von Otto Kretschmer, Marine-Oberbaurath.

Der zum Wohnen bestimmte Raum ist sehr klein im Verhältniß zur Menschenzahl an Bord, welche die Besatzung ausmacht. Wenn auch während des Tages die Mannschaft meist außerhalb der Wohnräume beschäftigt ist und auch während der Nacht, besonders während der Fahrt, ein größerer Theil derselben durch den Dienst an Deck gehalten wird, so bleibt der Raum doch noch immer so beschränkt, daß ohne fortdauernde Aufsicht und Fürsorge Luftverderbniß schwer fern gehalten werden kann.

Nicht nur die menschliche Athmung und Ausdünstung, sondern auch alle Verunreinigungen und Abfälle, welche der Verkehr und die Verrichtungen der vielen Menschen auf engem Raum nothwendigerweise mit sich bringen, der Dunst der Speisen beim Kochen und Essen, die Ausdünstungen der Kleiderspinde und Hängematten und dergleichen tragen zur Luftverschlechterung bei.

Eine ungünstige Eigenschaft der Schiffsluft ist auch ihr hoher Feuchtigkeitsgrad. Ist der Feuchtigkeitsgehalt der Luft schon an und für sich auf See beträchtlich, namentlich in warmen Klimaten, so wird er an Bord noch durch verschiedene Ursachen erheblich vermehrt, wie Reinigungsarbeiten, überkommene Seen, Deckwasser, Bilgewasser, Niederschlagswasser, die Athmung und so fort.

Im Allgemeinen nimmt die Feuchtigkeit der Luft im Schiffe von oben nach unten mit der wachsenden Schwierigkeit der Lusterneuerung zu; und als weiterer Uebelstand in hygienischer Beziehung zeigt sich die Hitze in den einzelnen Abtheilen des Schiffes, namentlich bei dem Betrieb der Schiffsmaschinen und Hülfsmaschinen.

Alle diese vom ärztlichen Standpunkt aus geschilderten, die hygienischen Verhältnisse an Bord beeinflussenden Umstände sind geeignet, das Wohlbefinden und die Leistungsfähigkeit der Besatzung herabzumindern oder geradezu zu lähmen, es muß deshalb durch eine geeignete Lüftungsanlage, unterstützt durch gute Reinigung, Reinhaltung und Trockenhaltung der Schiffsräume dafür gesorgt werden, daß diese schädlichen Einwirkungen beseitigt oder wenigstens auf das möglichst geringste Maß gebracht werden.

Dem Schiffbauer fallen gerade in dieser Beziehung viel weiter gehende Aufgaben zu, als zu den Zeiten der in ihren Schiffseinrichtungen so wesentlich einfacher sich gestaltenden Kriegsschiffe ohne Panzerdeck mit dem geringeren Umfang der Zahl ihrer wasserdichten Abtheile. Dazu kommt, daß die Stahlschiffe sich in ihren unter Wasser liegenden Theilen, besonders in den gemäßigten Zonen, rasch abkühlen und daß infolgedessen daselbst die Luft viel feuchter ist.

Bei der heutigen Bauart der Kriegsschiffe mit ihren vielen wasserdichten Abtheilen und ihren vielen, fast gänzlich voneinander getrennten Räumen, wie Munitionskammern, Hülfsmaschinenräumen, Werkstattsräumen, Torpedoräumen, Verbandplätzen, Gefechtssteuerstellen und den sonstigen Räumen unter dem Panzerdeck bedürfen diese einer weitgehendsten künstlichen Lüftungsanlage. Auch die Räume über dem

Panzerdeck liegen für eine natürliche Lüftung nicht mehr so günstig, wie bei den Bauten der vergangenen Jahrzehnte mit ihren großen Seitenpforten und Deckfenstern. Die Aufstellung der Artillerie in Thürmen und Kasematten, Batterien und die Beschränkung der Wohnräume infolgedessen auf weniger günstig gelegene Schiffsräume machen auch hierfür eine dauernd funktionirende künstliche Lüftungsanlage meist erforderlich.

Die künstliche Lüftung soll nun so hergestellt werden, daß stetig frische Luft in die Räume eingetrieben und abgesaugt wird. Eine sachgemäße Lüftungsanlage kann daher nur geschaffen werden bei genauer Kenntniß der hierbei in Betracht kommenden, oft recht verwickelten Verhältnisse.

Für die Lüftung gelten im Allgemeinen folgende Anschauungen:

a) Ein ausgiebiger Luftwechsel ist nur möglich, wenn mindestens zwei Oeffnungen vorhanden sind, die eine für die einströmende Luft, die andere für die ausströmende Luft, und zwar muß sich die Mündung für die Einströmung am Fußboden, die Mündung für die Ausströmung oben oder doch nahe der Decke befinden.

b) Die Lüftungsröhre sollen möglichst gradlinig nach oben geführt werden und den für die Lüftung der Räume erforderlichen Querschnitt haben.

c) Druck- und Saugetöpfe sollen frei über die Reling oder sonstigen Decksaubauten hervortragen.

d) Jeder Raum und jeder Abtheil muß gesondert gelüftet werden; es darf eine Lüftung für die Lasten nicht gleichzeitig zur Lüftung des Zwischendecks dienen.

e) In der Regel läuft, besonders bei offenen Luken, ein dem Winde entgegen gerichteter Luftstrom im Innern des Schiffes. Die Lüftung wird z. B. daher unterstützt, wenn in Lee Luft einströmt und in Luv dagegen ausströmt.

f) Im Winter der gemäßigten Klimate wird durch die Heizung der Schiffsräume die Lüftung und Trockenhaltung derselben wesentlich unterstützt.

g) Hoch über das Schiff sich erstreckende Sonnensegel tragen wesentlich zu einer guten Lüftung bei, besonders, wenn diese sich ununterbrochen in einer Höhe über das ganze Schiff erstrecken. Von besonderem Nutzen für die Abkühlung sind doppelte Sonnensegel, die in einem Abstand von etwa 0,5 m übereinander angebracht sind.

h) Um eine sachgemäße Lüftung zu erzielen, ist es erforderlich, alle Einrichtungen für ihre Verwendbarkeit hierzu zu prüfen, wie z. B. die Schornsteinummantelungen, die Munitionsschachte, die Schornsteine u. dergl. mehr.

Was nun die Größe des nothwendigen Luftwechsels betrifft, so wechselt die stündlich ein- und auszuführende Luftmenge mit dem Zweck der Räume und den Wärmequellen, welche sie enthalten. Für die Bestimmung der Größe dieser Luftmenge ist maßgebend, wie häufig die Luft der betreffenden Räume in der Stunde erneuert werden muß, und unterscheidet man hierbei:

1. Bewohnte Räume,
2. Räume, welche Wärmequellen enthalten.

Für die ersteren Räume kann man im Allgemeinen rechnen nach Croneau:

a) In den gemäßigten Zonen. Erforderniß 20 cbm Luft für den Mann und die Stunde oder viermaliger Luftwechsel des betreffenden Decks. Angenommen ist

hierbei, daß 500 cbm Luft zum Wohnen für 100 Mann genügen, d. h. daß für jeden Zwischendecksbewohner bei einer Deckhöhe von 2,2 m eine Deckfläche von 2,25 m gerechnet wird.

b) In den Tropen. Erforderniß 30 bis 40 cbm Luft für den Mann und die Stunde. Die höhere Zahl ist für Truppen-Transportschiffe anzuwenden. Diese Luftmenge würde einem achtmaligen Luftwechsel entsprechen.

c) Für Schiffe, welche zwischen Europa und den heißen Ländern fahren, ist es empfehlenswerth die unter b) angeführten Verhältnisse zu nehmen.

Die Räume mit starken Wärmequellen sollen nach Troneau so zu lüften sein, daß die Temperatur 30° bis 35° nicht überschreitet. Hierzu ist eine sehr schnelle, stetig folgende Erneuerung der Luft erforderlich, welche nur durch Lüftungsmaschinen zu erreichen ist. Eine 60fache Erneuerung der Luft wird in der Regel als genügend angesehen werden können.

Die Maschinen- und Heizräume scheiden für die vorstehende Betrachtung aus, da ja für die letzteren auch noch die verlangte Verbrennung des Heizmaterials für die Kessel maßgebend ist.

Die allgemeinen theoretischen und praktischen Regeln für die Bemessung einer Lüftungsanlage geben die nachstehenden Formeln und Angaben für die Luftgeschwindigkeit in den Rohren.

Bezeichnet:

F den Querschnitt eines Lüftungsröhres,

h seine Höhe,

t die mittlere Temperatur in demselben,

t<sub>1</sub> die Temperatur der äußeren Luft,

v die mittlere Luftgeschwindigkeit im Rohr,

S einen Reibungskoeffizienten, welcher von der Beschaffenheit des Kanals abhängig ist,

Q die Menge der ausströmenden Luft, so ist

$$v = S \sqrt{(t-t_1) \cdot h}$$

$$Q = F v$$

$$Q = S F \sqrt{(t-t_1) \cdot h}$$

Die Erörterung dieser Gleichung besagt, daß mit zunehmender Höhe der Kanäle und des Temperaturunterschiedes auch ohne Vergrößerung des Querschnittes eine Beschleunigung der Lüftung herbeigeführt werden kann.

Dieser Umstand begründet den Werth der Masten und hochgeführten Lüftungsröhre für die Lüftung.

Die Geschwindigkeit der Luft wird in dem Hauptrohr der Entlüftungsanlage eines Schiffsabtheils immer am größten sein, sich in den einzelnen Zweigrohren allmählich verlangsamen und an den untersten Mundstücken ihr Minimum haben.

Durch Erprobungen auf französischen Truppen-Transportschiffen sind folgende Werthe für die einzelnen Rohrtheile ermittelt:



	Meter in der Sekunde
1. Hauptlüftungsröhr (über Deck) . . . . .	1,8 bis 2,0,
2. gesammte Zweigröhre . . . . .	1,3 = 1,4,
3. einzelne Zweigröhre . . . . .	1,0 = 1,2,
4. unterste Röhrenden . . . . .	0,4 = 0,7.

Diese Geschwindigkeiten wurden erreicht bei einem Temperaturunterschied  $t-t_1$  von 20 bis 25° C.

Für Schiffe, welche vorzugsweise in kühlen Breiten fahren, können diese Geschwindigkeiten durch Anwendung einfacher mechanischer Mittel, wie Sauger u. dergl., erreicht werden.

Hat man das in der Sekunde zu erneuernde Luftquantum bestimmt, so ergibt sich der Querschnitt des Entlüftungsröhres aus der einfachen Bedingung:

$$F = \frac{Q}{v}.$$

Die Hauptkanäle sind entsprechend zu berechnen, jedoch ist keine zu große Geschwindigkeit anzunehmen.

Für einzuführende frische Luft soll die Geschwindigkeit an den Oeffnungen in Räumen, wo Hängematten aufgehängt werden, 0,5 m in der Sekunde nicht überschreiten. In den Lasten und unterhalb des Panzerdecks kann die doppelte Geschwindigkeit angewendet werden. Dies ist auch erwünscht, um die Oeffnungen im Panzerdeck möglichst gering zu erhalten.

Um Explosionsgefahr zu verhüten, muß auch für Abzug der in den Kohlenbunkern sich entwickelnden Gase Sorge getragen werden, besonders in denjenigen Bunkern, welche in unmittelbarer Nähe der Heizräume liegen. Alle französischen Kreuzer, welche über den Kesselräumen gelegene Bunker haben, sind mit Entlüftungsröhren versehen. Die Entlüftungsröhre reichen bis über das Aufbaudeck hinauf und haben in den oberen Röhrenden zwei bis drei Einsätze aus Drahtgeflecht, um einer Entzündung durch Funken vorzubeugen.

Bei den englischen großen Kreuzern und Linien Schiffen münden die Entlüftungsröhre der Seitenkohlenbunker in den Schornsteinschächten, in welchen sie bis zur Höhe des über dem Schutzdeck gelegenen nächsten Decks hinaufgeführt sind. Bei mehreren dieser Schiffe ist sogar für Zuführung frischer Luft gesorgt worden, indem Röhre von den Heizraumventilatoren nach den Kohlenbunkern abgezweigt werden.

Für die Lüftung der Munitionskammern und Torpedoräume sind besondere, von den Lüftungsanlagen der übrigen Schiffsräume getrennte Luftleitungen anzuordnen, für jede Munitionskammer und jeden Torpedoraum ist je ein Abzugs- und Zuführungsröhr vorzusehen, die mit Vorsichtsmaßregeln auszustatten sind, die das Hineinfallen fremder Körper verhüten.

Eine beständige Ventilation der Doppelböden ist nicht erforderlich. Jedem Schiff sind indeß zwei transportable Flügelradventilatoren für Hand- oder elektrischen Betrieb mitzugeben, vermittelst deren die Doppelbodenzellen und Wallgänge in Bedarfsfällen mit frischer Luft versehen werden können.

Die Erneuerung der Luft in den Lazarethen soll sich zwölfmal in der Stunde vollziehen. Dies ist bei schlechtem Wetter, wo Seiten- und Deckenster geschlossen sind, nur durch Anwendung künstlicher Ventilation möglich. Hierbei ist das Hauptgewicht auf Beseitigung der gebrauchten Luft zu legen. Die Kanäle, welche frische Luft zuführen, müssen mit Schiebern versehen sein, um zu starke Luftströme zu vermeiden.

Die natürliche Lüftung geschieht durch die in der Bordwand und im Deck befindlichen Oeffnungen, also durch die Seiten- und Deckenster und Luken. Es empfiehlt sich, an geeigneten Stellen besondere Pforten oder Schächte lediglich für Lüftung anzubringen, event. mit selbstthätig wirkendem, wasserdichtem Verschuß zum Schutz gegen eindringendes Wasser (System Utley).

Die Hülfsmittel für die natürliche Lüftung sind Luftzuführer (Ventilatoren) und Sauger (Exhaustoren).

Am vortheilhaftesten zeigen sich Sauger mit feststehendem Kopf, wie Aeolus-Sauger und Grove-Sauger.

Als weitere vorzügliche Hülfsmittel für eine gute Lüftung sind erwärmte Leitungsröhre zu betrachten. Hierzu eignen sich sehr gut die hohlen Räume der Schornsteinmäntel. Man soll sie deshalb mit der Oberkante der Schornsteine abschließen lassen, da, je höher die Entlüftungsröhre sind, um so erfolgreicher die Luftabführung ist. Da aber die Schornsteinmäntel in ihrem ganzen Umfange für die Ventilation der Kessel- und Heizräume in Anspruch genommen werden, so empfiehlt es sich, an die Schornsteinmäntel Entlüftungsröhre für die Schiffsräume anzubauen, derart, daß halbrunde Röhre mit ihrer offenen Seite an die Mäntel angenietet werden.

Einem sehr werthvollen Aufsatz über Luftfeuchtigkeit und Gesundheit, den Medizinalrath Dr. Fr. Dornblüth in Reclams „Universum“, Heft 29 vom 13. März 1902, veröffentlicht hat, entnehmen wir, ehe wir die grundlegenden Ideen für Schiffslüftung geben, einige auch für Bordverhältnisse sehr bemerkenswerthe Stellen. — Die Luft enthält stets mehr oder weniger Wasser als unsichtbaren Wasserdampf aufgelöst, der durch Abkühlung sichtbar gemacht werden kann, wie dies z. B. im Winter durch die Ausathmung geschieht, oder bei den sich bildenden Abendnebeln, die bei Erwärmung der Umgebung wieder in unsichtbaren Wasserdampf verwandelt werden. Die Luft vermag nämlich um so mehr Wasser aufzulösen und aufgelöst zu erhalten, je wärmer sie ist.

Bei	— 30° C.	kann 1 kg Luft	1,064 g Wasser aufnehmen,
=	— 20° C.	= 1 kg Luft	2,300 g Wasser =
=	— 10° C.	= 1 kg Luft	4,874 g Wasser =
=	+ 10° C.	= 1 kg Luft	9,370 g Wasser =
=	+ 20° C.	= 1 kg Luft	17,164 g Wasser =
=	+ 30° C.	= 1 kg Luft	30,390 g Wasser = u. s. w.

und die Luft wird mit Wasserdampf gesättigt bezeichnet, wenn sie gerade so viel davon enthält, als sie bei ihrer jeweiligen Temperatur aufzunehmen vermag.

Sinkt die Wärme der mit Wasser gesättigten Luft, so scheidet der jetzt überschüssige Theil Wasser sich als Nebel oder Niederschlagswasser aus und kann bei steigender Wärme wieder aufgelöst werden.

Durch Abkühlung erfolgt auch der Niederschlag von Wasser an kalten Metallen, Wänden u. dergl., und umgekehrt wird die Luftfeuchtigkeit relativ vermindert durch Erwärmung. Bei starker Heizung wird die Feuchtigkeit der Wände schwinden, feuchte Wäsche z. B. schneller trocknen.

Gefühlte Luft in die unteren Schiffsräume einzuführen wird daher nicht von Vortheil für die Lüftung sein, da sie das Niederschlagswasser in diesen Räumen vermehrt und den Aufenthalt darin unbehaglich macht. Richtiger würde es sein, die Außenluft vor ihrer Einführung zu trocknen, was besonders zu beachten wäre bei der Kühlung der Munitionskammern, um das Niederschlagswasser zu vermindern.

Da ja jede Luftmenge höchstens eine ihrer Wärme entsprechende Menge Wasser aufzunehmen vermag, so wird die Verdunstung befördert, wenn an die Stelle einer mit Wasser gesättigten Luftmenge neue trockenere Luft tritt; so trocknen feuchte Räume am schnellsten und gründlichsten, wenn zu der Wärme der Sonne oder des Ofens ein kräftiger Luftzug sich gesellt. Selbstverständlich geht die Verdunstung und also das Trocknen um so besser vor sich, je mehr der Luft an ihrem Sättigungsgrade fehlt, oder, mit anderen Worten, je größer ihr Sättigungsdefizit ist.

Man bezeichnet den Wassergehalt der damit gesättigten Luft mit 100, was daran fehlt, mit Sättigungsdefizit und drückt den wirklich vorhandenen und durch Feuchtigkeitsmesser, Psychrometer, festzustellenden Wassergehalt durch eine Verhältniszahl, wie 50 Prozent, 75 Prozent u. s. f., aus.

Dies Verhältniß und das sich daraus ergebende Sättigungsdefizit ist für das menschliche Befinden von viel größerer Wichtigkeit als die wirklich vorhandene oder absolute Menge Wasserdampf, denn von ihm hängt die von der menschlichen Haut und den Schleimhäuten der Luftwege vor sich gehende Verdunstung ab.

Der Mensch ist auch ein in die Luft gestellter feuchter Körper, da er zu 76 Prozent aus Wasser und nur zu 24 Prozent aus festen Bestandtheilen besteht, Haut und Schleimhäute aber für Wasserdampf durchgängig sind, und zwar giebt er in 24 Stunden durch den Athem durchweg gegen  $\frac{1}{3}$ , durch die Haut  $\frac{2}{3}$  Liter Wasser ab.

Jenes sehen wir beim Athmen in kalter Luft, letzteres bei Einhüllung des Körpers oder eines Theiles desselben mit wasserdichtem Stoff. Sonst tritt Schweißbildung ein bei Verhinderung der Verdunstung durch dichte Kleidung und große Luftwärme in Verbindung mit großem Wassergehalt der letzteren und bei gesteigerter Wärmebildung durch starke Körperarbeit, wo dann oft auch die eigentlichen Schweißdrüsen in Thätigkeit treten.

Ist die Luft relativ trocken, so ist die Verdunstung stark, ist sie relativ feucht, so findet die Verdunstung Schwierigkeiten, was sich in eigenthümlich unbehaglichem Befinden, in Mattigkeit und Schwäche kundgiebt. Bei kaltem Wetter geht trotz des oft relativ hohen, nahezu gesättigten Wassergehaltes der Luft die Verdunstung leicht von statten, weil die Erwärmung der Luft in unseren Kleidern und noch mehr in geheizten Räumen sie zur Aufnahme von Wasser befähigt. Die höhere Aufnahmefähigkeit erwärmter Luft wird in geheizten Räumen oft als Trockenheit der Luft empfunden, die unsere Haut und besonders die Organe der Sprache unangenehm austrocknet. Die Art der Heizung hat darauf weniger Einfluß als die Höhe der erzeugten

Wärme, besonders wenn sie so rasch ansteigt, daß unser Körper keine Zeit hat, sich dem anzupassen und etwa durch Minderung der Hautausdünstung Wasser zurückzuhalten.

Das menschliche Wohlbefinden ist im Allgemeinen am besten bei einer Luftfeuchtigkeit von 60 bis 70 Prozent; je weiter sie nach oben oder unten von dem Mittelmaß abweicht, desto stärker ist die Wirkung auf den Körper. Starke Heizung steigert das Wärmedefizit beträchtlich und wirkt dadurch um so stärker auf den Organismus. Man sollte deshalb für bewohnte oder benutzte Räume nicht nur ein Thermometer, sondern auch einen Feuchtigkeitsmesser anbringen, um mit beider Hilfe die richtige Luftbeschaffenheit herzustellen zu suchen.

Ueber das genannte Mittelmaß gesteigerter Wassergehalt hat bei kühler Luft hauptsächlich gesteigerte Wärmeentziehung zur Folge, und zwar sowohl durch das gesteigerte Wärmeleitungsvermögen nasser Luft als auch wegen ihres größeren Wärmebindungsvermögens. Am stärksten äußern sich diese Wirkungen bei bewegter Luft, weil dabei, auch durch ziemlich dicke und dichte Kleider hindurch, immer neue Luftmassen mit der Haut in Berührung kommen. Daher kommt es, daß trockene Winterfalte bei Windstille, z. B. bei Winteraufenthalt im Hochgebirge oder bei Polarreisen, viel weniger kalt und unangenehm empfunden wird, als bei feuchter und bewegter Luft. Bekanntlich verursacht nasskaltes Wetter im Winter und Vorfrühling viel Husten, Schnupfen und andere Erkältungskrankheiten. Ueber das Mittel (von 60 bis 70 Prozent) Wasserdampf enthaltene Luft in den Schiffsräumen muß wesentlich ebenso auf uns einwirken wie die in gleichen Verhältnissen sich befindende warme oder kalte Außenluft.

Warmfeuchte Luft erschwert die Ausdünstung, also die Abgabe von Wärme und Wasser, und ist ihre erschlaffende Wirkung allgemein bekannt, und es ist zu beachten, daß sie viel erschlaffender wirkt als trockene warme Luft und deshalb nicht nur zur Körperarbeit weniger fähig, sondern auch viel weniger widerstandsfähig gegen äußere Einflüsse, wie Strapazen, Erkältungen und Infektionskrankheiten, macht. Auch die feuchtkalte Luft in geschlossenen Räumen ist nachtheiliger als Außenluft von gleicher oder ähnlicher Beschaffenheit; denn zunächst wirkt sie auf den ruhenden oder doch weniger bewegten Körper mehr als im Allgemeinen die Außenluft, und zweitens pflegt sie längere Zeit mit geringen oder ganz ohne Unterbrechungen den Körper zu beeinflussen.

Der arbeitende Körper widersteht der vermehrten Wärmeentziehung durch unwillkürlich gesteigerte Wärmeerzeugung und vereitelt oder schwächt wenigstens ihre nachtheiligen Wirkungen.

Die aus den vorstehenden Erörterungen sich ergebenden Grundsätze für die Anordnung der Lüftungsanlagen der Schiffsräume lassen sich im Allgemeinen in nachstehenden Punkten festlegen:

1. Es sind immer die Räume zwischen je zwei wasserdichten Hauptquerschotten mit einem selbständigen Lüftungssystem zu versehen, und jede Durchbrechung wasserdichter Querschotte, wenigstens unter Wasser, ist zu vermeiden.

2. Die Lüftungsanlage soll so hergestellt werden, daß bei Schiffen mit Panzerdeck zwei vollständig getrennte Gesamtanlagen entstehen, und zwar:

- a) für die Lüftung der Räume unter dem Panzerdeck;
- b) für die Lüftung der Räume über dem Panzerdeck.

Für jede dieser Anlagen sind für die Räume innerhalb der wasserdichten Querschotte besondere Luftschächte zur Luftabsaugung und Zuführung bis über das oberste zugehörige Deck zu führen, so daß die einzeln stehenden auf Deck verstreuten Luftzuführer (Ventilatoren) und Sauger (Erhaustoren) gänzlich in Wegfall kommen.

3. Die Räume vor und hinter den Geschützthürmen der schweren Artillerie erhalten ebenfalls für sich unabhängige Lüftungseinrichtungen und Luftschächte auf Achterdeck und Bordeck; jedoch ist die Anordnung der Lüftungsanlage so zu treffen, daß sie an außerhalb des Bereichs des Geschützfeuers liegende Luftschächte angeschlossen werden können, wenn die vor, bezw. hinter den Thürmen liegenden Luftschächte infolge des Feuerns der Geschütze oder wegen Seegang dicht gemacht werden müssen, oder es sind an geschützteren Stellen für diese Leitungen besondere Luftschächte zum Anschluß in solchen Fällen vorzusehen.

4. Die Lüftungsanlagen für die Räume unter dem Panzerdeck sollen ausschließlich maschinell betriebene künstliche Lüftung erhalten, die über dem Panzerdeck liegenden Räume sollen fast ausschließlich natürliche Lüftung erhalten, wenn möglich in weitgehendstem Anschluß an wärmeführende Rohre.

5. Alle luftführenden Rohre sollen möglichst vertikal nach oben geleitet werden, horizontal liegende Rohrleitungen sind soweit als thunlich zu vermeiden.

6. Die besten Lüftungsanlagen sind diejenigen, bei denen Luftzuführung und Luftabführung zu gleicher Zeit und dauernd wirken und wo der so herbeigeführte Luftwechsel in einem richtigen Verhältnisse zur Größe der Räume steht. Bedingung ist immer, die Luft niedrig über dem Fußboden einströmen zu lassen und die schlechte Luft an der Decke des Raumes abzusaugen.

7. Gerade bei der ausgedehnten Anwendung der Elektrotechnik zum Betriebe der Luftsteinpresser oder auch Sauger in besonderen Fällen läßt sich eine solche Anlage viel besser und wirkungsvoller gestalten, wenn man die Anordnung so trifft, daß zwischen je zwei wasserdichten Querschotten eine für sich bestehende Lüftung eingerichtet ist. Man kann die Rohre der Luftzuführung und Abführung nach jedem einzelnen Raum führen und sie in einem Bündel vereinigen, das nach oben in einen vertikalen über Deck reichenden Luftschacht mündet, der so eingerichtet sein kann für Luft-Zu- und Abführung, daß er entweder einen Luftschacht mit doppelter Wandung bildet oder durch ein Schott in zwei Schächte getheilt wird.

Ist der Luftschacht in dieser Art hergestellt, so lassen sich über dem für die Luftabführung dienenden Theil Grove-Saugelöpfe, über dem anderen noch event. Luftzufuhrköpfe anbringen, was die Wirkung im Luftwechsel erhöhen wird.

Bei Schiffen mit Panzerdeck empfiehlt es sich, den Luftschacht mit einem Panzerfüll oder Schacht zu umgeben und darin oder darunter, dadurch geschützt, die Lüftungsmaschine anzubringen, wenn nur eine solche genommen werden kann, was von der Größe der zu lüftenden Räume abhängt.

8. Man soll ferner die Anzahl der elektromotorischen Presser nicht zu beschränken suchen und lieber mehr und kleinere Apparate nehmen, möglichst für jeden Raum einen Drücker, als sich mit wenigen und größeren Apparaten, die gleichzeitig für mehrere Räume dienen sollen, zu behelfen. Auch die Luftgeschwindigkeit kann bei

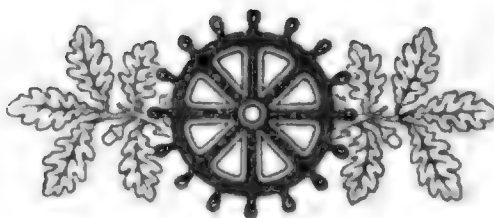
kleineren Apparaten erheblich größer sein, da die Luftströmung hierbei nicht so unangenehm empfunden wird als bei größeren Apparaten, die auch größere Luftrohre verlangen.

9. Das Aufsteinpresse ist wirksamer als das Absaugen, Letzteres überläßt man am besten dem natürlichen Abzuge der Luft.

10. Bei der künstlichen Lüftung soll die Luftzuführung, wenn möglich, mit einem geringen Ueberdruck in die Räume erfolgen, um durch die eintretende Expansion gleichzeitig kühlend zu wirken.

11. Sind Schornsteine oder Masten im Bereich der Abtheilungen, so wird man diese vortheilhaft mitbenutzen.

Vielleicht haben wir späterhin einmal Gelegenheit, eine schematische Darstellung der Lüftungsanlage eines Linienschiffes nach den vorstehend entwickelten Grundsätzen zu bringen.



## Uebersicht über die Düsseldorf'sche Ausstellung und ihre maritim-technische Beschickung.

Von H. Weyer.

(Mit 4 Abbildungen.)

Die hervorragende Anerkennung, welche Deutschlands Beschickung der Pariser Weltausstellung allseitig davongetragen hat, ist noch in Jedermanns frischer Erinnerung. Weniger allgemein bekannt dürfte sein, daß der schöne Erfolg erreicht wurde, obgleich sehr wichtige Industriezweige unseres Vaterlandes in kaum nennenswerther Weise sich daran betheiligt hatten.

So waren das in unserem größten Industriegebiet, Rheinland und Westfalen, so hoch entwickelte Hüttenwesen und der Bergbau fast ganz von Paris fern geblieben. Der Grund für diese Zurückhaltung war nicht etwa Scheu vor Vergleichen mit fremdem Wettbewerb, sondern lag darin, daß man ihnen bei Weitem nicht so viel Platz einräumen konnte, daß sie ihrem Umfang und ihrer Bedeutung entsprechend hätten auftreten können.

Man bedauerte das und beschloß, durch ein eigenes groß angelegtes Unternehmen in umfassender und würdiger Weise die Welt von den Fortschritten und der Leistungsfähigkeit der gesammten industriellen Thätigkeit Rheinlands und Westfalens zu überzeugen.

So ist, von langer Hand vorbereitet, die heutige Provinzial-Gewerbe- und Industrieausstellung in Düsseldorf entstanden. Dieselbe hat auch diejenigen Schwesteranstalten, deren Mutterfirmen in den beiden Provinzen liegen, mit hinzugezogen und gleichzeitig eine deutsch-nationale Kunstschau bewerkstelligt.

Bekannt ist das hohe Interesse, welches Seine Majestät der Kaiser der Ausstellung entgegenbringt und welches schon frühzeitig durch die Uebernahme des Protektorats über dieselbe seitens Seiner Königlichen Hoheit des Kronprinzen zum Ausdruck gekommen ist. Auch die Reichsbehörden haben dem Unternehmen das größte Wohlwollen entgegengebracht, das Reichs-Marine-Amt insbesondere durch Beschickung der Ausstellung mit einer Modellsammlung; die deutsche Kriegsmarine wird auf Allerhöchsten Befehl durch Entsendung des Kanonenbootes „Panther“ und des Torpedoboots „Sleipner“ nach der Rhein-Seestadt vertreten. Daß Düsseldorf diese Bezeichnung verdient, mag aus der Thatsache ersehen werden, daß über 30 Seedampfer den direkten Verkehr der Stadt nicht nur mit den deutschen Häfen, sondern mit London und Petersburg betreiben. Der Hafenverkehr ist in rapider Entwicklung begriffen; der Schiffsgüterverkehr betrug 1899 weit über 600 000 Tonnen und zeigte an der Jahrhundertwende eine Zunahme von 75 Prozent innerhalb fünf Jahren.

Angesichts des lebhaften, stromauf- und abwärts gleitenden Schiffsverkehrs des Rheinstroms liegt das Ausstellungsgelände, welches infolge der außerordentlich regen Betheiligung aller Industriezweige voll ausgenutzt werden konnte, was um so höher zu veranschlagen ist, als die Zeit der Vorbereitungen und Anmeldungen zum Theil schon in die Periode einer ungünstigen wirthschaftlichen Lage fiel.





Das Gesamtterrain umfaßt ein Gebiet von 530 000 qm, von dem eine Fläche von 180 000 qm bebaut ist. Zum Vergleich der Größe mögen folgende Zahlen dienen:

Die Weltausstellung in Paris 1867	hatte	149 000 qm Fläche bebaut,		
die Ausstellung in Berlin 1896	=	74 934	=	=
die Ausstellung in Leipzig 1897	=	60 000	=	=
die Ausstellung Düsseldorf 1902	hat	185 000	=	=

Die letzte große Pariser Weltausstellung im Jahre 1900 hatte freilich über  $3\frac{1}{2}$ mal so viel Bautenfläche, doch wird sie, wie auch alle bisherigen Weltausstellungen, durch das in der deutschen Rhein-Stadt im Hüttenwesen und Bergbau Gebotene zweifellos übertroffen.

Es steht mit Sicherheit zu erwarten, daß der Besuch der Ausstellung — auch von Seiten des Auslandes — ein ihrer Bedeutung entsprechend großer sein wird. Nicht weniger als hundert Kongresse werden während des Sommers in Düsseldorf tagen, von denen wir nur erwähnen wollen: die Jahresversammlung der deutschen schiffbautechnischen Gesellschaft, zu der auch die französischen, amerikanischen und englischen Schwestergesellschaften eingeladen sind, ferner die Versammlungen der Vereine deutscher Ingenieure, Chemiker und Elektrotechniker.

Die Absicht, der Ausstellung unter Zurückdrängung allen störenden Jahrmarktstrubels den Charakter würdiger Gediegenheit zu wahren, ist in bester Weise erreicht worden, andererseits ist der strenge Eindruck des Ernstes der Arbeit, welcher aus den vielfältigen Erzeugnissen energischen Fleißes und genialen Erfindungsgeistes dem Beschauer entgegentritt, in wohlthuernder Weise gemildert durch die herrliche landschaftliche Lage und künstlerische Gruppierung des Ganzen.

Das Ausstellungsgelände erstreckt sich von der malerischen Rhein-Brücke  $3\frac{1}{2}$  km am Ufer entlang auf einem terrassenförmig ansteigenden Terrain, welches zum Theil neuerdings erst zum Schutz vor Hochwassergefahr aufgebaut wurde.

Von einer der Pänge nach durchlaufenden schattigen Allee aus überblickt man zu beiden Seiten die großen allgemeinen Ausstellungsbauten und Sonderpavillons der einzelnen bedeutendsten Firmen. Der vom herrlichen alten Hofgarten aus Eintretende erblickt zunächst die einem trutzigen Festungsbau ähnelnde Krupp-Halle (Abbild. 1), deren aus dem einen Ende hoch herausragender Gefechtsmast den martialischen Inhalt andeutet. Das mächtige, 134 m lange, zum Theil bis 35 m breite Gebäude umfaßt eine Fläche von 4280 qm, gegen 1816 qm Bodenfläche, welche der Kruppische Pavillon auf der Ausstellung in Chicago einnahm. Es enthält im nördlichen Theile die Ausstellung der Germaniawerft in Kiel, an welche sich die der Essener Gußstahlfabrik und am anderen Ende Produkte des Gruson-Werks anschließen.

Der weite Mittelraum enthält Erzeugnisse der Essener Gußstahlfabrik, deren Geschützfabrikation durch folgende Schiffskanonen in gebrauchsfertiger Verfassung vertreten ist:

Ein 28 cm-Geschütz L/40 in Mittelpivot-Laffete, ein 19 cm-Geschütz L/40 in Mittelpivot-Laffete, ein 5 cm-Torpedobootsgeschütz L/40 und eine 3,7 cm-Kanone L/23 in Marsaufstellung.



Erklärender Text zu Abbildung 3.

Wellenleitung für den Schnelldampfer „Kaiser Wilhelm II.“ des Norddeutschen Lloyd.

	Material	Gewicht	Festigkeit	Dehnung	Länge und Durch-
		kg	kg pro qmm	Prozent	messer der Probe mm
die sechsfache Kurbelwelle aus sechs zusammengeb., gefuppelten Kurbelwellen-Enden . . . . .	Nickelstahl	114 000	60,5	21	200/25
die Druckwelle . . . . .	Nickelstahl	18 170	55,6	21,5	200/25
die Laufwellen . . . . .	Martinstahl	66 870	54,5	24	200/25
die Schraubenwelle . . . .	Tiegelstahl	27 160	52,1	22	200/25
		226 200			

Dazu kommen an Küstenartillerie: eine 30,5 cm-Kanone L/40 in Thurm-Laffete, eine 28 cm-Haubige L/12 in Mittelpivot-Berschwindlaffete und eine 15 cm L/40 in Mittelpivot-Laffete.

Sehr lehrreich ist eine große Sammlung systematisch zusammengestellter Verschlußkonstruktionen, Geschosse, Patronen, Kartuschen, Zünder und Munitionstheile sowie eine Anzahl großer Modelle von Küstenbatterien. Zu erwähnen sind ferner noch modernste Munitionsaufzüge für Schiffe, drei Konstruktionen von elektrischen Nachtzielapparaten und das Profil eines als Durchgangsthor benutzten Gruson'schen Hartguß-Panzerthurms.

Nicht weniger reichhaltig sind auch die Panzereschutzmittel der Kriegsschiffe und Küstenbefestigungen vertreten. Einen höchst interessanten Uebersicht über die Entwicklung und Leistungsfähigkeit der deutschen Panzerplatten-Fabrikation bietet folgende Zusammenstellung beschossener Panzerplatten: Verbundplatten, eine Platte aus weichem Nickelstahl, Platten aus ölgehärtetem sowie einseitig gehärtetem Nickelstahl, Panzerdeckplatten aus Nickelstahl und aus weichem Stahl. Die neueste Errungenschaft auf dem Gebiete der Panzererzeugung repräsentieren ferner schußerprobte Platten aus gegossenem und einseitig gehärtetem Nickelstahl und eine Panzerkuppel aus demselben Material, ebenfalls beschossen. Eine gepreßte Panzerkuppel sowie eine gepreßte Schutzhaube mit angeschweißten Flanschen für Panzerthürme sind ebenfalls vorhanden.

Zu den 24 verschiedenen Panzerwänden gesellt sich eine 106 Tonnen schwere, außerhalb der Halle ausgestellte Panzerplatte, welche mit 13,15 m Länge, 3,40 m Breite und 0,30 m Dicke die größte und schwerste überhaupt jemals angefertigte Panzerwand darstellt, und welche die seiner Zeit im Krupp-Pavillon in Chicago ausgestellte Platte weit in den Schatten stellt.

Auch unter den Schmiedestücken und den Blechfabrikationen befinden sich einige Riesen, welche alles bisher Gebotene überragen. Es sind das erstens eine aus einem Stück geschmiedete und hohlgebohrte Tiegelftahlwelle von 45 m Länge und 52 Tonnen Schwere, mit einem äußeren Durchmesser von 540 mm und einem inneren Durchmesser von 120 mm, und zweitens ein Blech von 26,80 m Länge, 3,65 m Breite, 38,5 mm Dicke und 29<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Tonnen Gewicht. Einen gewaltigen Eindruck macht auch die vollständige Welle des Norddeutschen Lloyd-Dampfers „Kaiser Wilhelm II.“, welche zusammengesetzt und mit der Schraube verbunden 71 m lang ist und 226 200 kg wiegt. (Abbild. 3 und 3a.)

An großen Stahlformgußstücken imponiren dem Beschauer vor allen Dingen Vorder- und Hintersteven sowie Ruderrahmen eines Linien Schiffes der „H“-Klasse.

Die Germania-Werft stellt eine bedeutende Reihe von Schiffsmodellen, eine Schiffskammer und Schiffsmaschinen aus; eine Dampfkesselanlage, Patent Schulz, treibt die Dynamomaschine, durch welche die Motoren der Thurmlasseten mit hydraulischer Kraft versehen werden. Ein sauber ausgeführtes Modell der neuen Germania-Werft giebt ein übersichtliches Bild ihrer großartigen Anlagen.

Der nächstliegende für uns zur Geltung kommende Pavillon ist der Bau des Hörder Bergwerks- und Hüttenvereins, in welchem ausgestellt sind: ein Hintersteven mit Ruder, Schraube, Propellerwellen und Stevenrohr, vollständig zusammengestellt. Die Welle ist aus Siemens-Martin-Stahl geschmiedet, der Schraubendurchmesser beträgt 4890 mm; Gesamtgewicht 29 000 kg. Ferner sind vorhanden Schiffskurbelwellen von Lloyd-Dampfern, Kesseltheile, Patentanker, Bleche von großen Dimensionen, Schmiedestücke und Walzfabrikate für verschiedene Schiffsbauzwecke.

Der Sonderbau der Gutehoffnungshütte (Oberhausen) enthält Wellen- und Kurbeltheile von Lloyd-Dampfern, sonstiger Handelsschiffe, Schiffs- und Krannketten, Anker und Steven.

Die Rheinische Metallwaaren- und Maschinenfabrik (Düsseldorf, Ehrhardt) ist auf dem Plan mit Kesseln, System Thornycroft und Dürr, ferner sind vier Schiffsgeschütze vorhanden, nämlich eine 5 cm-Kanone, eine 8,8 cm-Kanone in Mittelpivot-Wiegenlaffete, eine 15 cm- desgl. und eine 24 cm-Kanone, in Gußeisen ausgeführt.

Die Maschinenfabrik vormals Bechem & Kneetmann (Duisburg) stellt große Krähne, Anker und Ketten aus.

Die Benrather Maschinenfabrik ist ebenfalls mit mächtigen Krähnen und elektrisch getriebenen Spills vertreten.

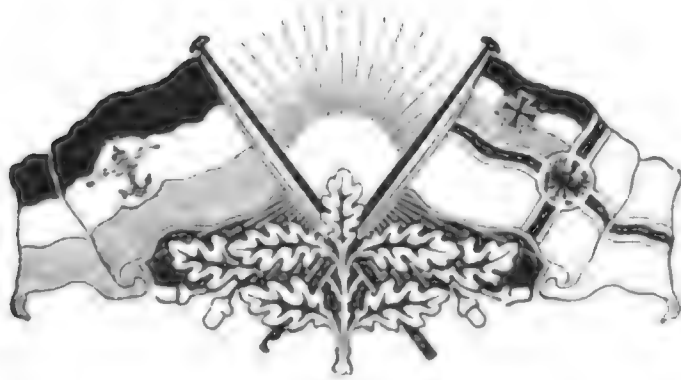
Die Düsseldorf-Ratinger Röhrenkesselfabrik vormals Dürr & Co. (Abbild. 2) zeigt Wasserrohrkessel, System Dürr, sowie Abbildungen und Pläne ausgeführter Kesselanlagen für die Kriegs- und Handelsmarine.

Die Schiffswerft und Maschinenfabrik Gebrüder Sachsenberg (Koslau mit Filiale Mühlheim a. Rh.) bringt Modelle und Ansichten von Schiffen, Schiffseinrichtungen und Maschinen.

Die Kabel-Werke von Felten & Guillaume (Carls-Werke) stellen eine große Anzahl Muster von Kabeln, Drahtleinen und Trossen aus.

Die Königliche Rheinstrom-Bauverwaltung hat ausführliche schöne Karten des Rheinstroms und seiner Profile, Zeichnungen und Modelle von Taucherschäften, Felsenbrechern u. a. m. ausgestellt.

Aus der vorstehenden, kurz gehaltenen Uebersicht geht die Reichhaltigkeit des auch auf maritim-technischem Gebiete in Düsseldorf Gebotenen hervor. Nähere Beschreibungen besonders hervorragender Ausstellungsgegenstände konnten, mit Ausnahme der Kurbelwelle des Schnelldampfers „Kaiser Wilhelm II.“, in diesem Gesamtüberblick nicht Platz finden und bleiben für spätere Hefte vorbehalten.



## Rundschau in fremden Marinen.

**England.** Die von Lord Charles Beresford\*) am 14. März vor der Londoner Handelskammer gehaltene Rede über die Schwächen der Marineorganisation war weiterhin Hauptgegenstand eines Meinungsaustausches in den Fachzeitschriften und in der „Times“; an welcher sich in erster Linie die Admirale Sir Besey Hamilton, Freemantle und Fish-Gerald beteiligten. Letzterer tadelt besonders die Art, in welcher Lord Charles Beresford über die Unzulänglichkeit der Kohlenbestände in den englischen Mittelmeerhäfen für den Kriegsfall bei Antritt seines Kommandos als Zweiter Admiral des Mittelmeergeschwaders und über die bei den letzten Sommermanövern gemachten taktischen und strategischen Fehler der Führer gesprochen hat. Sehr sachlich, aber sehr bestimmt tritt Lord Selborne den Behauptungen und Vorschlägen des Lords Beresford mit einer vor dem Sheffield-Presse-Klub gehaltenen Rede entgegen, in welcher er den Vergleich der Marineorganisation mit der Armeorganisation vor dem Ausbruch des Burenkrieges durchaus unzutreffend nennt. Eine weitere Vergrößerung der Admiralität durch Hinzuziehung der ältesten Offiziere des Ingenieur-, Sanitätskorps u. s. w. würde die Geschäftsführung bedeutend erschweren, die Verantwortung für die Entschliessungen der Admiralität könne allein der Erste Lord tragen. Wenn auch in Wirklichkeit die Seelords als Kollegen vom Ersten Lord angesehen würden, so müßten sie doch vor dem Gesetz die Untergebenen bleiben. Ein jährlich dem Unterhause über die Thätigkeit und das Programm der Admiralität vorzulegender Bericht sei bei der parlamentarischen Regierungsform zwecklos, ganz abgesehen davon, daß bei einer derartigen öffentlichen Verhandlung das Geheimniß nicht gewahrt bleiben könne. — Die Kohlenfrage im Mittelmeer wurde im Unterhause von Mr. A. Forster dahin aufgeklärt, daß die Höhe des Kohlenvorraths auf den einzelnen Werften stets mit dem Stationsadmiral vereinbart sei. Nach dem Bericht des Admirals Fisher habe man sofort mit einer Erhöhung der Bestände begonnen. — Während man diese Abwehr der Beresford'schen Angriffe als sehr geschickt bezeichnet, macht man der Admiralität fast überall große Vorwürfe wegen der schwankenden Politik hinsichtlich Weiskalweis.

Die Verstärkung des Mittelmeergeschwaders wird energisch sogar auf Kosten des Kanalgeschwaders fortgesetzt. Ersteres zählt jetzt vierzehn Linienfahrzeuge, während letzteres auf sechs reduziert ist. Aus den Mittelmeer-Kreuzern ist eine Division unter einem Zweiten Kontreadmiral, Kontreadmiral Walker, bisher Zweiter Admiral des Reservergeschwaders, formirt.

Die Vorbereitungen für die voraussichtlich am 28. Juni auf Spithead-Rhede zur Krönungsfeier stattfindende Flottenrevue sind bereits in vollem Gange. Die provisorische Liste der an der Revue theilnehmenden englischen Kriegsschiffe führt 118 Schiffe auf (1897 166 Schiffe). Die fremden Nationen sollen nur durch je ein Schiff vertreten sein.

— Personal. Der Controller of the Navy, Kontreadmiral May, hat in der Person des Kapitän Jellicoe, früheren Flagkapitän des Admirals Sir E. Seymour, einen Assistenten erhalten. — Die neueste „Navy List“ führt zum ersten Male eine Anzahl Offiziere a. D. auf, welche sich im Kriegsfall zur Verfügung gestellt haben — zwei Commanders, sieben Leutnants, ein Unterleutnant. — Der Bericht über die Gewehrschießleistungen der englischen Matrosen für das Jahr 1900/01 lautet nicht sehr günstig. Von den in Dienst befindlichen Schiffen haben 72 überhaupt keine Uebungen abgehalten. Die Gesamtzahl der Matrosen, welche die Uebungen erledigt

\* Wie die Tagespresse soeben meldet, ist Lord Beresford bei der Parlamentswahlwahl in Woolwich als konservativer Kandidat gewählt worden.

haben, beträgt 15 339. — Von etwa 5000 Offizieren — Ingenieure, Sanitätsoffiziere, Zahlmeister inbegriffen — haben nur 105 das Dolmetscherexamen gemacht und zwar 59 in orientalischen, 46 in europäischen Sprachen. — Die zahlreichen Neuindienststellungen und die Ablösungen haben die Mannschaftsdepots derartig beansprucht, daß bei dem Maschinenpersonal bereits auf die Stammmannschaften der Flottenreserve zurückgegriffen werden mußte.

— Geschwader. Das Kanalgewader ist von seiner Frühjahrsübungsfahrt in den Atlantic und ins Mittelmeer nach Berehaven zurückgekehrt, von wo aus die Schiffe am 9. Mal die heimischen Werften zur Instandsetzung für die Krönungsfeierlichkeiten aufsuchen werden. Bei der Rückkehr von Corunna nach Berehaven ereignete sich auf dem Linienschiff „Mars“ ein schwerer Unglücksfall bei einer Schießübung, indem die Kartusche des Backbord vorderen Thurmgeschüßes — 12zöllig — explodirte. Zwei Offiziere, 11 Mann wurden getödtet, sechzehn Mann verletzt. Nach den bisherigen, noch nicht sicheren Nachrichten versagten beide Geschüße zweimal. Als man den Verschluß des Backbordgeschüßes öffnete, erfolgte eine Nachzündung. Es ist dieses der zweite schwere Unglücksfall, welchen die englische Marine innerhalb eines halben Jahres durch Geschüße erleidet. Die Reise wurde zu Uebungen aller Art ausgenutzt. Von Palma nach Gibraltar fand eine 24stündige Vollampfahrt statt, bei welcher die Linienschiffe „Mars“ 16,13, „Jupiter“ 16, „Hannibal“ 15,9, „Magnificent“ 15,73, „Prince George“ und „Majestic“ 15,54 Seemeilen Durchschnittsgeschwindigkeit erreichten. In Gibraltar wurden Kohlen aus Kohlendampfern aufgefüllt.

„Majestic“ . . .	nahm 1340 t mit einer stündlichen Durchschnittsleistung von 124,03 t,
„Hannibal“ . . .	= 1396 t = = = = 110,6 t,
„Prince George“	= 1600 t = = = = 100,— t,
„Jupiter“ . . .	= 1396 t = = = = 86,03 t,
„Magnificent“ .	= 1730 t = = = = 59,65 t,
„Mars“ . . .	= 1445 t = = = = 58,9 t.

Auf der Fahrt von Gibraltar nach der Aroja-Bucht wurden unvermuthet Schleppübungen gemacht. „Magnificent“ hatte „Mars“ nach 24 Minuten, „Prince George“ den „Jupiter“ in 32 Minuten, „Majestic“ den „Hannibal“ etwas später in Schlepp.

In der Aroja-Bucht fand die Frühjahrs-Regatta statt, bei welcher „Niobe“ sowohl den „Rawson“ — wie den Zweiten Admirals-Pokal gewann.

Das Linienschiff „Repulse“ ist zum Mittelmeergewader detachirt, nachdem es einer gründlichen Instandsetzung unterzogen worden war. An Stelle der Kreuzer „Diadem“ und „Arrogant“ sollen die Kreuzer „Cutlej“ und „Doris“ in Dienst kommen.

Die Kreuzerdivision unter Kommodore Winsloe hat am 15. April von Corfu über Gibraltar die Heimreise angetreten. Für die Reise von Saloniki nach der Suda-Bucht hatte sie die Aufgabe, als russische Panzerschiffsdivision eine Vereinigung mit einem vor Kreta wartenden Verbündeten gegen ein feindliches, stärkeres und schnelleres Geschwader, welches durch acht Schiffe des Mittelmeergewaders unter Kontreadmiral Watson dargestellt wurde, zu erstreben. Trotz der geringeren Geschwindigkeit gelang es ihr, die Fühlung haltenden gegnerischen Schiffe wieder abzuschütteln und das Reiseziel unbelästigt zu erreichen.

Die Schiffe des Reservegeschwaders befinden sich zur Reparatur auf den Werften. Der Umbau und die Instandsetzung der „Empress of India“ erfordert 6 Monate. Man hat sich deshalb entschlossen, den Kreuzer „Thames“ für sie zeitweise in Dienst zu stellen. Für die beiden anderen umzuarmirenden Schiffe „Revenge“ und „Resolution“ ist nur eine Werkzeit von 3 Monaten angelegt.

Das gesammte Mittelmeergewader tritt Ende April von Malta aus eine vierwöchentliche Uebungsreise an. Die Uebergabe des Kommandos an den Vizeadmiral

Domobile soll am 4. Juni erfolgen. Das neue Flaggschiff „Bulwark“ ist bereits am 18. März in Dienst gestellt. Außer dem Linien Schiff „Vengeance“ und dem Panzerkreuzer „Aboukir“ soll an der Krönungsfeier auch noch die „London“ als Trieb für den „Hamillies“ ins Mittelmeer gesandt werden, so daß alle Schiffe der „Royal Sovereign“-Klasse umarmirt werden können.

Als Flaggschiff der Mittelmeer-Kreuzerdivision ist der Kreuzer 1. Klasse „Andromeda“ in Aussicht genommen. Der Kreuzer 1. Klasse „Theseus“ kehrt nach England zurück, der Kreuzer 2. Klasse „Hermione“ stellt für das Küstenpanzerschiff „Rupert“ in Dienst. Das Küstenpanzerschiff „Orion“ wurde Depotschiff für die Mittelmeer-Torpedobootzerstörer.

Das Hospitalschiff „Maine“ ist mit Leuten aus Malta besetzt. Nur die Anwerbung der Matrosen machte einige Schwierigkeit.

Von den 25 Schiffen, welche auf der Ostasiatischen Station um den Seymour-Preis für das Schießen mit Schiffsgeschützen schweren und mittleren Kalibers konkurriert haben, erzielten die besten Resultate:

Name:	Kaliber:	Schukzahl:	Trefferzahl:	Treffer pro Minute:	Treffer in Proz.:
„Terrible“	9,2zöllig	22	14	1,16	63,6
	6 =	128	102	4,25	80
„Barfleur“	10 =	47	23	0,9	49
	4,7 =	159	114	5,7	71,7
„Ocean“	12 =	26	15	0,6	57,9
„Altraea“	6 =	21	14	3,5	66,6
	4,7 =	136	48	3,0	35,3

Vergleiche Resultate des Preisschießens des Kanalgeschwaders „Marine-Rundschau“, Januarheft, S. 92.

— Schiffsbauten. Die Baukosten der englischen Linien Schiffe betragen vor 20 Jahren etwa 500 000 Pfd. Sterl. Seitdem sind sie bei der „Admiral“-Klasse auf 725 000 Pfd. Sterl., der „Royal Sovereign“-Klasse auf 850 000, der „Majestic“-Klasse auf 900 000 Pfd. Sterl., der „Formidable“- und „Duncan“-Klasse auf 1 000 000 bis 1 100 000 Pfd. Sterl. gestiegen. Für die „King Edward VII.“-Klasse sind 1 300 000 Pfd. veranschlagt. Das Linien Schiff „Duncan“ wird am 23. April von der Werft der Thames Ironworks nach Chatham übergeführt.

Der Panzerkreuzer „Devonshire“ wird nicht, wie ursprünglich beabsichtigt war, in Devonport, sondern in Chatham gebaut. Der Panzerkreuzer „Monmouth“ erlitt durch Zusammenstoß auf dem Clyde mit einem Handelsdampfer nicht unbedeutende Beschädigungen.

— Stapelläufe. Der Panzerkreuzer „Lancaster“ der „County“-Klasse ist am 22. März auf der Elswick-Werft von Stapel gelaufen. Als Ablaufstermin für den Kreuzer 2. Klasse „Encounter“ ist Mitte Juni in Aussicht genommen.

— Probefahrten. Das Linien Schiff „Russell“ hat am 8. April die Probefahrten begonnen. Am 21. April soll der Kreuzer 1. Klasse „Spartiate“ dieselben zum dritten Male versuchen und ihm dann die Kreuzer „Powerful“, „Leviathan“ und „Drake“ folgen.

— Die Kesselfrage. Nach den vorliegenden Nachrichten sollen die beiden Kreuzer „Hyacinth“ und „Minerva“ fast alle Probefahrten, einschließlich der Wettfahrt nach Gibraltar, wiederholen. Die Sloop „Fantome“ hat die von der Kesselkommission gewünschten Fahrten — Niclauffe-Kessel — erledigt, der Kreuzer 2. Klasse „Medusa“ am 8. April zur Erprobung der Varrow-Kessel in Dienst gestellt.

Ueber den Bericht der Kesselkommission ist, abgesehen von dem statistischen Material, noch nichts in die Öffentlichkeit gedrungen.



— Gestrichene Schiffe. Die Kanonenboote „Peacock“, „Pheasant“, „Pigeon“ — Stapellauf 1888 — sind aus der Liste der Kriegsfahrzeuge gestrichen.

— Artilleristisches. Am 9. April wurde auf dem Schießstand von Whale Isl. eine 9zöllige Probepanzerplatte für das Linienschiff „King Edward VII.“ beschossen. Die Platte war 10 Fuß hoch und 7 Fuß lang. Die Anfangsgeschwindigkeit der 360 Pfd. schweren 9,2 Zoll Holzer-Stahlvollgeschosse betrug bei den drei Schüssen 1909, 1919, 1882 Fußsekunden. Ein Geschosß drang 2,5 Zoll ein, zersprang aber völlig. Die Platte blieb sonst frei von Rissen oder Sprüngen. Ein gleich günstiges Resultat erzielten die Schießversuche gegen eine 12zöllige Platte in Shoeburyness.

— Torpedoboote. Die älteren Torpedobootszerstörer von 27 Seemeilen Geschwindigkeit sind jetzt so auf die Werften vertheilt, daß Devonport Boote mit Thornycroft-, Normand- und Blechynnden-, Portsmouth solche mit Reed-, White- und Normand-, Chatham und Sheerness nur solche mit Harrow-Resseln erhalten haben. Von den 60 Booten mit 30 Seemeilen Geschwindigkeit sind 22 auf auswärtigen Stationen, 18 in Portsmouth, 17 in Devonport, 12 in Chatham und Sheerness.

Von vier zur Uebungsreise Ende März ausgelaufenen Zerstörern der Portsmouth-Flottille kehrten neun durch Seegang beschädigt nach einigen Tagen zurück. „Zephyr“ und „Fervent“ hatte lecke Riete, auf „Zebra“ war die Steuermaschine zusammengebrochen. An Stelle des Vizeadmirals Rawson ist der Vizeadmiral Fitz Gerald Präses der Kommission zur Untersuchung des baulichen Zustandes der Torpedobootszerstörer geworden.

Das Linienschiff 2. Klasse „Devastation“ wird zum Schulschiff für Unterwassertorpedorohre eingerichtet.

— Unterseeboote. Das erste der fünf Unterseeboote hat jetzt mit Tauchübungen begonnen, welche sehr gut verlaufen sind. Das Boot soll in 6 Sekunden einige Fuß unter die Wasseroberfläche untertauchen. Das Boot Nr. 2 beginnt mit den Vorversuchen. Eine englische Firma soll das Patent des französischen Ingenieurs Goubet erworben haben.

— Fachliteratur. Von den in der Frühjahrversammlung der Institution of Naval Architects gehaltenen Vorträgen sind die von Mr. J. W. Barnaby: „Torpedobootszerstörer“, von Sir Fortescue Flannery: „Flüssige Feuerung auf den Schiffen“, und von Mr. W. Laird Clowes: „Der Seekrieg der Zukunft“ von allgemeinem Interesse. Die Verhandlungen werden später näher besprochen.

Das energische Vordringen der Franzosen in Marokko hat wieder zu längeren Erörterungen über Gibraltar geführt. Ein „rear admiral“ sich zeichnender Verfasser behandelt in „United Service Magazine“ die Befestigungsfrage sowohl vom maritimen wie militärischen Standpunkt aus. Er glaubt, daß Gibraltar durch einen überraschenden Landangriff bei der Kriegsöffnung zu nehmen ist, und hält die Docks sowohl auf der Ost- wie auf der Westseite des Felsens für sehr exponirt. Zum Schutze fordert er eine Armirung der Befestigungen mit langen weittragenden Geschützen, und im Ernstfall die Erstürmung der Landforts, welche die Straßen von Cadix, Malaga und Bobadilla beherrschen. — Eine andere Richtung verfolgt der General Grease, welcher Gibraltar gegen Ceuta umtauschen will.

Sir John Colomb tritt in einem vor der Royal United Service Institution gehaltenen Vortrage für die Besetzung der Kohlenstationen durch Marinetruppen in der Weise ein, daß er diese nur als Stammmannschaften für zu bildende Kolonialreservetruppen haben will.

Die vielfache Erörterung der Verjüngungsfrage der Admirale hat die Royal United Service Institution veranlaßt, aktive Offiziere zu einer Ansichtäußerung auf-

zufordern. Die Nothwendigkeit, jüngere Admirale zu haben, wird allgemein anerkannt. Am zweckmäßigsten erscheint die Veremigung zweier Mittel: 1. Schnellere Beförderung tüchtiger Offiziere zu Kapitänen und 2. Vermehrung der Admiralsstellen.

— Kabel. Das englische Pazifikabel ist in Fiji gelandet.



**Frankreich.** Parlamentarisches. Die Kammer hat den Gesetzentwurf über die Seeeinziehung angenommen, desgleichen einen vom Abgeordneten Rozet eingebrachten Gesetzentwurf betreffs Schaffung eines Korps von eingeborenen Seeleuten in Algier und Tunis.

Das Marinebudget, das im Senat einige Aenderungen erfahren hatte, ist von der Kammer mit diesen endgültig angenommen.

— Organisation. Ein Dekret des Präsidenten der Republik vom 16. April regelt die Verhältnisse des Schiffsmaterials, wie folgt:

1. Schiffe im Bau. Sie sind ganz in den Händen des Schiffbaurefforts; sobald der Ausbau weit genug vorgeschritten ist, wird der zukünftige Kommandant zur Verfolgung des Baues kommandirt, er leitet später die Erprobungen.

2. Die dienstfertigen Schiffe können Geschwader oder Divisionen bilden und unterstehen stets militärischen Befehlshabern; es sind zu unterscheiden:

- a) die in Dienst befindlichen, sie haben volle Besatzung und sind jederzeit verwendungsbereit;
- b) die Schiffe in Disponibilität, sie sind nach Auffüllung ihrer Besatzung verwendungsbereit;

Auch wenn sie ausnahmsweise im Hafen liegen, bleiben die Kommandozeichen wehen und sie treten nicht unter Befehl des Marinepräfecten. Sind sie ausbesserungsbedürftig, so werden sie gegebenenfalls in die Indisponibilität übergeführt.

- c) Schiffe in Reserve, die einen Besatzungsstamm zur Instandhaltung an Bord haben, sie liegen in den Häfen festgemacht und sind in Gruppen vereinigt:
  - a) in normaler Reserve müssen die Schiffe innerhalb 10 Tagen verwendungsbereit sein;
  - β) in Spezialreserve stehen Schiffe von minderm Gesechtswerth, sie müssen innerhalb 14 Tagen verwendungsbereit sein.
- d) Nicht verfügbare Schiffe sind solche, die wegen längerer Umbauten oder Ausbesserungen, Probefahrten und dergleichen in Indisponibilität gestellt sind. Sie haben nur so viel Besatzung, als zur Unterhaltung nöthig.
- e) Schiffe außer Dienst. Hierzu gehören nur solche, deren Instandhaltung militärisches Personal nicht erfordert, ihr Inventar verbleibt ihnen, auch wenn es an Land untergebracht ist.
- f) Kondemmirte Schiffe sind aus der Flottenliste gestrichen, zum Abbruch, Verkauf oder sonstiger Verwendung bestimmt, ihr Personal wird vom Minister festgesetzt.

Der Major général des Hafens steht dem Dienstbetrieb der Schiffe im Ausbau, mit Ausnahme der eigentlichen Bauarbeiten, der in Dienst, in Reserve in Disponibilität, in Indisponibilität befindlichen und der kondemmirten Schiffe vor.

Auf die bewegliche Vertheidigung beziehen sich diese Bestimmungen nicht.

Auf Grund des Gesetzes über die Kontrolle der Marine regelt ein kürzliches Dekret des Präsidenten der Republik deren Dienstbefugnisse.

— Personal. Der Offiziermangel macht sich bei der Auffüllung der Besatzungen und Neuindienststellungen wieder sehr bemerklich.

Auch in Dünkirchen ist die Schaffung eines Commandant de la Marine (Kapitän zur See) vorgesehen.

Der Vizeadmiral Roustan wird die Eskorte des Präsidenten der Republik auf der Reise nach St. Petersburg befehligen.

Vierzehn Kapitänswärter der Handelsflotte (élèves de la marine marchande) haben nach einjährigem Dienst in der Flotte die Qualifikation zum Hilfsleutnant zur See erhalten.

In „le Yacht“ tritt P. Cloarec mit der Forderung hervor, Bauingenieure der Reserve zu schaffen, die im Kriegsfall auf den Werften nöthig gebraucht werden würden.

Die Nummer 14 der „Armée et Marine“ ist ausschließlich der französischen Marineschule, école navale, gewidmet. Der mit zahlreichen Bildern geschmückte Aufsatz, aus der Feder des durch sein Werk über die französische Flotte bekannten Fregattenkapitäns der Reserve M. Voir, sei unseren Seeoffizieren zum Lesen empfohlen, da er nicht nur Thatsachen giebt, sondern auch den Geist, der auf der Schule und unter den Seeladetten herrscht, trefflich zum Ausdruck bringt.

— Die fertige Flotte. Bei einer Befehlungsübung auf der Rhede von Salins d'Hyères gab der Kohlendampfer „Japon“ mittelst eines Temperley-Apparates an die Linienschiffe „St. Louis“, „Fauréguiberry“ und „Charles Martel“ 80 bis 100 Tonnen Kohlen stündlich. 100 Mann waren zum Schaufeln und zur Bedienung des Apparates an Bord des „Japon“ geschickt.

Kreuzer „Guichen“ ist am 1. April zur Reise des Präsidenten Loubet nach Rußland in Dienst gestellt; er erreichte bei der 24 Stunden-Fahrt in den letzten 3 Stunden 22 Seemeilen Geschwindigkeit, bei den Probefahrten hatte er 23,5 Seemeilen gemacht.

Panzerkreuzer „Montcalm“ nimmt nur die nöthigsten Ausrüstungsgegenstände an Bord, um Platz für die Unterbringung des Präsidenten und Gefolges zu haben, die erforderlichen Einrichtungen werden in Brest getroffen. Auf der Ueberreise von Toulon nach Brest, mit 18 Seemeilen Fahrt, hatte der Kreuzer eine Maschinenavarie, die ihn zu mehrstündigem Stoppen zwang. Er sowohl wie „Guichen“ erhalten Kaaen, die zum Paradien benutzt werden sollen.

Torpedojäger „Cassini“, Hochseetorpedoboot „Durandal“ und zwei weitere Torpedoboote werden die Division des Admirals Roustan vervollständigen.

„Montcalm“ wird nicht mehr als 18 Seemeilen Fahrt machen können, da die Kessel nicht den für größere Fahrt erforderlichen Druck liefern können.

Das Nordgeschwader hat am 1. April die Besatzungen aufgefüllt und am 16. seine auf 4 Wochen berechnete Kreuzfahrt angetreten, die es nach Vigo, Ferrol und Coruña führen wird. Es gliedert sich in:

1. Division: Linienschiffe „Formidable“ (Vizeadmiral de Courthille), „Courbet“, Küstenpanzer „Tréhouart“.

2. Division: Küstenpanzer „Bouvines“ (Kontradmiraal Bèphan), „Valmy“, „Jemmapes“.

Leichte Division: Panzerkreuzer „Bruix“ (Kontradmiraal Gourdon), „Dupuy de Lôme“, geschützter Kreuzer 2. Kl. D'Assas, 3. Kl. „Surcouf“, Torpedofahrzeuge „Datagan“, „Fauconneau“, „Durandal“, „Cassini“.

Ein Dekret des Präsidenten der Republik vom 1. April bringt eine wesentliche Aenderung in der Besetzung der auswärtigen Flottenstationen. Die bisherigen Divisionen des Indischen und Stillen Ozeans, die Lokalstation von Amue und Tonking, und das Geschwader des äußersten Ostens werden als selbständige Körper aufgehoben und zu einer Seestreitmacht

der östlichen Meere (force navale des mers d'Orient) vereint mit den Flottenstützpunkten Saigon, Diego Suarez auf Madagaskar und Numea auf Neu-Caledonien. Diese Streitmacht wird in Divisionen gegliedert und soll zwei Panzerkreuzer, drei Handelszerstörer und sieben geschützte Kreuzer 2. und 3. Klasse, lauter moderne Schiffe von nahezu gleicher Geschwindigkeit, erhalten. Um diesem Geschwader die Bewegungsfreiheit entweder im Ganzen oder in den einzelnen Divisionen zu sichern, wird es bei dem Schutze der französischen Kolonien und des Handels und der französischen Interessen in fremden Besetzungen dadurch entlastet, daß dieser Panzer- und Flußkanonenbooten, Torpedobooten, Aviso's und in fernerer Zukunft auch Unterwasserbooten anvertraut wird.

Alle diese Seestreitkräfte sind unmittelbar dem Chef der Seestreitkräfte der östlichen Meere unterstellt, einem Vizeadmiral, der selbst die eine Division des fliegenden Geschwaders führt, während ein Kontreadmiral die andere kommandiert. Die Kommandanten der vorgenannten Fahrzeuge sind ihm ebenfalls unterstellt, desgleichen für die Ausrüstung der Kommandant der aus vier Panzerfahrzeugen bestehenden Reservedivision, der Kommandant des Marinearsenals in Saigon und die Marinekommandanten in Diego Suarez und Numea. In seiner Hand liegt die Verwendung sämtlicher Seestreitkräfte gemäß den politischen Ansichten der Regierung und den Anweisungen des Marineministers. Diese ergehen also in Zukunft nicht mehr an die einzelnen Kommandanten der detachirten Schiffe, sondern nur an den Chef.

Der Marineminister verspricht sich von der Verbindung des Stützpunktes in Saigon, der vollständig eingerichtet und vertheidigt ist, mit dem von Diego Suarez, dessen Küstenbatterien fertig und dessen Ausbau im Gange ist, durch das aktive Geschwader eine wesentliche Stärkung der strategischen Stellung im Indischen Ozean, den chinesischen Gewässern und dem Stillen Ozean, die das aktive Geschwader alljährlich besuchen soll. Diese Reisen werden für die Ausbildung der Offiziere und Mannschaften vorzügliche Gelegenheit bieten, da sie im Geschwader- oder Divisionsverbande auszuführen sind, und sie werden dem Chef ein Mittel an die Hand geben, die Verwendung im Kriege schon im Frieden praktisch zu üben. Ob freilich der Geschwaderchef in jedem Augenblick von irgend einem Punkt des weiten Gebietes aus die bei irgendwo eintretenden Konflikten erforderlichen Maßnahmen zu treffen in der Lage ist, erscheint zum Mindesten zweifelhaft.

Besondere Bestimmungen regeln die Vertheilung, Stützpunkte und Verwendungskreis der Fahrzeuge, den Dienst der Transportfahrzeuge zur Erneuerung der Vorräthe und Ausrüstung der Schiffe und Stützpunkte. Die Mobilmachung der Reservedivision erfolgt nach den Vorschriften für die Indienststellung und Unterhaltung der Kriegsschiffe.

Ferner ist bestimmt, daß möglichst viele Leutnants zur See nach Verlassen des Fährtichschulschiffes sofort auf das Geschwader für 2 Jahre kommandirt werden, um die östlichen Meere kennen zu lernen, wie sie das Atlantische auf der Schulschiffsreise kennen lernten. Um dies sicherzustellen, soll für die eben beförderten Oberleutnants zur See und Kapitänleutnants eine besondere Einschiffungsliste geführt werden.

Die Einrichtung ist eine Kombination der bisher bestandenen Verhältnisse mit den in letzter Zeit vielfach empfohlenen fliegenden Divisionen, die nacheinander in 2-jährigem Turnus sämtliche Meere durchfahren sollten. Für den Atlantischen Ozean wird in Bälde die gleiche Einrichtung getroffen werden.

Die Seestreitkräfte der östlichen Meere werden sich demnächst zusammensetzen aus:

1. dem aktiven Geschwader:

1. Division: Panzerkreuzer „Montcalm“ (Flaggschiff des Geschwaderchefs), Handelszerstörer „Guichen“, „Chateaurenault“, „Jurien de la Gravière“, geschützte Kreuzer 2. Klasse „Friant“ und „Bugeaud“.

2. Division: Geschützter Kreuzer 1. Klasse „D'Entrecasteaux“ (Flaggschiff), 2. Klasse „Pascal“, „Sfax“, „Catinat“, 3. Klasse „Infernet“ und „D'Espéres“.

2. Küsten- und Flußfahrzeuge: Aviso „Aersaint“, Kanonenboote „Surprise“, „Décidée“, „Zélé“, „Lion“, „Bipère“, „Aspic“, „Scorpion“, „Comète“, „Alouette“, „Bengali“, „Argus“, „Vigilante“, „Olry“, „Tatiang“.

3. Transportschiffe: „Rance“, „Nièvre“, „Durance“, „Meurthe“.

4. Küstenpanzer in Reserve: „Redoutable“, „Bauban“, „Styx“, „Achéron“.

5. Hulk: „Triomphante“ und „Bahard“.

Von diesen Schiffen stehen die stärksten vorläufig auf dem Papier. Panzerkreuzer „Montcalm“ muß nach der Präsidentenreise seine Probefahrten beenden, Handelszerstörer „Guichen“ macht zunächst die Präsidentenreise nach Rußland, „Chateaurenault“ und „Furien de la Gravière“ sind auf lange Zeit hinaus noch nicht dienstbereit, da die Probefahrten des Ersteren noch nicht abgeschlossen, des Letzteren noch nicht begonnen sind.

Thatsächlich sind in den östlichen Meeren: Linienschiff „Redoutable“, Kreuzer 1. Klasse „D'Entrecasteaux“, 2. Klasse „Bugeaud“, „Catinat“, „Chasseloup-Laubat“, „Friant“, „Pascal“, „Protet“, 3. Klasse „Infernet“, Aviso „Aersaint“, neun Kanonenboote, zwei Flußkanonenboote, vier Transportavisos in Dienst, Panzerschiff „Bauban“, Panzerkanonenboot „Styx“ und „Achéron“, Torpedobootsjäger „Takou“ und fünf Torpedoboote in Reserve.

Jedenfalls wird nach Durchführung des Dekrets die französische Stellung in den chinesischen Gewässern, denn um diese handelt es sich offenbar in erster Linie, wesentlich verstärkt sein. Die Veranlassung zu dieser plötzlichen Aenderung, die im Budget noch nicht vorgesehen war, ist allem Anschein nach das englisch-japanische Bündniß.

Linienschiff „Jéna“ ist endlich am 12. April endgültig in Dienst gestellt und hat sich zum Eintritt ins Mittelmeer-Geschwader von Breit nach Toulon begeben.

Die Schießübung der Linienschiffe des Mittelmeergeschwaders fand bei den Spheren gegen ein festes Ziel statt, das die Schiffe mit 10 Seemeilen Fahrt passirten mit wechselnden Entfernungen. Kreuzer und Torpedofahrzeuge schossen gegen treibende Ziele.

Die Reservedivision machte einen Angriff auf die Seebefestigung von Toulon.

Eine Feuerbrigade des Kreuzers „Infernet“ zeichnete sich bei einem Brande in Dar-es-Salaam durch thatkräftiges umsichtiges Eingreifen aus, wodurch die Entzündung eines Munitionsmagazins verhindert wurde.

— Bewegliche Vertheidigung. Die Ergebnisse der Berathungen über die Neuorganisation der beweglichen Vertheidigung (vergl. Aprilheft S. 460) liegen nunmehr in Form eines präsidentiellen Dekretes vor.

Die Unterstellung der beweglichen Vertheidigung unter den Direktor der unterseeischen Vertheidigung ist aufgehoben, sie bildet einen selbständigen Körper, ihr Kommandant untersteht unmittelbar dem Marinepräfecten oder dem Kommandanten der Marine.

Die einzelnen, aus je zwei Booten bestehenden Gruppen, Sektion genannt, werden von einem Kapitänleutnant geführt, die Nummer 1 von einem Oberleutnant zur See, die Nummer 2 von einem Torpedobootslootsen im Range der Deckoffiziere mit der Dienstbezeichnung patron kommandirt. Drei homogene Sektionen bilden eine Division unter Befehl eines Stabsoffiziers, der sein Kommandozeichen auf einem besonderen Divisionsboot heißt. Zu jeder Division gehören überdem zwei Reserveboote (de remplacement).

Diese Maßnahme ist durch den Mangel an Seeoffizieren begründet.

Sämmtliche Boote werden zur Hälfte in solche erster und in solche zweiter Linie getheilt. Der ersten Linie gehören die besten Boote an. Kategorie A, sie sind ständig in Dienst, während die Boote der zweiten Linie, Kategorie B und C, nur eine so starke Besatzung haben, als zu ihrer Unterhaltung nöthig ist. Zur Ausbildung der Offiziere und Mannschaften liegt in jedem Kriegshafen eine Uebungsdivision aus Torpedobooten 2. Klasse,

oder, wo solche nicht vorhanden, 1. Klasse. Diese Divisionen sind halb so stark wie die der vorhandenen Torpedoboote der Kategorie A. Die Besatzungen wechseln vierteljährlich zwischen den Booten der Reserve und den voll besetzten Übungsbooten, am Schlusse jedes Vierteljahres findet eine mehrtägige Mobilmachung und Übung der Boote der ersten Linie statt. Für den Ausbildungsgang sind eingehende Bestimmungen getroffen.

Die Divisionen der ersten Linie sind zur sofortigen Verwendung im Kriegsfall bestimmt, die Boote zweiter Linie als Reserve, die Boote erster Linie können theilweise oder im Ganzen zur Mitwirkung bei Operationen der in ihrem Gebiet operirenden See- Streitkräfte herangezogen werden.

Eine besondere Werkstatt für kleine Ausbesserungen gehört zu jeder Station.

— Unterwasserboote. Versenkboot „Silure“ ist zur Probe bis auf 41 m Tiefe getaucht. Hierbei wurde eine Zusammenpressung des Schiffskörpers um 1 mm festgestellt. Bei der Besatzung machten sich keine anderen Eindrücke bemerkbar, als bei den üblichen Tiefen von 6 bis 8 m. Jedenfalls hat der Versuch den Beweis erbracht, daß dies Boot auch für große Tiefen widerstandsfähig ist.

— Die Flotte im Bau. Zur Vorbereitung für die Dampfprobe der Kessel des Kreuzers „Jurien de la Gravière“ ist eine Heizerabtheilung von Orient nach Brest zur Unterweisung in der Bedienung geschickt. Es hat sich als nothwendig herausgestellt, an den Kesseln einige Aenderungen, insonderheit selbstthätige Regulatoren für die Speisung anzubringen, die bei dem geringen Wassergehalt der Kessel sehr nützlich sind; die darauf abgehaltene Dampfprobe war zufriedenstellend.

In Orient ist mit der Panzerung des Panzerkreuzers „Condé“ begonnen. Die untere Lage jeder Schiffseite besteht aus 28 50 bis 150 mm starken Platten, die Breitseite aus 27 70 bis 80 mm starken von je 5 m Länge und 2 m Höhe.

Rüstenpanzer „Henry IV.“ hat erfolgreich seine Kessel unter Dampf erprobt.

Der Panzerkreuzer „Jules Michelet“, Schwesterschiff des „Gambetta“, ist in Orient auf Stapel gesetzt.

Die Bauten für das Jahr 1902 sollen nunmehr vergeben sein; von den vier Linien Schiffen soll eins in Brest, die andern auf Privatwerften gebaut werden, sie erhalten die Namen „Démocratie“, „Liberté“, „Justice“, „Bérité“. Der noch übrige Panzerkreuzer „Ernest Renan“ soll auf einer Privatwerft, die dreizehn Unterwasserboote in Toulon und die sechzehn Torpedoboote, mit Ausnahme eines in Saigon zu bauenden, auf Privatwerften gebaut werden.

— Die Werften. Eine ministerielle Verfügung ordnet eine Neuregelung der Werftarbeiterverhältnisse an. Die ständigen Arbeiter zerfallen danach in Handwerker und Handlanger und sind in je drei Lohnklassen getheilt. Der Mindestlohn beträgt 2,40 Mark und kann bis 4 Mark steigen; die vorübergehend eingestellten Arbeiter erhalten 2 bis 3,60 Mark. Die Lohnerhöhung ist namentlich für die unteren Klassen sehr bedeutend, von 30 000 Arbeitern erhielten bisher 7197 weniger als 2,40 Mark Tagelohn, davon waren 3000 ständige Arbeiter, in Zukunft werden nur 4000 Arbeiter diese niederen Sätze beziehen. Die Verfügung macht den Baudirektionen zur Pflicht, Arbeiter nur als Ersatz für Abgänge einzustellen.

— Stapelläufe. Am 28. März auf der Kriegswerft Toulon sechs Jahre nach der Stapellegung Torpedoboot 1. Klasse Nr. 225.

— Probefahrten. Beim Anschießen der Geschütze der „Jeanne d'Arc“ war der Einfluß der Schraubenerschütterung ein derartiger, daß die Treffsicherheit in Frage gestellt ist.

— Havarien. Auf Linien Schiff „Charlemagne“ brach beim Einsetzen der Dampfbarasse einer der Heißtropfen, drei Mann fielen aus dem Boot, von denen einer ertrank. Die gleiche Havarie ist auf demselben Schiff schon früher vorgekommen, sie hat

ihren Grund darin, daß der Rettenschlupp, in dem das Boot vor dem Einsinken gefangen wird, des besseren Aussehens halber so weit verkürzt ist, daß das Tadel zum Einschlippen ganz vorgeklebt werden muß, stoppt die Maschine nicht rechtzeitig, so muß ein Brechen des Tadels oder Heißstropfs eintreten.

In Orient sprang bei einer Schießübung des Füsilier-Bataillons an Bord des „Gaudan“ ein 37 mm-Geschütz infolge Bruches des Verschlusses, zwei Mann wurden leicht am Gesicht verletzt.

— Streichung von Schiffen. Der ausrangirte Panzerkreuzer „Galissonière“ ist für 184 000 Mark zum Abbruch verkauft worden.

— Küstenbefestigung. Auf der Insel Quessant werden neue Küstenbefestigungen angelegt. In der Bucht von Quiberon werden rasante Batterien erbaut zur Verhinderung der Einfahrt durch feindliche Geschwader, denen die Bucht als Stützpunkt für Unternehmungen gegen Brest sehr gut dienen könnte. Nach Vollendung dieser Batterien sollen die vorhandenen, wegen ihrer Höhenlage ungeeigneten aufgegeben werden.

— Die Häfen. Um ein besseres gegenseitiges Verständniß ihrer Waffen unter den Land- und Seeoffizieren herbeizuführen, hat der Marinepräfekt von Toulon, Vizeadmiral de Beaumont in seiner Eigenschaft als Gouverneur in diesem Winter gemeinsame Vorträge eingeführt. Es wurden behandelt: Küstenbatterien, Gebirgskrieg, Militärluftschiffahrt, der mögliche Verlauf eines englisch-französischen Krieges, Indochina und der europäische Einfluß in Südchina, der ägyptische Feldzug 1882.

In Cherbourg und Toulon wurden Generalmarschübungen vorgenommen und die Gefechtsstellungen eingenommen.

Ein österreichisches Geschwader, aus „Monarch“, „Wien“ und „Budapest“ bestehend, hat Ende März Toulon besucht.

Die Artillerieoffiziere der Häfen sind zu Küstengeschützschießübungen in Toulon versammelt, zu denen die bewegliche Vertheidigung und das Geschwader herangezogen werden, um die Vertheidigung gegen Forciren von Einfahrten durch Torpedoboote und Linenschiffe zu veranschaulichen.

— Flottenstützpunkte. Die Belohnung des Mittelmeer-Geschwaders in Ajaccio ging mangels genügender Brahmzahl sehr langsam von statten.

— Handelsflotte. Die Kammer hat am 21. März das Gesetz über die Rauffahrteiflotte in der Fassung des Senats angenommen.

Der von der Regierung vorgelegte Gesetzentwurf über das Küstenrettungswesen ist vom Marineauschuß der Kammer so wesentlich umgestaltet, daß der Marineminister große Bedenken dagegen erhob. Der Ausschuß will von Staatswegen Rettungsstationen nur dort schaffen und unter die Aufsicht der Marinepräfekten stellen, wo Privatgesellschaften wegen Ungunst der Lage solche nicht einrichten können.



**Rußland.** Die aus Ostasien zurückkehrenden Linienschiffe „Sissoi Weliki“, „Kawarin“ und die Kreuzer „Wladimir Monomach“, „Dmitri Donskoi“ und „Admiral Korniloff“ waren in Algier, wo sie mit der II. Division des französischen Mittelmeergeschwaders und der russischen Mittelmeerddivision zusammentrafen, der Gegenstand lebhafter Rundgebungen und Feste.

„Wladimir Monomach“ ist an Stelle des Linienschiffes „Imperator Nikolai I.“ Flaggschiff im Mittelmeer geworden. Letzterer kehrt nach kaum zehnmonatlicher Abwesenheit nach Kronstadt mit den oben genannten Schiffen zurück, um wegen dringender Reparaturen außer Dienst zu stellen.

„Siffoi Weliki“, „Nawarin“, „Imperator Nikolai I.“, „Dmitri Donstoi“ und „Admiral Korniloff“ sind am 10. April in Tanger eingetroffen. Gleichzeitig lief eine Aufklärungsgruppe des französischen Mittelmeergeschwaders, bestehend aus den Kreuzern „Bothau“, „Chonzy“ und „Vatouche-Tréville“, dort ein; sie hatte die ersteren auf dem Wege von Algier nach Tanger begleitet. Die französische Presse erblickt hierin eine Rundgebung im Sinne gemeinsamen Handelns der Zweibundflotten. — Die russischen Schiffe begeben sich über Cadix, Cherbourg nach Kronstadt, wo sie zur Ankunft des Präsidenten Loubet anwesend sein sollen. Hierauf werden sie bald zur Ausführung von Grundreparaturen außer Dienst stellen.

— Torpedoboote. Die Hochseetorpedoboote des „Sokol“-Typs und diejenigen über 220 Tonnen Deplacement haben andere Namen erhalten, und zwar heißen die in der „Marine-Rundschau“ mehrfach erwähnten, z. Bt. in Ostasien befindlichen Boote „Sokol“, „Kit“, „Delphin“, „Stat“, „Kassatka“ jetzt: „Bryski“ (Behend), „Bditelni“ (Wachsam), „Besstraschni“ (Furchtlos), „Besposchtschadni“ (Schonungslos), „Besschumni“ (Geräuschlos).



**Bereinigte Staaten von Nordamerika.** Schiffssubvention. Am 17. März wurde im Senat mit 42 gegen 31 Stimmen die heiß umstrittene Schiffahrtssubventions-Bill angenommen; doch soll dieselbe bis nach Schluß der bevorstehenden Neuwahlen zum Kongreß liegen bleiben und erst dann dem Repräsentantenhaus zugehen, also vorläufig noch nicht Gesetz werden. Die Bill ist gegen ihre ursprüngliche Fassung dahin abgeändert worden, daß sie nur bis zum 1. Juli 1920 Gültigkeit hat und bis zum 1. Juli 1907 jährlich 5 Millionen Dollar, späterhin jährlich 8 Millionen Dollar, also in 18 Jahren zusammen 129 Millionen Dollar auswirft. Die wesentlichsten Bestimmungen der Bill sind kurz folgende:

1. Die subventionirten Dampfer müssen in Amerika gebaut sein, amerikanischen Bürgern gehören und von solchen geführt werden.
  2. Während der ersten zwei Jahre muß ein Viertel der Mannschaft amerikanische Bürger sein, während der nächsten zwei Jahre ein Drittel und späterhin die Hälfte.
  3. Die Schiffe müssen eiserne oder stählerne Dampfer sein und zerfallen in Betreff ihrer Schnelligkeit in sechs Klassen, nämlich von 20 Seemeilen und mehr bis herunter zu 14 Seemeilen Geschwindigkeit. Letztere gehören zur sechsten Klasse.
- Schiffe der ersten vier Klassen, d. h. solche, welche unter 16, aber über 14 Seemeilen laufen und ein Deplacement von 5000 Tonnen und darüber haben, sollen als Hilfskreuzer Verwendung finden.
4. Kein subventionirtes Schiff darf an einen Ausländer verkauft werden, und
  5. Postdampfer müssen für je 1000 registrierte Tonnen ihres Raumgehalts einen amerikanischen Schiffsjungen an Bord haben.

Durch die unter 3 aufgeführten Bestimmungen würden die Vereinigten Staaten im Kriegsfall 42 Hilfskreuzer erhalten und England, welches nur über eine Flotte von 50 Hilfskreuzern von gleicher Geschwindigkeit und gleichem Tonnengehalt verfügt, annähernd an Stärke gleich sein.

— Verschmelzung des Seeoffizierkorps mit dem Maschinen-Ingenieurkorps. Um diese zu beschleunigen, ist jetzt angeordnet worden, daß auf jedem in Dienst befindlichen Linienschiff drei Seeoffiziere Dienst im Maschinenraum verrichten. Ferner verspricht man sich viel von der in Annapolis geplanten Versuchs- und Unterrichtsstation, um die dem gegenwärtigen System noch anhaftenden Mängel zu beseitigen und die Schaffung von gut im Maschinenwesen ausgebildeten Seeoffizieren zu erreichen.



Trotzdem die größten Anstrengungen gemacht werden und Alles geschieht, um die durch Gesetz angeordnete Neuorganisation durchzuführen, scheint man doch immer mehr zu der Ansicht zu gelangen, daß schließlich die Bildung eines besonderen Maschinen-Ingenieurkorps das Endresultat aller Bemühungen sein wird.

— Wechsel von Flaggoffizieren. Außer dem Chef der Asiatischen Station, Kontreadmiral Kemey, welcher sich mit seinem Flaggschiff „Brooklyn“ bereits auf der Heimreise befindet, wird auch der bisherige zweite Admiral auf dieser Station, Kontreadmiral Kempf, demnächst abgelöst werden und zwar durch den Kontreadmiral Evans, welcher zu diesem Zweck Ende April in Yokohama eintreffen und seine Flagge auf dem Linienschiff „Kentucky“ setzen wird.

Auf der Asiatischen Station werden sich alsdann befinden:

Kontreadmiral Rodgers als Chef,  
 = Evans als I. Admiral,  
 = Wildes als II. Admiral.

— Ablegung der Offizierprüfung im Auslande. Um Zeit und Kosten zu ersparen, sind die Prüfungsarbeiten für die Kadetten der I. Klasse, welche bereits im Mai befördert werden sollen und die sich auf Schiffen im Auslande befinden, schon zu Ende Februar den betreffenden Geschwadern zugesandt worden, damit die jungen Leute ihr Examen ablegen können, ohne dem Schiffsdienst entzogen zu werden. Von den 58 Kadetten dieser Klasse befinden sich allein 25 auf Schiffen in Ostasien.

— Zurückziehung von Truppen von den Philippinen. Nach neueren Nachrichten aus Washington sollen weitere vier Regimenter Infanterie und ein Regiment Kavallerie von den Philippinen zurückgezogen werden, so daß alsdann auf den Inseln nur noch etwa 25 000 Mann verbleiben würden.

— Europäische Station. Zur Verstärkung derselben ist der geschützte Kreuzer „San Francisco“ dorthin unterwegs und das Linienschiff „Illinois“ als Flaggschiff wird demnächst folgen; außerdem befinden sich dort die geschützten Kreuzer „Chicago“ und „Albany“ und das Kanonenboot „Nashville“. Im Spätsommer soll alsdann die „Chicago“, welche ohne eine größere Instandsetzung etwa 4 Jahre ununterbrochen im Dienst gewesen ist, nach der Heimath zurückkehren.

— Schiffsneubauten. Das Komitee für Marineangelegenheiten im Senat hat beschlossen, dem Kongreß für das nächste Statsjahr nur den Bau von drei Linienschiffen und zwei Panzerkreuzern vorzuschlagen und den Bau kleinerer Kriegsschiffe, namentlich aber von Unterseebooten, nicht zu empfehlen.

Die in Vorschlag zu bringenden Linienschiffe und Panzerkreuzer sollen auf Betreiben des neuen Chefkonstruktors, Kontreadmiral Bowles, wahrscheinlich Typschiffe von kleineren Dimensionen als bisher werden.

— Stapellauf des „Barry“. Der bereits zu 97 Prozent fertige und vollkommen ausgerüstete Torpedobootszerstörer „Barry“, mit dessen Bau Anfang 1899 begonnen wurde, ist am 22. März auf der Werft von Keafie & Levy in Philadelphia vom Stapel gelaufen. Das Boot befand sich hierbei unter eigenem Dampf und unternahm, nachdem es zu Wasser gelassen worden war, sofort eine Fahrt auf dem Fluß.

Von gleichem Typ wie „Bainbridge“, hat das Fahrzeug 420 Tonnen Deplacement, soll bei 8000 indizierten Pferdestärken 29 Seemeilen laufen und bei 10 Seemeilen Geschwindigkeit einen Aktionsradius von 5000 Seemeilen besitzen. Die Armirung besteht aus zwei 7,6 cm-SK., fünf 5,7 cm-SK. und zwei 45,7 cm im Durchmesser habenden langen Ueberwasser-Whitehead-Torpedorohren. Die Besatzung ist 73 Köpfe stark.

— Umbau der „Reina Mercedes“ in ein Segelschulschiff. Der vor Santiago gesunkene ehemalige spanische ungeschützte Kreuzer „Reina Mercedes“, welchen die Amerikaner 1899 hoben, auf der Werft in Norfolk vollständig umbauten und mit

neuen Kesseln versehen, sollte auch neue Maschinen erhalten und zu einem Schulschiff für Vandersatz umgebaut werden. Da die Kosten hierfür eine Million Dollar betragen und hierdurch das Schiff trotzdem auf keinen Gefechtswerth gebracht werden würde, will man nunmehr Maschinen und Kessel ganz herausnehmen und ein Segelschulschiff aus demselben machen.

— Schnellere Ausrüstung von in Reserve befindlichen Torpedoboote. Eine Kommission, bestehend aus einem Kapitänleutnant, einem Leutnant, einem Maschineningenieur und einem Zahlmeister, ist ernannt worden, um die Zahl der in Reserve zu haltenden Torpedoboote zu bestimmen und gleichzeitig ein Verfahren zu ermitteln, welches eine schnellere und einfachere Ausrüstung dieser Boote im Bedarfsfalle wie bisher gewährleistet.

— Vergrößerung der Werft Portsmouth. Für die Werft in Portsmouth werden im Ganzen 2 Millionen Dollar gefordert, d. h. 1 775 000 Dollar mehr, wie im vorigen Jahre. Nach Fertigstellung des neuen Trockendocks, in etwa einem Jahre, wird diese Werft dann im Stande sein, allen Anforderungen zu genügen.

— Anlage einer technischen Versuchsanstalt. Der Chef des Bureau of steam engineering, Kontreadmiral Melville, hat im Kongreß vorgeschlagen, nach dem Muster der Technischen Versuchsanstalt in Charlottenburg, welche in jeder Beziehung vorbildlich sei, ein gleiches Institut der Naval Academy hinzuzufügen, und die Nothwendigkeit der Errichtung desselben auch mit dem Hinweis auf das Personalgesetz für die Marine, wonach der zukünftige Seeoffizier ein kämpfender Ingenieur sein muß, begründet.

— Marinestation in Olongapo (Subig Bay) auf den Philippinen. Sobald die erforderlichen Wohngebäude fertiggestellt sein werden, soll ein Detachement Marineinfanterie als Garnison dorthin gesandt und ein höherer Seeoffizier — wahrscheinlich ein Kontreadmiral — zum Kommandanten dieser neuen Station ernannt werden.

Die ursprüngliche Absicht, das große eiserne Schwimmdock von Havana nach dieser neu zu errichtenden Marinestation überzuführen, ist nun vom Marindepartement endgültig aufgegeben und dagegen beschlossen worden, in Olongapo ein Trockendock für Schiffe von 15 000 Tonnen, in Cavite ein Schwimmdock für Schiffe von 3000 Tonnen Displacement zu erbauen. Die Gesamtkosten für den Bau der ersteren Station sind auf 30 Millionen Dollar veranschlagt worden, während die letztere 1,5 Millionen Dollar kosten wird.

— Gleichmäßige Ausrüstung der Armee und Marine mit Gewehren. Die Marine der Vereinigten Staaten soll jetzt ebenfalls mit dem neuen Magazingewehr, wie solches bei der Armee bereits eingeführt ist, bewaffnet werden und mit demselben die gleichen Schießübungen vornehmen, wie solche für die Armee vorgeschrieben sind.

— Ein neues 40,5 cm-Küstengeschütz. Im Watervliet-Arsenal (Washington) ist das neue 16zöllige (40,5 cm) Geschütz für die Küstenvertheidigung fertiggestellt und soll demnächst in Sandy Hook erprobt werden. Für diese Versuche will man die, für das Gathmann-Geschütz s. B. hergestellte Lafete benutzen.

— Munitionsverbrauch in den Seeschlachten von Santiago und Manila. Auf Veranlassung des Chefs des Ordnance Bureau im Marindepartement ist eine sehr interessante Uebersicht über den Munitionsverbrauch in den Seeschlachten von Manila und Santiago de Cuba zusammengestellt worden. Nach derselben kostet der Sieg bei Santiago über die spanische Flotte unter Admiral Cervera an Munition 79 407,76 Dollar, während das Geschwader unter Admiral Dewey vor Manila für etwa 50 047,37 Dollar Munition verfeuert hat.

a) Das Gewicht der bei ersterer Schlacht verbrauchten Eisenmunition betrug einschließlich des Pulvers 164,7 Tonnen, wovon 114,3 Tonnen auf erstere entfielen.

Im Ganzen wurden hierbei 9474 Schüsse abgegeben, und zwar: 1300 Schüsse aus schweren und 8174 Schüsse aus leichteren Geschützen.

Von diesen feuerte

das Flaggschiff, Panzerkreuzer „Brooklyn“, am meisten, nämlich	1973	Schüsse,
= Linienschiff „Oregon“ . . . . .	1903	=
= „Indiana“ . . . . .	1876	=
= „Iowa“ . . . . .	1478	=
der Hilfskreuzer „Gloucester“ . . . . .	1369	=
das Linienschiff „Texas“ . . . . .	835	=
der Hilfskreuzer „Vixen“ . . . . .	45	=

Mit dieser Gesamtzahl von 9474 Schüssen wurden 124 Treffer erzielt, d. h. etwa 1,0 bis 1,3 Prozent, und zwar 45 von schweren und 79 von leichteren Geschützen herrührend.

Es wurden von den feindlichen spanischen Schiffen getroffen:

„Quendo“ . . . . .	61	mal,
„Biscaya“ . . . . .	28	=
„Maria Teresa“ . . . . .	29	=
„Colon“ . . . . .	6	=

b) Das Gewicht der bei Manila verfeuerten Muniton einschließlich Pulver betrug 132,0 Tonnen, wovon 66,9 Tonnen auf die Eisenmunition entfallen.

Im Ganzen wurden 5818 Schüsse abgegeben, und zwar: 1313 Schüsse aus schweren und 4505 Schüsse aus leichteren Geschützen.

Von diesen feuerte

das Flaggschiff, geschützter Kreuzer „Olympia“ . . . . .	1677	Schüsse,
geschützter Kreuzer „Baltimore“ . . . . .	1434	=
= „Boston“ . . . . .	1106	=
= „Raleigh“ . . . . .	591	=
ungeschützter „Concord“ . . . . .	582	=
Kanonboot „Petrel“ . . . . .	428	=

— Cuba wird am 20. Mai dem neuen Präsidenten Thomas Estrada Palma übergeben werden. An diesem Tage verlassen der bisherige Gouverneur — General Wood — und sämtliche Truppen bis auf drei Kompagnien Küstenartillerie, welche vorläufig noch als Garnison der Befestigungen von Havana zurückbleiben und die dem Departement des Ostens unterstellt werden, die Insel.

Damit wird die Souveränität der Vereinigten Staaten über die neue Republik Cuba aufgehoben, und die Regierung der ersteren behält sich nur vor, das große eiserne Schwimmdock, welches 1 Million Dollar gekostet hat, vorläufig in Havana zu belassen, Marine- bezw. Kohlenstationen in Havana und der Bay von Nipe auf der Nordseite, sowie in Cienfuegos und Guantanamo auf der Südseite anzulegen. Auch das System der Wetterstationen an den Küsten Cubas wollen die Vereinigten Staaten fortsetzen und weiter ausbauen, da sich dieselben äußerst werthvoll für Warnungen bei Stürmen erwiesen haben, welche sich den Staaten nähern.

— Einführung des metrischen Systems. Das Hauskomitee für Maße und Gewichte im Senat hat beschlossen, dem Kongreß die Bill zur Annahme zu empfehlen, nach welcher vom 1. Januar 1907 ab das metrische System auch in den Vereinigten Staaten vollständig eingeführt werden soll.



**Italien.** Probefahrten. Kreuzer „Agordat“ hat in Spezia Probefahrten an der gemessenen Meile gemacht, bei denen Schiff und Maschinen befriedigt haben. Bessere entwickelten als höchste Leistung 8000 Pferdestärken mit 225 Umdrehungen. Das Schiff erreichte damit eine Geschwindigkeit von 22 Knoten.

Es ist zu bemerken, daß Maschinen- und Heizerpersonal der Marine angehört und daß die Resultate, die denen der Abnahmeprobefahrt sehr nahe kamen, ohne Schwierigkeit erreicht wurden.

Nach den Probefahrten höchster Leistung wurde der Gang der Maschinen allmählich verlangsamt und als geringste Leistung ein Gang erzielt, dem eine Fahrt von zwei Meilen entsprach.

— Stapellauf. Am 23. April lief in Venedig der Panzerkreuzer „Francesco Ferruccio“ von Stapel (Typ „Garibaldi“). Eine Division der Mittelmeer-Flotte war bei der Feier anwesend.

Die Hauptdimensionen sind folgende: Länge zwischen den Perpendikeln 104,86 m, Breite über dem Panzer 18,71. Tiefgang 7,10. Displacement 7460 Tonnen.

Der Rumpf ist ganz aus einheimischem Stahl erbaut.

Die Armirung besteht aus einem 254 mm-Geschütz in drehbarem Panzerturm auf dem Bordeck, zwei 203 mm-Geschützen in drehbarem Turm auf dem Achterdeck; vierzehn 152 mm-Geschützen, von denen vier hinter Panzerschilde, zehn in Batterie mit gepanzertem Reduit aufgestellt sind; zehn 70 mm-Geschützen, von denen sechs auf dem Oberdeck und je zwei vorn und achtern in der Batterie stehen; sechs 47 mm und anderen von kleinerem Kaliber.

Stärke des Gürtel- und Rosemattpanzers 150 mm, Maximalgeschwindigkeit 20 Knoten bei 13500 indizierten Pferdestärken.

Der Marineminister hat Befehl erteilt, nach dem Ablauf des „Ferruccio“ sofort ein neues Linienschiff, Typ „Vittorio Emanuele III.“, auf Stapel zu legen.

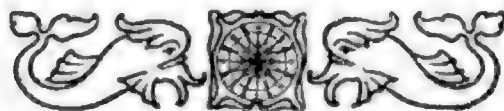
Die Werft Ansaldo in Gestrì Ponente soll die neuen Kreuzer, Typ „Garibaldi“, in Auftrag erhalten.

Von Odero in Gestrì Ponente werden die Maschinen des Schlachtschiffes „Regina Elena“ geliefert zum Betrage von 4½ Millionen Lire.

— Stellenbesetzung. Unter den Admiralen haben folgende Stellenbesetzungen stattgefunden: Kontreadmiral Grenet, Torpedoinspekteur, R. A. Farina, Oberwerftsdirektor in Venedig, R. A. Gavotti, Oberwerftsdirektor in Neapel, R. A. Amoretti, Oberwerftsdirektor in Tarent.

Nach einem in Italien üblichen Brauche überreichte S. K. H. die Herzogin von Aosta unter großen Feierlichkeiten am 10. April an Bord des Linienschiffes „Emanuele Filiberto“ die von ihr dem Schiffe gestiftete Flagge.

S. K. H. die Herzogin von Genua hat unter den Damen der Admiralität die Stiftung der Flagge für das Linienschiff „S. Bon“ und der Sindaco von Turin in dieser Stadt die Stiftung der Flagge für das Schwester Schiff „Benedetto Brin“ angeregt.



## Verchiedenes.

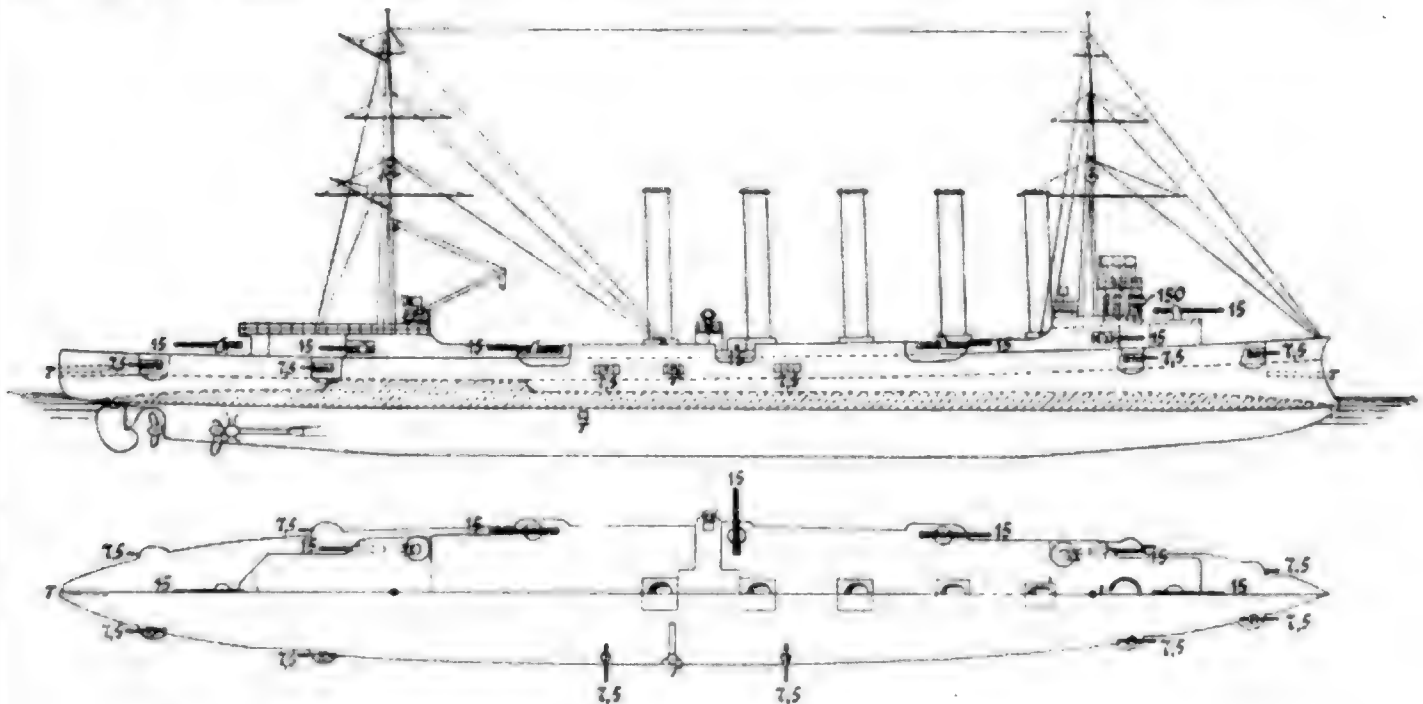
### Beschreibung und Probefahrtsergebnisse des russischen Kreuzers 1. Klasse „Alfold“.

(Mit 1 Skizze.)

Im August 1898 wurde der Kruppschen „Germania“-Werft der Bau des Panzerdeckkreuzers „Alfold“ von der russischen Regierung übertragen.

Folgende Bedingungen waren unter anderen vorgeschrieben: Displacement 6000 Tonnen; Geschwindigkeit 23 Knoten in tiefem Wasser; normaler Kohlenvorrath 720 Tonnen = 12 Prozent des Displacements; Dampfstrecke: 6500 Seemeilen bei vollgefüllten Bunkern, d. h. bei 1050 bis 1100 Tonnen Kohlen.

Die Bewaffnung sollte bestehen aus: Zwölf 15 cm-SK. L/45 hinter Schilden, zwölf 7,5 cm-SK. L/50, acht 4,7 cm-SK., zwei 3,7 cm-Maschinenkanonen, zwei 7 mm-Maschinengewehre, zwei 6,4 cm-Landungsgeschützen, und aus folgenden Torpedorohren: ein Bug-, ein Heck-, zwei Seitenrohre über Wasser sowie zwei Seitenrohre unter Wasser, sämmtlich von 38 cm Kaliber.



#### Konstruktionsangaben:

Länge zwischen den Perpendikeln . . . . .	130,00 m,
Größte Breite auf Spanten . . . . .	15,00 m,
Höhe an der Seite . . . . .	10,20 m,
Tiefgang . . . . .	6,20 m.

Das Schiff hat Doppelboden über sechs Behälter seiner Länge und dreizehn wasserdichte Abtheilungen.

**Panzerbesch.** Ein durchlaufendes Panzerdeck, dessen horizontaler Theil 50 mm stark ist, bestehend aus einer gehärteten Nickelstahlplatte von 40 mm und 10 mm Schiffsbeplattung; die um etwa 40 Grad geneigten Seitenflächen haben eine Dicke von 75 mm, zusammengesetzt aus einer 60 mm Nickelstahlplatte und 15 mm gewöhnlichen Plattenlagen. Die Panzerplatten mußten Schußprüfungen unterzogen werden. Oberhalb des Panzerdecks läuft ein Kofferdamm von vorn bis hinten durch. Die oberen Maschinentheile sind durch eine 100 mm

starke Panzerglocke geschützt, die Munitionsaufzüge, Schornsteine und Ventilationsleitungen durch 38 mm starke Panzerschachte. Der kreisrunde Kommandothurm hat 150 mm Panzerwände, seine Kommandoelemente sind in einen 400 mm weiten Schacht von 80 mm Wandstärke geführt, der bis zum Panzerdeck reicht. Der Schutz der Torpedoröhre in Bug und Heck ist durch 60 mm-Außenhautpanzer und 40 mm-Deckpanzer hergestellt.

Artillerie-Anordnung. Bei Aufstellung der Artillerie, welche der Werft überlassen war, hat dieselbe besonders auf gutes Bug- und Heckfeuer Bedacht genommen. Die 15 cm-Geschütze stehen auf Oberdeck, eins als Buggeschütz auf dem vorderen Deckshaus. Je fünf derselben können recht voraus bzw. achteraus feuern. Bug- und Heckgeschütz haben einen Bestreichungswinkel von 270 Grad. Die 7,5 cm-Kanonen sind im Batteriedeck untergebracht, und zwar je vier vorn und hinten in Schwalbennestern, um in der Kielrichtung schießen zu können. Die Zuführung der Munition erfolgt durch vierzehn elektrische Aufzüge, von welchen acht für die 15 cm- und je drei für die 7,5 cm- und 4,7 cm-Geschütze dienen. Die Aufzüge für ein und dieselbe Kaliberart sind so durch Schienengeleise miteinander verbunden, daß jeder Aufzug jedes Geschütz ohne Umladung der Munition versorgen kann.

Die Maschinen- und Kesselanlage besteht aus drei vertikalen dreifach-Expansionsmaschinen mit je vier Dampfsylindern und Oberflächen-Kondensation in Verbindung mit neun doppelendigen, engrohrigen Wasserrohrkesseln Patent Schulz, konstruiert für 17 Atmosphären Arbeitsdruck. Die Abmessungen der Dampfsylinder sind: Durchmesser des Hochdruckzylinders 930 mm, des Mitteldruckzylinders 1440 mm, des Niederdruckzylinders 1630 mm, gemeinsamer Hub 950 mm. Die Steuerung und Umsteuerung der Maschinen erfolgt durch die bewährte Einigercentersteuerung. Die Kessel stehen längsschiffs in fünf Räumen, von denen ein jeder seinen besonderen Schornstein hat. Die Gesamtheizfläche beträgt 5020 qm, die ganze Kofffläche 104 qm. Jeder Maschinen- und Kesselraum hat seine besonderen Dampfslenzpumpen, auch sind zur Bewältigung größerer Wassermassen noch besondere Einrichtungen vorgesehen. Vorschrift war, in jedem Raum Pumpen aufzustellen, so stark, daß derselbe in einer Stunde leer gemacht werden könnte.

Ein kräftiger Dampfsteuerapparat ist so bemessen, daß er in 30 Sekunden das Ruder von einer in die andere Hartbordlage zu legen vermag. Im Verein mit einer großen Ruderfläche verleiht er dem Schiff eine außerordentliche Steuerfähigkeit, so daß der Durchmesser des Drehtisches bei ganzer Fahrt nur zwei Schiffslängen beträgt.

Von der elektrischen Kraftübertragung ist weitgehender Gebrauch gemacht. Die Primäranlage übertrifft mit 336 000 Watt diejenige unserer Linienfahrzeuge um 40 Prozent und besteht aus acht gekuppelten Dynamos von 640 Ampère unter dem Panzerdeck und zwei Dampfmaschinen auf Oberdeck. Die Spannung beträgt 105 Volt. Die Beleuchtungsanlage besteht aus 750 Lampen. Alle Munitionsaufzüge sowie ein Theil der Ventilation und Pumpen, ebenso die Arbeitsmaschinen der Werkstatt und die Kaltluftmaschine haben elektrischen Antrieb. 46 Sekundärmotoren befinden sich an Bord. „Utkold“ führt sechs Scheinwerfer von 75 cm Durchmesser.

Das Drainagesystem weicht insofern von den meisten, so auch in der deutschen Marine gebräuchlichen Ausführungen ab, als ein Hauptlenzrohr nicht vorgesehen ist; vielmehr hat jede zwischen zwei Hauptquerschotten liegende wasserdichte Abtheilung ihre selbstständige Lenzrichtung. Zu diesem Zweck sind sieben elektrisch angetriebene Kreislenzpumpen aufgestellt, während die Maschinenräume von den Zirkulationspumpen gelenzt werden können; aus den Bilgen saugen sieben größere und zwei kleine Dampfslenzpumpen.

Die Takelage des Schiffes besteht aus zwei Masten mit je einer Stenge und drei Raaen. Die obere Gaffel des Großmastes trägt den Aufnehmer für Funkentelegraphie.

Von den zehn Booten sind zwei Dampfboote, eingerichtet für Geschütz- und Torpedoarmitung, sowie eins ein Naphthalutter.

**Probefahrten.**

1. Als Vorprobe für die Werft wurde am 1. August 1901 eine forcirte Meilenfahrt in der Eckernförder Bucht abgehalten. Die Luftströmung war gering, die See glatt. Bei der Fahrt waren alle neun Kessel in Betrieb; der Luftdruck in den Heizräumen betrug im Mittel 40 mm, der Dampfdruck 17 Atmosphären. Die Maschinen wiesen folgende Leistungen auf:

Maschine	Pferdestärken	Umdrehungszahl	Propellersteigung
Steuerbord	7770	130	6,86 m,
Mitte	7560	128	6,83 m,
Backbord	7570	130	6,86 m.

zusammen 22900.

Mit einem Anfangsdisplacement von 6070 Tonnen erreichte das Schiff auf dieser Fahrt eine Geschwindigkeit von 22,9 Knoten pro Stunde bei nur 25 m Wassertiefe.

2. Da die Geschwindigkeit von 23 Knoten im Bauvertrag ausdrücklich für tiefes Wasser garantirt war, wurden die offiziellen Meilenfahrten an der gemessenen Meile von Neukrug bei Danzig vorgenommen. Die Meile wurde viermal durchlaufen mit folgendem Ergebnis:

Durchlaufnummer	Geschwindigkeit	Maschinenleistung
I	23,30 Knoten	20160 indizirte Pferdestärken,
II	23,45 =	19940 = =
III	23,61 =	20060 = =
IV	23,08 =	18470 = =
im Mittel	23,36 Knoten	19650 indizirte Pferdestärken.

3. Aus dem Ergebnis der Meilenfahrten bei Neukrug wurde die einer Geschwindigkeit von 23 Knoten in tiefem Wasser entsprechende Umdrehungszahl bestimmt und diese den endgültigen Probefahrten zu Grunde gelegt. Diese letzteren fanden am 28. und 30. September bei Bornholm statt und wurden dem Bauvertrag gemäß mit zweimal sechsständiger Dauer ausgeführt. Bei den Fahrten waren alle neun Kessel in Betrieb, das Anfangsdisplacement betrug 6100 Tonnen; das Ergebnis war folgendes:

	Erste Fahrt:	Zweite Fahrt:
Luftdruck in den Heizräumen . . . . .	24 mm	25,5 mm,
Maschinenleistung . . . . .	20390 ind. Pferdest.	20420 ind. Pferdest.,
Umdrehungszahl . . . . .	125,2	126,4,
Geschwindigkeit . . . . .	23,4 Knoten	23,8 Knoten,
Kohlenverbrauch pro Pferdestärke und Stunde	0,85 kg	0,83 kg.

Die größte bei den Probefahrten indizirte Maschinenleistung betrug 23600 Pferdestärken, entsprechend einer Geschwindigkeit von 24,5 Knoten in tiefem Wasser.

Gelegenheit, zu beobachten, in wie kurzer Zeit die Schulz-Kessel vom Feueranstecken bis zur vollsten Leistung gebracht werden können, ist bei einer der sechsständigen Probefahrten gegeben worden. Das Schiff lag tagelang zuvor im Nebel, so daß nicht forcirt gefahren werden konnte. Sowie die Gelegenheit sich bot, wurden die Feuer der acht Doppelleffel (der neunte war für den Tagesdienst unter Dampf) angesteckt, und in etwa zwei Stunden war das Schiff in voller Fahrt von über 23 Knoten, wonach diese Geschwindigkeit allmählich auf 24,4 Knoten gesteigert wurde.

## Der Bericht des Vizeadmirals Bienaimé über die Neuorganisation des Generalstabes der französischen Marine.

Beim Bekanntwerden der Dekrete, die das französische Marineministerium neu organisiren und namentlich einschneidend die Stellung des Chefs des Generalstabes ändern, ging durch die französische Presse die Nachricht, daß Herr de Lanessan die Dekretentwürfe dem damaligen Chef des Generalstabes, Vizeadmiral Bienaimé, zur Prüfung und zur Äußerung darüber, ob er demnach in seiner Stellung bleiben wolle, mitgetheilt habe. „La Marine française“ vom 15. März giebt den Bericht des Vizeadmirals Bienaimé vollständig wieder. Er bietet ein so großes Interesse, daß er im Anschluß an die Besprechung der Neuorganisation des französischen Marineministeriums im Märzheft dieses Jahres (S. 295) im Auszuge mitgetheilt zu werden verdient.

Vizeadmiral Bienaimé betont zunächst, daß das Dekret einen Wunsch erfülle, den er bei Uebernahme seiner Stellung im Jahre 1900 geäußert und verschiedentlich wiederholt habe, die Befreiung des Chefs des Generalstabes von den Verwaltungsgeschäften, damit er sich ausschließlich der Kriegsvorbereitung und der Organisation der Seestreitkräfte widmen könne. Auch in den Bemerkungen der Kontrolle sei dieser Gedanke verschiedentlich zum Ausdruck gebracht. Er würde daher mit der größten Genugthuung die Aufhebung der von Herrn Lockroy während seiner zweimaligen Ministerthätigkeit geschaffenen Verquickung der Direktion des Personals mit dem Generalstab begrüßen. Es wäre ihm aber nie in den Sinn gekommen, bei seinem Verlangen, die alte Direktion des Personals wiederhergestellt zu sehen, die Offiziere und Mannschaften und die sie betreffenden Dienstzweige der erforderlichen sachverständigen Oberleitung zu berauben, die nur von einem an ihrer Spitze stehenden militärischen Chef ausgehen könne.

Die Stellung als Direktor des Personals, wie Admiral Bienaimé sie eingenommen habe, begreife denn doch etwas ganz Anderes in sich als das Dekret in den Worten zusammenfaßt: „Er (der Direktor der fertigen Flotte) ist mit der Verwendung des Personals der Flotte betraut.“

Der Inhaber dieser Stellung habe eine doppelte Verantwortung, einmal gegenüber dem Minister hinsichtlich Vorbereitung aller Gesetze und Verfügungen, die die Verwendung der Offiziere und Mannschaften betreffen, und dann diesen selbst gegenüber für alle Maßregeln, um aus dem guten Willen der Gesamtheit des Offizierkorps und der Mannschaften, die stolz auf ihren Beruf diesen gut zu erfüllen und ehrenvoll zu durchlaufen bestrebt sind, das Beste herauszuholen unter gleichzeitiger Wahrung jener Unparteilichkeit und Gerechtigkeit, die der wahre Hort jener Disziplin sind, die die Stärke der Heere und Flotten bildet.

In diesem Sinne habe er seine Stellung aufgefaßt und gehandhabt und wenn er es jezt für nöthig halte, sie aufzugeben, so wolle er damit nicht sagen, daß sie aufzuheben sei. Sie müsse im Gegentheil in der Wiederherstellung der Direktion des Personals und der Verwaltungszweige, wie sie früher bestand, wieder aufleben, sie sei eine Nothwendigkeit in dem Organismus der französischen Marine.

Diesen Ausführungen hat Herr de Lanessan sich nicht ganz verschließen können. Der ursprüngliche Entwurf, gegen den sich Vizeadmiral Bienaimé richtet, sah zwei Flaggoffiziere vor, die, unterstützt durch je einen Unterdirektor, deren einer das Personal, der andere die Verwaltungszweige der fertigen Flotte leiten sollte unter direkter Autorität des Ministers. Das Dekret überträgt die gesammte Direktion der fertigen Flotte einem Kontreadmiral mit zwei Unterdirektoren für jeden der vorgenannten Zweige.

Mit seinen Bedenken gegen die neue Umschreibung der Befugnisse der Chefs des Generalstabes ist Vizeadmiral Bienaimé dagegen nicht durchgedrungen.

Er weist zunächst auf die grundsätzliche Verschiebung hin, die durch Fortfall des Wortes *immédiate* für die Verantwortlichkeit und Autorität des Generalstabschefs eintritt, die überdem noch strittig gemacht werde dadurch, daß das Dekret sie nur auf solche Angelegenheiten beschränkt, die „directement“ die Kriegsvorbereitung betreffen.



Dann führt er an, daß die Stellvertretung des Ministers in Behinderungsfällen dem Chef des Generalstabes ebenso genommen werde wie der Vorsitz in den Sitzungen der Direktoren bei Abwesenheit des Ministers. An Sitzungen der Räte und der Direktoren solle er überhaupt nur theilnehmen, wenn dort Angelegenheiten verhandelt werden, die die militärischen Vorbereitungen des Departements angehen; es würden sich also in jedem einzelnen Falle Meinungsverschiedenheiten hierüber ergeben, während bisher der Chef des Generalstabes aus den ihm bekannten Sitzungsprogrammen die Nothwendigkeit seiner Theilnahme habe entnehmen können.

Auch die Stellung gegenüber dem Direktor der Handelsmarine sei geändert; früher war dieser dem Chef des Generalstabes in Mobilmachungsangelegenheiten unterstellt, jetzt braucht er sie ihm nur mitzutheilen. „Wer entscheidet?“ fragt Admiral Bienaimé.

Die Mittheilung der Ernennungen der Offiziere an den Chef des Generalstabes habe wenig Werth, da er sie ohnehin durch das Journal officiel erfahre, er müsse unter allen Umständen die Beförderungs- und Ernennungsvorschläge zur Mitzeichnung erhalten, es sei dies eins der wesentlichsten Vorrechte des Offiziers, der die Verantwortung für die Kriegsführung trage, es habe stets bestanden, und es sei ihm unmöglich, dies aufzugeben.

Die angeführten grundsätzlichen und einige weniger wesentliche Aenderungen, die das Dekret an der Stellung vornehme, wichen so sehr von der Auffassung ab, die sich Admiral Bienaimé von der Verantwortlichkeit und den Pflichten des Chefs des Generalstabes der Marine gebildet habe, daß er glücklich darüber sei, daß ihm der Minister selbst den Rücktritt freigestellt habe.

Die Aenderung gehe von dem Bestreben aus, den Chef des Generalstabes der Marine ganz dem der Armee gleichzustellen; man vergesse dabei, daß, wenn schon beider Aufgabe die Kriegsvorbereitung sei, diese doch mit gänzlich verschiedenen Mitteln gelöst würde.

Die Aufgabe des Generalstabes der Armee sei, die unter Leitung der Direktionen des Ministeriums aufgestellten und kriegsbrauchbar vorgebildeten einzelnen Waffen mobil zu machen und mit allem Kriegsgeräth an den Aufmarschpunkten den Armeechefs zur Verfügung zu stellen; bei der Marine handle es sich nicht um Aufstellung von Regimentern, sondern darum, den Kommandanten und Flottenchefs Schlachtschiffe zur Verfügung zu stellen. Die Kriegsvorbereitung der Marine, die Grundlage ihrer militärischen Organisation, sei das so komplizirte, an Widersprüchen reiche Werkzeug, das „Schlachtschiff“ heiße. An seiner Herstellung arbeiten alle technischen Dienstzweige des Marineministeriums, es bedarf eines Bandes unter ihnen, das unerläßlich ist bei jedem Zusammenwirken verschiedener Kräfte für ein gemeinsames Werk. Man könne einwerfen, dies sei der Marineminister, da er die Lage ganz beherrsche. „Wäre es unehrerbietig zu sagen, daß der Minister bei einer so peinlichen Aufgabe, die auch den Technikern, die ihr Leben lang an der stets unvollkommen bleibenden Lösung mit Aufbietung aller Kräfte gearbeitet haben, große Schwierigkeiten bietet, eines besonderen technischen Berathers bedarf, wie ihm in allen übrigen Zweigen seiner Verwaltung zur Verfügung stehen? Dieser Mitarbeiter ist der Chef des Generalstabes, nur er kann es sein und daher findet man seit den Anfängen einer Marineorganisation stets einen Flaggoffizier im Marineministerium, dessen Aufgabe es ist, die Anstrengungen der verschiedenen Direktionen auf ein gemeinsames Ziel zu vereinen, die Herstellung des Schlachtschiffes, die erste und die wichtigste Stufe der Kriegsvorbereitung. Die Rechte und Pflichten, die ihm diese Zusammenarbeit auferlegt, sind stets genau umschrieben worden. Das bisher geltende Dekret vom 18. Juli 1899 hat sie auf ein Mindestmaß beschränkt, unter das herabzugehen nicht möglich erscheint.“

Der Admiral trifft hiermit den auch von mir hervorgehobenen Kernpunkt der Frage. Die Räte, die nach der Organisation die Schiffbaupläne begutachten, werden nie die Verantwortlichkeit eines Generalstabschefs, wie Admiral Bienaimé ihn auffaßt, ersetzen können.

Eine Beleuchtung der wahren Stellung dieser unverantwortlichen Rätthe giebt der Redakteur der „Marine française“, Kommandant Bignot, in einem andern Aufsatz desselben Hestes. In der Budgetverhandlung hat sich Herr de Lanessan wegen seines Flottenprogramms auf den Oberen Marinerath und den Vautenrath berufen, in der Organisationsfrage hat er den Vorschlag des Admiral Bienaimé, er wollte in seiner Stellung bleiben, wenn der Obere Marinerath dem Dekretentwurf zustimmte, keine Folge gegeben.

Daß die Bedenken, die der Chef des Generalstabes in einem eingeforderten Bericht an den Minister gegen eine von diesem geplante Organisationsänderung erhebt, zur öffentlichen Kenntniß kommen, wirft ein eigenthümliches Licht auf die Verhältnisse in der französischen Marine. M.

### Der italienische Marineetat für 1902/03.

Im Etat für das kommende Jahr vom 1. Juli 1902 bis 30. Juni 1903 werden im Ganzen 127 165 968 Lire gefordert, von denen 10 668 541 oder 6 170 000 mehr als im Vorjahre auf das Extraordinarium und 9 545 946 auf die Ausgaben für die Handelsmarine entfallen. Er übersteigt somit den vorjährigen um 4 347 570 Lire oder, da die Ausgaben für die Handelsmarine 1 994 700 Lire geringer sind wie im Vorjahre, so werden für die Kriegsmarine im Ganzen 6 342 370 Lire mehr gefordert.

Für Indiensthaltungen, Reserve und Ausrüstung von Schiffen sind 6 070 000 Lire veranschlagt, gegen das Vorjahr 9000 weniger.

Ergänzung der Flotte, Neubauten 22 400 000 Lire, gegen das Vorjahr 400 000 weniger. Sie vertheilen sich auf folgende Bauten:

1. Bau und Ausrüstung des Schlachtschiffes I. Klasse „Benedetto Brin“ in Neapel.
2. Bau und Ausrüstung des Schlachtschiffes I. Klasse „Regina Margherita“ in Spezia.
3. Bau und Ausrüstung des Panzerkreuzers „Francesco Ferruccio“ in Venedig.
4. Bau des Schlachtschiffes I. Klasse „Vittorio Emanuele“ in Castellamare.
5. Bau des Schlachtschiffes I. Klasse „Regina Elena“ in Spezia.
6. Erste Rate eines Schlachtschiffes I. Klasse, Neubau A, (Typ „Vittorio Emanuele“).
7. Erste Rate eines Schlachtschiffes I. Klasse, Neubau B, (Typ „Vittorio Emanuele“).
8. Erste Rate eines Schlachtschiffes I. Klasse, Neubau C, (Typ „Vittorio Emanuele“).
9. Bau und Fertigstellung eines Unterseebootes.
10. Bau zweier Kohlen-Transportschiffe auf Privatwerften („Orlando“ in Livorno und „Obero“ in Genua.)
11. Bau zweier Torpedojäger (Pattison in Genua).
12. Bau zweier Schleppschiffe.
13. Bau von vier Hochsee-Torpedobooten.
14. Erste Rate eines Werkstattschiffes.
15. Bau zweier Wasserfahrzeuge zu je 80 Tonnen.
16. Bau mehrerer Hafensfahrzeuge für Werft- und Hafendienst.

Im Extraordinarium erscheinen 6 769 665 Lire für Neubauten und zwar ausschließlich für die vorstehend aufgeführten.

Der Personalstand weist gegen das Vorjahr nur eine Vermehrung der Leutnants zur See (guardia-marine) um 35 Stellen auf, die nothwendig geworden ist, um die Zöglinge des dritten Jahrganges der Marine-Akademie befördern zu können.

Ferner sind die Aerzte I. und II. Klasse zusammen um 40 Stellen vermehrt worden, um gemäß dem Auswanderungsgesetz vom Januar 1901 die Regierungskommissare für Dampfer mit Auswanderern stellen zu können.

Der Mannschaftsstand mit 25000 Mann bleibt unverändert, und sollen sich von ihm 8675 an Bord in Dienst gestellter Schiffe befinden, 7224 an Bord von Schiffen mit reduzierter Besatzung oder in Reserve, und 2474 auf Schiffen in Disponibilität, zusammen 18373 an Bord und 6627 dem Küstenpersonal (personale costiero) angehörig am Lande.

Zur Indiensthaltung sind vorgesehen:

Das Mittelmeergeschwader für sieben Monate mit voller und fünf Monate mit reduzierter Besatzung, bestehend aus den Schiffen „Sicilia“, „Sardegna“, „Re Umberto“, „S. Bon“, „E. Filiberto“, „Dandolo“, „A. Doria“, „F. Morosini“, „Carlo Alberto“, „Garibaldi“, „Barese“, „Bettor Pisani“, „Agordat“, „Coatit“, „Euridice“, „Minerva“, vier Torpedojägern (Typ „Lampo“) und „Levere“.

Das ozeanische Geschwader für 12 Monate, bestehend aus den Schiffen „Marco Polo“, „Puglia“, „Lombardia“, „Sferamosca“, „Giovanni Bausan“, „Liguria“ und zwei Torpedojägern (Typ „Lampo“).

Von diesen befinden sich indessen nur die ersteren drei im Auslande, von wo die letzteren drei mit den Torpedojägern in die Heimath zurückgekehrt sind.

Verschiedene Stationschiffe im Auslande, „Umbria“ (Amerika), „Etruria“ (Rothes Meer), „Governolo“ (Rothes Meer), „Colombo“ (Ostküste von Afrika), „Volturno“ (Ostküste von Afrika), „Meire“ (Bosporus), „Galileo“ (Levante). Außer den vorstehenden ist noch „Calabria“ nach Venezuela beordert worden.

Das Schulgeschwader bestehend aus „Flavio Giola“, „A. Vespucci“ und „Curtatone“.

Die Schulschiffe „Maria Pia“, Artillerieschulschiff, „Saelta“, gleichfalls, „Castelfidardo“, Torpedoschulschiff, „Affondatore“, dem Artillerieschiff beigegeben, „Mitseno“, „Pallinuro“, „Chioggia“, zur Ausbildung von Schiffsjungen und Steuerleuten. „Duilio“ als Flagg- und Centralschiff, zugleich Stammschiff für Schiffsjungen.

Der Torpedoinspektion stehen „Rapido“ als Flaggschiff, sowie 2 Torpedoboote (Typ „Condore“), 5 Boote (Typ „Aquila“) und 54 Boote II. Klasse (Schichau) mit ganzer oder reduzierter Besatzung zur Verfügung.

Zur mobilen Vertheidigung gehören 24 Boote II. Klasse (Schichau), 12 C. S., 10 III. Klasse („Thornycroft“) und 16 C. S., alle mit reduzierter Besatzung.

Zum Indiensthaltungskapitel ist zu bemerken, daß es sich vom vorjährigen nur sehr wenig unterscheidet, — 9000 Lire.

Durch die direkte Unterstellung der Torpedoinspektion unter das Marineministerium ist nur eine Verschiebung der Kosten eingetreten. Die geringen Mehrkosten sind durch die Nothwendigkeit entstanden, eine Anzahl Torpedoboote in Dienst zu halten während der angestrengtesten Zeit praktischer Ausbildung der Maschinistenschüler.

Weitere Mehrkosten bringt die Einstellung der neuen Schiffe „Regina Margherita“ und „Benedetto Brin“ mit sich. Doch werden diese Mehrkosten durch Ersparnisse bei den Auslandsschiffen — vergl. ozeanisches Geschwader — und bei anderen Posten ausgeglichen.

Der Werth des gesammten schwimmenden Materials, zur Aufrechterhaltung dessen die Kostenschläge aufgestellt sind, wird mit rund 510<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Millionen beziffert, 7 Millionen Lire mehr wie im Vorjahre. Derselbe Prozentsatz 1,10 vom Hundert zu Grunde gelegt, wird die Summe von 5614000 Lire eingestellt.

Unter den gleichen Voraussetzungen und zum Prozentsatz von 1,12 vom Hundert werden ferner für Arbeitslöhne 5 614 000 Lire eingestellt.

Aus der Liste zu streichen sind die Schiffe und Fahrzeuge „Terribile“, „Sebastiano Veniero“, „Bedetta“, „Gorgona“, „Laguna“, „Luni“, „Rondine“, „Tino“, „Trenciti“ und „Malouffena“.

Der Etat, der sich ganz in den vorjährigen Grenzen bewegt, enthält keinerlei besondere Posten für Neubeschaffungen und Bauten und bietet zu weiteren Bemerkungen keine Veranlassung.

### Aus den Jahresberichten über die Marine der Vereinigten Staaten. Jahresbericht des Chief of the Bureau of Equipment für 1900/01 und Etats- voranschlag für 1902/03 zu Ausrüstungszwecken.

Von der Gesamtforderung für das neue Rechnungsjahr von 5 683 820,52 Dollar = 23,9 Millionen Mark hat für die Leser der „Marine-Rundschau“ die Etatsposition von 700 000 Dollar = 2,9 Millionen Mark insofern ein Interesse, als dieselbe die Ausgaben für die im In- und Ausland errichteten bzw. noch im Bau befindlichen Kohlendepots und den derzeitigen Stand der Fertigstellung derselben enthält.

Kohlenstationen befinden sich danach:

#### a. im Inlande

in elf Häfen der Ostküste, und zwar in:

Frenchman-Bay, Portsmouth, Boston, Narragansett-Bay, New-London, Newport, New York, League-Insel, Washington, Norfolk und Port Royal;

in vier Häfen der Südküste und zwar in:

Dry-Tortugas, Key-West, Pensacola und Algiers (Va.);

in sechs Häfen der Westküste und zwar in:

San Diego (Cal.), San Francisco, Portland (Oreg.), Puget-Sound, Sitka (Alaska) und Dutch-Harbour (Alaska).

Diese Kohlenstationen sind unter Aufwendung bedeutender Geldmittel jetzt fast sämtlich fertig, mit den erforderlichen Einrichtungen versehen und mit ganz geringen Ausnahmen im Betrieb.

An Kohlen lagern im Ganzen in diesen Depots und zwar:

etwa 118 000 Tonnen an der Ostküste,			
= 57 000	=	=	= Südküste,
= 155 000	=	=	= Westküste.

#### b. im Auslande.

1. In Pearl Harbour auf Hawaii ist die Kohlenstation jetzt fertig und lagert daselbst 2000 Tonnen Kohlen.

2. Von den für den Hafen von Pago-Pago auf der Insel Tutuila (Samoa-Inseln) und auf Guam geplanten Kohlenstationen ist die erstere jetzt fertiggestellt und befinden sich daselbst zur Zeit 5000 Tonnen Kohlen, die später auf 25 000 Tonnen gebracht werden sollen. Die Anlagen auf Guam werden 420 500 Dollar erfordern. Zu diesen Kosten würden noch diejenigen für die Verteidigung beider geräumigen und vorzüglich gelegenen Häfen hinzutreten, deren Pläne jetzt dem Navy-Department zur Genehmigung vorliegen.

3. In Cavite (Manila) lagern etwa 40 000 Tonnen Kohlen, und hat diese Anlage 500 000 Dollar gekostet; weitere kleine Kohlendepots sind in verschiedenen Häfen der Philippinen angelegt worden und zwar eins in Port Isabela auf Basilan Island, ein zweites in Polloc auf der Insel Mindanao.

4. In Yokohama wurde das Kohlendepot im April v. Js. fertig, ebenso zur selben Zeit dasjenige in Michilique-Bay in Mexico, und lagern im ersteren etwa 18 000 Tonnen, im letzteren etwa 5000 Tonnen amerikanischer Kohle.

5. In Cuba sind bis jetzt Kohlenstationen noch nicht errichtet worden; nur in San Juan auf Portorico befindet sich eine solche, welche aber der ungenügenden Tiefenverhältnisse im dortigen Hafen wegen von größeren Schiffen nicht benutzt werden kann.

Weitere Stationen sollen in Mayaguez und Mona-Passage im westlichen Theil der Insel sowie später in St. Thomas errichtet und gleichzeitig befestigt werden. —

Der Chef des Bureau of Equipment, Rontreadmiral Bradford, befindet sich zur Zeit an Bord des Vermessungsfahrzeuges „Dolphin“, um eine Reihe von Plätzen in Westindien, und zwar in Cuba, Culebra, San Juan und St. Thomas, zu besichtigen, welche sich zur Anlage von Kohlenstationen eignen würden. Auf Cuba dürften Havana, Nipe-Bay, Guantanamo und Cienfuegos für diesen Zweck in Frage kommen, da in dem seinerzeit mit Cuba abgeschlossenen Vertrage den Vereinigten Staaten das Recht eingeräumt worden ist, Kohlenstationen anzulegen.

Kr.



## Litteratur.

**Chaudières Marines.** Cours de Machines à Vapeur, professé à l'Ecole d'application du Génie Maritime. Par L. E. Bertin. Deuxième Édition. — Paris. E. Bernard et Cie.

Schon die erste Auflage dieses vorzüglichen Werkes, welche im Jahre 1896 erschien, erregte ein großes Aufsehen und Interesse bei den Marineingenieuren und Schiffsarchitekten, nicht allein wegen ihres fesselnden und die wichtigsten Fragen der Zeit auf diesem Gebiete behandelnden Inhalts, sondern auch deshalb, weil dieses Werk der Feder einer der bedeutendsten Autoritäten auf dem Gebiete des Schiffs- und Schiffsmaschinenbaues entsprungen ist, welcher überdies in der Stellung als „Directeur des constructions navales“ der französischen Kriegsmarine ein reiches Material und reichliche praktische Erfahrung zur Verfügung standen.

Daß schon nach 6 Jahren eine zweite Auflage erforderlich wurde, ist erklärlich, wenn man bedenkt, welche ungeheuren Fortschritte die Technik auf diesem Gebiete in diesem Zeitraum gemacht hat.

Die zweite Auflage läßt dies schon äußerlich an dem vergrößerten Volumen erkennen, denn sie umfaßt 564 Seiten gegen 436 Seiten der ersten Auflage.

Inwieweit der Inhalt der zweiten Auflage durch jene Fortschritte beeinflusst ist, wird sich aus der folgenden Besprechung des Werkes ergeben.

Dasselbe setzt sich aus vier Theilen zusammen, denen eine kurze Einführung des Lesers in die Geseze der Dampfschiffahrt vorangeht. Das ganze Werk ist in 19 Kapitel gegliedert und reichlich mit Figuren illustriert (etwa 400), welche zum Verständniß des Textes durchaus erforderlich sind und — weil in den Text eingedruckt — das Verfolgen der Ausführungen sehr erleichtern.

Die Einführung hat den Zweck, den Leser in die allgemeinen Geseze der Dampfschiffahrt einzuweihen und demselben die wichtigen Beziehungen zwischen Geschwindigkeit, Kohlenverbrauch, Aktionsradius, Kraftverbrauch u. s. w. vor Augen zu führen.

Ferner enthält dieselbe eine kurz gefaßte Beschreibung und Klassifikation der verschiedenen Kessel- und Maschinensysteme sowohl auf Kriegsschiffen als auch auf Schnelldampfern und Kohlenschiffen.

Der erste Theil handelt von dem Arbeiten der Kessel. Es werden hier die Heizung der Kessel mit Kohlen, der natürliche und forcirte Zug, die Behandlung der Feuer sowie alle in Betracht kommenden Verhältnisse sachgemäß besprochen. Ferner behandelt der Autor hier die Heizung mit Petroleum sowie die gemischte Heizung (Kohlenheizung in Verbindung mit Petroleumheizung), die verschiedenen Sorten von Petroleum, deren calorischen Effect, die verschiedenen Arten von Berstäubern u. s. w. in fesselnder Weise. Ein Abschnitt dieses Theils handelt von der Rußbarmachung der Kessel und von den Umständen, von denen dieselbe abhängt, ferner von der Erzeugung der Wärme und dem Durchgang der Wärme durch die Kesselplatten und Rohre zum Wasser und Dampf. Verschiedene neue Abschnitte sind hier aufgenommen, welche dem Marineingenieur eine willkommene Zugabe sein werden. So z. B. die experimentelle Festsetzung des Verhältnisses zwischen Heizfläche und Verdampfung, ebenso die relativen Schlüsse in Bezug auf die Größe der Heizfläche, auf deren Wichtigkeit und auf ihre einheitliche Berechnung bei den Cylinder- und Wasserrohrkesseln und endlich die Anwendung von Nickelstahl für die Kessel und deren Rohre.

Besonders wichtig ist der letzte Abschnitt dieses Theils, welcher von der Abnutzung und Zerstörung der verschiedenen Kesseltypen bei natürlichem und künstlichem Feuer handelt und die Mittel angiebt, durch welche sie aufgehalten werden kann.

Der zweite Theil enthält eine Beschreibung der Feuerrohrkessel, d. h. der Kessel mit großem Wasser- und Dampfraum, bei denen sich das Wasser um die Rohre befindet. Hier sind die verschiedenen Arten von Cylinderkesseln mit zurückkehrender Flamme (Einender und Doppelender) und direkter Flamme sowie die Lokomotivkessel beschrieben und die Eigenthümlichkeiten und die Gründe ihres Versfalls besonders sorgfältig besprochen. Wir finden hier Skizzen und Beschreibung der verschiedenen Arten von Feuerbüchsen, deren Verbindung mit der Rohrplatte, der Verstärkung flacher Kesselwände, deren Verbindung der Rohre und Rohranter mit den Rohrplatten, der Serpe-Rohre, der Rohrringe, des Verschließens defekter Rohre, der verschiedenen Nietverbindungen sowie der verschiedenen Feuerrohrkessel im Zusammenhange mit ihren Leistungen, ihrer Heiz- und Kostfläche, ihrem Kohlenverbrauch pro indizierte Pferdestärke.

Der dritte Theil ist der wichtigste Theil des Werkes, denn in diesem werden die verschiedenen Arten der Wasserrohrkessel, d. h. der Kessel, bei welchen sich das Wasser in den Rohren befindet, besprochen, systematisirt, deren Vor- und Nachtheile aufgeführt und die verschiedenen Systeme der Wasserrohrkessel untereinander verglichen. Auch giebt der Autor ausführliche Gewichtstabellen der Haupttypen der Wasserrohrkessel und deren Zubehör.

Dieser Theil hat gegen denjenigen der ersten Auflage bedeutende Erweiterungen erfahren, weil gerade auf dem Gebiete der Wasserrohrkessel erhebliche Fortschritte gemacht und viele Erfahrungen mit diesen Kesseln gewonnen worden sind.

Bei der Systematisirung der verschiedenen Wasserrohrkessel folgen wir gern dem Autor, der dieselbe sehr richtig auf der Circulation des Wassers basirt und hiernach drei Systeme unterscheidet, nämlich Wasserrohrkessel mit begrenzter, freier und beschleunigter Circulation.

Bei den Kesseln der ersten Gruppe beschränkt sich der Wasserumlauf auf je ein Element, während sich derselbe bei den Kesseln der zweiten Gruppe auf das Innere des ganzen Kessels erstreckt oder erstrecken kann. Der Urtyp der ersten Gruppe ist der Belleville-Kessel, der der zweiten Gruppe der Zoessel- und der dritten Gruppe der du Temple-Kessel. Aus den Urtypen der beiden letzten Gruppen sind sehr viele Abarten entstanden. Es würde jedoch hier zu weit führen, auf alle die verschiedenen Kessel näher einzugehen, obgleich deren Beurtheilung nicht immer im Einklang mit den diesseitigen Erfahrungen und Beobachtungen steht.

Der vierte Theil, welcher das Werk beschließt, ist dem Zubehör der Kessel gewidmet, welches auf den modernen Kriegsschiffen einen außerordentlichen Umfang und Bedeutung angenommen hat. Der Autor behandelt dieses Zubehör in vier Gruppen.

In der ersten Gruppe werden die Mann-, Reinigungs- und Schaulöcher, die Heiz- und Ahschaltthüren, d. h. alle die Theile, welche als Ergänzung der Kesselhülle aufgefaßt werden können, sowie die Schornsteine mit Ummantelungen besprochen.

In der zweiten Gruppe wird das auf den Druck und die Leitung des Dampfes bezügliche Zubehör behandelt, wie Manometer, Sicherheitsventile und deren Abmessungen, Absperrventile, Dampfdruckreduziventile, Dampfrohre und deren Stopfbüchsen, Wassersammler, Dampfstroben- und Ueberhitzungsapparate.

In der dritten Gruppe wird das für die Speisung und die Behandlung des Speisewassers erforderliche Zubehör, nämlich die Wasserstandsglasapparate, automatische Speisewasserregulatoren, Hydrokineter, Speisewasserreiniger, Speisewassererzeuger, und endlich in der vierten Gruppe werden die Ahscheejektoren besprochen.

Hiermit schließt der Autor sein Werk, welches als ein sehr gelungenes und den heutigen Bedürfnissen außerordentlich gut angepaßtes bezeichnet werden muß. Es kann Allen auf das Dringlichste empfohlen werden, welche sich eingehend über die verschiedenen Dampferzeugungsapparate und über alles das, was mit jenen in naher Verbindung steht, unterrichten und die reichlich niedergelegten Erfahrungen für Neukonstruktionen sowie für den Betrieb und die Behandlung der Kessel benutzen wollen.

L.

**Der ferne Osten.** Deutsche Vierteljahrsschrift. Herausgeber C. Fint, Shanghai. — Verlag „Deutsche Druckerei und Verlagsanstalt“, Shanghai. — Preis beim Bezuge durch die Post jährlich 12 Mark.

In dem uns vorliegenden ersten Heft der illustrierten deutschen Vierteljahrsschrift „Der ferne Osten“, welche in Shanghai herausgegeben und hergestellt wird, erblicken wir eine sehr bemerkenswerthe Erscheinung. Ein besserer Beweis für die Ausbreitung und wirthschaftlich sichere Fundirung des Deuththums im „fernen Osten“ kann füglich nicht geliefert werden, als wenn Schriftsteller und Buchhändler sich zusammensinden in dem Vertrauen, daß für ein so groß angelegtes und kostspieliges Unternehmen ein Leserkreis vorhanden sein werde. Das erste Heft läßt in seinem Text wie in seinen bildlichen Beigaben das Beste erhoffen. Mit einem Theile der Erzählungen und Abbildungen giebt das Heft einen Einblick in das Geistesleben und die Anschauungen der Angehörigen der gelben Rasse, ein anderer Theil ist politischen und wirthschaftlichen Inhaltes, auch fehlen poetische Grüße von unseren Landsleuten draußen nicht. Für die Angehörigen der Marine bietet besonderes Interesse eine Schilderung des Kiautschou-Gebietes mit einer Reihe recht brauchbarer Abbildungen.

So wird das erste Heft der Absicht des Herausgebers, die Kenntniß der fremden Kulturwelt des Ostens auszubreiten und das Interesse an ihr zu beleben, in bester Weise gerecht. Auch dem heimischen Lesepublikum ist die neue Zeitschrift zu empfehlen; sie wäre eine werthvolle Bereicherung der in Deutschland so beliebten „Journallesezirkel“, und eine derartige materielle Unterstützung des neuen Unternehmens wäre gewiß im Interesse seiner Entwicklung und Förderung nur dringend erwünscht.

**Kunz (Major a. D.), Taktische Beispiele aus den Kriegen der neuesten Zeit 1880 bis 1900.** Drittes Heft: Die Feldzüge der Franzosen in Tonkin von 1883 bis 1885. Mit 7 Skizzen im Text, 2 Skizzen in Steindruck und 1 Uebersichtskarte. — Preis Mark 6,—. E. S. Mittler & Sohn, Königliche Hofbuchhandlung.

Auch das dritte Heft der „Taktischen Beispiele“ bietet ein spezielles Marineinteresse dar, indem es weitere Fälle des Zusammenwirkens von Flotte und Heer sowie namentlich auch eine gemeinsame Thätigkeit von Landtruppen und Flußkanonenbooten sowie von kriegerischen Aktionen der letzteren allein zur Darstellung bringt. Das Flußkanonenboot ist für unsere Marine ein neuer, bisher nur improvisirter Typus, wengleich seine Nothwendigkeit in der Entsendung des Schoners „Frauenlob“ und, im Bau der „Otter“ längst erkannt war. Ein Hinweis auf die Veltungen und die Verwendbarkeit dieser kleinen Fahrzeuge erscheint daher für den deutschen Seeoffizier besonders lehrreich, wengleich wir den Eindruck gewonnen haben, als zeigten die taktischen Beispiele im vorliegenden Falle mehr „wie man es nicht machen soll“.

**Flotte und Fortschritt.** Wissenschaft und Kapital, die Truppen der Zukunftskriege. Von M. Voix und G. de Caqueray, französischen Kapitanleutnants zur See. Autorisirte Uebersetzung von A. v. L. Verlagsbuchhandlung von Hermann Costenoble, Berlin 1902.

Die Verfasser haben sich die Aufgabe gestellt, „das nichtfachmännische Publikum in gemeinverständlicher Sprache über Entstehung, Entwicklungsgang und Lebensbedingungen der mannigfaltigen Elemente zu unterrichten, aus welchen beim Beginne des XX. Jahrhunderts eine Kriegsmarine zusammengesetzt ist“, das Interesse an dem Buche geht aber weiter.

In erster Linie beleuchten die Verfasser die Angelegenheiten der französischen Marine, die in dieser Auffassung anderwärts nicht in gleich handlicher Form zugänglich sind, und außerdem ziehen sie von ihrem Standpunkte aus Schlußfolgerungen auf die übrigen Kriegsflootten. Daß die von uns verfolgten Prinzipien hierbei fast durchweg eine uftimmende Beurtheilung finden, dürfte für den Leserkreis, an den der Uebersetzer sich



wendet, besonders werthvoll sein. Die Ausblicke in die Zukunft, die naturgemäß für die Landsleute der Verfasser bestimmt sind, sind doch auch von allgemeiner Bedeutung, so u. A. der Satz, in welchem sie es ablehnen, von dem Unterseeboot oder „irgend einer wunderthätigen Maschine“ die Umgestaltung der Grundprinzipien der Schlachtflootten zu erwarten.

**Das Kleine Buch von der Marine.** Von Neudeck und Schröder. — Neue verbesserte und stark vermehrte Auflage. Sechshunddreißigstes bis vierzigstes Tausend. — Verlag von Lipsius und Fischer, Kiel und Leipzig 1902. — Preis 2 Mark.

Zunächst begrüßen wir es mit Freude, daß ein nach seiner ganzen Anlage für ein breites Publikum berechnetes Buch eine Neubearbeitung erforderte, nachdem die ältere Auflage in 36000 Exemplaren ihren Weg ins Volk gefunden hat. Wir erblicken hierin einen Beweis für das immer mehr anwachsende nachhaltige Interesse des deutschen Volkes an den Angelegenheiten der Flotte, das sich noch vor wenig mehr als fünf Jahren nur auf einen kleinen Kreis von Wissenden beschränkte. Eine Bereicherung hat das Buch namentlich in seinem dritten Theil erfahren, welcher nunmehr eine Tabelle der Kriegsschiffe aller fremden Nationen darbietet. Von Interesse war dem Referenten die Liste der ehemaligen deutschen Kriegsschiffe, und darf er hier auf eine Unstimmigkeit hinweisen. Der Aviso, den Prinz Adalbert in England erbauen ließ, hieß „Nix“ nicht „Nixe“. Der spätere englische Name des einen dieser Fahrzeuge war „Recruit“ nicht „Recruis“.

Mit einem Wunsche kommen wir auf unser ceterum censeo zurück. Es müßte angängig sein, ein derartiges „Kleines Buch“ in beschränkterem Umfange auch für etwa 75 Pfennig herzustellen, dergestalt, daß es auch der deutsche Arbeiter kaufen oder seinem Jungen zu Weihnachten schenken kann. Für die Beschränkung bringen wir u. A. den Wegfall der Portrattaafeln in Vorschlag; diese sind schon jetzt nach den neuesten Personalveränderungen zum Theil unstimmtig, außerdem sind sie technisch nicht eben mustergültig, und endlich besteht schließlich an den einzelnen Persönlichkeiten nicht ein so weitgehendes Interesse, daß es die Kosten der Herstellung solcher Tafeln rechtfertigte.

**Lehr- und Lesebuch der englischen Sprache nebst Materialien für Konversation und Korrespondenz zum Gebrauche an technischen Lehranstalten** (Schulen für Seemaschinenisten, Maschinen- und Schiffbauer u. s. w.). — Bearbeitet von Franziskus Hähnel. — Zweite Auflage. — Bremen 1902. Verlag von Gustav Winter.

Das vorliegende, von einem Lehrer am Technikum der freien Hansestadt Bremen bearbeitete Buch erscheint uns nach eingehender Durchsicht ganz besonders zweckmäßig und zwar nicht nur für das technische Personal, sondern auch für den Nachwuchs unseres Seeoffizierkorps, dessen Englisch, auch wenn die jungen Herren vom Realgymnasium herkommen, immer noch der Verbesserung fähig sein wird. Die Verlegung des Schwerpunktes auf die in der Technik des Schiffbaues und Betriebes in Betracht kommenden Begriffe macht das Buch zu einem sehr werthvollen Hilfsmittel, das auch in der Praxis des Bordlebens im Ausland für den Offizier, Ingenieur und Zahlmeister gleichermaßen willkommen sein dürfte.

**Wörterbuch für die neue deutsche Rechtschreibung.** Nach den seit 1902 für das Deutsche Reich, Oesterreich und die Schweiz amtlich gültigen Regeln bearbeitet von Dr. Johann Weyde. — Wien. F. Tempsky. — Leipzig. G. Freytag. — Preis geb. 1,50 Mark.

Um die deutsche Rechtschreibung ist es im Gebrauch des Tages immer noch schlecht bestellt. Der Sekundaner-Sohn, der seinem schriftstellernden Vater Korrekturen lesen soll, pflegt über die orthographischen Fehler des Alten mitleidig die Achseln zu zucken. Unter diesen Umständen ist das vorliegende Wörterbuch, welches zugleich zahlreiche Verdeutschungen von Fremdwörtern sowie die Rechtschreibregeln enthält, ein höchst dankens-

werthes Unternehmen. Daß es einem wirklichen Bedürfniß begegnet, dürfte auch daraus hervorgehen, daß die Verleger bereits das dreizehnte bis zwanzigste Tausend haben herstellen lassen.

**Fedners Gesetzbibliothek.** — I. Lexikalisches Taschenbuch. VII. Auflage. Preis 4 Mark; II. Reichsjustizgesetze nebst Ausführungsgesetzen. IV. Auflage. Preis 3 Mark; III. Bürgerliches Gesetzbuch und Handelsgesetzbuch. IV. Auflage. Preis 2 Mark. — Preis der ganzen Bibliothek 7,50 Mark. — Im Selbstverlage des Herausgebers, Steglitz-Berlin.

Die drei vorliegenden Bände geben ein handliches Compendium des im Deutschen Reiche gültigen Gesetzes- und Verordnungsmaterials, in dem bis zum 1. Februar 1902 fortgeführten Lexikalischen Taschenbuch im Anschlusse an entsprechende Stichwörter. Indem diese Bände gewissermaßen einen Ficks oder Sickmann für die Civilverwaltung darstellen, erscheinen sie doch auch für militärische Bureaus bis einschließlich der Schreibstuben der Kompagnien zweckmäßig und geeignet, dem Personal zutreffende Vorstellungen von unseren Staatseinrichtungen und Gesetzesbestimmungen zu gewähren. Ihre praktische Brauchbarkeit ist wohl durch die oft wiederholten Auflagen dargethan; ein Hinweis auf das wohlfeile Werk erscheint daher angebracht.

Vom Auswärtigen Amt sind die Verzeichnisse der Kaiserlich Deutschen Konsulate im Auslande und der fremden Konsulen im Deutschen Reich neu bearbeitet und dem Verlage von C. S. Mittler & Sohn zum buchhändlerischen Vertriebe überlassen. Preis des ersteren Verzeichnisses 1,25 Mark, des letzteren 0,80 Mark.

**Wolkenschatten und Höhenglanz.** Gedichte von Gottfried Schwab. — Verlag von Lampart & Co. in Augsburg.

Ein kerndeutscher und echter, lebensfrischer Dichter bietet hier einen ganzen Strauß Herz und Sinn belebender Sänge und Sprüche. In der Marine ist Schwab schon gut bekannt durch sein prächtiges, preisgekröntes Lied: „Michel, horch, der Seewind pfeift!“ ... Doch um die Tiefe seiner Gedanken und den Zauber seiner Sprache zu kennzeichnen, seien zwei kleine Stichproben gegeben:

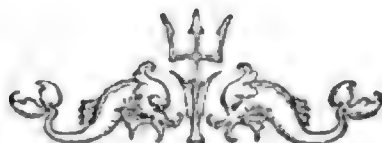
„Was uns hält in diesem Leben,  
In dem Wirbelsturm der Zeiten?  
Hohes Ziel und hohes Streben  
Und ein stetes Vorwärtsschreiten!“

und die andere (aus dem Gedicht: „Sommer 1899“):

„Fühlt ihr die junge, frische Kraft am Steuer?  
Nun wohl! Verlangt ihr, daß den Kiel sie lenke,  
So gebt dem Kaiser, was des Kaisers ist!“

Solche schöne, edle und gesunde Sprache ist selten in unserer nüchternen Zeit; um so genußreicher ist sie für Alle, denen danach dürftet.

Georg Wislicenus.



## Inhaltsangabe von Zeitschriften.

(Erklärung der Abkürzungen am Schluß.)

### Schiffs- und Maschinenbau.

- Steam boiler inspection. (S. A. vom 22. 2. 02.)  
 Liquid fuel for naval purposes. (A. N. J. vom 22. 2. 02.)  
 Le propulseur „Pendulum“. (Y., No. 1254 vom 22. 3. 02.)  
 Der Schiffbau Hollands im Jahre 1901. (A. S. Z., Nr. 35 vom 22. 3. 02.)  
 The institution of naval architects. (E. vom 21. 3., 28. 3., 4. 4. 02.)  
 The French coast defence battleship „Requin“. (E. vom 21. 3. 02.)  
 Naval notes. (J. U. S. I., März 1902.)  
 Graphische Ermittlung von Schottkurven. (S., Jahrg. 3, Nr. 12.)  
 Klein Schiffbau. (Schluß.) (Ebenda.)  
 Schiffssteven. (U., Jahrg. 4, Heft 26.)  
 Conference of naval architects. (N. M. R. vom 27. 3. 02.)  
 Liquid fuel for ships. (Ebenda.)  
 German shipping and americanisation. (E. vom 28. 3. 02.)  
 Engines for United States battleships. (E. vom 28. 3., 11. 4. 02.)  
 La question des chaudières dans la marine de guerre. (Y., No. 1255 vom 29. 3. 02.)  
 The new era for the steam engine. (S. A. vom 22. 3. 02.)  
 Fast British armoured cruiser. (N. G. W. vom 20. 3. 02.)  
 Progress in warship design. (S. W. vom 2. 4. 02.)  
 Launch of H. M. S. „Prince of Wales“ and „Lancaster“. (Ebenda.)  
 Superheated steam. (Ebenda.)  
 Linienschiff „Kaiser Karl der Große“. (U., Jahrg. 4, Nr. 27.)  
 Le croiseur cuirassé de 11 300 t „Jeanne d'Arc“. (Y., No. 1256 vom 5. 4. 02.)  
 Acorazado ruso „Pobieda“. (Re. G. M., April 1902.)  
 El „Vittorio Emanuele“ y su comparación con los acorazados modernos. (Ebenda.)  
 High-speed engines. (E. vom 4. 4. 02.)  
 William Symington as a pioneer in steam navigation. (Ebenda.)  
 Boiler puzzles. (Ebenda.)  
 H. M. cruiser „Lancaster“. (Ebenda.)  
 Flusskanonenboote. (U., Jahrg. 4, Nr. 28.)  
 Der Angriffspunkt des Auftriebes. (S., Jahrg. 3, Nr. 13.)  
 Der Schraubendampfer „Sithonia“. (Z., Nr. 15 vom 12. 4. 02.)  
 Ueber Anstreifungen kupferner Wasserleitungen an Bord unserer Kriegsschiffe.  
 (Z., Nr. 15 vom 12. 4. 02.)  
 The French reconstructed battleship „Courbet“. (E. vom 11. 4. 02.)  
 Le nouveau cuirassé japonais „Mikasa“. (A. Ma. vom 13. 4. 02.)  
 Le croiseur cuirassé „Condé“. (Ebenda.)  
 Rudders. By J. Foster King. (N. G. W. vom 3. 4. 02.)  
 Englischer Kriegsschiffbau im Jahre 1901. (P., Jahrg. 13, Nr. 29.)  
 Launch of H. M. S. „Lancaster“ and „Prince of Wales“. (T. M. vom 13. 4. 02.)  
 Our new warships. (Ebenda.)  
 Einschrauben- oder Doppelschrauben-Dampfer. (A. S. Z., Nr. 46 vom 17. 4. 02.)  
 Armoured cruisers. (E. vom 18. 4. 02.)

### Artillerie und Waffenwesen.

- Zur Geschützfrage. I. (A. B., Nr. 12 vom 19. 3. 02.)  
 Das Exerzir-Reglement für die französische Feldartillerie. (M. W., Nr. 26 vom 22. 3. 02.)

Ueber die Organisation und Bewaffnung der französischen Feldartillerie.

(U., Jahrg. 4, Nr. 25.)

Foreign rapid-fire gun. (N.G.W. vom 20. 3. 02.)

Die große Panzerplatte auf der Düsseldorfer Ausstellung. (P., Jahrg. 13, Nr. 27.)

Amerikanische, holländische und schweizerische Schießversuche. (D.U., Nr. 15 vom 5. 4. 02.)

Die Unfälle mit Geschützen, Maschinengewehren und Handfeuerwaffen oder ihrer Munition.

(I.R.A.F., April 1902.)

Shell practice in city armories. (S.A. vom 29. 3. 02.)

Monographia das novas polvoro. (Re.M.B., Januar 1902.)

Self-propelled war car. (E. vom 11. 4. 02.)

Naval gun disaster H. M. S. „Mars“. (N.M.R. vom 17. 4. 02.)

Twelve inch Elswick naval mounting in hovded barbette. (E. vom 18. 4. 02.)

The accident on board H. M. S. „Mars“. (Ebenda.)

### Torpedowesen, Unterwasserboote.

Le „Téméraire“, torpilleur de haute mer. (A.Ma., No. 12 vom 23. 3. 02.)

The submarine boat as a factor in future navies. (N.G.W. vom 13. 3. 02.)

Germany and submarine boats. (E. vom 28. 3. 02.)

Une opinion américaine sur les sous-marins. (M.F. vom 1. 4. 02.)

Old attempts at under-water war. (U.S.M., April 1902.)

The French submarine boats. (A.N.G. vom 5. 4. 02.)

Neue amerikanische Torpedoboote. (S., Jahrg. 3, Nr. 13.)

British submarine boats. (N.M.R. vom 10. 4. 02.)

Moriarty submarine boat. (A.N.J. vom 5. 4. 02.)

Torpedo-boat destroyers. By S. W. Barnaby. (N.G.W. vom 3. 4. 02.)

### Küstenvertheidigung.

Is Nederland verdedigbar? (U., Jahrg. 4, Nr. 25, 26.)

Två uppåster om kustfästningar och deras försvar. (T.i.S., 1902, Heft 1.)

Coast defence and the fleet. (U.S.M., April 1902.)

Ueber Küstenvertheidigung. Von W. Stavenhagen. (M.S., 1902, Heft 5.)

### Militärische Fragen.

Quelques leçons tirées des manoeuvres navales anglaises. (R.M., März 1902.)

L'engagement des croiseurs au large de Scilly. (Ebenda.)

Neue Eintheilung der Befestigungen Frankreichs. (M.A.G., 1902, Heft 3.)

The Admiralty and Wei-hai-wei. (N.M.R. vom 20. 3. 02.)

Our naval needs. (Ebenda.)

The needs of the navy. (Ebenda.)

Naval development during the next decade. (S.A. vom 22. 2. 02.)

La préparation à la guerre dans la marine anglaise. (Y., No. 1254 vom 22. 3. 02.)

The British naval program for 1902. Reorganizing the fleet. (S.A. vom 15. 3. 02.)

The colonies and the navy. (A.N.G. vom 22. 3. 02.)

Note au sujet de la réorganisation de l'administration centrale de la marine.

(M.F. vom 15. 3. 02.)

La puissance maritime de l'Allemagne. (Ebenda.)

Les conférences de garnison. (Y., No. 1255 vom 29. 3. 02.)

La guerre d'escadres et l'alliance allemande. (M.F. vom 1. 4. 02.)

Les officiers étrangers dans la marine française. (Ebenda.)

A marinha colonial. I., II. (A.C.M.N., Januar, Februar 1902.)

Die bulgarische Flotte. (U., Jahrg. 4, Nr. 27.)

Das Seekriegsspiel. (U., Jahrg. 4, Nr. 27, 28.)

- L'expansion maritime de la Russie. (Q. vom 1.4.02.)  
 Garrisoning our naval bases. (U.S.M., April 1902.)  
 Some replies to Lord C. Beresford. (N.M.R. vom 3.4.02.)  
 Generalstab und Admiralstab in Frankreich. (I.R.A.F., April 1902.)  
 Ueber die militärischen Eisenbahnen im ägyptischen Sudan. (Ebenda.)  
 Kohlenübernahme auf See. (Ebenda.)  
 Gibraltar. (A.N.G. vom 5.4.02.)  
 Des bombardements. (Y., No. 1256 vom 5.4.02.)  
 Defensa maritima nacional. (Re. G. M., April 1902.)  
 The French navy. (E. vom 4.4.02.)  
 Japan und Rußland. Eine militärische Studie. Von Generalmajor v. Zepelin.  
 (J. A. M., April 1902.)  
 Les Ingénieurs de réserve. (Y., No. 1247 vom 12.4.02.)  
 En escadre de la Méditerranée. (A. Ma. vom 13.4.02.)  
 Rifle practice in the fleet. (A.N.G. vom 12.4.02.)  
 Naval efficiency. (N.M.R. vom 10.4., 17.4.02.)  
 The national service league. (Ebenda.)  
 Die Jahresthätigkeit des deutschen I. Geschwaders. (U.S., 1902, Nr. 4.)  
 Bizerta. (U., Jahrg. 4, Nr. 29.)  
 Protecting our coaling stations. (S. W. vom 16.4.02.)  
 Forts and warships. (N.M.R. vom 17.4.02.)

### Marinepolitik, Staatswesen.

- Les besoins des États-Unis en bâtiments de combat. (R.M., März 1902.)  
 Marinebudget-Voranschlag für 1902/03 in England. (M.S., 1902, Heft 4.)  
 Marinebudget 1902 in Rußland. (Ebenda.)  
 Marine et Parlement: Un succès de la politique navale de l'Angleterre.  
 (M.F. vom 15.3.02.)  
 Le budget de la marine anglaise et l'Impérialisme. (Ebenda.)  
 Das neue englische Marinebudget. (U., Jahrg. 4, Nr. 26.)  
 Le budget de la marine devant le Sénat. (Y., No. 1255 vom 29.3.02.)  
 The mastery of the pacific. (A.N.J. vom 22.3.02.)  
 The Russian forces in the far east. (A.N.G. vom 12.4.02.)

### Bildungswesen.

- Geschichte der f. und k. Marineakademie. I., II. (M.S., 1902, Heft 4, 5.)  
 Escolas de alumnos marinheiros. (A.C.M.N., Februar 1902.)  
 L'école navale française. (A. Ma., No. 14 vom 6.4.02.)  
 L'école supérieure de marine et ses détracteurs. (A. Ma. vom 13.4.02.)

### Werft- und Baubetrieb.

- Neuere Baggerkonstruktionen. (Z., Nr. 12, 13 vom 22.3., 29.3.02.)  
 Schiffshebewerk mit schwingendem Schwimmer. (P., Jahrg. 13, Heft 26.)  
 Docking of ships. By Th. Lucas. (N.G.W. vom 13.3.02.)  
 Floating wooden dry docks. (Ebenda.)  
 Die neuen Docks von Bristol. (A.S.Z., Nr. 38 vom 29.3.02.)  
 The Colombo harbour works. (E. vom 11.4.02.)  
 The new Bermuda floating dock. (S. A. vom 5.4.02.)

### Sanitätswesen.

- Contribution à la géographie médicale du territoire contesté franco-brésilien.  
 (A.M.N., Februar 1902.)

- Notes sur quelques cas d'une fièvre „Indéterminée“ observée sur les côtes de Chine.  
Par le Dr. Rousseau. (Ebenda.)  
Ueber Krankheiten der Eingeborenen in Deutsch-Ostafrika. Von Dr. Steuber.  
(S. T. H., 1902, Nr. 4.)  
A tuberculose no corpo de marinheiros. (A. C. M. N., Januar 1902.)

### Verwaltungsangelegenheiten.

- Naval pay and the war-office scheme. II. (N. M. R. vom 27. 3. 02.)

### Rechtsfragen.

- Appeal of Admiral Schley. (A. N. J. vom 22. 2. 02.)  
Kompetenz der Gerichte in Kollisionsfällen. (A. S. Z., Nr. 39 vom 1. 4. 02.)  
Die Militärjustizreform. I., II., III. (A. B., Nr. 14, 15, 16 vom 2. 4., 9. 4., 16. 4. 02.)  
Das Seeunfall-Gesetz. (A. S. Z., Nr. 42 vom 8. 4. 02.)  
Consolidation of naval prize law. (T. M. vom 15. 4. 02.)

### Koloniale Fragen.

- Une nouvelle colonie espagnole sur la côte occidentale d'Afrique.  
(A. Ma., No. 12 vom 23. 3. 02.)  
Nachrichten aus den deutschen Schutzgebieten. (D. K., 1902, Nr. 7, 8.)  
La Corée et les Intérêts français. (Q. vom 1. 4. 02.)  
Soll die Kriegsflotte der Handelsflotte folgen? (U. S., 1902, Nr. 4.)

### Yacht- und Sportangelegenheiten.

- The Emperor of Germany's new American Yacht. (N. G. W. vom 20. 2. 02.)  
Relivé des prix gagnés par les bateaux de plaisance en France en 1901.  
(Y., No. 1254 vom 22. 3. 02.)  
Le yacht „Meteor“. (Ebenda.)  
Le steam-yacht „Maria“. (Y., No. 1257 vom 12. 4. 02.)

### Geschichtliches.

- Archives du quartier de Noirmontier. (R. M., März 1902.)  
Die Schiffe der deutschen Reichsflotte 1848—52. (Schluß.) (U., Jahrg. 4, Nr. 25.)  
Lessons of French naval history. (A. N. G. vom 29. 3. 02.)  
Adriaen Banckers og hans Kamp ved Hveen i 1659. Af G. L. Grove.  
(T. f. S., April 1902.)  
A link with the past. H. M. S. „Defiance“. (N. M. R. vom 10. 4. 02.)

### Technische Fragen. Elektrizität. Telegraphie.

- Eine Vorrichtung zum Aufnehmen und Absetzen von Passagieren aus Eisenbahnzügen in voller Fahrt. (D. U., Nr. 13 vom 22. 3. 02.)  
Some aeronautical experiments. (S. A. vom 22. 2. 02.)  
Der Rowland-Telegraph. (E. A., Nr. 24 vom 23. 3. 02.)  
Wireless telegraphy in naval warfare. (S. A. vom 15. 3. 02.)  
Marconi's latest feat. (Ebenda.)  
The spontaneous combustion of coal on board ship. By Comd. W. F. Caborne.  
(J. U. S. I., März 1902.)  
Kabel oder drahtlose Telegraphie. (U., Jahrg. 4, Heft 26.)  
Drahtlose Telegraphie System Prof. Braun und Siemens & Halske.  
(P., Jahrg. 13, Nr. 27, 28.)

- Drahtlose Telegraphie nach Orling und Armstrong. (D. U., Nr. 15 vom 5. 4. 02.)  
 Electricity and power direct from heat. (S. A. vom 29. 3. 02.)  
 The Severo airship. (Ebenda.)  
 Aparatos sistema Sellner para la produccion de señales eléctricas con registro automático. (Re. G. M., April 1902.)  
 Note au sujet de l'emploi des aérostats dans la recherche des dangers sous-marins. (R. M., April 1902.)  
 Sicherheitseinrichtungen auf deutschen Seedampfern. (A. S. Z., Nr. 43 vom 10. 4. 02.)  
 Transportvorrichtung für Kohlen zwischen Schiffen auf See. (S., Jahrg. 3, Nr. 13)  
 Die elektrische Hoch- und Untergrundbahn in Berlin. (E. A., Nr. 31, 32 vom 17. 4., 20. 4. 02.)  
 Farbenphotographie. (P., Jahrg. 13, Nr. 29.)  
 Drahtlose Telegraphie. Von Dr. F. Braun. (D. U., Jahrg. 6, Nr. 17.)  
 The Barton air ship. (E. vom 18. 4. 02.)

### Nautische Fragen.

- Das Signalisiren bei Nacht in Cuxhaven. (H., Nr. 12 vom 22. 2. 02.)  
 Ueber Höhenafeln. (M. S., 1902, Heft 4.)  
 Die Grenze der Sichtbarkeit des Landes auf dem Meere. (Ebenda.)  
 Rebellsignale und das Topophon von Heap. (H., Nr. 14 vom 5. 4. 02.)  
 Ein Vortrag über Segelhandbücher. (Ebenda.)  
 Théorie géométrique des déviations des compas. (R. M., April 1902.)  
 Rückblick auf das Wetter in Deutschland im Jahre 1901. (A. H., 1902, Heft 4.)  
 Wärmevertheilung in dem Wasser der südpolaren Meere. (Ebenda.)  
 Rebellsignale. Seiten-, Schall- oder Hörsignale. (H., Nr. 16 vom 19. 4. 02.)

### Handelsmarine, Binnenschifffahrt.

- Aussetzung von an Deck gelagerten Booten. (A. S. Z., Nr. 34 vom 20. 3. 02.)  
 La loi sur la marine marchande. (Y., No. 1254 vom 22. 3. 02.)  
 Staatliche Beaufsichtigung der Seeschifffahrt. (A. S. Z., Nr. 35 vom 22. 3. 02.)  
 Die soziale Gliederung in der Besatzung der deutschen Handelsmarine. (A. S. Z. vom 25. 3. 02.)  
 Geschäftsberichte der Schifffahrtsgesellschaften. (S., Jahrg. 3, Nr. 12, 13.)  
 The new French ship subsidy bill. (N. G. W. vom 13. 3. 02.)  
 The cross-channel passenger steamship services. XII, XIII. (E. vom 28. 3., 18. 4. 02.)  
 Stapelläufe von deutschen und britischen Werften (Februar 1902). (H., Nr. 13 vom 29. 3. 02.)  
 Der Jahresbericht des Norddeutschen Lloyd. (A. S. Z., Nr. 40 vom 3. 4. 02.)  
 Nochmals die Seemannsordnung. (H., Nr. 14 vom 5. 4. 02.)  
 Manning the merchant marine. (N. G. W. vom 27. 3. 02.)  
 Japan's merchant marine. (Ebenda.)  
 Bedeutung der Handelsmarine für die Kriegsflotte. (A. S. Z., Nr. 43 vom 10. 4. 02.)  
 Schifffahrt und Küstenbeleuchtung. (Z., Nr. 15 vom 12. 4. 02.)  
 Beiträge zur Tief- und Mindest-Ladelinie. (H., Nr. 15 vom 12. 4. 02.)  
 Seemannsordnung einst und jetzt. (U., Jahrg. 4, Nr. 29.)

### Handels- und Verkehrsweisen.

- Deutsche Kulturarbeit in Chile. (U., Jahrg. 4, Nr. 25.)  
 Le Trans-Alaska-Sibérien. (A. Ma., No. 12 vom 23. 3. 02.)  
 Staatliche Mittel zur Hebung des deutschen Handels mit überseeischen Ländern, namentlich mit Ostasien. I. Von A. Frhr. v. Siebold. (O., 1902, Nr. 49.)

- Die südchinesischen Vertragshäfen im Jahre 1900. (Ebenda.)  
 Verkehr auf den vom Reiche subventionirten Dampferlinien. (H., Nr. 13 vom 29. 3. 02.)  
 Die deutsche Flagge auf dem La Plata. (U., Jahrg. 4, Nr. 27.)  
 Elektrische Schnellbahnen und die geplante Einschienebahn (Mono Rail) zwischen Manchester und Liverpool. (Z., Nr. 14, 15 vom 5. 4., 12. 4. 02.)  
 Os Recursos Commercias e Industriaes Maritimos do Brazil. (Re. M. B., Jan. 1902.)  
 Reports of the isthman-canal commission. (H. M., April 1902.)  
 Die chinesischen Handelshäfen. (H., Nr. 15, 16 vom 12. 4., 19. 4. 02.)  
 Der Nutzen des Elbe—Trave-Kanals für das Herzogthum Lauenburg.  
 (A. S. Z., Nr. 44 vom 12. 4. 02. H., Nr. 16 vom 19. 4. 02.)  
 Ueber den Schnellverkehr auf Eisenbahnen. (P., Jahrg. 13, Nr. 29.)

### Fischerei, Rettungswesen.

- Rendement de la pêche et de l'ostréiculture en France et en Algérie.  
 (R. M., März 1902.)  
 Pêcheurs de terre-neuve en 1901. (A. M. N., Februar 1902.)  
 La campagne de pêche aux Pays-bas en 1900. (R. M., April 1902.)

### Verschiedenes.

- The premium system. V., VI. (E. vom 21. 3., 4. 4. 02.)  
 The age of admirals. (A. N. G. vom 29. 3. 02.)  
 Techniker und Juristen bei der Staatseisenbahnverwaltung. (G. A. vom 1. 4. 02.)  
 Bismarck und die deutsche Flotte. (U., Jahrg. 4, Nr. 27.)  
 Nordisches Kartenwesen. Von W. Stavenhagen. (D. R. G. S., Jahrg. 24, Heft 7.)  
 Rezenha Historica do Club Naval. (Re. M. B., Januar 1902.)  
 A catalogação decimal da Bibliotheca de Marinha. (Ebenda.)






## Abkürzungen zur Inhaltsangabe von Zeitschriften.

- A. B.** = Armees-Blatt.  
**A. C. M. N.** = Annales do Club Militar Naval.  
**A. H.** = Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie.  
**A. Ma.** = Armée et Marine.  
**A. M. N.** = Archives de Médecine Navale.  
**A. N. G.** = Army and Navy Gazette.  
**A. N. J.** = Army and Navy Journal.  
**A. S. Z.** = Allgemeine Schiffsahrts-Zeitung.  
**D. K.** = Deutsches Kolonialblatt.  
**D. R.** = Deutsche Revue. Von R. Fleischer.  
**D. R. G. S.** = Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik.  
**D. U.** = Die Umschau.  
**E.** = Engineer.  
**E. A.** = Elektrotechnischer Anzeiger.  
**G. A.** = Glasers Annalen für Gewerbe und Bauwesen.  
**H.** = Hansa, deutsche nautische Zeitschrift.  
**H. M.** = Harper's Monthly Magazine.  
**J. A. M.** = Jahrbücher f. d. deutsche Armees und Marine.  
**I. R. A. F.** = Internationale Revue über die gesammten Armeen und Flotten.  
**J. U. S. A.** = Journal of the United States Artillery.  
**J. U. S. I.** = Journal of the Royal United Service Institution.  
**I. M.** = Italia marinara.  
**K. T.** = Kriegstechnische Zeitschrift f. Offiziere aller Waffen. Von E. Hartmann.  
**M. A. G.** = Mittheilungen über Gegenstände des Artillerie- und Geniewesens.  
**M. F.** = La Marine française.  
**M. k. t. V.** = Mittheilungen aus d. königl. technischen Versuchsanstalten zu Berlin.  
**M. K.** = Der praktische Maschinen-Konstrukteur.  
**M. S.** = Mittheilungen aus dem Gebiete des Seewesens.  
**M. S. V.** = Mittheilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins.  
**M. W.** = Militär- Wochenblatt.  
**N. G. W.** = The Nautical Gazette — Weekly Journal of Navigation etc.  
**N. M. B.** = Neue militärische Blätter. Von v. Glasenapp.  
**N. M. R.** = Naval and Military Record.  
**O.** = Ostasien.  
**P.** = Prometheus.  
**P. N. I.** = Proceedings of the United States Naval Institute.  
**Q.** = Questions Diplomat. et Coloniales.  
**R. M.** = Revue Maritime.  
**Re. G. M.** = Revista general de marina.  
**Re. M. B.** = Revista maritima brazileira.  
**Ri. M.** = Rivista Marittima.  
**Ro. M.** = România militara.  
**S.** = Schiffbau, Zeitschrift f. d. gesammte Industrie auf schiffbautechnischen und verwandten Gebieten.  
**S. A.** = Scientific American.  
**S. T. H.** = Archiv für Schiffs- u. Tropen-Hygiene.  
**S. W.** = The Shipping World.  
**T. f. S.** = Tidsskrift for Søvaesen.  
**T. i. S.** = Tidsskrift i Sjøväsendet.  
**T. M.** = The Mariner and Engineering Record.  
**U.** = Ueberall. Zeitschr. f. Armees u. Marine.  
**U. S.** = Uebersee.  
**U. S. M.** = United Service Magazine.  
**V. M.** = La Vida Maritima.  
**Y.** = Le Yacht.  
**V. B. G.** = Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbefleißes.  
**Z.** = Zeitschr. d. Vereins deutsch. Ingenieure.

Die vorstehend mit Abkürzungen gekennzeichneten Zeitschriften sind diejenigen, welche bei der „Marine-Rundschau“ regelmäßig zur Vorlage kommen.




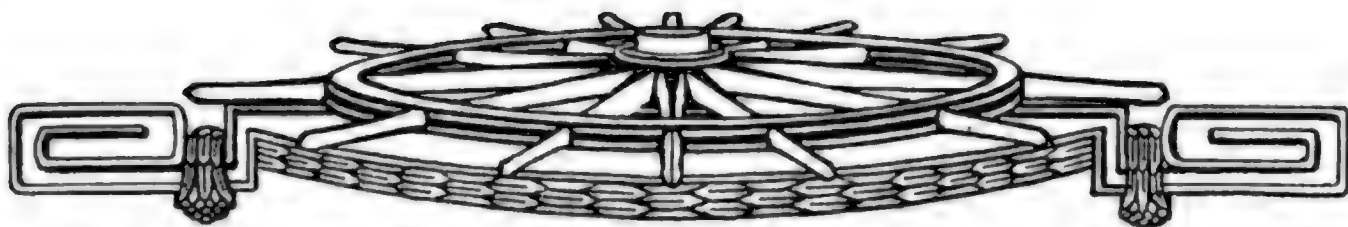


---

Gedruckt in der Königl. Hofbuchdruckerei von G. S. Mittler & Sohn  
Berlin SW12, Kochstraße 68–71.

---





## Die Durchführbarkeit überseeischer Invasionskriege.

Von Kapitänleutnant S . . . . .

Die Frage überseeischer, von Heer und Marine gemeinsam zu unternehmender Operationen hat während der letzten Jahre die militärische Fachpresse und in ihrem Gefolge die Tagespresse fast aller Großstaaten in ausgiebigem Maße beschäftigt. Der Anlaß dazu liegt nicht fern. Sämtliche Kriege des vergangenen Jahrzehnts, der chinesisch-japanische, der spanisch-amerikanische, der Transvaal-Krieg und die China-Expedition haben maritime Streitkräfte und Armeetheile vereint zur Wirkung gebracht und auf diesem Gebiete ein reichliches Material an Erfahrungen geliefert, dem man in erster Linie in Frankreich in Kritik und Schlußfolgerung nähertrat. Denn dort mußte namentlich die Fashoda-Krisis durch ihren drohenden Ausblick auf einen Konflikt mit England den Wunsch entstehen lassen, im Falle eines Krieges gegen den zur See übermächtigen Gegner durch ausgiebigste Verwendung der Landstreitkräfte einen Machtfaktor in die Waagschale werfen zu können, in welchem man eine ausgesprochene Ueberlegenheit besaß. Der daraus entspringende Gedanke eines Invasionskrieges gegen England kam daher mehrfach in der Presse, am schärfsten aber in einer Rede des früheren Kriegsministers, Generals Mercier, zum Ausdruck, der hierin die Durchführbarkeit eines solchen Invasionskrieges vor aller Welt verkündete und sogar das Vorhandensein eines von ihm in Vorbereitung einer solchen Operation ausgearbeiteten Planes offenkundig betonte. Er schlug damit Saiten an, die im französischen Volke, dem traditionellen Gegner der britischen Weltmacht, voll wiederklingen mußten. Seine Ideen fußten auf historischen Ueberlieferungen, die von den Zeiten Caesars bis zu den Invasionsplänen Napoleons I. die Geschichte des Ringens beider Völker durchzogen hatten, und schienen durch die geographische Lage der beiden Länder zu einander im besonderen Maße gestärkt.

Die britische Nation blieb die Antwort nicht schuldig. Auch bei ihr war die „invasion“ eine tief im Volke wurzelnde Ueberlieferung, welche Erinnerungen an Wilhelm den Eroberer, an die Zeiten der spanischen Armada, an die Napoleonischen Kriege wachrief, und bis in die neuesten Zeiten eine Art Schreckgespenst geblieben, das man gern und mit Erfolg in der Presse umherspukten ließ oder auch in Gestalt von

Flottenmanövern u. s. w. an die Wand malte, wenn es sich um neue Millionen zum Ausbau der Flotte handelte. Im Allgemeinen traf indeß die Merciersche Fanfare auf durchaus absprechende, fast höhnische Beurtheilung.

Dem Deutschen Reiche hat auf Grund seiner geschichtlichen Ueberlieferungen, seiner wirthschaftlichen, politischen und militärischen Bestrebungen der Gedanke eines solchen Unternehmens ferngelegen. Um so mehr mußte es überraschen, als im vergangenen Jahre eine unter dem Titel „Operationen über See“ veröffentlichte Studie des Oberleutnants im 2. Garde-*Ulanen-Regiment* v. Edelsheim die Durchführbarkeit eines Invasionskrieges gegen England erörterte, und eine erst vor wenigen Monaten erschienene Broschüre des Viceadmirals a. D. Vivonius durch die Behauptung, ein derartiges Unternehmen biete heutzutage keine große Schwierigkeit, den Anschein erweckte, als sei man auch in Fachkreisen solchen Gedanken näher getreten. Die Haltung, welche die Tages- und zum Theil auch die militärische Presse in Für und Wider dazu einnahm, konnte auf deutscher Seite solche Auffassungen nur bestärken, beim britischen Volke aber lediglich Verstimmung hervorrufen und das Mißverständnis fördern, daß unsere Flottenverstärkung in ausgesprochenem Gegensatz zu England erfolge.

Wir setzen den Inhalt der beiden genannten Veröffentlichungen als bekannt voraus und werden im Folgenden nur einige Betrachtungen allgemeiner Art liefern, welche zu der Frage Stellung zu nehmen versuchen.

Die mehr technischen Gesichtspunkte, die sich mit der Beschaffung, Auswahl und Einrichtung der als Transportmittel benöthigten Dampfer, der Heranziehung, Unterbringung, Einschiffung, Ueberfahrt und Landung der für erforderlich gehaltenen Truppen beschäftigen, lassen wir außer Acht und verweisen in diesem Punkte auf den im „*Nauticus*“ von 1901 veröffentlichten Aufsatz „Expeditionen über See“. Es mag zugegeben werden, daß die Entwicklung unseres modernen Verkehrswezens die gleichzeitige Ueberführung und Landung einer etwa 100 000 Mann starken Invasions-Armee an einer feindlichen Küste nicht als Unmöglichkeit erscheinen läßt, falls sie vom Gegner unbehelligt vorbereitet und durchgeführt werden kann. Anders aber steht es mit der strategischen Seite der Frage, welche mit der feindlichen Gegenwirkung rechnen muß.

In Beurtheilung derselben müssen wir den durch die Geschichte ebenso gründlich erwiesenen, als durch die einfache Ueberlegung sich ergebenden Grundsatz voranstellen, daß das Einsetzen von Landtruppen in einem feindlichen, nur auf dem Wasserwege zu erreichenden Gebiete der unumschränkten Seeherrschaft bedarf. Denn die Verletzlichkeit und Unhandlichkeit großer Truppentransporte erfordert zu ihrer Durchführung der unbedingten Sicherheit, daß den feindlichen Seestreitkräften ein Angriff während der Ueberfahrt und Landung zur Unmöglichkeit gemacht ist.

Zwar zeigt uns die Geschichte in den beiden bedeutendsten Landungsunternehmen der neueren Zeit, der ägyptischen Expedition Bonapartes und dem Krim-Kriege, scheinbare Gegenbeweise einer solchen Behauptung, denn in beiden Fällen ist die Landung einer Invasions-Armee zur Durchführung gelangt, ohne daß die Grundlage der Seeherrschaft geschaffen war.

Indeß das Bonapartesche Unternehmen hat nicht allein in seinem endgültigen, völlig fehlschlagenden Verlaufe zur Genüge bewiesen, daß es sich auf strategisch

unhaltbaren Grundsätzen aufbaute; bereits die Ueberfahrt und Landung der Truppen ist nur durch eine geradezu fabelhaft günstige Fügung, zu der es des sprichwörtlichen Bonaparteschen Glückes bedurfte, der Vernichtung entgangen, deren Keime sie von Anbeginn in sich trug.

Wer die Geschichte des berühmten Nelsonschen Verfolgungszuges kennt, wird rückhaltslos die Aeußerung des englischen Marineschriftstellers, Admirals Colomb, anerkennen, daß die Führung der ägyptischen Expedition den einfachsten Gesetzen der Strategie widersprach, daß sie ein noch schlimmeres Loos als den Verlust einer Flotte und einer Armee verdient habe.

In ähnlicher Weise wird man Kingslake beipslichten, wenn dieser die Ueberführung der vereinigten englisch-französischen Truppen nach der Krim als „Abenteuer“ bezeichnet, denn hier ist die Thatsache, daß das Landungsunternehmen gelang, obwohl man die Maßnahme außer Acht ließ, durch die Vernichtung oder Blockade der russischen Flotte die Transportflotte vor der Gefahr eines Angriffs zu sichern, einzig und allein der schlaffen, unentschiedenen Kriegsführung Rußlands und nicht etwa einer sich auf richtigen Grundsätzen aufbauenden Strategie der Verbündeten zu danken. Es wäre gefährlich, auf Grund solcher geschichtlichen Vorgänge beweiskräftige Doktrinen aufstellen zu wollen.

Der Begriff „Seeherrschaft“ ist für alle Zeiten ein beschränkter gewesen. Selbst die ausgesprochenste Suprematie Englands auf allen Meeren während der Napoleonischen Kriege hat nicht den idealen Zustand erreicht, die Flagge des Gegners völlig von der See verschwinden zu lassen. Ob die Beherrschung der See unter den heutigen Verhältnissen jemals eine derartige Ausdehnung erfahren kann, unterliegt berechtigten Zweifeln. Die Einführung des Dampfes hat die Beweglichkeit der Kriegsschiffe, ihre Unabhängigkeit von Wind und Wetter erheblich gesteigert, hat die der Vereinigung getrennter Flottentheile entgegenstehenden räumlichen und zeitlichen Grenzen auf ein geringes Maß herabgedrückt.

Eine Beherrschung der See in dem Maßstabe, wie sie für die Sicherung eines Invasionskrieges nothwendig erscheint, bedarf daher heutzutage wohl noch weit mehr als früher der numerischen Ueberlegenheit. Denn einerseits hat die Blockade der feindlichen Seestreitkräfte mit stärkeren Gegenwirkungen und Verlusten zu rechnen, als es zur Zeit der Segelschiffe der Fall war, andererseits muß die angreifende Flotte darauf vorbereitet sein, schon wenige Tage nach Beginn der Operationen feindliche Flottentheile auf dem Kriegsschauplatz erscheinen zu sehen, die von auswärtigen Stationen herangezogen werden und die Stärkeverhältnisse sehr zu Gunsten des Vertheidigers verschieben können. Schon Bonaparte verrechnete sich, als er bei seiner ägyptischen Expedition aus der Räumung des Mittelmeers durch die Engländer den Schluß zog, daß er völlig unbehelligt mit seiner Transportflotte nach Aegypten kommen werde. Einen weit gefährlicheren Fehler begeht derjenige, der heutzutage die Durchführbarkeit eines Invasionskrieges in England durch die Ueberlegung zu bestärken sucht, daß Großbritannien bedeutende Theile seiner Seestreitkräfte in großer Entfernung von der Heimath stationirt hat und dort nicht entbehren kann. Es kann und wird sie entbehren und dort einsetzen, wo die strategische Lage zur Entscheidung drängt, dem Grundsätze folgend, stark zu sein an der entscheidenden Stelle. Die Vereinigung der

Kanal- und Mittelmeer-Flotte, die schon mehrfach der Gegenstand der Uebung gewesen ist und sowohl beim Ausbruch der Fashoda-Krise wie beim Beginn des Transvaal-Krieges durch Stationirung der Kanalflotte in Gibraltar offenkundig zum Ausdruck kam, ist daher eine Grundlage, mit der jeder Invasionskrieg zu rechnen hätte, ganz abgesehen von andern weniger bedeutsamen Flottenverstärkungen, welche die atlantischen Geschwader liefern könnten. Der Schlag, den die englischen Interessen im Mittelmeer, wo noch Malta und Gibraltar als feste Stützen seiner Macht dem Gegner zu trotzen vermögen, vorübergehend erleiden könnten, würde durch die Vernichtung des auf die Entscheidung des ganzen Krieges hinielenden Landungsunternehmens genügend wettgemacht.

Die hiermit sich um so mehr ergebende Erkenntniß der Ueberlegenheit der englischen Seestreitkräfte legt naturgemäß den Gedanken nahe, die Invasion überraschend oder, wie General Mercier sich nach berühmtem Muster ausdrückt, mit Blitzesschnelle auszuführen. Auch hier können wir zunächst die Bonapartesche Expedition als Gegenargument heranziehen, indem wir darauf hinweisen, daß das Vorhandensein des Planes zur Landung trotz der strengsten Vorsichtsmaßregeln sich nicht geheim halten ließ, wenn auch das Ziel derselben unbekannt blieb. War dies also schon zur Zeit der Postkutschen und Segelschiffe eine Unmöglichkeit, dann müssen wir im Hinblick auf das Verkehrsweisen unserer Zeit, angesichts des alle Welt umspannenden Telegraphennetzes, im Bewußtsein des von sämtlichen Großstaaten sorgsam gepflegten Nachrichtenwesens und in gebührender Einschätzung der zahlreichen englischen Kreuzerflotte den Ueberraschungsgedanken auf das Gebiet der Chimäre verweisen.

Weder die Zusammenziehung der Transportdampfer, welche wohl kaum die heimischen Häfen erreichen dürften, ohne recht fühlbare Beweise von der Bedeutung der englischen Kreuzerflotte erhalten zu haben, noch die Ansammlung der Truppen, die trotz aller Vorbereitungen doch eine geraume Zeit in Anspruch nehmen müßte, könnte unbemerkt bleiben. Man kann getrost behaupten, daß eine Unternehmung in dem Maßstabe, wie sie ein Invasionskrieg in England bedeutet, heutzutage ihre Schatten auf Wochen hinaus über die ganze Erde vorauswirft, die britische Weltmacht also genügend Zeit erübrigen würde, auf dem Wasser wie dem Lande eingehende Gegenmaßregeln zu treffen. Man hätte daher schon bei Ausspruch der Mobilmachung, wenn nicht bereits vor derselben, mit energischer, bewußter Gegenwirkung zu rechnen und zwar um so mehr, je mehr die Friedensvorbereitungen des Angreifers auf ein solches Unternehmen hindeuten, je mehr der Gedanke daran in der Oeffentlichkeit ausgesprochen wird.

Die Voraussetzung, daß die Ausführung einer im Frieden vorbereiteten Invasion sofort nach Beendigung der Mobilmachung und ohne vorhergehende Niederwerfung der feindlichen Seestreitkräfte überhaupt denkbar sei, verbietet sich daher schon von selbst und bedarf kaum der weiteren Widerlegung. Sie soll indeß in Anbetracht dessen, daß man es von einer Stelle aus als grundsätzliches Erforderniß bezeichnet hat, mit dem Auslaufen der Transportflotte nicht auf die Nachricht vom Erfolge der Schlachtflotte zu warten, dieselbe vielmehr unmittelbar nach Beendigung der Einschiffung in See gehen zu lassen, in dieser Hinsicht noch kurz erörtert werden.

Eine verlorene Schlacht wird in dem genannten Falle zweifellos die Vernichtung der wesentlichsten Theile der Transportflotte im Gefolge haben, selbst wenn man die Annahme gelten läßt, daß die Nachricht der Niederlage frühzeitig genug zur Transportflotte gelangt, um ihr die Umkehr zu ermöglichen. Kein Staat besitzt die Mittel, hundert und mehr Schnelldampfer aufzubringen, die an Geschwindigkeit modernen Linien Schiffen, geschweige denn Kreuzern und Torpedobootszerstörern, gleichkommen. Die Durchschnittsgeschwindigkeit der gesammten Transportflotte wird allerhöchstens 12 Seemeilen betragen können. Bedenkt man ferner, welche Schwierigkeiten und Verzögerungen bei der Führung eines derartig ausgedehnten, uneingefahrenen und schwerfällig transportierten entstehen müssen, so wird man zugeben, daß es dem Gegner im erwähnten Falle ein Leichtes sein muß, in kurzer Zeit seine Streitkräfte an ihn heranzubringen. Was für Störungen und Situationen namentlich beim Einlaufen in die Flußmündungen und Häfen unserer Nordseeküste entstehen könnten, wird derjenige ermessen, der die dort durch Fahrwasserhältnisse und Gezeitenströmungen geschaffenen navigatorischen Schwierigkeiten aus Anschauung und Erfahrung kennt.

Aber selbst der Erfolg einer vor dem Auslaufen der Transportflotte über die Hochseeflotte des Gegners errungenen siegreichen Schlacht kann die Sicherheit des Landungsunternehmens nicht genügend gewährleisten.

Suchen wir uns zur Begründung dieser Behauptung zunächst die unmittelbaren Folgen klar zu machen, welche eine derartige, bis zur weitgehendsten Vernichtung des Gegners durchgeschlagene Schlacht für den gewinnenden Theil bedingen würde. Die Waffen des modernen Seekrieges sind von solcher Wirkung, daß auch die Flotte des Siegers, wenn er nicht einen durchaus minderwerthigen Gegner vor sich hat, in ihrer Gefechtsfähigkeit eine erhebliche Einbuße erleiden wird. Abgesehen von den wahrscheinlichen Verlusten ganzer Schiffe wird das einzelne Schiff durch Ausfall von Offizieren und Mannschaften, durch Beschädigung seiner Bewaffnung, Schwimmsfähigkeit und Bewegungsmechanismen in seiner Kampfkraft erheblich geschwächt. Schäden solcher Art lassen sich heutzutage weit schwieriger und zeitraubender abstellen, als es in früheren Perioden der Fall war, wo man ihrer in den meisten Fällen mit den an Bord vorhandenen Mitteln Herr zu werden vermochte.

Die komplizirte Waffe, welche das moderne Kriegsschiff darstellt, bedarf zu ihrer Handhabung gründlich durchgebildeter, eingefahrener Offiziere, zahlreicher Spezialisten, wie Geschützführer, technischen und Beobachtungspersonals, und einer mit seiner inneren Einrichtung durchaus vertrauten Besatzung. Ebenso wie ein Ausfall hierin sich nur schwer und allmählich wieder ersetzen läßt, wird die Natur von Beschädigungen, wie sie Torpedoschüsse, schwere Granattreffer u. s. w. an den vitalsten Theilen des Schiffes hervorrufen, die Gefechtsfähigkeit derselben erheblich einschränken, wenn nicht sogar wochenlange Reparaturen erforderlich machen.

Die Angriffsflotte, welche im Anschluß an eine gewonnene Seeschlacht die Ueberführung und Landung des die Invasions-Armee tragenden Transportes sichern soll, wird also an Zahl und Gefechtsfähigkeit erheblich reduziert an die feindliche Küste herankommen. Dort aber findet sie, selbst wenn sie in unmittelbarer Ausnutzung des Sieges vorgeht und daher die Heranziehung entfernterer feindlicher Flottentheile außer Acht lassen kann, in den zum engeren Küstenschutz bestimmten, durchaus nicht immer minder-

werthigen Reserveformationen, namentlich aber in den Torpedobooten u. s. w. des Gegners, einen Widerstand, dem sie zur Erfüllung der ihr obliegenden Aufgabe nicht in allen Punkten gewachsen sein dürfte.

Ein Blick auf die ausgedehnte englische Küste, die in Plymouth, Portland, Portsmouth, Dover, der Themse-Mündung stark befestigte Kriegshäfen bezw. Stützpunkte besitzt oder in absehbarer Zeit besitzen wird, lehrt zur Genüge, welche Aufgaben an eine Flotte herantreten müßten, die neben der Schutzbegleitung eines großen, schwerfälligen Truppentransportes die strenge Blockade sämtlicher genannten Plätze durchzuführen hätte. Ohne eine solche wäre die Transportflotte der unabweißbaren Gefahr schwerer Verluste ausgesetzt. Die Manövererfahrungen aller Marinen liefern genügend Beweise für die Schwierigkeit der Abwehr nächtlicher Torpedobootsangriffe. Eingefahrene, auf der Höhe ihrer Ausbildung stehende Geschwader erblicken trotz Sicherungsgürtel, abgeblendetenfahrens und anderer Maßnahmen in ihnen eine ernste Gefahr, an deren Beseitigung man in unausgesetzter Arbeit beschäftigt ist. Wie soll ihnen eine Transportflotte von hundert oder mehr in wenigen Stunden zusammengeworfenen Schiffen begegnen, zumal da diese von Leuten geführt werden, denen mehr oder minder jede Erfahrung über das Fahren im Verbaude und auch die nothwendigsten Kenntnisse über die Geheke der Seekriegsführung fehlen? Ein 100 Schiffe zählender Transport hätte, selbst wenn er, was ausgeschlossen erscheint, es verstehen sollte, geordnet in mehreren, sagen wir vier, Kolonnen zu fahren, eine Längenausdehnung von mindestens 5 Seemeilen. Welche Zahl von Kreuzern und Torpedobooten wäre zu seiner Sicherung erforderlich, welche Verwirrung könnte in diesem unbeholfenen Haufen eine einzige durchbrechende Torpedobootsdivision anrichten! Wie würde der Gegner jeden Nerv anspannen und alle seine verfügbaren Streitkräfte einsetzen, um hier mit verhältnißmäßig geringem Einsatz unvergleichliche Erfolge zu erzielen!

Selbst in dem für Frankreich zutreffenden Falle, daß die Transportflotte nur einen kurzen Seeweg zurückzulegen hat und vielleicht mit der Möglichkeit rechnen kann, im Verlauf der Tageszeit das Auslaufen, die Ueberfahrt und die ersten Ausschiffungsarbeiten durchzuführen, scheint die Gefahr angesichts einer feindlichen Gegenwirkung nicht erheblich geringer. Durch geschickte Verwendung seiner Streitkräfte wird ein an Zahl auch unterlegener Gegner es immerhin ermöglichen, mit Theilen derselben an die Transportflotte heranzukommen. Die hohe Geschwindigkeit, die Manövrierfähigkeit und uneingeschränkte Bewegungsfreiheit der modernen Kriegsschiffe sind Faktoren, welche einem solchen Angriff weit günstigere Bedingungen schaffen, als er zur Zeit der Segelschiffe besaß. In gleicher Weise sind die Waffen, die selbst das an Gefechtswerth minderwerthige Kriegsschiff, wie z. B. der kleine Kreuzer, das Torpedoboot u. s. w., einem Transporter gegenüber besitzt, an Größe und Schnelligkeit ihrer Wirkung in gewaltigem Umfang gewachsen. Während den Kriegsschiffen früher zu ihrem Vernichtungswerk nur eine langsam feuernde, wenig wirkende Artillerie zur Verfügung stand, führen sie heute in ihrer Schnellladeartillerie, namentlich aber in dem Torpedo-Waffen, die in wenigen Augenblicken einen Dampfer in die Tiefe zu befördern vermögen.

Wie sehr die Praxis des letzten Invasionskrieges, des spanisch-amerikanischen, solchen Ueberlegungen Rechnung trug, beweist folgendes Beispiel: Die Transportflotte, auf welcher die für Cuba bestimmten Landungstruppen eingeschifft waren, lag am



8. Juni 1898 in Key West zum Inseegehen bereit. Am frühen Morgen dieses Tages traf die Nachricht ein, daß ein feindlicher Kreuzer mit drei andern Schiffen von einem Fahrzeug der amerikanischen Blockadeflotte im Nicolas-Kanal nördlich von Cuba gesichtet sei. Da diese Meldung noch von einem andern Schiff bestätigt wurde, erfuhr der Befehl zum Auslaufen Widerruf. Die Kriegsschiffe des Convoys wurden zur Aufklärung von Key West ausgesandt und gleichzeitig Admiral Sampson angewiesen, zwei seiner schnellen Kreuzer nach Key West zu senden, um die Expedition zu verstärken. Dies unterblieb allerdings, da der Admiral die Unrichtigkeit der Nachricht erkannt hatte, das ganze Unternehmen aber wurde, und zwar lediglich auf Grund irrtümlicher Angaben, um sechs Tage verschoben. Die Annahme, daß ein Befehlshaber, der sich der Verletzlichkeit seiner Transportflotte bewußt ist, in gleicher oder der noch drohenden Lage, in welcher er bestimmt mit dem Auftreten feindlicher See-  
streitkräfte rechnen muß, ähnlich handeln sollte, liegt nicht fern.

Halten wir also an dem alten, historischen Grundsatz fest, daß ohne die völlige Beherrschung der See, welche den Gegner für absehbare Zeit vom Meere verdrängt hat, ein im großen Maßstabe angelegtes Landungsunternehmen ein strategisches Wagniß ist, das die Wahrscheinlichkeit der schwersten Verluste mit in Kauf nehmen muß, und fügen wir hinzu, daß die moderne Seekriegführung solch unumschränkte Seeherrschaft einem energischen Gegner gegenüber weit schwieriger erzielen wird, als die Geschichte der früheren großen Seekriege es zeigt. Die zeitlich oder räumlich begrenzte Seeherrschaft, welche früher mit gewisser Berechtigung in dem nur auf dem aktuellen Gebiete und für die Dauer des Landungsunternehmens erlangten maritimen Übergewicht eine genügend sichere Grundlage erblickte, ist durch die erhöhte Bewegungsfähigkeit der Kriegsschiffe erheblich eingeschränkt. Ein in Gibraltar liegendes Geschwader konnte zur Zeit der Segelschiffe, namentlich unter bestimmten Witterungsverhältnissen, für Operationen im Kanal außer Acht bleiben. Heute kann es in drei Tagen dort erscheinen, moderne Kreuzer vermögen den Ozean in sechs bis sieben Tagen zu überschreiten, die Entfernungen der einzelnen englischen Häfen kommen für die Seekriegführung in diesem Sinne kaum noch in Betracht. Die Zeitersparniß, welche auf der anderen Seite die moderne Technik für die Vorbereitung, Einschiffung und Ueberführung großer Truppentransporte geschaffen hat, ist in wesentlich geringerem Maße gewachsen und das angepriesene Mittel der Ueberraschung durch den alle Welt verbindenden Nachrichtenaustausch gänzlich illusorisch geworden. Wir kommen daher zu dem Schluß, daß für die Frage der Durchführbarkeit von Landungsunternehmungen die Entwicklung der Mittel des Seekrieges und des Verkehrswezens die Verhältnisse zu Gunsten des Vertheidigers verschoben hat.

Betrachten wir dessenungeachtet, also unter der Voraussetzung, daß es einer Transportflotte nichtsdestoweniger gelingen sollte, unbehelligt an die feindliche Küste heranzukommen und dort mit der Landung zu beginnen, den voraussichtlichen weiteren Verlauf derselben, so können wir auch diesem keine günstigen Auspicien stellen. Es soll zunächst nicht in Abrede gestellt werden, daß die moderne Technik einer schnellen Landung größerer Truppenmassen günstigere Aussichten gegen früher eröffnet.

Die Geschwindigkeit und das Fassungsvermögen großer Dampfer, ihre Löscheinrichtungen sowie ihre Fähigkeit, leistungsfähige Schleppboote und Leichter mit sich

zu führen, sind Vortheile, die hierfür erheblich in die Waagschale fallen, andererseits aber schafft die Größe des heutigen Transportschiffes ein Gegengewicht. Trotz der vorgeschrittenen Technik wird beispielsweise die Ausladung eines 10 000 Tonnenschiffes mindestens die gleiche Dauer beanspruchen als früher die eines 1000 Tonnenschiffes. Wer die Bauart und Vörscheinrichtungen der modernen Frachtdampfer sowie die Zeiten, welche sie unter Ausnutzung aller ihnen im Hafen zu Gebote stehenden Hilfsmittel zum Laden oder Löschen gebrauchen, einigermaßen aus Anschauung kennt, wird es für unmöglich halten, daß die Ausschiffung einer Armee von 100 000 Mann an einer offenen Küste das Werk von Stunden ist.

Die vielgerühmte Landung der englischen Truppen in der Bucht von Eupatoria während des Krim-Krieges scheint zwar den gegentheiligen Beweis zu enthalten, sie hat aber eine Rehrseite. Die in elf Stunden gelandeten 30 000 Mann und 24 Geschütze, deren Ausschiffung vom besten Wetter begünstigt war, hatten nichts außer ihrem im Tornister getragenen Gepäck bei sich, jede weitere Ausrüstung fehlte, und thatsächlich marsch- und gefechtsbereit waren die Truppen erst nach drei Tagen. Daß dieselben bei energischer Kriegführung der Russen in eine sehr kritische Lage gerathen wären, ist wohl kaum zweifelhaft.

Die Landung unseres ostasiatischen Expeditionskorps als Beispiel anzuführen, wäre unrichtig. Hier haben Schwierigkeiten vorgelegen, wie sie nur in seltenen Fällen vorkommen werden, aber immerhin entbehren sie nicht aller Lehren. Sie zeigen, daß die bloße Landung der Truppen kaum in Betracht kommt vor der Lösung des Geschütz- und Pferdmaterials und namentlich der Kolonnen und des Troßes, deren eine zu weitergehenden Operationen bestimmte Armee unter allen Umständen bedarf. Bei der Mitgabe von zahlreicher Kavallerie, Feldartillerie und schwerer Artillerie des Feldheeres, welche zum Bestande der Landungs-Armee als wesentlich erscheint, würden die Ausschiffungsarbeiten Zeiten beanspruchen, welche die der Beispiele des Krim-Krieges und der Manövererfahrungen, die aus kleineren Verhältnissen unberechtigte Schlüsse ziehen, erheblich überschreiten würden. In den meisten Häfen würde sich die gleichzeitige Ausschiffung des gesammten Transportes schon aus Mangel an Quaiflächen und Ankerplätzen verbieten, geschützte Buchten, welche genügend Raum dafür haben, dürfte man kaum unvertheidigt finden, und jede Landung an der offenen Küste ist derartig von Wetter und Strömungsverhältnissen abhängig, daß sie unter Umständen mit tagelangen Verzögerungen rechnen müßte.

Die Frage, welche Zeit schließlich von der erfolgten Landung bis zur völligen Marsch- und Gefechtsbereitschaft der gesammten Truppenmasse vergehen würde, kann dem Urtheil des Armeeeoffiziers überlassen werden. Er möge dabei in Betracht ziehen, daß er in mehr oder weniger unbekanntem Gelände-Verhältnissen arbeiten muß, welche ein genaues Befolgen vorher festgelegter Pläne für den Aufmarsch in Zweifel stellen, und daß bei der gleichzeitigen Entladung von hundert oder mehr Dampfern wohl kaum die Ordnung in der Heranführung der Truppen und des Kriegsmaterials herrschen kann, welche er bei der Mobilmachung an der Landesgrenze gewohnt ist.

Die Zeit vom Beginn der Ausschiffung bis zur völligen Marschbereitschaft der gelandeten Truppen wird sich also nach Tagen bemessen, sie wird noch wachsen, falls ungünstige Wetterverhältnisse — und die sind in der Nordsee und dem Kanal

keine Seltenheit — Zögerungen in die Ausschiffungsarbeiten bringen. Der Angreifer muß daher mit fast unumstößlicher Sicherheit zu Wasser wie zu Lande auf Störungen der Landung durch den Gegner rechnen. Erstere werden namentlich in nächtlichen Torpedobootsangriffen bestehen, welche die Aussicht des Erfolges um so mehr in sich tragen, als dem Gegner der Standort der Flotte genau bekannt ist. Sie werden selbst bei ausgesprochener Ueberlegenheit der Angriffsflotte nicht unter allen Umständen zu vermeiden sein, denn der Vertheidiger kann in den Wetterverhältnissen, wie Nebel, besonders dunklen Nächten u. s. w., Bundesgenossen haben, gegen welche die schärfste Wachsamkeit machtlos ist.

Die feindliche Gegenwirkung zu Lande ist in einem mit dichtem Eisenbahnetz übersponnenen Kulturstaate mindestens im gleichen Maße wahrscheinlich, sie muß bei einem militärisch organisirten Staate, wie sie die Kontinentalmächte mit ihrer allgemeinen Wehrpflicht darstellen, als unvermeidlich angesehen werden. Wie England auf derartige Kriegslagen vorbereitet sein mag, bleibe dahingestellt. Die Thatsache, daß die Presse sich sehr eifrig damit beschäftigt, legt die Vermuthung nahe, daß man ihr auch von leitender Stelle gebührende Beachtung schenkt.

Jeder bewaffnete Widerstand im Augenblicke der Landung stellt deren Gelingen vor ernste Gefahren. Die Feuerwirkung der modernen Waffen schafft hier der Vertheidigung die größten Vortheile.

Die mit Truppen vollgepfropften Boote müssen, ohne das Feuer des Gegners wirksam erwidern zu können, die Zone desselben durchschreiten, sie bieten kaum zu verfehlende Ziele, in denen Geschütz-, Gewehr- und namentlich Maschinenwaffenfeuer die furchtbarsten Verheerungen anrichten, und befinden sich etwa in derselben Lage wie eine gegen einen unerschütterten Feind anrückende geschlossene Kolonne. Das Gelingen einer Landung scheint in solchem Falle selbst einer großen Minderzahl des Gegners gegenüber fast eine Unmöglichkeit. Ob die Artillerie der Kriegsschiffe hier genügend vorbereitend wirken kann, ist fraglich. Bei geschickter Aufstellung seiner Schützenlinien und Artillerie, richtiger Ausnutzung von Gelände und Deckungen und Zurückhalten seiner Truppen bis zum entscheidenden Moment wird das Granat- und Schrapnelfeuer der Kriegsschiffe eine genügende Sicherheit für die landenden Boote nicht mit Bestimmtheit erwirken, diese werden vielmehr im Augenblick der Landung mit dem Auftreten feindlicher Abtheilungen zu rechnen haben, welche vorher nicht bemerkt sind und in wenigen Augenblicken ihnen entscheidende Verluste beizubringen vermögen. Der Transvaal-Krieg giebt, wenn auch auf andern Gebiete, derartige Vorfälle, deren Lehren eine überaus ernste Sprache von der Feuerwirkung moderner Waffen reden. Die Amerikaner haben gelegentlich ihrer Landung in Cuba zugegeben, daß einige hundert guter feindlicher Schützen das Gelingen derselben in Frage gestellt hätten, und bei den Friedensmanövern der Marinen gilt die Landung im feindlichen Feuer fast allgemein als Unmöglichkeit. Die Aussichten des Gegners dürften noch steigen, wenn er Armeetruppen vor sich hat, die mit dem Wasser und dem eigenthümlichen Verhalten im Boote und bei der Landung wenig vertraut sind.

Es würde zu weit führen, auf die mannigfaltigen Störungen einzugehen, welche der Vertheidiger in einem vorgeschrittenen Stadium der Landung ausüben kann.

Nur wenige Worte über den Fortgang der Operationen nach einer glücklich durchgeführten Landung mögen zum Schluß überleiten.

Napoleon hielt zu einer Zeit, als England 15 Millionen Einwohner und eine Armee von verhältnißmäßig weit geringerer Bedeutung als die jetzige besaß, 100 000 Mann für einen Invasionskrieg in England erforderlich. Höhere Zahlen kann man auch heutzutage nicht in Anschlag bringen, wenigstens nicht, wenn die Truppen in einer gleichzeitigen Landung — und von dieser sprechen wir hier — an der englischen Küste ausgeschifft werden sollen. Ob man mit solcher Truppenzahl selbst bei völlig unbehelligter Landung den Widerstand Englands brechen würde, scheint mehr denn zweifelhaft. Die Urtheile über die Leistungsfähigkeit der britischen Armee lauten verschieden; nicht Jeder wird anstandslos das unterschreiben, was ein großer Theil der französischen und auch der deutschen Presse hierüber geäußert hat. Aber selbst wenn Behauptungen von der Art, daß eine Invasions-Armee nur mit sechs Divisionen und drei Kavallerie-Brigaden des englischen Feldheeres und Volunteer- und Yeomanryformationen von geringem Gefechtswerth zu rechnen hätte, nicht auf einer erheblichen Unterschätzung der britischen Wehrmacht beruhen sollten, hat man dann nicht den Widerstand einer Nation von 40 Millionen zu gewärtigen, einer Nation, die in der Geschichte und noch in der Geschichte der allerneuesten Zeit genügend Beweise gegeben hat, mit welchem Selbstbewußtsein, welcher Ausdauer sie für die Interessen ihres Staates und die Politik ihrer Leiter eintritt?

Der deutsch-französische Krieg hat in dieser Beziehung hinreichende Lehren gegeben. Die von Gambetta ins Leben gerufene Volkserhebung vermochte es, nachdem das gesammte stehende Heer Frankreichs vernichtet oder unschädlich gemacht war, drei Armeen von insgesamt fast 400 000 Mann aufzustellen, die zwar das Geschick des Krieges nicht mehr wenden konnten, aber erneute schwere und verlustreiche Kämpfe erforderten und die Früchte eines vorausgegangenen, unvergleichlich erfolgreichen Feldzuges zeit- und theilweise zu gefährden schienen. Dabei stand fast eine Million deutscher Streiter auf französischem Boden, und alle rückwärtigen Verbindungen waren in ihrem unumstrittenen Besiz!

Bei einem Invasionskriege gegen England, wie er hier in Frage gezogen ist, würde der Angreifer weder über eine auch nur annähernd ebenbürtige Truppenzahl, noch über die Sicherheit der rückwärtigen Verbindungen verfügen. Die 100 000 Mann, die wir als Maximalzahl angenommen haben, wären vor die Nothwendigkeit gesetzt, einer erdrückenden Uebermacht gegenüber zu operiren und nur vom Lande zu leben. In welche Lage sie dadurch gerathen, namentlich in einem so wenig Nahrungsmittel produzierenden Lande, wo schon im Frieden die Verpflegung der meisten Gemeinwesen auf täglicher Zufuhr basirt, bedarf keiner weiteren Erörterung. Zersplitterungen und Theilungen der ohnedies geringen Streitkräfte wären unvermeidlich und hierdurch ihre Lage einem an Kriegstüchtigkeit vielleicht minderwerthigen, aber an Zahl gewaltig überlegenen Gegner gegenüber unhaltbar. Sie würden bald in die Defensive gedrängt und damit die Lehre besiegelt sein, daß eine energische und vaterlandsbewußte Nation heutzutage nicht vor 100 000 Mann die Flinte ins Korn wirft.

Kriege zwischen Kulturnationen werden in unseren Zeiten nur um große, ihre Daseinsbedingungen berührende Streitfragen, dafür aber auch mit dem ganzen

Gewicht aller ihrer Machtmittel geführt. „Will man kein Phantom verfolgen, so muß man sich den Volkskrieg in Verbindung mit dem Kriege des stehenden Heeres und beide durch einen das Ganze umfassenden Plan geeinigt denken“ sagt Clausewitz. Diese Mahnung dürfte auch für einen Invasionskrieg in England gelten. Mag man noch so viele Gründe dagegen anführen, von der mangelnden allgemeinen Wehrpflicht, von der niederschmetternden Wirkung einer thatsächlich erfolgten Landung auf den englischen Geld- und Handelsmarkt, von der Bedeutung Londons als Herz der britischen Weltmacht: der englische Nationalcharakter, die englische Geschichte widerlegt sie.

Wir müssen also auf Grund der vorhergehenden Betrachtungen, die nur andeutungsweise gegeben und bei näherer Beleuchtung eher bestärkt als widerlegt werden dürften, die Durchführbarkeit eines Invasionskrieges in England mit den Mitteln und unter den Voraussetzungen, wie sie in den zu Anfang unserer Abhandlung genannten Veröffentlichungen dargelegt sind, verneinen.

In Frankreich ist man ihnen zwar noch im vergangenen Jahre durch ein größeres Landungsmanöver scheinbar näher getreten. Dasselbe vollzog sich indeß in zu kleinem Maßstabe und unter derart einschränkenden Voraussetzungen und Ausführungsbestimmungen, daß es Schlußfolgerungen auf einen im großen Stile angelegten Invasionskrieg kaum gestattet. Die Thatsache, daß man zur Landung des Geschützmaterials und anderer schwierig auszuschieffender Kriegsbedürfnisse einen Hafen benutzte und im Wesentlichen nur die Infanterie an der offenen Küste landete, scheint die Blitzesschnelle, mit welcher General Mercier eine Armee nach England werfen will, in gewisser Hinsicht zu widerlegen und die Nothwendigkeit eines allmählichen, systematischen Vorgehens in Erwägung zu ziehen, das in der vorbereitenden Besitzergreifung eines Ausschiffungshafens und dem Nachschub des Hauptkorps bei weiterhin aufrecht zu erhaltender Seeherrschaft bestehen würde. Ein derartiges Verfahren würde zweifellos weit eher den Grundsätzen der Seekriegsführung entsprechen, und es wäre Unrecht, den Gedanken daran von vornherein auf das Gebiet phantastischer Selbsttäuschung zu verweisen. Die meisten Erfolge der Kriegsführung aller Zeiten sind Ueberraschungen gewesen, welche für unmöglich Gehaltenes möglich gemacht haben; geniale Führer haben mit einem kühnen Schlage Hunderte von Bedenken niedergeworfen, und die Gestalt eines Admirals, welcher einer Invasions-Armee den Weg nach England bahnt, ist ebenso wenig undenkbar wie die eines Huyter oder Nelson. Dieser bedürfte aber in erster Linie hierzu einer überlegenen Flotte, die nicht auf Tage, sondern auf Wochen hinaus den Gegner vom Meere verdrängt.

England ist sich dessen bewußt. Es erblickt in seiner Flotte das wesentlichste, durch die Jahrhunderte bewährte Schutzmittel seiner Weltmachtstellung. Daneben mehren sich die Stimmen im Lande, welche im Hinblick auf die Erfahrungen des Transvaal-Krieges die Einführung der allgemeinen Wehrpflicht, die Befestigung Londons und anderer Plätze fordern.

Den Grundsätzen, welchen die Entwicklung der deutschen Flotte im Besonderen folgt, liegt der offensive Gedanke eines Invasionskrieges in England fern. Sie baut sich auf der Ueberlegung auf, daß Deutschland, den Zielen seiner wirthschaftlichen und politischen Bestrebungen entsprechend, nicht wehrlos zur See sein kann, daß es in seiner Flotte ein Schutz- und Truzmittel erwirbt, welches den materiellen und ideellen

The first part of the document discusses the early history of the United States, focusing on the period from the 17th to the 18th century. It covers the establishment of the first colonies, the struggle for independence, and the formation of the federal government. The text highlights the role of key figures such as George Washington and the impact of the American Revolution. It also touches upon the economic and social developments of the time, including the growth of agriculture and the emergence of a middle class. The second part of the document deals with the 19th century, examining the westward expansion, the Civil War, and the Reconstruction era. It discusses the challenges faced by the nation during these periods and the efforts to address them. The text concludes with a reflection on the legacy of the United States and the ongoing struggle for justice and equality.



## Die französische Handelsmarine und Seefischerei und ihre Beziehungen zur Staatsgewalt.

Seehandel und Fischerei haben in Frankreich von jeher als wichtige volkswirtschaftliche Erwerbszweige staatliche Fürsorge und staatlichen Schutz gefunden.

Vor der Revolution war die Admiralität (Amirauté) die Behörde, in deren Hand alle auf die Handelschiffahrt, auf die Fischerei und auf die Seedomäne bezüglichen Interessen vereinigt waren. Die Revolution beseitigte 1791 dieses Amt der Admiralität und vertheilte deren Amtsgewalt unter verschiedene Ministerien, eine Vertheilung, die sich bisher nicht wesentlich geändert hat und die folgendermaßen beschaffen ist:

1. Die Marine hat die Aufsicht über die Sicherheit der Schiffahrt, die Sorge für die Ordnung auf der See und die Verwaltung des maritimen Staatsgutes.

2. Das Finanzministerium ist mit der wirtschaftlichen und fiskalischen Aufsicht des Seehandels betraut.

3. Dem Ministerium der öffentlichen Arbeiten untersteht die Erhaltung und theilweise die Polizei der Häfen, Rheden, Pässe und Ufer.

4. Zum Geschäftsbereich des Ministeriums des Innern gehört die gesundheitliche Ueberwachung der Häfen und Küstenstrecken.

5. Vom Ministerium des Handels ressortiren alle Angelegenheiten, welche auf die Förderung des Handels Bezug haben.

6. Das Ministerium der Aeußeren Angelegenheiten; diesem sind die Konsuln unterstellt.

7. Verschiedene Gerichtshöfe, Konsulargerichtshöfe, Verwaltungstribunale und gewöhnliche Tribunale beschäftigen sich mit den Streitfragen über Handelsangelegenheiten, mit Vergehen gegen das Wegeamt (voirie) in den Häfen und an der Küste und mit den Rechtswidrigkeiten, die auf See begangen werden, soweit sie nicht in das Ressort der Marine fallen.

8. Schließlich hat die Gemeinde für Ordnung und Reinlichkeit u. s. w. auf den Quais der Häfen und an den Flussufern sowie an der Küste zu sorgen.

Im Nachstehenden soll nun versucht werden, ein Bild zu gewinnen über die Gesamtorganisation der Handelsmarine und der Seefischerei, worunter die Gesamtheit der Fäden, die Summe der staatlichen Einrichtungen und Vorschriften verstanden werden soll, durch welche die Ausübung des Seehandels und der Seefischerei geregelt und deren nutzbringender Betrieb gesichert werden. Im Besonderen soll der Einfluß behandelt werden, den die Marineverwaltung auf die Handelsmarine ausübt.

Um die gestellte Aufgabe zu erleichtern, soll folgende Eintheilung gewählt werden: Zunächst soll die Seedomäne, d. h. das der Staatsgewalt und der Staatsverwaltung unterworfen maritime Staatsgut, und das Wirkungsgebiet kurz besprochen werden, welches die einzelnen Staatsbehörden hinsichtlich der Obergewalt über diese Domäne besitzen.

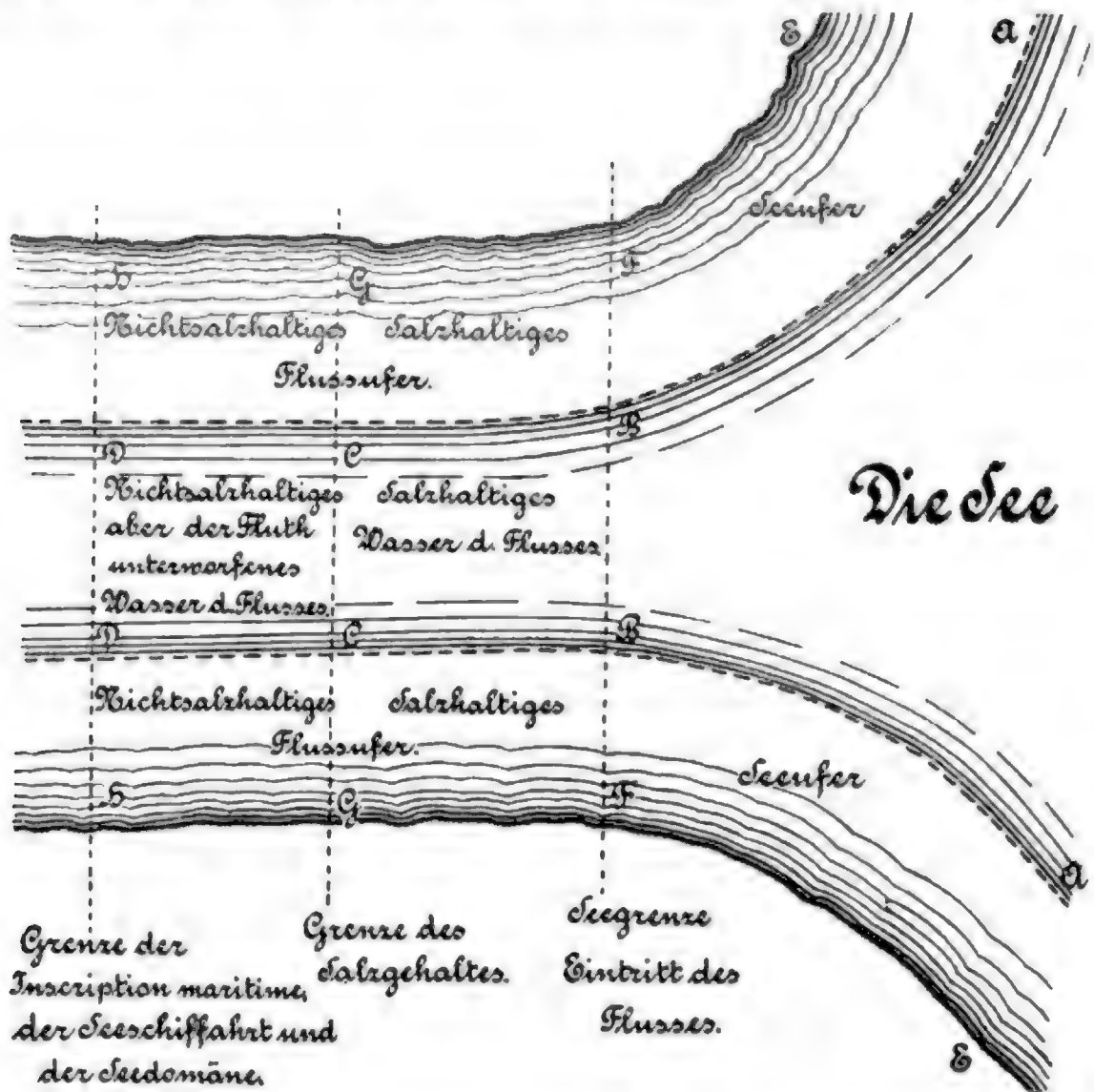
Es soll dann eine Uebersicht der Inscription maritime, die das gesammte seemännische Personal umfaßt, in Bezug auf ihre Bedeutung für die seemännische und die Fischereibevölkerung Frankreichs gegeben werden, woran sich die Besprechung der Invalidentasse schließen wird. Im darauffolgenden Kapitel werden die staatlichen Unterstützungen,

welche der Schifffahrt und der Seefischerei durch Prämien, Unterstützungen und Sonderrechte gewährt werden, ihre Behandlung finden, und im vierten Kapitel wird eine gedrängte Untersuchung über den Rechtszustand der Schiffe und ihre staatliche Ueberwachung stattfinden, das heißt über die rechtlichen Vorschriften, durch welche Schiffe und Besatzung als Theile des Staates anerkannt, beschützt und beaufichtigt werden.

Auf diese Weise werden vier wichtige Grundlagen der Schifffahrt und der Seefischerei erörtert, und mit Hülfe der damit gewonnenen Unterlagen soll dann im fünften Kapitel der Antheil aller in Frage kommenden Ministerien an der Verwaltung der Handelsmarine und der ihren Interessen dienenden Einrichtungen unter besonderer Berücksichtigung des Marineministeriums kurz zusammengefaßt werden. \*)

### I. Die Seedomäne.

Unter Seedomäne (Domaine public maritime) wird der Theil der Staatsdomäne verstanden, welcher durch das zum Hoheitsbereich des Staates gehörige Seegebiet und die Strecken, welche die See zeitweise oder dauernd benetzt, gebildet wird. Diese



\*) Neben einigen anderen Quellen hat für die nachstehende Zusammenstellung in erster Linie das klassische Werk von M. P. Fournier und M. Neven: „Traité d'administration de la marine“ als Grundlage gedient.



Seedomäne begreift acht verschiedene Theile in sich, die für fiskalische Zwecke und für die Bestimmung der Begrenzung der Eigenthums- und Ausbeutungsrechte wichtig sind.

A. In Bezug auf die See:

1. Die See und ihr Boden, das heißt, die dauernd vom Wasser bedeckten Theile.
2. Das Seeufer oder der Theil des Bodens, der abwechselnd vom Wasser bedeckt und verlassen wird. A B F E (siehe Skizze).

B. In Bezug auf die Flüsse:

a) die salzhaltigen Strecken.

3. Die salzhaltigen Theile der Flüsse und ihr Boden: B B C C.
4. Die salzhaltigen Flußufer, die zeitweise von den salzhaltigen Gezeitenfluthen bedeckt werden: B C G F.

b) die nicht salzigen Strecken.

5. Die nicht salzhaltigen Theile der Flüsse, bis wohin sich die Fluth bemerkbar macht: C C D D.
6. Die nicht salzhaltigen Theile der Ufer, die nur zeitweise durch die Fluthwelle bedeckt werden: C D H G.

C. In Bezug auf Kanäle, kanalisirte Flüsse und Häfen:

7. Die Kanäle und kanalisirten Flüsse, wo die See einen Einfluß hinsichtlich des Salzgehaltes oder der Fluth ausübt.
8. Die Häfen.

Die Lagunen (Etangs) und salzwasserhaltigen Kanäle unterliegen derselben Eintheilung wie die Seeufer.

Die Seedomäne reicht im Allgemeinen so weit, wie die Fluth sich bemerkbar macht, also bis zur Linie E F G H D D H G F E; diese Linie bedeutet zugleich die Grenze der Seeschifffahrt und die Grenze des Gebietes der Inscription maritime. Die verschiedenen Behörden theilen sich in die Obergewalt über die Seedomäne folgendermaßen:

1. Das Finanzministerium.

Es ist nur in so weit betheilig, als eine Verpachtung der betreffenden Strecken für den Staat und die Einziehung der daraus gewonnenen Einkünfte stattfindet.

2. Das Ministerium der öffentlichen Arbeiten.

Es sorgt für Bewachung, Unterhaltung und zweckmäßige Anwendung der Mittel für Handel und Verbindungen, so weit die Seedomäne ein Theil des großen Wegeamtes (Voirie) ist; für gewisse, später zu bezeichnende Gebiete betheilig sich die Marine an der Aufrechterhaltung der Ordnung.

3. Das Kriegsministerium.

Es hat die Sorge für das militärische Staatsgut (Domaine public maritime) und die Dienstleistungen, die darauf ruhen. Dies Ministerium hat daher die militärische Polizei an den Uferstrecken, die sich unmittelbar unter dem Feuerbereich der Batterien und sonstigen militärischen Werke befinden, jedoch kann es nicht ohne Einwilligung des Marineministeriums und des Ministeriums der öffentlichen Arbeiten einseitig über diese Uferstrecken verfügen oder sie ändern.

#### 4. Das Marineministerium.

Es hat die verwaltliche Aufsicht über die gesammte Seedomäne, wobei seine Befugnisse abnehmen, je weiter man sich der Grenze der Inscription maritime nähert. In See fällt der Marine die Aufsicht allein zu, während für die Rheden und Pässe sowie die Häfen eine Mitwirkung des Ministeriums der öffentlichen Arbeiten bezüglich der Erhaltung und der materiellen Ordnung eintritt.

Die Kriegshäfen und deren Rheden unterstehen ausschließlich der Marine. Im Besonderen fällt der Marineverwaltung zu:

a) Die polizeiliche Aufsicht über die Ausbeutung der animalischen und pflanzlichen Reichthümer, welche die Seedomäne liefert, soweit das Salzwasser seinen Einfluß ausübt, also bis G C C G, in den Gewässern, am Strande, an den Uferstrecken und in den Häfen, und zwar auch in den Handelshäfen, hier jedoch mit Genehmigung des Ministeriums der öffentlichen Arbeiten.

b) Die polizeiliche Aufsicht auf See und am Seeufer betreffs aller unerlaubten Einrichtungen und Eingriffe; sie geschieht durch die der Marine unterstellten Agenten, die Syndici, die Strandwächter (Gardes maritimes) und die Marinegendarmen, welche ihre Meldungen durch die Commissaires der Quartiere an die Souspräfekten einreichen. Die Marine erhält dann von dem Ausgang der Sache Kenntniß.

c) In den der Marine unterstellten Gewässern, also bis zur Grenze der Inscription maritime E F G H D D H G F E, wird die Ausführung von militärischen Requisitionen für Schiffe, Fahrzeuge, Boote und ihr Personal durch die örtlichen Vertreter der Marine vermittelt und nicht durch die Ortsbehörde.

d) Schließlich gehört in den Amtsbereich der Marine in der ganzen Ausdehnung der Seedomäne und in den Hafengewässern:

1. Die innere Polizei der französischen Handelschiffe bezüglich der Ordnung unter dem eingeschifften Personal und dessen Sicherheit, betreffs der Sicherheit der Schifffahrt und der Beihülfe der Territorialgewalt für die innere Polizei der fremden Schiffe, wenn diese Hülfe von den Kapitänen oder den Konsuln erbeten wird.

2. Die Polizei betreffs Ausbeutung der Erzeugnisse der Seedomäne; diese Polizei wird in dem nicht von Salzwasser berührten Theil der Flüsse G G H H gemeinschaftlich mit dem Ministerium der öffentlichen Arbeiten ausgeführt.

3. Der Schutz der schiffbrüchigen Personen und des Strandgutes, Entfernung der angeschwemmten Leichen, Verwaltung des herrenlosen schwimmenden oder angeschwemmten Gutes und des Nachlasses der an Bord französischer Schiffe Verstorbenen. Diese Werthe werden, wenn keine Reklamation stattfindet, zu Gunsten der Kasse der Seedomäne, d. h. der Kasse der Invaliden, eingezogen.

4. Begutachtung vom Standpunkte der Seeverteidigung, der Sicherheit der Schifffahrt und der Interessen des Fischfanges; Begutachtung hinsichtlich der Veränderung der Strömungen und ihres Einflusses auf die Erhaltung der Pässe und Rheden, von allen Vorschlägen für auszuführende Arbeiten und von allen Beschäftigungsgesuchen, welche den Zustand der Seedomäne oder ihre Benutzbarkeit ändern können.

## II. Die Inscription maritime.

Im vorigen Kapitel ist bereits angedeutet, daß die Grenzen der Seedomäne auch zugleich die der Inscription maritime sind.

Diese wichtige und eigenthümliche Einrichtung bedarf einer etwas eingehenderen Besprechung, deren Schwerpunkt aber hier nicht in der Betrachtung ihrer Bedeutung für die Kriegsmarine, sondern in der Schilderung ihrer Organisation und in der Untersuchung ihrer Wichtigkeit für die Handelsmarine gesucht werden muß, und die dementsprechend stattfinden soll.

Der Ausdruck Inscription maritime umfaßt eine doppelte Bedeutung, erstens die Registrirung aller Personen, die ein Seegewerbe ausüben, und zweitens die Verpflichtung zu bestimmten militärischen Leistungen dieses Personals.

Die Verwaltung der Inscription maritime untersteht der Marine, die dadurch einen großen Einfluß auf die gesammte seemännische Bevölkerung Frankreichs ausübt und zugleich mit der Handelsmarine in enger Verbindung steht. Durch die Inscription maritime werden die Lebensverhältnisse der Inscrits erheblich beeinflußt, und die Einwirkung der durch die Marine ausgeübten Staatsgewalt ist einschneidend und andauernd.

Alle französischen Staatsbürger, welche das Seegewerbe als Seeleute, Maschinisten, Heizer, seefahrende Schiffszimmerleute und Segelmacher oder als Fischer, auf See, in den Strömen, Flüssen und Kanälen, soweit wie die Fluth reicht, oder, wo keine Gezeiten sind, bis zu dem Punkte, wohin Seeschiffe kommen können, betreiben, sind als solche in den öffentlichen Listen eingeschrieben und können hierdurch beständig im Auge behalten werden.

Die Dauer der eigentlichen Inskription reicht vom 18. bis 50. Jahre, und während dieses Zeitraumes steht der Eingeschriebene dem Staat zur Verfügung. Von dieser Zeit sind die tauglich Befundenen 7 Jahre lang zum Dienst in der Marine verpflichtet, die 5 ersten aktiv (die jedoch nie eingehalten werden und überhaupt verkürzt werden sollen) und 2 Jahre in der Reserve. Die aktive Dienstzeit dauert meist nur 42 Monate, den Rest von 18 Monaten und die Zeit der Reserve bringt der Inscrit im Congé temporaire oder renouvelable zu und kann jederzeit vom Minister einberufen werden. Während des „Urlaubs“ darf der Inscrit nicht im Auslande seinen Wohnort nehmen und untersteht der Militärgerichtsbarkeit. Auch außerhalb der Dienstzeit unterliegt der Inscrit gewissen Verpflichtungen. Er muß sich im Bureau der Inscription maritime stellen, wenn er befohlen wird; er ist gezwungen, den Kommissär seines Quartiers zu benachrichtigen, wenn er über 8 Tage abwesend sein will, und muß um Erlaubniß nachsuchen, wenn er die Absicht hat, auf einem fremden Schiffe zu fahren oder ins Ausland zu gehen. Der Inscrit ist während der ganzen Zeit der Dienstverpflichtung unter Kontrolle und verliert einen gewissen Theil seiner persönlichen Freiheit.

Als Ersatz für die Leistungen dem Staat gegenüber und für die Beschränkungen, die ihm aufgelegt sind, genießt der Inscrit verschiedene Rechte. Er ist von gewissen Abgaben befreit, er kann sein Gewerbe ohne Steuer ausüben, und die Fischerei, der Austernfang, die Austern- und Muschelzucht sowie die Ernte von Seegras u. s. w. sind

ihm und seiner Familie vorbehalten. Der Staat gewährt ihm kostenlos den Unterricht in den Navigationschulen, nimmt ihn in die Militärlazarethe auf, wenn er zu einer Schiffsbesatzung gehört, und gestattet seinen Kindern den Zutritt in das „Etablissement des pupilles“. Der Inscrit, der im Auslande zurückgelassen ist, wird in die Heimath befördert, und der Staat beschützt das Seegewerbe im weitesten Umfange gegen die Konkurrenz des Auslandes, zugleich in der Absicht, die seefahrende Bevölkerung zu entwickeln. Schließlich erhalten die Inscrits nach einer gewissen Fahrzeit ebenso wie ihre Wittwen und Kinder aus der Invalidenkasse Pensionen oder Beihilfen.

Die Verwaltung der Inscrits ist folgendermaßen organisiert:

Die fünf Marine-Arrondissements, welche dem Marinepräfekten unterstehen, sind in zwei oder mehr Sous-Arrondissements getheilt, in deren Hauptorten die Marine durch einen höheren Beamten, Commissaire de la marine oder Chef de service, mit seinem Verwaltungsapparat vertreten wird. Die Sous-Arrondissements sind in Quartiere getheilt, an deren Spitze gleichfalls ein höherer Marinebeamter, ein Commissaire de l'inscription maritime, als Commissaire du quartier steht, dem einige Beamte beigegeben sind. Das Quartier wird wiederum in Syndikate getheilt, in denen ein Syndikus (Sydic), ein Civilagent, wenn möglich ein früherer Deckoffizier oder Unteroffizier der Marine, die Geschäfte leitet und der Vertreter des Kommissärs ist. Jedes Syndikat hat ein oder mehrere Gardes maritimes, welche in ihrem Bezirk die Strompolizei ausüben, die Inscrits beaufsichtigen und die Befehle des Kommissärs und Syndikus ausführen.

Im Hauptort des Quartiers werden die Gardes maritimes durch die Gendarmes maritimes ersetzt. Einige für die Fischerei wichtige Quartiere besitzen noch einen Fischerei-Inspektor, und in anderen befindet sich eine Navigationschule (Ecole d'hydrographie) zur Ausbildung von Handelsschiffskapitänen, auf der die Inscrits kostenfrei Unterricht erhalten.

In den Händen der Beamten der Inscrits liegt nun nicht nur die Beaufsichtigung der Inscrits, sondern auch die Sorge für die Polizei der Schifffahrt und des Fischfanges, die Wrack- und Strandungsordnung (Administration des bris et naufrages) und die Verwaltung der Invalidenkasse.

Die Grundlage der Inscrits bilden die Stammrollen (matricules) der Quartiere, in denen alle Angehörigen der Inscrits unter Angabe der nothwendigen Einzelheiten geführt werden.

In die Stammrollen wird Alles eingetragen, was auf den Aufenthalt, die Bewegung und die Thätigkeit der Inscrits Bezug hat, und zwar nicht nur so weit der Militärdienst und die Fahrt auf Handelsschiffen in Betracht kommen, sondern auch bezüglich des Civilstandes. Im Besonderen ist Alles, was sich auf den Dienst an Bord der Handelsschiffe bezieht, einer besonderen Kontrolle unterworfen.

Jedes Handelsschiff oder Fahrzeug muß mit einer vom Kommissär des Heimathshafens ausgestellten Musterrolle versehen sein, auf denen alle An- und Abmusterungen von dem Kommissär oder dem Syndikus eingetragen werden. Zur besseren Kontrolle der Inscrits darf keiner derselben außerhalb seines Quartiers verkehren oder sich einschiffen, ohne einen Erlaubnißschein des Kommissärs.

Bermitteltst der genannten Matrizen und Scheine, in Verbindung mit einer Reihe von besonderen Registern, die im Quartier geführt werden, können die Verhältnisse der Inscrits beständig geprüft und geregelt werden; man kennt jederzeit ihren Aufenthaltsort und ihre Beschäftigung und kann sie überall ausheben oder einberufen, wenn man sie braucht.

Die Bedingungen und die Wirksamkeit der *Inscription maritime* haben eine unvermeidliche Rückwirkung auf die Interessen der Handelsmarine. Abgesehen davon, daß durch die Dienstzeit der Inscrits in der Marine ein Bruchtheil der seefähigen Bewohner Frankreichs der Handelsmarine entzogen wird — eine Erscheinung, die jedoch in allen Ländern der allgemeinen Dienstpflicht in ähnlicher Weise vorhanden ist — entstehen einerseits durch die Begünstigungen, welche der seemannischen Bevölkerung zu Theil werden, andererseits durch die hieraus erwachsenden Verpflichtungen für den Staat und die Rheder eine Summe von Wechselwirkungen, die von großem Einflusse auf die maritimen Handelsangelegenheiten sind. Diese gegenseitigen Beziehungen werden zumeist dadurch hervorgerufen, daß der Staat ein wesentliches Interesse daran hat, das Personal der Inscrits zu erhalten und zu entwickeln, und zu diesem Zwecke folgende Maßregeln getroffen hat:

1. Der kleine Küstenhandel (von einem französischen Hafen zum andern) ist der französischen Schifffahrt vorbehalten.

2. Die Seefischerei wird durch Prämien gefördert und durch einen Zoll auf die Fische fremder Fahrzeuge geschützt.

3. Der heimische Schiffbau und die Seefahrt werden durch Prämien unterstützt.

4. Um den Nachwuchs des seemannischen Personals sicherzustellen, müssen auf jedem Handelsschiff, je nach der Zahl der Besatzung, ein oder mehrere Schiffsjungen eingeschifft sein.

5. Auf den französischen Handelsschiffen müssen alle Offiziere und drei Viertel der Besatzung französische Staatsbürger sein.

6. Die französischen Handelskapitäne dürfen nur mit besonderer Erlaubniß der Konsuln einen Matrosen im Auslande ausschiffen.

Diese Erlaubniß wird nur gegeben, wenn die Heimsendung des Betreffenden sichergestellt ist.

7. Kein Inscrit darf auf fremden Schiffen fahren ohne Erlaubniß des Kommissärs der *Inscription maritime* oder des Konsuls.

8. Die Heimsendung der im Auslande gelassenen Matrosen geschieht auf Kosten des Rheders, dem das Schiff angehört, auf dem der Betreffende gefahren hatte.

Was die ersten drei Bestimmungen betrifft, so sind sie entstanden aus der Ueberzeugung, daß ohne einen kräftigen Schutz, sei es durch Prämien, durch Schutz Zoll oder Monopol, die heimische Schifffahrt und Fischerei zu Grunde gehen würde. Die Ursachen für diese Schwäche und für die Lebensunfähigkeit der französischen Schifffahrt ohne Unterstützung sind verwickelter Natur, und ihre Untersuchung gehört nicht hierher. Die Thatsache besteht, und der Staat hat geeignet erscheinende Maßregeln getroffen, um den Verhältnissen gerecht zu werden; sie werden im dritten Kapitel eingehender behandelt werden.

Die Einschiffung von Schiffszungen ist eine nothwendige Einrichtung, um das Personal zu erneuern, Kriegs- und Handelsmarine haben hier dasselbe Interesse.

Die folgenden vier Vorschriften finden ihre Begründung darin, daß das Recht auf den Schutz des Staates, den die Flagge gewährt, und der für den Staat eine große Verantwortlichkeit bedeutet, nur für ausgesprochen nationale Interessen zuerkannt und nur übernommen werden kann, wenn die Besatzung zum größten Theil aus Landeskindern besteht.

Der Staat hat ferner ein wesentliches Interesse daran, daß seine Seeleute, die der *Inscription maritime* angehören, nicht im Auslande bleiben, dort verloren gehen und ihre Heimath aufgeben; es liegt aber andererseits in seinem finanziellen Interesse, daß die Rückbeförderung nicht auf seine Kosten erfolgt.

Die Verpflichtungen bezüglich des Personals der Schiffe legen den Rhedern erhebliche Lasten auf, und sie sind ein Grund mit dafür, daß der Staat Entschädigungen in Gestalt von Schifffahrtsprämien gewährt.

### Die Invalidenkasse.

Eng zusammen mit der *Inscription maritime* hängt die *Marine-Invalidenkasse*, *Etablissement* oder *Caisse des invalides de la marine*. Sie wurde zuerst im Jahre 1673 geschaffen und diente zur Zahlung der Pensionen von Offizieren der Kriegs- und Handelsmarine. Nach mannigfachen Schicksalen und Organisationsänderungen, und nachdem durch Gesetz vom Jahre 1885 die Invalidenkasse von der Zahlung der Pensionen für die der Marine angehörigen Personen entlastet worden ist, hat die Kasse eine bestimmte Ordnung erhalten, die noch besteht.

Die Invalidenkasse ist eine „*Öeffentliche Einrichtung*“ (*Etablissement public*) rein finanzieller Natur, die durch Vermittelung der Direktion der Handelsmarine unter der Oberhoheit des Marineministers steht. Wie alle „*Etablissements publics*“ genießt sie die Rechte einer juristischen Person. Sie steht unter der Aufsicht einer Oberkommission, deren Glieder durch den Präsidenten ernannt werden. Ihre Einzelverwaltung ist einem Administrateur übertragen, der drei Bureaus unter sich hat. Die Fondsverwaltung und das Rechnungswesen geschehen durch ein besonderes Corps von Rechnungsbeamten, die *trésoriers des invalides de la marine*.

Die Invalidenkasse dient dazu, bestimmte Fonds zu verwalten und aus ihnen den *Inscrits maritimes* und deren Angehörigen Pensionen und besondere Unterstützungen auszuzahlen.

Die Pension, *demi-solde* genannt, wird nach 25jähriger Dienstzeit in der Kriegs- und Handelsmarine gewährt, wenn der Betreffende 50 Jahre erreicht hat oder Invalide geworden ist und nicht mehr zur See fahren kann; die Wittwen erhalten die Pension mit 40 Jahren, die Waisen bis zum 21. Jahre, d. h. bis sie majoren sind.

Die Höhe der Pension wird nach dem Dienstgrade berechnet, den die Betreffenden haben, wenn sie den Dienst verlassen, wobei die Dienstzeit in der Marine und die Zahl der Kinder unter 10 Jahren sowie eine besondere Invalidität nach dem Alter von 60 Jahren berücksichtigt werden. Die Wittwen haben die Hälfte der Pension des Mannes und eine Zulage für jedes Kind unter 10 Jahren.

Außerdem können aus der Invalidentasse ein- und mehrmalige vorübergehende Unterstüßungen für Bedürftigkeit, Arbeitsunfähigkeit, Verwundungen, Unglücksfälle u. s. w. gewährt werden.

Die Invalidentasse hat außer ihrem eigenen Geschäftsbereich noch die Verwaltung nachstehend genannter Kassen und Einrichtungen:

1. Die Caisse des gens de mer; es ist dies eine Depottasse, welche als gesetzliche Vertreterin der abwesenden Seeleute gilt, die an den Staat oder an Aetherer Forderungen haben. Sie hinterlegt ihre Bestände in der Invalidentasse.

2. Die Caisse des prises. Sie verfährt ebenso in Bezug auf die streitigen Ergebnisse der Preisen.

3. Die Verwaltung einer großen Anzahl von Legaten und Geschenken, die zu Gunsten von Personen oder Einrichtungen der Marine gestiftet sind.

4. Die Verwaltung der Nebenabrechnungen (Services et comptes accessoires). Diese Einrichtung dient dazu, um der Staatskasse Vorschüsse zu leisten für Ausgaben im maritimen Interesse; sie zieht Ausstände ein, regelt vorläufig gewisse Verpflichtungen der Seeleute u. s. w. gegen den Staat, sammelt das Geld für Beiträge aller Art u. s. w.

Die Einnahmen der Invalidentasse setzen sich zusammen, wie folgt:

1. Es werden allen Inscrits, die eine regelmäßige Löhnung beziehen, 3 Prozent ihres Einkommens abgezogen.

2. Es wird eine monatliche Taxe für jeden beim Fang frischer Fische, bei der Küstenfahrt und beim Lootsenwesen beschäftigten Mann erhoben.

3. Aus dem Erlös der Musterrollen und Schiffahrtserlaubnißscheine.

4. Die Marineoffiziere, die Dienst in der Handelsmarine genommen haben, oder sich bei maritim-gewerblichen Unternehmungen betheiligen, bezahlen 5 Prozent ihres Gesamtgehalts.

5. Aus den Prämien für Schiffbau und Seefahrt werden 4 Prozent (nach dem neuen, in Berathung befindlichen Gesetz wird ein höherer Satz vorgesehen) erhoben.

6. Aus den nicht reklamirten Strand- und Brackgütern.

7. Aus einem Theil der Preisgelder.

8. Aus Strafgeldern, dem Betrag von Stiftungen, Legaten u. s. w.

9. Die Invalidentasse besitzt schließlich ein Kapital von etwa 10 Millionen Staatsrenten, die jährlich 3 641 291 Frcs. Zinsen einbringen.

10. Der Staat schießt jährlich eine bedeutende Summe zu.

Für 1902 sind Einnahmen und Ausgaben folgendermaßen angesetzt:

#### Einnahmen.

1. 3 Prozent der Löhne der Seeleute u. s. w.	1 900 000 Frcs.
2. Staatsrente . . . . .	3 641 291 "
3. Ertrag der übrigen vorhergenannten Hilfsquellen . . . . .	252 414 "
4. Staatszuschuß . . . . .	11 676 700 "
	<hr/>
	17 470 405 Frcs.

## Ausgaben.

1. Demi-soldes und Pensionen . . . . .	15 795 000 Frcs.
2. Beihilfen und Unterstützungen . . . . .	1 041 000 "
3. Verwaltungskosten . . . . .	426 983 "
4. Verschiedene Ausgaben . . . . .	207 422 "
	<hr/>
	17 470 405 Frcs.

Die Pensionen der Seeleute und Fischer betragen (nach 25jähriger Dienstzeit) im Minimum 204 bis 384 Frcs. und im Maximum 384 bis 576 Frcs., je nach der Höhe der monatlichen Abzüge; die Wittwen erhalten die Hälfte des Höchstbetrages. Für Lootsen, Schiffer kleiner Fahrt, Maschinisten und Kapitäne großer Fahrt betragen die Sätze zwischen 456 bis 780 Frcs. im Minimum und 660 bis 1068 Frcs. im Maximum, für die Wittwen 330 bis 534 Frcs. Für Kinder unter 10 Jahren wechselt die Pension zwischen 24 und 36 Frcs. für alle Klassen.

## III. Unterstützung der Schifffahrt und Seefischerei durch den Staat.

Die Unterstützung, welche die Schifffahrt und die Seefischerei durch den Staat genießt, ist mehrfacher Art und geschieht:

1. Durch Prämien für den Bau von Seeschiffen.
2. Durch Prämien für Seereisen.
3. Durch Vorbehalt der Küstenfahrt für die französische Flagge.
4. Durch Prämien für die Ausübung der Seefischerei und Zölle auf die Einführung von Fischen durch nicht französische Fahrzeuge.
5. Durch Subvention von Dampferlinien.

Die Prämien für den Bau von Seeschiffen und für die zurückgelegten Reise-  
strecken sollen der französischen Schiffbauindustrie und der Rhederei die Konkurrenz mit dem Auslande möglich machen.

Es wird gegenwärtig ein neues Gesetz berathen, das die Bestimmung über die Höhe der verschiedenen Prämien und die Art ihrer Zahlung endgültig regeln soll. Der Grundgedanke des Gesetzes ist einmal die Gewährung einer bestimmten Beihilfe für den Bau des Schiffes, wobei die Tonnenzahl des Displacements und das Gewicht der Maschinen zu Grunde gelegt wird, und zweitens eine Entschädigung für die Indiensthaltungskosten durch Zahlung einer bestimmten Summe für jede während der Reise zurückgelegte Seemeile. Diese Beihilfe und Entschädigung wird nur für Schiffe großer Fahrt und solche, die den internationalen Küstenhandel (Cabotage proprement dit), d. h. innerhalb des 30. und 72. Grades nördlicher Breite und zwischen dem 15. Grad westlicher Länge und dem 44. Grad Ostlänge betreiben, gewährt.

Die Höhe der im Budget 1902 angelegten Summen für Bau- und Schifffahrtsprämien beträgt 7 300 000 und 13 730 000 Frcs. Die Schifffahrtsprämie wird von der Marine, die Bauprämie von der Douane liquidirt. Schiffe, welche nach Plänen gebaut werden, die von der Marine gebilligt und für eine militärische Verwendung geeignet sind, erhalten eine Zuschlagsprämie. Die Marine prüft die Pläne und später das Schiff bezüglich seiner Einrichtungen.



Der kleine Küstenhandel (Cabotage au point douanier), d. h. die Fahrt von Hafen zu Hafen an der französischen Küste, auch um Spanien herum, einschließlich Algier, ist der französischen Flagge vorbehalten, die hierdurch gegen jede Konkurrenz geschützt ist. Zum kleinen Küstenhandel gehört auch die „bornage“ genannte Küstenfahrt, die sich nur auf 45 Seemeilen vom Heimathshafen entfernt.

Die Seefischerei bildet in Frankreich einen wichtigen Zweig des volkswirtschaftlichen Erwerbs und genießt einer besonderen Unterstützung durch den Staat. Diese Unterstützung ist mehrfacher Art: Für die Hochseefischerei, d. h. für den Walfischfang, der übrigens seit Jahren nicht mehr betrieben wird, und für den Stockfischfang bei Island und Neufundland bestehen sie in der Gewährung der zollfreien Einfuhr der gefangenen Fische, in der Steuerfreiheit des zum Konserviren gebrauchten Salzes, in einem Zoll von 44 Frcs. pro 100 kg auf die Einfuhr fremden gesalzenen Stockfisches und in einigen Erleichterungen betreffs der Erlaubniß zur Führung von Fischerfahrzeugen sowie schließlich in Prämien.

Diese Prämien setzen sich zusammen: 1. aus einer einmal pro Fischereizeit gezahlten Indiensthaltungsprämie, die 50 Frcs. für Island, 30 für Neufundland und 15 Frcs. für Doggerbank pro Kopf jedes eingeschifften Inscrib betragt; 2. aus einer Ausfuhrprämie für wieder ausgeführten Stockfisch von 12 bis 20 Frcs. pro 100 kg und 3. aus einer Einfuhrprämie auf Roggen von 20 Frcs. pro 100 kg; für 1902 sind im Budget zur Aufmunterung der Seefischerei 4 990 000 Frcs. ausgesetzt.

Der Fischfang an der Küste, zu dem auch der Heringsfang rechnet, wird nicht durch Prämien unterstützt, aber er wird durch einen Einfuhrzoll auf fremde Fische von 10 Frcs. pro 100 kg und durch das Fischereimonopol innerhalb der zur Hoheitsgrenze gehörenden Küstengewässer geschützt, auch findet eine Ermäßigung der Salzsteuer statt. Ähnliche Begünstigungen hinsichtlich eines Einfuhrzolles auf fremde Erzeugnisse unterstützen den Austernfang.

Endlich müssen als Unterstützung der Seeschifffahrt noch die Subventionen erwähnt werden, welche einzelne Dampferlinien beziehen.

Es sind für 1902 folgende Subventionen vorgesehen:

1. Für den Dienst zwischen Frankreich und Korsika . . . . .	355 000 Frcs.
2. Für die Linien im Mittelmeer . . . . .	1 351 666 "
3. Für den Dienst zwischen Dover und Calais . . . . .	250 000 "
4. Für den Dienst nach New-York und den Antillen, einschließlich der Prämien für Geschwindigkeit . . . . .	11 258 000 "
5. Für den Dienst nach Ostasien (Indo-China und Japan) . . . . .	6 083 688 "
6. Für den Postdienst zwischen Frankreich, Algier, Tunis, Tripolis und Marokko, einschließlich der Prämien für Geschwindigkeit . . . . .	1 750 000 "
7. Für den Dienst nach Australien und Neu-Kaledonien . . . . .	3 107 936 "

8. Für den Dienst nach der ostafrikanischen Küste und dem Indischen Ozean . . .	1 924 640 Frcs.
9. Für den Dienst nach der Westküste Afrikas	500 850 "
	Zusammen 26 581 780 Frcs.

#### IV. Der Rechtsstand der Schiffe und die Schifffahrtspolizei.

Es soll hier nur der bürgerliche Rechtsstand und nicht der internationale betrachtet werden, der für alle Nationen derselbe ist, d. h. es sollen diejenigen Punkte untersucht werden, welche in Frankreich bei der Eigenthumsfrage der Besatzung, der Sicherheit des Schiffes und bei Fragen der allgemeinen Ordnung in Betracht kommen. Welchen Antheil die einzelnen Behörden hieran haben, wird im Kapitel V erörtert werden. Es handelt sich um Folgendes:

1. Die Maßnahmen, welche zur Feststellung der Staatsangehörigkeit dienen.
2. Die Bestimmungen über die Besatzung.
3. Die Maßnahmen zur Sicherheit des Schiffes und der Gesundheit der Besatzung.
4. Die Maßregeln der allgemeinen Ordnung.

I. Zur Feststellung des bürgerlichen Rechtsstandes und der Staatsangehörigkeit sind erforderlich:

a) Für alle Schiffe und Fahrzeuge, ausgenommen die Boote, die zu einem Schiff gehören, die Eintragung (Immatrikulation) im Zollamt und im Quartier der Inscription maritime, welche zu diesem Amte gehört. Die Liste (matricule) enthält den Namen, die Eigenschaften, das Displacement, die Bauzeit, den Namen des Eigenthümers und dessen Wohnort. Das Quartier, in dem das Schiff eingetragen ist, ist der Heimathshafen (port d'attache).

b) Die Registrirung (francisation). Sie verleiht dem Schiffe die Eigenschaft eines französischen Schiffes mit allen seinen Rechten. Um die Registrirung zu erlangen, wird gefordert:

1. Daß das Schiff französischen Ursprungs ist oder, wenn im Ausland gekauft, daß es den Einfuhrzoll gezahlt hat.
2. Daß das Schiff zur Hälfte französisches Eigenthum ist.
3. Eine eidliche Erklärung der Eigenthümer, daß die vorstehenden beiden Bedingungen erfüllt sind.
4. Die vorschristlich ausgeführte Vermessung.
5. Daß alle Schiffsoffiziere und drei Viertel der Mannschaft französische Unterthanen sind.

c) Die Ausklarirung (Congé). Eine Bescheinigung, die bei jeder Ausreise erforderlich ist und die Registrirung bekräftigt.

d) Die gesetzmäßige Zusammensetzung der Besatzung.

Als Grundlage dient die Musterrolle (rôle d'équipage), welche die gesetzliche Bescheinigung der verwaltlichen Indienststellung ist (armement administratif). Diese verwaltliche Indienststellung dauert von der Revue d'armement bis zur Revue de

désarmement, worunter die An- und Abmusterung verstanden wird, die im Bureau der Inskription vor sich geht. Die verwaltliche Indienststellung dient als Grundlage für die Zahlung der Schiffahrtsprämien.

Die Musterrolle stellt den endgültigen Kontrakt zwischen den eingeschifften Leuten und ihrem Rheder vor, ist ein wichtiges Mittel der Inskription maritime zur Verwaltung der Rekrutierung und kann als Beweis für die Nationalität der Besatzung und so des Schiffes dienen.

e) Das Führen der französischen Flagge und das Anbringen des Namens an sichtbarer Stelle.

Die sonstigen Schiffspapiere beziehen sich auf das Verhältniß zur Zollverwaltung, den Gesundheitszustand, die Ladung, die Versicherung, die Reise (Logbuch) u. s. w. und kommen hier nicht in Betracht. —

II. Die Bestimmungen über die Besatzung. Es giebt keine gesetzliche Vorschrift über die Mindestzahl der Besatzung, mit Ausnahme der Fischerfahrzeuge, die nach Neufundland gehen. Als Gegengewicht gegen eine zu kleine Anzahl angemusterter Leute dient die Berechtigung der Matrosen, ihren Kontrakt lösen zu lassen, wenn dessen Ausführung durch die ungenügende Stärke der Mannschaft unmöglich gemacht ist. Auch das Mindestalter der Schiffszungen ist nur im Allgemeinen festgestellt. Jedes Schiff muß dagegen haben:

a) Einen Kapitän, Schiffer (maitre) oder Führer (patron), je nach der Größe und Verwendung des Schiffes und der Art des Zeugnisses, das der Betreffende besitzt.

b) Einen Arzt, wenn mehr als 100 Personen an Bord sind und die Reisedauer 48 Stunden übersteigt; ferner, wenn auf Walfischfängern die Besatzung 20 Mann, auf den zum Stockfischfang gehenden Schiffen 40 Mann übersteigt. Für Neufundlandfischer sind besondere Bestimmungen getroffen.

c) Einen Inscrit provisoire, d. h. einen noch nicht dienstpflichtigen Inscrit von 10 bis 18 Jahren (als Schiffszungen) bei einer Besatzung von 3 bis 20 Mann und je einen Inscrit gleicher Gattung für je 10 weitere Köpfe.

d) Ein bestimmtes Maschinenpersonal, je nach der Maschinenleistung des Schiffes. —

III. Maßnahmen zum Schutz der Sicherheit des Schiffes und der Gesundheit der Besatzung.

Während die Ueberwachung des Schiffes durch das „Bureau Veritas“ oder das „Registre maritime“ eine private Einrichtung ist und nur eine moralische Gewähr giebt, werden die gesetzlichen Untersuchungen des Zustandes des Schiffes durch den Staat ausgeführt.

Es sind zu unterscheiden:

a) Die gewöhnliche Untersuchung (Visite ordinaire dite d'amirauté) für Schiffe großer Fahrt und Küstenschiffe mit Rücksicht auf die Beschaffenheit des Schiffes und seine Ausrüstung; sie geschieht vor der Indienststellung und vor Antritt der Reise

oder vor der Befrachtung (Küstenfahrer) durch drei Sachverständige, zwei Kapitäne und einen Schiffbauer, welche das Handelstribunal (Tribunal de commerce) ernannt.

b) Die besondere Untersuchung (Visite spéciale) der Fischerfahrzeuge; sie geschieht durch den Syndikus unter Beistand der Strandwächter, Sachverständigen (Prud'hommes), vereidigten Wächter (Gardes jurés) oder Bootsführer.

c) Die Untersuchung der Auswandererschiffe; sie unterliegt besonderen Bestimmungen.

d) Die Untersuchung von Dampfschiffen. Dampfer dürfen nicht ohne einen Erlaubnißschein (permis) fahren, der auf Grund einer Untersuchung durch Ingenieure ausgestellt wird.

e) Die Untersuchung der subventionirten Dampfer; sie unterliegt besonderen Bestimmungen.

f) Die Untersuchung der Schiffe hinsichtlich des Proviantes und der ärztlichen Ausrüstung. Sie geschieht in Bezug auf die genügende Ausrüstung mit Proviant durch die früher genannte Besichtigungskommission und in Bezug auf die Ausrüstung mit Medicamenten durch eine Kommission von Ärzten. Jedes Schiff, das einen Arzt an Bord hat oder für große Fahrt mit einer Besatzung von wenigstens acht Mann ausgerüstet ist, muß eine Medicamentenkiste mit sich führen.

Die ärztliche Ausrüstung kontrollirt die Marine. Besondere Bestimmungen sind für Auswandererschiffe getroffen.

g) Das Gesetz sieht bestimmte Vorschriften über die nautische Ausrüstung der Schiffe, über Führung des Logbuches u. s. w. vor.

h) Schließlich gehören hierher noch die Bestimmungen über das Lootsenwesen, das der Marine untersteht und später behandelt werden soll. —

IV. Maßregeln der allgemeinen Ordnung. Es sind noch einige Maßregeln zu erwähnen, die nicht unter die vorstehenden Abtheilungen fallen. Zu ihnen gehören die Verpflichtung des Schiffsführers, in bestimmten Fällen als Beamter zu handeln, u. A. bei Geburten und Sterbefällen an Bord, bei Testirungen u. s. w., ferner die Bewachung und Erhaltung der Nachlassenschaft. Hierzu kommen die Verpflichtung der Beförderung von Postjachen, die Heimathsbeförderung von Seeleuten und die Requisition der Schiffe im Kriegsfalle. In allen diesen Fällen ist die höhere Instanz die Kriegsmarine.

Für die Maßregeln der Sanitätspolizei am Lande dienen als ausführende Organe die „Directions de la Santé“, deren es sechs an der Küste Frankreichs, eine in Korsika und drei in Algier giebt, und die ihnen unterstellten Haupt- und einfachen Agenturen. Von diesen Behörden wird die Praktika ertheilt, und sie stellen die Gesundheitspässe aus.

Was schließlich die Ordnung an Bord der Schiffe und die Sicherheit der Schifffahrt betrifft, so ist die Marine die zuständige Behörde, welche die Besatzungen überwacht und an die sich die Kapitäne nöthigenfalls zu wenden haben. Der Kapitän hat nach jeder Rückkehr nach Frankreich dem Kommissär über alle Vorkommnisse Bericht zu erstatten, der seinerseits bei Havarien, Strandungen, Verlust des Schiffes

u. s. w. eine besondere Untersuchung anstellt. Auf den französischen Rheden ist das Handelsschiff der Kontrolle durch die Kriegsmarine unterworfen, in den Kolonien und im Auslande hat der Kommandant des Kriegsschiffes die Gerichtsbarkeit über das Personal der Handelsschiffe.

Die besondere Strafordnung (Régime pénal) für die Besatzungen der Handelsschiffe untersteht der obersten Kontrolle des Marineministers. Dieses Régime umfaßt nur bestimmte Vergehen gegen die maritime Ordnung. Für alle anderen Sachen treten das gemeine Recht und die gewöhnliche Gerichtsbarkeit in Thätigkeit, mit Ausnahme der Aufnahme der ersten Verhandlung, die durch die Marinebehörde oder den Kapitän erfolgt. Hier ist es wieder der Kommissär, welcher der Vertreter der Staatshoheit ist und dem im Nothfalle die Marinegendarmen zur Verfügung stehen.

Bei maritimen, d. h. an Bord begangenen, Verbrechen werden die Thäter von der Marine der gewöhnlichen Gerichtsbarkeit, also den „Schwurgerichten“, übergeben. Bei maritimen Vergehen, auf die Gefängnißstrafe bis zu 5 Jahren und eine Geldstrafe bis zu 500 Frcs. u. s. w. stehen, werden die ersten Untersuchungen vom Kapitän ausgeführt, der je nach der Sachlage das Protokoll dem Kommissär (in der Heimath), dem Konsul (im Auslande, wenn kein Kriegsschiff zugegen ist), oder dem Kriegsschiffskommandanten übergiebt. Der Kommissär, Konsul oder Kommandant führt dann die weitere Untersuchung und beruft das Seehandelsgericht (Tribunal maritime commercial), das aus fünf Mitgliedern besteht und bei dem er den Vorsitz führt.

Bei Disziplinarvergehen verfährt in Frankreich und in den Kolonien der Kommissär, im Auslande der Kommandant des Kriegsschiffes oder der Konsul, in See der Kapitän, der jedoch dem zunächst angetroffenen Kommissär, Kommandanten oder Konsul Rechenschaft ablegen muß. Disziplinarvergehen der Kapitäne ahndet der Minister.

## V. Der Antheil der einzelnen Ministerien an der Verwaltung und Beaufsichtigung der Handelsmarine und Seefischerei.

Nachdem in den Abschnitten I bis IV die wichtigsten Einrichtungen und Bestimmungen, welche für die Handelsmarine und die Seefischerei in Betracht kommen, besprochen worden sind, erübrigt noch, in zusammenfassender Form wiederzugeben, wie diese Einrichtungen und Bestimmungen mit den verschiedenen Behörden in Verbindung stehen. Daraus wird sich dann der Einfluß der einzelnen Verwaltungen übersehen lassen.

Es war früher gesagt worden, daß die Gerechtsame und der Geschäftsbereich der alten Admiralität auf sieben Ministerien und einige sonstige Körperschaften vertheilt worden sind. Es sind dies:

1. das Marineministerium,
2. das Finanzministerium,
3. das Ministerium der öffentlichen Arbeiten,
4. das Ministerium des Handels,
5. das Ministerium der auswärtigen Angelegenheiten,
6. das Justizministerium,
7. das Ministerium des Innern.

Bei Besprechung der Seedomäne war gefunden worden, daß sich vier Ministerien in die Oberhoheit theilten:

1. das Marineministerium,
2. das Ministerium der öffentlichen Arbeiten,
3. das Finanzministerium,
4. das Kriegsministerium.

Die Darstellung der Inscription maritime hat ergeben, daß sie von einem einzigen Ministerium, dem der Marine, abhängt, welchem auch zugleich die Verwaltung der Invalidenkasse unterstellt ist.

Es war dann festgestellt worden, daß die Maßnahmen zum Schutz der Schifffahrt und der Fischerei ihrer Verwaltung und Ausführung nach von drei Ministerien ressortiren: 1. dem Handelsministerium,

2. dem Finanzministerium,
3. dem Marineministerium,

und schließlich war gesehen worden, daß sich an der Aufstellung des Rechtsstandes der Schiffe und an der Schifffahrtspolizei betheiligen:

1. das Finanzministerium,
2. das Handelsministerium,
3. das Marineministerium,
4. das Justizministerium,
5. das Ministerium des Innern.

Von diesen Ministerien haben zwei nur eine geringe oder doch engbegrenzte Bedeutung für die maritimen Interessen des Landes, und sie können daher von der Behandlung ausgeschaltet werden. Es sind dies:

1. das Kriegsministerium als Theilhaber an der Oberhoheit an der Seedomäne,
2. das Justizministerium als Ressortministerium für die Handelstribunale.

Diese setzen sich aus Geschäftsleuten zusammen und richten über Handelsfachen, zu denen auch solche Dinge gehören, die sich auf maritime Geschäfte beziehen. Sie sind bezüglich des Seehandels als gesetzliche Vertreter des Privatrechts anzusehen, und es bleiben sechs Ministerien:

1. das Ministerium der auswärtigen Angelegenheiten,
2. das Finanzministerium,
3. das Ministerium des Innern,
4. das Handelsministerium,
5. das Ministerium der öffentlichen Arbeiten,
6. das Marineministerium,

die thatsächlich für die Organisation, Verwaltung, Förderung und Aufsicht der maritimen Handelsinteressen, welche durch die Handelsmarine und die Seefischerei repräsentirt werden, maßgebend sind.

1. Das Ministerium der auswärtigen Angelegenheiten.

Die Bedeutung dieses Ministeriums für die Handelsmarine liegt in der Wirksamkeit der Konsuln im Auslande, wo sie die Vertreter der Staatsoberhoheit für

die Handelsschiffe, ihre Besatzungen und ihre geschäftlichen Beziehungen sind, namentlich wenn kein Kriegsschiff zugegen ist. Im Uebrigen findet keine weitere Einwirkung statt. Die Konsuln korrespondiren direkt mit dem Marineministerium bezüglich der Schiffsfahrtpolizei, der Inscriptio[n] maritime und der Brack- und Strandungsgüter. Zu bemerken ist, daß das Marineministerium noch im Jahre 1890 eine Verfügung an die Konsuln im Auslande erlassen hat, in der betont wird, daß die Konsuln nur als Repräsentanten der Handelstribunale und als Delegirte der Verwaltungsbehörde (*Pouvoir administratif*), im Besonderen der Marineverwaltung, eine Zuständigkeit bezüglich der Interessen oder der Polizei der Handelsschiffe hätten. Hieraus geht hervor, daß die Marine in gewisser Hinsicht den Konsuln Anweisungen geben kann.

## 2. Das Finanzministerium.

Das Finanzministerium hat mit der Handelsmarine und Seefischerei mannigfache und wichtige Beziehungen, welche in erster Linie durch die Zollverwaltung, die Douane, hergestellt werden.

Diese stellt die Liste (*Matricule*) auf, durch welche die Eintragung der Schiffe (*Immatriculation*) erfolgt. Sie führt die Registrirung (*francisation*) aus, durch die sie die gesetzlich verantwortlichen Eigenthümer des Schiffes feststellt. Von ihr geschieht die Vermessung des Schiffes (*Jaugeage*), und sie empfängt das Protokoll über die eidliche Erklärung der Eigenthümer; von der Douane wird auch die Ausklarirung besorgt. Die Douane überwacht die Einfuhr und Ausfuhr der Waaren durch die Schiffe und erhebt die fälligen Steuern. Diese Leistung und Beaufsichtigung der Steuererhebung, die Prüfung der Waaren und Untersuchung der Uebertretungen untersteht der „*Direction générale des douanes*“, die einen Theil des Finanzministeriums ausmacht.

Die Douane erläßt unter Umständen die Bestimmungen über Hafenabgaben, Tonnengelder u. s. w. und liquidirt die Prämien für französische Schiffbauten, die dann vom Handelsminister zur Bezahlung angewiesen werden. Der Finanzminister sorgt schließlich für die Unterjuchung der subventionirten Postdampfer.

## 3. Das Ministerium des Innern.

Dem Ministerium des Innern untersteht die gesundheitliche Ueberwachung der Seefüsten und Häfen.

Die Sanitätspolizei wird in folgender Weise ausgeübt: Die Küstenstrecke ist, in „*Circonscriptions sanitaires*“ eingetheilt, die wiederum in Haupt- und Nebenagenturen zerfallen. An der Spitze jeder *Circonscription* steht ein „*Directeur de la santé*“, der vom Minister ernannt wird.

Jede Direktion umfaßt ein Personal von Beamten, Angestellten und Wächtern, und kann einen oder mehrere Aerzte enthalten. In jeder *Circonscription* besteht außerdem ein „*Conseil sanitaire*“, zu dem der höchste Verwaltungsbeamte des Ortes, der *Directeur de la santé*, der *Maire*, einige Aerzte u. s. w., in den Kriegshäfen der *Marinepräfekt*, der älteste *Marinearzt* u. s. w. gehören. Zum Gesundheitsdienst gehören auch die „*Stations sanitaires*“ für Krankheitsfälle allgemeiner Art, die auf

einkommenden Schiffen gefunden werden, und die „Lazarets“, Isolirstationen für ansteckende Krankheiten gleicher Herkunft.

Dem Ministerium untersteht die Untersuchung der Auswandererschiffe; die Mitglieder der hierbei thätigen Kommission werden vom Minister aus den Mitgliedern der Kommission gewählt, welche die „Visite ordinaire“ vornehmen. Der Auswanderungskommissar, welcher das Auswanderungswesen überwacht, wird ebenfalls vom Minister ernannt.

So weit die Ausübung der Handelschiffahrt und Seefischerei mit den kommunalen Einrichtungen in Berührung kommt, ist gleichfalls der Minister des Innern höhere Instanz.

#### 4. Das Handelsministerium.

Vom Handelsministerium ressortiren alle Handelsangelegenheiten, welche die Förderung des Seehandels zum Zwecke haben. Im Besonderen untersteht ihm als „Ministère des postes et télégraphes“ die rechnungsmäßige Verwaltung der Subventionen, welche den Postdampfern gezahlt werden, und der Unterstüzungen, welche die Seefischerei bezieht. Der Handelsminister hat die Zahlungsanweisungen auszustellen, welche vom Finanzministerium für die Schiffbauprämien, vom Marineministerium für die Schiffahrtsprämien liquidirt werden.

Hier sind auch die Handelskammern zu erwähnen, die im Interesse des örtlichen Handels thätig sind und an einigen Plätzen die Verwaltung der Hafeneinrichtungen, Schlepper, Krähne, Ladestellen u. s. w. unternommen haben. Sie ressortiren vom Handelsminister.

Schließlich fällt in erster Linie dem Handelsminister die Gesetzgebung für die Handelsmarine zu, so weit sie nicht in den Bereich des Finanzministeriums oder des Marineministeriums gehört: Handels- und Schiffahrtsverträge, Gesetze über Vermessung, Tonnengelder, Schiffahrtsgelder u. s. w.

#### 5. Das Ministerium der öffentlichen Arbeiten.

Das Ministerium der öffentlichen Arbeiten nimmt einen bedeutenden Antheil an der Verwaltung der Interessen der Schiffahrt; es ist sowohl an dem Schutze und der Erhaltung, wie auch an der Polizeiaufsicht im Gebiet der Seedomäne betheilig. Von ihm aus werden die Besitzergreifungen und Aenderungen der Domäne geregelt, ebenso die Eindeichungen, Steinschüttungen und Bauten, die man dort errichten will (mit Ausnahme der Anstalten für die Fischerei im Salzwasser, welche unter der Marine stehen, der großen Bauten u. s. w., bei denen auch die Ministerien des Krieges und der Marine und der Staatsrath befragt werden müssen, und aller Aenderungen, die auf den Vertheidigungszustand Einfluß haben könnten).

Ferner hat das Ministerium der öffentlichen Arbeiten die Aufgabe, die Schiffbarkeit auf den Flüssen zu erhalten und für Reinlichkeit und materielle Sicherheit der Rheden, Pässe, Häfen, Quais u. s. w. zu sorgen. Ihm untersteht unter Beihülfe der Marine die besondere Ueberwachung der Dampfer und ihrer Maschinen und die Heranbildung und Prüfung der Maschinisten.

Dem Arbeitenminister unterstehen die in den großen Hafenorten befindlichen Ueberwachungskommissionen (Commissions de surveillance), deren Mitglieder von



ihm aus den Ingenieuren des Brücken- und Wegebaues und der Minen, den Marinebauingenieuren, Marineoffizieren, Marineingenieuren, Commissaires de l'inscription maritime u. s. w. gewählt werden, und deren Aufgabe es ist, Maschinen und Kessel der Dampfschiffe zu untersuchen und den Schiffahrtserlaubnißschein (Permis de navigation) auszustellen, ohne den kein Dampfer in Dienst gestellt werden darf. Delegirter des Ministers ist der Präfekt des betreffenden Departements.

Dem Arbeitsminister untersteht ferner die Prüfung und Ernennung des Maschinenpersonals der Handelsschiffe, zu welchem Zwecke er geeignete Kommissionen ernannt, an denen auch ein Marineingenieur theilnimmt; er bestimmt auch die Zahl und Zusammensetzung des Maschinenpersonals an Bord.

Somit ist der Hafendienst ein Ressort des Ministeriums der öffentlichen Arbeiten, und ihm ist die Erhaltung und Reparatur aller Schutzorte, Häfen und Rheden, der Bau, die Unterhaltung und der Betrieb der Leuchtthürme, der schwimmenden Leuchtfeuer, das Ausbojen und die Anbringung von Seezeichen, Bojen, Baken, Feuern an der ganzen französischen Küste übertragen. Es hat für die Erhaltung der künstlichen Landmarken zu sorgen und die Gezeitenmessung zu versehen, ihm ist die Polizei für Verkehr und Aufenthalt in den Häfen und Flüssen und selbst die Polizeiaufsicht der Hafenuais hinsichtlich ihrer Verfügbarkheit für Ein- und Ausladen unterstellt.

Die Vertreter des Ministers sind die Ingenieure des Brücken- und Wegebaues (Ingénieurs des ponts et chaussées), die in jedem Departement unter der Oberhoheit des Präfekten mit dem Hafendienst betraut sind. Unter ihrem Befehl stehen zur Ausübung der Hafenpolizei die Hafenoffiziere (Officiers de port, Capitaine und Lieutenant de port) und die Maitres de port, die auch zugleich der Marine unterstehen, so weit die Polizeiaufsicht über die Fischerei, die Schiffahrt, die Flaggenführung u. s. w. in Betracht kommen.

Auch die Kommissäre der Quartiere überwachen den Zustand der Befeuerung und Betonung und berichten darüber an ihre Behörde. Denn die Marine hat auf dem Theil der Flüsse, welcher zwischen der Meeresgrenze und der Grenze der Inscription maritime liegt, die allgemeine Verantwortlichkeit für den Verkehr der Seeschiffe.

Die Polizei des Fischfanges und die Maßregeln zur Ordnung dieser Industrie im süßen Wasser flußaufwärts der salzhaltigen Grenze hat das Ministerium der öffentlichen Arbeiten.

## 6. Das Marineministerium.

Es bleibt noch übrig, die Beziehungen zu schildern, welche das Marineministerium mit der Handelsmarine und mit der Seefischerei verbinden. Diese Beziehungen sind zahlreich und wichtiger Art und haben einen besonderen Einfluß der Marineverwaltung zur Folge, einen Einfluß, der viel weitgehender ist als der irgend eines anderen Ministeriums.

In den vorhergehenden Kapiteln ist schon die Mehrzahl der Einrichtungen und Bestimmungen behandelt worden, welche von der Marineverwaltung ressortiren und auf die Handelsmarine einwirken. Sie sollen hier noch einmal kurz wiederholt und mit denen zusammengefaßt werden, welche noch keine Behandlung gefunden haben,

so daß das Ganze dann ein vollständiges Bild der Bedeutung der Kriegsmarine für die Verwaltung der handelsmaritimen Interessen liefern wird.

Im Kapitel I war der Antheil besprochen worden, den die Marineverwaltung an der Obergewalt über die Seedomäne besitzt. Abgesehen von der Seepolizei, die sie bis zur Grenze der *Inscription maritime* ausübt, beaufsichtigt die Marine in den salzhaltigen Gewässern die Ausbeutung von Grund und Boden, die Gewinnung der animalischen und vegetabilischen Erzeugnisse, also die Fischerei, Austernzucht, Muschelzucht, Seegräsernte u. s. w.

Das Kapitel II hatte die weitverzweigte und wichtige Organisation der *Inscription maritime* gezeigt, die, im Zusammenhang mit der Verwaltung der Invalidenkasse, in den Händen der Marine liegt.

Die Beamten der *Inscription* sind, unter der Oberhoheit der Marinepräfekten, die Organe der Marine für Alles, was sich auf die seemännische Bevölkerung, auf Schifffahrt und Fischerei bezieht. Sie überwachen das Personal der *Inscription* und seine Interessen, sie üben die polizeiliche Aufsicht und eine gewisse Gerichtsbarkeit aus, und sie vollziehen die gesetzmäßigen Bestimmungen für die Anwerbung von Mannschaften auf Handelsschiffen. Die Kommissäre haben auch einen wichtigen Antheil an den Geschäften der Invalidenkasse, deren Zahlungen durch die *Trésoriers* geschehen.

In Kapitel III hatte sich ergeben, daß die Prämien für die Seeschifffahrt von der Marine festgestellt und liquidirt werden, und daß die Marine die Pläne und Einrichtungen solcher Schiffe prüft und untersucht, die für militärische Zwecke gebraucht werden können.

Im Kapitel IV endlich war gefunden worden, daß die Marine durch die Eintragung der Schiffe und die Musterrolle an den Vorkehrungen theilhaftig ist, welche den Rechtsstand der Schiffe und der Besatzungen und ihre Polizeiaufsicht betreffen und daß sie in allen Rechtsfragen als erste Instanz gilt oder doch die Untersuchung zunächst einleitet.

Es bleiben nun noch einige Zweige der handelsmaritimen Interessen, die nicht in den Rahmen der genannten vier Kapitel fallen.

a) Die wissenschaftliche Ausbildung und die Prüfung der Kapitäne und Offiziere der Handelsmarine.

Die Navigationschulen, welche in einigen Kriegs- und Handelshäfen sich befinden, unterstehen der Marineverwaltung, und die Prüfungen der Kapitäne, Schiffsführer und Offiziere werden von der Marineverwaltung angelegt und von Marineoffizieren — unter Beistand von Sachverständigen für die Küstenkenntniß — und den Professoren der Hydrographie abgehalten.

b) Das Lootsenwesen.

Das Lootsenwesen untersteht der Marine; die Küste ist in Stationen getheilt, und die *Inscriits* haben das alleinige Recht, als Lootsen zu dienen. Die Marineverwaltung ernennt die Lootsen und überwacht durch ihre Angestellten den Lootsendienst in den Häfen.

Die Vertreter des Handels betheiligen sich, wenn nöthig, mit den Abgeordneten der Marine und den Vootsen an der Aufstellung der Verordnungen und örtlichen Tarife. Diese Verhandlungen werden dem Verwaltungsrath des Hauptortes des Marine-Arrondissements vorgelegt und vom Marineministerium und Staatsrath durchgesehen, ehe sie dem Präsidenten als Dekrete zur Vollziehung unterbreitet werden.

Die Vootsenaspiranten werden nach einer Prüfung durch eine Kommission ernannt, die aus einem Marineoffizier oder einem Hafenoftizier, zwei Vootsen und zwei Kapitänen besteht, und welcher der Kommissär der InSCRIPTION beiwohnt. Die Aspiranten werden Vootsen nach dem Dienstalrer. Die Vootsen können im Bedarfsfalle vom Minister ihres Amtes enthoben werden, sie stehen unter dem Hafenskapitän und in zweiter Instanz unter der obersten örtlichen Marinebehörde.

Eine große Anzahl von Bestimmungen regelt das Vootsenwesen der einzelnen Küstenorte.

c) Es sind schließlich noch die Maßnahmen zu erwähnen, die den privaten Schutz des Personals und die außerdienstliche Förderung und Anerkennung betreffen. Auch diese unterstehen der Marine, und dahin rechnen: die Ueberwachung der „Vorsorgekasse unter den französischen Seeleuten gegen die Gefahren und Unfälle ihres Berufs“, die Beihülfe für „Gesellschaften zu gegenseitiger Vorsorge und Hülfe unter Seeleuten“, die Unterstützung der Sportschiffahrt und des Wettsegelns, die Unterstützung der Schiffszungenschulen der Handelsmarine, die Zuerkennung von Dekorationen und Preisen für alle Handlungen von Muth und Entschlossenheit innerhalb der Seedomäne und die Verleihung von Medaillen an Inscrits maritimes, die 25 Jahre vorwurfsfrei gedient haben.

Hiermit dürften alle Beziehungen zusammengefaßt sein, welche die Kriegsmarine mit der Handelsmarine, der Seefischerei und den handelsmaritimen Interessen verbinden. Zur besseren Uebersicht sei hier der Geschäftsvertheilungsplan der Direktion der Handelsmarine im Marineministerium angegeben, welcher ein übersichtliches Bild des Einflusses giebt, den die Marineverwaltung auf die Handelsmarine und die Seefischerei ausübt.

Die Direktion der Handelsmarine zerfällt in drei Bureaus, auf welche die Geschäfte in folgender Weise vertheilt sind:

#### A. Bureau der Handelschiffahrt.

1. Abgrenzung der verschiedenen maritimen Bezirke (Circonscription).
2. Syndici der Seeleute (Gens de mer) und Strandwächter (Gardes maritimes).
3. Kapitäne der Handelsmarine.
4. Vootsenwesen.
5. Vorbereitung der Vootsenvorschriften.
6. Aerzte und Medikamentenlisten für Handelsschiffe.
7. Handelschiffahrts- und Vootsenpolizei.
8. Sportschiffahrt (Navigation de plaisance).
9. Untersuchung bezüglich der Schiffbrüche, Kollisionen und anderer Unfälle von Handelsschiffen.

10. Seehandelsgerichte (Tribunaux maritimes commerciaux), Kontrolle der Erkenntnisse, Straferlasse, Begnadigungen und Strafumwandlungen, bedingte Freilassung, Zurücknahme und einstweilige Entziehung von Orden und Ehrenzeichen.

11. Anmusterung und Heimathsfindung von Seeleuten.

12. Civilstand, Todesfälle und Geburten an Bord der Handelsschiffe, Protokolle über Verschwinden, gerichtliche Todeserklärungen.

13. Nachforschungen im Interesse der Familien der eingeschifften Personen.

14. Registrierung von Schiffen.

15. Flaggen.

16. Schifffahrt der Neutralen.

17. Internationales Seerecht.

## B. Das Bureau der Fischerei und der Seeoberhoheit.

(Domanialité maritime.)

1. Polizeiaufsicht der Fischerei auf hoher See, an den Küsten und in den Häfen (Etangs = Lagunen, Küstenseen), in den Flüssen und Kanälen, wo das Wasser salzhaltig ist.

2. Feste und zeitliche Fischereigründe, Auster- und Miesmuschelparks, Muschel-

3. Verzeichniß (Matricule) dieser Anlagen. [Lager.]

4. Maßregeln zur Erhaltung und Wiederbevölkerung der Fischereigründe.

5. Versuche und Aufträge betreffs der Austerzucht und der Zucht von Seefischen.

6. Berathendes Komitee für die Seefischerei.

7. Generalinspektion der Seefischerei.

8. Ueberwachung der Küstenfischerei in See und in den Mündungsgebieten der Ströme.

9. Seefischerei=Inspektoren, Fischereiwächter (Gardes-pêches maritimes), Fischereisachverständige (Prud'hommes-pêcheurs) und vereidigte Wächter (Gardes-jurés). — Die Prud'hommes-pêcheurs sind Schiffsführer, Rheder u. s. w., die als Sachverständige bei der Fischereipolizei dienen. Das Amt ist ein Ehrenamt, die Ernennung geschieht vom Marinepräfekten oder dem Chef de service. Die Gardes-jurés sind Führer von Fischerfahrzeugen, die nach vorhergegangener Wahl durch ihre Standesgenossen auf ein Jahr vom Präfekten ernannt werden. Sie nehmen Theil an der Polizeiaufsicht über die Fischerei.

10. Gerichtsbarkeit der Fischereisachverständigen im fünften Marine-Arrondissement. Es giebt einen besonderen Civilgerichtshof für Fischereivergehen und ein Verwaltungsamt für die gemeinsamen Güter der Fischer.

11. Bau, Reparatur und Instandstellung der Fahrzeuge zur Ueberwachung der Fischerei.

12. Festsetzen der Grenzen der Inscription maritime und der Punkte, wo der Salzgehalt des Wassers der Ströme, der Flüsse und Kanäle aufhört.

13. Abgrenzung des Ufers.

14. Ab- und Anspülung der See (Lais et relais de mer).

15. Alle Anlagen im Bereich der Seedomäne.

16. Fischerei und Seeoberhoheit in Algier.

17. Aufstellung der Seefischereistatistik in Frankreich und Algier.
18. Revue des pêches maritimes (Zeitschrift).
19. Internationale Fischerei im Kanal und in der Nordsee.
20. Hochseefischerei: Fischerei von Neufundland und Island.

C. Bureau der maritimen Unterstützungen und gegenseitigen Hülfeleistung, der Prämien und Aufmunterungen für die Handelsmarine.

1. Beihülfen für die Rettungsgesellschaften.
2. Belohnungen für Rettungswerke, die im Gebiete der Marine geschehen sind.
3. Beihülfen für die Schiffsjungenschulen.
4. Maßregeln zur Förderung der Regatten.
5. Beihülfen für das Marinemuseum.
6. Beihülfen für die Gesellschaften zur gegenseitigen Vorsorge und Hülfe unter Seeleuten.
7. Vorbereitung der Vertheilung der Summen, die durch Einbehaltung der vorgeschriebenen Prozente auf die Schifffahrts- und Bauprämien eingehen, zwischen den Handelskammern und den Anstalten allgemeinen Nutzens.
8. Zuwendung von Entschädigungen für Verluste an Fischereimaterial seitens der Seeleute unter ungewöhnlichen Umständen.
9. Behandlung der Fragen betreffs Anwendung und Auslegung des Gesetzes über Schaffung einer Vorsorgetafel unter den französischen Seeleuten gegen die Gefahren und Unfälle ihres Berufs.
10. Unfallstatistik des Seehandwerks.
11. Maßregeln zur Förderung der Küstenfischerei.
12. Prüfung (in Gemeinschaft mit dem Handelsminister) der Fragen, die sich auf Gewährung von Prämien für den großen Fischfang und die Handelschifffahrt beziehen.
13. Vorläufige Liquidirung der Schifffahrtsprämien, welche der Handelsmarine zugebilligt worden sind.
14. Beziehungen mit dem Obersten Rath der Handelsmarine.
15. Eintragung, Prüfung und Zusammenfassung der Angelegenheiten, welche den verschiedenen Kommissionen dieses Rathes übergeben sind.

### Schlussbemerkung.

Die vorstehenden Untersuchungen haben gezeigt, daß die Organisation der handelsmaritimen Interessen und der Seefischerei in Frankreich recht verwickelter Natur ist, und daß sich mehrere Ministerien in die Verwaltung theilen. Es hat sich auch ergeben, daß die Marineverwaltung in ganz besonderer Weise an der Entwicklung, Förderung und Kontrolle betheilig ist.

Aber diese Einwirkung der Marineverwaltung hat eine Beschränkung. Sie ist fast unbegrenzt, so weit es sich um das betheiligte Personal handelt und um alle Einrichtungen, die mit dessen Wohl und Wehe in bürgerlicher und gewerblicher Hinsicht zusammenhängen. Sie hat weitgehende Befugnisse über die Seedomäne und ihre Ausbeutung; in ihren Händen liegen die Seepolizei, das Gerichtswesen und das Vootsenwesen.

Alle diese Befugnisse hängen in letzter Hinsicht mit der Inscriptio maritime zusammen und sind der Ausfluß des Gedankens, daß der Staat für die Erhaltung der seemännischen Bevölkerung zu sorgen hat, welche durch ihre militärischen Verpflichtungen für die Marine eine so große Bedeutung besitzt. So ist ein inniger Zusammenhang zwischen der seemännischen Bevölkerung und der Marineverwaltung vorhanden.

Dagegen hat die Marineverwaltung nur einen geringen Einfluß auf die materiellen und technischen Zweige der Handelsmarine, also auf die Schiffe, auf die Sorge für die Häfen, die Befeuerung, die Betonung u. s. w. Sie beaufsichtigt nicht den Bau der Schiffe und beschäftigt sich nicht mit den Verordnungen über deren Vermessung und sachgemäße Ladung; sie ist nicht maßgebend für die Bestimmungen, welche die zollamtlichen Verhältnisse der Schiffe betreffen. Sie kommt auch bei der Untersuchung nicht wesentlich in Betracht, weder für die Schiffe im Allgemeinen, noch für die Auswandererschiffe und Postdampfer im Besonderen. Nicht einmal die Untersuchung der Kessel und Maschinen und die Ausbildung und Prüfung der Maschinisten ist ihr unterstellt.

Es herrscht für die handelsmaritimen und Fischereiinteressen nach der personellen Seite hin eine straffe Centralisation, alle Fäden liegen in der Hand eines Ministeriums, des der Marine; dagegen ist nach der materiellen und technischen Seite hin eine weitgehende Vertheilung der Oberhoheit unter mehrere Ministerien eingetreten.

S.



## Die Vertheidigung der italienischen Seestädte.

Seit einiger Zeit beschäftigt sich die italienische Presse lebhaft mit der Vertheidigung von Genua, angeregt durch einen Artikel der „Deutschen Rundschau“ im November vorigen Jahres über „Die Vertheilung der Kräfte im Mittelmeer“ von E. Fitger, Bremen, in welchem die Frage der Vertheidigung der italienischen Seestädte berührt wird.

Ohne Zweifel ist sie für Italien eine sehr wichtige und ist sie auch in der Vergangenheit eingehend erwogen worden, ohne indessen zu einem bestimmten Abschluß gelangt zu sein. Wenn nun nach einer Reihe mehr oder weniger sachlicher Erörterungen aus berufenen und unberufenen Federn Herr C. Manfredi im Märzheft der „Rivista Marittima“ zu ihr das Wort ergreift, so thut er es nicht ohne eine gewisse Empfindlichkeit und beginnt damit, das deutsche Blatt abzuweisen, das nur auf deutsch wiederholt habe, was Hunderte von Malen in Italien diskutiert worden sei, und die italienische Presse zu tadeln, die außer sich gerathe, als wenn man eine große Neuigkeit entdeckt habe. Man wird neben den weiteren Ausführungen des Verfassers um so eher darüber hinweggehen können, als der Artikel Fitgers die Vertheilung der Kräfte im Mittelmeer beleuchtet und nur im Zusammenhange damit die Vertheidigungsfähigkeit der italienischen Seestädte berührt, und allenfalls in Zweifel ziehen, ob die größere Autorität gerade immer Demjenigen zukommt, den die Sache am nächsten angeht.

Die „Deutsche Rundschau“ hatte gesagt, daß Genua durch seine Befestigungen nicht genügend gegen eine Beschießung von See geschützt sei und auch durch noch so viele Befestigungen nicht geschützt werden könne, sondern nur durch eine dem Gegner gewachsene Flotte.

Das sei keine Neuigkeit, sagt Manfredi, und hätte nicht die Wirkung einer furchtbaren Entdeckung haben können, wenn die Italiener nicht gerne über ihren Gefahren einschließen, bis sie vom Auslande aufgerüttelt werden.

Es werden die Generale Ricci, Sironi und Beroggio angeführt, die in ihren Schriften über die Vertheidigungsfähigkeit Genuas viel früher wie das „Deutsche Blatt“, zu durchaus gleichen Schlüssen gekommen sind. Er sieht davon ab, Urtheile von Seeoffizieren zu citiren, weil Einer oder der Andere glauben könne, daß sie partiisch die Wirksamkeit ihrer Waffe zu hoch anschlagen.

Die gleiche Schutzlosigkeit nimmt die „Rundschau“ für Livorno, Neapel und Palermo an und weist auf die moralischen, politischen und militärischen Folgen hin, welche die Zerstörung eines dieser Plätze in Italien hervorrufen würde. Wer irgendwie Gefühl für die Psyche des italienischen Volkes hat, male sich einmal aus, welche Wirkung die Beschießung auch nur einer dieser großen Städte auf sie haben muß. Ein Krieg müßte mit Eintritt ähnlicher Zufälle sofort beendet werden, wenn man nicht den Ausbruch einer Revolution gewärtigen will, die die ganze staatliche Ordnung auflösen oder wenigstens die militärische Macht vollständig lähmen würde.

Diese Schätzung des Volkscharakters durch das Ausland, nur auf Italien

angewandt, ist von italienischen Schriftstellern als Beleidigung aufgefaßt worden, obwohl solche durchaus nicht in der Absicht der „Rundschau“ gelegen hat, die vielmehr die freundlichsten Gesinnungen für Italien hegt.

Und auch dieses Urtheil ist nicht neu, sagt Manfredi, es wurde in ähnlichen Ausdrücken und mit viel mehr Autorität von italienischen Schriftstellern ausgesprochen. So sagt der Kommandant Bonamico in seiner Schrift „Die maritime Aufgabe Italiens“:

„Die Beschießung der offenen Seeplätze bildet für Italien eine Beleidigung, die unter den gegebenen Bedingungen des nationalen Charakters das Ende des Krieges herbeiführen könnte.“ In dem Buche von Argus, „Der Krieg von 19..“, behandelt ferner ein Kapitel die Wirkungen einer Beschießung Neapels, daß Marmorstatuen eine Gänsehaut bekommen könnten.

Manfredi kommt nach dieser Einleitung zur Sache mit der Bemerkung: „Es ist übrigens gleichgültig, ob das Urtheil neu oder alt ist, es handelt sich nur darum, zu wissen, ob es zutreffend ist oder nicht.“

Verfasser meint, die Antwort sei schwierig, und da Fragen nicht bestimmter Art, also Schätzungswerthe, mitsprechen, könne man nicht zu unanfechtbaren Schlüssen gelangen; sie sei von einem allgemeinen Gesichtspunkte zu behandeln unter Berücksichtigung einer besonders hervortretenden Charakteristik moderner Kriegsführung, „des Einflusses der Nichtkombattanten“. Das heißt, da die heutigen Kriege zwischen europäischen Staaten nur nationale sein können, zu denen alle Kräfte der Nation aufgeboten werden, um ihre höchsten Güter zu vertheidigen, in denen das Schicksal Aller, Kombattanten wie Nichtkombattanten, in Frage steht, so ergiebt sich daraus die wenn nicht neue, doch früher weniger betonte Charakteristik, das Element, das man früher vernachlässigen konnte: die Masse der Nichtkombattanten. Und wenn das für alle Nationen gilt, so doch ganz besonders für solche, die auf einer mehr demokratischen Verfassung aufgebaut sind.

Wenn heute eine Stadt zerstört oder vom Feinde genommen wird, so wird das Unglück gleichmäßig von den Schwesterstädten, von allen Schichten der Bevölkerung empfunden. Und die Schnelligkeit, mit der heute die Kenntniß der Ereignisse verbreitet wird, steigert deren Wirkung auf die Massen.

Da es sich hier in erster Linie um Italien handelt, wird die Bedeutung des Erwähnten ohne Weiteres zugegeben werden können, wenn es sich auch nicht wohl verallgemeinern ließe. Man nehme beispielsweise England, in dem wahrlich nichts größer erscheint, als das einmüthige Zusammenstehen der Nation mit der Regierung, im Glück und im Unglück, im Recht und im Unrecht.

Nachdem die „Deutsche Rundschau“ die Widerstandslosigkeit Genuas gegen eine Beschießung dargethan hat, ist sie der Meinung, daß die Befestigungswerke nicht zu vermehren, sondern abzutragen seien, die Stadt als eine offene zu erklären sei, ebenso wie die anderen Seestädte, deren Scheinbefestigungen den Feind nur zum Beschießen reizen könnten. Hiergegen wendet sich Manfredi mit aller Hefigkeit, weil das Völkerrecht ein Spinnwebgewebe sei, das jeder Kriegsführende je nach seinem Interesse zerreiße, und weil auch völkerrechtlich völlig zulässige Repressalien zur Brandschatzung offener Städte führen können.



Die Befestigungen seien also nicht zu entfernen aus dem Grunde, um den Feind außerhalb ihres Bereiches festzuhalten, der dadurch zunächst in der Zahl seiner Geschütze, wie in der Wahl seiner Geschosse beschränkt werde, oder der um die beabsichtigte Wirkung zu erzielen, mehr Zeit oder mehr Schiffe aufwenden müsse. Eine Flotte, die allen Bedürfnissen genügen würde, läßt sich nicht von heute auf morgen herstellen, aber wenn wir später auch noch andere Vertheidigungsmittel zur See anführen werden, welche die Aufgabe der Flotte wesentlich unterstützen, vielleicht ihr ganz allein gerecht werden können, so würde es doch unrichtig sein, auf die Vertheidigungsmittel zu verzichten, welche wir am Lande schon besitzen und die mit den Seestreitkräften zusammenwirken können. Ohne alle solche ist allerdings die Vertheidigung nicht denkbar, und Genua könnte ungestraft und in aller Ruhe niedergeschossen werden, auch wenn es über tausend schwerster Geschütze in seiner Seefront verfügte.

Nach weiteren Betrachtungen über den Grad von Wichtigkeit, den der Besitz Genuas für den Feind und denjenigen, den er für Italien hat, wie insbesondere für die Po-Ebene in ihren wichtigen Wechselbeziehungen zu Genua, die auch ohne Beschießung, durch alleinige Blockade unterbunden werden können, wird die Behauptung Genuas, das nicht nur für die Po-Ebene, sondern für das ganze Land so zu sagen organische Funktionen zu verrichten hat, zur gebieterischen Nothwendigkeit, bleibt aber in der Hauptsache Aufgabe einer Flotte.

Dem wird man zwar unbedingt beipflichten müssen, wenn aber Herr Manfredi nachweist, daß der Feind mit einer Armee in der Po-Ebene nicht auf den Besitz Genuas angewiesen sei, weil ihm so viele andere Zugänge offen stehen, er sich daher vielleicht gar nicht die Mühe geben würde, Genua zu beschießen oder zu blockiren, so scheint das doch ein verhängnißvoller Irrthum zu sein. Die Wichtigkeit für Italien, die auch dem Feinde möglicherweise nicht unbekannt sein dürfte, wird mehr wie hinreichender Grund sein, es um den Besitz Genuas zu bringen. Andererseits wird die Befürchtung wegen Repressalien hinfällig werden, da nicht wohl abzusehen ist, wo Italien einem übermächtigen Feinde gegenüber diesem Ursache zu Repressalien geben sollte.

Da die Flotte noch für geraume Zeit nicht in der Lage sein wird, die wichtigen Städte alle vor Beschießung und Blockade zu sichern, so glaubt Verfasser zunächst in ausgiebiger Verwendung von Minen einen Schutz so lange zu finden, bis eine hinreichende Anzahl von Unterseebooten vorhanden sein wird. In den Unterseebooten erblickt er das, was eigens für Italien erfunden zu sein scheint und was allen Seeplätzen einen ausreichenden Schutz gewährt, da keine Macht sich ihrer verheerenden Wirkung aussetzen wird.

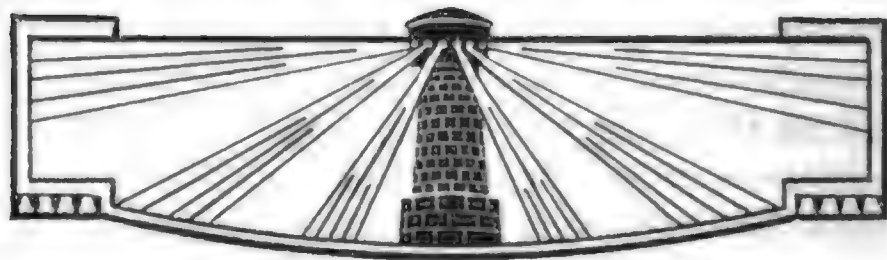
Verfasser stützt sein Urtheil über diese Kriegsmaschinen auf französische Stimmen, da Italien selbst noch über kein brauchbares Boot verfügt, wenn er auch in seiner Reizbarkeit zu der französischen Behauptung „aucun sous-marin anglais, américain ou italien n'a pu encore entrer en service“ sagt, das sei denn doch eine gewagte Behauptung.

Abgesehen von allen Mängeln, die den Booten noch anhaften, ihre Navigation überhaupt schwierig machen, vor Allem mit der Einschränkung, daß der Feind auch ihnen entgegenzutreten wissen wird, kann man ihnen doch wohl nicht mehr jed-

Zukunft absprechen und wird ein allzu skeptischer Verzicht auf sie nicht mehr ganz am Platze sein. Das zugegeben, wird Verfasser Recht haben, eine brauchbare Vertheidigung von ihnen zu erwarten, so lange Italien sich nicht im Besitze einer ausreichend starken Flotte befindet.

Freilich ist nicht anzunehmen, daß es jemals im Stande sein wird, eine den großen Seemächten ebenbürtige Flotte zu schaffen, aber es wird, sofern es nicht die Hände in den Schooß legt, jederzeit eine bündnißfähige Seemacht sein und ist in der glücklichen Lage, Bündnisse nicht suchen zu brauchen. Die Stellung Italiens im Mittelmeer ist eine so wichtige und vor Allem so nothwendige, daß eine Verschiebung oder Störung derselben nicht geduldet werden würde. Die Bündnisse gestalten sich von selbst, und hierin liegt ein Schutz, so stark, daß die Frage der Be- oder Entfestigung seiner Seestädte fast zu untergeordneter Bedeutung herabsinkt.

Paschen.



## Bedürfen wir einer nautischen Versuchsstation?

Die Frage, ob es die Aufgabe der Marine sei, allgemeine nautische Probleme zu lösen und so die Interessen der Schifffahrt und des Handels zu fördern, darf man nicht vom Standpunkt jener behandeln, die Alles von der Marine erwarten, was ihren Zwecken zu Gute kommt; es muß vielmehr bei allen Arbeiten der Marine der Endzweck einer Flotte, ihre Befähigung zu kriegerischen Aufgaben zur See, im Auge behalten und hiernach ihre Thätigkeit bestimmt werden. Daher müssen wir bei Erörterung des vorliegenden Themas in erster Linie zu ergründen suchen:

1. ob ein Fortschritt auf nautischem Gebiet eine so wesentliche Steigerung der Gefechtskraft unserer Marine bildet, daß daran zu arbeiten wir selber das größte Interesse haben;

2. ob die nautischen Verhältnisse für Kriegsschiffe anderer Art sind wie in der allgemeinen Schifffahrt, d. h. ob es eine Spezial-Marine-Navigation giebt, die von anderer Seite eine Ausbildung und Vervollkommnung nicht zu erwarten hat;

3. ob bei dem jetzigen Stande der nautischen Wissenschaft wesentlich nutzbringende Neuerungen zu erwarten sind, oder ob man sich mit den jetzt vorhandenen Mitteln der Navigation begnügen kann.

In zweiter Linie würde zu erwägen sein:

4. ob der aus unseren nautischen Arbeiten für die Allgemeinheit entspringende Nutzen ein solcher ist, daß man gerade die Marine mit derlei Arbeiten betrauen muß, indem man wohl annehmen kann, daß hier mehr wie anderwärts praktische Erfahrungen und theoretisches Wissen in einer Hand vereinigt sein können;

5. ob hierdurch das Ansehen der Marine in weiteren Kreisen derart vermehrt werden kann, daß ein erheblicher Nutzen für den Dienst daraus entspringt.

### 1. Steigerung der Gefechtskraft durch Ausbildung unserer Mittel für die navigatorische Leitung der Kriegsschiffe.

Es unterliegt keinem Zweifel, daß der Aufmarsch der Flotte für eine kriegerische Operation in erster Linie eine rein navigatorische Leistung verlangt. Diese unter allen Umständen für alle Theile unserer Kampfmittel sicherzustellen, ist daher eine dringende Forderung der Strategie, welche allein genügt, die hohe Bedeutung nautischen Könnens zu kennzeichnen. Wir dürfen nicht vergessen, daß in Zeiten des Krieges die Seezeichen und Leuchtfeuer an der feindlichen Küste und vielleicht auch, sofern die Macht dazu vorhanden ist, auf neutralem Gebiete uns nicht mehr zur Verfügung stehen; daß man auch auf navigatorischem Gebiete Täuschungen versuchen wird; daß uns infolge ausgelegter Minensperren oder aus anderen Gründen die gewöhnlichen Fahrstraßen verschlossen sind, und daß strategische und taktische Bedingungen uns besondere Routen aufzwingen können. So wird im Kriege die Navigation eine Kunst, die in höchster Vollkommenheit zu besitzen des Führers sehnlichster Wunsch sein wird. Es ist möglich, sich Kriegslagen zu konstruiren, wo man den Gegner nicht bloß aus

manövriren, sondern auch ausnavigiren kann, und daß die Lösung ihrer Aufgaben für die Aufklärungsschiffe oft allein und ganz allein von der Befähigung ihrer Führer zu einer kühnen und energischen Navigation abhängen wird, ist sicher.

Auf der anderen Seite müssen wir uns darüber klar sein, daß die Möglichkeit, überall die geschicktesten Navigatoren zu besitzen, im Kriege bei der großen Zahl der in Dienst gestellten Schiffe und Fahrzeuge ungleich schwieriger ist als im Frieden. Wir müssen auch mit Ausfällen und gerade an denjenigen Stellen rechnen, wo die Fühlung am Feinde dauernd erhalten werden muß, also an den wichtigsten Stellen. Gefechtsverluste und Ueberanstrengungen werden hierzu die Ursachen sein. Wenn wir aber infolge aller dieser hieraus entspringenden Schwierigkeiten unserer Bewegungsfähigkeit im Kriege Konzessionen nicht machen wollen, so müssen wir versuchen, den Ausgleich zwischen sicher zu erwartender Verminderung an nautischen Leistungen und dem doch dringend zu fordernden Maße derselben durch Verbesserung und Vervollkommnung unserer Navigationsmittel, also der nautischen Instrumente, zu erreichen. Jede Verbesserung dieser ist daher eine Steigerung der Gefechtskraft unserer Kampfmittel; je sicherer ein Schiff geführt wird, und je bestimmter man mit seinem rechtzeitigem Erscheinen an einer befohlenen Stelle rechnen kann, ein um so besseres Kampfmittel ist es, in um so höherem Grade fügt es sich als Faktor in unsere strategischen Kalküle und taktischen Berechnungen ein. Das lehren unsere Friedensübungen, das erweist klar die Seekriegsgeschichte, und die einfachsten Erwägungen können daher einen Zweifel darüber nicht aufkommen lassen, daß an der Verbesserung unserer nautischen Instrumente, ganz gleich, ob sie anderwärts noch Nutzen bringt, das größte Interesse die Marine selber hat.

## 2. Die nautischen Verhältnisse an Bord der Kriegsschiffe sind anderer Art als an Bord der Kauffahrteischiffe. Es giebt eine besondere Kriegsschiffsnavigation.

Das wichtigste nautische Instrument ist der Kompaß, es ist dasjenige seemännische Werkzeug, ohne welches eine Navigation im modernen Sinne überhaupt nicht gedacht werden kann. Wie wesentlich verschieden sind die Bedingungen für die Benutzung desselben an Bord der modernen Kriegsschiffe und für die Handhabung an Bord der Kauffahrteischiffe! Hier eine Aufstellung an einer für den Zweck von vornherein günstig geschaffenen Stelle unter den einfachsten Erwägungen; dort eine Placirung in Räume, von denen man zunächst erwarten muß, daß sie diejenigen Kräfte, welche die Nöse richten sollen, und welche die Fundamentelemente eines Kompasses bilden, welche überhaupt die Erfindung desselben bedingt haben, daß sie diese Kräfte geradezu vernichten müssen. Ein modernes Kriegsschiff hätte niemals zur Erfindung des Kompasses geführt. Den bereits erfundenen Kompaß jedoch, über dessen hohen Werth und Bedeutung man sich nur vollständig klar sein muß, wollte man natürlich nicht mehr auf See missen und staute ihn mitten unter die kompakten Eisenmassen eines modernen Schlachtschiffes, nachdem man auf Grund des Studiums verwickelter mathematischer und physikalischer Geseze seine Existenzberechtigung auch hier begründen konnte. Es sind aber weniger die Eisenmassen und ihre magnetischen Einflüsse, welche die Existenz des Kompasses an Bord der Panzerschiffe gefährden, es sind

vielmehr diejenigen Faktoren im Eisen, deren innerstes Wesen und Verhalten gegenüber magnetischen Einflüssen uns bisher noch unbekannt ist und unser Denken und Forschen herausfordert. Die Molekularstruktur und ihre Veränderlichkeit durch äußere mechanische Einwirkungen mit Beziehung auf ihre magnetischen Eigenschaften ist ein Gebiet, das sich unseren Berechnungen und unserer Kenntniß entzieht. Bedenken wir, wie schon durch die Maschinenmanöver eines Schiffes beim Evolutioniren die Eisenmassen desselben unregelmäßig in Schwingungen gebracht werden, ganz anders wie bei Handelsschiffen; wie aber erst beim Schießen mit schwerem Geschütz und wie zuletzt noch im Gefecht, wenn die Panzerplatten von feindlichen Geschossen mit einer Summe lebendiger Kräfte bearbeitet werden, die in solcher Größe so leicht nicht anderweitig produziert werden können!

Ebenso wie ein Schiff zerschossen und baulich verändert aus einem Gefecht hervorgeht, ebenso verändert sind seine magnetischen Eigenschaften, ebenso verwandelt sind die Deviationen und Richtkräfte seiner Kompassse. Wir werden aber trotzdem keinen Augenblick verlieren wollen, der Kriegslage entsprechend mit unserem Schiffe weiter uns zu bewegen und unsere Kurse mit dem Kompaß zu bestimmen. Auch in der rangirten Schlacht werden wir unsere Kompassse nicht entbehren können, wenn Pulver- und Kohlenrauch die Vorder- oder Nebenmänner unserem Blick entziehen, oder wenn wir Formationsänderungen und Wendungen vornehmen müssen.

Wenn nun schon allein das Hauptinstrument der Navigation an Bord der Kriegsschiffe unter so wesentlich anderen Bedingungen arbeitet als bei Handelsschiffen, müssen wir daher nicht sagen, daß die Kriegsschiffsnautik ebenfalls gar wesentlich sich von der übrigen Schiffsfahrtskunst unterscheidet?

Aber weiter! Für die sichere Navigation des Schiffes ist jeder einzelne Kommandant verantwortlich. Im Verbande jedoch, wo die Positionen innegehalten werden müssen, wo man beständig mit der Fahrt herauf und herunter geht und die Kenntniß der abgelaufenen Distanz erschwert ist, wo man nicht völlig nach eigenem Ermessen und eigener Erkenntniß arbeiten kann, oft die Absichten des Navigateurs auf dem Flaggschiff errathen muß, kann man wohl des Weiteren von einer Kriegsschiffsspezialität der Navigation reden. Und wo in der Praxis der Handelsflotte giebt es eine Navigation, die eine Schiffslinie von mehreren tausend Metern in ihre Berechnungen einziehen muß, wie dies vom Flaggschiff zu geschehen hat, und wo man stets darüber orientirt sein muß, ob eine Geschwaderformation aus navigatorischen Gründen zulässig ist oder nicht? Eine Küste auf einem sonst unbefahrenen Fahrwasser anzusteuern, sich ihr auf Distanzen zu nähern, die in der Rauffahrteipraxis ein Risiko bedeuten, eine zielbewußte Aufklärungsnavigation zu betreiben, das und noch Anderes sind Alles Dinge, die nur der Kriegsschiffsfahrt eigenthümlich sind.

Es giebt also eine besondere Kriegsschiffsnautik mit besonderen Bedingungen für die nautischen Instrumente.

3. Die vorhandenen nautischen Instrumente sind für die Ausübung der Kriegsschiffsnavigation nicht unbedingt genügend.

Wenn wir bisher mit den vorhandenen Mitteln im Stande waren, die Kriegsschiffe über See zu bringen, so ist damit kein Beweis geliefert für die Voll-

kommenheit der nautischen Instrumente. Vor der Erfindung der Kompassse ist Amerika von nordischen Seefahrern besucht worden, und vor der Erfindung der Chronometer wurden bereits alle Meere befahren, aber Niemand wird behaupten wollen, daß zu jenen Zeiten die Sicherheit in der Schiffsführung auf annähernd derselben Stufe gestanden hat wie heute. Bezüglich des Kompassses können wir freilich sagen, daß er auf den Kriegsschiffen zu einem minderwerthigen Instrument geworden ist, als er vor hundert Jahren und mehr an Bord der alten Segelschiffe war; wir können sagen, die Hülfsmittel der Kursbestimmung auf Kriegsschiffen haben sich gegen früher nicht nur nicht verbessert, sie haben sich bedeutend verschlechtert. Mit dieser Thatsache werden wir uns aber schwerlich begnügen wollen.

Sehen wir zu einem anderen für die Seefahrt und besonders diejenige der Kriegsschiffe unentbehrlichen nautischen Werkzeug über, zum Loth, so können wir ebenfalls behaupten, daß für die früheren Zwecke das Loth ein viel besseres Instrument war, als es heutigen Tages unsere verbesserten Apparate für die Kriegsschiffe sind. Die Geschwindigkeit war ehemals für Freund und Feind bedingt durch die Stärke des Windes, der beiden gleichmäßig wehte und fast ausnahmslos eine ergiebige Ausnutzung des Lothes gestattete. Welche Vortheile dagegen schafft heute in Bezug auf Fahrgeschwindigkeit der Umstand, daß die eine Partei das Fahrwasser nicht auszulothern braucht, weil sie es kennt, die andere aber zwecks Lothens mit der Fahrt herabgehen muß und ihre Maschinenleistung nicht ausnützen kann! So kann bei der Verfolgung der Gegner einen früher ungeahnten Vorsprung gewinnen und die Beute im letzten Augenblick noch entweichen. Wo stehen ferner im Gefecht unsere Lothgänger oder unsere Lothapparate? Hoffentlich nicht an Plägen, wo sie der Luftdruck der eigenen Kanonen sammt Lothen und Podesten in die Lüfte schleudert. Wodurch erreichen wir, daß die sicheren Tiefenangaben bis zur leitenden Stelle kommen?

Es giebt in der That der Fragen viele auf dem Gebiete der modernen Kriegsschiffnavigation, deren Lösung noch aussteht. Wir müssen aber auch an ihre Lösung denken. Es darf nicht bezweifelt werden, daß ernstes Studium auf wissenschaftlicher Basis, Fleiß und Ausdauer auch auf diesem Gebiete Wandel schaffen können. Wir haben verschiedene Fortschritte schon zu verzeichnen gehabt, wir schließen daraus, daß weitere Fortschritte möglich sind. Wir dürfen uns aber nicht täuschen und uns der Thatsache verschließen, daß unsere nautischen Instrumente für die Kriegsschiffnavigation nicht unbedingt genügend sind.

Es ist selbstverständlich, daß alle Fortschritte auf nautischem Gebiete der Gesamtheit der seefahrenden Bevölkerung zu Gute kommen müssen, wie jede andere wissenschaftliche Errungenschaft den betheiligten Kreisen. Fortschritte sind natürlich da am allerersten zu erwarten, wo die größte Summe von theoretischem Wissen und praktischen Erfahrungen konzentriert ist. Räumen wir letztere den Seeleuten der Handelsflotte in gleichem Maße wie uns ein, so dürfen wir andererseits nicht leugnen daß für die Erwerbung größerer theoretischer Kenntnisse bei uns günstigere Bedingungen vorhanden sind. Billigen wir Physikern und Mathematikern von Beruf als selbstverständlich größeres theoretisches Wissen zu, so werden wir doch wohl nur ganz ausnahmsweise dort die Erfahrungen der Praxis und die Kenntniß der Bedürfnisse der Seefahrt erwarten können. Wir müssen daher folgerichtig schließen, daß die

Lösung unserer vorliegenden nautischen Probleme in dem Seeoffizier die berufene Persönlichkeit finden muß, und daß die Arbeiten, welche auf jenes Ziel hinausgehen, daher der Marine zufallen.

Wir dürfen im Weiteren nicht verkennen, wie gerade eine solche Thätigkeit, deren Erfolge nicht ausbleiben können, das Ansehen der Marine in weiteren Kreisen der Schiffahrttreibenden Bevölkerung und der Handelswelt fördern muß, und daß dieser Umstand auch für die anderen Zwecke der Marine nur nützlich sein kann.

Wir werden ferner eine Auskunftsstelle für solche Fragen der Navigation haben, welche unerwartet auftreten, und deren nothwendige Beantwortung von anderer Seite nicht erwartet werden kann. Es wird voraussichtlich eine Einrichtung wie die gewünschte noch weitere Vortheile bringen, die man erst erkennen wird, wenn sie da ist.

Es sind jedoch jetzt schon zweifellos genügende Momente vorhanden, welche eine solche Institution als ein Erforderniß der Zeit begründen.

#### 4. In welcher Weise ist eine nautische Versuchsstation zu denken, und welche Arbeiten sind ihr zu übertragen?

Für die oben ausgeführten Zwecke ist die Schaffung einer besonderen Behörde Nothwendigkeit. Von welcher Stelle aus ihr die zu erledigenden Arbeiten zukommen und übertragen werden, ist eine Frage nebenjächlicher Natur. Die Bedürfnisse der Front zu kennen und sich mit den Neuerungen im Schiffsbau und der Schiffstechnik dauernd vertraut zu halten, muß dieser Behörde, die man vielleicht nautische Versuchsstation nennen kann, in erster Linie selbst am Herzen liegen. Aus den Navigationsressorts der Werften eine solche Behörde zu schaffen oder sie ihnen anzugliedern, erscheint das Gegebene, wenn man die besonders günstigen Bedingungen auf der Werft für die Möglichkeit der dauernden Orientirung über Kriegsschiffsbau betrachtet und die dort vorhandenen Hülfsmittel der Elektrotechnik und Mechanik in Rechnung zieht. Es dürfte sich vielleicht empfehlen, dieser Versuchsstation auch die Ausrüstung der Schiffe mit den Apparaten der drahtlosen Telegraphie zu übertragen, welche auf den Werften einem besonderen Ressort noch nicht zugetheilt ist.

Es würden dieser Behörde daher folgende Arbeiten zu übertragen sein:

1. Bestimmung der Plätze an Bord der neu erbauten Schiffe für die Aufstellung der Kompassse, der Chronometer und der übrigen nautischen Instrumente.
2. Anordnung und Einrichtung der für nautische Zwecke bestimmten Schiffseinrichtungen.
3. Kompensation der Kompassse auf allen Schiffen.
4. Versuche und Arbeiten zu einer Lösung schwebender Aufgaben der Kriegsschiffsnavigation und zur Verbesserung unserer Instrumente, in erster Linie Schaffung einer besseren Kompaßkompensation.
5. Einbau der Telegraphie ohne Draht an Bord der Schiffe.
6. Auskunftsstelle für Fragen navigatorischer Art aus der Front und event. auch Schiffahrtskreisen.

Es ist ohne Weiteres klar, daß die geforderte Thätigkeit einer navigatorisch und besonders mathematisch gut geschulten Persönlichkeit als Leiter bedarf, der eine





## Das Bekohlen der Kriegsschiffe.

Von Marineingenieur Tasch.

### Einleitung.

Das Bekohlen der Kriegsschiffe so viel wie möglich unabhängig von den Stützpunkten der Flotte, den Kriegshäfen, zu machen, ist eine Forderung von der größten Tragweite für die Schlagfertigkeit der Flotte in einem Kriege. Von diesem Gesichtspunkte aus lassen sich die Bestrebungen der Marinen der Großmächte erklären, das Uebernehmen der Kohlen auf ein Minimum von Zeit zu reduzieren und durch besondere Einrichtungen auf See und in Fahrt die Schiffe mit dem so nothwendigen Feuerungsmaterial zu versorgen. In den letzten Jahren ist man auch in unserer Marine dieser wichtigen Aufgabe näher getreten.

Die hauptsächlichste Befohlungsmethode, die bei uns gepflegt wird, ist die aus Brähmen. Dieselbe kann jedoch nur zu Anfang eines Krieges mit Sicherheit zur Anwendung kommen, nämlich dann, wenn die mobile Flotte noch in den Ausrüstungshäfen liegt. Später wird die Möglichkeit, aus gefüllten Brähmen die Kohlen in die Schiffe zu bringen, selten eintreten. Da aber Alles, was in der Marine in den Manövern geübt und ausprobiert wird, zur Erzielung der Schlagfertigkeit der Flotte dient, so ist es eine dringende Forderung, der Flotte während der Geschwaderübungen häufiger Gelegenheit zu geben, kriegsmäßig zu kohlen. Kriegsmäßig würde nach dem oben Gesagten das Kohlen aus Dampfern und Seeleichtern sein. Diese Fahrzeuge allein sind im Stande, mit Sicherheit der Flotte das nothwendige Brennmaterial zuzuführen, und zwar in der Nordsee ausschließlich die Dampfer, während in der Ostsee Dampfer und Seeleichter Verwendung finden können. Eine häufigere Kohlenübernahme aus diesen Fahrzeugen würde die Schwierigkeiten, die mit dieser Art Uebernahme verbunden sind, beseitigen und eine Schule für alle Betheiligten sein. Sehr interessant sind die Ergebnisse des englischen Mittelmeergeschwaders im Vergleich zu den Resultaten, welche beim Bekohlen aus Dampfern von unserem Geschwader erzielt wurden. Beim Kohlen aus Dampfern im Juni 1899 war die beste durchschnittliche Leistung pro Stunde bei den Engländern 110,34 Tonnen, die geringste Leistung 27,65 Tonnen. Dieser Leistung die Kohlenübernahme des Geschwaders in Brunsbüttel gegenüber gestellt, ergab sich als höchste stündliche Durchschnittsleistung für „Kaiser Wilhelm II.“ 132 Tonnen, als niedrigste Leistung 40,5 Tonnen für „Württemberg“. Die Kohlenübernahme in Cadix ergab 101,7 Tonnen als Höchstleistung und 28,5 Tonnen als geringste Leistung.

Im Folgenden sollen kurz die Versuche erwähnt werden, die von anderen Marinen in dieser Richtung angestellt worden sind.

Zwei Gesichtspunkte vor Allem bedingen wesentlich verschiedene Anordnungen und Vorrichtungen beim Bekohlen eines Kriegsschiffes, und zwar einmal das Bekohlen in See und ferner das Bekohlen in Häfen bezw. in geschützter Lage. Beide Arten erfordern eine vollständige Verschiedenheit der ganzen Anordnung, so daß sie weder in Bezug auf Leistung, noch in der Art der Hilfsmittel eine Ähnlichkeit haben. Die beiden Befohlungsarten hier zu beschreiben, ist überflüssig, da sie genugsam bekannt

sind. Das Befohlen auf See kann auf verschiedene Weise geschehen, und zwar können Schiffe von anderen Schiffen aus in Fahrt befohlt werden, wie Versuche in anderen Marinen gezeigt haben, dann können die Schiffe, vor Anker liegend, von einem zweiten Schiffe aus mit Kohlen versorgt werden, und ferner kann das vor Anker liegende Schiff aus einem Leichter seine Kohlen übernehmen. Im Hafen wird wohl kaum eine andere Methode als das Kohlen von Leichtern oder Brähmen oder von einer Pier aus angewendet werden.

#### Befohlen von Schiff zu Schiff.

Die Versuche, ein Kriegsschiff von einem anderen Schiffe aus in Fahrt zu befohlen, sind neueren Datums. Von den zur allgemeinen Kenntniß gelangten Versuchen soll der von der amerikaniſchen Marine angestellte Versuch hier erwähnt werden. In fünf verschiedenen Tagen im Sommer 1900 wurde das amerikaniſche Linienschiff „Massachusetts“ von dem Kohlendampfer „Marcellus“ aus mit einem von dem Amerikaner Spencer Miller erfundenen Apparate befohlt. Die Einrichtung des Apparates zu beschreiben, würde zu zeitraubend sein, außerdem ist derselbe wohl genugsam bekannt. Eine genaue Beschreibung des ganzen Versuches findet sich in dem „Jahrbuch der Schiffbautechnischen Gesellschaft“ aus der Feder des amerikaniſchen Marineattachés in Berlin, Commander U. S. N. S. William Beehler. Die durchschnittlich geförderte Kohlenmenge betrug 20 Tonnen in der Stunde. Bei diesen Versuchen machten die Schiffe 5 Seemeilen Fahrt. Der Erfinder glaubte seinerzeit, versprechen zu können, daß durch einige unwesentliche Abänderungen die durchschnittlich geförderte Kohlenmenge bis auf 30 Tonnen in der Stunde gebracht werden könne. Ein in England vor kurzer Zeit angestellter Versuch hat nach den darüber in die Oeffentlichkeit gelangten Angaben ein wesentlich günstigeres Resultat geliefert. Auch hier wurde der Spencer Miller-Apparat benutzt. Dieser Versuch fand auf dem englischen Schlachtschiffe „Trafalgar“ statt, welches von dem Kohlendampfer „Murial“ befohlt wurde. Der Abstand der beiden in Fahrt befindlichen Schiffe betrug 120 m. Das in der Stunde geförderte Quantum betrug 37 Tonnen. Die Fahrgeſchwindigkeit der Schiffe ist wohl dieselbe wie bei den Versuchen der Amerikaner. Bei diesen Versuchen sind schon einige wesentliche Verbesserungen des Apparates vorhanden. Eine derselben besteht darin, daß durch eine besondere Vorrichtung die Kohlenfäcke, die als Transportmittel dienen, nicht mehr ins Wasser tauchen, wenn die Schiffe ihren Abstand kürzen. Dieser Versuch soll auch bei stürmischen Wetter ein ähnliches Resultat erzielt haben. In dem Aufsatz des Commanders S. W. Beehler wird auf eine Leistung von 40 Tonnen mit Sicherheit gerechnet, die sich durch weitere Verbesserungen, besonders durch die Benutzung von Maschinenkraft zur Beseitigung der Lose in der Troſſe, bis auf 60 Tonnen steigern lassen wird. Ein dritter Versuch dieser Art hat eine andere Methode der Kohlenübernahme zu Grunde gelegt und soll neuerdings in England mit einigem Erfolge angestellt worden sein. Der Transport der Kohlen erfolgte in einem sackartigen, schwimmfähigen Behälter, der durch ein Zellen-system in den Stand gesetzt ist, mehrere Tonnen Kohlen aufzunehmen. Dieser Behälter wird mit Kohlen an Bord gefüllt, ausgeſetzt und mit einem laufenden Ende von dem anderen Schiffe eingeholt und hier aufgehiebt und entleert. Ueber die hierbei gemachten Erfahrungen verlautet noch nichts, doch soll die Brauchbarkeit dieser Methode sich unzweifelhaft gezeigt haben. Bei den

ersten beiden Versuchen mit sicher festgestellten Daten würde ein Schiff zur Uebernahme von 300 Tonnen 8 bezw. 10 Stunden gebrauchen, in welcher Zeit das Schiff 40 bis 50 Seemeilen Weg, bei einer Fahrt von 5 Seemeilen, bei höherer Schleppegeschwindigkeit entsprechend mehr, zurückgelegt hätte. Da die Möglichkeit vorliegen kann, unter allen Umständen die Schiffe beweglich zu halten, oder daß das Wetter so schlecht ist, daß ein Kohlen von einem längsseits liegenden Dampfer nicht möglich ist, so sind diese Versuche nicht zu unterschätzen, wengleich bei einem höheren Förderquantum, welches durch Verbesserung der Vorrichtung zu erzielen ist, der Gewinn an zurückgelegter Wegstrecke immer kleiner wird, da die Fahrt sich doch wohl stets in den Grenzen von 6 bis 8 Seemeilen halten muß. Die Kohlenmenge von 300 Tonnen ist bei der obigen Betrachtung abichtlich gewählt, da wohl kaum ein Schlachtschiff bei einem geringeren Fehlbestande seiner Kohlenfassung sich dieser schwierigen Arbeit unterzieht und dieses Quantum im Allgemeinen der sogenannten Zuladung der neuesten Schiffe entspricht. Abgesehen davon, daß die bis jetzt erreichten Leistungen dieser Methode den Anforderungen einer stets kampfbereit sein sollenden Flotte noch nicht entsprechen, ist doch die Thatsache erwiesen, daß ein Schiff in Fahrt von einem anderen befohlt werden kann, ein wichtiger Umstand, da man durch diese Methode in den Stand gesetzt ist, bei starkem Seegang zu kohlen, wenn der Kohlendampfer nicht längsseit liegen kann. Den Konstrukteuren ist hiermit das Feld eröffnet, sich in dieser Richtung hin zu bethätigen. Es steht jedoch fest: Größere Leistungen als die bisher erzielten werden nur mit einem Apparate zu erzielen sein, der mit einer größeren Vorrichtung von Maschinenkraft arbeitet, wie die letzten Versuche der Engländer beweisen. Ferner wird dieser Apparat, um ungünstigen Seeverhältnissen Rechnung zu tragen, an die Materialbeanspruchung der verwendeten Metalle die höchsten Anforderungen stellen.

Ueber die sonstigen Versuche mit Kohlenübernahme-Apparaten, wie beispielsweise mit dem Temperley-Apparate, braucht wohl kaum etwas erwähnt zu werden. Die Versuche sind wahrscheinlich für immer abgebrochen.

### Kohlendampfer.

Für ein Befohlen der Kriegsschiffe in der Nordsee kommt, wie schon Eingangs erwähnt wurde, der Seeverhältnisse wegen nur der Kohlendampfer in Frage, da auch die großen Seeleichter hier nicht genügend Sicherheit bieten können. Als Kohlendampfer, der die Kriegsschiffe mit Kohlen versorgen soll, kann nicht ohne Weiteres jeder Dampfer genommen werden. Es sind an einen solchen Dampfer Bedingungen zu stellen, die nur von wenigen Dampfern unserer Handelsflotte erfüllt werden. Von der größten Bedeutung ist die Anordnung der Ladeluken. Von diesen letzteren hängt es ab, ob eine gute Leistung bei der Uebernahme zu erzielen ist. Da sich die Flotte aus verschiedenen Schiffstypen zusammensetzt, so läßt sich eine Norm für die Anordnung der Luken nicht aufstellen, es liegt jedoch wohl auf der Hand, daß hier die Linienschiffe die maßgebenden sein müssen, da zwischen der Kohlenübernahme-Vorrichtung unserer Schlachtschiffe bei den verschiedenen Typen: „Kaiser“-Klasse, „Wittelsbach“-Klasse u. s. w., ein prinzipieller Unterschied nicht bestehen wird. Ferner ist wohl als feststehend anzunehmen, daß man endgültig die Heißvorrichtung mit schwenkbarem Heißkahn und elektromotorischem Antrieb einführt.

Es liegt ja nun sehr nahe, hier die Forderung zu stellen, daß die Marine sich selbst Kohlendampfer baut, um auf diese Weise unabhängig von der Handelsflotte zu werden. Die Marine der Vereinigten Staaten von Nordamerika beabsichtigt, diesen Ausweg zu ergreifen und Kohlenschiffe von 12000 Tonnen Ladesfähigkeit zu bauen. Diese großen Kohlendampfer haben den Nachtheil, daß sie ebenso wie die großen Schiffe zu sehr mit dem Tiefgang rechnen müssen, und können deshalb für eine Reihe von Häfen, in die sie sich zum Anfüllen oder zum Schutze zurückziehen, nicht in Frage kommen. Außerdem sind sie für ihren eigentlichen Zweck zu groß. Die königlich italienische Marine hat in diesem Jahre ebenfalls mit dem Bau von Kohlentransportschiffen begonnen.

Da unsere Marine vorläufig noch andere Aufgaben hat, als eine Kohlendampferflotte zu bauen, so könnte man vielleicht dem Gedanken nahe treten, Rhedereien mit einer Subvention zu unterstützen und als Entgelt dafür eine Bauvorschrift für zu bauende Handelsdampfer in Bezug auf Anordnung der Ladeluken und Heißvorrichtungen den Neubauten zu Grunde zu legen. England ist in diesem Sinne schon vorgegangen, indem zum Befehlen der Flotte stets dieselben Firmen herangezogen werden, die alsdann verpflichtet sind, die Dampfer, die diesen Zwecken dienen, den Kriegsschiffverhältnissen anzupassen. Die Kohlendampfer brauchen keine eigenen Ladevorrichtungen zu haben, denn diese werden kaum bei den hochbordigen Schlachtschiffen zu verwenden sein; dagegen müssen die Kriegsschiffe in den Stand gesetzt werden, sich mit ihren Heißvorrichtungen den Kohlendampfern anzupassen.

### Ausrüstung mit Transportmitteln.

Die Ausrüstung für das Kohlen muß der Kohlendampfer selbst haben; hierzu gehören in erster Linie eine genügende Anzahl Kohlenkörbe, denn die an Bord befindlichen Kohlensäcke reichen nicht aus, um eine Kohlenübernahme von z. B. 300 Tonnen auszuhalten. Die Bordsäcke fassen nur 64 kg im Maximum, und bei einem Bestande von 400 Stück (Normaletat) müßte man jeden Sack ungefähr fünfzehnmal füllen und überheizen. Dazu sind unsere Kohlenäcke jedoch nicht geeignet, weil sie zu schwach und zu unpraktisch sind. Der Normalkohlen sack an Bord hat keinen Boden und wird von den Kohlenstücken auseinander gepreßt und in kurzer Zeit zerrissen. Es würde nach ganz kurzer Zeit eine so große Menge von Kohlensäcken ausfallen müssen, daß das Förderquantum erheblich verringert würde. Wie schwierig außerdem eine Kohlenübernahme mit Säcken ist, hat ja wohl die Kohlenübernahme der Geschwader in Cadix 1901 gezeigt. Das Förderquantum würde daselbst ein weit größeres gewesen sein, wenn an Stelle der Säcke Kohlenkörbe vorhanden gewesen wären. Es ist an der Zeit, dieses Modell durch ein widerstandsfähigeres nach Art der Werstkohlenäcke zu ersetzen. Diese Sorgfalt würde sich in der Rechnung für Unterhalt des Schiffes recht bald durch einen geringeren Verbrauch bemerkbar machen.

### Kohlenkörbe.

Die Unzulänglichkeit der Kohlenäcke soll daher durch das Mitgeben von Körben auf die Kohlendampfer beseitigt werden. Leider entsprechen die bei uns eingeführten

Körbe den Anforderungen, die man stellen muß, auch nicht. Bei jeder Kohlenübernahme wird ein großer Theil der mitgegebenen Körbe unbrauchbar durch Abreißen der Heißstrippen u. s. w. Durch eine bessere Konstruktion kann diesem Uebelstande abgeholfen werden. Nach einer Angabe, die auf Richtigkeit Anspruch machen kann, ist der jährliche Verbrauch von Kohlenkörben bei der Kaiserlichen Werft Kiel rund 5000 Stück. Angenommen, die beiden Kaiserlichen Werften Wilhelmshaven und Danzig verbrauchen zusammen soviel wie die Kieler Werft, da Kiel als Bekohlungshafen in erster Linie auch den größten Verbrauch hat, so ergiebt der jährliche Verbrauch an Kohlenkörben die Summe von rund 10 000 Stück. Bei einem Preise von 8 Mark pro Stück stellt sich demnach der Kostenpunkt für Ergänzung auf 80 000 Mark. Ein Versuch mit einer besseren, dauerhafteren Konstruktion, selbst wenn die Anschaffungskosten höher wären, würde nicht nur aus Sparsamkeitsrücksichten, sondern auch aus Rücksichten auf die durch den Ausfall von Kohlenkörben eintretende geringere Förderung bei der Uebernahme am Plage sein und ferner die Gefahr für die in den Prähmen u. s. w. arbeitenden Mannschaften vermindern.

Als zweites wichtiges Utensilienstück muß der Kohlendampfer mit einer genügenden Anzahl Spitzschaufeln versehen sein. Diese Schaufelart ist an Bord nicht genügend vorhanden, und zum Einschaufeln eignen sie sich besser als die breiten Kohlenschaufeln.

### Kohlenleistungen.

Der Umschwung in den Anschauungen über den Werth einer schnellen Bekohlung hat in allen Marinen einen Wettbewerb um die Höchstleistung gezeitigt, der besonders in jüngster Zeit große Leistungen zu verzeichnen hat. Bei uns stehen in erster Linie die großen Linienfahrer, und allen voran S. M. Schiffe „Kaiser Wilhelm II.“ und „Kaiser Barbarossa“. Diese Leistungen sind in erster Linie den verbesserten Heißvorrichtungen zuzuschreiben. Während bei den früheren Schiffen meist mit Handwippen, höchstens mit Zuhülfenahme der Spillmaschine gekohlt wurde, besitzen die modernen Linienfahrer elektrische Kohlenwinden. Außerdem werden auf diesen Schiffen die Bootsträhne zum Bekohlen gebraucht, während die Spille nicht mehr in Betracht kommen. Durch den Einbau der mechanischen Heißvorrichtungen ist nur noch eine sehr geringe Anzahl Leute zum Bedienen der Heißvorrichtungen und für nothwendige Handgriffe beim Heißen nöthig. Die Besatzung kann mit wenig Ausnahmen zum Einschaufeln und zum Transport Verwendung finden. Der Letztere besonders ist durch die Aufstellung der Geschütze u. s. w. schwieriger als früher. Es kommt bei der heutigen Kohlenübernahme sehr viel mehr auf die Ausnützung der Transportbahnen und sachgemäße Vertheilung der geförderten Kohlen an als früher.

Ein eigenthümliche Erscheinung bietet die „Kaiser“-Klasse in Betreff des geförderten Kohlenquantums. Von den fünf Schiffen dieser Klasse hat sich das Flottenflaggschiff „Kaiser Wilhelm II.“ stets mit einer recht nennenswerthen Anzahl Tonnen Mehrübernahme gegenüber den anderen Schiffen dieser Klasse ausgezeichnet. Alsdann kommt der „Kaiser Barbarossa“ als zweitbestes Schiff. Wenn auch der Ehrgeiz der gesammten Besatzung ein nicht zu unterschätzendes Moment ist, so ist derselbe jedoch nicht im Stande, allein die Leistungen des erstgenannten Schiffes zu zeitigen, vielmehr

ist die Thatsache nicht unschwer festzustellen, daß die Anordnungen der Transportmittel und die sonstigen, für eine schnelle Kohlenübernahme wichtigen Bedingungen an Bord des „Kaiser Wilhelm II.“ in der richtigen Weise vorhanden sind. Es ist daher nicht uninteressant, hier den Vergleich zwischen den Schiffen zu machen und einige Verschiedenheiten zu erwähnen, so weit dieselben bekannt sind. Von den fünf Schiffen dieser Klasse besitzt „Kaiser Wilhelm II.“ im Oberdeck die breitesten Thüren, so daß der Transport der Kohlenkörbe hier keine Schwierigkeiten bildet. Die Weite beträgt 0,98 m. Dann haben die Thüröffnungen keine Sülle, wie sie z. B. auf „Barbarossa“ vorhanden sind. Durch diese Sülle, deren Werth bei der hohen Lage des Oberdecks über dem Wasserspiegel doch sehr fraglich ist, wird die Schnelligkeit der Beförderung der Kohlenkörbe ungemein erschwert.

Die Kohlenbunterdeckel liegen überall frei, während sie auf einem Schiff so ungünstig angeordnet sind, daß man mit Recht von einer Vernachlässigung dieser wichtigen Kohlentransport-Vorrichtung sprechen kann. Diese angeführten Verschiedenheiten bedingen doch im Ganzen eine recht erhebliche Transportschwierigkeit. Da die Außendecks zur Aufnahme einer größeren Kohlenmenge nicht geeignet sind, muß dementsprechend ein Stoppen der Uebernahme eintreten. Die bis jetzt rein schiffbaulichen Mißstände könnten sicher bei einer besseren Würdigung der Kohlenübernahme zu beseitigen sein. Die E-Heißvorrichtungen auf „Kaiser Wilhelm II.“ sind 12pferdestärkige Motore mit nur einer Bewegungsvorrichtung. Das Heißen und Führen wird durch Umlegen der stählernen Heißleinen mit mehreren Törns bezw. Loswerfen derselben erreicht. Die Handgriffe sind wesentlich einfacher und auch sicherer gegenüber den Umsteuerungen der E-Motore, welche auf anderen Schiffen eingebaut sind. Aus diesem kurzen Vergleiche lassen sich wohl Bedingungen aufstellen, die vortheilhaft zu verwenden sind.

Es müßten demnach gefordert werden:

1. Thüren, die dem Transport der Kohlenkörbe keine Schwierigkeiten bereiten und die bis auf die Decks gehen, um ein Heben der schweren Körbe zu vermeiden.
2. Freie Lage der Kohlenlöcher.
3. Die E-Motore müssen nur einen Weg laufen.
4. An Stelle der jetzt auf den Schiffen stets mit zum Belohlen herangezogenen Bootsheißmaschinen sind E-Motore einzubauen.

Die Bootsheißmaschinen sind für das Kohlenübernehmen eigentlich nicht gebaut; sie leiden daher in Folge des beständigen Führens und Heißens beträchtlich durch Abnutzung der Lager und der Schneckenübertragungen. Auch das Gien wird angegriffen, weil das Kühlwasser trotz aller Vorsicht nicht immer fern gehalten werden kann, und weil es beim Wegfieren unter geringer oder keiner Belastung leicht von den Trommeln springt und dadurch Quetschungen ausgesetzt ist. Diese Beanspruchung des Bootstafels und der Heißmaschinen macht es im Hinblick auf den eigentlichen Zweck der Einrichtung fast bedenklich, sie zum Kohlen zu verwenden.

5. Anbringen von Spuren für die Krahnfüße und Toppnauten. Durch diese Spuren wird man in den Stand gesetzt werden, die Heißkrähne den vorhandenen Ladefluten der Dampfer, Prähme u. s. w. entsprechend zu versetzen. Die Fortleitung des

Drahtseiles zum Heißen von den verletzten Heißkrännen würde ohne besondere Vorrichtungen mit Bordmitteln ausgeführt werden können.

6. Aus den bisher gemachten Erfahrungen empfiehlt es sich, die Kohlenlöcher rund herzustellen und nicht vierkantig. Die Füllöffnung am Deck kann der besseren Dichtung halber mit dem jetzigen Vierkantdeckel verschlossen werden. Der Trichter selbst darf jedoch auf dem Panzerdeck nicht mit einer quadratischen Form endigen, da alsdann die im Panzerdeck befindlichen freisrunden Oeffnungen mit dem quadratischen Profil todt Winkel bilden, die sehr viel zum Festsetzen der Stückkohlen beitragen. Das Ausfüllen dieser todt Winkel hat gar keinen Werth, da oberhalb derselben sich größere Stücke doch infolge der größeren Oeffnung festsetzen.

7. Der Kohlentrichter muß so groß wie möglich gemacht werden.

### Kohlenprähme.

Es ist noch nicht allzu lange her, daß man unter einem Kohlenprahm ein zu keinem anderen Zwecke dienendes Fahrzeug verstand. Durch die Eingangs erwähnten neuen Anschauungen ist auch hierin eine Aenderung eingetreten. Das neue Material scheint jedoch zur Zeit noch nicht überall vorhanden zu sein, z. B. in Danzig. Dieser Hafen, der im Kriegszustande eine große Rolle spielen kann und der außerdem oft sehr schwierige Seeverhältnisse hat, braucht ein ganz besonders gediegenes Material. Die Bemühungen, das Transportmaterial zu verbessern, erstrecken sich bei uns jedoch nur auf Neubauten von Prähmen, die doch nur im Hafen und bei ruhigem Wetter Verwendung finden können. Es wäre vortheilhafter, die Zeit und Mühe sowie das Geld zur Lösung einer den Anforderungen entsprechenden Konstruktion eines Seeleichters zu verwenden. Da nun aber einmal eine ganze Anzahl von Kohlenprähmen zur Zeit vorhanden ist, so lohnt sich auch eine Betrachtung über den Werth der Letzteren. Auf die einzelnen Typen einzugehen, würde verlorene Mühe sein, deshalb sollen hier nur allgemeine Gesichtspunkte aufgestellt werden, die einer Berücksichtigung werth sind. Der Kohlenprahm muß eine größere Ladefähigkeit besitzen als 200 Tonnen, damit er bei dem angeführten Quantum nicht schon an der Grenze seiner Schwimnfähigkeit angelangt ist. Das Heck und die Back müssen nach Möglichkeit verkürzt werden, um die verfügbare Oeffnung der Ladeluken zweier Prähme, die hintereinander liegen, in Uebereinstimmung zu bringen mit den für die Kohlenübernahme vorgesehenen Räumen des Schiffes. Die Schwimnfähigkeit muß durch Seitenzellen hergestellt werden. Die Luken des Laderaums dürfen keinen geringeren Querschnitt haben als der Raum selbst, um durch die Einbuchtungen das Heißgeschäft nicht zu erschweren. Außerdem ist die letzte Forderung dringend nothwendig für die Sicherheit der Motore, die durch das häufige Festklemmen und das Heißen über Ranten und Träger weit über die Maximalbelastung beansprucht werden, und hierdurch zum Mindesten ein Durchbrennen der Sicherungen mit dem sich daran anschließenden Zeitverlust herbeigeführt wird. Die Prähme müssen außen eine Scheuerleiste haben und dürfen sich nicht mit der ganzen Fläche ihrer Bordwand an das Schiff anlegen. Die freie Oeffnung der Ladeluken muß frei sein von Decksbalken; sind Verbindungen in der freien Oeffnung nothwendig, so müssen dieselben für die Zeit der Uebernahme lo

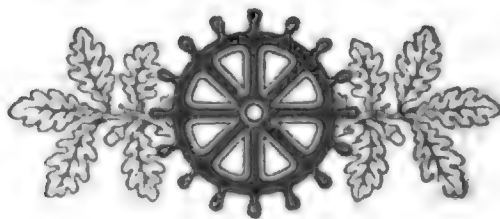
genommen werden können. Für die doch nur Stunden betragende Kohlenübernahme müssen ohne Gefahr für den Brahm diese Verbindungen fortfallen können.

### Seeleichter.

Was bis jetzt allgemein von den Brähmen gesagt worden ist, gilt auch von den Seeleichtern. Die letzteren könnte man der Schiffslänge, die zur Kohlenaufnahme in Frage kommt, anpassen, und man würde dann mit einem Leichter zu rechnen haben, der einen Laderaum von 50 m Länge hätte. Die modernen Schiffe werden ihre Luten immer auf diese Länge vertheilen. Bei einer Breite des Laderaumes von 8 m und einer Tiefe von 3 m kann der Leichter alsdann 1000 Tonnen fassen. Die Heißvorrichtung kann aus Ladebäumen bestehen, und als Antrieb kann dieser Leichter elektrisch getriebene Motore haben. Ohne den elektrischen Strom selbst zu erzeugen, wäre man dann im Stande, durch einen entsprechenden Anschluß von Bord des zu kohlendenden Schiffes den Leichtermotor mit Strom zu versehen. Dadurch wäre die Möglichkeit vorhanden, den kleinen Aufklärungsschiffen die Kohlenübernahme zu erleichtern, ohne daß sie selbst Heißmotore an Bord hätten, da von diesen Schiffen doch wohl anzunehmen ist, daß wenigstens die neueren nicht mehr ohne elektrische Anlage gebaut werden. Noch wünschenswerther wäre es allerdings, wenn die Aufklärungsschiffe, die im Kriege eine große Rolle spielen werden, so ausgerüstet würden, daß sie den Anforderungen in Betreff einer schnellen Kohlenübernahme voll und ganz entsprechen könnten. Wohl kaum eine andere Schiffstypen wird so häufig und so schnell kohlen müssen als gerade die Kreuzer.

### Schlußfolgerung.

Um die Schwierigkeiten einer Kohlenübernahme auf See aus Kohlendampfern oder Seeleichtern mit Erfolg zu beseitigen und wirkliche Erfolge zu erzielen, ist es nothwendig, daß die Flotte in den Stand gesetzt wird, aus eigener Erfahrung diejenigen Maßnahmen zu treffen, die bei der praktischen Erprobung sich als vortheilhaft erweisen.





## Die endgültige Erledigung des Marinebudgets in den gesetzgebenden Körperschaften Frankreichs.

Die Verhandlungen des französischen Senats über das Marinebudget für das Jahr 1902 gestalteten sich dadurch zu sehr interessanten, daß der frühere Chef des Generalstabes der Marine, Senator Vizeadmiral de Cuverville und der Marineminister de Lanessan eingehend die Grundlagen des Flottengesetzes vom Jahre 1900 erörterten.

Admiral de Cuverville führte Folgendes aus:

Frankreich müsse, um Großmacht zu bleiben, eine seiner Politik entsprechende Flotte haben, es sei, nachdem mehrere starke Marinen bei den Nachbarn geschaffen seien, durchaus unzutreffend, daß die politischen Schwierigkeiten auf den Schlachtfeldern Europas gelöst werden.

Die verschiedenen Typen der französischen Schiffe seien aus der Nothwendigkeit der Politik heraus geschaffen. Viele Leute in Frankreich wollten, daß sich die Marine mit dem Kreuzerkrieg begnüge und die Häfen durch Torpedo- und Unterwasserboote vertheidige; das sei eine irrige Ansicht.

„Ohne Zweifel wird man auch vom Handelskrieg Gebrauch machen können, aber diese Kriegführung ist außerordentlich mißlich aus Gründen, die ihren Anhängern meistens entgehen, wie die Haltung der Neutralen, Wechsel der Flagge, Schwierigkeit der Durchsuhung auf offener See.“

Man müsse sich daher auf eine andere Art der Kriegführung rüsten. „Geschwaderkämpfe werden auch in Zukunft stattfinden,“ was man auch dagegen sage, und es würde der französischen Politik nicht entsprechen, wenn man nur einzelne Schiffe die Meere durchkreuzen ließe.

Die Geschwader, die die Grundlage der französischen Marinepolitik bilden, müssen aus Linien Schiffen, Panzerkreuzern und Torpedobootsjägern bestehen.

Die Linien Schiffe könnten Schläge austheilen und ziemlich ungestraft empfangen. Man habe gleichzeitig auf einer genügenden Geschwindigkeit bestanden, die 18 Seemeilen beträgt. Der Admiral würde sie gern unter gleichzeitiger Vergrößerung der Wasserverdrängung noch um einen Knoten erhöhen, da die Schnelligkeit der Bewegungen die Verwendungsmöglichkeit vermehrt, wie denn die Geschwindigkeit an sich ein strategischer Vortheil ist. Die Linien Schiffe hätten auch einen genügend großen Verwendungsbereich, 9000 Seemeilen mit 10 Seemeilen Geschwindigkeit bei Kohlenzuladung. Hiermit könnten sie nach den Antillen und zurück fahren und noch Kohlen in den Bunkern haben. Es sei daher unrichtig, wenn man behaupte, die zu bewilligenden Linien Schiffe könnten die französische Küste nicht verlassen; im Gegentheil könnten sie überall hinfahren und weniger starken Schiffen als Rückhalt dienen.

„Diese Linien Schiffe sind unbedingt erforderlich, sie stellen einen ungeheuren Fortschritt gegen die bisherigen und selbst gegen die ausländischen dar, und mehr noch, sie werden gleichartig sein und ein Geschwader bilden, dessen Stärke nicht übertroffen werden kann.“

Ebenso wie die Zahl ist die Beschaffenheit der Schiffe ein Faktor des Erfolges, und es ist mehr werth, weniger aber stärkere Schiffe zu haben, als viele aber schwache.

Es werden sechs Linienfahrer gefordert, da wir auf Grund der Geschwaderübungen zu der Erkenntniß gekommen sind, daß dies das Höchste ist, was ein Führer leiten kann, wenn die Schiffe den heutigen Anforderungen entsprechen.“

Vom Panzerkreuzer verlange man eine höhere Geschwindigkeit, 21 Seemeilen, auf Kosten seines militärischen Werthes. Die Geschwindigkeit sei aber die unzuverlässigste Eigenschaft eines Schiffes, das Wärmelaufen eines Maschinentheils, schlechte Kohlen, können sie in Frage stellen. Der Panzerkreuzer würde aber bei den Geschwadern dringend gebraucht zur Aufklärung, Sicherung der Verbindungen u. dergl., so daß der Obere Marinerath auf jede Linienfahrersdivision von drei Schiffen vier Panzerkreuzer als nöthig erachtet habe.

Redner würde die Panzerkreuzer Ausweichschiffe (*bâtiments de fuite*) nennen. Frankreich könne aber keine Schiffe brauchen, die dem Kampfe ausweichen, es brauche solche, die seinem Geiste entsprechen, und „dieser sei nicht ein Geist der Vertheidigung, sondern des Angriffs.“

Den Unterwasserbooten steht der Admiral noch zweifelnd gegenüber, man müsse mit einer gewissen Vorsicht dabei vorgehen. Das Unterwasserboot werde die Thätigkeit des Torpedobootes sehr glücklich ergänzen, da dieses infolge der Entwicklung der Schnellenergeschütze nur auf nächtliche Verwendung beschränkt sei.

Die vorhandenen Schiffe müßten in solche erster Linie und zweiter Linie getheilt werden; vollwerthige und minderwerthige.

Der Obere Marinerath habe 24 Linienfahrer für erforderlich gehalten, prüfe man die vorhandenen nach den vorher aufgestellten Gesichtspunkten, so würde man finden, daß Frankreich weit davon entfernt sei, diese Zahl zu besitzen; dagegen sei die Grenze seiner finanziellen Leistungsfähigkeit erreicht, man müsse also an andern Stellen des Gesamtbudgets sparen, um die erforderlichen Gelder bereit zu stellen.

„Das Geschwader ist die große militärische Schule der Marine, sie habe nur Werth durch das gegenseitige Vertrauen von Führer und Untergebenen; man darf nicht daran denken, dies ständige Ausbildungssystem aufzugeben.“ —

Zum Personal übergehend, beklagt der Admiral, daß die Zahl der Offiziere wie Marineingenieure durchaus unzureichend sei, er würde lieber einen Panzerkreuzer darangeben, als die zur Besetzung der Schlachtflotte unerläßliche Offizierzahl nicht bewilligen. Das Personal sei im Budget stets am schlechtesten bedacht.

Der Admiral tabelte die Beschränkung der Befugnisse des Chefs des Generalstabes, die Aufhebung des militärischen Dezernats für Neubauten. Er fordert die Unterstellung der Werften unter den Major général wie in England und Deutschland. Die Seeoffiziere dürften nicht von der Konstruktion der Schiffe ausgeschlossen werden, sie müßten beim Aufstellen der Baupläne und der Armirung das letzte Wort haben, denn sie trügen vor dem Feinde die schließliche Verantwortung. Der Minister müsse daher auch im Marineministerium einen Vizeadmiral als Direktor des Materials haben.

Die Kriegshäfen bedürften noch weitgehender Ausgestaltung, ihre Vertheidigung falle jetzt leider dem Kriegsministerium zu, die Zusammenfassung aller Vertheidigungsmittel, Batterien, bewegliche und unterseeische Vertheidigung, Scheinwerfer, Küstenwachtdienst, in einer Hand sei unerlässlich. Es fehle an vollständig geschützten Außenhäfen zur Wiederausrüstung der Geschwader, der Hafen von Toulon sei ohne den Etang de Berre ganz unzureichend.

Von den Flottenstützpunkten sei Bizerta am weitesten gefördert, Diego Suarez auf Madagaskar und Saigon bedürften, namentlich Letzteres, dringend des Schutzes.

Der Admiral wendete sich dann noch gegen den Loctron'schen Vorschlag der Spezialisirung der Häfen; wenn man im Frieden in einem Hafen lediglich Neubauten ausführe, ohne auszurüsten und auszubessern, so würde man im Kriege mangels ausgebildeten Personals dorthin sich zurückziehende Schiffe nicht ausbessern können. In Cherbourg dürfe man überhaupt keine bedeutenden Neubauten ausführen, da sie dem Bombardement von See her ausgesetzt seien. Orient dürfe schon deshalb nicht aufhören, Ausrüstungswerft zu werden, weil von dorthin die meisten der officiersmariniers (Deck- und Unteroffiziere) stammten, deren Pensionsverhältnisse endlich geregelt werden müßten.

Der Admiral schloß mit dem Bülow'schen Wort: „Im 20. Jahrhundert werden die zur See schwachen Völker nur Statisten im Hintergrunde abgeben!“

Dies unbedingte Eintreten des Admirals de Cuverville für das Flottengesetz mußte um so nachhaltigeren Eindruck machen, als bekanntlich dieser Flaggoffizier von seiner Stellung als Chef des Generalstabes der Marine zurücktrat, als Herr de Lanessan kurz nach Uebernahme des Ministeriums die ersten Maßnahmen zur Beschränkung der Befugnisse des Generalstabschefs ergriff.

Marineminister de Lanessan ergriff nunmehr das Wort und betonte, an den Schluß der Rede des Admirals de Cuverville anknüpfend, daß die Regierung dem Lande durch Vorlage des Flottengesetzes einen Beweis ihrer Sorge für die Entwicklung der Marine gegeben habe. Zwei Linienfahrzeuge seien im Bau, für die übrigen vier würde die Ermächtigung zum Bau und zur Vergabung der Aufträge gefordert, von Panzerkreuzern drei und zwei. Fast alle Torpedobootsjäger seien im Bau, desgleichen eine große Zahl der Torpedoboote, alle gesetzmäßig zu bauenden würden bis Ende 1906 fertig sein. Er habe bei Uebernahme des Ministeriums im Ganzen sechs Unterwasser- und Versenkboote vorgefunden, seitdem sind 31 auf Stapel gelegt und würden in kurzer Zeit dienstbereit sein, 13 weitere würden gefordert. Er müsse auf der Annahme des Antrages Aimond („Marine-Rundschau“ Heft 4, S. 437) mit allem Nachdruck bestehen. Der Minister führte noch des Näheren aus, weshalb die Bauvorbereitungen schon im Jahre 1902 getroffen werden müßten, um die Durchführung des Gesetzes zu sichern. Die Verweigerung der Ermächtigung würde weitere beklagenswerthe Folgen haben. Wie Admiral de Cuverville gesagt habe, sei der Bau homogener Schlachtschiffe der allgemeine Wunsch der Marine. Dieser sei ihr durch die Bewilligung des Flottengesetzes im weitesten Umfange gewährt. Die sechs Linienfahrzeuge hätten gleiche Angriffskraft und Schutz, gleiche Geschwindigkeit und Abmessungen, sie würden das homogenste, ja, wie er mit Sicherheit behaupten könne, das einzige homogene Geschwader bilden, das Frankreich je besessen. Durch den Auf-

schub des Baues würde man die Eigenart der Schiffe selbst in Frage stellen. Man möge sich nicht verhehlen, daß die Leute, die eine Verzögerung des Baues herbeiführen möchten, nach ihren eigenen Aeußerungen von dem Wunsche getrieben werden, überhaupt den Bau von Linienschiffen zu hintertreiben. Sie sagen, vorausgesetzt, daß man die Linienschiffe baue, müßten sie von einem anderen Typ werden, da man den technischen Fortschritten zwischen heute und 1½ Jahren Rechnung tragen müsse.

„Das Flottengesetz sieht Schiffe vor, die allen heutigen Anforderungen entsprechen und von keinem andern übertroffen werden.“

Nachdem der Minister den Offiziersmangel anerkannt hatte und seine Bemühungen, ihm abzuhelfen, die an der Finanzlage gescheitert seien, hervorgehoben und auch die Berücksichtigung der officiers-mariniers in Aussicht gestellt hatte, wendete er sich gegen die Angriffe des Admirals de Cuverville.

Die Seeoffiziere würden beim Entwurf der Neubauten gebührend gehört. Das Flottengesetz beruhe auf den Berathungen des Oberen Marinerathes und des Generalstabes der Marine, es sei kein Einfall des Ministers. Die Bauausführung überwache der Marinepräsekt, der den Minister in jeder Hinsicht im Kriegshafen verrete und jede Verzögerung zu melden habe. Beim Ausbau des Schiffes nach dem Stapellauf würde der zukünftige Kommandant kommandirt, der die innere Einrichtung überwache.

Für den Ausbau von Diego Suarez seien von der Marine schon 14,6 Mill. Mark verausgabt, zur Zeit berathe im Ministerium eine Kommission über seine Einrichtung als Stützpunkt der Streitkräfte der östlichen Meere.

Admiral de Cuverville verlangte nochmals, daß der Major général mit der Stellung eines Oberwerftdirektors betraut würde oder, falls dies nicht angängig, ihm ein Offizier zur Beaufsichtigung der Neubauten kommandirt würde.

Auf die Forderung des Senators Ollivier, Lézardrieux als Zufluchtsort eines Geschwaders mit den erforderlichen Einrichtungen zu versehen, erwiderte der Minister, daß die Arbeiten im Gange seien und durchgeführt werden würden.

Zu erwähnen ist noch, daß die Indiensthaltung der Transportfahrzeuge in der Heimath wieder in den Etat aufgenommen wurde, nachdem der Minister mitgetheilt hatte, daß die Ausschreibung ihrer Unterhaltung durch Civilpersonal höhere Kostenforderungen ergeben hat, als der Marine in eigenem Betrieb erwachsen. Bestimmend sei auch noch der Nutzen, den sie für Ausbildung der Seeoffiziere in der Kenntniß der eigenen Küsten haben.

Das Budget wurde mit dem Antrag Rimond und mit einem Abstrich von 576 000 Mark gegen den Entwurf der Kammer angenommen.

Infolgedessen wurde eine abermalige Verhandlung in der Kammer nöthig, bei der die schon früher („Marine-Rundschau“ Heft 4, S. 439) erwähnte Interpellation des Abgeordneten Camille Pelletan zu einem letzten Vorstoß im Sinne der jungen Schule Gelegenheit bot. Bekanntlich ist auf Antrag dieses Abgeordneten seiner Zeit die im Flottengesetz verlangte Summe um 40 Millionen Mark für Unterwasserboote vermehrt worden. Er hatte jetzt den Antrag gestellt, die von Kammer und Senat genehmigte Aufnahme der noch zu bauenden Linienschiffe und Panzerkreuzer wie von 13 Unterwasserbooten in den Anhang H mit der Bemerkung „pour

le lancer des commandes“ zu streichen. Zunächst brachte er den schon von der Budgetkommission ohne Erfolg ins Treffen geführten Grund vor, daß die Kammer durch Annahme der Klausel der zukünftigen Kammer vorgreife, indem sie dieser überhaupt für das Flottengesetz nur noch 80 Millionen Mark zur Bewilligung überließe. Mit Annahme der Klausel verpflichtete man sich für Schiffe, die erst 1906 fertig würden, ohne zu berücksichtigen, daß man schon früher welche brauchen könne. Das Ausschreiben der Lieferungen sichere nicht nur der Privatindustrie die für die Nationalwehr verfügbaren Summen, sondern hände auch an ganz bestimmte Schiffstypen, ehe man noch wüßte, wann sie auf Stapel gelegt werden würden. Inzwischen könnten technische Fortschritte zu einer Aenderung der ursprünglichen Pläne zwingen, und man würde den Lieferanten große Entschädigungen zahlen müssen.

Nach dieser Einleitung ging der Redner gegen die Linienschiffe vor. Das Flottengesetz schaffe Panzerschiffe und Torpedo- und Unterwasserboote. Gegen unterlegene Seestreitkräfte, wie die der Tripelallianz, könnten die Panzer von Nutzen sein, in einem Kriege mit England würde man sie im innersten Winkel der Häfen verstecken. Admiral Bienaimé habe dem Redner kürzlich gesagt, daß die englische Flotte doppelt so stark sei als die französische, daher sei gegen jene ein Geschwaderkampf ohne jede Aussicht auf Erfolg.

„Und er verlangte den Bau von Linienschiffen,“ fiel hier der Marineminister de Lanessan dem Abgeordneten ins Wort, „da man sich Ende 1898 in allen darüber gepflogenen Berathungen klar wurde, daß Frankreich damals zu seinem Unglück nicht genug von den Kriegsmitteln hatte, die Sie heute bekämpfen, und die Sie unserer einmütig danach verlangenden Marine vorenthalten wollen!“

Herr Belletan ließ sich durch den Einwurf nicht irre machen, sondern führte noch eine Reihe von Eideshelfern an.

Der zweite Kommandant der Marineakademie habe in seinen Vorträgen gesagt, daß die Rolle der französischen Flotte nicht darin bestehe, an den heimischen Küsten zu bleiben, sondern angriffsweise zur Vernichtung des Gegners vorzugehen. Wenn der Feind doppelt überlegen ist, so müsse er, um sich die Seeherrschaft zu sichern, mit bedeutenden Kräften die französische Flotte blockiren, und diese müsse jede Gelegenheit benutzen, ihn zu schädigen. Die feindliche Flotte würde sich abnutzen, die französische materiell frisch bleiben, während allerdings der Geist der Flotte leiden würde.

„Wenn Sie den Vortrag bis zu Ende anführen würden,“ unterbrach hier wieder der Minister, „würden Sie sehen, daß derselbe Offizier den Bau von Linienschiffen verlangte.“

„Das ist ja der verbrecherische Geist der Routine und der Korpsgeist“, fuhr der Abgeordnete fort, „daß Offiziere, die selbst aussprechen, daß sich solche Schiffe unter derartigen Umständen im Hafen verkriechen müssen, dennoch verlangen, daß man ihnen große Geldmittel der Landesvertheidigung zur Verfügung stellt!“

Ein anderer Marineakademielehrer habe davon gesprochen, daß die Flotte in der großartigen Citadelle der Bretagne eingeschlossen werden würde, und daß nur zu fürchten sei, daß die durch englisches Geld bestochene französische Presse ein zweites Santiago heraufbeschwören würde.

Schließlich lasse ein anderer Seeoffizier als Lehrer an der Kriegsakadem-

die in den Häfen geschützt liegenden Schiffe vielleicht auf eine Gelegenheit zum Angriff warten, wenn die Wetterverhältnisse die englische Flotte zerstreut haben. Man wolle sich schlagen, wenn ein Sturm uns vom Feinde befreit habe!

„Wenn ich,“ so fuhr Herr Pelletan fort, „in all diesen Aeußerungen der amtlichen Lehrmeinung der Marine lediglich die Folge eines Irrthums oder übertriebener Furchtsamkeit sehen könnte, so würde ich kein Wort darüber verlieren, aber ich habe die greifbare Angabe des Admirals Bienaimé, daß wir nur zwei Linienschiffe gegen vier oder fünf englische haben.“

Solle man unter solchen Umständen die französische Flotte aufs Spiel setzen? Man müsse zu andern Mitteln greifen, schnelle Schiffe seien von Nothen, da vor allen Dingen Landungen in den Kolonien zu befürchten seien. Dort liege die Vertheidigung im Argen, und das Flottengesetz sehe keine Auslandschiffe vor. Für die Vertheidigung der heimischen Küsten brauche man Torpedo- und Unterwasserboote, die baue man aber nicht, sondern habe sie auf die letzten Jahre des Flottengesetzes verlegt.

Die oberste Pflicht des Ministers müßte sein, die Unterwasserboote nach Möglichkeit zu entwickeln, dann würde man thatsächlich eine Gewähr für den Sieg haben. Aber man wolle sie nicht, man wolle sie in der Hand der Bauingenieure lassen, im Budget erscheinen sie mit der Bemerkung: zum Studium des Planes.

Man müsse der neuen Kammer die Schiffbaupolitik freilassen, müsse die Nothwendigkeit der Vertheidigung der Kolonien im Auge behalten. Es sei daher Unrecht, nur Schiffe für die heimischen Rheben zu bauen, und daher müsse der Zusatz im Budget: *pour le lancer des commandes* fallen.

Nachdem der Abgeordnete Aimond noch einmal kurz und eindringlich alle Gründe für die Beibehaltung des von ihm in das Statsgesetz gebrachten Passus angeführt hatte, ergriff der Marineminister de Lanessan das Wort. Das vom Parlament im Jahre 1900 angenommene Flottengesetz sei aus folgenden Erwägungen hervorgegangen:

Seit 30 Jahren habe man der Marine den sehr berechtigten Vorwurf gemacht, daß sie bald diesen, bald jenen Schiffstyp gebaut habe, ohne Folgerichtigkeit und ohne die Gleichartigkeit zu wahren. Mit Recht könne man behaupten, daß kein einziges französisches Geschwader aus einander ähnlichen Schiffen bestände, während das Ideal aller Seeoffiziere das homogene Geschwader ist, homogen an Angriff- und Vertheidigungskraft, an Geschwindigkeit und Dampfstrecke. Des Ferneren habe man häufig berechtigterweise der Marine vorgeworfen, daß sie die verschiedenen Schiffarten, aus denen sich ein Geschwader zusammensetzt, nicht in Uebereinstimmung gebracht habe. Diesen Vorwürfen habe die Regierung die Spitze abbrechen wollen durch das vom Parlament angenommene Flottengesetz. Keine Macht besitzt ähnlich starke Linienschiffe wie die neu zu bauenden, deren Eigenart von der Tribüne zu erläutern der Minister mehr, als wünschenswerth war, gezwungen wurde. Die neuen amerikanischen Linienschiffe seien der genaue Abdruck der französischen. (Herr Pelletan: Oho, läßt sich das behaupten? Das ist zu stark!) „Ja! Die amerikanischen 15 000 Tonnenschiffe von 18 Seemeilen Geschwindigkeit mit einem Panzergürtel von 29 cm, vier 30,5 cm- und sechzehn bis achtzehn 17 cm-, unseren 16,4 cm entsprechenden Geschützen sind den unseren ähnlich.“

England, das nach des Ministers Ansicht den Fehler begangen habe, die Panzerstärke zu verringern, vermehre sie jetzt wieder. Die Schießversuche gegen „Belleisle“ hätten ergeben, daß der Panzer der englischen Panzerkreuzer zu schwach sei, da er der in den meisten Ländern üblichen schweren Linienfahrtsartillerie nicht widerstehen könne.

Nicht Frankreich allein baue Linienfahrtschiffe, alle Welt thue es, sie thue es aus der Ueberzeugung heraus, „daß das Linienfahrtschiff das wundervollste Angriffs- und Vertheidigungsmittel ist, da es am stärksten bewaffnet und gleichzeitig gegen alle Gegner am besten geschützt ist“.

Der Minister führte dann, ähnlich wie im Senat, die Gründe für die Vorbereitung des Baues an, hob hervor, daß das Bauprogramm einheitlich von der Regierung aufgestellt sei, und wies die Unterstellung, daß es in der Marine zwei Lehrmeinungen gebe, energisch zurück. Daß die junge und die alte Schule sich in der Marine befänden sollten, daß die Einen Torpedo- und Unterwasserboote, die Anderen Linienfahrtschiffe haben wollten, setze ihn einigermaßen in Erstaunen. Er habe während seiner Amtsthätigkeit eine große Anzahl Seeoffiziere aller Dienstgrade zu sprechen Gelegenheit gehabt, alle stünden auf dem heute von ihm vertretenen Standpunkte.

„Weshalb? Weil sie fühlen, daß auf ihnen die Verantwortung für den Ausgang der Kämpfe ruht, die die Zukunft bringen kann, weil sie fühlen, daß von ihnen Sieg oder Niederlage abhängen wird, und wenn die Seeoffiziere die Durchführung des Flottengesetzes verlangen, dann wird das hohe Haus mir die Annahme gestatten, daß dieses Programm das geeignetste ist, ihnen den Sieg zu sichern. Ich bin überzeugt, daß nach Durchführung des Gesetzes die Jüngsten wie die Ältesten die Geschwader in See führen werden mit der Sicherheit, daß der Sieg, wenn auch nicht gesichert — denn das kann kein Volk vorweg sich versprechen — (Abgeordneter Pelletan: Namentlich, wenn man sich zu Eins gegen Zwei schlägt!), aber wenigstens wahrscheinlich genug ist, so daß ich Ihnen zurufen kann: Denken Sie an die Verantwortung, die Sie übernehmen würden, wenn Sie diese Zukunft aufs Spiel setzten!“

Die wohldurchdachte, mit überzeugender Wärme vorgetragene Rede des Ministers verfehlte ihre Wirkung nicht. Herr Pelletan trat den Rückzug an, indem er sich dagegen verwahrte, daß es ihm in den Sinn gekommen sei, den Werth der Linienfahrtschiffe oder irgend eines andern Typs in Frage zu stellen. Er habe nur seine Bedenken erheben wollen gegen die ungewöhnliche Art, die Freiheit der gesetzgebenden Körperschaften einzuschränken, was nach den Ausführungen des Herrn Lockroy über die Leistungsfähigkeit der französischen Industrie um so unzulässiger sei. Er feuerte dann noch einen letzten Schuß ab, indem er darauf aufmerksam machte, daß der Minister sich über die Vertheidigung der Kolonien ausgesprochen habe. Es half nichts, die Schlacht war verloren, der Antrag Pelletan wurde mit 385 gegen 101 Stimmen abgelehnt und somit die Durchführung des Flottengesetzes gesichert, mit dessen Einbringung und Vertretung sich Herr de Lanessan ein bleibendes Verdienst um die französische Flotte erworben hat.

M.



## Don Juan d'Autria als Admiral der heiligen Liga und die Schlacht bei Lepanto.

Unter obigem Titel erschien vor Kurzem eine von v. Normann Friedenfels\*) verfaßte seekriegsgeschichtliche Studie. Der Verfasser hat uns in dieser Arbeit einen Abschnitt der Seekriegsgeschichte vorgeführt, welcher in seinen Einzelheiten eine große Anzahl fesselnder und lehrreicher Züge darbietet. Er ist daher nicht weniger der Erforschung würdig als derjenige, welcher die Kämpfe der Segellinienschiffe umfaßt, und welcher heutigen Tages das Interesse des Seeoffiziers fast ausschließlich in Anspruch nimmt. — Es ist richtig, die Periode, welcher die Schlacht von Lepanto den Stempel aufdrückt, liegt weit hinter uns; abgesehen von der spanischen, italienischen und österreichischen Marine ist keine der gegenwärtigen durch ihre Entwicklung mit ihr verknüpft, sie sind vielmehr alle aus der jüngeren Epoche, der der Segellinienschiffe, hervorgegangen. Und doch ist ihre Kenntniß uns werthvoll: Nicht, daß wir Formen jener Zeit auf die unsrige übertragen könnten, sie würden nicht mehr für uns passen, denn drei Jahrhunderte rastlosen Fortschritts lassen sich in der Entwicklung nicht austreichen. Nein, wir wollen jene Formen erforschen, um aus ihnen die damals herrschenden Ideen kennen zu lernen. Ideen kommen, verschwinden und tauchen von Neuem wieder auf, in diesem Wechselspiel beruht alle Entwicklung. Stoßen wir auf Gedanken, die auch unserer Zeit noch dienen können, so werden wir durch ihre Annahme unsere eigene Entwicklung fördern. Deshalb kann der Zeitabschnitt „Lepanto“ auch dem unserigen noch nützlich werden.

Italien und Spanien verfügen über eine reiche und ausführliche Geschichtsschreibung über die für diese beiden Staaten so bedeutungsvolle Seeschlacht. Die blumenreiche Sprache des Romanen, welche gewöhnt ist, auch Nebensächliches mit großem Wortschwall vorzutragen, und dadurch unwillkürlich das wirklich Bedeutungsvolle in den Hintergrund drängt, erschwert den Ueberblick, beeinträchtigt das Verständnis und schwächt das Interesse für dieses Ereigniß. Der Verfasser der obengenannten Schrift hat sich nun in sehr anerkennenswerther Weise bemüht, aus einer Reihe von Schilderungen das Wichtigste herauszusuchen und gedrängt zusammenzustellen. Er hat uns ein klares und anschauliches Bild gegeben und hat auch durch einen passenden Stil sowie durch wahrheitsgetreue Schilderungen der Eigenarten der Flotten und der sie beherrschenden Stimmungen das Dramatische dieses Zeitabschnittes zum Ausdruck gebracht. Der Antheil Don Juans an dem großen Siege ist plastisch hervorgehoben, doch hätte hier der Verfasser — die einzige Ausstellung, die ich machen will — etwas mehr in die Tiefen der menschlichen Seele hineindringen müssen. Der Verfasser hat uns wohl mit den hauptsächlichsten Handlungen Don Juans bekannt gemacht, aber diese allein, ohne zu wissen, ob sie in ihm selbst oder

\*) Oesterreichischer Korvettenkapitän a. D. und Redaktionsleiter der „Mittheilungen aus dem Gebiete des Seewesens.“



dem Hirn seiner Untergebenen entstanden sind, genügen nicht, sich ein Bild von den Führeigenschaften Don Juans zu machen. Vielleicht ist der Herr Verfasser absichtlich nicht weiter auf das Wesen dieses bedeutenden Mannes eingegangen, um sich im Rahmen der Studie zu halten, dann hätte er aber besser den ersten Theil der Ueberschrift fallen lassen. Die Schilderungen der Schlacht allein hätten die hohen Verdienste dieses jugendlichen Führers klar zum Ausdruck gebracht.

Das uns vorliegende Werk kann ich Allen, denen die Schlacht von Lepanto wenig oder gar nicht bekannt ist, warm empfehlen. Sie werden Interesse an dieser Zeit gewinnen, und sie werden Anregung und werthvollen Stoff zu eigener Forschung aus ihm schöpfen.

Ich möchte im Anschluß an das hier Gesagte nur noch kurz auf einen Punkt hinweisen, auf welchen der Verfasser, als außerhalb seiner Aufgabe liegend, nicht näher eingegangen ist.

Der Einfluß des leitenden Gedankens. In drei Feldzügen spielt sich das Drama von Lepanto ab: 1570, 1571 und 1572. Es stehen sich gegenüber auf der einen Seite, zu einem Bund zusammengeschlossen: Venedig, der Kirchenstaat, Genua und Spanien, auf der anderen das Osmanenreich mit seinen Vasallenstaaten.

Die beiderseitige Kraftentfaltung ist eine außerordentliche — das Ergebnis des Krieges steht dagegen zu ihr in keinem Verhältniß, es ist gering.

Der leitende politische Gedanke entscheidet über die Art der Kriegführung und beeinflusst sie, er ist somit für den Ausfall und das Endresultat des Krieges mit verantwortlich.

Welches war der Gedanke, der die Politik und die Kriegführung von 1570 bis 1572 leitete? Wir erkennen ihn in den Zielen, welche die Staaten sich während der drei Feldzüge gesteckt hatten: Der Sultan wollte sich die Insel Cypren einverleiben, die Venetianer, denen sie gehörte, konnten und durften dies nicht zugeben. Die Spanier und Genuesen wollten die Türken an einem Vordringen über Cypren hinaus hindern, sie fürchteten für ihre eigenen Besitzungen, sonst waren sie mit der Schädigung ihres Bundesgenossen und Machtkonkurrenten Venedig einverstanden. Der Papst, der Stifter des Bundes, wollte das Kreuz an Stelle des Halbmondes setzen. Mit Ausnahme des Papstes verfolgten Alle materielle Ziele, er allein hatte sich ein ideales gesetzt und zwar in Gestalt eines religiösen.

Auf Seite der christlichen Staaten gewinnt abwechselnd das materielle oder ideale Ziel die Oberhand. 1570 herrscht vorwiegend das materielle, 1571 das ideale, 1572 steht das erstere in der Politik, das letztere in der Flotte im Vordergrund. Die einzigen wirklichen Erfolge, welche die Christen zu verzeichnen hatten, fielen in das Jahr 1571, also unter die Herrschaft des ideal-religiösen Gedankens. Die beiden anderen Jahre verliefen für sie ungünstig oder zum mindesten ergebnislos. Daraus läßt sich die Lehre ziehen — und sie wird durch die Erfahrung der Koalitionskriege jüngsten Datums von Neuem bestätigt. — Bündnisse werden nur zu ihrer vollen Kraftentfaltung gebracht, wenn sie ein idealer Gedanke beherrscht. Leitet sie der Drang nach handgreiflichem Besitz, so zeigen sie sich schwach und leisten wenig oder nichts. Letzteres ist natürlich, denn alle Staaten, auch die befreundeten, sind doch immer

Konkurrenten. Ihr Selbsterhaltungstrieb, ihr Bestreben nach Ausbreitung zwingen sie, die Handlungen ihrer Bundesgenossen zu überwachen und gegebenen Falls dafür zu sorgen, daß diesen nicht ein größerer Machtzuwachs zufällt als ihnen selbst.

Daß sich in dem hier besprochenen Kriege der ideale Gedanke nicht dauernd gegen den materiellen halten konnte, ist erklärlich: einmal, weil der Mensch mehr am Irdischen als am Idealen hängt und daher gern dem Ersteren vor dem Letzteren den Vorzug einräumt, dann aber auch, weil die leitende ideale Idee an sich schon auf schwachen Füßen stand. Papst Pius V. hatte sie, die einst den Kreuzzügen den inneren Gehalt gegeben hatte, neu ins Leben gerufen. Sie war zwar in erster Linie eine religiöse, daneben aber auch eine päpstliche; in ihr trat der Wunsch des Papstes, seine durch die beginnende Aufklärung ins Wanken gerathene Oberherrschaft über das Christenthum wieder neu zu befestigen, klar zu Tage. Die Zeiten der Kreuzzüge, wo die christlich-päpstliche Idee Herrscher und Volk in ihren Bann zwang, war vorüber; sie hatte den ersteren gegenüber ihre Kraft verloren, ihnen stand das staatliche Interesse höher als das päpstliche. Nicht einmal Philipp II. von Spanien, welcher sonst ein treuer Diener des Katholizismus war, wollte den päpstlichen Bestrebungen und Interessen als Vorspann dienen. Die große Masse des Volkes war allerdings päpstlich-religiösen Ideen noch zugänglich; standen doch die weltlichen und menschlichen Rechte, welche sonst der Politik die ideale Richtung geben können, noch weit im Hintergrund. In dieser schlug noch einmal, dank der harten, rücksichtslosen und energievollen Thätigkeit Pius' V., die geistlich-päpstliche Idee in ihrer ganzen Größe Wurzel. In der Politik konnte sich die von der idealen Idee beseelte Menge nicht bemerkbar machen. Hier waren die Herrscher die Ausschlaggebenden. Sie bedienten sich daher der idealen Idee nur in so weit, als sie ihren materiellen Aussichten Vorschub leistete. In der Flotte hingegen war sie der Kitt, welcher die große Masse der Kämpfer zusammenhielt.

Daß sie Herrscher und Volk nicht mehr vereinigte, beweist, daß sie nicht in die Zeit paßte, daß sie veraltet war. Sie war nicht aus dem seelischen Bedürfniß der Völker hervorgegangen, sondern sie war künstlich geschaffen und ebenso gehalten, sie mußte mit der Person des Schöpfers fallen. Und sie fiel — der Tod Pius' V. ist auch der ihrige.

Der Einfluß der herrschenden Ideen tritt in den kriegerischen Operationen am sichtbarsten zu Tage. Bei dem damaligen Stand der Kriegsführung sah man in dem Ziel zugleich auch das Kampfobjekt. Es sich von vornherein zu sichern, galt als selbstverständlich. Der Sultan, welcher sich schon seit Langem mit der Besignahme Cyperus beschäftigt und die nöthigen Vorbereitungen im Geheimen getroffen hatte, greift im Frühjahr 1570 die Insel mit Flotte und Heer an. Diesem überaus starken Angriff vermögen die schwachen Garnisonen auf Cypern nicht zu widerstehen. Bis zum Herbst ist der Sultan mit Ausnahme von Famagosta Herr der Insel. Der Großherr hatte also das gesteckte Ziel im Großen und Ganzen erreicht. Das Engbeschränkte desselben verschließt ihm die Augen, er sieht nicht, daß es sich nunmehr für ihn darum handeln muß, die Insel zu sichern, und daß ihm dies nur möglich ist, wenn er die feindliche Flotte besiegt. Nichts von alledem, beim Eintritt der ungünstigen Jahreszeit zieht

sich seine Flotte in die Winterquartiere zurück, nur die Belagerung von Famagosta wird fortgesetzt.

Die Venetianer sehen auch nur Cypern, auch ihnen verengt das Ziel den Gesichtskreis; statt die Verbindungen der türkischen Streitmacht mit ihrer Operationsbasis — der Insel Rhodus — zu stören, lassen sie ihre Flotte fürs Erste unthätig in Kreta liegen. Endlich im Spätsommer treffen die päpstlichen und spanisch-genuesischen Flotten in Kreta ein. Der Papst hat den Oberbefehlshaber in der Person des M. M. Colonna gestellt. Sein Ziel ist ein viel weiter gestecktes als das der anderen Mächte — er verlangt zunächst die Vernichtung der türkischen Streitmacht, denn in ihr beruht die Stärke des Mohammedanismus. Ihre Stellung bei und auf Cypern läßt die päpstlichen mit den venetianischen Zielen zusammenfallen: Der Vorstoß gegen Cypern wird trotz Widerspruchs der Spanier und Genuesen in Szene gesetzt. Aber die Unterschiede in den materiellen Zielen sind so groß, daß die Unternehmung bei der ersten besten Gelegenheit, als ein Sturm die christliche Flotte hart mitgenommen hatte, aufgegeben wird. Die christliche Flotte zieht sich, ohne etwas gethan zu haben, in ihre Häfen zurück.

Die Schwäche der christlichen Kriegsführung ließ aber nun befürchten, daß die Türken, durch sie ermuthigt, zu weiteren schweren Schlägen ausholen würden, unter denen auch Spanien und Genua stark zu leiden haben würden. Man sah ein, daß die Verfolgung so weit auseinandergehender materieller Ziele zurückzustellen sei; so blieb weiter nichts übrig, als sich auf dem neutralen Felde einer idealen Idee zu einigen. Deshalb kam im Frühjahr 1571 die heilige Liga zu Stande, in der die päpstliche Idee durchdrang. Sie bringt kräftiges und zielbewußtes Handeln in die strategischen Unternehmungen. War auch der Boden durch die verfahrenere Kriegsführung des Feldzuges 1570 zur Ausnahme der idealen Idee vorbereitet, so bedurfte es doch noch einer Persönlichkeit, welche sie in die Seele der Kämpfer pflanzte und zur vollen Blüthe brachte. In Don Juan d'Autria fand sie sich. Er ist Deutscher — von Geburt, Aussehen und Wesen. Es ist das Erbtheil seiner Mutter, der Barbara Blomberg in Regensburg. Nur ein für Religion so empfängliches Gemüth wie das des Deutschen kann sich an ihren Ideen in so hohem Grade begeistern und so völlig in ihr aufgehen, als Don Juan es that. In ihm lebt die Idee, ihr dient er mit seiner eisernen, dem Deutschen typischen Pflichttreue. Durch ihn theilt sich ihre Kraft der ganzen Flotte mit. Durch sie zwingt er die centrifugal auseinanderstrebenden Theile der christlichen Flotte zu festem Zusammenhalt. Der Papst hätte keinen geeigneteren Verfechter seiner Idee finden können. Das durch die Idee ihm vorgezeichnete Ziel, die Vernichtung der feindlichen Flotte, behält er unverrückt im Auge. Wie stark in ihm die treibende Kraft wirkte, geht daraus hervor, daß er den Wunsch seines Königs und Halbbruders Philipp II., dem er in Treue ergeben war, in Tarent den Feind zu erwarten, nicht befolgte, sondern ihn vielmehr aufzusuchen beschließt, trotzdem er dessen Zahl und Tüchtigkeit nicht kannte. Ferner läßt er sich von dem direkten Marsch nach Prevesa, wo die türkische Flotte laut Meldung sich befinden sollte, nur auf sehr eindringliches Zureden der älteren Unterführer, deren überlegene Seemannschaft er anerkennt, abbringen. Der Idee zu Liebe,

welche den Zusammenhalt aller Kräfte für den großen Kampf verlangt, geht er über die Taktlosigkeiten seiner Untergebenen hinweg oder weiß ihnen geschickt zu begegnen, jedenfalls erlaubt er seinem leicht erregbaren Zorn keine Einwirkung auf seine Handlungen.

Auch unmittelbar nach der Schlacht bei Lepanto setzt er, unter dem Einfluß der Idee, seine Absicht gegen die einiger anderer Führer, denen Landerwerb am Herzen lag, durch und greift St. Maurice an, weil er hier die Reste der türkischen Flotte vermuthete.

Bei den Türken drehte sich 1571 Alles noch um den Besitz Cyperns. Von diesem Gedanken können sie sich auch dann nicht losreißen, als sie den Abschluß der Liga erfahren. Zwar setzt sich die türkische Flotte nach Kreta in Marsch und plündert, von da aus nordwärts weiterziehend, die venetianischen Besitzungen, bedroht sogar Venedig selbst; aber diese Unternehmungen sind so schwächlich durchgeführt, daß man aus ihnen den Eindruck gewinnen muß, daß die Türken die große Gefahr, die ihnen in der Liga, der Verkörperung des christlichen Gedankens, erwachsen war, gänzlich übersehen hatten. Anstatt die getrennt stehenden Flottenabtheilungen der Liga sofort aufzusuchen und zu schlagen, bekümmern sie sich überhaupt nicht um die christliche Flotte. Daß sie durch ihre Plünderungszüge einen Druck auf Venedig ausüben wollten, um diese Republik von der Liga zu trennen, wäre verständlich gewesen, aber auch für diese Absicht waren die Unternehmungen nicht energisch genug durchgeführt. Der Angriff auf das wehrlose Venedig wäre unbedingt nöthig gewesen. Ihre Raubzüge hatten den Türken schwere Verluste beigebracht, diese zu ersetzen, mußten sie sich gerade zu der Zeit, wo die christliche Flotte ihren Vormarsch antrat, nach Lepanto zurückziehen und dort wochenlang unthätig verharren. — Der Befehl des Sultans, die christliche Flotte gefangen zu nehmen, war schließlich der leitende Gedanke, unter dessen Einfluß sich der türkische Oberbefehlshaber Ali Pascha einen Tag vor der Schlacht entschloß, gegen die christliche Flotte vorzugehen.

In der Schlacht von Lepanto stand die christliche Idee auf ihrem Höhepunkte, danach geht sie sichtlich zurück und verliert gegen die materielle immer mehr an Boden. Im dritten Feldzuge ist es allein die Person Don Juans, die die Flotte zusammenhält, denn schon machte sich in der Politik wiederum die Verschiedenartigkeit der materiellen Interessen stark bemerkbar.

Don Juans Ziel ist auch 1572 wieder die feindliche Flotte. Der Sultan hatte es aber nur auf den Landbesitz Cyperns abgesehen, die Herrschaft des Meeres war ihm gleichgültig. Für ihn handelte es sich darum, Zeit zu gewinnen, denn die Tage der Liga schienen ihm gezählt, war doch Pius V., sein energischster Gegner, im Mai 1572 gestorben, und hatte Venedig bereits im Geheimen Friedensverhandlungen mit ihm angeknüpft. Die Flotte sollte nur dazu dienen, diejenige Don Juans auf sich zu ziehen und sie so für dieses Jahr noch von Cypern abzuhalten. Entscheidende Kämpfe mußte sie zu vermeiden suchen. Diese Aufgabe löste Aluch Ali meisterhaft. Die Unternehmungen Don Juans gegen ihn verlaufen ergebnislos.

Im Frühjahr 1573 schließt Venedig mit dem Sultan Frieden und beendet mit diesem Vertragsbruch den Krieg. Das Endergebnis ist: Der Sultan verleiht

Cypern seinem Reiche ein. — Der Vertragsbruch ist erklärlich, denn nach dem Verschwinden der religiösen Idee fehlt jedes die politischen Gegensätze der einzelnen Staaten ausgleichende Element. Venedig schützte wohl durch seine Bundesgenossenschaft die spanischen und genuesischen Besitzungen, erhielt aber dafür nicht die in der Rückgewinnung Cyperns gipfelnde Gegenleistung.

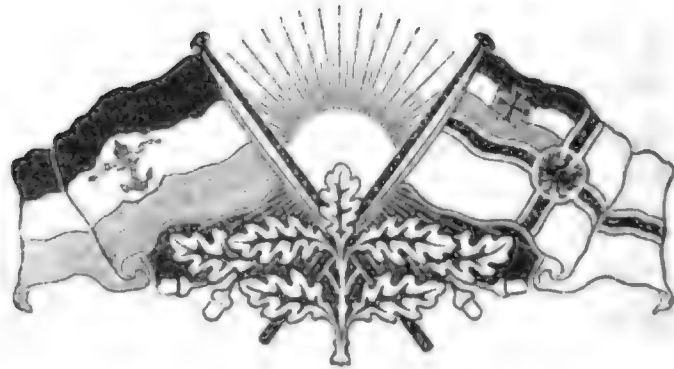
Es würde sich nun noch darum handeln, zu versuchen, den Einfluß der Idee auf die Taktik jener Zeit nachzuweisen. Ich will mich hierbei auf die Taktik der Schlacht von Lepanto beschränken.

Daß auf christlicher Seite der religiöse Gedanke auf den Entschluß des Führers, den Gegner anzugreifen, eingewirkt hat, ist als sicher anzunehmen. Da aber die Charaktereigenschaften Don Juans, seine Kampflust, sein Ehrgeiz, mitbestimmend gewesen sind, so ist es schwer zu sagen, wie weit er der Idee und wie weit er dem eigenen Ich gefolgt ist. Aussprüche Don Juans vor der Schlacht, welche sein Handeln in der Schlacht lediglich auf den Einfluß der Idee zurückführen ließen, habe ich nicht finden können. Dagegen ist sie das Band gewesen, welches die aus aller Herren Länder stammenden Kämpfer mit ihren Führern auf das Innigste zusammenhielt. Fremd unter sich, fremd ihrem Führer, fanden sie sich Alle in der einen Pflicht geeint: „Tod dem Mohammedanismus, Vernichtung der türkischen Flotte zu Ehren Christi, der uns das ewige Leben dafür geben wird.“ Der Glaube begeistert für die Idee und erhebt die moralischen und physischen Kräfte der christlichen Soldaten weit über das gewöhnliche Maß hinaus und trägt so zu dem Siege ihrer Flotte bei, obgleich diese an Zahl, Schulung und innerer Einheit der Zusammensetzung hinter der türkischen Flotte zurücksteht. — Auf Seite der Türken ist bei dem Führer der Befehl des Sultans der leitende Gedanke, bei dem gemeinen Soldaten wie in der Flotte der Liga der Glaube. War die innere Grundlage in der Schlacht bei beiden Gegnern gleich, so mußten es schließlich die Massenunterschiede sein, die den einen Theil so glänzend siegen, den anderen so gänzlich unterliegen ließen. Ein Ausspruch des Herzogs Alba kennzeichnet den Charakter des Osmanen: „Er kann wohl sehr gut Mauern untergraben, er vermag es aber nicht über sich, auch nur einen Strich zu passiren, wenn er hinter ihm Feinde findet, die zu ihrer Vertheidigung entschlossen sind.“\*) Dem Türken fehlt die Energie: Schwierigkeiten schrecken ihn ab und beeinträchtigen seine Kampflust. So sinkt ihm der Muth, als er gewahr ward, daß die christliche Flotte viel stärker und tüchtiger ist, als sie ihm geschildert war. Auch des Pflichtgefühls entbehrt er; so vermag er es nicht über sich, wenn er den gerade vor ihm stehenden Gegner niedergeworfen hat, seinen bedrängten Genossen zu helfen. Beide Eigenschaften finden wir auf Seite der christlichen Kämpfer. Die Ueberlegenheit der Türken an Zahl und Kriegserfahrung nimmt ihnen nicht die Kampfesfreudigkeit, sie erweckt hingegen die Pflicht der gegenseitigen Unterstützung und hält sie während der Schlacht rege. Ein schönes Beispiel hiefür giebt Don Juan selbst. Obgleich er sich mehrere Stunden lang mit eigener Hand am Kampfe betheiligt hatte, eilt er nach Besiegung des feindlichen Flaggschiffes den durch Uluch Ali scharf zugesetzten Galeeren des

\*) Gravière: Bataillo de Léopanto.

Johanniterordens zu Hülfe. Auch das selbständige Eingreifen Cordonas und des Marquis v. St. Cruz in den Gang der Schlacht ist ein Beweis, wie sehr in der christlichen Flotte das Gefühl für die Pflicht lebendig war. Infolge der annähernden Gleichheit der Kampfmittel darf man ohne Uebertreibung behaupten, daß bei Lepanto die Charaktereigenschaften den Ausschlag gaben. Die germanisch-romanische Masse stand unter dem Druck der Pflicht, sie mußte den idealen Gedanken ihrer Seele verwirklichen. Daß dies Gefühl so kräftig ist, so treibend in ihr wirkt, giebt ihr den Sieg über die türkische Masse.

v. Reuter.



## Diskussion.

### Zum Aufsatz: „Regelung der Ruderkommando-Frage.“

(Maiheft 1902.)

#### I.

Herr Kontreadmiral Schmidt, der sich durch seine nachdrückliche Bekämpfung der sozialdemokratischen Bestrebungen bei den Verhandlungen über die Seemannsordnung den lebhaftesten Dank der Handelsmarine erworben hat, hat zu unserem lebhaften Bedauern dies Gefühl durch einen Artikel über das Ruderkommando, den er in der Mai-Ausgabe der „Marine-Rundschau“ veröffentlicht hat, wesentlich abgeschwächt. Nicht etwa dadurch, daß er die allen an dieser Frage direkt oder indirekt Beteiligten bekannten Argumente pro und contra in seiner ebenfalls allen Beteiligten bekannten Auffassung von Neuem vorgeführt hat, sondern dadurch, daß er die Frage nicht rein sachlich behandelt hat, indem er behauptet, daß es bei der „von Hamburg aus geleiteten Agitation“ sich nicht um sachliche Gründe, sondern um ein Parteiinteresse gehandelt habe. Wir weisen diese Unterstellung mit allem Nachdruck zurück. Welches Parteiinteresse die Hamburger und die übrigen Rhedereien verfolgen sollten, die, an dem seit Jahren vertretenen Standpunkte festhaltend, für das Kommando „rechts“ und „links“ eingetreten sind, ist unerfindlich. Wollte man, was wir nicht thun, auf einer Seite nicht nur die sachliche Ueberzeugung als für die eingenommene Stellung maßgebend annehmen, so läge es näher, dies bei denen zu thun, welche die bisher mit uns gemeinsam vertretene Stellung ohne erkennbaren Grund geändert haben, oder bei denen, welche die Befürworter von „rechts“ und „links“ jetzt in dieser Weise bekämpfen, obwohl Vertreter der Kaiserlichen Marine auf dem vorletzten nautischen Vereinstage dieses Kommando als neben dem Marinekommando unbedenklich bezeichnet haben, und obwohl auch das auf dem letzten Vereinstage erwähnte Schreiben des Reichsamts des Innern an die Bundesregierungen anerkennt, daß aus dem Nebeneinanderbestehen der beiden Kommandos Gefahren für die Schifffahrt nicht entstehen können. Schon die Bezeichnung der „von Hamburg aus geleiteten Agitation“ ist unzutreffend. Hamburg hat diese Frage nicht wieder aufgerührt. Erst als von anderer Seite eine Agitation für einen nach Ansicht der hiesigen Rheder unheilvollen Wechsel der bisherigen Stellungnahme in Szene gesetzt war, hat man sich von hier aus bemüht, die bisherigen Beschlüsse in Wirksamkeit zu setzen und dadurch jener Agitation zu begegnen.

Wir wollen Herrn Kontreadmiral Schmidt nicht darin folgen, daß wir etwa die ganze Frage auch von unserem Standpunkte aus nochmals ausführlich erörterten, wir wollen auch nicht auf seine zuweilen recht scharfen Widerlegungen der gegnerischen Argumente eingehen, die, obwohl in Anführungszeichen wiedergegeben, unserer Erinnerung nach (der stenographische Bericht über den Vereinstag liegt ja leider noch nicht vor) in dieser Form und auch in diesem Sinne gar nicht vorgebracht sind. Nur auf einige thatsächliche Angaben muß berichtend eingegangen werden. —

Der Befürchtung, daß auf deutschen Schiffen angestellte Ausländer das Kommando „Steuerbord“ und „Backbord“ in dem ihnen gewohnten Sinne ausführen

und dadurch Unglück anrichten könnten, begegnet der Artikel mit der Behauptung, daß sich die Besatzungen unserer Schiffe glücklicherweise nicht aus Angehörigen aller Nationen zusammensetzen, und führt zum Belege dafür an, daß in Bremen, Bremerhafen und Vegesack 1901 unter 25 827 Angemusterten sich nur 739, also 2,86 Prozent, Ausländer befunden haben. — Auch durch diese könnte schon manche unheilvolle Verwechslung herbeigeführt werden. In Hamburg sind nach der, wie üblich, veröffentlichten Statistik des Seemannsamtes in demselben Jahre unter 51 233 Angemusterten 2500, also schon 4,88 Prozent, Ausländer gewesen. Aber auch diese Zahl ist ja nicht maßgebend. Natürlich überwiegen bei Anmusterungen in deutschen Häfen die Einheimischen sehr stark. Ganz anders aber stellt sich das Verhältniß bei den im Auslande vorzunehmenden An- und Nachmusterungen. Und auch durch Deutsche, die vorher auf ausländischen Schiffen mit entgegengesetztem Kommando gefahren haben, können leicht schwerwiegende Verwechslungen entstehen.

Sehr großen Werth legt der Herr Verfasser auf den Nachweis, daß auch auf fremden Marinen ein dem Marinekommando analoges Kommando eingeführt sei. Er stützt sich dabei auf amtliche Ermittlungen, die im Jahre 1879 angestellt sind, aus denen unter Anderem hinsichtlich des nächst England wichtigsten fremden Staates, Frankreich, hervorgeht, daß laut Verfügung vom August 1867 für die Kriegsmarine, und 1874 auch für die Handelsmarine, die Anwendung des Kommandos „tribord“ und „bâbord“ im Sinne des Marinekommandos eingeführt sei. Aber ein Dekret des Marineministers vom 24. Juni 1884 hat verfügt:

- „1. Les mots »tribord« et »bâbord« sont rigoureusement exclus des commandements à faire, concernant le gouvernement d'un navire marchand à la vapeur, à la voile, ou voile et vapeur.
2. Pour ces commandements les locutions à employer sont:
 

A droite,	signifiant:	Mettez le gouvernail à tribord,
a Gauche,	„	Mettez le gouvernail à bâbord,
Zero,	„	Mettez le gouvernail au milieu,
Comme ça	„	Maintenez le cap tel qu'il est.“

Der Uebergang der französischen Marine vom Marinekommando zu dem von der deutschen Handelsmarine befürworteten ist nicht uninteressant.

In Oesterreich konnte der Uebergang von dem bisher üblichen italienischen *a dritta*, *a sinistra* zu „Steuerbord“ und „Backbord“ im Sinne des Marinekommandos kein Bedenken erregen, zumal die österreichische Schifffahrt sich damals noch mehr als heute auf das vom italienischen Kommando beherrschte Mittelmeer beschränkte und wenig in den Gebieten verkehrte, in denen das englische Kommando üblich ist.

In der russischen Kriegsmarine wird „rechts“ und „links“ kommandirt, in Norwegen ist ausschließlich das englische Kommando maßgebend.

Unter diesen Umständen erscheint es doch fraglich, ob der Vorwurf, der den deutschen Beamten gemacht wird, „welche berufen sind, derartige Verordnungen auszuarbeiten und der Regierung vorzulegen“, daß sie dem Beispiele der Nationen, die uns in der Regelung dieser Frage vorausgegangen waren, nicht gefolgt sind, „weil sie nicht sachverständig waren, wie dies heute noch fast ausschließlich der Fall ist,“ in



vollem Umfange gerechtfertigt ist, wie auch fraglich gelassen ist, ob das letztere Urtheil sich auch auf die Beamten derjenigen deutschen Seeuferstaaten beziehen soll, welche neuerdings, ohne die ihrer Obhut anvertrauten Fachkreise zu hören und ohne deren früher kundgegebene Ansichten zu berücksichtigen, sich für den Erlass einer bezüglichen Verordnung ausgesprochen haben.

Einigermaßen irreleitend ist auch die Zusammenstellung, nach der die Regierungen von Preußen, Oldenburg und Bremen mit 2879 Seeschiffen sich für das Marinekommando erklärt haben (an anderer Stelle sind speziell die Staatsfahrzeuge der beiden letztgenannten Bundesstaaten erwähnt), während den etwa die gegentheilige Ansicht vertretenden Bundesstaaten Mecklenburg, Lübeck und Hamburg nur 1004 Seeschiffe angehörten. Ein richtigeres Bild der thatsächlichen Lage dürfte die folgende Zusammenstellung geben: Nach den beim Verein Hamburger Rheder eingegangenen Mittheilungen haben das Kommando „rechts“ und „links“ eingeführt oder werden es vom 1. Juli d. Js. ab einführen die maßgebenden Rhedereien (von der Kleinschiffahrt konnten naturgemäß Erklärungen nicht herbeigeführt werden) von Hamburg, Bremen (der Bremer Vertreter auf dem Nautischen Vereinstage hat die Einführung dieses Kommandos und den Uebergang zum Marinekommando am 1. Juli 1904 befürwortet, ein späterer Beschluß des Vereins der Rheder des Unterwesergebiets hat den Uebergang auf 1. Juli 1905 verschoben), Lübeck, Rostock, Flensburg, Schleswig, Kiel, Königsberg, Memel. In der Stadt Oldenburg hat die Oldenburg—Portugiesische Rhederei „rechts“ und „links“ bereits eingeführt, in Brake sind die Ansichten getheilt, in Elsfleth wollen die Rhedereien den Kapitänen keine strikte Ordre geben, weil der größte Theil der Mannschaften aus an das alte Kommando gewöhnten Ausländern bestehe; doch wird der allmähliche Uebergang zu „rechts“ und „links“ in Aussicht genommen. Von Stettin liegt keine Mittheilung vor, nur Danzig erklärt, an dem alten Kommando festhalten zu wollen. Die gesammte deutsche Handelsflotte bestand am 1. Januar 1901 aus 3883 Schiffen mit 2 862 400 Brutto-Registertonnen, davon stellten die erstgenannten Häfen 1673 Schiffe mit 2 432 471 Brutto-Registertonnen, so daß als noch nicht für „rechts“ und „links“ entschieden verbleiben 2210 Schiffe mit 429 929 Brutto-Registertonnen. Hieraus ergibt sich, daß auf sämtlichen für diese Frage in Betracht kommenden deutschen Schiffen mit verschwindenden Ausnahmen das Kommando „rechts“ und „links“, welches mit dem Marinekommando durchaus verträglich ist, hauptsächlich eingeführt ist oder in einem Monat eingeführt sein wird. Auch die wenigen Ausnahmen würden verschwinden, wenn die Marine ihre Agitation gegen dieses Kommando aufgeben wollte. Die verhältnißmäßig große Zahl der Schiffe, für welche Erklärungen nicht vorliegen, besteht, wie schon der Tonnengehalt zeigt, großen Theils aus Küstenschiffen, für welche diese Frage von geringer Bedeutung ist, ja für welche vielfach, weil sie mit der Pinne gesteuert werden, die obligatorische Einführung des Marinekommandos unleugbar die größten Verwirrungen herbeiführen würde. Erwähnt mag schließlich noch werden, daß eine bei den jeder Agitation entrückten Hamburger Staatslootsen gehaltene amtliche Umfrage 17 Stimmen für das alte, 35 Stimmen für das Marinekommando und 77 Stimmen für „rechts“ und „links“ ergeben hat. Für letzteres Kommando spricht die einfache und unbestreitbare Erwägung, daß die Einführung eines neuen, an sich klaren Kommandos weniger Gefahren in sich birgt, als

die Anwendung der alten Kommandoworte in einem dem bisher gebräuchlichen und auch ferner im größten Theile der Erde gebräuchlichen entgegengesetzten Sinne. Eine Verordnung letzteren Inhalts würde in der That mehr zur Herbeiführung als zur Verhütung von Kollisionen geeignet sein. Wer auf den Erlaß einer solchen Verordnung hinwirkt, ladet eine schwere Verantwortung auf sich, die dadurch nicht abgeschwächt wird, daß Andere die Folgen zu tragen haben werden. Wird auf die wörtliche Uebereinstimmung der Kommandos in der Kriegs- und Handelsmarine ein großer Werth gelegt, so ist nicht ersichtlich, weshalb der deutschen Kriegsmarine unmöglich sein sollte, was in der französischen Marine möglich ist.

Hamburg, den 24. Mai 1902.

Dr. C. Gütschow.

## II.

Der diesbezügliche Aufsatz des Herrn Kontreadmiral Schmidt im Heft 5 der „Marine-Rundschau“ d. Js. wird auf Grund seiner Durchschlagskraft keine Fluth von Diskussionen hervorrufen, aber für die folgenden Zeilen sei hier doch Raum erbeten. Als Rauffahrteiseemann älteren Kalibers von Hause aus, gehört der Schreiber derselben in gewissem Sinne eo ipso zu den Gegnern des Marine-Ruderkommando-Prinzipes. Ist er das nicht geblieben, so hat die in der Seepraxis erprobte Logik desselben Schuld und Verdienst. Doch „audiatur et altera pars“, so weit er logisch diskutieren und nicht nur mit dem großen Haufen über den Haufen stimmen will.

Es ist, man kann nunmehr fast sagen weltbekannt und weltbelacht, daß die Vereinheitlichung der drei Ruderkommandos im Gebrauch an Bord unserer deutschen Seeschiffe sich noch immer wie ein aalglattes, neckisches Seenixchen dem Werben seiner standhaften Liebhaber entzieht. Aber alte Liebe rostet im Meerwasser und an der Seeluft nicht so leicht, und immer stärkere Anziehungskräfte werden in Anwendung gebracht, um eine endliche Einigung auf der Basis des allein „sinngemäßen Kommandos“ zu bewirken. Andererseits weiß auch die Opposition, d. h. vor Allem diejenigen Seeschifffahrtsinteressenten, welche die alten, echten Seefahrtsausdrücke „Steuerbord“ und „Backbord“ verlandrattet haben und halten möchten in „Rechts und Links“, sehr wohl ihre Hebel anzusetzen, und sie thut das um so schneidiger, je mehr Anhänger sie verliert und je mehr in der Handelsflotte von dem alten „Verkehrtkommando“ direkt zum „Marinekommando“ übergegangen wird.

Hier folge zur Klarlegung der einschlägigen Verhältnisse eine kurze Darstellung der Entwicklung des Schiffsteuerkommandos von alten Zeiten so weit her, als die Geschichtskunde Thatsächliches bietet, bis auf den heutigen Tag, vor welchem sowohl der Vereinstag des Deutschen Nautischen Vereins als auch der des Deutschen Seeschifferverbandes in diesem Jahre diesbezüglich verhandelt und beschlossen haben. Ich betone hier, daß ich diese meine Ansichten und Auslassungen nicht vom Lehrkatheder aus schreibe, sondern, daß sie mir die Seepraxis aufgedrungen hat, aus welcher ich das sinngemäße Kommando seit 1882 kenne und in welcher ich es ausgeübt habe, und was mehr bedeutet, es mit dem Rauffahrteikommando zusammen habe brauchen müssen.

Es stammen die Kommandos „Steuerbord“ und „Backbord“ aus sehr alten Zeiten der Schifffahrt, in denen hinten, aber von der rechten Schiffsseite aus, mit dem Remen gesteuert wurde. Die rechte Seite war gewählt, weil dann der Mann am Steuerremen, mit dem rechten, stärkeren Arm steuernd, sein Gesicht bequem nach vorne gewendet halten konnte. Davon hieß dann die rechte Schiffsseite, d. h. die mit dem Bord zum Steuern, Styrbord = Steuerbord, und die Seite, nach welcher der Mann am Steuerremen mehr seinen Rücken = Back wandte, Backbord. Der Mann am Steuerruder wurde als rein mechanische Vorrichtung betrachtet und bekam vom Piloten oder Schiffsführer, als geistigem Lenker des Fahrzeuges, die Ordre: „Steuerbord“ oder „Backbord“, je nachdem er das Innenende des Steuerremens nach Steuerbord, d. h. vor sich her nach der rechten Schiffsseite, oder nach Backbord, d. h. von sich ab nach der Richtung seines Backs bewegen sollte. Der Bug des Schiffes wandte sich dann jedesmal nach der entgegengesetzten Seite.

So blieb die Schiffssteuereinrichtung wohl bis zum früheren Mittelalter, wenigstens finden wir in den Portolanen, Periplen und Mappa-Mundi Italiens und Cataloniens jener Zeit die Schiffe so noch abgebildet. Zur Zeit der Karavellen größerer Art scheint dann das Steuerruder hinten mittschiffs und ganz außerhalb des Schiffes angebracht worden zu sein. Das bedingte eine Pinne nach vorne, d. h. eine Hebelstange, welche das eigentliche Ruderblatt drehte und genau so wirkte, wie früher das Innenende des Steuerremens auf das Außenende desselben. Erst wesentlich später hat man das Steuerruder durch einen Roder, d. h. eine senkrechte Oeffnung im Hinterdeck fahren lassen, und dadurch die Möglichkeit geboten, die Pinne oder den Drehhebel nach hinten zu richten, wodurch ihre Bewegung mit der Schiffsseite, der Ruderblattlage und der Bugwendung korrespondirte. Zugleich waren die Schiffe größer geworden, und man begann zur stärkeren Kraftentfaltung Talsen, d. h. Flaschenzüge, zu benutzen, die auch eine Plakinnehaltung des Rudermannes einigermaßen gestatteten und die Irritirung durch Aenderung seiner Visirlinie eindämmten.

Ende des 18. Jahrhunderts finden wir das Steuerrad allgemeiner zum Antrieb der Steuertalje oder Taljen angewendet und so die Stellung des Rudermannes am Rade, doch luvwärts von ihm, fixirt. Zugleich geschah das fast Unglaubliche, daß man, um Analogie mit der Pinne zu halten, die Drehung des Rades nach Backbord als „Steuerbord“ und die nach Steuerbord als „Backbord“ taufte, während das Schiff den Bug so wendet wie die Raddrehung hinweist. Warum das geschah, ist schwer zu sagen, aber wahrscheinlich kokettirte man mit altgedienter Seemannschaft und brachte ihr ein Opfer in diesem „Verkehrtkommando“, dem wir den jetzigen Steuerkommando-Ruddelmuddel verdanken.

1879 machte sich von diesem durch die Zeit scheinbar sanktionirten Unfug, der viel mehr Unfälle herbeigeführt hat, als das auf ihn als Seegepflogenheit prozende Seebärenthum eingestehen will, zuerst unsere Kaiserliche Marine los, indem sie die Kommandos „Steuerbord“ bei Drehung des Rades nach Steuerbord und „Backbord“ bei Drehung nach Backbord, d. h. ein „sinngemäßes Kommando“, einführte. Sinngemäß ist dieses Kommando allein, weil in ihm das Kommandowort korrespondirt mit der Schiffsseite, der Ruderblattlage und der Bugwendung, die aber heißen nicht „Rechts“ und „Links“, sondern „Steuerbord“ und „Backbord“!

1891 folgten der Norddeutsche Lloyd und die Hamburg—Amerika=Linie in demselben Sinne, aber mit den Kommandoworten „Rechts“ und „Links“, wobei jedoch der Lloyd betonte, daß er diese Worte als Uebergangskommandos einführe, um einen alten Irrthum durch neue Worte besser besiegen zu können, und daß er ihr Auslösen gegen die Marinekommandoworte einstweilen der Zeit überlassen müsse.

So ist es gekommen, daß wir zur Zeit in der kleinen Schifffahrt allgemein das alte „Verkehrtkommando“, auf einigen großen Dampferlinien das „Rechts- und Linkskommando“ und in unserer Marine das „sinngemäße Kommando“ gebrauchen.

Bezüglich einer Vereinheitlichung dieser Ruderkommandos, die zwar durch den letzten Beschluß des Deutschen Nautischen Vereinstages und den des Deutschen Seeschiffer=Verbandes verschoben erscheint, aber trotzdem zur Verhütung von Unfällen durchaus geboten ist, muß man in Betracht ziehen:

1. Daß der junge, deutsche Rauffahrteiseemann in der kleineren Fahrt und auf großen Seglern im „Verkehrtkommando“ erzogen wird, daß er dann drei Jahre oder eines das „Marinekommando“ exerzirt und daß er schließlich, vielleicht zu den großen Dampferlinien übergehend, das dritte Kommando „Rechts und Links“ ausüben muß.

2. Daß aus der Marine recht viele Matrosen, welche als Nichtseeleute eingezogen waren, nachdem sie ihre Dienstzeit beendet, zur Handelsflotte übergehen und dorthin mit sich das ihnen nur bekannte Marinekommando bringen.

3. Daß dem Ansinnen, die Marine soll zu „Rechts und Links“ übergehen, nicht entsprochen werden kann, weil in ihr der Kommandos „Rechts und Links“ schon sehr viele sind, und das entschieden zu Verwechslungen führen würde.

4. Daß die Marine auch gar keinen Grund dazu hat, denn sie ist mit ihrem sinngemäßen Kommando auf dem rechten Wege, und auch der Priorität des richtigen Gedankens hat man Patentschutz zu gewähren.

5. Daß der Norddeutsche Lloyd nach zehnjähriger Uebergangszeit sich bereit erklärt, das sinngemäße Kommando der Marine zu acceptiren und mit ihm Bremens Gesamtschifffahrt.

6. Daß ein einfacher Drehungswegweiser in Sicht des Rudermannes jedes Falschdrehen auf das Marinekommando ausschließt.

7. Daß das Rechts- und Linkskommando dadurch leicht zu Irrthümern führt, weil bei Rückwärtsfahrt der Rudersmann mit dem Gesicht nach hinten steuert, und er dann bei Rechtskommando das Rad nach seinem linken Arm drehen muß und umgekehrt.

8. Daß die Stellung des Vootsen zum Marinekommando sich dadurch erledigt, daß die Vootsen bei uns allgemein die Ordre erhalten, immer nur die Bugwendung zu kommandiren, und daß mit fremden Vootsen sich dieserhalb der Kapitän zu verständigen hat. Solche Art Kommando kennt jeder Vootse, jeder Schiffs-offizier und jeder Rudersmann in Wort und Winken.

9. Daß, wenn eine Anfrage bei vielen Kapitänen ergeben hat, daß sich eine größere Zahl von ihnen für „Rechts und Links“ ausgesprochen habe, dieses von sehr imaginärem Werth ist, wenn nicht bei jedem Namen konstatirt wird, ob der Inhaber auch das Marinekommando aus eigener Praxis kennt.

10. Daß der Verband der Deutschen Seeschiffer=Vereine sich 1900 (Stenographischer Bericht des Deutschen Nautischen Vereinstages 1901, Seite 41 und 56)

für „Steuerbord“ und „Backbord“ im Marinesinne ausgesprochen, wenn er auch jetzt auf seinem Vereinstage dieses Jahres sich für einstweilige Einführung von „Rechts und Links“ erklärt hat. Seine Resolution hieß damals: „Der heute hier tagende Verband Deutscher Seeschiffer-Vereine ersucht den Herrn Reichskanzler, baldmöglichst auf gesetzlichem Wege dem jetzigen unhaltbaren Zustand ein Ende zu machen und für die gesammte deutsche Reichs- sowie Rauffahrteiflotte ein einheitliches Ruderkommando einzuführen, und zwar so, daß die Kommandoworte »Backbord« und »Steuerbord« die Richtung bezeichnen, nach welcher der Bug des Schiffes gedreht werden soll.“

11. Daß schon 1879 der Deutsche Nautische Verein einstimmig beschloß, bei der Reichsregierung die Einführung des Marinekommandos zu beantragen, wenn möglich, das international, wenn nicht, so doch für alle deutschen Seeschiffe, und daß man mit Recht erhoffte, auf dem Vereinstage der Deutschen Nautischen Vereine dieses Jahres eine Vereinheitlichung auf der Basis des Marinekommandos zu erzielen, indem der Vereinstag beschließen würde, dieses der Reichsregierung zur allgemeinen Einführung, eventuell durch eine Verordnung, zu empfehlen. Jedoch die Opposition verlangte eine Abstimmung nach Vereinen, machte dadurch alle persönlichen Befürworter des Marinekommandos stimmtodt und setzte so einen Beschluß für „Rechts und Links“ durch.

12. Daß, wenn einzelne Rhedereien beschlossen haben, ihre Kapitäne anzuweisen, auf ihren Schiffen nur das „Rechts- und Linkskommando“ zu gebrauchen, das nicht als Extrakt tiefer Seemannschaft oder breiter Steuererfahrung anzusehen ist, denn der Verband Deutscher Seeschiffer, der doch eine ungleich größere Quantität und feinere Qualität Seeverständnisses repräsentirt, hat sich 1900 für allgemeine Verwendung des Marinekommandos ausgesprochen und eine solche beim Reichskanzler beantragt.

13. Daß das Handelsgesetz § 512 bis 515 ausdrücklich sagt: Der Schiffskapitän haftet; er ist verpflichtet; er hat vor Antritt der Reise zu sorgen u. s. w. Daraus geht hervor, daß der Kapitän verantwortlich ist für die Sicherheit von Schiff, Ladung und Mannschaft, und nicht der Rheder. — Der § 145 des Strafgesetzbuches lautet: Wer die vom Kaiser zur Verhütung des Zusammenstoßens der Schiffe in See . . . erlassenen Verordnungen übertritt, wird . . . bestraft. — Die betreffende Kaiserliche Verordnung vom 9. Mai 1897 spricht in den anzuziehenden Artikeln 2, 6, 15, 17, 18, 19 und 28 aber nicht von Rechtsseite und Linksseite oder von Rechts und Links, sondern immer nur von „Steuerbordsseite und Backbordsseite sowie von Steuerbord und Backbord“. Dadurch, daß jene Rhedereien nun abgehen von diesen Ausdrücken der Kaiserlichen Verordnung, wenn auch nur im Kommandowort, welches dort nicht angezogen, so werden sie einmal nach § 512, Absatz 3 des Handelsgesetzbuches persönlich verpflichtet, dann aber wird nach Absatz 2 desselben Paragraphen der Schiffskapitän, wenn er auf Anweisung des Rheders handelt, von seiner eigenen Haftung nicht befreit, und diese ihm somit aufgezwungene Abweichung von der Kaiserlichen Verordnung dürfte ihn mit dem § 145 des Strafgesetzbuches in Kollision bringen. Einmal ergibt sich daraus wohl, daß die Rhedereien zu dem die Ruderkommandoworte abändernden Vorgehen nicht ohne Weiteres befugt sind, und zweitens, daß an unsere Reichsregierung die Pflicht herangetreten sein möchte, die Schiffskapitäne gegen solche Anweisung der Rhedereien in Schutz zu nehmen.

14. Daß die Anbahnung einer internationalen Verständigung seitens Deutschlands bezüglich Acceptirung des sinngemäßen Ruderkommandos mißglückt ist. Daß aber

Deutschland selbständig zur See und vernunftstark genug ist, um auch allein den rechten Weg einzuschlagen und darauf Pharus zu sein für nachfolgende Seestaaten. Außerdem ginge Deutschland darin nicht allein vor, sondern Italien, Oesterreich, Frankreich, Schweden, Finnland, Spanien und Portugal benutzen auf ihren Handelsschiffen das sinngemäße Ruderkommando bereits und lange.

Die Ruderkommando-Frage erscheint allmählich in das Terrain der Komödie gerückt. Wenn wir die Steuerkommando-Marrerei, der wir nun doch unter Benützung des Rades reichlich ein Jahrhundert gehuldigt haben, auch aus der Geschichte der Seeschiffahrt nicht mehr streichen können, so müßte ihr doch, sammt ihren von gehörigem Seegebrauch abweichenden Auswüchsen, ein Ende gemacht werden.

Stolz war bislang unsere Handelsflotte darauf, daß sie sich materiell und intellektuell aus sich selbst, unter gehöriger Rücksichtnahme auf die maßgebenden Environs, heraus entwickelte, daß sie nach der einen Richtung hin Subventionen nicht zu beanspruchen brauchte und daß sie andererseits mit einem ganz geringen Theil der Seegesetze anderer Seestaaten auf rechtlich-gesetzlichen Bahnen ihren Aufschwung genommen hat. Schön ist es nicht, daß gerade jetzt, wo ein integrierender Theil derselben es verstanden hat, von der amerikanisirenden Morgan-Union sich frei zu halten, in ihr und durch sie selbst eine Einigung in der Ruderkommando-Frage auf der gegebenen sinngemäßen Basis, unter Achtung der geistigen Priorität unserer Kaiserlichen Marine hierin nicht zu erzielen ist. Die Vereinstage der Deutschen Nautischen Vereine und der Seeschifferei-Vereine Deutschlands dieses Jahres haben das in ihren Verhandlungen darüber gezeigt und deshalb dürfte es an der Zeit sein, daß durch eine Kaiserliche Verordnung dem Steuerkommando-Wirrwarr ein Ende gemacht werde, indem das allein „sinngemäße Kommando“ für Deutschlands sämtliche Seeschiffe vorgeschrieben würde. Anders ist dem „Hader der Parteien“, denn dadurch sind die Rinken in der Kette der Entwicklung ja nur noch in Existenz, kein Ende zu machen.

So komme auch ich als Rauffahrtei-Seemann bei logischem Verfolgen der Entwicklung des Ruderkommandos der Seeschiffe und unter dem Druck des Bedürfnisses der einheitlichen Regelung desselben für die gesammte deutsche Seeschiffahrt zu derselben Resolution wie Kontreadmiral Schmidt in der vorigen Nummer der „Marine-Rundschau“. Wer als Seemann dieser Frage unparteiisch näher tritt, kann nicht anders, als die bezwingende Logik des einzig „sinngemäßen Kommandos“, also des „Marinekommandos“, anzuerkennen.

M. Hahn, Navigationslehrer.

## Zum Aufsatz: „Die Ausbildung in der Navigation in der Kaiserlichen Marine.“

(Maiheft 1902.)

Die März- und Aprilhefte der „Marine-Rundschau“ haben die Frage des heutigen Ausbildungsstandes unserer Offiziere in Navigation angeschnitten. Die Verfasser beider Artikel sind sich darüber einig, daß heutzutage die Navigation bei der Ausbildung des jüngeren Nachwuchses des Seeoffizierkorps sehr stiefmütterlich behandelt wird.

In der Artillerie- und Torpedowaffe finden Spezialkurse für die Fähnrichs zur See statt, und bevor sie später Artillerie- oder Torpedooffiziere werden, haben sie nochmals einen sechs- bzw. dreimonatlichen Kursus auf dem betreffenden Schulschiff durchzumachen. Sollte die Navigation wirklich weniger wichtig sein als diese beiden Waffen? Was nützt der beste Artillerieoffizier, der seine Geschosse im schönsten Verhältniß vor und hinter das Ziel legt, was der Torpedooffizier, dessen Torpedos schur gerade laufen, wenn der Navigationsoffizier das Schiff vor der Aktion auslaufen läßt? Ein Aufklärungsschiff, welches einen guten Navigationsoffizier hat, wird seine Aufgaben besser erfüllen als ein solches, dessen Navigationsoffizier nur mangelhaft geübt ist. Man wird dem entgegenhalten, dafür ist der Kommandant ja da. Jawohl, bisher war der Kommandant dazu im Stande. Offiziere aber, die keine genügende Vorbildung in Navigation haben, werden sich später als Kommandanten auf ihre Navigationsoffiziere verlassen müssen. Die Navigation ist gegen früher nicht so viel leichter geworden, daß sie so vernachlässigt werden kann. Im Gegentheil, heutzutage fahren die Schiffe mit Geschwindigkeiten, die eine erhöhte Sorgfalt in der Navigation erfordern — bringt doch schon ein einfaches Ausweichmanöver ein schnelles Schiff weit aus seiner Kurslinie —, und die Kompassse auf den eisernen Schiffen erfordern nicht nur eine halbjährliche Neubestimmung der Deviation, sondern eine fortgesetzte aufmerksame Beobachtung und Kontrolle. Dazu tritt noch der Umstand, daß die modernen Schiffe einen so hohen Werth repräsentieren, daß es sich wohl verlohnt, zur Verhinderung eines Verlustes oder einer Beschädigung die Kosten einer eingehenderen Navigationsausbildung für die Seeoffiziere nicht zu scheuen. Herr Kapitän Capelle hat im fünften Abschnitt seines Aufsatzes Grundsätze für die Ausbildung aufgestellt, denen ich nur beitreten kann. Insbesondere halte ich einen Spezialkursus für Offiziere, die als Navigationsoffiziere in Betracht kommen können, für sehr wünschenswerth. Zu diesem Kursus könnten ältere Oberleutnants zur See und jüngere Kapitänleutnants kommandirt werden. Die Dauer des Kursus würde auf vier bis sechs Wochen festzusetzen sein, und könnten mehrere Kurse einander folgen. Als Lehrpersonal genügt ein älterer Offizier, vielleicht, um ihn ständig in dieser Stellung belassen zu können, ein Kapitän z. D. als Leiter, dem je nach der Anzahl der kommandirten Schüler ein bis zwei aktive Kapitänleutnants zur Unterstützung beigegeben werden, sowie ein Steuermann zur Verwaltung und Instandhaltung der Instrumente und sonstigen Inventarien.

Die Vorbereitung der für den Vermessungsdienst bestimmten Offiziere kann demselben Leiter übertragen werden, doch müßte noch ein weiterer Offizier als Lehrer

kommandirt werden, wenn beide Kurse nebeneinander stattfinden sollen. Diese Navigationsschule würde zweckmäßig der Inspektion des Bildungswezens unterstellt und entweder selbständig belassen oder der Marineakademie angegliedert werden.

Mit der Einrichtung dieser Kurse ist jedoch noch nicht genug für die Ausbildung in Navigation gethan, und hier trete ich Herrn Kapitänleutnant Kühne bei: Die Bestimmung, daß die Offiziere der Morgenwache an der Besteckrechnung theilnehmen, genügt für die heutigen Verhältnisse nicht mehr. Diese Bestimmung fand überhaupt nur auf Auslandsschiffen Anwendung, denn auf den Schiffen in den heimischen Gewässern kommen die Offiziere selten dazu, Bestecke einzureichen.

Es wird sich empfehlen, daß die Kommandanten S. M. Schiffe ihren Wacht-offizieren bestimmte Aufgaben zur Lösung aufgeben, welche bis zu einem angegebenen Zeitpunkt einzureichen sind. Selbstverständlich müssen auf einem Geschwaderschiff die Aufgaben in einer beschränkteren Zahl gestellt werden als zum Beispiel auf Stationskreuzern. Auf Auslandsschiffen wird es sich ermöglichen lassen, daß der Kommandant einzelnen Wacht-offizieren die Navigation des Schiffes für etwa acht Tage oder für eine kürzere Reise unter Oberleitung des Navigationsoffiziers überträgt. In dieser Zeit würde der navigirende Offizier natürlich in ausgedehnterem Maße, als es für die Navigirung unbedingt erforderlich ist, astronomische Beobachtungen zu machen haben. Anzustreben wäre hierbei, daß diese Offiziere in der Zeit ihrer Navigation von anderem Dienst möglichst entlastet werden, wenn möglich auch in der Wache durch einen Leutnant zur See ersetzt werden, damit sie sich ganz der Navigation widmen können. Daß die Wacht-offiziere am Schlusse ihrer Wache in Sicht von geeigneten Objekten selbständig Peilungen nehmen und in die Karte eintragen, halte ich nach den bestehenden Bestimmungen für selbstverständlich. Im Hafen können die Wacht-offiziere abwechselnd zu Chronometerstands- und gangbestimmungen herangezogen werden.

Für die Navigationsausbildung der zweiten Offiziere der Wache möchte ich die Einführung der Bestimmung empfehlen, daß in Fahrt auf jeder Wache bei Tage und bei Nacht der zweite Offizier der Wache, wenn angängig, eine Azimut- oder Amplitudebeobachtung zur Deviationsbestimmung zu machen hat. Die ganze Rechnung würde in ein anzulegendes Heft „Deviationsbestimmungen“ einzutragen sein. Das Verhalten der Kompassse würde hierdurch einer genauen fortlaufenden Kontrolle unterstellt sein, welche nutzbringend für die Navigation verwendet werden könnte.

Außerdem würden auch diese jüngeren Offiziere zur Lösung leichter astronomischer und terrestrischer Navigationsaufgaben heranzuziehen sein.

Befinden sich Fähnricks zur See an Bord, so empfiehlt sich eine Anordnung, daß dieselben, falls nicht Manöver gemacht werden, auf jeder Nachtwache, eventuell unter Anleitung und Aufsicht des zweiten Offiziers der Wache, astronomische Beobachtungen machen und dieselben noch während der Wache ausrechnen. Die zweiten Offiziere der Wache müßten zur Kontrolle mitbeobachten und die Rechnungen sofort nachrechnen, sie würden hierbei lehrend lernen. Es kommt bei diesen Beobachtungen nicht darauf an, daß der Horizont so klar ist, wie es für eine genaue Beobachtung erforderlich, die Hauptsache ist, daß die Fähnricks zur See überhaupt Uebung im Beobachten und Praxis im schnellen Rechnen erlangen. Am Tage können die Fähnricks



der Wache, soweit ihr sonstiger Dienst es gestattet, zu terrestrischen Ortsbestimmungen, Deviationsbestimmungen u. s. w. herangezogen werden.

Zur Durchführung dieser intensiveren Navigationsausbildung müßte der Navigationsetat bei kleineren Schiffen um einen, bei größeren Schiffen um zwei Sextanten oder Oktanten, eine Beobachtungsuhr und je zwei Jahrbücher und Logarithmentafeln erhöht werden; eine Mehrausgabe, die mit Hinsicht auf ihren Zweck nicht ins Gewicht fallen kann.

Bei Befolgung dieser Grundsätze auf den einzelnen Schiffen würde bei den Offizieren und Fähnrichen zur See das theoretisch auf der Marineschule Erlernte nicht in Vergessenheit gerathen, sondern sie würden dauernd in Uebung erhalten werden. Die Navigation ist so eng mit dem Berufe des Seeoffiziers verknüpft, daß man wohl sagen kann, ein älterer Offizier, dem die Kenntniß fehlt, ein Schiff zu navigiren, dem man die Sicherheit des Schiffes nicht anvertrauen kann, ist kein Seeoffizier. Ein Kommandant muß bei Ausfall des Navigationsoffiziers ohne Weiteres den nächstältesten Offizier mit Wahrnehmung dieses Dienstes betrauen können. Eine Uebergehung desselben und Uebertragung der Navigation an den jüngeren Offizier würde ein solches Mißtrauensvotum gegen den ersteren sein, ihm so deutlich sagen, daß er vielleicht ein guter Landoffizier, aber kein Seeoffizier ist, daß dieser Offizier gezwungen wäre, die Konsequenzen daraus zu ziehen.

Die bisherige Bestimmung der „Instruktion für den Kommandanten“ ließe sich in genügender Weise durch folgenden Wortlaut ersetzen:

„Den Kommandanten S. M. Schiffe wird die sachgemäße Aus- und Weiterbildung in Navigation der an Bord kommandirten Offiziere und Fähnriche zur See zur besonderen Pflicht gemacht. Durch Stellung geeigneter Aufgaben und Heranziehung zur selbständigen Navigirung haben sie das Interesse an diesem wichtigen Dienstzweig aufs Eifrigste zu fördern und die Kenntnisse der ihnen unterstellten Offiziere und Fähnriche in jeder Weise zu erweitern.“

v. R. P.



## Uebersicht über die Düsseldorfer Ausstellung und ihre maritim-technische Beschickung.

Von B. Weyer.

(Mit 4 Abbildungen.)

### II.

Pünktlich am 1. Mai eröffnete Seine Kaiserliche Hoheit der Kronprinz die Ausstellung, — und sie war im Großen und Ganzen fertig, insbesondere so weit Hüttenwesen und verwandte Industriezweige in Betracht kommen. In den weiten Räumen der Maschinenhallen (14 532 qm Fläche) waren die von den verschiedensten Firmen eingebauten Maschinen montirt und betriebsfähig, größtentheils auch in Bewegung. Der mannigfaltige Inhalt des dem Hüttenwesen, der Metall- und Kleineisenindustrie gewidmeten linken Flügels der langgestreckten Industriehalle (30 000 qm Fläche im Ganzen) war klar zur Besichtigung, und dasselbe ließ sich von den Sonderbauten der Eisenindustrie sagen.

Das erste Ziel, sich durch pünktliche Fertigstellung vor früheren Ausstellungen auszuzeichnen, war somit erreicht. Aber was für riesige Anstrengungen hatte das auch gekostet, besonders für die Eisenindustrie, welche ja in dieser Provinzialausstellung eine so hervortretende Rolle spielt. Für sie galt es nicht nur, die Gebäude zu errichten und die schweren Gegenstände hineinzustellen, sondern, um deren Lagerung zu ermöglichen, hatten vorher mühsame und zeitraubende Fundamentierungsarbeiten bewältigt werden müssen. Wenige der vielen Besucher mögen es ahnen, daß der Boden, auf dem sie wandeln, tief ausgeschachtet und mit einem ganzen System von mächtigen Grundmauern aus Stein, Beton und Eisen ausgefüllt ist. Wie nothwendig aber solche feste Unterlage ist, das zeigt eine Ueberlegung des Gewichts, welches darauf ruhen soll. So wiegen z. B. die Ausstellungsobjekte der Krupp-Halle 2 785 404 kg, zu deren Heranbringung über 200 Eisenbahnwagen erforderlich gewesen waren. Und hier wie in den anderen für die Erzeugnisse der Eisenindustrie bestimmten Hallen fehlte kaum ein Stück. In dem Pavillon der Firma „Rheinische Metallwaaren- und Maschinenfabrik (Ehrhardt)“ waren allerdings die angekündigten — und daher auch von uns im vorigen Heft erwähnten — schweren Geschütze: ein 15 cm-Schiffsgeschütz und ein 24 cm aus Gußeisen, nicht vorhanden. Der Grund dafür dürfte wohl darin zu suchen sein, daß die Ausstellungsleitung grundsätzlich Simulacres vermeiden wollte, im Gegensatz zur Pariser Weltausstellung, deren größte Geschützrohre, Thürme und Raffeten bekanntlich aus Gußeisen oder Holz imitirt waren.

Andererseits läßt sich die im Maiheft begonnene Uebersicht über den uns hier interessirenden Theil der Ausstellung jetzt noch erheblich vervollständigen. Den dort aufgezählten Firmen mit marine-technischen Objekten fügen wir folgende hinzu:

Daniel & Lueg (Düsseldorf-Griffenberg) bringen in der Maschinenhalle Schraubenwellen, Kurbelhub- und Druckwellen der Schnelldampfer „Fürst Bismarck“ und „Kaiser Wilhelm der Große“, ferner einen Achterstern aus Stahlguß für einen Lloyd-Dampfer sowie einen Schiffsmaschinencylinder.

Das Hochfelder Walzwerk (Hochfeld-Duisburg) zeigt einen 6 Tonnen schweren stoßlosen Hallanker neuester Konstruktion und ein Ankerfettenende von 82 mm Stärke, Beides bestimmt für den Schnelldampfer „Kaiser Wilhelm II.“.

Das Oberbiller Stahlwerk (Oberbilk-Düsseldorf) ist mit Schiffssteben und schweren Schmiedestücken für Schiffsmaschinen auf dem Plan.

Stahlwerk Krieger (Düsseldorf) hat Modelle von Steven ausgestellt, ausgeführt für deutsche und fremde Schiffe, außerdem eine Garnitur Kolben für einen unserer Lloyd-Dampfer und Schiffsbaustücke für das holländische Kriegsschiff „Hertog Hendrik“.

Die Westfälischen Stahlwerke (Bochum) sind vertreten mit Rudersteben und Wellen.

Die Saarbrücker Gußstahlwerke (Mahlstatt-Burbach) haben Steven, Ruder und Wellentheile ausgestellt, und von der Firma Maschinenbauanstalt Humboldt (Kalk bei Köln) sind gelochte und gepreßte Bleche in den mannigfaltigsten Mustern sowie Dampfturbinen, System de Laval, zu sehen.

Von der Gußstahlfabrik Witten (Witten a. d. Ruhr) ist eine große Anzahl stählerner Granaten verschiedenster Kaliber ausgestellt, — desgleichen von der Aktiengesellschaft Phoenix (Ruhrort).

Die Vereinigten Köln-Rottweiler Pulverfabriken (Köln) bringen im Pavillon ihre Produkte zur Betrachtung, natürlich in Imitationen.

Mit Tauwerk und Kabeln aus Hanf, Manilla, Kokosfasern oder Stahldraht sind außer der schon früher erwähnten Firma Felten & Guillaume vertreten: die Land- und Seekabelwerke Köln-Nippes, die Norddeutschen Seekabelwerke, die Aktiengesellschaft für Seilindustrie vorm. Wolff (Mannheim-Neckarau, mit Filialen: Düren und Bersen) und die Kabelwerke Meydt (Meydt).

Die Deutsche Babcock & Wilcox-Dampfkesselwerke-Aktiengesellschaft (Oberhausen) zeigt einen ihrer Kessel mit 190 qm Heizfläche und 12 Atmosphären Ueberdruck, einen besonderen Ueberhitzer und eine Patent-Rettenrostfeuerung von 6,3 qm Rostfläche.

Als Fabrikanten von Schiffsschrauben dokumentiren sich die Deutsche Delta-Metallgesellschaft (Düsseldorf-Grassenberg) und Köhler (Bochum). —

Der die Düsseldorfer Ausstellung besuchende Fachmann erhält aus der Betrachtung der aufgeführten Gegenstände in anschaulichster Weise die Bestätigung vor Augen geführt, daß das Industriegebiet Rheinlands und Westfalens das eigentliche schöpferische Hinterland ist für unseren gesamten deutschen Schiffbau und die Panzerung und Bewaffnung unserer Kriegsschiffe. In jenen rußgeschwärzten Arbeitscentren, wo aus dem dunklen Schoße der Erde die Kohle gefördert, das Eisenerz gewonnen und gewandelt wird für Schiffbauzwecke in Bleche, Formeisen, Schmiede- und Gußstücke der kleinsten und größten Dimensionen, dort wurzelt die Kraft unserer maritim-technischen Industrien.

Ohne den hochentwickelten Grad von Leistungsfähigkeit des rheinisch-westfälischen Hütten- und Bergbauwesens und ihres Unternehmungsgeistes wären wir vom Auslande nicht unabhängig geworden; wir wären nicht im Stande gewesen, mit Aussicht auf Erfolg an die riesenhafte Ausdehnung der großen Dampferlinien zu denken, und noch die







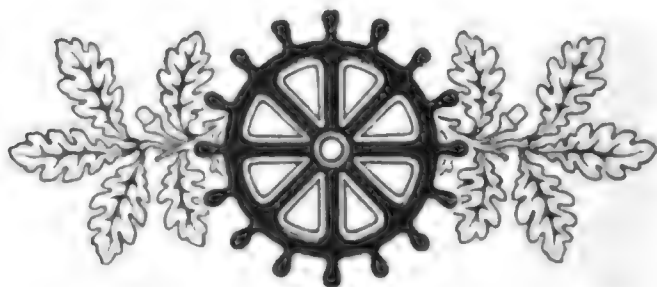


weniger an die Schöpfung der größeren Flotte. Mit ihrer Hülfe aber vermöchten wir noch eine viel stärkere zu schaffen, denn noch absorbiert der Schiffbau nur erst einen verhältnißmäßig sehr geringen Prozentsatz der Gesammterzeugung der deutschen Eisenindustrie, welche sich eben in viel bedeutenderem Maße ausgedehnt hat als unser Schiffbau.

Darauf weist auch Ingenieur Schroedter in seinem sehr interessanten, für die diesjährige Jahresversammlung der „Schiffbautechnischen Gesellschaft“ bearbeiteten Vortrag über „Eisenindustrie und Schiffbau in Deutschland“ hin, indem er daran erinnert, daß unsere Stahlerzeugung die englische zwar überflügelt hat, Deutschlands gesammter Schiffbau indeß noch nicht die Produktion der Werften eines der Flüsse an der nordöstlichen Küste des Inselreiches übersteigt.

Daß dagegen von unseren Werken sehr viel ins Ausland exportirt wird — und zwar auch für Schiffbauzwecke — läßt sich von den in Düsseldorf vertretenen Firmen leicht erfahren, worauf näher einzugehen hier indeß der Raum fehlt.

Jedenfalls haben die deutschen Hüttenprodukte im Auslande bereits einen sehr guten Ruf, ihn wesentlich noch zu erhöhen, dazu dürfte die Düsseldorfser Ausstellung zweifellos wesentlich beitragen, woraus auch den deutschen Werften Vortheile erwachsen werden.





## Die Mairreise des Ersten Geschwaders 1902.

Die diesjährige größere Uebungsreise des Ersten Geschwaders, die im Interesse der Seegewöhnung der Mannschaften und zum Zwecke der Vervollkommnung des Fahrens im Verbande programmäßig alljährlich etwa um diese Zeit unternommen wird, fand vom 25. April bis 28. Mai statt. Ihr Ziel waren der Atlantische Ozean westlich von Irland und der Frische Kanal. Es nahmen theil die acht Linienfahrer: „Kaiser Friedrich III.“ (Flaggschiff Seiner Königlichen Hoheit des Prinzen Heinrich von Preußen), „Kaiser Wilhelm II.“, „Kaiser Barbarossa“, „Kaiser Wilhelm der Große“, „Kaiser Karl der Große“ (dessen Probefahrten soeben beendet waren), „Brandenburg“, „Weißenburg“ und „Kurfürst Friedrich Wilhelm“ (Flaggschiff des Zweiten Admirals). Dazu „Amazone“ und „Hela“: letztere beiden als Aufklärungsschiffe.

Am 25. April, 6 Uhr Morgens, verließ das Geschwader Kiel und nahm Kurs durch den Großen Belt. Hier mußte „Kaiser Wilhelm der Große“ wegen einer Havarie an einem Dampfrohre zeitweilig nach Kiel zurückgeschickt werden.

Am 26. April wurde bei anhaltend schönem Wetter bei Skagen im Geschwaderverbande evolutionirt, Nachts mit ökonomischer Fahrt an der norwegischen Küste entlang gesteuert.

Am Sonntag, den 27. April, wurde mit langjamer Fahrt durch die Nordsee gedampft, desgleichen am 28. April, an welchem Tage Vor- und Nachmittags exerzizmäßige Uebungen stattfanden.

Am 29. April wurde die schottische Küste gesichtet, und Mittags, nach Beendigung weiterer Evolutionsübungen, durch den Pentland Firth (Straße zwischen Nordspitze Schottlands und Orkney-Inseln) in den Atlantik gedampft. Die Durchfahrt durch diese ihrer starken Gezeitenströmung\*) wegen bekannten Wasserstraße fand zur Hochwasserzeit, also zur Zeit des geringsten Stromes, statt. Erhebliche Bersekungen wurden daher auch nicht beobachtet.

Das bisher schöne Wetter veränderte sich hier. Beim Eintritt in den Atlantik wurde an diesem und den nächsten Tagen erheblicher Seegang mit entsprechendem Winde angetroffen, der auch die Linienfahrer bis zu  $10^{\circ}$  und  $15^{\circ}$  schlingern machte und dessen Vorhandensein im Interesse der Zunahme an Seegewohntheit allerseits freudig begrüßt wurde.

Am 30. April, 7 $\frac{1}{2}$  Uhr Morgens, fiel von S. W. S. „Barbarossa“ ein Mann über Bord, zu dessen Rettung der Erste Offizier des Schiffes trotz des Seeganges sofort nachsprang. Beide wurden gerettet. Der Eine durch den Rutter des Hintermannes von „Barbarossa“, der Andere durch ein Boot des eigenen Schiffes. Nach 15 Minuten waren die Boote wieder geheißt, und das Geschwader setzte die Reise fort. In der Nacht wurde die Nordspitze der Hebriden gerundet. Während des 30. manövrirte das Geschwader in der Nähe der Flannan Islands bezw. der Insel St. Kilda.

Unter Anderem fanden in diesen und den folgenden Tagen Schießübungen

\*) Die Karten geben bei Springfluth bis zu 10,5 Seemeilen Stromgeschwindigkeit an.

nach den von den Schiffen ständig mitgeführten und bereitgehaltenen Bordscheiben statt, so daß den Geschüßführern die erwünschte und nothwendige Gelegenheit gegeben werden konnte, sich in der Schießfertigkeit auch vom bewegten Schiff aus weiter zu bilden. Bei diesen Schießübungen wurden die Scheiben stets durch andere Schiffe geschleppt. An einzelnen Nachmittagen wurden die Schiffe zu Treffensfahrübungen und gegenseitigen Einzelgefechten detachirt.

Am 1. Mai Nachmittags lief das Geschwader, das während der Nächte die Reise mit geringer Geschwindigkeit fortsetzte, in den an der Nordküste Irlands gelegenen Hafen von Lough Swilly ein, eine vorzüglich gegen alle Winde geschützte Bucht, die Raum für eine ganze Flotte hat, und ankerte vor dem kleinen Ort Buncrana. Es fanden einige Mannschaftsbeurlaubungen statt. Doch bot die waldarme und landschaftlich wenig reizvolle, durch die Armuth der Bewohner auffallende Gegend nach keiner Richtung hin Bemerkenswerthes. Vereinzelt Offiziere besuchten Londonderry, das durch Eisenbahn mit Buncrana verbunden ist.

Am 2. Mai, 8 Uhr Morgens, wurde wieder ausgelaufen und die vorerwähnten Uebungen fortgesetzt. Auf den Nachtmärschen fanden mehrfach Scheinwerfer- und Nachtsignalübungen statt.

Nach einer Aufklärungsübung am 4. Mai, bei der einer der vorher fortgeschickten Kreuzer, welcher ein feindliches Gros markirte, planmäßig gesucht und gefunden wurde, wurde am Nachmittag in der Galway-Bucht, 10 Seemeilen von der Stadt, geankert und die „Hela“ zum Postholen nach Galway detachirt.

Der 5. und 6. Mai wurden wieder gemeinsamen Exerzitien gewidmet.

Am 6. Mai Nachmittags wurde in die Bantry-Bay, diese durch die mißglückte Landung Hoches im Jahre 1796 aus der Seekriegsgeschichte und als englischer Flottenübungspunkt bekannte Bucht an der Südwestecke Irlands, eingelaufen. Hier, hinter einer schützenden Insel, liegt der Hafen Berehaven, der als Liegeplatz während der Kohlenenergänzung in Aussicht genommen war.

Die dem Geschwader vorausgeschickte „Amazone“ meldete die Anwesenheit des englischen Kanalgeschwaders in Berehaven, was zu einer Aenderung der bisherigen Ankerdispositionen Veranlassung gab. Der Geschwaderchef führte seine Schiffe in Kiellinie durch den durch die englischen Schiffe und die bereits dort wartenden Kohlendampfer theilweise recht beengten Binnenhafen und ankerte nach einer Schwenkung um 16 Strich mit seinem Flaggschiff in der Nähe des englischen.

Nach dem Ankern setzte das deutsche Geschwader exerzirmäßig alle Ruderboote aus und ließ diese um die Schiffe beider Nationen herumrudern.

Zwischen beiden Geschwadern wurden die üblichen Besuche ausgetauscht.

Die Engländer verließen am nächsten Morgen den Hafen und ließen nur den Kreuzer „Furious“ zurück, dessen Anwesenheit dadurch sehr nützlich war, daß er durch ein Kabel telegraphische Verbindung mit dem Lande unterhielt.

Am 7. Mai salutirte das deutsche Geschwader den zum Besuche Seiner Königlichen Hoheit des Prinzen Heinrich von Preußen eingetroffenen Herzog von Connaught.

An diesem Tage und dem 9. Mai — der 8. Himmelfahrtstag, fiel aus — ergänzte das Geschwader seine Kohlenbestände aus den hierher bestellten zehn Kohlen-

dampfern. Es wurden im Ganzen 6623 Tonnen übergenommen. Das Maximum der direkt aus den längsseit gegangenen Dampfern übergenommenen Kohlenmenge betrug bei den Linien Schiffen der „Kaiser“-Klasse 150 Tonnen pro Stunde, bei denen der „Brandenburg“-Klasse 85 Tonnen.\*)

Die einzelnen Vergleichszahlen geben keinen positiven Anhalt für die Kohlenübernahme-Leistungen der verschiedenen Schiffe — bekanntlich nehmen an den stets exerzirmäßig und unter Anspannung aller Kräfte betriebenen Kohlenergänzungen im Ersten Geschwader Offiziere und Mannschaften gleichmäßig Theil —, da, je nach den Umständen, einzelne Schiffe nur aus einem, andere aus mehreren Dampfern gleichzeitig kohlten.

Das Torpedo-Divisionsboot „D 3“ brachte hier von Kiel einem der Linien Schiffe ein Reservestück für die Dampfrohrleitung, das vorher auf der Fahrt ausgewechselt war, und diente dem Geschwader für die Dauer seines Aufenthaltes als Postavisio.

In Berehaven blieb das Geschwader bis zum 12. Mai. Offiziere und Mannschaften suchten Erholung durch Ausflüge in die zum Theil recht hübsche Umgebung; auch der Jagdsport (Wasservogel, Kaninchen) in Verbindung mit dem Segelsport wurde von Einzelnen gepflegt. Das Ziel mehrtägiger Ausflüge war in der Regel das hübsch gelegene und mit komfortablen Fremdenhotels versehene Touristen- und Seengebiet von Killarney oder die malerische Glenga Riff-Bucht. Die an Bord mitgeführten Fahrräder fanden hier zu nützlicher Verwendung.

Der Geschwaderchef stattete der Industrieausstellung in Cork und der Stadt Dublin einen offiziellen Besuch ab.

Am 12. Mai Morgens wurde in See gegangen und in der Nähe der Scilly-Inseln evolutionirt.

In der Nacht vom 12. zum 13. Mai wurde eine Aufklärungslinie gebildet, um „Kaiser Wilhelm der Große“ aufzunehmen, dessen Eintreffen hier möglicherweise erwartet werden konnte.

Am 13. Mai traf das Geschwader auf hoher See die königlich englische Nacht „Victoria and Albert“, die sich mit dem Herzog von Connaught in Begleitung der Kreuzer „Hyacinth“ und „Minerva“ auf dem Wege zu den Krönungsfeierlichkeiten in Madrid befand. Die Nacht durchfuhr, die deutschen Kommandozeichen salutirend, mit ihren Gefolgschiffen die beiden Linien des in Paradeaufstellung salutirenden deutschen Geschwaders und tauschte im Abdampfen mehrere Höflichkeitssignale mit dem Flaggschiff.

Am Mittage dieses Tages stieß der erwartete „Kaiser Wilhelm der Große“ zum Geschwader.

Nach Fortsetzung der Geschwaderübungen am 14., 15. und 16. Mai im Eingang zum Frischen Kanal und in diesem selbst wurde am Nachmittag des 16. bei sturmartigem Westwinde und unangenehmen Stromfabelungen vor Ringstown, der Hafenstadt Dublins, geankert. Auch hier wurden von mehreren Schiffen aus bestellten Dampfern Kohlen ergänzt.

\*) Beim Kohlen aus Brähmen sind als stündliche Maximalleistungen 290 Tonnen bei der „Kaiser“-Klasse und 197 Tonnen bei der „Brandenburg“-Klasse erzielt worden.

Am 17. Mai paradirte und salutirte das Geschwader vor dem Lord-Lieutenant of Ireland, Lord Cadogan, der dem Flaggschiff seinen offiziellen Besuch abstattete und dem innerhalb der Grenzen Irlands königliche Ehren zustehen.

Am 18. und 19. Mai wurde unter wenig günstigen Witterungsumständen das Pfingstfest gefeiert. Mannschaftsbeurlaubungen konnten der während der Feiertage ständig stehenden unangenehmen See wegen nur in beschränktem Maße stattfinden.

An den folgenden Tagen veränderte sich das Wetter zu seinem Vortheil.

Die Bewohner Dublins überboten sich gegenseitig in Liebenswürdigkeiten für die Geschwaderangehörigen. Zahlreiche offizielle und private Einladungen — zu zahlreich vielleicht mit Rücksicht auf die schwierige Bootsverbindung und die unvermeidliche Bahnfahrt Ringstown = Dublin — ergingen, und „the German fleet“ wurde von mehreren Extradampfern mit irischen Neugierigen besucht. Für die Mannschaften war die räumliche Entfernung Ringstowns und Dublins, deren Ueberwindung ohne Baar-mittel schwierig ist, ein gewisser Hinderungsgrund für den häufigeren Besuch der Hauptstadt Irlands.

Naturgemäß beschäftigte sich auch die irische Presse mit dem Aussehen der deutschen Schiffe und Mannschaften. Meist wurde nur Lobendes über das Aeußere der Schiffe selbst und über das Verhalten der Besatzungen, die das Straßenbild in Dublin belebten, erzählt. Nur einmal bemerkte eins der Blätter, die meisten deutschen Matrosen sähen aus „wie Schiller und Goethe“, sie schienen weniger gut genährt zu sein wie die englischen. Tags darauf erschien — wie ich glaube, in einem Konkurrenzblatt — eine Abbildung zweier deutscher Unteroffiziere, deren Porträt sehr deutlich bewies, daß ihr Verpflegungszustand allen billigen Anforderungen entsprach. Eine passende Bemerkung erläuterte den Zweck des Bildes, das im Geschwader große Be-lustigung hervorrief.

Während des Aufenthalts auf der Ringstown-Rhede bereiteten sich alle Schiffe mit größtem Eifer auf die nach Rückkehr in die Heimath bevorstehende Einzelschiffs-befichtigung vor. Es wurden wesentlich solche Dienstzweige geübt, für die, wie z. B. der Bootsdienst, beim Fahren im Verbaude weniger Zeit bleibt.

Am Freitag, den 24. Mai, früh verließ das Geschwader die Rhede von Ringstown. Im Irischen Kanal wurde evolutionirt, dann mit 11 Seemeilen Fahrt die Rückreise fortgesetzt.

Am Sonnabend früh zwischen 4 und 6 Uhr kam unweit des Feuerschiffes von Seven Stones überraschend dicker Nebel auf; ungünstigerweise gerade zu einem Zeitpunkt, wo die Feststellung des Schiffsortes in Rücksicht auf die hier herrschenden starken Gezeitenströmungen von besonderer Wichtigkeit war. Das Geschwader verfuhr in der bei Nebel üblichen Weise. Während der Ausführung einer Kursänderung kam der neben der Linie stehende kleine Kreuzer „Amazone“ versehentlich so dicht an das Linien-schiff „Kaiser Wilhelm II.“ heran, daß trotz der Gegenmanöver eine Kollision nicht zu vermeiden war. Zimmerhin wurde die Wirkung des Stoßes des Panzerschiffes durch Rückwärtschlagen und Ruderlegen so abgeschwächt, daß die Wirkung eine relativ geringe war. Wenn auch der Kreuzer Beschädigungen erhielt, die eine seiner Abtheilungen mit Wasser füllten, so war er doch in Bezug auf Geschwindigkeit und Manövrirfähigkeit so intakt, daß er alsbald dem mit 11 Seemeilen Fahrt die Reise fortsetzenden Geschwader

folgen und in der gewöhnlichen Weise als Signalwiederholer dienen konnte. In der Nordsee wurde er dann entlassen, um sofort mit der Reparatur in Kiel zu beginnen.

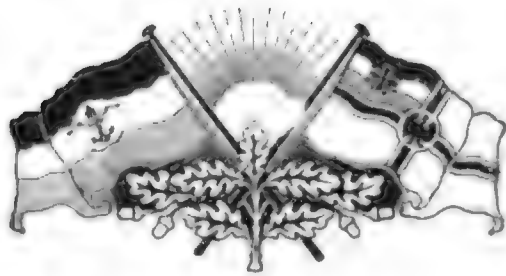
Das Geschwader setzte, nachdem sich gegen 7 Uhr Morgens der Nebel ganz verzogen hatte, seinen Kurs fort, und dampfte Sonnabend und Sonntag mit 11 Seemeilen Fahrt durch den Englischen Kanal. Bei Portland wurde die zum Holen der Post vorausgeschickte „Hela“ aufgenommen.

Montag früh wurde bei Terschelling-Feuerschiff nochmals evolutionirt und am Nachmittag wurden Gefechtsübungen abgehalten.

In der Nacht von Montag auf Dienstag ankerten die Schiffe bei Helgoland und beendeten die Reise am Dienstag Morgen mit einer hier abgehaltenen Schießübung. Am Nachmittag dieses Tages ankerte das Geschwader vor Brunsbüttel.

Am 28. Mai früh liefen die Schiffe in den Kaiser Wilhelm-Kanal ein. Um 7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr Abends war das Geschwader vollzählig in Kiel versammelt. Die Föhrlde prangte im herrlichsten Frühlingschmuck, und schon auf der Fahrt von Brunsbüttel nach Holtenau hatten die Besatzungen der Schiffe Gelegenheit gehabt, die landschaftliche Schönheit der Heimath mit dem etwas monoton wirkenden Einerlei der gelben Ginsterhecken Westirlands zu vergleichen.

\* \* \*



## Rundschau in fremden Marinen.

**England.** Wohl kein Ereigniß hat in den letzten Jahren, abgesehen vom Burenkriege, das allgemeine Interesse so sehr erregt, als die Ende April bekannt gewordene Vereinigung einer größeren Anzahl bedeutender englischer Rhedereien — der „White Star“, „Dominion“, „American“, „Atlantic“ und „Leyland“ Linien — mit dem bekannten amerikanischen Finanzmann Mr. P. Morgan zur Bildung eines atlantischen Schiffahrtstrustes, „Navigation Syndicate“. Wie bei dem großen amerikanischen Stahltrust bleiben zwar die einzelnen Betriebe nominell selbständig, die wirkliche Leitung liegt aber in den Händen des Syndikates, welches seinen Sitz in New-York haben soll. Außer den Rhedereien hat sich auch die große Schiffsbauwerft Harland & Wolff in Belfast dem Trust angeschlossen. Die Urtheile über den voraussichtlichen Einfluß des Syndikats auf die Entwicklung der englischen Schiffahrt gehen sehr auseinander. Vorläufig überwiegt die Besorgniß, daß der gesammte englische atlantische Handelsverkehr amerikanisirt und die dem Trust noch fernstehenden Linien zum Beitritt gezwungen werden könnten. Von vielen Seiten werden der Regierung Vorwürfe gemacht, den Abschluß eines solchen Abkommens nicht verhindert zu haben. Es fehlt nicht an Vorschlägen, die ehemaligen, am Ende der 60er Jahre außer Kraft gesetzten Navigationsgesetze wieder einzuführen, die Betheiligung fremden Kapitals an englischen Rhedereien zu verbieten und im Anschluß an die kanadische Pacific-Bahn eine leistungsfähige Konkurrenzlinie zwischen England und Amerika ins Leben zu rufen. Die von der Hamburg—Amerika-Linie und dem Norddeutschen Lloyd mit dem Syndikat getroffene Vereinbarung, welche, unter Wahrung vollkommener Selbständigkeit der deutschen Linien, die gegenseitige Interessensphären abgrenzt, aber gleichzeitig eine Interessengemeinschaft herstellt, wird ebenfalls sehr verschieden beurtheilt. Das Unterhaus hat sich wiederholt mit der Frage beschäftigt, inwieweit der mit den Rhedereien geschlossene Vertrag über die Bestellung von Hülfskreuzern im Kriege durch das neue Abkommen berührt werde. Die Admiralität ist verschiedentlich interpellirt worden, ob Subsidien auch für solche Dampfer gezahlt würden, welche zwar die englische Flagge führten, aber im auswärtigen Besitz wären, und ob ein Wechsel der Flagge auf den subventionirten Dampfern verhindert werden könnte. Mr. Arnold Forster verneinte diese Frage und erklärte, daß eine Kommission unter dem Earl of Camperdown als Vorsitzenden eine Ergänzung der bisherigen Vertragsbestimmungen ausarbeiten solle. Zunächst sei die White Star Line verpflichtet worden, keinen ihrer subventionirten Dampfer ohne Einwilligung der Admiralität zu verkaufen. (Die englische Regierung zahlt jährlich 80 000 Pfd. Sterl. an Subventionen für 18 Dampfer, 30 Dampfer werden ihr ohne Entgelt im Kriege zur Verfügung gestellt.) — Der Eintritt von Lord Charles Beresford als Abgeordneter von Woolwich in das Unterhaus hat nach seiner früheren Erklärung vor der Londoner Handelskammer überrascht. Das vor den Wählern entwickelte Programm deckt sich vollkommen mit seiner damaligen Rede. Man wird deshalb auf die noch ausstehenden Verhandlungen über Position 8 (Schiffsbauten) des diesjährigen Etats gespannt sein dürfen, zumal Lord Beresford bereits einen Antrag eingebracht hat, das Gehalt des Ersten Lords der Admiralität um 100 Pfd. Sterl. herabzusetzen. Eine selbst für englische Verhältnisse interessante Aussprache fand am 14. Mai im Unterhause zwischen Lord Charles Beresford und Mr. Arnold Forster statt. Es handelte sich um den von Mr. White im vorigen Jahre veröffentlichten Brief Lord Charles Beresfords über die geringe Kriegsbereitschaft des Mittelmeergeschwaders. Mr. Arnold Forster hatte auf eine Anfrage im Unterhause die Veröffentlichung des Briefes mit Wissen des Lords für unmöglich erklärt, während Lord Charles Beresford jetzt öffentlich bekannte, den Brief mit der Absicht auf Veröffentlichung geschrieben zu haben.

An der Krönungsrevue am 28. Juni auf der Spithead-Rhede nehmen nach der kürzlich bekannt gegebenen Liste 107 englische Schiffe theil und zwar 20 Linien-schiffe, 30 Kreuzer, 25 Kanonenboote, 32 Torpedobootszerstörer. Admiral Gatham wird als ältester Admiral seine Flagge auf dem neu in Dienst gestellten Linien-schiff „London“ heißen.

In den Admiralstellen haben verschiedene Veränderungen stattgefunden: Kontre-admiral C. Drumy ist zum Nachfolger von Kontreadmiral Bosanquet auf der ost-indischen Station, Kontreadmiral J. V. Atkinson Willes an Stelle des Kontre-admirals Walter zum zweiten Admiral des Home-Geschwaders, Kontreadmiral Curzon Howe für Kontreadmiral Dyke Acland zum zweiten Admiral des Kanalgeschwaders ernannt worden.

— Personal. Die Admiralität hat neue Bestimmungen über den Eintritt, die Befoldung und die Beförderung der Marineärzte erlassen. Die „inspectors general of hospitals and fleets“ werden aus den „deputy inspectors general“ von 3jähriger Dienstzeit mit vollem Gehalt, die Letzteren aus den „fleet surgeons“ nach Wahl befördert. Die „staff surgeons“ können nach 8jähriger Dienstzeit zu „fleet surgeons“, die „surgeons“ nach 12jähriger Dienstzeit zu „staff surgeons“ ernannt werden. Eine frühere Beförderung kann bei den „staff surgeons“ einmal in 2 Jahren, bei den „surgeons“ einmal jährlich stattfinden. Das Gehalt beträgt:

1. für „surgeons“ beim Eintritt 14 Shill., nach 4 Jahren 17 Shill., nach 8 Jahren 1 Pfd. Sterl. täglich;
2. für „staff surgeons“ bei der Beförderung 1,4 Pfd. Sterl., nach 4 Jahren 1.7 Pfd. Sterl. täglich;
3. für „fleet surgeons“ bei der Beförderung 1.10 Pfd. Sterl., nach 4 Jahren 1.13 Pfd. Sterl., nach 8 Jahren 1.16 Pfd. Sterl. täglich;
4. für „deputy inspectors general of hospitals and fleets“ 2.2 Pfd. Sterl. täglich;
5. für „inspectors general of hospitals and fleets“ 1300 Pfd. Sterl. jährlich.

Von dem Ingenieuretats sind augenblicklich 85 Stellen unbesezt.

— Geschwader. Die Schiffe des Kanalgeschwaders befinden sich zur Reparatur und Instandsetzung für die Krönungsfeierlichkeiten in den heimischen Werften. Die letzten Tage des Aufenthaltes in Berehaven wurden zu Uebungen mit Minen und Breichirminen benutzt. Bei einer Kohlenergänzung aus Kohlendampfern nahm „Majestic“ 154 Tonnen, „Prince George“ 142,2 Tonnen, „Magnificent“ 113,6 Tonnen, „Niobe“ 105,4 Tonnen in der Stunde. — Der Kreuzer 1. Kl. „Diadem“ wurde nach seiner Außerdienststellung von „Niobe“ zur Reparatur nach der Werft von Fairlied & Co. auf der Clyde geschleppt. — Der Kreuzer 2. Kl. „Doris“ stellt am 3. Juni für „Arrogant“ in Dienst.

Die am 1. Mai aus dem Mittelmeer zurückgekehrte Kreuzerdivision soll nach beendeter Ueberholung noch vor den Krönungsfeierlichkeiten eine etwa 10tägige Uebungs-fahrt in dem Atlantic unternehmen.

Das Reservegeschwader wird von jetzt ab offiziell den Namen „Home“-Geschwader führen. Die Kasemattirung der 15 cm-Geschütze auf dem Flaggschiff „Revenge“ ist bereits beendet. An die Stelle des Linien-schiffes „Anson“ tritt „Royal Sovereign“ nach dem Umbau.

Das Mittelmeergeschwader ist von seiner Zwöchentlichen Uebungsreise nach Malta zurückgekehrt. In der Aranci-Bucht wurden in erster Linie Schießübungen und Funk-spruchversuche vorgenommen. Auf dem Linien-schiff „Formidable“ kamen beim Einsehen der Boote durch den Bruch des Leitblocks für das Bootstakel ein Offizier und zwei Mann ums Leben. Das zukünftige Flaggschiff „Vulwarf“ ist im Mittelmeer eingetroffen,

das Linienschiff „Royal Oak“ nach Portsmouth zurückgekehrt. Die Kreuzer „Theseus“, „Astraea“, das Panzerfahrzeug „Rupert“ sind nach der Rückkehr in die Heimath außer Dienst gestellt worden.

Das Gros des ostasiatischen Geschwaders ist von dem Geschwaderchef zu einer Rundreise in den japanischen Häfen vereinigt. Der Panzerkreuzer „Orlando“ befindet sich auf der Heimreise, der Kreuzer 1. Kl. „Amphitrite“ auf der Ausreise. Der Kreuzer 1. Kl. „Edgar“ soll im Laufe des Juni für den Kreuzer 1. Kl. „Endymion“ in Dienst kommen. — Der Kreuzer 1. Kl. „Terrible“ brachte es im Kohlen zu der bisher unerreichten Leistung von 2500 Tonnen in 9 Stunden 10 Minuten. — Um den Eifer der Geschüßmannschaften beim Geschüßexerziren zu steigern, ist ein Wett- und Preisexerziren der besten Geschüßmannschaften der einzelnen Schiffe an einem Geschüßmodell mit richtigem Verschuß eingeführt.

— Schiffsbauten. Die 1901 eingesetzte Kommission unter Mr. Arnold Forster zur Untersuchung der Schiffsbauverzögerung hat jetzt ihren Bericht veröffentlicht. Es wird darin der Admiralität keine wesentliche Schuld zugeschrieben, sondern nur eine Aenderung des Kontraktabschlusses mit den Privatfirmen in Vorschlag gebracht und ein Festhalten an den ursprünglichen Bauvorschriften empfohlen. Als Ursachen der Verzögerung werden aufgeführt: 1. Die gleichzeitige starke Beanspruchung der Bauwerften durch die Handelsmarine; 2. die Nothwendigkeit, das Kruppische Härtungsverfahren bei der Panzerplattenfabrikation einzuführen; 3. die Folgen des Ingenieurstreiks von 1897/98, denen die Privatfirmen bei Abschluß der Kontrakte nicht genügend Rechnung getragen haben; 4. der Bankrott der bekannten Maschinenbauunternehmen von Messrs. Maudslay & Sons und Messrs. Carle, von dem nicht weniger als acht Schiffe betroffen wurden.

Nach Ansicht der Kommission sind die normalen Bauzeiten bereits wieder erreicht und werden in nächster Zukunft noch bedeutend verkürzt werden können.

Im Etatsjahre 1901/02 hat die Admiralität für zu späte Anlieferung von Schiffsmaterial 179 Pfd. Sterl., für späte Ablieferung von Geschüßen 51 Pfd. Sterl., für zu geringe Geschwindigkeit bei Torpedobootszerstörern 2500 Pfd. Sterl. Konventionalstrafen verhängt.

Die Kosten für Kriegsschiffbauten werden in England auf 76 bis 80 Pfd. Sterl. pro Tonne veranschlagt.

Das Linienschiff „Dominion“ ist bei Vickers & Co., „Commonwealth“ bei Fairfield & Co., in Bau gegeben. Die Kiellegung des ersteren fand am 23. Mai durch den Ersten Seelord der Admiralität, Admiral W. Kerr statt. Von den Kreuzern 1. Kl. wird „Roxburgh“ bei der London and Glasgow Co. in Govan, „Antrim“ bei Brown & Co., „Hampshire“ bei Armstrong, Withworth & Co., „Argyll“ bei der Greenock Foundry Company, „Carnarvon“ bei Beardmore & Co., von den Torpedobootszerstörern „Derwent“ bei Hawthorn & Leslie, „Eden“ bei der Parson Marine Steam Turbine Company, „Erne“, „Ettrick“, „Eyre“ bei Palmers Shipbuilding Company, „Ribble“, „Teviot“, „Ull“ bei Harrow & Co. gebaut.

Der Panzerkreuzer „Bedford“ ist zur Fertigstellung nach Devonport gebracht. Der Panzerkreuzer „King Alfred“ wird zu gleichem Zwecke Anfang Juni von der Werft in Barrow nach Chatham übergeführt.

— Stapellauf. Der Kreuzer 2. Klasse „Challenger“ ist am 27. Mai in Chatham von Stapel gelaufen.

— Die Kesselfrage. Nach einer Nachricht des „Daily Telegraph“ soll sich die Admiralität jetzt definitiv entschlossen haben, das gemischte Kesselsystem —  $\frac{1}{3}$  Cylinder- und  $\frac{2}{3}$  Wasserrohrkessel — auf sämtlichen Linienschiffen und Kreuzern einzuführen.



Zur Ausbildung des Maschinenpersonals an den verschiedenen Wasserrohrkesseltypen ist die Ausrüstung eines alten Linienschiffes in Devonport mit Yarrow-, Dürr-, Babcock & Wilcox-, Belleville- und Niclausse-Kesseln in Aussicht genommen.

Nach einer Mittheilung des Parlamentssekretärs haben folgende Schiffe mit Wasserrohrkesseln eine umfangreiche Reparatur — Erneuerung der Kessel oder der Rohre — durchzumachen: Die Kreuzer „Powerful“, „Europa“, „Dadem“, „Arrogant“, „Pylorus“, „Hermes“, die Kanonenboote „Salamander“, „Sharpshooter“, die Zerstörer „Sunfish“, „Bat“, „Osprey“, „Seal“, „Sylvia“, „Violet“, „Boxer“, „Janus“, „Lightning“, „Spitfire“, „Servent“, „Fairy“, „Leopard“, „Teazer“, „Lynx“.

Die Erprobung der auf dem Kanonenboot „Seagull“ eingebauten Niclausse-Kessel ergab folgende Resultate:

	ind. Pferde- stärken:	Kohlenverbrauch pro ind. Pferdestärke und Stunde:	Wasserverbrauch
1. 8stündige Fahrt . . .	1029	2,28 lb.	0,32 lb.
2. 8stündige Fahrt . . .	2804	2,15 lb.	0,67 lb.
3. 18stündige Fahrt . . .	{ 2500	2,14 lb.	0,35 lb.
	{ 2300	2,44 lb.	0,35 lb.

— Probefahrten. Das Linienschiff „Russell“ der „Duncan“-Klasse erzielte folgende Probefahrtresultate:

	ind. Pferde- stärken:	Kohlenverbrauch pro ind. Pferdestärke u. Stunde:	Geschwindigkeit Seemeilen:
--	--------------------------	---	-------------------------------

bei der 30stündigen Fahrt mit  $\frac{1}{5}$   
der Maschinenkraft . . . . . 3763 . . . . . 2,41 lb. . . . . 12,1

bei der 30stündigen Fahrt mit  $\frac{1}{3}$   
der Maschinenkraft . . . . . 13686 . . . . . 2,141 lb. . . . . 17,93

bei der 8stündigen Volldampffahrt 18229 . . . . . 2,09 lb. . . . . 19,3

Die kontraktliche Geschwindigkeit betrug 19 Seemeilen.

Die Leistungen des Panzerkreuzers „Leviathan“ der „Drake“-Klasse waren:

bei der 30stündigen Fahrt mit  $\frac{1}{5}$   
der Maschinenkraft . . . . . 6372 . . . . . 1,76 lb. . . . . 15,238

bei der 30stündigen Fahrt mit  $\frac{1}{3}$   
der Maschinenkraft . . . . . 22882 . . . . . 1,75 lb. . . . . 21,96

bei der 8stündigen Volldampffahrt 31203 . . . . . 1,94 lb. . . . . 23,23

Bei einer kontraktmäßigen Maximalgeschwindigkeit von 23 Seemeilen.

Der Panzerkreuzer „Drake“ hat am 27. Mai, das Linienschiff „Venerable“ am 20. Mai die Probefahrten begonnen. Der Kreuzer 1. Kl. „Spartiate“ mußte die zum dritten Male versuchten Probefahrten wegen Havarie der Excenter wieder abbrechen und sich von Neuem einer 2 bis 3monatlichen Reparatur unterziehen.

— Ausrangirung. Die alten Panzerschiffe „Inflexible“ und „Glatton“ sollen aus der Liste der Kriegsschiffe gestrichen werden.

— Artilleristisches. Die immer noch spärlichen unsicheren Nachrichten über den letzten Schießversuch gegen die „Velleisle“ lassen vermuthen, daß es sich hierbei um Platten handelte, welche nicht vollkommen nach dem Kruppschen Verfahren gehärtet waren, und daß eine neue Art von Koppengeschossen gleichzeitig erprobt wurde. Die Admiralität will den Versuch nochmals gegen vollkommen gehärtete Platten wiederholen und hat ein Vergleichsschießen gegen beide Plattenarten auf Whale Isl. angeordnet. Anscheinend hat sie sich bereits ein endgültiges Urtheil gebildet. Es wird verschiedentlich gemeldet, daß der Auftrag für die Herstellung des Panzers der neuen Schiffe erteilt und eine Verstärkung des Panzers für die neuen Panzerkreuzer beabsichtigt sei.

Im Oberhause tadelte der Earl of Wilton, daß die veralteten 6zölligen SK.-Geschütze auf der „Royal Sovereign“, „Majestic“ und „Canopus“-Klasse noch nicht durch Geschütze neueren Modells ersetzt seien. Lord Selborne antwortete ausweichend, indem er auf die Schwierigkeit einer vollständigen Umarmirung hinwies.

Nach einer Nachricht der „Times“ sollen auf den Linienschiffen und Kreuzern 1. Klasse nur noch zwei Maschinenkanonen für die Armitung von Booten Aufstellung finden.

Die Kartuscheexplosion auf dem Linienschiff „Mars“ erfolgte, als nach zwei Versagern der elektrischen Hauptabfeuvorrichtung die Hülfsabfeuvorrichtung eingeschaltet wurde. Wahrscheinlich war der Verschuß nicht ordnungsgemäß geschlossen.

— Torpedoboote. Die älteren Torpedoboote erhalten an Stelle der Cylinderkessel Normand-Kessel.

Der Torpedobootszerstörer „Recruit“ strandete an der Küste von Cornwall. Die Mannschaft wurde gerettet.

In Devonport hat die Admiralität Terrain zum Bau einer Torpedoschule gekauft.

Die „Belletta“ ist als Scheibe eines Torpedoversuchsschießens nach den Krönungsfeierlichkeiten in Aussicht genommen.

— Unterseeboote. Der „Controller of the Navy“, Admiral Man, wohnte den Tauchversuchen des Unterseeboots Nr. I auf der Werft von Vickers, Maxim & Co. bei und war anscheinend von den Resultaten sehr befriedigt. Die Boot Nr. III und IV liefen in seiner Gegenwart von Stapel. Die ersten Torpedoschießversuche fielen ebenfalls befriedigend aus.

Es hat sich eine „British Submarine Boat Company“ gebildet, welcher der französische Ingenieur Goubet angehört und in deren Aufsichtsrath der Admiral Sir Edmund Freemantle gewählt ist.

— Drahtlose Telegraphie. Die Hauptsignalstationen an der englischen Kanalküste sind jetzt durch Funkprüchapparat mit einander verbunden.

— Kabel. Maskat ist an das indische Kabelnetz angeschlossen und die indo-europäische Gesellschaft beauftragt worden, eine Kabelverbindung von Noweit nach Mekran (Süd-Persien) herzustellen.

— Fachliteratur. Die diesjährige Goldene Medaille der „Royal United Service Institution“ ist der Arbeit des Leutnants R. N. (außer Dienst) Lionel S. Gordern zuerkannt worden. Die Preisaufgabe lautete: „What should be the disposition of the material and personal of the British navy in time of peace, and how can the speace strength be most rapidly expanded to war strength?“ Der Aufsatz wird in einem der nächsten Hefte ausführlich behandelt werden.

Mr. J. J. Corbett veröffentlicht in dem Aprilheft der „Monthly Review“ einen zweiten Artikel über „Education in the navy“, welcher im Anschluß an seine im Märzheft gebrachte Kritik folgende Vorschläge macht:

1. Das Eintrittsalter der Kadetten auf 12 bis 13 Jahre festzusetzen, um ihnen eine 4 jährige systematische wissenschaftliche und fachmännische Erziehung geben zu können.

2. Der „Britannia“ Torpedobootszerstörer und kleine Kreuzer zur praktischen seemännischen Ausbildung der Kadetten zu attachiren.

3. Den Kadetten am Ende des dritten Jahres die Wahl eines Spezialfaches — Mathematik, Physik, Sprachen oder Geschichte — freizustellen.

4. Die Kadetten nach Abolvirung der „Britannia“ nur in kleinen Gruppen an Bord der seegehenden Schiffe zu kommandiren und hier abwechselnd den Spezialoffizieren zur Ausbildung zu überweisen.

5. Die Seekadetten nach 3jähriger Einschiffung vor der Beförderung zum Unterleutnant einem praktischen Examen zu unterwerfen.

6. Die Unterleutnants wiederum 3 Jahre an Bord zur Erlernung des Wachtendienstes zu kommandiren und sich in dieser Zeit für ein Spezialfach entscheiden zu lassen.

7. Sie dann den Greenwich-Kursus mit vollkommen geändertem Lehrplan besuchen zu lassen.

Am 7. Mai hielt Admiral Sir Edmund Freemantle vor der „Royal United Service Institution“ einen Vortrag: „A reserve for the navy from the navy.“ In der Hauptsache schlug er vor, die „Royal Fleet Reserve“ aus Leuten von kurzer Dienstzeit zu bilden und zu diesem Zwecke Schiffsjungen mit der Verpflichtung, 7 Jahre in der Flotte und 5 Jahre in der „Fleet Reserve“ zu dienen, einzustellen. Er berechnet den Bedarf an Personal im Kriegsfall auf 250 000 Mann und zwar:

1. Aktives Personal . . . . .	120 000 Mann,
2. Royal Fleet Reserve . . . . .	50 000 =
3. Royal Naval Reserve . . . . .	30 000 =
4. Küstenartillerie der Militz . . . . .	25 000 =
5. Royal Naval Volunteers . . . . .	25 000 =

Bei der Diskussion ergriff der deutsche Marineattaché die Gelegenheit, zu erklären, daß der bekannte von Admiral Livonius veröffentlichte Aufsatz keineswegs die Ansicht des jetzigen aktiven Seeoffizierkorps wiedergäbe.



**Frankreich.** Das wichtigste Ereigniß des Monats für die französische Marine ist die Reise des Präsidenten der Republik, Herrn Loubet, nach Rußland. Wie schon früher mitgeteilt, machte der Präsident die Ueberfahrt auf dem Panzerkreuzer „Montcalm“, der dazu mit besonderen Einrichtungen, unter Anderem einem Bankettsaal auf Deck, ausgestattet wurde. Die Unterbringung des Gefolges, der umfangreichen Ausrüstung und der Ausstattung der Räume, zu der das Louvre die Möbel und Service lieferte, führte fast zur Ueberladung des Kreuzers. Für die Offiziere, die ihre Kammern räumen mußten, wurden provisorische in der Batterie aufgeschlagen. Am 14. Mai bei regnerischem Wetter kam der Präsident Morgens in Brest an, auf dessen Rhede das Nordgeschwader in Parade lag. Nach einer Umfahrt durch die Stadt, bei der ein Ueberblick über die Rhede genommen wurde, besichtigte er die Werft, das Seekadettenschulsschiff „Borda“, das Schiffsjungenschulsschiff „Bretagne“ und schiffte sich um 5 Uhr Nachmittags auf „Montcalm“ ein, der wie Kreuzer 1. Klasse „Guichen“ unter Befehl des Vizeadmirals Roustan um 5 Uhr 15 Minuten loswarf und, gefolgt von mehreren Torpedobooten zwischen dem in zwei Reihen ankernden Geschwader hindurch in See ging. Der Ministerpräsident Waldeck-Rousseau und der Marineminister de Lanessan schifften sich nach der Verabschiedung vom Präsidenten auf Linienschiff „Formidable“ ein, wo sie übernachteten. Sie wohnten am folgenden Tage der Schießübung des Geschwaders gegen eine Hulk bei und landeten am 16. Mai in Cherbourg.

Die drei zu der baltischen Division gehörenden Torpedobootsjäger „Cassini“, „Fauconneau“, „Datagan“ waren bereits am 13. Mittags nach Kopenhagen vorausgegangen. Die beiden Kreuzer hatten je einen Velt- und Sundlootjen an Bord. „Montcalm“ ist mit einem Marconi-Apparat ausgerüstet.

— **Parlamentarisches.** Bei den jüngst vollzogenen Wahlen zur Kammer der Deputirten ist Herr de Lanessan in Toulon, sein alter Gegner Herr E. Lockroy im 11. Arrondissement von Paris im ersten Wahlgang wiedergewählt.

Der in den Zeitungen berichtete Verkauf des bekanntlich von der Marine dem Erbauer wieder zur Verfügung gestellten Unterseebootes „Goubet II.“ an die englische Regierung gab dem Senator Brissonnail Anlaß, einen von Anklagen wegen parteilicher Behandlung des Ingenieurs Goubet strotzenden Brief an Herrn de Lanessan zu richten, in dem er ihm vorwirft, er habe durch Zulassung des Verkaufes seine Pflicht verlegt und die heiligsten Interessen des Landes schwer aufs Spiel gesetzt.

Die „France militaire“ bringt eine vom Marineministerium veranlaßte Erklärung, die zunächst feststellt, daß der etwaige Verkauf mit Genehmigung der Regierung erfolge, da die Einzelheiten des „Goubet II.“ Allgemeinut seien, die Einrichtungen überhaupt veraltet und hinter der heutigen Entwicklung der Unterwasserboote zurückgeblieben seien, so daß durch den Verkauf an eine fremde Regierung Frankreich kein Schaden erwachsen könne. Es sei sehr zu bedauern, daß Herr Goubet, der durch Admiral Aube zum Bau seines Bootes ermuntert sei, durch das damalige Marineministerium keine Förderung gefunden habe, das damals die Wichtigkeit der neuen Waffe noch nicht erkannt habe und ihm die Mittel zur Ausgestaltung seiner Erfindung nicht gewährte. Inzwischen hätten die neueren Unterwasserbootstypen „Goubet II.“ weit überholt. Dieser sei zum Einsetzen auf Schiffen doch zu schwer, zum selbständigen Auftreten nicht genügend, da ihm neben nautischen Eigenschaften Geschwindigkeit und Verwendungsbereich fehlten.

— Personal. Der Vizeadmiral Ménard ist am 21. April in Paris verstorben. Er war bis zum Herbst vorigen Jahres Chef des Nordgeschwaders und bewies in den großen Manövern in der Schlacht vor Ajaccio großes taktisches Geschick. Seit seiner Ablösung war er Mitglied eines Ausschusses für Seetaktik. Er führte bei der Eröffnung des Kaiser Wilhelm-Kanals das französische Geschwader.

Die im Aprilheft mitgetheilte Neuorganisation der beweglichen Vertheidigung macht einen stärkeren Ersatz der Torpedobootslootsen nöthig, die das zweite Boot jeder Gruppe führen sollen. Um den Beruf lockender zu machen, sind die Zulagen für das Lootsenzeugniß und die Bordzulagen erhöht; das Zeugniß bringt an sich die Ernennung zum Obermatrosen mit sich, zur Beförderung zum Maaten bedarf es nur eines einmaligen Vorschlages, während bei allen andern Dienstzweigen zweimalige verlangt werden.

Wegen Offizier- und Mannschaftsmangel konnte der Kreuzer 3. Klasse „Troude“ nicht zu Probefahrten in Dienst gestellt werden.

Der Stapellauf des Panzerkreuzers „Amiral Aube“ weckt naturgemäß die Erinnerung an den Vater der jungen Schule, dessen Verdienst um die Entwicklung der französischen Marine nach dem abgeklärten Urtheil darin besteht, die französischen Seeoffiziere auf die durch die Umbildung des Flottenmaterials sich ergebenden taktischen und strategischen Umwälzungen aufmerksam gemacht zu haben. Als Minister hat der Admiral Aube die Pläne des ersten überhaupt gebauten Panzerkreuzers, des „Dupuy de Lôme“ entwerfen lassen, desgleichen die des Unterwasserboots „Gymnote“, ferner veranlaßt er den Bau zahlreicher Torpedoboote. Er war kein Organisator und Verwalter, er konnte nur Gedanken anregen, die Gabe der Durchführung war ihm versagt. Die nach ihm genannte junge Schule hat mit dem ganzen Uebereifer von Aposteln eines neuen Gedankens seine ursprünglichen Ideen stark übertrieben und mit einem hohen Grade persönlicher Schärfe für ihre Ansichten Propaganda zu machen versucht. In der Benennung eines modernen Panzerkreuzers nach dem „Amiral Aube“ darf man eine Anerkennung seiner wirklichen Verdienste erblicken.

— Die fertige Flotte. Dem Dekret über die Bildung der Streitkräfte der östlichen Meere ist ein solches über die Streitkräfte des Atlantischen Ozeans gefolgt.

Sie sollen bestehen aus:

1. einem Panzergeschwader, dessen Schiffe vom 1. April bis 1. Oktober voll besetzt sind;
2. einer ständig vollbesetzten Kreuzerdivision;
3. vollbesetzten Torpedobootsjägern, die dem Panzergeschwader attachirt sind;
4. einem für acht Monate zur Beaufsichtigung der Fischerei bei Island in Dienst gestellten Transportabtho.

Die für die Bildung des neuen Verbandes in Frage kommenden Streitkräfte sind:

1. das Nordgeschwader: sechs Linienfahrzeuge oder Küstenpanzer, sechs Panzer- und geschützte Kreuzer, sechs Torpedobootsjäger;

2. die Division des Atlantischen Ozeans aus drei geschützten Kreuzern 1. bis 3. Klasse;
3. die Division von Neufundland und Island, die nur während der Fischereizeit aus einem geschützten Kreuzer und einem Transportavisos besteht;
4. die Lokalstationen Senegal, Kongo und Guyana mit je einem oder zwei Avisos.

Durch die Neubildung wird eine starke Kreuzerdivision formirt, der das Panzergeschwader als Rückhalt dient. Stützpunkte sind Dakar, dessen Einrichtung gefördert wird, und Fort de France auf Martinique, wo noch Alles zu schaffen ist.

Ein Vizeadmiral ist Chef und Kontreadmirale sind Divisionschefs. Für die Zeit des Fischfangs wird ein Kapitän zur See Divisionschef der Fischereikreuzer bei Neufundland. Die Leutnants, Oberleutnants und Kapitänleutnants, die auf den Schiffen der östlichen Meere nicht eingeschifft werden konnten, sollen auf die des Atlantischen Ozeans kommandirt werden, ehe sie aufs Mittelmeer- oder das Panzergeschwader kommen.

Man darf gespannt darauf sein, wie diese Neuordnung in der Praxis sich gestalten wird. Werden die Kreuzerdivisionen zum Besuch der Stationen detachirt, so fehlen die Kreuzer dem Geschwader, bleiben sie beim Geschwader, so fehlen die Schiffe auf den Stationen. Die beiden Kreuzerdivisionen sollen nämlich nach den Sommerübungen der Flotte und den Besichtigungen besondere Uebungen in den atlantischen Häfen nach Anweisung des Ministers ausführen, und in der übrigen Zeit soll immer eine zum Besuch dieser Häfen unterwegs sein.

Eine sicher sehr werthvolle Bestimmung ist die, daß die bewegliche Bertheidigung des Kanals und der atlantischen Küste sowohl in ihren einzelnen Theilen wie geschlossen vorübergehend auf Verfügung des Ministers unter den Befehl des Chefs der Seestreitkräfte des Atlantischen Ozeans zu Manövern oder gemeinsamen Uebungen mit dem Geschwader gestellt werden kann.

Für 1903 sollen die Seestreitkräfte des Atlantischen Ozeans bestehen aus:

1. Geschwader: Linienschiffe „Formidable“, „Dévastation“, „Courbet“; Küstenpanzer „Bouvines“, „Amiral Tréhouart“, „Henry IV.“
2. Kreuzerdivisionen: Panzerkreuzer „Jeanne d'Arc“, „Marseillaise“; Kreuzer „Tage“, „d'Assas“, „Dabou“, „Surcouf“, „Troude“.
- 6 Torpedobootsjäger: Typ „Yatagan“.

Es werden dafür zurückgezogen: Panzerkreuzer „Dupuy de Lôme“ zum Pesselwechsel und „Bruix“, Kreuzer „Suchet“ und „D'Estrees“.

Nach einer Zuschrift an „Armée et Marine“ soll auf dem seit neun Monaten erst in Dienst befindlichen Flaggschiff der Division des Atlantischen Ozeans, „Tage“, ein Zustand von Krankheit, Ueberanstrengung und Verschüchterung herrschen, der lebhafteste Aufregung in Marinekreisen verursacht. Zwölf Matrosen oder Avancirte seien gestorben, fünfzig dem Lazareth überwiesen, sechs Offiziere, darunter fast der ganze Divisionsstab und der erste Kommandant, krankheits halber nach Hause gesandt. Am 2. April hat der neue Kommandant durch Selbstmord geendet. Eine Untersuchung hierüber ist eingeleitet.

Der Kreuzer „Chasseloup-Laubat“ ist am 23. April von China nach Brest zurückgekehrt und zur Ausbesserung in Reserve gestellt.

Küstenpanzer „Requin“ ist endgültig in Dienst gestellt und zur Reserveredivision des Mittelmeer-Geschwaders in Toulon übergetreten.

Linienschiff „Jéna“ ist am 25. April in Toulon in das Mittelmeer-Geschwader eingetreten und Flaggschiff des Kontreadmirals Marques geworden. Dessen bisheriges Flaggschiff „Charles-Martel“ stellt in Reserve.

General Bruyère und Vizeadmiral Fournier vertreten das französische Heer und die Flotte bei der Rochambeau-Feier in Newyork. Der Admiral heißt am 4. Mai seine Flagge auf Linienschiff „Gaulois“ des Mittelmeer-Geschwaders, das am 7. Toulon verließ.

Anlässlich des furchtbaren Vulkanausbruches auf Martinique ist der Kreuzer „d'Assas“ am 13. Mai mit einigen Kommissaren des Kolonialministeriums von Brest nach dort in See gegangen. Er führt Lebensmittel und Desinfektionsmittel in großer Menge mit sich, desgleichen 500 000 Francs in barem Geld. Das Flaggschiff der Atlantischen Division, „Tage“, ist am 12. von New Orleans mit 60 000 Rationen und 10 000 Francs gesammelter Gelder ebenfalls nach Martinique in See gegangen, während, wie aus den Tagesblättern bekannt, der Kreuzer „Suchet“ an Ort und Stelle Hilfe leistete.

Das Nordgeschwader nahm am 15. Mai vor Brest eine Schießübung mit scharfer Munition der schweren und Mittelartillerie gegen den früheren hölzernen Aviso „Surcouf“ von 50 m Länge und 8 m Breite vor. Das Geschwader beschrieb in Kiellinie einen Bogen um das treibende Ziel, das 15 Minuten nach Eröffnung des Feuers gesunken war. Das Flaggschiff „Formidable“ erschoss mit vier Schuß seiner Mittelartillerie die Entfernung, die Ergebnisse des Schießens — 12 v. H. Treffer, die, wie es scheint, von den beteiligten Schiffen aus beobachtet wurden — zeigt die folgende Tabelle:

Schiff	Anzahl Schuß	Treffer	Entfernung m
Linien Schiff „Formidable“ . . . .	74	12	3900 bis 2200
„ Courbet“ . . . .	57	3	3900 = 2200
Rüstenpanzer „Amiral-Tréhouart“	63	9	3900 = 2200
„ Bouvines“ . . . .	48	5	4000 = 3000
„ Balmby“ . . . .	18	2	4000 = 3000
„ Jemmapes“ . . . .	15	5	4000 = 3500
Panzerkreuzer „Dupuy de Lôme“	65	5	4000

Das Mittelmeer-Geschwader wird im Jahre 1903 durch Eintritt neuer Schiffe eine weitere Verstärkung erfahren. Es wird bestehen aus:

1. dem aktiven Geschwader: Linien Schiffe „St. Louis“, „Jeauréguiberry“, „Suffren“, „Jéna“, „Charlemagne“, „Gaulois“; Panzerkreuzer „Gueydon“, „Latouche-Tréville“, „Chanzy“; Kreuzer „Du Chayla“, „Gallée“, „Linois“ und sieben Torpedobootsjäger, Typ „Pertuisane“;

2. dem Reservegeschwader: Linien Schiffe „Masséna“, „Brennus“, „Bouvet“, „Carnot“, „Charles-Martel“, „Hoche“; Panzerkreuzer „Bohuan“, „Charner“, „Bruix“; Kreuzer „Lavoisier“, Torpedobootsjäger „Zahire“.

— Unterwasserboote. Die neuen Boote Typ „Najade“, die in Cherbourg gebaut werden, erhalten neben dem elektrischen einen Petroleummotor.

„Gustave Bédé“ kam bei Schießübungen gegen „Jeauréguiberry“ auf der Rhede der Hyeren auf einer Untiefe fest und konnte erst nach mehreren Stunden durch einen Schlepper aus seiner kritischen Lage befreit werden. Außer dem Verlust von Ballastblei und eines Torpedos erlitt er keine Havarien.

Von der ursprünglich geplanten Entsendung der Unterwasserboote von Cherbourg nach Brest zur Abreise des Präsidenten der Republik wurde Abstand genommen, da man bei dem unsicheren Wetter die Boote den Zufällen einer so weiten Reise nicht aussetzen wollte.

Der Marinepräpekt von Toulon, Vizeadmiral de Beaumont, äußerte einem Berichterstatter des „Echo militaire“ gegenüber, der ihn gefragt hatte, weshalb man noch Küstenbefestigungen neben den Unterwasserbooten bauen wolle, die Boote seien zwar werthvoll, aber noch nicht vollkommen, und es würde noch manches Jahr vergehen, ehe sie eine vollständig kriegsbrauchbare Waffe darstellten. Die in Toulon im Bau begriffenen seien nicht genügend seetüchtig und selbständig, um von Toulon nach Port Vendres ohne Hilfe und Auffüllen von Elektrizität zu gelangen, es seien lahme Enten.

Zwei neue Verbesserungen für die Führung und Handhabung der Unterwasserboote im versenkten Zustande werden gemeldet. Ein Oberleutnant zur See hat ein ver-

bessertes Periskop erfunden, das in Art eines Fernrohres ausgezogen und zusammengeschoben werden kann, so daß die Sehhöhe und damit die Sichtweite beliebig veränderlich ist. Das neue Periskop soll zufriedenstellen. Auf „Morfe“ wird zur Zeit ein Fesselballon versucht, der das versenkte Boot in der Ruhelage erhalten soll. Der Ballon ist zigarrenförmig, mit einer Stahlleine am Boot befestigt und kann vom Boot aus aufgeblasen werden, so daß er auf der Wasserfläche schwimmt. Eine Veränderung der Tauchung des Bootes ist durch besondere Vorkehrungen ermöglicht.

In „Le Yacht“ tritt B. Cloarec lebhaft für den Bau von U-Booten ein und der in Frankreich weit verbreiteten Meinung entgegen, daß die Unterwasserboote bestimmt seien, U-Boote überflüssig zu machen. Der Aufsatz ist besonders deswegen bemerkenswerth, weil er eine richtige Würdigung des militärischen Werthes der Unterwasserboote enthält: „Unterwasserboote bleiben stets zerbrechliche, mit Vorsicht zu gebrauchende Fahrzeuge von geringem Verwendungsbereich, deren Kommandanten und Besatzungen einer physischen und moralischen Ueberanstrengung ausgesetzt sind, die sie nur einige Tage ertragen können. Sie können nur eine Nebenrolle spielen und allein kein entscheidendes günstiges Ergebnis, d. h. die Unterwerfung des Feindes, herbeiführen. Wenn wir auch in Bezug auf die Unterwasserfahrt weit vorgeschritten sind, so würde es doch eine eigenthümliche Einbildung sein, wollten wir annehmen, daß zur Zeit ein Unterwasserboot einem U-Boot den Kampf anbieten könnte. Sein Erfolg ist im gegebenen Fall von einer Menge von Nebenumständen abhängig. Die Vervollkommnung der Boote ist ebensowenig ausgeschlossen wie die der zur Abwehr zu verwendenden Waffen, wie wir das bei den Torpedobooten erlebt haben. Das schließt aber den Weiterbau nicht aus, da die Boote bei guter Organisation und unter tüchtiger Führung eine Blockade sehr erschweren und, vom Glück begünstigt, auch Erfolge haben können.“

Die dreizehn im Etat 1902 eingestellten Unterwasserboote sind nunmehr in Auftrag gegeben. Sie werden Versenkboote, Typ „Sirène“, und sollen nur 5 Minuten zum Tauchen brauchen.

— Die Flotte im Bau. Panzerkreuzer „Marseillaise“ hat in Brest die Maschinenprobe auf der Stelle begonnen.

Die schon für den in Toulon zu bauenden Panzerkreuzer „Victor Hugo“ vergebenen Aufträge für Panzer, Kessel, Maschinen sind durch ministerielle Verfügung für „Jules Michelet“ zu liefern, der in Lorient gebaut werden soll, da dieser ein Jahr früher fertiggestellt werden soll als jener. Für „Victor Hugo“ sind gleichzeitig die Lieferungen neu vergeben.

Die Erprobung der Kessel (Niclausse) des U-Bootes „Suffren“ ist sehr zufriedenstellend ausgefallen; nachdem die bei dem ersten Versuche aufgetretenen Mängel in der Luftzuführung abgestellt waren, hat die erzielte Verdampfung die vertragsmäßige bedeutend übertraffen.

Der Umbau des U-Bootes „Courbet“ ist beendet, er erstreckte sich hauptsächlich auf die Einführung von Schnellfeuergeschützen, deren Aufstellung — „Courbet“ ist Kasemattschiff — nicht geändert wurde. Die Kessel wurden durch Belleville-Kessel ersetzt.

Ueber den Panzerkreuzer „Jeanne d'Arc“ meldet „La Marine française“, daß jeder Kessel mit einer Asbestglocke umgeben worden sei, um die unerträgliche Wärme der Heizräume, 70 bis 80° C., zu mildern, daß bei dem kürzlichen Anschließen der Geschütze nur 12 Kessel in Betrieb gewesen seien, und daß zum Glück noch rechtzeitig entdeckt sei, daß die Speisepumpen anstatt Frischwasser Salzwasser ansogen.

In Rochefort wurden die Torpedobootsjäger „Styler“ und „Tromblon“, Typ „Carabine“ auf Stapel gesetzt, sie sollen Ende 1905 fertig sein und gehören zu den im Flottengesetz vorgesehenen Neubauten.

— Stapelläufe. Am 9. Mai in St. Nazaire Panzerkreuzer „Amiral Ruben“ aus Bewilligung vor 1900.

— Probefahrten. Die Probefahrt des „Guichen“ nach Erjaß des verlorenen Schraubenflügels war zufriedenstellend.

Panzerkreuzer „Jeanne d'Arc“ hat nach Beendigung der Umänderungen ihrer Kessel die Probefahrten wieder aufgenommen, die Temperatur in den Heizräumen ist jetzt sehr erträglich.

— Sonstiges. Bei dem Angriff des „Gustave Zédé“ auf „Latouche-Tréville“ lehrte ein von „Zédé“ verfeuerter Torpedo, nachdem er einen Kreis beschrieben, wieder zum „Zédé“ zurück. Die Ursache war eine Blockirung des Dory-Apparates. Infolge dieses Vorkommnisses werden zur Zeit Erhebungen darüber angestellt, welche Schiffstypen mit Torpedos mit Dory-Apparaten auszurüsten sind. Es scheint, als wolle man die in der Linie kämpfenden Schiffe davon ausschließen.

Wie „Ueberall“ berichtet, ist durch Indiskretion eines französischen Marineakademikers das Ergebnis des Torpedoschusses gegen den Querschnitt des „Henry IV.“ bekannt geworden. Die Wirkung soll eine ganz außerordentliche gewesen sein, die Außenhaut ein 18 qm großes Loch davongetragen haben, und weitere zwei innere Wände sollen durchschlagen sein. Da der Querschnitt nach dem Schuß sank und nicht gehoben werden konnte, dagegen eine Sprengung versucht wurde, bevor einem Unternehmer die Beseitigung übertragen wurde, so sind diese Meldungen mit großer Vorsicht aufzunehmen.

Die „Internationale Revue der Heere und Flotten“ behandelt im Supplement 38 die vom Abgeordneten Limond behauptete Minderwertigkeit der nach Krupp'schem Verfahren in Frankreich hergestellten Panzerplatten und bestätigt im Allgemeinen die Angaben des Abgeordneten. Der Vorwurf, daß Krupp einer Aufforderung, eine in eigener Fabrik hergestellte Platte zum Beschuß einzusenden, nicht nachgekommen sei, wird unter Bezugnahme auf die entgegenstehenden Bestimmungen des französischen Patentgesetzes zurückgewiesen. „Moniteur de la Flotte“ giebt die Darstellung der „Revue“ wieder und hebt hervor, daß das Patentgesetz Ausnahmen zulasse für Einführung in Frankreich patentirter Industrieerzeugnisse, wenn es sich um Versuche handle, die mit Zustimmung der Regierung gemacht werden sollten. Dies dürfte hier aber nicht zutreffen, da die beschossenen Platten für ein russisches, auf einer Privatwerft gebautes Schiff bestimmt waren.

— Küstenvertheidigung. Zu der schon im vorigen Heft erwähnten Angriffsübung der Reservedivision des Mittelmeer-Geschwaders gegen die die Einfahrt des Hafens von Toulon vertheidigenden Werke waren außer den in den Werken vertheilten Artillerieoffizieren auch noch mehrere Generale vom Kriegsministerium entsandt. Das Geschwader beschuß von 2 bis 5 Uhr Nachmittags die Werke, die das Feuer mit Erfolg erwiderten. Nach einer Pause wurde von 8 bis 11 Uhr der Angriff mit Unterstützung von Torpedobooten erneuert, wobei die Scheinwerfer der Werke in Thätigkeit waren. Das Geschwader gelangte bis an die Einfahrt, wurde aber hier von den Scheinwerfern entdeckt und von den Werken abgeschlagen. Der Kriegs- und der Marineminister forderten telegraphisch Bericht über die Uebung ein, die von den Leitern als sehr lehrreich für die beiderseitigen Offiziere bezeichnet wurde hinsichtlich der Küstenvertheidigung und der Taktik der Flotte beim Angriff von Küstenwerken.

Der Vizeadmiral de Beaumont, Marinepräpekt von Toulon, soll nach einer kürzlichen Besichtigung der Vertheidigungsanlagen auf den Sierischen Inseln die Verbesserung der Werke auf der Halbinsel Giens empfohlen haben, die die Ostseite der Einfahrt vertheidigen und die Rhede von Salins d'Hyères beherrschen.

— Flottenstützpunkte. Die Einrichtung von Scheik-Said, des gegenüber der Insel Perim auf der arabischen Halbinsel gelegenen Gebietes, mit gutem geschützten natürlichen Hafen als Flottenstützpunkt, regt G. Pressen-Rolland in „Armée et Marine“ an.



Da die Einfahrt nur 50 bis 60 m breit ist, so würde sie sich leicht vertheidigen lassen. Sie besitzt Tiefen von 8 bis 10 m, ist aber durch eine Barre beschränkt, die Mitte des 1400 m langen, 1000 m breiten Hafensbeckens hat 10 bis 15 m Wasser. Zweifellos würde sich von hier aus der Verkehr des Rothen Meeres überwachen und den Engländern ein Gegengewicht bieten lassen. Scheik-Said sei Uden dadurch überlegen, daß es Wasser und Vegetation habe, nach Ueberzeugung des Verfassers befänden sich in der Nähe Kohlenlager. Frankreich besitze Rechtsansprüche auf die Halbinsel, da der frühere Scheik Ali Tabat Dourien sie an eine Marseiller Kompagnie verkauft habe, die sie wiederum der französischen Regierung angeboten habe. Diese habe nach längerer Untersuchung die Uebernahme abgelehnt, in der dazu ernannten Kommission habe leider kein Seeoffizier gesessen, und so sei der Besitz an den Sohn Ali's, Mohammed, zurückgefallen.



**Rußland.** Die Freiwillige Flotte. Nach der Neuorganisation der Freiwilligen Flotte im Jahre 1892, wodurch deren Leitung vollkommen in die Hände der Marine kam, verpflichtete sich die russische Regierung auf die Dauer von zehn Jahren zu einer jährlichen Subvention von 600 000 Rubel. Dieser Subventionsvertrag ist nunmehr bis 1912 verlängert worden. Die Flotte verpflichtet sich, mindestens 18 regelmäßige Reisen jährlich von Odessa oder St. Petersburg nach Wladiwostok und zurück zu machen. Port Arthur und Shanghai müssen wenigstens neunmal sowohl ausgehend wie heimkehrend angelaufen werden; außerdem muß eine regelmäßige Verbindung mit der Sträflingsniederlassung auf Sachalin von Wladiwostok aus unterhalten werden. Das Marineministerium kann jederzeit nach Maßgabe der zur Verfügung stehenden Dampfer noch außerfahrplanmäßige Fahrten nach dem Osten anordnen. Die Vorrechte der Freiwilligen Flotte gegenüber den anderen Linien in Betreff Truppentransports, Passagier-, Güter- und Postverkehrs bleiben bestehen.

Finanzminister Witte hat Ende des vorigen Jahres den Versuch gemacht, die Freiwillige Flotte unter die Leitung seines Ministeriums zu bringen. Er glaubte, daß dadurch die wirthschaftliche Entwicklung der Handelsflotte günstiger beeinflusst werden könnte, als wie es unter einer militärischen Behörde, die den kriegerischen Zweck voranstellt, möglich ist. Er ist damit aber nicht durchgedrungen. Man erinnert sich sehr wohl, daß die Flotte einer patriotischen Bewegung aller russischen Kreise unter dem Eindruck des letzten türkischen Krieges ihren Ursprung und ihre finanzielle Grundlage verdankt. Sie sollte eine werthvolle Ergänzung der damals allerdings unbedeutenden Kreuzergruppen der Flotte im Kriege sein. Auch jetzt kann die russische Marine auf die Dienste der Freiwilligen Flotte im Falle kriegerischer Verwickelungen nicht verzichten. Die Hilfsmittel, welche die russische Handelsmarine der Regierung an schnellen Dampfern zur Ausrüstung von Hilfskreuzern oder Transportschiffen zur Verfügung stellen kann, sind außerordentlich geringe. Die Marine hat also das größte Interesse an der Entwicklung und Dislokation der Freiwilligen Flotte, muß also auch ihre Leitung in der Hand behalten.

Die Freiwillige Flotte zählt nunmehr 16 große Dampfer mit einem Gesamtgehalt von 142 024 Tonnen; sechs dieser Schiffe können eine Geschwindigkeit von über 18 Seemeilen auch auf größeren Strecken entwickeln. Die mit Rücksicht auf die Verwendung als Hilfskreuzer durchgeführte Konstruktion der Dampfer macht ihren Betrieb als Handelsschiffe nicht rationell. Besonders die neueren Schiffe haben den Nachtheil eines unverhältnißmäßig hohen, unökonomischen Kohlenverbrauches.

— Das Linienschiff „Pobjeda“ ist mit seinen Schwester Schiffen „Pereswjät“ und „Dsljabja“ zur Verstärkung der Streitkräfte im Osten designirt. Ersteres ist bereits in den chinesischen Gewässern eingetroffen. Ein Vergleich mit dem japanischen Linienschiff „Mikasa“ und dem älteren „Fuji“ wie mit den in Ostasien befindlichen englischen Linten-

Schiffen des „Canopus“-Typs („Goliath“, „Ocean“ u. s. w.) ergibt, daß das russische Schiff der „Mitasa“ in jeder Beziehung unterlegen ist, nachdem es sich herausgestellt hat, daß es nur 18,5 Seemeilen Maximalgeschwindigkeit statt der geplanten 19 Seemeilen erreichen kann. In Bezug auf Zahl und Kaliber der Artillerie ist das Schiff dem „Goliath“ und „Fuji“ gleichwerthig, allerdings nur unter der ansehbaren Voraussetzung, daß die neueren, 45 Kaliber langen 25,4 cm-Thurmgeschütze ebenso leistungsfähig sind wie die 30,5 cm-Geschütze des englischen und des japanischen Schiffes. Die Aufstellung der schweren Artillerie ist ungeschützt wie auf „Goliath“ und „Fuji“, deren Barbettethürme mit dem Unterbau und der Munitionszuführung innerhalb des Reduits und der starken, den Gürtelpanzer vorn und hinten abschließenden Querschotte liegen. Dagegen hat der vordere Thurm den Vorzug einer größeren Feuerhöhe (10,9 m), ferner stehen die schweren Geschütze im geschlossenen Thurm gegenüber einer Barbetteaufstellung mit Schutzsilde. Die Aufstellung der mittleren Artillerie ist auf „Goliath“ und „Bobjeda“ gleichartig und geschützt wie auf „Fuji“. Das Material des Panzerschutes aus gehärtetem Krupp-Stahl kann mit Vortheil den Vergleich mit dem auf den anderen Schiffen verwandten Harvey-Stahl aushalten. Die Gürtelpanzerstärke auf „Bobjeda“ ist größer wie auf „Goliath“, auch hat der Gürtelpanzer eine größere Ausdehnung.



**Vereinigte Staaten von Nordamerika. Bau des Isthmus-Kanals.** Nach Ueberwindung vieler Schwierigkeiten und Hindernisse ist nun endlich doch am 24. April d. J. in Washington seitens der Vertreter der beiden Regierungen der Vertrag unterzeichnet worden, durch welchen die Rechte, welche die Republik Kolumbien für den Bau eines Panama-Kanals bereits eingeräumt hatte, auf die Vereinigten Staaten übergehen. Nachstehendes enthält kurz die wesentlichsten Abmachungen dieses Vertrages, und zwar:

1. Bestimmungen über die dauernde Verpachtung eines Landstreifens von sechs Meilen Breite für die Zwecke der Kanalroute, wobei das Pachtrecht auf Perioden von je 100 Jahren bemessen ist und auf Verlangen der Vereinigten Staaten erneuert werden kann.
2. Die Regierung von Kolumbien garantiert jede mögliche Förderung zur Ausführung der Bauarbeiten, die polizeiliche Aufsicht, Durchführung von Sanitätsmaßregeln u. s. w. — Sie bewilligt ferner der ehemaligen Panama-Gesellschaft ohne Einschränkung die Befugniß zur Veräußerung ihres ganzen Rechtes, Titels und Interesses an die Vereinigten Staaten und erforderlichenfalls der Regierung der Letzteren die Erwerbung aller weiteren Ländereien, welche im gewöhnlichen Verlauf der Ausführung des Kanals erforderlich werden sollte.
3. Die beiden Städte an den Endpunkten, Panama und Colon, die Gewässer der beiden zugehörigen Buchten sowie die benachbarten Inseln werden sämmtlich thatsächlich unter die Kontrolle der Vereinigten Staaten gestellt.
4. Von Kolumbien wird kein Preis für diese Konzessionen festgesetzt, aber ein Jahr nach Inkrafttreten des Vertrages — d. h. nach dem Austausch der Ratifikationen zwischen beiden Regierungen — sollen die Vereinigten Staaten an Kolumbien die Summe von 7 Millionen Dollar (29,5 Millionen Mark) zahlen.\*)

\*) Dieselbe Summe verlangt übrigens auch die Republik Nicaragua, welche indessen 1 Million Dollar (4,2 Millionen Mark) an Costa-Rica abgeben muß. Ferner fordert ersterer Staat 7e jährliche Pachtsumme von 25 000, letzterer von 5000 Dollar.

Dafür verpflichtet sich andererseits letztgenannter Staat, 14 Jahre lang auf alle Einkünfte aus dem Pachtrecht oder aus anderen mit dem Kanal in Verbindung stehenden Quellen zu verzichten. Während dieser Zeit werden sich beide Mächte über die Bedingungen einer Pacht für die ersten 100 Jahre einigen. Diese kann entweder die Form einer Pauschalsumme annehmen, welche auf einmal baar gezahlt wird und alle weiteren Zahlungen ausschließt, oder diejenige einer Jahresrente, welche während der verbleibenden 86 Jahre der ersten Periode zu zahlen ist.

5. Eine aus Mitgliedern beider Regierungen bestehende Kommission wird alle Angelegenheiten innerhalb der Kanalzone, welche neutral bleibt, übernehmen und regeln.

Nachdem durch diesen Vertrag nun in der That Aussicht vorhanden ist, daß die gesetzgeberischen Maßregeln in dieser Angelegenheit zum Abschluß gebracht werden können, scheint die Ausführung der Panama-Kanalroute — wie auch bereits unseren Lesern im vierten Heft mitgetheilt — wiederum sehr wahrscheinlich.

— Kombinierte Manöver zwischen dem nordatlantischen Geschwader und Theilen des Landheeres, welche in diesem Jahr zum ersten Mal bei Newport N. J. abgehalten werden sollen, finden in den ersten acht Tagen des September statt. — An denselben wird indessen nur das 1. Regiment der Massachusetts-Festungsartillerie (Miliztruppe) theilnehmen.

— Rückkehr des nordatlantischen Geschwaders aus Westindien. Das Geschwader, welches auf der Rückkehr von seiner Winterkreuztour in Westindien begriffen ist, wird nach Eintreffen an der virginischen Küste nicht nur, wie üblich, von dem board of inspectors, sondern auch vom general board besichtigt werden. — Beide Körperschaften werden alsdann auch den Manöver- und Schießübungen beiwohnen. Die einzelnen Schiffe des Geschwaders werden sodann verschiedene Werften zur Vornahme von Instandsetzungsarbeiten aufsuchen. Da die Zahl der Geschwaderschiffe ständig vermehrt worden ist, soll dem Chef dieses Geschwaders ein zweiter Admiral beigegeben werden, der ersteren auch während der Herbstmanöver unterstützen soll.

— Die Abreise des Linienschiffs „Illinois“, des neuen Flaggschiffs des europäischen Geschwaders, hat sich bis zum 1. Mai d. Js. verzögert, da nicht nur Undichtigkeiten und Reparaturen an den Maschinen und Kesseln des erst im Herbst v. Js. fertig gewordenen Schiffes zu beseitigen waren, sondern auch die elektrisch betriebenen Munitionsaufzüge, welche bisher direkt in die Munitionsräume mündeten, nach außerhalb derselben verlegt werden mußten. In gleicher Weise soll auch auf den übrigen, z. Bt. noch im Bau befindlichen Schiffen eine Aenderung in der Anlage der Munitionsaufzüge vorgenommen werden, da man bei der sehr leichten Entzündlichkeit des rauchschwachen Pulvers bei einer etwaigen Funkenbildung eine große Gefahr für Schiff und Besatzung in der jetzigen fehlerhaften Anlage erblickt.

— Marinesekretär Moody hat am 30. April d. Js. die Amtsgeschäfte von dem bisherigen Staatssekretär Long übernommen.

— Zum Chef des bureau of navigation ist an Stelle des zum Chef des europäischen Geschwaders ernannten Kontreadmirals Crowninshield der Kontreadmiral Henry C. Taylor seitens des Präsidenten ernannt worden.

— Wechsel in der Person des Marineattachés in Berlin. Zum Nachfolger des Commander (Fregattenkapitän) William H. Beehler, dessen Kommando demnächst abläuft, ist der Lieutenant Commander (Korvettenkapitän) Templeton Potts, welcher als Ankläger in der Sampson-Schley-Angelegenheit eine Rolle gespielt hat, ernannt worden.

— Abänderung in der ersten Ausbildung von Leuten der Landbevölkerung. Abweichend von der bisherigen Methode, nach welcher junge Leute der Landbevölkerung, welche sich zum Seedienst meldeten, sofort auf die Schulschiffe gesandt wurden, sollen dieselben von jetzt ab zunächst sechs Monate lang am Lande ausgebildet werden und alsdann nur diejenigen, welche sich als geeignet erwiesen haben, auf den Aufnahme- (Receiving-) Schiffen „Franklin“ und „Richmond“, welche zusammen 1000 Mann unterbringen können, eingeschifft werden. Die erste Ausbildung am Lande sollen diese Leute in Port Royal, S. C., New London, Conn., und Norfolk, Va., erhalten, und es soll durch diese neue Methode verhütet werden, daß ungeeignete Elemente in den eigentlichen Schiffsdienst überhaupt aufgenommen werden.

— Stapellauf des „Hopkins“. Der seit Januar 1899 im Bau befindliche und augenblicklich zu 84 Prozent fertige Torpedobootszerstörer „Hopkins“ ist am 24. April d. Js. auf der Werft von Harlan & Hollingsworth in Wilmington, Del., vom Stapel gelaufen.

— Anlage von Torpedoboots-Stationen. Nachdem bereits in Port Royal Vorkehrungen getroffen sind, um sechs außer Dienst oder in Reserve befindliche Torpedoboote zu stationiren und dauernd in Stand zu halten, und zum selben Zweck gleiche Anlagen für 14 Boote z. Bt. in Norfolk im Bau sind, sollen demnächst Stationen für weitere 14 bzw. 10 Boote in Portsmouth (Narragansett-Bay) und in Charleston errichtet werden. — Die Kosten hierfür sind für Portsmouth auf 150 000 Dollar, für Charleston auf 100 000 Dollar veranschlagt worden, und es werden nach Fertigstellung der beiden letztgenannten Stationen alsdann im Ganzen 44 Hochseetorpedoboote, auf vier Stationen vertheilt, an der atlantischen Küste vorhanden und im Kriegsfall in kürzester Zeit seebereit sein.

— Probefahrten von Torpedobooten. In den nächsten Monaten sollen die bis jetzt fertigen Torpedoboote (etwa 30) Probefahrten vornehmen, um festzustellen, welche Boote den kontraktlichen Bedingungen entsprechen, und welche von fehlerhafter Konstruktion sind, damit auf Grund der bei diesen Erprobungen gesammelten Erfahrungen geeignete Maßnahmen getroffen werden können, um den jetzt noch im Bau befindlichen Booten eine größere Stabilität und Geschwindigkeit zu geben.

— Marineetat für 1902/3. Dem Naval Committee des Repräsentantenhauses ist seitens der Budgetkommission nunmehr der Etat der nordamerikanischen Marine zugegangen, wie derselbe dem Senat zur Annahme vorgelegt werden soll. — Nach demselben werden dem Kongreß 77,7 Millionen Dollar (326,5 Millionen Mark) zur Bewilligung empfohlen, gegen 78,1 Millionen Dollar im Vorjahre. Vom Staatssekretär der Marine waren ursprünglich 98,1 Millionen Dollar (412 Millionen Mark) gefordert worden; die Kommission hat daher Abstriche in Höhe von 20,4 Millionen Dollar (85,7 Millionen Mark) vorgenommen, von denen allein etwa 10 Millionen auf Schiffsneubauten und 1,5 bzw. 2,6 Millionen auf die geplanten neuen Marinestationen in Olongapo auf den Philippinen und in Portorico entfallen.

Die wichtigsten Positionen im neuen Etat sind folgende:

1. Die Gesamtzahl der Seekadetten wird um 500 Stellen erhöht, welche sich auf vier Jahre vertheilen, d. h. in diesem Jahre werden 125 Seekadetten mehr gefordert.
2. Bis zum Jahre 1910 soll die Mannschaftsstärke etwa 50 000 Mann betragen; es müssen daher zur jetzigen Stärke von 21 165 Köpfen hinzutreten etwa 27 000 Mann, oder, auf neun Jahre vertheilt, jährlich 3000 Köpfe, welche zum ersten Mal im diesjährigen Etat erscheinen.
3. Um den Mannschaften eine bessere Verpflegung gewähren zu können, werden die Schiffsverpflegungsgelder von 21 Cents (0,88 Mark) auf 30 Cents (1,25 Mark) pro Kopf erhöht.

## 4. Genehmigung zum Bau

- a) von zwei erstklassigen Linien Schiffen von je 15 500 Tonnen Displacement und größtmöglicher Geschwindigkeit,
- b) von zwei Panzerkreuzern von je 14 000 Tonnen Displacement und höchst erreichbarer Schnelligkeit,
- c) von zwei Kanonenbooten von je 1000 Tonnen Displacement.

Die vier neuen großen Schiffe sollen besten Krupp-Panzer und stärkere Armirung als die bisher erbauten Schiffe gleicher Gattung erhalten; ferner sollen von den sämtlichen sechs neuen Schiffen zwei an der pazifischen Küste gebaut werden und kein Erbauer mehr als ein Schiff in Auftrag erhalten. Wenngleich es dem Staatssekretär überlassen bleibt, zu bestimmen, wie viele und welche Schiffe auf Staatswerften zu bauen sind, so müssen doch mindestens ein Linien Schiff und ein Panzerkreuzer auf solchen gebaut werden. Um Letzteres zu ermöglichen, sind 175 000 Dollar bereitgestellt worden, damit die Werft von Norfolk oder diejenige von Newyork mit den hierzu erforderlichen Einrichtungen versehen werden kann. — Es ist diese Maßnahme angeordnet worden, um während des Baues eine genaue Kontrolle über die Ausgaben für Material, Arbeitslöhne u. s. w. auszuüben, damit auf Grund derselben der Unterschied zwischen den Baukosten auf einer Staatswerft und denjenigen auf Privatwerften festgestellt werden kann.

Bis jetzt nämlich haben die nach dieser Richtung angestellten Ermittlungen ergeben, daß die Arbeitslöhne auf den Staatswerften um 15 Prozent höher waren als auf den Privatwerften, und daß die Baukosten pro Tonne Raumgehalt auf letzteren 700 Dollar niemals überstiegen haben, während dieselben auf den Regierungswerften durchschnittlich 860,46 Dollar betragen, d. h. daß also hier die Kosten für Schiffneubauten um etwa 30 bis 40 Prozent höher waren. — Bei den Verhandlungen in der Kommission wollte der Staatssekretär der Marine besonders sich nicht auf ein feststehendes Programm für den Weiterausbau der Flotte einlassen. Er befürwortete dagegen eine allmähliche Verstärkung der Flotte ohne eine bestimmte Endstärke und schlägt vor, von Zeit zu Zeit Neubauten von Schiffen vorzunehmen, sobald solches rathsam und angezeigt erscheint.

In der Unterseebootfrage wünscht der Staatssekretär, daß der projektierte Bau von weiteren 30 Booten so lange eingestellt bzw. ausgesetzt wird, bis die vor zwei Jahren bewilligten und z. Zt. noch im Bau befindlichen sieben Boote abgenommen worden sind.

Dem letzteren Vorschlage trat die Kommission mit 9 gegen 3 Stimmen bei.

— Marinestationen in Westindien. Nach Beendigung der Besichtigungsreise in den Antillen ist Admiral Bradford zu der Ueberzeugung gelangt, daß zur Anlage einer Marinestation großen Stils nur der Hafen von Habana sich eignet, zumal dort ein Terrain vorhanden ist, welches unmittelbar am Hafen gelegen ist und leicht und verhältnißmäßig billig zu erwerben sein wird. — Die Besichtigung verschiedener Häfen in Westindien erstreckte sich nicht auf die dänischen Antillen, doch soll später nach Uebernahme derselben St. Thomas als geeignet für Anlage einer Marine- bzw. Kohlenstation empfohlen werden.

Die übrigen zur Errichtung von Stationen in Aussicht genommenen Häfen entsprachen nicht den Anforderungen, da sie entweder nicht genügende Wassertiefe besitzen, oder zu schwer zugänglich sind und daher leicht blockirt werden können, oder aber zu wenig geschützt sind, so daß sie mit weittragenden Geschützen von See aus beschossen werden können.

Das Marinedepartement hat dem Kongreß die Annahme der Bradfordschen Vorschläge empfohlen.

— Bau eines neuen Trockendocks in Newyork. Die Pläne für das neue steinerne Trockendock auf der Werft in Newyork, für welches j. Zt. eine Million Dollar bewilligt worden sind, sind jetzt fertiggestellt, und es werden z. Zt. Offerten für die

Bauausführung eingefordert. — Nach Fertigstellung dieser Anlage werden alsdann vier Trockendocks in Newyork vorhanden sein, welche im Stande sind, die größten Linienfahrer aufzunehmen.

Für die Werft in Norfolk, Va., sind gleichfalls die Pläne für ein steinernes Dock, für welches 1 100 000 Dollar veranschlagt sind, in Bearbeitung.

— Neue Versuche mit dem Gathmann-Geschütz sollen auf Befehl des Präsidenten Roosevelt vorgenommen werden, um dem Erfinder Gelegenheit zu geben, den Nachweis zu führen, daß der erste Versuch mit dem neuen Geschöß kein genügender gewesen sei. Dr. Gathmann behauptet nämlich, daß man sich s. Zt. nicht an die Bedingungen gehalten habe, unter denen eine Probe mit dem Geschöß gemacht werden sollte, und daß bei einem neuen Versuch das Resultat ein günstigeres sein werde. — Der Army and Navy Board, welcher im Vorjahre die Schießversuche bei Sandy Hook leitete, ist daher zu gleichem Zweck jetzt wieder zusammengetreten.

— Küstenbefestigung. Am 3. April ist die Gesetzbvorlage, betreffend die Küstenbefestigung, dem Repräsentantenhause zugegangen. Aus dem zugehörigen Begleitbericht geht hervor, daß seit dem Jahre 1888 für Festungswerke und Vertheidigungsmittel im Ganzen 89 454 027 Dollar verausgabt worden sind, davon allein in dem Zeitraum von 14 Jahren von 1889 bis 1902 68,5 Millionen oder durchschnittlich 4,9 Millionen Dollar pro Jahr.

Nach dem im Jahre 1885 von der dazu berufenen Kommission — unter Vorsitz des Contreadmirals Endicott — ausgearbeiteten Plan waren für die neu zu errichtenden Küstenbefestigungen 99 392 222 Dollar veranschlagt worden, von welcher Summe bisher 53 365 750 Dollar verbraucht worden sind. — Zu letzterer Summe treten nun durch obige Bill aus Neue 6562455 Dollar hinzu, wovon allein 3,2 Millionen Dollar für Anlage und Armirung neuer Küstenwerke und 200 000 Dollar für Beschaffung neuer Schnellfeuergeschütze gefordert werden.

Mörser sollen im nächsten Etatsjahr nicht beschafft, sondern nur die bereits vorhandenen durch solche neueren Modells ersetzt werden. Nach dem gegenwärtigen Stand der Küstenbefestigungen sind im Ganzen für die Vertheidigung von 31 Häfen 2170 Geschütze erforderlich, von denen bis jetzt etwa die Hälfte, nämlich 299 schwere Geschütze, 386 Schnellfeuergeschütze und 376 Mörser, bewilligt worden sind.

Die einzelnen Kaliber dieser Geschütze sind folgende:

Gezogene schwere	8zöllige	. . .	20,3 cm
"	"	10	" . . . . . 25,5 "
"	"	12	" . . . . . 30,5 "
"	"	16	" . . . . . 40,5 "
"	Mörser,	12	" . . . . . 30,5 "
Schnellfeuergeschütze	2,24	" . . . . .	5,6 "
"	"	3	" . . . . . 7,6 "
"	"	5	" . . . . . 12,7 "
"	"	6	" . . . . . 15,2 "

Mit Ausnahme der 5,6 cm-SK. sind sämtliche Geschütze feststehende Positionsgeschütze. — 16zöllige (40,5 cm-) Geschütze sind z. Zt. noch nicht in den Küstenbefestigungen zur Aufstellung gelangt, da das erste Geschütz nicht vor dem 1. Juni fertig wird und vor seiner definitiven Aufstellung im Fort Hamilton im Hafen von Newyork erst einer sorgfältigen Erprobung unterzogen werden soll. Dasselbe wiegt 150 Tonnen und soll eine Verschwindlaffete erhalten.

Die in Sandy Hook und Portland im vorigen Jahr vorgenommenen Schießversuche mit Mörsern haben ergeben, daß bei etwa 6000 Yards (5490 m) Entfernung

mehr als 25 Prozent der abgegebenen Schüsse auf eine Fläche trafen, welche an Ausdehnung dem Oberdeck eines Linien Schiffes gleichkam.

— Drahtlose Telegraphie. Die Regierung steht im Begriff, in Key West eine Station für drahtlose Telegraphie zu errichten, welche mit Havana in Verbindung treten soll. — Die Entfernung zwischen den beiden Orten beträgt in der Luftlinie 90 Meilen.

— Kabel. Da noch immer nicht vom Kongreß Entscheidung darüber getroffen worden ist, ob das projektirte Pazific-Kabel, welches die Vereinigten Staaten mit den Philippinen, China und Japan verbinden soll, regierungsseitig oder von Privaten gelegt werden soll, die Nothwendigkeit aber, dieses Unternehmen im Interesse der ganzen Nation so schnell als irgend möglich zur Ausführung zu bringen, immer dringender und unabweisbarer hervortritt, hat die Commercial Cable Company beschlossen, sofort mit der Legung dieses Kabels auf eigene Rechnung zu beginnen, ohne ein Vorgehen des Kongresses abzuwarten.

Die Regierung soll dieses Kabelnetz zu jeder Zeit ankaufen können; ihr steht ferner das Recht zu, die Worttage festzustellen, das gesammte Unternehmen jeder Zeit zu kontrolliren und dasselbe im Kriegsfalle, event. wenn das Staatsinteresse solches erfordert, in eigenen Besitz zu nehmen.

— Geschützte Wasserstraße. Um die Gefahren des stürmischen Kap Hatteras zu umgehen und im Kriegsfalle einen durchaus geschützten Wasserweg zu schaffen, auf dem kleinere Schiffe, Torpedoboote und Yachten ungehindert passiren können, beabsichtigt die Regierung, durch Anlage von Kanälen und Verbesserung vorhandener Flüsse und Wasserläufe einen Weg innerhalb der der atlantischen Küste vorgelagerten kleinen Inseln und Bänke zu schaffen. Vorläufig soll diese Wasserstraße unter Benutzung des bereits dem Verkehr übergebenen Dismal—Swamp-Kanals, welcher indessen noch vertieft wird, von Hampton Roads (Chesapeake Bay) bis südlich von Beaufort Harbor, N. C., gehen und später nördlich und südlich darüber hinaus weitergeführt werden.



Italien. Der Stapellauf des Panzert Kreuzers „Francesco Ferruccio“ giebt italienischen Blättern Veranlassung zu Klagen über das geringe Wachsthum der Marine. „Solche Feste“, sagt „L'Italia militare e marina“, „werden uns nur zu selten, während wir doch alle Ursache haben, unsere ausgedehnten Küsten, welche feindlichen Landungen in großem Stil offen stehen, durch ausreichende Streitkräfte zu schützen. Und doch sind die Zeiten nicht fern, in denen die italienische Flotte bei den anderen Nationen in hohem Ansehen stand, in denen die Namen »Duilio«, »Dandolo«, »Lepanto«, »Italia« uns mit Stolz und Genugthuung erfüllten, weil wir uns damals mächtig fühlten zur See, die in alten Zeiten unser Leben und unseren Reichthum bildete. Als letztes Vermächtniß des großen Staatsmannes, der so hervorragenden Antheil an der Politik Italiens hatte, bleibt uns das Studium der maritimen Vertheidigung, zu dem uns Crispi aufforderte, damit unsere Flotte aufhöre, ein frommer Wunsch zu sein und eine Gefahr durch ihre Unzulänglichkeit.

Unsere finanzielle Lage, die schwere Krisis, von der wir uns eben zu erholen beginnen, hat schwer genug auf die Marine zurückgewirkt. Auf dem Platze, den wir in früheren glücklichen Zeiten einnahmen, in denen wir als die Ersten die Riesenschiffe bauten, haben wir uns in den Glauben hineingekäufelt, an der Marine sparen zu müssen, weil für sie einstweilen gesorgt schien und unsere Schiffe denen der anderen Marinen überlegen waren.

Welch ein Unterschied jetzt nach kaum 20 Jahren!

Die anderen Nationen haben uns überflügelt, von den Ersten sind wir die Letzten geworden! Die Schuld liegt an unserer Politik, die das einzige Heil in dem Gleichgewicht der Finanzen sah, statt zu bedenken, wie viel mehr im Rathe der Nationen ein geachtetes und gefürchtetes, wenn auch mit einigen Schulden belastetes Italien bedeuten würde." Die Klagen erscheinen in hohem Grade berechtigt, aber wenn auch die Nothwendigkeit nicht in Abrede gestellt werden darf, besonders nach den Vorgängen in Abyssinien und der dadurch verursachten nationalen Depression das Gleichgewicht der Finanzen zunächst herzustellen, so ist die Einsicht in die maritimen Bedürfnisse des Landes doch eine zu allgemeine, um nicht erwarten zu können, daß die Nation sich schließlich doch wieder mit aller Kraft demjenigen Elemente zuwenden werde, auf dem ihre Lebensbedingungen beruhen.

Der Kreuzer „Coatit“ hat am 1. Mai seine Probefahrten begonnen, die indessen nach Verlauf einer Stunde wegen Bruches eines Schraubenflügels abgebrochen werden mußten.

Kreuzer „Minerva“ ist aus dem Verbande des Mittelmeer-Geschwaders und in Reserve getreten.

Statt des in die Reserve gestellten Torpedojägers „Dardo“ ist „Freccia“ zum Mittelmeer-Geschwader getreten.

Bei der Krönungsfeier in England wird Italien durch den Panzerkreuzer „Carlo Alberto“ mit dem Kontreadmiral Mirabello an Bord vertreten sein.





## Verschiedenes.

### Lord Brassey's Naval Annual 1902.

Der 16. Jahrgang des in Marinereisen geschätzten Buches reiht sich würdig seinen Vorgängern an. Bei der schnellen Entwicklung, welche die Marinen aller bedeutenderen Staaten augenblicklich durchmachen, muß es dem Herausgeber eines Jahrbuches schwer fallen, aus dem reichhaltigen Material eine richtige, den Leser anregende Auswahl zu treffen. Lord Brassey, der in diesem Jahre die Herausgabe wieder persönlich geleitet hat, zeigt hierin eine glückliche Hand. Die nicht statistischen Abschnitte des Buches behandeln Fragen von allgemeinem aktuellem Interesse. Die Bemannungs- und Reservefrage, bekanntlich ein Lieblingsthema des Lords, wird auch in diesem Jahre von verschiedenen Gesichtspunkten aus beleuchtet. Die in ausländischen Broschüren und Schriften vielfach erörterte Möglichkeit einer Invasion Englands findet besondere Beachtung. Die Unterseebootsfrage wird vom geschichtlichen und technischen Standpunkte aus behandelt, ohne näheres Eingehen auf den Kriegswert der Boote. Bei der Besprechung der Kesselversuche bleibt ein Urtheil über die einzelnen Typen vorbehalten. Besonders lehrreich sind die Kapitel über die Entwicklung auf artilleristischem Gebiete. Der in dem Jahrbuch so reichlich gebotene Stoff läßt es angebracht erscheinen, den Lesern der „Marine-Rundschau“ wiederum einen erweiterten Ueberblick über den Inhalt zu geben.

Die marinepolitische Einleitung der früheren Ausgaben fehlt in diesem Jahre, wird aber durch zwei am Schlusse veröffentlichte Briefe Lord Brassey's an die „Times“, „Naval Strength“ und „The Fleet on Foreign Stations“ ersetzt. Das erste Kapitel des I. Abschnitts schildert den Fortschritt der englischen Flotte und betont:

1. Die große Anzahl der fertiggestellten und im Bau begriffenen Schiffe.
2. Die Erhöhung der Gefechtsleistungen der modernen Schiffe durch Verbesserung der Armirung und der Lade- und Richtvorrichtungen der Geschütze.
3. Die guten Probefahrtsresultate der Schiffe der „Cressy“-Klasse, welche die kontraktliche Geschwindigkeit um 0,6 bis 1,06 Seemeilen übertroffen haben.
4. Den großen Werth der Umarmirung bei den Schiffen der „Royal Sovereign“-Klasse.
5. Die Displacementssteigerung der neuen Torpedobootszerstörer zu Gunsten einer solideren Bauart.

6. Das günstige Ergebnis des Belohnungsversuchs zwischen dem Linien Schiff „Trafalgar“ und dem Kohlendampfer „Muriel“.

7. Die Steigerung der Subventionen für Hilfskreuzer um 55 000 Pfd. Sterl.

Die neue Art der Aufstellung der Mittelartillerie in Thürmen und einer Centralcitadelle erwähnt Lord Brassey ohne weiteren Kommentar und bedauert nur den Fortfall der Panzerlängsschotte auf den Schiffen der „King Edward VII.“-Klasse. Bei den Kreuzern der „County“-Klasse wünscht er den vorderen Geschütz- und Kommandothurm weiter zurückgelegt, um die Längsverbände des Schiffes nicht zu sehr zu beanspruchen. Schließlich befürchtet er, daß der Entschluß der Admiralität, das Schulgeschwader aufzulösen, eine Verschlechterung des Offiziers- und Mannschaftspersonals nach sich ziehen könne.

Im zweiten Kapitel bespricht Lord Brassey im Verein mit Mr. John Leyland die Fortschritte bei den fremden Marinen. Es wird darauf aufmerksam gemacht, daß Frankreich den Bau von Küstenpanzern aufgegeben hat, den Bau von Panzerkreuzern dagegen weiterhin bevorzugt. Bei der deutschen Marine hebt er hervor, daß auf Kosten von zwei Seemeilen Geschwindigkeit die Unterbauten der schweren

Geschütztürme auf den neuen Panzerkreuzern geschützter seien als auf den Kreuzern der „County“-Klasse. Außerdem vermuthet er, daß nach Ablauf der ersten Bauperiode des Flottenprogramms eine Vermehrung der Auslandsschiffe beantragt werden würde. Die amerikanische Marine kommt hinsichtlich der Anzahl der Linienschiffsbauten direkt hinter England. Das Displacement ist bei den neuesten Projekten auf 17 851 Tonnen erhöht. Neben vier 12 zölligen Geschützen sollen acht 7 zöllige Geschütze zu Paaren in Thürmen und zwölf 7 zöllige Geschütze in einer Citadelle Aufstellung finden. Das Doppelthurnsystem ist aufgegeben. Mit den Torpedobootszerstörern und Torpedobooten hat man keine gute Erfahrung gemacht. Die Vermehrung des Offizier- und Mannschaftspersonals ist hinter dem Bedarf zurückgeblieben, die Bildung einer starken „Naval-Reserve“ ins Auge gefaßt.

Im dritten Kapitel zieht Lord Brassey die Schlußfolgerung aus den beiden vorhergehenden, indem er einen Stärkevergleich bringt. In den letzten zehn Jahren hat sich das Stärkeverhältniß sehr verschoben. Neben Frankreich sind die Vereinigten Staaten, Deutschland und Rußland getreten. Der „Two Power Standard“ ist Frankreich und Rußland gegenüber vollkommen gewahrt. Auch hält die englische Flotte im Verein mit der japanischen den französischen, russischen und deutschen Seestreitkräften das Gleichgewicht. Es stehen 47 englischen und japanischen Linienschiffen 1. Klasse 44 auf der anderen Seite gegenüber. An erstklassigen Kreuzern zählt die englische Marine allein 49, gegenüber 19 französischen, 10 russischen und 6 deutschen. Dieses Uebergewicht kommt sowohl in der jetzigen Stärke der Mittelmeerflotte, wie der heimischen Flotte zum Ausdruck. Lord Brasseys Ansicht über das japanische Bündniß geht dahin, daß Japan den größeren Vortheil davon haben würde. Sehr bemerkenswerth ist seine Aeußerung über das Verhältniß zu den Marinen Deutschlands und der Vereinigten Staaten. Er jagt Seite 54 wörtlich:

It is only if we look upon the United States as a possible enemy, that our naval position becomes serious. The most noteworthy fact in recent naval progress is the evident determination of the United States, as well as of Germany, to take front rank as a naval Power. With her enormous resources the United States will soon achieve this object. In any case, it would be difficult for us to maintain the two Power standard against Germany and the United States, but the contingency of war between the two great branches of the Anglo-Saxon race is one which no Englishman cares to contemplate, and happily it is one which is yearly becoming more remote. If the United States be struck off the list of our possible enemies the shipbuilding programme of the Government appears to be sufficient for our needs.“

Im Einzelnen befürwortet Lord Brassey:

1. Den Bau einer größeren Anzahl Linienschiffe 2. Klasse in Anbetracht der starken maritimen Entwicklung der nordeuropäischen Mächte.
2. Eine verringerte Anzahl kleiner Schiffe auf der pacifischen, australischen und nordamerikanischen Station.
3. Den Austausch der Kreuzer der „Pearl“- und „Mingaroma“-Klasse gegen Schiffe vom „Dido“-Typ auf der australischen Station.
4. Die Verwendung der Kreuzer der „Belorus“-Klasse im Mittelmeer.

Hieran schließt sich die Bemerkung, daß Kreuzer unter 19 Seemeilen Geschwindigkeit nicht mehr als vollwerthig anzusehen sind.

Das vierte Kapitel bringt Lord Brasseys Lieblingsthema „Naval Reserves“, welches er bereits bei anderen Gelegenheiten wiederholt besprochen hat. Er begründet die Nothwendigkeit einer starken Reserve mit den hohen Kosten der stetigen Vermehrung des aktiven Personals, wodurch nothwendigerweise die Ausgaben für Schiffsbauten eingeschränkt werden müßten. In den Jahren 1892 bis 1901 sei der Etat an Löhnung,

Verpflegung u. s. w. um 3 500 000 Pfd. Sterl. gestiegen, während in Rußland und Frankreich in der gleichen Periode nur eine Zunahme um 461 000 Pfd. Sterl. und 1 292 000 Pfd. Sterl. stattgefunden habe, dagegen relativ mehr für Schiffsn Neubauten aufgewandt sei. Eine stärkere Heranziehung der Handelsmarine zur Bildung der Reserve findet jedoch nicht seinen Beifall, da die Qualität der Handelschiffsmatrosen nach Fortfall der Segelschiffe sehr abgenommen habe und die Disziplin der Heizer eine sehr minderwerthige sei. Das seemannische Personal will er aus der Fischerbevölkerung in der Heimath und den Kolonien ergänzen. Für das Maschinenpersonal schlägt er eine besondere Ausbildung auf Schulschiffen, eine kurze aktive Dienstzeit von sieben Jahren und eine Beschäftigung auf den Werften vor. Außerdem befürwortet er die Wiedereinführung des „Royal Naval Artillery Volunteer Corps“ und beruft sich auf das Urtheil des Staatssekretärs der amerikanischen Marine über die Brauchbarkeit dieser Leute. Die Stärke der Reserve berechnet er auf 105 000 Mann:

15 000 Royal Fleet Reserve,  
30 000 Royal Naval Reserve,  
20 000 Colonial Reserve,  
20 000 Naval Volunteers,  
20 000 Stoker Reserve.

Die englischen Flottenmanöver werden im fünften Kapitel von Mr. James R. Thursfield geschildert, welcher als Berichterstatter der „Times“ auf dem X. Geschwader an ihnen theilnahm. Seine Darstellung deckt sich fast vollkommen mit dem seiner Zeit in der „Marine-Rundschau“ veröffentlichten Aufsatz (Novemberheft 1901). Nur scheint er der Ansicht zuzuneigen, daß die Admiralität die Streitkräfte auf die beiden Parteien nicht richtig vertheilt und dadurch von vornherein das Schicksal der B.-Flotte besiegelt habe. Sodann tadelt er den Entschluß der Admirale Wilson und Noel, ein Nachtgejecht zu vermeiden, als nicht den Kriegsverhältnissen entsprechend und behauptet, daß auch bei dem letzten Manöver Marine- und Militärbehörden nicht in der wünschenswerthen Weise zusammengearbeitet hätten. Er sagt Seite 93: „A better organised and more intelligent system of co-ordination between the naval and military arms in the defence of a naval port is still very much to be desired. . . . . There is no branch of our national system of defence which is so chaotic in its organisation and so unintelligent in its methods. (Vergl. Diskussion zum Vortrage von Admiral Hopkins: „A few naval ideas for the coming century“. („Marine-Rundschau“, Aprilheft 1901.)

Mr. John Leyland giebt im sechsten Kapitel einen kurzen Ueberblick über die Manöver der fremden Marinen. Bei der Besprechung der französischen Manöver macht sich der Verfasser das Urtheil des bekannten Marineschriftstellers Maurice Voir in dem „Moniteur de la Flotte“ zu eigen, welches auch von der im Oktoberheft der „Marine-Rundschau“ 1901 geäußerten Ansicht nicht wesentlich abweicht. Das Gleiche gilt von den ebendasselbst besprochenen kombinierten Land- und Seemanövern in Rußland. Von den deutschen Manövern sagt er, daß sie für die praktische Ausbildung der Offiziere und Mannschaften sehr werthvoll, im Uebrigen nicht sehr großartig angelegt gewesen seien.

Derselbe Verfasser hat sich im siebenten Kapitel die Aufgabe gestellt, als Erwiderung auf die Rede des Generals Mercier bei der Berathung des vorjährigen französischen Marinebudgets und auf die Schriften der deutschen Generalstabs-Offiziere v. Lüttwitz und v. Edelsheim sowie des Admirals v. Livonius die Möglichkeit einer Invasion in England vom geschichtlichen Standpunkt aus zu beleuchten. Er geht davon aus, daß auch in England die Ansichten über die Abwehr von Invasionsversuchen getheilt sind, indem die einen den Schutz der englischen Küste der Flotte allein anvertrauen zu können glauben, während die anderen starke Küstenbefestigungen und große Heereskörper hierzu für nothwendig erachten. Auf Grund geschichtlicher Beispiele wird nachgewiesen, daß der Gedanke an eine Invasion Englands seit Jahrhunderten die französischen Gemüther

beschäftigt habe. Schon Ludwig XIV. wollte im Jahre 1744 ein Heer zur Unterstützung der Stuarts nach England übersetzen, gab aber seine Absicht mit Rücksicht auf die überlegene englische Flotte auf. Von den Versuchen um die Wende des 19. Jahrhunderts gelang nur der Einfall des Generals Hoche in Irland, ohne daß man diese Expedition als einen Erfolg bezeichnen kann. Napoleon I. nahm 1796 von der geplanten Landung in England Abstand, weil er nicht über eine genügend starke Flotte verfügte, und mußte nach der Schlacht von Trafalgar für immer auf die Ausführung dieser Idee verzichten. Die Expedition nach Aegypten war nur möglich, weil die Engländer aus Furcht vor einem Einfall in England oder Irland (Versuche der Admirale Bompard von Brest und Savary von Rochefort aus) das Mittelmeer entblößt hatten. Der Verfasser kommt zu dem Schluß, daß eine Landung, welche in früheren Jahrhunderten immer fehlschlug, heutzutage bei der unvergleichlich besseren Nachrichtenübermittlung und der größeren Beweglichkeit der Flotten unmöglich ist, solange eine starke englische Flotte existirt, und vergleicht dann die Flotte mit dem „over-sea shaft of that lance of which the Army is the head“.

Das achte Kapitel ist der Entwicklung des Unterseebootwesens bei den verschiedenen Nationen gewidmet. Ueber das englische Unterseeboot werden folgende Angaben gemacht: Es ist 63 Fuß 4 Zoll lang, 11 Fuß 9 Zoll breit, hat ein Displacement von 120 Tonnen und drei wasserdichte Abtheilungen. In nicht untergetauchtem Zustande wird es durch eine viercylindrige Gasolinmaschine von 160 Pferdestärken getrieben und kann 8 Seemeilen laufen. Unter Wasser tritt ein Elektromotor von 70 Pferdestärken in Thätigkeit und giebt dem Boot eine Geschwindigkeit von 7 Seemeilen. Der Aktionsradius beträgt bei einem Gasolinvorrath von 850 Gallonen 400 Seemeilen. Die elektrische Akkumulatorenbatterie hat eine Kapazität von 4 St. zu 7 Seemeilen. Es sind fünf Torpedos vorhanden, deren Gewicht nach dem Schuß durch das Füllen von Spezialwassertanks ausbalancirt wird. Beim Untertauchen wird das Boot zunächst durch Einlassen von Wasser in die Hauptabtheilungen bis zur Höhe des Kommandothurms gesenkt und dann durch Horizontalruder mit geringer Neigung unter Wasser gesteuert. Die Längsstabilität wird durch einen Ausgleich zwischen Wasserballasttanks gesichert.

Die neuen französischen kleinen Boote von 68 Tonnen werden nur durch Elektrizität getrieben, während die größeren Boote einen Alkoholmotor für die Bewegungen an der Oberfläche und komprimirte Luft für die Unterwasserfahrt erhalten.

Amerika entwickelt außer dem Holland-Boot noch ein von Mr. Simon Lake konstruirtes Boot, welches an der Oberfläche 10 Seemeilen und untergetaucht 7 Seemeilen laufen kann.

Bei der deutschen Marine sollen Versuche mit einem auf der Howaldt-Werft gebauten Boote von 16,5 Seemeilen an der Oberfläche und 9,5 Seemeilen unter Wasser stattgefunden haben!?

Schließlich wird die Erfindung eines neuen verbesserten Periskops, „Kleptoskop“ genannt, von den italienischen Ingenieuren Russo und Laurenti erwähnt.

Im neunten Kapitel „Marine Engineering“ werden die Turbinenmaschinen und die Vergleichsfahrten zwischen den Kreuzern „Minerva“, „Hyacinth“ und dem Dampfer „Saxonia“ von J. R. Dannel näher behandelt. Hiernach haben die Turbinenmaschinen folgenden Vortheil: 1. Größere Geschwindigkeit bei geringerem Maschinen-gewicht und geringerer Raumbeanspruchung. Die Ersparniß soll bei einer Maschine von 7000 Pferdestärken 80 Tonnen und 3930 Kubikfuß betragen. 2. Geringen Dampfverbrauch, 12½ lb pro indizirte Pferdestärke und Stunde.

Besonderen Beifall findet bei dem Verfasser die Kombination von Turbinen- mit Hammermaschinen, welche auf dem Torpedobootszerstörer „Belox“ erprobt werden soll, und wodurch man eine bessere Oekonomie bei langsamer Fahrt zu erzielen hofft. Der „Belox“ besitzt zwei Turbinen für Vorwärts-, zwei Turbinen für Rückwärtsgang und acht Propeller.

Die Besprechung der bekannten Vergleichsfahrten zwischen „Hyacinth“ und „Minerva“ schließt mit der kurzen Bemerkung, daß trotz der zum Theil besseren Leistungen der Cylinderkessel eine Rückkehr zu diesem Kesseltyp ausgeschlossen, aber ein Ersatz der Belleville-Kessel durch einen anderen Typ wahrscheinlich ist.

Die in Abschnitt II gebrachten Angaben und Skizzen der deutschen Schiffe sind vielfach ungenau; direkt falsch ist die Skizze der „Wittelsbach“.

Der Abschnitt III über Panzer und Armirung beginnt mit einem Kapitel über die Entwicklung der Schiffspanzerung. Aus demselben ist hervorzuheben:

1. Der Wasserlinienpanzer erstreckt sich jetzt auch bei den englischen Schiffen fast über die ganze Schiffslänge.
2. Eine größere Dicke des Gürtel- und Barbetepanzers auf Neubauten ist wahrscheinlich.
3. Die gewölbte Form des Panzerdeckes wird die gebräuchlichere.
4. An die Stelle der Kasematten sind Thürme und Citadellen getreten.
5. Das Kaliber der Mittelartillerie auf den Linienschiffen und Kreuzern 1. Klasse muß erhöht werden.

Das zweite Kapitel bespricht den Fortschritt in der Panzer- und Geschosfabrikation. Bemerkenswerth sind folgende Punkte:

1. Das Krupp'sche Harvey'sirungsverfahren behauptet noch den ersten Platz und ist von allen Nationen angenommen. Es ist am besten bei Platten von 6 bis 9 Zoll Dicke.
2. Die Herstellung gleichförmiger, nicht cementirter Platten ist schwierig.
3. Die Panzerplatten von Messrs. Beardmore haben sich bei dem Anschließen gut bewährt, ebenso die Geschosse von Sheffield und Elswick.
4. Die Schießversuche gegen gekrümmte, bei den Kasematten zur Verwendung kommende Platten sind vernachlässigt worden.

Im dritten Kapitel findet man einen Ueberblick über die Fortschritte in der Ballistik und in der Pulverfabrikation. Der Verfasser giebt zunächst der Ansicht Ausdruck, daß gegen die modernen, stark gepanzerten Schiffe Geschosse mit starker Sprengladung nutzlos seien, daß der Hauptsache nach Panzergeschosse zur Verwendung kommen würden. Bei allen Nationen, mit Ausnahme der englischen und italienischen, ist ein Nitrocellulosepulver eingeführt, welches die Anfangsgeschwindigkeit der Geschosse bedeutend erhöhe und dabei weniger offensiv sei, als die Nitroglycerinpulver (Cordite und Ballistite). Von den Nitrocellulosepulvern ist das Kottweil'sche rauchlose Pulver zu bevorzugen. Das amerikanische Pulver ist schwer zu entzünden und in seinen Leistungen nicht gleichmäßig. Der Preis der Nitrocellulose übersteigt den des Cordite um mehr als das Doppelte.

Das letzte Kapitel handelt von der Feuergeschwindigkeit und den Treffresultaten. Beide sind durch Verbesserung der Lade-, Schließ- und Richtvorrichtung gesteigert worden. Die Feuergeschwindigkeit beträgt bei einem 12zölligen Geschütz 50° bis 1<sup>m</sup>, bei dem 9,2zölligen Geschütz der „Cressy“-Klasse 20°, bei dem 7,5zölligen Geschütz etwa 9°. Zum Schluß wird auf die Bedeutung des Preisschießens für die Ausbildung der Schützen hingewiesen.

Diese vier Kapitel sind nicht nur für den Artilleriespezialisten, sondern für jeden Seeoffizier von größtem Interesse.

Den vierten Theil des Buches bildet auch diesmal eine Zusammenstellung der Marineetats der Hauptseemächte, dem sich als Anhang die Anfangs erwähnten zwei Briefe Lord Brassey's an die „Times“ anschließen. Lord Brassey tritt hierin für eine Verstärkung der heimischen und Mittelmeer-Flotte auf Kosten der auswärtigen Stationen ein. Er befürwortet insbesondere eine Vereinigung der nord- und südamerikanischen Stationschiffe zu einem gemeinsamen Geschwader aus einem Kreuzer 1. Klasse, zwei Kreuzern 2. Klasse, einem Kreuzer 3. Klasse und vier Sloop's.

## Die Frühjahrsversammlung der Institution of Naval Architects in London vom 19. bis 21. März d. J.

Zu der diesjährigen Versammlung der Institution of Naval Architects in London fesselte der Vortrag des als Marine-Schriftsteller und -Kritiker bekannten Mr. A. Laird Clowes: „Recent Scientific Developments and the Future of Naval Warfare“ das allgemeine Interesse am meisten, nächstdem die Ausführungen des Chefkonstruktors der Thornycroft-Firma Mr. S. W. Barnaby: „Torpedo-boat Destroyers“ und des Parlamentsmitgliedes Sir F. Flannery: „Liquid Fuel for Ships“. Die übrigen Vorträge: „The Stresses in a Ship's Bottom Plating Due to Water Pressure“ von dem russischen Ingenieur Ivan G. Boobnoff, „The Navipendulum“ von dem italienischen Ingenieur Kapitän C. Russo, „On Improvements in Propeller Shaft Bearings“ von Mr. Younger, „Distortion of Boilers due to Overheating“ von M. C. Stromeyer, sind zu technischer Natur, um in der „Marine-Rundschau“ einer näheren Besprechung unterzogen zu werden. Der von dem Vorsitzenden, Earl of Glasgow, gegebene Ueberblick über die Thätigkeit des letzten Jahres hebt besonders hervor, daß die Admiralität dem in der Sommerversammlung gestellten Antrage, eine Kommission zur Untersuchung der Hilfskreuzerfrage zu ernennen, Folge gegeben habe. (Siehe „Marine-Rundschau 1901, Heft 8/9, S. 957.) Sodann weist er auf die immer wachsende Konkurrenz Deutschlands und Amerikas auf schiffbaulichem Gebiete hin und bewillkommnet schließlich den Entschluß der Admiralität, den Entwurf der Pläne für den neuen Gaonttyp den um den Bau sich bewerbenden Privatfirmen zu überlassen.

### 1. Die moderne wissenschaftliche Entwicklung und ihr Einfluß auf die zukünftige Seekriegführung.

Mr. Laird Clowes geht in seinem Vortrage von der Behauptung aus, daß die Marine den neueren Erfindungen nicht die erforderliche Beachtung schenke und dadurch in vieler Hinsicht hinter anderen Marinen zurückbleibe, anstatt ihnen voranzugehen. Er sagt ungefähr Folgendes:

„Die wissenschaftlichen Erfindungen der Neuzeit verwischen die physischen und moralischen Unterschiede, welche früher einer Nation das Uebergewicht über eine andere gaben. Gehirn und Verstand spielen heutzutage eine größere Rolle als Muskeln und physische Kraft. Auf dem Gebiete der Technik vollziehen sich andauernd große Umwälzungen. Das den Neuerungen entgegengebrachte Interesse steht in keinem Verhältniß zur Bedeutung derselben. Zwei Gründe: die Erfindung sei für eine praktische Verwerthung noch nicht reif oder für das vorhandene Personal zu kompliziert, müssen als Entschuldigung dienen, ihr nicht näher zu treten. Durch diese ablehnende Haltung wird der Erfinder zurückgestoßen und der Stand der technischen Ausbildung nicht gehoben. Jede aussichtsvolle Erfindung muß aufgenommen, von den besten Köpfen vervollkommenet und das nöthige Personal zu ihrer Handhabung erzogen werden.“

Die strategischen Grundsätze sind dieselben geblieben, ihre praktische Anwendung ist durch die Einführung des Dampfes und des elektrischen Telegraphen eine andere geworden. Noch heute hat die Nelsonsche Grundregel ihre Gültigkeit: „Am richtigen Ort und im richtigen Augenblicke dem Feinde mit überlegenen Streitkräften entgegenzutreten“, doch wird die Bedeutung der Geschwindigkeit zur Erreichung dieses Zieles augenblicklich nicht voll gewürdigt. Die Geschwindigkeit hat jetzt noch einen größeren Einfluß auf den Ausgang eines Gefechts als früher die Luvselte. Sie ist die Seele jeder Offensive und sicherlich in der Defensiv im Kampfe mit besonderen Waffenarten ebenso werthvoll. Gegen Unterseeboote ist die schnelle Bewegungsfähigkeit das sicherste Vertheidigungsmittel eines Linien Schiffes. Die Absicht, Unterseeboote mit Spierentorpedos anzugreifen, hat bei allen Nationen, welche Erfahrung mit Unterseebooten haben, ein

Lächeln hervorgerufen. Glaubt man ein Unterseeboot durch einen Spierentorpedo erreichen zu können, so wäre es sicherlich noch eher durch besondere Geschütze zu treffen.

Der offensive Werth der Geschwindigkeit ist durch die neuen Verbesserungen in der Funkentelegraphie verdoppelt, sogar verdreifacht worden. In Zukunft wird jedes Schiff in einem Umkreis von mehreren hundert Meilen mit anderen Schiffen oder mit Küstenstationen in sichere Verbindung treten können. Das Versagen des Funkspruchsystems bei den vorjährigen Manövern wäre durch Anwendung eines Kodex oder einer anderen Abstimmung der Apparate zu vermeiden gewesen. Die von Marconi begünstigten Spieren müssen durch eine Art Drachen ersetzt werden, wie sie General Baden Powell mit Erfolg bei Maseking benutzte hat. Funkspruchübungen sollten auf allen Schiffen zum täglichen Routendienst gehören. Daß eine gute Nachrichtenübermittlung und eine große Beweglichkeit Vorbedingungen für eine erfolgreiche Strategie sind, hat der südafrikanische Krieg bewiesen. Der Entschluß der Admiralität, die Versuche mit Turbinenmaschinen auf Torpedobootszerstörern fortzusetzen und auf einem Kreuzer 3. Klasse zu beginnen, ist darum mit Freuden zu begrüßen.

Dieselbe ablehnende Haltung ist auch gegenüber Verbesserungen auf taktischem Gebiete beobachtet worden. Die ersten Entfernungsmesser wurden von allen Schiffen verworfen, nicht weil sie nichts taugten, sondern weil sie für zu kompliziert erachtet wurden, während andere Nationen sich ihrer bereits mit Erfolg bedienen. Jetzt giebt es eine große Anzahl brauchbarer Entfernungsmesser, z. B. den von Baro & Strond und das Stereoskop von Reiß. Es bleiben aber noch zwei Probleme zu lösen: die Entzündung des rauchlosen Pulvers ohne Vermittelung eines starken Entzündungsfazes von schwarzem Pulver und die Explosion der Granaten unmittelbar nach dem Durchschlagen eines ziemlich dicken Panzers.

Am bemerkenswerthesten ist die schnelle Entwicklung auf dem Gebiete des Unterseebootwesens, welche zweifellos die zukünftige Seekriegsführung sehr beeinflussen wird. Das jetzige Unterseeboot ist zwar noch sehr langsam, wenig orientirungsfähig, von geringem Aktionsradius, übt aber bereits eine starke moralische Wirkung aus. Seit den letzten drei oder vier Jahren haben zahlreiche Erfinder diese Schwächen zu beseitigen und ein Boot von größerer Geschwindigkeit zu konstruiren begonnen, welches die guten Eigenschaften des jetzigen Unterseebootes, des automobilen Torpedos, des elektrischen Kontreminenbootes und des trennenden Torpedos in sich vereinigt.

Es giebt zwei Kategorien von technisch gebildeten Offizieren, den Ingenieur und den Spezialisten. Die Ingenieure genießen eine kostspielige und gründliche wissenschaftlich-technische Ausbildung. Bis jetzt hat die Marine es nicht verstanden, die besten Leute festzuhalten. Wenn auch Mr. C. M. Johnsons Kritik: „Die Spezialoffiziere pfuschen in Elektrizität, spielen mit Feile und Hammer, haben eine Drehbank in ihrer Kammer und bilden sich ein, Ingenieure zu sein“, nicht zutreffend ist, so lassen doch die bestehenden Verhältnisse große Leistungen nicht zu. Der Torpedoleutnant erhält im Ganzen eine 17 monatliche technische Ausbildung, wobei selbst der begabteste Offizier unmöglich zum erfahrenen Elektriker und Mechaniker werden kann. Trotzdem hat die Admiralität ihnen, wahrscheinlich aus Sparsamkeitsrücksichten, Ingenieurpflichten übertragen, ebenso wie auf kleineren Schiffen Deckoffiziere an Stelle der Ingenieure getreten sind. Während das Material von Jahr zu Jahr verbessert worden ist, hat das Personal mehr den Charakter eines »penny wise, pound foolish makeshift« angenommen.

Mr. Laird Clowes Auslassungen riefen heftige Entgegnungen seitens der anwesenden Seeoffiziere hervor. Admiral Fitz Gerald betont, daß die Admiralität nicht Zeit habe, alle Erfindungen einer genauen Prüfung zu unterziehen. Der Bedeutung der Geschwindigkeit werde vollkommen Rechnung getragen, wie es die weiteren Versuche mit Turbinenmaschinen bewiesen. Die Abwehr der Unterseeboote durch Spierentorpedos sei aussichtsvoller als die durch Geschütze.

Admiral Henderson verurtheilt dagegen den Versuch, die Unterseeboote durch

Spiertorpedos unschädlich zu machen, und glaubt, daß Haubitzgeschosse mit Zeitzündern wohl einen Erfolg versprechen könnten. Seiner Ansicht nach müßten die Offiziere das ihnen anvertraute Material kennen und beaufsichtigen können.

Mr. Whiting, „chief-constructor“ der Admiralität, stimmt dem Vortragenden im Allgemeinen bei, warnt aber vor zu großer Komplizirtheit bei maschinellen Einrichtungen an Bord der Schiffe.

Admiral Hopkins befürwortet die Ausnutzung der neuen Erfindungen und eine bessere technische Ausbildung der Offiziere. Die Verwendung von Geschossen gegen das Unterseeboot sei nutzlos, weil sie unter Wasser von ihrer Bahn abweichen. Eine unmittelbar nach dem Durchschlagen des Panzers krepirende Granate existire, wie der letzte Schießversuch gegen die Belleisle gezeigt habe. Der Schwarzpulverzündungsfaß bei Corditkartuschen sei zu gering, um die Rauchentwicklung beeinflussen zu können.

Admiral Freemantle will die Erziehung der Offiziere und Ingenieure einander nähern, hält aber im Allgemeinen den von Mr. Laird Clowes vertretenen Standpunkt für überwunden.

Professor Viles verlangt einen Entfernungsmesser, welcher bei steter Richtung auf das Ziel die richtige Erhöhung automatisch auf das Geschütz übertrage.

Eine Erwiderung von Mr. Laird Clowes beschließt die Diskussion, welche, ebenso wie der Vortrag selbst, einige interessante Aufschlüsse über Detailfragen giebt, aber den Einfluß der modernen Erfindungen auf die zukünftige Gestaltung der Seekriegsführung nur oberflächlich streift.

## 2. Torpedobootszerstörer.

Mr. Banarby's Vortrag verfolgt anscheinend mehr den Zweck, die Torpedoboots-Baufirmen wegen der häufigen Versager der Zerstörer zu vertheidigen, als neue Gesichtspunkte für Neukonstruktionen zu bringen. Der Redner geht davon aus, daß ein 800 bis 1000 Tonnen großes Torpedokanonenboot das kleinste seetüchtige Schiff sei, welches gleichzeitig das Personal bequem unterbringen könne. An die Torpedobootszerstörer habe man dieselben Anforderungen wie an die Torpedoboote gestellt und von ihnen nur eine größere Geschwindigkeit und eine stärkere Armirung verlangt. Der Torpedobootszerstörer sei deshalb sowohl von Thornycroft als von Parrow als vergrößertes Torpedoboot konstruirt worden. Der Widerstand gegen Durchbiegung im Seegange beruhe, abgesehen von der Güte des Materials, auf der Deckform, den Deckverbänden und auf einem guten Verhältniß der Rauntiefe zur Länge. Auf dem längsten der bisher gebauten Zerstörer betrage dies Verhältniß 1 zu  $15\frac{1}{4}$ , werde aber zweckmäßig bei Neukonstruktionen noch erhöht. Die Deckplatten müßten, wie auf den von Thornycroft gebauten Booten, durch doppelte Rielfstreifen miteinander verbunden, die Deckformen möglichst eben sein. Das Gewicht des Bootskörpers übertreffe  $20\frac{1}{2}$  Prozent des Displacement, welches Sir William White für einen schnellen geschützten Kreuzer verlange. Außer einigen lokalen Verstärkungen im Bug und am Heck sei höchstens eine Vergrößerung des Querschnitts um 10 bis 15 Prozent wünschenswerth, damit die Boote nicht eine zu große Einbuße an der Geschwindigkeit erlitten. Eine Geschwindigkeit von 30 bis 31 Seemeilen mit leichter Belastung sei keine übertriebene Forderung, aber auch die von der Admiralität für die Neubauten verlangten  $25\frac{1}{2}$  Seemeilen bei voller Belastung würden bei der nöthigen Freiheit in der Gewichtsvertheilung leicht erreichbar sein.

Bei der sich anschließenden Diskussion erklärte Mr. Parrow, die Herstellung guter Bodenplatten für leichter als die Fabrikation guter Deckplatten, während Mr. Thornycroft sich darauf beschränkte, vor allzuhohen Geschwindigkeitsforderungen zu warnen, welche nur durch Gewichtersparnisse am Schiffskörper erzielt werden könnten. Die Admirale Henderson und Morant lobten die Seetüchtigkeit der Zerstörer, die Admirale Bowden Smith und Freemantle schrieben die vielen Unfälle dem Umstande zu, daß man von den Booten zu viel erwarte und die Kommandanten geneigt seien, eher gegen eine See anzudampfen, als rechtzeitig beizudrehen.



### 3. Flüssige Feuerung an Bord von Schiffen.

Sir F. Flannery weist zunächst auf die Vor- und Nachteile einer flüssigen Feuerung auf Kriegs- und Handelsschiffen hin und beschreibt dann einige der modernsten Feuerungsanlagen.

Als Vortheil führt er an: 1. Die größere Heizkraft und die geringere Raumbeanspruchung des Oels, welche dem Gewichte nach 2 Tonnen Del 3 Tonnen Kohlen und der Stauung nach 36 Kubikfuß Del 67 Kubikfuß Kohlen gleichwerthig machen. 2. Die schnellere Ergänzung des Feuerungsmaterials. 3. Die rauchlose Verbrennung bei richtiger Bedienung. 4. Die schnelle Dampfwickelung. 5. Die Reduzierung des Bedienungspersonals. 6. Die größere Reinlichkeit an Bord. Als Nachteile werden erwähnt: 1. Der Fortfall des Kohlenschubes bei ungepanzerten Schiffen. 2. Die größeren Kosten des Heizmaterials. 3. Die Schwierigkeit, bei forcirten Fahrten dieselben Verdampfungsergebnisse zu erhalten wie bei der Kohlenfeuerung. 4. Die Vermehrung der Hilfsmaschinen zur Bedienung der Feuerung. 5. Die leicht entstehenden Leckagen der Delzellen. Besonders günstig erscheint dem Redner die gemischte Feuerung, welche Parrow auf zwei holländischen Torpedobooten angewandt habe. Von den Feuerungsanlagen werden das Meyersche und Rörtingsche System geschildert, bei denen das Del anstatt durch Dampf durch Luft zerstäubt wird. Bei der Besprechung wurde sowohl von Admiral Freemantle, wie von Mr. Melville, „inspector of machinery“, auf die Schwierigkeit einer rauchlosen Verbrennung hingewiesen, welche bei den Versuchen auf der „Curly“ zu Tage getreten seien.

Sir F. Flannerys Ausführungen liefern den Beweis, daß die Oelfeuerung in England eine allgemeine Beachtung und eine ausgedehntere Verwerthung noch nicht gefunden hat.

Zum Schluß verdient noch die Einsetzung einer Kommission, um die Errichtung einer allgemeinen Versuchsstation mit Schlepptomodellen in Erwägung zu ziehen, erwähnt zu werden.

Ein Urtheil über die Bedeutung der diesjährigen Versammlung der Institution of Naval Architects für die Weiterentwicklung des englischen Schiffbaues auf Grund der gehaltenen Vorträge zu fällen, würde unrichtig sein. Der fernstehende Leser kann sich jedoch dem Eindruck nicht entziehen, daß die Versammlung es geüffentlich vermieden hat, die wirklich akuten Fragen auf schiffbaulichem Gebiete eingehender zu behandeln.

### Ueber Anfreißungen kupferner Wasserleitungen an Bord unserer Kriegsschiffe.

Unter Hinweis auf den im 1. Heft d. J., S. 61 ff. veröffentlichten Aufsatz des Marineingenieurs Tsch über Zerstörung von Rohrleitungen an Bord von Schiffen, bringen wir nachstehend einen Auszug aus einem in der „Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure“ Nr. 15 vom 12. April 1902 enthaltenen, den gleichen Gegenstand behandelnden Artikel des Marine-Oberbauraths Hüllmann, der wegen der darin enthaltenen neuen Gesichtspunkte von Interesse für unsere Leser sein wird.

„Man hat vielfach angenommen, daß die zahlreichen Anfreißungen der kupfernen Wasserleitungen in erster Linie durch Verunreinigungen des Kupfers verursacht wurden. Die chemischen Untersuchungen des Kupfers ergaben aber 99,7 bis 99,8 vH Cu und nur Spuren von Eisen und Arsen, also fast chemisch reines Kupfer, und es ist danach unwahrscheinlich, daß die Schuld an dem Material selbst liegt.

Da somit die chemische Reinheit des Kupfers als genügend angesehen werden mußte, konnte vielleicht die Herstellungsweise der Rohre die Schuld tragen, indem einzelne

Theile des Kupfers mechanisch zu wenig fest mit den übrigen Theilen verbunden waren. Beweise hierfür konnten aber nicht erbracht werden. Auch die von der Centralstelle für wissenschaftlich-technische Untersuchungen in Neubabelsberg vorgenommene mikrographische Untersuchung zeigte keinerlei Unterschiede im Gefüge an den angefressenen und an den gesunden Stellen; die Oberfläche ist mit kleinen Punkten bedeckt, welche vermuthlich als Einschlüsse von Kupferoxydul zu deuten sind. Möglicherweise spielen die Oxydulseinschlüsse, die sich wohl bei jedem technisch verwendeten Kupfer vorfinden, insofern eine Rolle, als die Menge dieser Einschlüsse für die Einleitung der Zerstörung von wesentlichem Einflusse sind. Untersuchungen hierüber sind im Gange.

Man steht vor einem Räthsel, dessen Lösung eifrig angestrebt wird, weil die Leckagen, die besonders, wenn sie in bewohnten Räumen entstehen, sehr unangenehm sein können, immer zahlreicher, zum Theil schon nach wenigen Monaten auftreten, und weil die Erneuerung der Rohre den Schiffsbetrieb stört und viele Kosten verursacht.

Es lag nahe, zu untersuchen, welche Verhältnisse sich im Kriegsschiffbetriebe gegen früher geändert haben, und so kam man auf die Vermuthung, daß die elektrische Energie, welche früher an Bord nicht angewendet wurde, vielleicht die Schuld trage. Zwar ist es eine Thatsache, daß alle mit Dynamomaschinen ausgerüsteten Schiffe mehr oder weniger elektrisch sind, aber es fehlt der Nachweis, wie Anfressungen entstehen sollen, wenn durch ein mit Seewasser gefülltes Rohr ein elektrischer Strom geleitet wird. Die Vorbedingung für das Entstehen eines galvanischen Stromes: zwei Elemente in metallischer Berührung und in Seewasser eingetaucht, fehlt, und so fand auch diese Vermuthung wenig Glauben.

Die Anfressungen treten an den verschiedensten Stellen und stets innen auf. Eine gewisse Regelmäßigkeit hat bisher nicht festgestellt werden können, da ein wesentlicher Unterschied zwischen Rohrleitungen in warmen und kalten Räumen, zwischen wagerechten und senkrechten, zwischen geraden und krummen, zwischen viel und wenig benutzten Rohrsträngen nicht bemerkt ist. Es scheint allerdings, daß bei wagerechten Strängen die innere obere Seite der Rohre am meisten gefährdet ist; es finden sich aber auch wagerechte Rohrstränge, bei denen nur die untere Seite angefressen ist. Auch bei den Flanschen bilden sich leicht Anfressungen an den Stellen, an denen sich wegen der Umbörtlung des Rohres eine ringförmige Vertiefung befindet. Daß die Stellen, an denen Zweigrohre auf den Hauptstrang aufgelöthet werden, besonders leicht der Zerstörung unterliegen, weiß man schon länger. Man schiebt die Schuld auf die Behandlung des Materials beim Löthen, und sorgfältig arbeitende Werften verwenden deshalb überall T-Stücke. Von den verschiedenen Rohrleitungen scheinen es ferner gerade die reines Seewasser führenden Stränge, also die Druckleitungen, zu sein, die leicht angefressen werden, doch sind auch bei Saugrohren einzelne Anfressungen vorgekommen. Nach den bisherigen Beobachtungen scheint es ferner, als wenn die Gefahr bei Süßwasserleitungen sehr viel geringer oder überhaupt nicht vorhanden ist, und man will sogar bei Handelsdampfern beobachtet haben, daß die Schiffe, die sehr salzreiche Meere befahren, mehr gefährdet sind als die in salzärmeren Gewässern.

Was das Aussehen der angefressenen Rohre betrifft, so sind sie in der Regel innen mit einer dichten Schicht von theils gelblichem, theils grau-hellgrünem Aussehen bedeckt, die vermuthlich aus Kupferverbindungen (Chlor, Kohlensäure?), vermischt mit Niederschlägen aus dem Wasser besteht. An einzelnen Stellen finden sich plötzlich ganz scharf umgrenzte Anfressungen von meist rundlicher Form. Die seitlichen Wandungen dieser 1 bis etwa 10 mm im Durchmesser haltenden Anfressungen sind oft sogar etwas geneigt, so daß der Rand überragt. Die Wandungen haben eine glatte Oberfläche, etwa wie bei einem muscheligen Bruch, fast genau das Aussehen wie die auf galvanische Einschlüsse zurückgeführten, namentlich in früheren Jahren häufig beobachteten Anfressungen unserer aus Siemens-Martin-Flußstahl hergestellten Schiffe. Die Anfressungen finden sich in den Rohren theils einzeln, theils in Gruppen vereinigt, haben die Rohrwandungen

an vielen Stellen durchbrochen, aber die bronzenen Flansche nicht angegriffen, selbst wenn das Kupfer bis auf die Bronze gänzlich verschwunden ist. Die Farbe der angegriffenen Stellen ist in der Regel leuchtend karminroth, bisweilen finden sich aber auch Stellen von der gleichen graugrünen Farbe, die die innere Rohrfläche zeigt; einzelne Löcher sind ganz mit dieser Farbe bedeckt, was darauf schließen läßt, daß der Zerstörungsvorgang aufgehört hat. Die Zerstörung geht unter Umständen sehr schnell vor sich. Mitunter muß in Jahresfrist mehr als die Hälfte aller Rohre erneuert werden.

Um die Ursachen dieser auffälligen, früher bei Weitem nicht in so hohem Maße aufgetretenen Schäden zu erforschen, sind auf Veranlassung der Kaiserlichen Werft in Kiel, unter Anderem auch von der Centralstelle für wissenschaftlich-technische Untersuchungen in Neubabelsberg Versuche angestellt, die im Wesentlichen Folgendes ergeben haben. Es ist festgestellt, daß eine Dryd- oder Salzsicht das Kupfer gegen die Einwirkung des Seewassers schützt, und daß der Luftgehalt des Seewassers auf die Größe des Angriffes insofern von besonderem Einfluß ist, als ein größerer Luftgehalt die Zerstörung sehr begünstigt. Ferner haben elektrische Ströme die Anfrassungen beschleunigt, und zwar in der Weise, daß auch das reinste Kupfer an verschiedenen Stellen verschieden stark angegriffen wurde.

Auf Grund dieses Ergebnisses könnte man die Anfrassungen in den Rohrleitungen auf folgende Weise erklären: Die im Seewasser enthaltene Luft setzt sich in kleinen Bläschen an einer geeigneten Stelle fest und bildet mit dem Kupfer Drydul oder Dryd. Diese Verbindung wird aus irgend einem Grunde, z. B. mechanisch, von dem durchfließenden Wasser, theilweise fortgerissen, es bleiben Kupfer und Kupferoxydul im Seewasser in unmittelbarer metallischer Berührung miteinander, erzeugen einen galvanischen Strom (vom Kupfer zum Drydul), der durch elektrische Ströme verstärkt wird, und die Zerstörung des Kupfers geht rasch vor sich. Es ist aber auch möglich, daß der Sauerstoff der Luft allein, ohne daß ein galvanischer Strom erzeugt wird, das Rohr zerstört. Es ist ein Fall bekannt geworden, daß in einer Saline ein etwa 4 mm dickes kupfernes Steigrohr zum Fortschaffen der Soole 15 Jahre lang gehalten hat, ohne Spuren von Anfrassungen zu zeigen, und daß ein dicht daneben später eingebautes Rohr von etwas größerer Wanddicke in wenigen Monaten durchgefressen war. Diese auffallende Erscheinung ist, nachdem die Güte des Kupfers zweifellos festgestellt war, dadurch erklärt worden, daß die Soole in dem ersten Rohre, einem Saugrohre einer gewöhnlichen Pumpe, frei von Luft war, während in dem zweiten Rohre, in dem die Soole durch Einblasen von Luft gehoben wurde, Salzsoole und Luft innig gemischt waren und somit die günstigsten Bedingungen zur Bildung von Kupferoxydul und Kupferoxyd boten. Ob neben diesem rein chemischen Vorgange auch noch galvanische Ströme eine Rolle spielten, ist nicht bekannt geworden. Auf alle Fälle wird aber anzunehmen sein, daß sich unter dem Einflusse der atmosphärischen Luft zuerst Dryde bilden müssen, um die Zerstörung einzuleiten, und es erscheint vor der Hand unwesentlich, ob die weitere Zerstörung auf chemischem oder galvanischem Wege erfolgt.

Schwieriger sind die Anfrassungen an der unteren inneren Seite wagerechter Rohrleitungen zu erklären, und es muß zunächst unentschieden bleiben, weshalb Süßwasserleitungen fast gar nicht angegriffen werden.

Obgleich die Frage, auf welche Weise diesen Angriffen am besten entgegengetreten wird, mit Aussicht auf Erfolg natürlich erst zu lösen ist, wenn man die Ursachen genau kennt, sind doch schon verschiedene Abwehrmittel erprobt worden. Einer der ersten Versuche, die Rohre durch Verzinnen zu schützen, hatte nur einen ganz geringen Erfolg, wenn man überhaupt von Erfolg sprechen konnte. Das Asphaltiren der Rohre, das bei eisernen Austrittsstutzen mit einigem Erfolg angewendet wird, hat zwar an einzelnen Stellen den Zerstörungsvorgang verzögert, schützt aber durchaus nicht ganz sicher, und dann liegt bei diesem Schutzmittel noch die Möglichkeit vor, daß der Asphalt bei Erwärmung abfließt, sich an einer Stelle sammelt und das Rohr verstopft. Innen

gummirte Rohre, die dem Vernehmen nach an anderen Stellen mit Erfolg angewendet sind, eignen sich für Kriegsschiffe nicht, weil ihre Herstellung wegen der vielen Krümmungen und des Auslöthens der Flansche auf fast unüberwindliche Schwierigkeiten stößt, und weil sie den großen Nachtheil haben, daß der Gummibezug leicht das Rohr verstopfen kann, wenn Wasser zwischen Rohrwand und Gummi tritt. Es ist weiter Zink als Schutzmittel vorgeschlagen und versuchsweise angebracht worden. Dies geschieht, indem man entweder Zinkschuttringe in die muffenartig erweiterten Rohrenden legt, oder Zinkplatten in besonderen in die Leitung eingeschalteten kleinen bronzenen Kästen so anordnet, daß man sie leicht herausnehmen und untersuchen kann. Die Versuche mit Zinkschutz sind noch nicht abgeschlossen, aber nach den oben gegebenen Erklärungen über die Ursachen ist eine günstige Wirkung kaum zu erwarten. Gegen Drydbildung wird Zink überhaupt nicht schützen, und beim Auftreten galvanischer Ströme ist es nicht recht einzusehen, wie das vielleicht meterweit von der gefährdeten Stelle entfernte Zink noch eine wesentliche Wirkung\*) ausüben soll. Als ein großer Uebelstand muß daneben bezeichnet werden, daß das Zink, das bekanntlich sehr ungleichmäßig zerfällt, zuweilen in größeren Stücken abbröckelt, und daß diese Stücke unter Umständen das dichte Schließen der zahlreichen Ventile und Hähne verhindern können. Ob dieser Uebelstand z. B. durch Amalgamiren des Zinks verhindert werden kann, wird abzuwarten sein.

Das einfachste Mittel, sich gegen die Anfrassungen zu schützen, scheint die Wahl eines andern Metalls für die Rohrleitungen zu sein. Thatsächlich verwenden auch unsere großen Dampfergesellschaften vielfach eiserne Rohre für Seewasserleitungen, anscheinend wenigstens theilweise bisher mit gutem Erfolge, aber der Schritt vom Kupfer zum Eisen kann für die Kriegsmarine unter Umständen so schwerwiegend sein, daß man sich scheut, die Verantwortung dafür zu übernehmen. Es liegt sodann nahe, auf Blei zurückzugreifen, das früher als Kupfer für Saugleitungen benutzt wurde. Dem steht vor Allem das hohe Gewicht entgegen, weil die Bleileitungen schon bei dem Druck von 2 at eine zu dicke Wandung haben müssen. Dieser letztere Uebelstand kann durch innen verbleite Kupferrohre zwar etwas gemildert werden; aber das Gewicht der verbleiten Rohre ist doch beträchtlich höher als das der rein kupfernen, weil der Bleibelag aus praktischen Gründen bisher nicht dünner als 3 mm hergestellt werden kann. Außerdem müssen alle Flansche für Rohrverbindungen und Ventile einen erheblich größeren Durchmesser erhalten. Schließlich ist noch die Möglichkeit vorhanden, daß das Blei sich unter den heutigen Verhältnissen noch weniger widerstandsfähig erweist als Kupfer, und es ist zu erwarten, daß wegen des von Kupfer und Blei in Seewasser hervorgerufenen galvanischen Stromes der Bleibelag sehr schnell zerstört wird, nachdem einmal an einer Stelle das Kupfer bloßgelegt ist. Dem Vernehmen nach haben sich aber die auf Handelsdampfern eingebauten verbleiten Rohre bisher gut gehalten. Versuchsweise ist auch Hartgummi als Material für Seewasserleitungen eingebaut worden. Anfrassungen wie beim Kupfer werden zwar hier nicht zu erwarten sein, aber es ist die Frage, ob solche Rohre genügend Festigkeit gegen äußere Beschädigung, Stöße, Erschütterungen beim Schließen besitzen, wie sie an Bord eines Kriegsschiffes unvermeidlich sind. Ueber das neueste, von Amerika her empfohlene Benedikt-Metall, eine Legirung aus Kupfer und Nickel, liegen hier noch keine Erfahrungen vor.

Wenn es zunächst noch Schwierigkeiten macht, an Stelle des Kupfers einen anderen geeigneten Stoff zu finden, der der Zerstörung, als deren Hauptursache bis auf Weiteres die Luft angesehen werden muß, besser widersteht als Kupfer, so liegt doch vielleicht noch die Möglichkeit vor, den Angreifer selbst zu beseitigen. Dies könnte dadurch geschehen, daß man den Eintritt der Luft in das Rohrnetz zu verhindern, oder dadurch, daß man die in die Rohre eingedrungene Luft zu entfernen sucht.

\*) Auch durch den von Professor Cohen aus Amsterdam bei der Frühjahrsversammlung der Institution of naval architects gehaltenen interessanten Vortrag „Corrosion of condenser tubes“ ist dieser Punkt nicht ganz aufgeklärt worden.

Die geringen Luftmengen, die im Meerwasser selbst noch bei großen Tiefen gelöst sind, kann man natürlich nicht beseitigen; aber es ist auch nicht wahrscheinlich, daß sie die Ursache der Anfressungen sind, weil in der Zusammensetzung des Seewassers kaum eine Aenderung eingetreten sein kann. Dagegen ist es denkbar, daß auf andere Weise das das Schiff unmittelbar umgebende Wasser in höherem Maße mit Luftblasen gemischt ist, als dies früher der Fall war. Durch die Wirbel, die sich in der unmittelbaren Nähe der Außenhaut des in Fahrt befindlichen Schiffes bilden, werden an der Oberfläche des Wassers, besonders vorn im Bug, eine große Menge Luftblasen unter das Seewasser gemischt. Die Wasserfäden sind hier der Schiffsforn entsprechend unter einem mehr oder weniger spitzen Winkel zum Kiel gerichtet, und es erscheint möglich, daß einzelne dieser beigemengten Luftblasen so weit mit nach unten gerissen werden, daß sie in die Bordwandstufen und so in das Rohrnetz gelangen. Die Menge der mitgerissenen Bläschen wird mit der Schiffsgeschwindigkeit wachsen, und da unsere Kriegsschiffe heutzutage mehr unter Dampf sind als früher, auch ihre Geschwindigkeit gegen früher gesteigert ist, so erscheint es möglich, daß unter den heutigen Verhältnissen mehr Luft in die Rohrleitungen gelangt, als dies früher der Fall war.

Nach Vorstehendem muß es aussichtslos erscheinen, der Luft mit Erfolg den Eintritt in die Rohrleitungen verwehren zu wollen, und es bliebe schließlich noch zu untersuchen, ob es möglich ist, die mitgerissene Luft zu entfernen, bevor sie in die Druckleitungen gelangen kann. Es ist nicht bekannt geworden, ob dies an Bord eines Schiffes schon ausgeführt ist, und es wird von den nach dieser Richtung hin anzustellenden Versuchen abhängen, ob und auf welche Weise es geschehen kann. Gelingt es, die Luft in genügendem Maße zu entfernen, so wird es sich bald zeigen, ob sich die Vermuthung, daß sie die Hauptursache der Anfressungen sei, bestätigt oder nicht. Auf alle Fälle wird es noch mancher Arbeit bedürfen, bevor die ganze Frage einwandfrei gelöst ist, und es kann im Interesse der Sache nur erwünscht sein, wenn von möglichst vielen Seiten an der Beseitigung dieser Schäden gearbeitet wird.“

Hüllmann.

### Die Veränderungen und Fortschritte im Militärwesen im Jahre 1901.\*)

Der vorliegende Band des trefflichen, für den Landoffizier fast unentbehrlichen Werkes enthält auch manches Wissenswerthe für den Seeoffizier. Für die Marine haben besonderen Werth die Berichte über die Staaten, deren Küsten in letzter Zeit Schauplatz von Flottendemonstrationen, Kämpfen oder diplomatischen Verhandlungen geworden sind, oder deren Heere in überseeische Unternehmungen verwickelt wurden. In dieser Beziehung verdienen besonderes Interesse die Mittheilungen über das Heerwesen Großbritanniens, des englischen Ostindiens, der Vereinigten Staaten von Nordamerika und — des zum ersten Male von einem im Lande lebenden Offizier bearbeiteten Persiens. Für den, welcher die andauernden geheimen diplomatischen Kämpfe und offenen Gegensätze der kommerziellen Bestrebungen in diesem Lande zwischen den großen Rivalen in Asien, Großbritannien und Rußland, verfolgt, wird es kaum überraschend sein, zu erfahren, daß wie die Verwaltung so auch die Wehrkraft Persiens sich in vollem Beifall

\*) v. Loebell's Jahresberichte über die Veränderungen und Fortschritte im Militärwesen. XXVIII. Jahrgang. Bericht für das Jahr 1901. Unter Mitwirkung zahlreicher Offiziere herausgegeben von Generalleutnant v. Belet-Marbonne. Mit einem Bildniß des verstorbenen Oberst v. Loebell und fünf Skizzen im Text. Preis Mark 10,50 G. S. Mittler & Sohn. Berlin 1902.

befindet, und alle auch ernstgemeinten Bestrebungen der Herrscher oder hervorragender Minister, in dieser Beziehung zu bessern, an den Verhältnissen scheitern mußten. Aber so vernichtend, wie das Urtheil des Berichterstatters lautet, hätte ein den Dingen ferner Stehender doch kaum geurtheilt, der von der Thätigkeit österreichischer und russischer Militärmissionen, von deutschen Instruktoren erfahren hat und die Herrscher dieses allmählich zu einem hohen politischen Interesse für die europäischen Rivalen gelangenden Reiches Reisen zu ihrer Belehrung durch Europa machen sah. Wir würden nicht gerade bei diesem exotischen Staatswesen verweilt haben, wenn nicht neuerdings der persische Meerbusen in hohem Maße in den Bereich der strategischen und handelspolitischen Kombinationen getreten wäre und eine so charakteristische, den Stempel absoluter Zuverlässigkeit an sich tragende Schilderung der persischen Streitkräfte bisher unseres Wissens noch nicht vorhanden ist. Fremde Instruktoren sind außer der russischen Militärmission — 1 General, 1 Kosaken-Mittmeister, 2 Hauptleute der Artillerie und 12 Unteroffiziere — unter dem eine große Selbständigkeit und Ansehen genießenden General Kossagowski nicht mehr vorhanden. Die russische Militärmission hat aber die freie Verfügung — General Kossagowski ist nach Mittheilung des Berichterstatters nur dem Groß-Besir und dem russischen Gesandten verantwortlich — über die einzige Truppe Persiens von militärischem Werth, die russisch-persische Kosaken-Brigade, welche vier Kosaken-Reiter-Regimenter zu je 400 Kosaken und zwei Kompagnien Fuß-Kosaken zu je 150 Kosaken zählt, die später auch noch beritten gemacht werden sollen. Bekleidung und Bewaffnung ist ganz die der kaukasischen Kosaken. Ähnliches gilt von den beiden Kosaken-Batterien, welche mit je vier von den Kaisern Alexander III. und Nikolaus II. geschenkten russischen 8,7 cm-Kavalleriegeschützen bewaffnet sind. — Eine eingehende Schilderung hat diesmal das Heerwesen der Vereinigten Staaten von Nordamerika erfahren, dessen Heeresmacht in Zukunft abwechselnd mit dem von Japan geschildert werden soll. Wir heben nur hervor, daß dem durch das Gesetz vom 2. März 1899 geschaffenen Provisorium der Organisation das Gesetz vom 2. Februar 1901 ein Ende gemacht und so zu einem Zustande übergeleitet hat, der für die nächsten Jahre die Grundlage der Heeresverhältnisse bleiben dürfte. Der Berichterstatter — Herr E. v. Br. (v. Bruchhausler?) — hebt hervor, daß zum Ausbau des amerikanischen Heerwesens auf dieser Grundlage der jetzige Präsident Theodore Roosevelt und der Kriegsminister Elihu Root gerade die richtigen Persönlichkeiten seien, da der Erstere starke militärische Neigungen besäße, bekanntlich im Kriege mit Spanien ein von ihm aufgestelltes Freiwilligen-Reiter-Regiment befehligte, der Letztere, obwohl kein Militär von Fach, sich schnell mit großem Verständniß in sein neues Amt gefunden hätte. Von Interesse sind das Verhältniß des stehenden Heeres zur Bevölkerung des Landes sowie die augenblickliche Vertheilung der Truppen. Die Vereinigten Staaten, einschließlich der Hawai-Inseln und der Insel Portorico, hatten nach der Volkszählung des Jahres 1900 eine Bevölkerungszahl von 77 248 463 Köpfen. Das stehende Heer, dessen Stärke nach dem Gesetze vom 2. Februar 1901 je nach dem Ermessen des Präsidenten festgesetzt wird, und zwar in einem Spielraum von 55 939 Mann als Minimal- bis zu 93 247 Mann — ohne Offiziere — als Maximalstärke, hatte Ende September 1901 eine Stärke von 84 513 Köpfen, von welcher Zahl innerhalb des eigentlichen Nordamerika nur 33 884 Mann standen, während 43 239 Mann auf den Philippinen, 4914 auf Cuba, 1541 auf Portorico standen, und der Rest auf die Hawai-Inseln, Alaska und China sich vertheilte. Das auf den Philippinen errichtete Korps der Native scouts (eingeborene Kundschafter) ist bei der obigen Gesamtzahl nicht eingerechnet.

Von den Berichten über die einzelnen Zweige der Kriegswissenschaften und des Kriegswesens während des Jahres 1901 verdienen besondere Erwähnung die Berichte über die Handfeuerwaffen, das Material der Artillerie und das militärische Verkehrswesen der Gegenwart. Ueber die Wirkungen der modernen Geschosse auf den menschlichen Körper, ein Kapitel, das auch in der „Marine-

Rundschau“ und zwar in sehr gründlicher Weise behandelt wurde, haben mehrere Aerzte, so der Schweizer Dr. Suter in seinem 1901 herausgegebenen Werke „Unter dem Schweizerischen Rothem Kreuze im Burenkriege“ und Marine-Stabsarzt Dr. Schlick in der „Deutschen Militärärztlichen Zeitschrift“ berichtet. Einen größeren Artikel über „Die verwundenden Wirkungen der neuen Waffen“ von Hauptmann Fossat enthielt die „Revue d'artillerie“ in dem Augusthefte 1901.

Was die Entwicklung des Handwaffenwesens im vergangenen Jahre anlangt, so mehrten sich die Stimmen gegen eine Verminderung des Geschoskalibers. Das Streben geht nach Beibehaltung der eingeführten Kaliber. Andererseits werden in fast allen Großstaaten Versuche mit Selbstladegewehren durchgeführt. Der Berichterstatter über die Handfeuerwaffen glaubt, das Selbstladegewehr sei das „Gewehr der nächsten Zukunft“. Er ist der festen Ansicht, daß Staaten wie Frankreich und England, welche bekanntlich vor der Neueinführung eines Gewehrs stehen, die neue Gewehrkonstruktion einführen werden, die den Schützen immer mehr befähigt, ruhig zu zielen. In der Bewaffnung der Artillerie bildet das im Vordergrund des Interesses stehende Thema noch immer „die Schnellfeuerkanone der Feldartillerie“. Es standen sich zwei Strömungen gegenüber: das Geschütz mit Lassetenrücklauf oder Rücklauf im Ganzen und das Rohrrücklaufgeschütz. Nach der Ansicht maßgebender Artilleristen scheint der Kampf schon entschieden zu sein. Das Rohrrücklaufgeschütz, welches unbeweglich auf dem Boden verharret, und bei welchem man daher Schuttschilde für die Bedienungsmannschaften anbringen wird, erscheint als das „Geschütz der Zukunft“.

In die Belagerungs- und Festungsartillerie hat man immer mehr Schnellfeuergeschütze eingeführt. In der Vertheidigung finden zum direkten Geschützkampf Panzerstellungen mehr und mehr Anwendung, und es scheint nur eine Frage der Zeit zu sein, daß sich eine eigentliche Panzerartillerie aus der Fußartillerie aussondern wird. Das Maxim-Maschinengewehr ist nunmehr in Deutschland dauernd in die Bewaffnung der Feld-Armee aufgenommen worden. In der deutschen Armee bestehen bekanntlich seit dem 1. Oktober 1901 fünf Maschinengewehr-Abtheilungen zu je sechs Maschinengewehren und zwei Munitionswagen, zu denen am 1. Oktober 1902 sieben weitere Abtheilungen hinzutreten sollen.

Bezüglich der Schiffsartillerie giebt das Werk sachgemäßen Aufschluß über die Einführung großkalibriger Schnellladekanonen und die Armirung unserer neuen Linienschiffe.

Wir müssen uns mit Rücksicht auf den verfügbaren Raum dieser Zeitschrift verjagen, weiter auf die Jahresberichte einzugehen. Wir glauben aber, den Kameraden von der Marine einen Dienst zu erweisen, wenn wir ihre Aufmerksamkeit auf den auch für sie nach verschiedenen Richtungen interessanten Inhalt des trefflichen Werkes hinlenken.

v. 3.

### L'Action républicaine 1899—1902, trois ans de législation.

Unter obigem Titel hat das französische Ministerium vor den Neuwahlen eine Uebersicht über seine Thätigkeit veröffentlicht, die zum Gebrauch der Kandidaten der republikanischen Partei bestimmt ist. Kapitel IV behandelt die Marine und bringt die Organisationsänderungen, die neue Orientirung der Marinepolitik, die den Lesern dieser Rundschau aus den jeweiligen Berichten bekannt sind. Im Rahmen der allgemeinen Politik betrachtet, wie es in dem Werke geschieht, finden manche von rein militärischem Standpunkte schwer verständliche Organisationsänderungen eine natürliche Erklärung, da sie sich als logische Folge der Anschauungen der herrschenden republikanischen Partei darstellen.

Das Ministerium übernahm seine verantwortungsvolle Stellung in einer Zeit der Gährung, in der alle der Republik abgeneigten Parteien eine Gelegenheit gekommen glaubten, ihren Absichten praktische Durchführung zu sichern. In der Armee und auch in der Marine machten sich diese Einflüsse geltend, es kam also darauf an, in diesen beiden Stützen des Staatswesens die Autorität der Regierung zu sichern. In beiden war eine gewisse Oligarchie eingerissen, die namentlich in den unverantwortlichen und dem Einflusse der Minister entzogenen Beförderungskommissionen verkörpert war, deren Neubildung unter Vorsitz des Ministers erst im Heer, dann in der Flotte erfolgte. Ein Hauptträger des antirepublikanischen Geistes war das Erziehungs- und Schulwesen der Ordenskongregationen, das namentlich die Vorbildung der Anwärter für die Seeladettenschule in der Hand hatte. Die bis dahin gültigen Bestimmungen für die Eintrittsprüfung machten eine besondere Vorbereitung außerhalb der Lehrpläne der öffentlichen Schulen nöthig. Als Vorbereitungsanstalt war namentlich die Jesuitenschule von Jersey stark besucht, sie lieferte die meisten Anwärter. Dieser Anstalt wurde der Zufluß entzogen dadurch, daß die Anwärter sich in dem Borort der Provinz, in der sie die Schule besuchten, zur Prüfung melden mußten und nicht wie bisher in der Provinz, in der der Wohnort ihrer Eltern lag. Aber noch eine weitere Quelle schien den Republikanern die Oligarchie in der Marine zu nähren. Die Seeoffizieranwärter stammten in der Mehrzahl aus alten Seeoffiziersfamilien, ein Verhältnis, das bei uns als sehr vortheilhaft angesehen wird. Die Eintrittsprüfungsbedingungen wurden daher mit den Lehrplänen der öffentlichen Schulen in Einklang gebracht und die Zulassung von Deck- und Unteroffizieren zur Seeoffizierlaufbahn erleichtert, ja bei Gründung der Unteroffiziersvorschulen die Absicht ausgesprochen, die geeigneten Schüler zu Seeoffizieren aufzuziehen zu lassen.

Während bisher für die 80 bis 100 Stellen auf der „Borda“ nur 300 bis 320 Anwärter sich meldeten, war die Zahl schon 1901 um 33 v. H. höher, und ein großer Theil der Anwärter stammte aus dem Inlande.

Auch die Neuorganisation des Marineministeriums, die Beschränkung der Befugnisse des Chefs des Generalstabes, die Befreiung der Hülfskorps von der Bevormundung durch die Seeoffiziere, ihre Gleichstellung auch in der Uniform, ist ein Ausfluß des Kampfes gegen die Oligarchie, während die Abschaffung der verbindlichen Theilnahme an der Messe und dem Abendgebet an Bord, des Ueberkreuz-Brassens und Toppens am Charfreitag, des Kirchenringels gegen den Einfluß des antirepublikanischen Klerus gerichtet ist.

Daß Herr de Lanessan die allgemeine Politik der Regierung in seinem Ressort streng durchgeführt hat, wird anerkannt werden müssen; ob sie der französischen Flotte zum dauernden Nutzen gereichen wird, erscheint vom militärischen Standpunkt aus weniger sicher.

Nach dem Bericht soll die Ausrüstung des französischen Expeditionskorps für China allen Anforderungen, namentlich in hygienischer Beziehung, entsprochen haben. Von 18 000 Köpfen beträgt der Verlust an Todten 392, davon sind 71 gefallen oder Verwundungen erlegen, 321 an Krankheiten gestorben. Die Sterblichkeitsziffer übersteigt nicht die der in Frankreich kasernirten Mannschaften. Auf der Ausreise starben von den 18 000 Mann sieben.

Die hygienischen Maßnahmen sind auf den eigensten Antrieb des Herrn de Lanessan zurückzuführen, der bekanntlich von Beruf Mediziner ist und auch der erste Marineminister, der eine Krankheitsstatistik in der Marine eingeführt hat, deren Ergebnisse für 1900/01 zum ersten Mal im „Journal officiel“ veröffentlicht sind.





## Litteratur.

**Die Schiffbauindustrie in Deutschland und im Auslande.** Unter Benutzung amtlichen Materials herausgegeben von Marine-Oberbaurath L. Schwarz und Professor Dr. E. v. Halle. — Zwei Bände. Groß 8°. — Berlin 1902, E. S. Mittler & Sohn, Königl. Hofbuchhandlung.

Eine Untersuchung, die in den Jahren 1899 bis 1901 für amtliche Zwecke seitens des Staatssekretärs des Reichs-Marine-Amtes angeordnet war, um den Stand und die Leistungsfähigkeit der Schiffbauindustrie in den Hauptländern zu prüfen, hat soviel werthvolles Material von allgemeinem Interesse ergeben, daß eine Ausnützung für weitere Kreise angebracht erschien. Der Marine-Oberbaurath Schwarz als Techniker und der Nationalökonom Professor v. Halle wurden mit der Bearbeitung betraut, als deren Ergebnis nunmehr zwei stattliche Bände vorliegen; der erste behandelt den Weltschiffbau, seine Entwicklung und seinen derzeitigen Stand, der zweite den deutschen Schiffbau. Den Verfassern hat eine Anzahl von Seeoffizieren und höheren Marinebeamten als Berather und Mitarbeiter für einzelne Theile zur Seite gestanden, und wie sie hervorheben, seitens der deutschen Industrie und des Auslandes, speziell nordamerikanischer Fachleute, sind ihre Arbeiten bereitwilligst gefördert. So hat denn für das Werk ein ungemein umfassendes Material verarbeitet und nach allen Richtungen eine sonst unerreichbare Vollständigkeit erzielt werden können. Die Zusammenarbeit des Volkswirthes und Technikers ist ein weiteres günstiges Moment; nur zu oft sind dem einen wie dem anderen bei der Bearbeitung von Fragen der technologischen Oekonomie die spezifischen Fragen, sei es der Technik, sei es der Wirthschaft, fremd. Der Universitätsstudent hat von ersteren, der Polytechniker von letzteren wenig oder gar nichts gelernt. Hier hat nun aber ein ständiger Meinungsaustausch stattfinden können, und so dürften sowohl die wesentlich technischen wie die wesentlich wirthschaftlichen Kapitel erheblich durch die Arbeitsgemeinschaft gewonnen haben. Und das Gesammtergebnis ist ein Buch, wie es ähnlich für den Schiffbau überhaupt noch nicht, in der gesammten wissenschaftlichen Litteratur aber nur in ganz vereinzelt Fällen existirt.

Der erste Band umfaßt drei Bücher. Das erste behandelt die Entwicklung des Weltschiffbaues, stellt zunächst das alte Handwerk des Holzschiffbaues und die moderne Stahlschiffbauindustrie einander scharf gegenüber und zeigt die völlige Umgestaltung aller Vorbedingungen des Gewerbes in kaum zwei Menschenaltern. Es folgen die technischen Grundzüge der Entwicklung im 19. Jahrhundert, deren Ergebnisse durch zwei statistische Kapitel, Entwicklung der Weltschiffahrt und des Weltschiffbaues, ausführlichst beleuchtet werden. Die Zahlen für alle Länder sind hier mühsam zusammengetragen und werden durch eine zusammenfassende Darlegung der Schiffbaupolitik aller Länder seit 1800 ergänzt. Sind dies die Ergebnisse umfangreichster Litteraturverarbeitung, so vergleicht das zweite Buch die modernen Werften von Deutschland, England, Frankreich und Nordamerika auf Grund eigener Beobachtungen. Die Eigenarten der Industrie in den verschiedenen Ländern kommen klar zum Ausdruck und veranlassen zu Darlegungen über ihre Ursachen und Wirkungen, die wiederum die Aussichten für die Zukunft erkennen lassen. Technische Fragen, geographische Lage, örtliche und zeitliche Entwicklungsgrundlagen, Kapital- und Arbeiterverhältnisse, die Vorbildung des Personals, die Vorkehrungen für Materialbezüge werden dargelegt und verglichen, Urtheile werden gegeben, wo sie sich aus dem Stoff selbst klar legen. — Das dritte Buch umfaßt die Erörterung einer Anzahl wichtigster technischer Fragen: Klassifikationswesen (mitgetheilt vom Germanischen Lloyd), Materialqualitätsfragen, Kettenprüfungen, Modellschleppversuche und die Vorbildung der Schiffbauer für ihren Beruf in Fachanstalten.

Der zweite Band bringt dann eine minutiös genaue Untersuchung der deutschen Verhältnisse in fünf Büchern. Wie der alte Schiffbau beschaffen war und in die Neuzeit mit großen Schwierigkeiten hinübergeführt und umgestaltet wurde, bis er die achtungswerthe Höhe gegen Ende des Jahrhunderts erlangte, zeigen das vierte und fünfte Buch. Eine Riesensülle von Zahlen und Daten ist hier, wie in den die Materialindustrien und Hülfsgewerbe umfassenden Büchern 6 und 7 zusammengetragen und geordnet, derart, daß die Einzeldarstellung stets durch die Hervorkehrung der allgemeinen Gesichtspunkte klar übersichtlich gemacht wird. Gewerbe- und Produktionsstatistik sind durch die Spezialerhebungen in weitestem Maße ergänzt; wieder aber ermöglicht es die persönliche Bekanntschaft mit den Werften und Werken, deren mehr als anderthalbhundert von den Verfassern besucht wurden, dem Bilde Farbe, dem Zahlen- und Thatsachengerippe Fleisch und Leben zu geben. So sind denn die Erörterungen des letzten Buches über den Geschäftsbetrieb, die Konkurrenzfragen und ihre Aussichten auf solider Grundlage aufgebaut. Die Zuversicht, daß die deutsche Schiffbauindustrie sich auf dem Weltmarkt, gestützt auf eine starke Rhederei, gesichert durch eine starke Flotte, neben der europäischen und amerikanischen Industrie wird halten und erweitern können, erscheint nicht als übermäßig optimistisch, sofern das Gewerbe weiter an seiner inneren Festigung und Ausgestaltung arbeitet. Nach welchen Richtungen das zu geschehen hat und wie hierbei die öffentlichen Autoritäten, wie auch die Schwestergewerbe helfen können und müssen, ist klargelegt. Auch da, wo die Verfasser aus wohlverständlichen Gründen nicht zur Aeußerung bestimmter Meinungen oder Vorschläge kommen, wird der Sachverständige die rechten Wege sehen.

Das Buch soll im Wesentlichen referiren. Es will ein Lehrbuch für den Studirenden, ein Handbuch für den Praktiker, eine Quelle der Einsicht für den Politiker und Staatsmann, des Nachdenkens und Erkennens für den Volkswirth sein. Jenen wird es eine bessere Einsicht in ihr zukünftiges oder gegenwärtiges Gewerbe in all seinen vielgestaltigen Vor- und Daseinsbedingungen sein, als es irgend eine andere deutsche Großindustrie besitzt. Diesen wird es Einblicke in die viel verschlungenen Maschen des Netzes unserer heutigen Wirthschaft verschaffen. Der Leserkreis des Buches aber wird sich gewiß nicht auf Deutschland beschränken, sondern das Interesse im Auslande vielleicht nicht minder groß sein.

Schließlich sei noch auf die vornehme und reiche Ausstattung des Werkes hingewiesen, dessen gutes Papier und klarer Druck es selbst zu einem würdigen Erzeugniß deutscher Industrie machen, während eine Anzahl von Schiffstafeln und die Pläne der größeren deutschen Werften das Verständniß einzelner technischer Kapitel fördern und zugleich auch dem Fachmann erwünschte Unterlagen liefern.

### **Le Programme maritime de 1900—1906. — Paris, Félix Alcan.**

Unser „Nautikus“ macht Schule auch jenseits der Vogesen, das beweist das vorliegende Werk, das zu dem Zwecke geschrieben ist, die weitesten Kreise der französischen Bevölkerung über die Grundlagen aufzuklären, auf denen das französische Flottengesetz vom Jahre 1900 aufgebaut ist, und ihm eine Vorstellung von der nach dessen Durchführung am 31. Dezember 1906 zu erwartenden Stärke der französischen Flotte zu geben. Das Buch erscheint durchaus geeignet, diesen Zweck zu erfüllen. Der wohldurchdachte Aufbau, die klare Sprache vermitteln auch dem Seewesen Fernstehenden das Verständniß, dabei ist ein Eingehen in die den Laien verwirrenden technischen Einzelheiten auf das Glücklichste vermieden und auf der anderen Seite keiner der leitenden Gedanken für die Zusammensetzung und Verwendung der heutigen Flotten außer Acht gelassen.

Die Einleitung giebt einen geschichtlichen Ueberblick über die Marinepolitik Frankreichs, deren Erfassung bei zwei Wendepunkten der Geschichte — beim Regierungsantritt Ludwigs XIV. und nach Beendigung des ersten Koalitionskrieges — zu Gunsten kontinentaler Politik versäumt wurde und tönt mit der Mahnung aus, die im Jahre 1898 empfangene Lehre nicht wieder aus dem gleichen Grund in den Wind zu schlagen.

Frankreich sei durch seine geographische Lage geradezu dazu ausersehen, den Mittelpunkt des Seehandels für das europäische Festland zu bilden, seine Handelsflotte und der ausgedehnte Kolonialbesitz erforderten den Schutz einer starken Marine.

In den folgenden Kapiteln wird dann die Zusammensetzung einer modernen Flotte auseinandergesetzt, die Anforderungen an die einzelnen Schiffstypen erörtert, ihre strategische Verwendung erläutert. Dabei werden genaue Angaben über die vorgesehenen Neubauten gemacht, die Verwendung der französischen Flotte in einem Kriege gegen England oder gegen den Dreibund besprochen und Vergleichen mit den Flotten dieser Staaten eingeflochten, bei denen unsere Linienschiffe recht schlecht wegkommen. Die Ergänzung und Ausbildung des Personals schließt sich an, die Stärkeverhältnisse 1907, die Ergebnisse der Seeinschreibung seit 1870 sind in Tabellen angefügt. Ein letztes Kapitel ist der Einrichtung der heimischen Kriegshäfen und der Stützpunkte im Auslande gewidmet, wobei die bis 1907 auszuführenden Arbeiten besprochen werden.

Als Anhang ist das Flottengesetz und das Gesetz über die Ausgestaltung der Kriegshäfen und Flottenstützpunkte nebst Begründung und die Reden beigelegt, die der Marineminister de Lanessan bei Vertretung dieser Gesetze und gelegentlich der diesjährigen Budgetberatungen im Senat und der Kammer gehalten hat.

Dem Leser der „Marine-Rundschau“, der an der Hand der Berichte über die Verhandlungen in den gesetzgebenden Körperschaften Frankreichs die neue Entwicklung der französischen Marinepolitik verfolgt hat, wird das Buch wesentlich Neues nicht bieten. Es bringt aber das immerhin nur bruchstückweise hier Mitgetheilte in logischem Zusammenhang und ist deshalb auch für den werthvoll, der sich eingehender mit der französischen Flotte beschäftigt hat.

Da die Angaben des Buches augenscheinlich auf amtlicher Grundlage beruhen, das Buch seiner ganzen Ausführung nach die Anschauungen der leitenden Kreise wieder spiegelt,\*) so ist sein eingehendes Studium jedem Seeoffizier dringend zu empfehlen. Für diese möchte ich besonders zwei Punkte hervorheben: Erstlich, daß der so lange französischerseits empfohlene Kaperkrieg durchweg in seine richtige Stellung als accessoire, als indirektes Mittel des Seekrieges, zurückverwiesen wird, und zweitens, daß die geschützten Kreuzer aus der Schlachtflotte ausgeschlossen werden, der als Aufklärungsschiffe nur Panzerkreuzer beigegeben werden sollen. Diese werden übrigens auch als einzig geeignet zum Kaperkrieg erklärt. Mit dieser Beschränkung auf einen Kreuzertyp läßt sich das Beharren bei zwei verschiedenen Typen für Torpedoboote — Geschwader- und Küstenverteidigungsboote — und Unterwasserboote — solche für Unternehmungen in See und solche zur Hafenverteidigung — nicht recht in Einklang bringen. Die Unterwasserboote werden ausdrücklich als nur am Tage verwendbar bezeichnet.

Erwähnt werde noch, daß in dem Buch von der Ersetzung der veralteten Linienschiffe und Kreuzer nach Durchführung des Flottengesetzes durch moderne Neubauten die Rede ist, was bisher in den Kammerverhandlungen nicht zur Sprache gebracht ist.

Bringt das Buch also auch nichts wesentlich Neues, so bietet es einen vollständigen Ueberblick über die derzeitige und künftige französische Flotte und ihre geplante strategische Verwendung.

Da es überdem die jetzt fast allgemein anerkannte Auffassung über die Seekriegführung und ihre Mittel in leicht verständlicher Weise bringt, so dürfte seine Verwendung als Lektüre für den französischen Unterricht des Seekadetten und Fähnrichs und vielleicht auch für die Akademie zu empfehlen sein, vorausgesetzt, daß dem sprachwissenschaftliche Bedenken nicht entgegenstehen, und daß die von den unsrigen abweichenden Ansichten entsprechend hervorgehoben werden.

M.

\*) Vergl. L'action républicaine, 1899—1902, Cap. IV, Marine. Dies Buch wurde vor den Wahlen von der französischen Regierung veröffentlicht.

**Mit dem II. Seebataillon nach China! 1900 bis 1901.** Auf Befehl des Kommandeurs des mobilen II. Seebataillons bearbeitet von Reinhard, Oberleutnant im II. Seebataillon. Mit Skizzen sowie zahlreichen Abbildungen nach Photographien und Zeichnungen des Marinemalers Petersen-Flensburg. Veröffentlicht aus Anlaß der Feier des 50jährigen Bestehens der Marineinfanterie 1852 bis 1902. In Originalprachtband Mark 3. — Berlin 1902. Verlag der Liebel'schen Buchhandlung.

Inhalt, Zweck und litterarische Bedeutung des Buches sind durch den vorstehend wiedergegebenen vollen Titel ausreichend gekennzeichnet; mit manchem ähnlichen Werk wird es der Aufgabe gerecht, die „Kulturgeschichte“ des eigenartigen China-Feldzuges zu vervollständigen. Friß und anspruchslos, freundlich durchzogen mit Versen eines poeta laureatus im Waffenrock, wird es nicht nur den Theilnehmern des Feldzuges und ihren Angehörigen eine werthvolle Erinnerung bieten, sondern auch über diesen Kreis hinaus seine Leser finden. Ausstattung und bildliche Beigaben sind gut.

**Jaunes et Blancs en Chine.** Prem. vol.: Les Jaunes. — Par J. Péne—Siefert. — Berger, Lévraut et Cie., éditeurs. Paris—Nancy 1902. — Preis 3,50 Francs.

Das Buch von Péne-Siefert ist überaus lesenswerth, wenn man ihm auch in der Entwicklung seines Gedankenganges nicht überall hin wird folgen können. Gegenüber der vieltausendjährigen Geschichte des himmlischen Reiches, seinem in sich fest zusammengeschlossenen Gebiet und seiner ungeheuren Einwohnerzahl erscheinen die Schöpfungen eines Alexander oder Karls des Großen und Napoleons kleinlich und bedeutungslos. Vor dieser uralten Kultur hat die Entwicklung der Technik und des Maschinenwesens den Charakter des Plötzlichen, und in der dadurch den Völkern des Abendlandes erwachsenen Ueberproduktion liegt für sie eine Gefahr, die um so schwerer wird, wenn es den genügsamen Zopsträgern gefallen sollte, ihre unerschöpfliche Arbeitskraft auch hierauf zu verwerfen. Friedlich und betriebsam, verachtet der Chinese den Krieger und die ihm minderwerthige Kunst der Zerstörung; er würde Millionen und Abermillionen von Soldaten ins Feld stellen können, wenn die Drangsalirung durch die weißen Eindringlinge ihn nöthigen sollte, zum Schwert zu greifen. — Der Verfasser gesteht selbst zu, daß es bis zum Eintritt dieses Zeitpunktes vielleicht gute Wege hat, aber — so fügt er hinzu — der Asiate hat Zeit und sie spielt für seine Beharrlichkeit keine Rolle. Von seinem Thema erfüllt, sieht der Verfasser über den Lichtseiten den Schmutz und den Verfall nicht so, wie es vielleicht nöthig wäre; angesichts der ungeheuren Wichtigkeit, welche die ostasiatische Frage mehr und mehr gewonnen hat, kann aber das Studium seines Werkes dem Gebildeten nur dringend anempfohlen werden.

**Raydt und Rößger: Deutsches Lesebuch für Handelsschulen und verwandte Anstalten.** — Leipzig 1902. H. Voigtländer's Verlag.

Ein bedauerlicher, wenn auch nach Lage der Dinge schwer zu vermeidender Mißstand unserer Volksbildung besteht darin, daß die Knaben, nachdem sie mit 14 Jahren konfirmirt worden, von da ab in der Hauptsache sich selbst überlassen bleiben, und daß ihre allgemeine Bildung damit schon abgeschlossen ist und keine Gelegenheit zu weiterer Entwicklung findet. Die keineswegs erfreuliche Gestaltung unserer inneren Verhältnisse dürfte in der Hauptsache hieraus zu erklären sein. Es fehlt nun zwar keineswegs an dem Streben, auch die allgemeine Bildung des Volksschülers auf eine höhere Stufe zu heben, aber das bisher in den allgemeinen Lesebüchern vorhandene Bildungsmaterial genügt nicht, und Speziallesebücher, wie z. B. solche maritimen Inhalts, werden an der Schule unter dem Hinweis darauf nicht zugelassen, daß es die Aufgabe der Schule nicht sei, Spezialisten auszubilden.

Auf solche Spezialausbildung ausschließlich beschränkt sich aber der Regel nach die Fortbildung, welche den Handwerkern und sonstigen Gewerbetreibenden in den gewerb-

lichen Fortbildungsschulen zu Theil wird. — Angesichts dieser Thatsachen erblicken wir in dem vorliegenden Lesebuch einen sehr erfreulichen Fortschritt, denn dasselbe giebt, was wir bisher vermiften: einen vollkommenen, dem jugendlichen Verständniß angepaßten Ueberblick über die Grundlehren der Volkswirthschaft und unser gesamntes Verkehrs- und Wirtschaftsleben, wobei natürlich die Angelegenheiten des Seeverkehrs und mit ihnen diejenigen des Schiffbaues und der Kriegsmarine gebührende Beachtung finden. Dieses Buch wird, bis etwas noch Besseres vorhanden ist, auch der Volksschullehrer seinen Schülern in ihrer letzten Schulzeit in die Hand geben können, und wir glauben nicht unlogisch zu denken, wenn wir uns der Hoffnung hingeben, daß die Rückwirkung solcher Fortbildung in unserem politischen Leben in die Erscheinung treten müßte.

Den Herausgebern und dem Verleger wünschen wir jedenfalls den besten Erfolg.

Vom neuen Jubiläums-Brockhaus liegt der sechste Band vor, dessen Erscheinen wir hiermit gern konstatiren. Am interessantesten ist darin für uns die neu hinzugefügte Flaggentafel der großen internationalen Rhedereien, der eine besondere Textbeilage beigefügt ist. Diese erläutert die Leistungsfähigkeit der einzelnen Rhedereien und ihre Arbeitsbezirke. Eine ähnliche, knappe, allgemein zugängliche Zusammenstellung dürfte anderweit kaum vorhanden sein, und der neue Brockhaus entspricht damit jedenfalls einem allgemein empfundenen Bedürfniß. Eine weitere neue Beigabe ist die Bilder- und Textbeilage zu dem Stichwort Fahrrad. Die übergroße Fahrradbegeisterung hat ja inzwischen zur Freude der wenigen Fußgänger in den Straßen der Großstadt wieder etwas nachgelassen, gleichwohl wird auch diese neue Bereicherung des altberühmten Nachschlagebuches allgemeinem Interesse begegnen. Abgesehen hiervon zeigt der neue Band alle Vorzüge seiner Vorgänger gegenüber den älteren Ausgaben, obgleich es kaum möglich schien, diese noch zu übertreffen. Aufgefallen ist uns, daß der neue Band die zu der Forth-Brücke bei Edinburg gehörigen Bildertafeln fortgelassen hat und sich auf eine einzige Textabbildung beschränkt. Wir nehmen an, daß die Oekonomie des Werkes, dem immer reicherer Stoff zufließt, hierzu genöthigt hat, wenngleich daraus hervorzugehen scheint, daß gegenüber der steten Erweiterung des menschlichen Wissens auch einer so groß angelegten Enckyclopädie Grenzen gezogen sind.

**Veröffentlichungen des Instituts für Meereskunde und des Geographischen Instituts an der Universität Berlin.** Herausgegeben von deren Direktor Ferd. Frhr. v. Richthofen. — Heft 1, März 1902. — Verlag von E. S. Mittler & Sohn, Berlin 1902.

Das 1887 begründete Geographische Institut und das ihm beigefellte Institut für Meereskunde beabsichtigen die zur Vertiefung der Kenntniß auf den von ihnen bearbeiteten Gebieten bestimmten wissenschaftlichen Arbeiten in zwanglosen Heften zu veröffentlichen. Als erstes Thema ist der Bericht der deutschen Südpolar-Expedition über ihre Arbeiten bis zur Erreichung von Kapstadt verwendet worden; demselben ist eine Schilderung der Herrichtung der Kerguelen-Station beigefügt, welche neben der Erfüllung eigener Aufgaben auf dem Gebiet der Meteorologie und des Erdmagnetismus dem Südpolar-schiff als Stützpunkt dienen soll. In dem Bericht kommt die theils durch Witterungseinflüsse und die Seeigenschaften des Eisschiffes, theils durch den freien Entschluß des Leiters der Expedition stark verzögerte Reise des „Gauß“ nach Kapstadt in anschaulicher Weise zur Darstellung; ebenso lassen die bisherigen wissenschaftlichen Ergebnisse einen reichen Erfolg von der Gesamntausbeute der Reise erwarten. Besonderes Interesse bietet auch die Schilderung der mühseligen Arbeit auf den Kerguelen-Inseln, auf welche die unerklärliche Verzögerung der Ankunft des „Gauß“ einen lähmenden Einfluß ausübte.

Nach der vorliegenden Probe wird man in den theilhaftigen Kreisen der Fortsetzung der Veröffentlichungen mit Spannung entgegensehen.

**Repertorium der neueren Kriegsgeschichte.** Von \* \* \*. — Verlag von Gerhard Stalling. Oldenburg i. Gr. — Preis 4 Mark.

Das vorliegende Repertorium will dem jungen Offizier das Studium der Kriegsgeschichte erleichtern und bringt zu diesem Zweck neben einem Ueberblick über die bezügliche Litteratur eine nach den Gegenständen geordnete Uebersicht, in welcher unter Angabe der Quellen beispielsweise für den Krieg von 1870/71 der Zustand der beteiligten Heere, die politischen Verhältnisse, die beiderseitigen Operationspläne, die einzelnen Phasen des Krieges, die Verwendung der verschiedenen Waffen, der Krieg an den rückwärtigen Verbindungen u. A. m. zur Darstellung gelangen.

Der Verfasser will mit diesem Material, das auch nach seinem Werthe gesichtet ist, vor Allem den Anwärtern für die Kriegsakademie und deren Schülern bei ihren Arbeiten zu Hülfe kommen, das Buch wird aber auch jedem Anderen willkommen sein, der ein Interesse oder eine besondere Veranlassung hat, sich mit der militärischen Entwicklung der letzten Jahrhunderte zu beschäftigen. Das Repertorium umfaßt knapp die Geschichte Gustav Adolfs und Wallensteins, etwas reichhaltiger Friedrich den Großen, auf breiterer Basis die Napoleonischen und die Freiheitskriege, sodann die Zeit von 1828 bis 1866 in einer Gruppe, um endlich dem französischen Kriege und den neueren Feldzügen bis einschließlich der chinesischen Wirren ein gutes Drittel des verfügbaren Raumes zu widmen.

Soweit wir uns ein eigenes Urtheil über die Materie beimessen können, ist der ungenannte Verfasser seinem Thema in sehr zuverlässiger und sachgemäßer Weise gerecht geworden.

**Taktisches Handbuch.** Von Wirth, Hauptmann im Infanterie-Regiment Nr. 181. Mit Tabellen, Zeichnungen, einer Skizze und Sachregister. Vierte, vollständig umgearbeitete und vermehrte Auflage. — Liebelsche Buchhandlung, Berlin W 57. — Preis 2,50 Mark.

Das für den täglichen Dienst des Armeeeoffiziers bestimmte Büchlein soll diesem eine Gedächtnisstütze zur leichten Orientirung auf dem Gebiete der formalen und angewandten Taktik gewähren. Die neue Auflage umfaßt die neuesten Bestimmungen und ist u. A. um die Angelegenheiten der Maschinengewehr- und Luftschiffer-Abtheilungen, den Bau von Faltboot- und Pontonbrücken, die beim Durchschwimmen von Flüssen sich ergebenden Verhältnisse u. A. m. bereichert worden.

Auch für den Marineoffizier wird das solid und handlich gebundene Buch beim Landdienst sich als willkommenes Hülfsmittel erweisen.

**Tavole balistiche secondarie del Commandante Ettore Fasella.** Genova, Tipografia R. Istituto Sordomuti 1901.

Die ballistischen Hülfstafeln des Fregattenkapitän Fasella bringen auf den „Allgemeinen ballistischen Tafeln des berühmten Oberst Ciacci“ vom Jahre 1896 beruhende universelle Schußtafeln in möglichst einfach anzuwendender und übertragbarer Form. Jeder ballistisch Ausgebildete vermag mit sehr kurzem Zeitaufwand nach den gegebenen Formeln und Tabellen danach Schußtafelberechnungen auszuführen. Es ist ein einfacher Ausbau der vom Artilleriehauptmann Braccialini zuerst eingeschlagenen Methode. Die gute Uebereinstimmung mit den Schießergebnissen hängt zum Theil von Ermittlung der passenden ballistischen Koeffizienten für die Geschosspigenform u. s. w. ab. Deutsche Leser finden Aufschluß über die Art der Anwendung in der „Leichtfaßlichen Methode zur Lösung ballistischer Aufgaben“, nach dem Italienischen bearbeitet durch Artilleriehauptmann v. Scheve, 1884. Diese neuen Tafeln erstrecken sich jetzt bis zu den ganz hohen Anfangsgeschwindigkeiten von 1500 m und haben auch sonst eine erweiterte Ausdehnung erhalten, so daß eine möglichst praktisch auszuführende Lösung für allerlei Flugbahnverhältnisse und Schußtafelragen in weitgehendstem Maße erleichtert wird.

**Die Garnisonen Preussens, Badens, Württembergs.** In kurzer Darstellung. Von Hartmann, Hauptmann und Kompagniechef. — Preis 2 Mark 50 Pf.

**Der Offizier und Sanitätsoffizier des Beurlaubtenstandes.** Allgemein gültige Bestimmungen; auf Grund der bestehenden Vorschriften u. s. w. zusammengestellt von Graf v. Herzberg. — Zweite Auflage. — Preis 75 Pf.

**Der Offizierbursche der deutschen Armee und Marine.** Ein Handbuch für Alle von Axel v. Altenstein. — Preis 75 Pf. — Verlag von Gerhard Stalling, Oldenburg i. Gr.

Die vorgenannten drei Publikationen des altbewährten Verlages, der sich die Fürsorge für die persönlichen Angelegenheiten des Offizierkorps zur besonderen Aufgabe gemacht hat, sind durch ihre Titel genügend gekennzeichnet. Die beiden ersten Bücher werden ihrem Gegenstande in Tabellenform gerecht, das dritte ist wirklich ein Handbuch für Jedermann, das jeder Offizier seinem Burschen, aber auch jede Hausfrau der neu anzulernenden Kammerzofe in die Hand geben sollte, und das Beide, wenn sie es mit der übernommenen Pflicht ernst nehmen, mit Interesse und Nutzen lesen werden.

In dem Buch von den Garnisonen fiel uns ein Druckfehler auf: Kiel ist mit 11 000 Einwohnern mindestens um eine Null zu schlecht weggekommen.

**Aide-mémoire de l'officier de Marine.** Par Ch. Valentino. 15. année 1902. Paris. H. Charles-Lavauzelle. Geb. 5,65 Francs.

Auch der neue Jahrgang des Aide-mémoire enthält bedauerlicherweise noch die meisten von den Unrichtigkeiten über die deutsche Marine, die in der Besprechung des 14. Jahrganges in der „Marine-Rundschau“ 1901, S. 500, hervorgehoben wurden. „König Wilhelm“, „Kaiser“, „Deutschland“ sind als cuirassés d'escadre, „Oldenburg“ gar als cuirassé de croisière in der Beschreibung der Typen aufgeführt, während sie in der Schiffsliste als cuirassé d'escadre 3. classe mit der Bezeichnung éperon erscheint. „Rhein“ ist als gepanzertes Flußkanonenboot bezeichnet, ferner enthält die Liste eine Anzahl Schnelldampfer unter der Bezeichnung Hülfst Kreuzer. Auch 3 torpilleurs sous-marins soll unsere Marine besitzen, von denen eins schon 1888 von Stapel lief. Auch die Angaben über Torpedos und Schiffsgeschütze enthalten verschiedene Unrichtigkeiten. Die Ausmerzung dieser Ungenauigkeiten in zukünftigen Jahrgängen wäre sehr zu wünschen, um den Werth des sonst sehr brauchbaren Handbuches zu heben. M.

**Militär- und Marine-Informationstafeln.** Auf Grund der bestehenden Vorschriften zusammengestellt und gezeichnet von Kunstmaler Carl Henckel. — Militär-Kunstverlag „Mars“, Dresden A., Bergstraße 47.

Das Wachsthum unserer Armee und die innere Vielgestalt der Marine geben auch dem alten Soldaten, der mit Lust und Liebe des Königs Noth trug, schwer zu lösende Räthsel auf; noch wichtiger ist es für den aktiven Angehörigen des Heeres und der Flotte, jeden Augenblick bei dem ihm begegnenden Uniformträger bestimmen zu können, welcher Waffengattung er angehört, welchen Dienstgrad er bekleidet und ob und welche Ehrenbezeugung er demnach zu beanspruchen hat. Es war deshalb ein überaus dankenswerthes Unternehmen, daß ein berufener Künstler sich der mühevollen Aufgabe unterzog, die äußeren Unterschiede unserer Waffengattungen und Armeekorps, für welche die alten vier Farben weiß, roth, gelb, blau längst keinen ausreichenden Maßstab mehr gewähren, in großen anschaulichen Informationstafeln zur Darstellung zu bringen. Der Künstler giebt damit sehr viel mehr als die ähnlichen älteren Publikationen, welche die Buchform nicht zu überschreiten pflegten. Außer der Armee bringt das Werk auch die Marine und die Schutztruppen zur Veranschaulichung. Der Marine sind drei Tafeln gewidmet, ein Blatt den Offizieren, Ingenieuren, Ärzten, Zahlmeistern und Deckoffizieren, eines den Mannschaften und eines den Beamten. Soweit wir festzustellen vermochten, sind Fehler in den Blättern nicht enthalten, sie geben vielmehr ein gutes und zuverlässiges Unterrichts-

material. Nur einen Wunsch hätten wir für den Neudruck der Beamtentafel der Marine: der blaue Sammet im Tragen der Marine-Intendanturbeamten ist derselbe, wie ihn die Armee trägt; er unterscheidet sich im äußeren Ansehen wesentlich von dem blauen Tuch der Garnison- und Lazarethverwaltungsbeamten, und sollte deshalb, ebenso wie dies bei der Armee geschehen, mit einem tieferen Farbenton gekennzeichnet werden. Bei jedem Neudruck wird sich übrigens eine sorgfältige Durchsicht als nothwendig erweisen, da Neuerungen im Einzelnen fortgesetzt stattfinden.

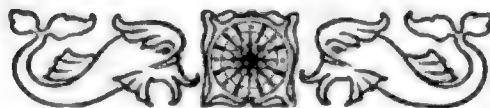
Möchte der Künstler zu dieser Arbeit öfters Veranlassung haben.

Von dem schon mehrfach erwähnten Werke des Kapitäns E. Desbrière: **1793—1805 Projets et Tentatives de Débarquement aux Iles Britanniques** ist bei H. Chapelot & Co., Paris, der dritte Band vor Kurzem erschienen. Er beginnt mit den politischen Vorgängen, die zum Bruch des Friedens von Amiens führten und schließt mit den Vorläufern des endgültigen Landungsplanes Napoleons Anfang 1804 ab. Der neue Band übertrifft seine Vorgänger noch an Reichhaltigkeit der Aktenstücke, er berücksichtigt auch eingehendst die englischen Vorbereitungen zum Schuß gegen die drohende Landung und giebt genau Stärke und Vertheilung der englischen Land- und Seestreitkräfte. Für den Seeoffizier insbesondere ist die eingehende Behandlung der Flottille, ihrer Ausrüstung, Organisation, Typen, Häfen, Versammlungsplätze sehr interessant. Viele Hafenspläne und die Pläne der verschiedenen Flachboottypen vervollständigen die Schilderung. Die Entscheidung der wichtigen Frage, ob Napoleon die Landung wirklich beabsichtigt oder die Vorbereitungen nur als Drohung benutzte, läßt der Verfasser noch offen. Man darf also mit Recht auf den Schluß des Werkes gespannt sein, von dem man auch neue Aufschlüsse über die Betheiligung der französischen Flotte erwarten darf. Ein näheres Eingehen auf den Inhalt muß daher bis zum Abschluß des Werkes vorbehalten bleiben.

**Zeitschrift für Ausrüstung und Bedarf des Heeres und der Marine.** Organ für Militär- und Marineverwaltungen. — Verlag von Alexander Ecker in Köln-Nippes (Rheinland). Bezugspreis 4 Mark jährlich.

Das uns in der ersten Nummer vorliegende, zu monatlichem Erscheinen bestimmte Blatt will neben Hinweisen auf neue Errungenschaften auf dem Gebiet der Heeres- und der Marineverwaltung in der Hauptsache Anzeigen der an diesen Geschäftszweigen betheiligten Firmen bringen. Wir halten ein solches Unternehmen für zweckmäßig und wollten deshalb einen Hinweis darauf nicht unterlassen.

Soeben erschienen: **Rang- und Quartierliste der Kaiserlich Deutschen Marine für das Jahr 1902.** Nach dem Stande vom 1. Mai 1902. Auf Befehl Seiner Majestät des Kaisers und Königs. Redigirt im Marine-Kabinet. — Verlag von E. S. Mittler & Sohn, Berlin. — Mark 2,50, geb. Mark 3,25.





## Inhaltsangabe von Zeitschriften.

(Erklärung der Abkürzungen am Schluß.)

### Schiffs- und Maschinenbau.

- Shipbuilding in navy yards. (A. N. J. vom 12. 4. 02.)  
 A comparison of water-tube boilers. (S. A. vom 12. 4. 02.)  
 Broadside launchings. (Ebenda.)  
 Edson's positive motion steering gear. (S. W. vom 23. 4. 02.)  
 Rudders. By J. Foster King. (N. G. W. vom 10. 4. 02.)  
 A new type of battleship. By Lieutn. H. Signor. (P. N. I., März 1902.)  
 Schußbelag für Schiffsböden. (A. S. Z., Nr. 50 vom 26. 4. 02.)  
 H. M. S. first-class armoured cruiser „Leviathan“. (E. vom 25. 4. 02.)  
 Naval notes. (J. U. S. I., April 1902.)  
 Turbinenfahrzeuge. (U., Jahrg. 4, Heft 31.)  
 Meddelelser fra Nord- og Østersømarinerne. (T. f. S., Mai 1902.)  
 Le cuirassé russe „Pobieda“. (Y., No. 1260 vom 3. 5. 02.)  
 Engines for United States battleships. (E. vom 2. 5. 02.)  
 Dampfer mit Delfeuerung. (A. S. Z., Nr. 54 vom 6. 5. 02.)  
 Perfectionnements au graissage des machines marines. (R. M., Mai 1902.)  
 La controverse sur les plans des nouveaux cuirassés. (Ebenda.)  
 A corazado inglés „Queen“. (Re. G. M., Mai 1902.)  
 Der Bellin'sche Boots-Quadrant-Davit. (H., 1902, Nr. 19.)  
 Broadside launching. (S. W. vom 7. 5. 02.)  
 Shipbuilding returns for first quarter of 1902. (Ebenda.)  
 Arrears of war shipbuilding. (E. vom 9. 5. 02.)  
 The new French battleship „Suffren“. (Ebenda.)  
 Hardie water-tube boiler. (Ebenda.)  
 Reichspostdampfer „Kurfürst“. Von G. Buchsbaum. (S., 1902, Nr. 15.)  
 Ueber Torsionsschwingungen der Wellen. (Ebenda.)  
 Normalmaschinen für die Belboote der nordamerikanischen Marine. (Ebenda.)  
 Le cuirassé „Jéna“. (A. Ma. vom 11. 5. 02.)  
 Growth of the Transatlantic steamship from 1840 to 1903. (S. A. vom 3. 5. 02.)  
 Trials of the cable ship „Colonia“. (S. W. vom 14. 5. 02.)  
 Arrears of shipbuilding. (N. M. R. vom 15. 5. 02.)  
 Boilers for the navy. (E. vom 16. 5. 02.)  
 The new Japanese battleship „Mikasa“. (S. A. vom 10. 5. 02.)

### Artillerie und Waffenwesen.

- An object lesson in heavy ordnance. (S. A. vom 12. 4. 02.)  
 Zur Theorie der Küstendistanzmesser mit vertikaler Basis. (M. A. G., 1902, Heft 4.)  
 Uebersicht der Versuche auf dem Gebiete des Artillerie- und Waffenwesens im Jahre 1901.  
 (Ebenda.)  
 Gewölbte Panzerplatten und das Krupp'sche Härtungsverfahren. (U., Jahrg. 4, Heft 30.)  
 Ueber die Entwicklung der Panzerfabrikation. Von J. Castner. (S., Jahrg. 3, Nr. 14.)  
 Gun accident on H. M. S. „Mars“. (S. W. vom 23. 4. 02.)  
 New armor-piercing shell for U. S. navy. (P. N. I., März 1902.)  
 The Gathmann gun trial. (Ebenda.)  
 Tiro fra navi. (Ri. M., April 1902.)

The possibilities of the camera obscura as a range and position finder.  
(J. U. S. A., 1902, No. 2.)

Commentaries on contemporaneous art of defence. (Ebenda.)

The complication of range tables. (Ebenda.)

Recent experiments in attacking armor with high-explosive shell. (Ebenda.)

Essays on artillery. By Capt. C. H. Wilson. (U. S. M., Mai 1902.)

Selbstlade-Pistolen. (D. U., 1902, Nr. 19.)

The „Mars“ accident and the question of responsibility. (N. M. R. vom 1. 5. 02.)

Breaking up 15 inch cast-iron gun. (S. A. vom 26. 4. 02.)

Rohrrücklaufgeschütze. (N. M. B., April 1902.)

The new 15 pounder quick-firing field artillery gun. (E. vom 16. 5. 02.)

The Gathman gun again. (S. A. vom 10. 5. 02.)

### Torpedowesen, Unterwasserboote.

Essais des sous-marins. (M. F. vom 15. 4. 02.)

Sodron's Ansicht über Unterseeboote. (S., Jahrg. 3, Nr. 14.)

Torpedoes. (P. N. I., März 1902.)

The British submarines. Trials of No. 2. (N. M. R. vom 24. 4. 02.)

Der Stand der Unterseeboot-Frage in den Kriegsmarinen 1902. (N. M. B., April 1902.)

Une opinion anglaise sur l'avenir des sous-marins. (M. F. vom 1. 5. 02.)

Du rôle du sous-marin dans la défense et l'attaque des côtes Allemandes. (Ebenda.)

Le sous-marin Moriarty. (Ebenda.)

Nuevas torpederos para las marinas francesa y rusa. (Re. G. M., Mai 1902.)

Sous-marins anglais. (A. Ma. vom 11. 5. 02.)

Explosion on a submarine. (A. N. J. vom 3. 5. 02.)

Das Unterseeboot und seine Verwendung. (U., Jahrg. 4, Heft 33.)

Germany and submarine warfare. (A. N. G. vom 17. 5. 02.)

### Küstenvertheidigung.

Berschwindlaffeten in der artilleristischen Küstenvertheidigung. (S., 1902, Nr. 15.)

### Militärische Fragen.

Le décret de réorganisation des défenses mobiles. (Y., No. 1258 vom 19. 4. 02.)

Kohlenüberschiffung in See. (M. S., 1902, Heft 5.)

Naval efficiency. (A. N. G. vom 19. 4. 02.)

De l'éducation de l'officier subalterne dans la marine allemande. (M. F. vom 15. 4. 02.)

Valeur militaire d'Helgoland. (Ebenda.)

Les forces navales françaises des mers d'Orient. (Ebenda.)

Recent scientific development and the future of naval warfare. By W. Laird Clowes.  
(N. G. W. vom 10. 4. 02.)

The training-ship. By Lieutn. E. L. Beach. (P. N. I., März 1902.) (N. G. W. vom 1. 5. 02.)

The recruiting of the navy personal. By Lieutn. Commdr. R. C. Smith. (Ebenda.)

Ships of war, budgets and personal. (Ebenda.)

The education of naval officers. (N. M. R. vom 24. 4. 02.)

The flag list. (Ebenda.)

Les grandes manoeuvres navales de la République Argentine en 1902.

(A. Ma. vom 27. 4. 02.)

What should be the disposition of the material and personal of the British navy in time of peace, and how can the peace strength be most rapidly expanded to war strength? By Lieutn. L. H. Horder. (J. U. S. I., April 1902.)

The blockhouse system in South Africa. (Ebenda.)

Naval intelligence and protection of commerce in war. (Ebenda.)

- Cuirassés, torpilleurs et sous-marins. (Y., No. 1259 vom 26. 4. 02.)  
 The colonies and the navy. (A. N. G. vom 26. 4. 02.)  
 The German fleet. (Ebenda.)  
 Costituzione degli equipaggi. (Ri. M., April 1902.)  
 Das moderne Linien Schiff der größeren Seemächte. Vortrag des Kapitanleutnants Ritter  
 v. Mann. (M. W., Nr. 38 vom 26. 4. 02.)  
 Die Schutztruppen der deutschen Kolonien. (I. R. A. F., Mai 1902, Beihft.)  
 Strategic value of the Antilles. (A. N. J. vom 19. 4. 02.)  
 The claims of the accountant officers of the navy. (U. S. M., Mai 1902.)  
 The Royal Indian marine. (Ebenda.)  
 Lord Charles Beresford and our naval efficiency. (N. M. R. vom 1. 5. 02.)  
 Ceuta or Gibraltar? (Ebenda.)  
 The admiralty and the American combine. (Ebenda.)  
 L'escadre des mers d'Orient. (Y., No. 1260 vom 3. 5. 02.)  
 Reorganising the French naval forces. (A. N. G. vom 3. 5. 02.)  
 Die amerikanischen Truppen bei den Entfaher Expeditionen gegen Peking. (M. W. vom 7. 5. 02.)  
 La vitesse pratique de la mer. (M. F. vom 1. 5. 02.)  
 La défense de dépôts de Charbons de l'Angleterre. (Ebenda.)  
 Les officiers de la marine américaine. (R. M., Mai 1902.)  
 De re maritima. (Re. G. M., Mai 1902.)  
 Apuntes sobre reorganizacion de la marina de guerra. (Ebenda.)  
 Die Ergebnisse des China-Feldzuges. (U. S., 1902, Nr. 5.)  
 Thätigkeit deutscher Flußkanonenboote in China. (Ebenda.)  
 Idéas sobre a reorganizaçao do material fluctuante. (Re. M. B., Februar 1902.)  
 The training of naval officers. (N. M. R. vom 8. 5. 02.)  
 The disposition of the fleet. (Ebenda.)  
 Marine anglaise. Les critiques de Lord Ch. Beresford. (Y., No. 1261 vom 10. 5. 02.)  
 Protecting our coaling stations. (T. M. vom 15. 5. 02.)  
 Strategie und Taktik im Seekriege. (U., Jahrg. 4, Heft 33.)  
 Zur Beurtheilung der englischen Flotte. (Ebenda.)  
 Manning the fleet. (N. M. R. vom 15. 5. 02.)  
 La flotte des États-Unis. (Y., No. 1262 vom 17. 5. 02.)  
 Ships and Forts. (E. vom 16. 5. 02.)  
 A naval education scheme. (A. N. G. vom 17. 5. 02.)  
 Admiral Melville on our new navy. (A. N. J. vom 10. 5. 02.)

### Marinepolitik, Staatswesen.

- Das englische Marinebudget für das Verwaltungsjahr 1901/02. (M. S., 1902, Heft 5.)  
 The French in the eastern sea's. (A. N. G. vom 19. 4. 02.)  
 Zum französischen Marineetat für 1902. (I. R. A. F., Mai 1902.)  
 The naval bill. (A. N. J. vom 19. 4. 02.)  
 The naval appropriations bill. (A. N. J. vom 3. 5. 02; S. A. vom 10. 5. 02.)

### Werft- und Baubetrieb, Docks.

- Die Germania-Werft zu Kiel. (U., Jahrg. 4, Heft 30, 32.)  
 Notes on navy yard development. (P. N. I., März 1902.)  
 New cranes in German dockyards. (E. vom 25. 4. 02.)  
 Bremische Hafenbauten. (A. S. Z., Nr. 54 vom 6. 5. 02.)  
 Nouveau dock flottant pour la marine des États-Unis. (R. M., Mai 1902.)  
 The new Imperial dock. Leith. (S. W. vom 14. 5. 02.)  
 Verbesserungen in den Häfen von Kronstadt und St. Petersburg.  
 (A. S. Z., Nr. 58 vom 17. 5. 02.)

**Sanitätswesen.**

- Zum 50 jährigen Jubiläum des Augenspiegels. Von Dr. med. C. Hamburger.  
(P., Jahrg. 18, Nr. 30.)
- Rapport médical sur le corps expéditionnaire de Chine (1900—1901).  
(A. M. N., März, April 1902.)
- Die venerischen Krankheiten in den warmen Ländern. Von B. Scheube.  
(S. T. H., 1902, Heft 5.)
- Die Krebskrankheit beim Menschen. Von Dr. Wuzdorff. (D. U., 1902, Nr. 20.)

**Rechtsfragen.**

- Das Gesetz zur Untersuchung von Seeunfällen. (U., Jahrg. 4. Heft 30.)

**Koloniale Fragen.**

- Les Anglais dans la Nigéria. (Q. vom 15. 4. 02.)
- L'Alliance franco-russe en Extrême-Orient. (Ebenda.)
- Nachrichten aus den deutschen Schutzgebieten. (D. K., 1902, Nr. 9, 10.)
- Die dänischen Kolonien. (D. U., 1902, Nr. 19.)
- Aus fremden Kolonien und Produktionsgebieten. (D. K., 1902, Nr. 10.)

**Yacht- und Sportangelegenheiten.**

- Guide pratique du yachtsman. (Y., No. 1260 vom 3. 5. 02.)
- Yawl de croisière a moteur. (Y., No. 1261 vom 10. 5. 02.)
- La transformation du yacht „Ramier“. (Y., No. 1262 vom 17. 5. 02.)
- La coupe de France. (Ebenda.)
- Yachting on the great desert. (S. A. vom 19. 4. 02.)

**Geschichtliches.**

- Nelson's portuguese boatswain. (U. S. M., Mai 1902.)
- O Almirante José Baptista d'Andrade. (A. C. M. N., März 1902.)
- La bataille navale de Manille. Par Lieutn. J. Ellicot. (R. M., Mai 1902.)

**Technische Fragen. Elektrizität. Telegraphie.**

- Giebeler Steel. (A. N. J. vom 12. 4. 02.)
- Drahtlose Telegraphie. Von Prof. Dr. F. Braun. (Schluß.) (D. U., Jahrg. 6, Nr. 18.)
- Un nouveau ballon dirigeable. (A. Ma. vom 27. 4. 02.)
- Die elektrische Hoch- und Untergrundbahn in Berlin. (Schluß.)  
(E. A., Nr. 34 vom 27. 4. 02.)
- Travel in air. (E. vom 25. 4. 02.)
- Telegrafia senza fili. (Ri. M., April 1902.)
- Die magnetischen Eigenschaften der in der Elektrotechnik verwendeten Stahlsorten.  
(E. A., Nr. 36 vom 4. 5. 02.)
- The manufacture of steel rails. (S. A. vom 26. 4. 02.)
- Wireless telegraphy and the promotor. (Ebenda.)
- Delfeuerung. (U., Jahrg. 4, Nr. 32.)
- The iron and steel institute. (E. vom 9. 5. 02.)
- Oil as fuel for navies. (A. N. J. vom 3. 5. 02.)
- New airship under construction for the British war office.  
(S. A. vom 3. 5. 02.)
- Eine 46 m lange hohlgebohrte Welle aus einem Stück. (D. U., 1902, Nr. 21.)
- Streifzüge auf dem Gebiete der Elektrochemie.  
(E. A., Nr. 40 vom 18. 5. 02.)

**Nautische Fragen.**

- Signalfiren bei Nacht. (H., 1902, Nr. 17.)  
 Range or direction indicator. By Lieutn. A. Rust. (P. N. I., März 1902.)  
 Le phare de l'île Vierge. (A. Ma. vom 27. 4. 02.)  
 O Pharol de Belmonte. (Re. M. B., Februar 1902.)  
 Der Südwestmonsum im Nordatlantischen Ozean. Von V. E. Dindlage.  
 (A. H., 1902, Heft 5.)  
 Zur Lösung nautisch-astronomischer Aufgaben, wenn keine große Genauigkeit verlangt wird.  
 Von E. Knipping. (Ebenda.)  
 Ein Beitrag zur Frage der elektrischen Tiefenthermometer. (Ebenda.)  
 Rasche Reisen deutscher Segler. (A. H., 1902, Beiheft 1.)  
 Huberkommando-Frage. (H., 1902, Nr. 19, 20.)

**Handelsmarine, Binnenschifffahrt.**

- Rhedervereinigungen und Seemannsorganisation. (A. S. Z., Nr. 47 vom 19. 4. 02.)  
 La réforme du régime de la marine marchande en Russie. (M. F. vom 15. 4. 02.)  
 Die Tiefadelnlinie vor dem Reichstage. (A. S. Z., Nr. 48 vom 22. 4. 02.)  
 Das Kadetten-Schulschiff des Norddeutschen Lloyd „Herzogin Cecilie“.  
 (A. S. Z., Nr. 49 vom 24. 4. 02.)  
 Seemannsordnung einst und jetzt! (Schluß.) (U., Jahrg. 4, Heft 30.)  
 The French lines new Transatlantic steamships. (N. G. W. vom 10. 4. 02.)  
 Schifffahrt und Küstenbeleuchtung. (Schluß.) (Z. vom 26. 4. 02.)  
 La loi sur la marine marchande. (Y., No. 1259 vom 26. 4. 02.)  
 Die nordatlantische Schifffahrtsvereinigung. (A. S. Z., Nr. 50 vom 26. 4. 02.)  
 Steamship lines of the world. (N. G. W. vom 17. 4. 02.)  
 Grober Unfug zur See. (A. S. Z., Nr. 53 vom 3. 5. 02.)  
 The Atlantic shipping combination. (E. vom 2. 5. 02.)  
 The shipping combine. (A. N. G. vom 3. 5. 02.)  
 The great \$ 200 000 000 steamship merger. (N. G. W. vom 24. 4. 02.)  
 Die angebliche Gefahr der Entnationalisirung deutscher Rhederereien. (U. S., 1902, Nr. 5.)  
 The American merchant marine from a French point of view. (N. G. W. vom 1. 5. 02.)  
 The Atlantic trust and the subsidies bill. (S. W. vom 14. 5. 02.)

**Handels- und Verkehrswesen.**

- The Foreign Commerce of the United States during the past year.  
 (N. G. W. vom 17. 4., 24. 4., 1. 5. 02.)  
 Rotterdam und Schiedam. (A. S. Z., Nr. 52 vom 1. 5. 02.)  
 Die südchinesischen Vertragshäfen im Jahre 1900. IV. (O., Mai 1902.)  
 Der Zwei-Meere-Kanal. Von v. Wtjleben. (D. U., 1902, Nr. 19.)  
 Panama- oder Nicaragua-Kanal. (H., 1902, Nr. 18.)  
 The Trans-Australian Railway. (E. vom 2. 5. 02.)  
 The proposed Inter-Oceanic Canal. I., II. (E. vom 2. 5., 16. 5. 02.)  
 Der Nicaragua-Kanal. Von Oberstleutnant a. D. F. Hildebrandt. (J. A. M., Mai 1902.)  
 Neue Dampfschiffsverbindung zwischen Java, China und Japan.  
 (A. S. Z., Nr. 54 vom 6. 5. 02.)  
 Staat und Schifffahrt in England. (A. S. Z., Nr. 55 vom 10. 5. 02.)

**Fischerei, Rettungswesen.**

- Die niederländische Seefischerei im Jahre 1900. (M. S. V., 1902, Heft 4.)  
 Der Walfang und die Hochseefischerei an der Ostküste Sibiriens. (Ebenda.)  
 Schottischer Walfang im Eismeer 1901. (Ebenda.)  
 Eine Vorrichtung zur Rettung aus Eeenoth. (A. S. Z., Nr. 51 vom 29. 4. 02.)

**Verschiedenes.**

- A charmed American war-ship. By J. R. Spears. (H. M., Mai 1902.)  
Die Düsseldorfser Ausstellung. (G. A. vom 1. 5. 02. — P., Jahrg. 13, Heft 32. —  
V. G. B., 1902, Heft 4. — Z., 1902, Nr. 18.)  
Our Imperial Heritage. (A. N. G. vom 3. 5. 02.)  
Zum 50 jährigen Stiftungsfest des I. Seebataillons. (M. W., 1902, Nr. 42.)  
Seemannsheim. (H., 1902, Nr. 19, 20.)  
The premium system. VIII. (E. vom 9. 5. 02.)  
M. Loubet's visit to Russia. (A. N. G. vom 10. 5. 02.)




## Abkürzungen zur Inhaltsangabe von Zeitschriften.

- A. B.** = Armees-Blatt.  
**A. C. M. N.** = Annales do Club Militar Naval.  
**A. H.** = Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie.  
**A. Ma.** = Armée et Marine.  
**A. M. N.** = Archives de Médecine Navale.  
**A. N. G.** = Army and Navy Gazette.  
**A. N. J.** = Army and Navy Journal.  
**A. S. Z.** = Allgemeine Schiffsahrts-Zeitung.  
**D. K.** = Deutsches Kolonialblatt.  
**D. R.** = Deutsche Revue. Von R. Fleischer.  
**D. R. G. S.** = Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik.  
**D. U.** = Die Umschau.  
**E.** = Engineer.  
**E. A.** = Elektrotechnischer Anzeiger.  
**G. A.** = Glasers Annalen für Gewerbe und Baugesen.  
**H.** = Hansa, deutsche nautische Zeitschrift.  
**H. M.** = Harper's Monthly Magazine.  
**J. A. M.** = Jahrbücher f. d. deutsche Armees und Marine.  
**I. R. A. F.** = Internationale Revue über die gesammten Armeen und Flotten.  
**J. U. S. A.** = Journal of the United States Artillery.  
**J. U. S. I.** = Journal of the Royal United Service Institution.  
**I. M.** = Italia marinara.  
**K. T.** = Kriegstechnische Zeitschrift f. Offiziere aller Waffen. Von E. Hartmann.  
**M. A. G.** = Mittheilungen über Gegenstände des Artillerie- und Geniewesens.  
**M. F.** = La Marine française.  
**M. k. t. V.** = Mittheilungen aus d. k. n. g. l. technischen Versuchsanstalten zu Berlin.  
**M. K.** = Der praktische Maschinen-Konstrukteur.  
**M. S.** = Mittheilungen aus dem Gebiete des Seewesens.  
**M. S. V.** = Mittheilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins.  
**M. W.** = Militär-Wochenblatt.  
**N. G. W.** = The Nautical Gazette — Weekly Journal of Navigation etc.  
**N. M. B.** = Neue militärische Blätter. Von v. Glasenapp.  
**N. M. R.** = Naval and Military Record.  
**O.** = Ostasien.  
**P.** = Prometheus.  
**P. N. I.** = Proceedings of the United States Naval Institute.  
**Q.** = Questions Diplomat. et Coloniales.  
**R. M.** = Revue Maritime.  
**Re. G. M.** = Revista general de marina.  
**Re. M. B.** = Revista maritima brazileira.  
**Ri. M.** = Rivista Marittima.  
**Ro. M.** = România militara.  
**S.** = Schiffbau, Zeitschrift f. d. gesammte Industrie auf schiffbautechnischen und verwandten Gebieten.  
**S. A.** = Scientifico American.  
**S. T. H.** = Archiv für Schiffbau- u. Tropen-Hygiene.  
**S. W.** = The Shipping World.  
**T. f. S.** = Tidsskrift for Søvaesen.  
**T. i. S.** = Tidsskrift i Sjøväsensdet.  
**T. M.** = The Mariner and Engineering Record.  
**U.** = Ueberall, Zeitschr. f. Armees u. Marine.  
**U. S.** = Uebersee.  
**U. S. M.** = United Service Magazine.  
**V. M.** = La Vida Maritima.  
**Y.** = Le Yacht.  
**V. B. G.** = Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbesfleißes.  
**Z.** = Zeitschr. d. Vereins deutsch. Ingenieure.

Die vorstehend mit Abkürzungen gekennzeichneten Zeitschriften sind diejenigen, welche bei der „Marine-Rundschau“ regelmäßig zur Vorlage kommen.





---

Gedruckt in der Königl. Hofbuchdruckerei von C. C. Ritter & Sohn  
Berlin. SW12, Kochstraße 68-71.

---

