



Staats- und
Universitätsbibliothek
Bremen

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen

DFG Projekt Die Grenzboten

Die Grenzboten

Berlin u.a., 1841 - 1922

Die Marine Preußens und Deutschlands. 1. : Das Material der heutigen
Kriegsflotten.

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

Die Marine Preußens und Deutschlands.

1.

Das Material der heutigen Kriegsflotten.

Die politische Einheit Deutschlands, ein schöner Traum der edelsten Geister vieler Jahrhunderte, ist jetzt in wesentlichen Stücken zur vollendeten Thatsache geworden, und schon machen sich die Folgen auf den verschiedensten Gebieten geltend. Schon ist eine gewaltige Landmacht bereit, das Vaterland gegen jeden Angriff der Nachbarn zu sichern und binnen wenig Jahren wird auch eine Seemacht im Stande sein, die Interessen Deutschlands in entfernten Ländern zur vollen Geltung zu bringen.

Die Schöpfung einer achtunggebietenden, des neuen Deutschlands würdigen Seemacht hat durch eine Fügung des Schicksals denselben naturgemäßen Weg eingeschlagen, wie die politische Neugestaltung Deutschlands überhaupt. Auch hier hat sich ein fester, innerlich gesunder Kern entwickelt, an den sich die hinzutretenden Elemente anschließen, ein Centrum, das die neuen Bestandtheile in der Straffheit der Organisation vereinigen wird, die ihnen bisher fehlte, und das dafür wieder durch die praktischen, im freien Ringen mit der Concurrenz anderer Nationen erstarkten, in Selbstthätigkeit und Selbstvertrauen emporgewachsenen und frei entwickelten neuen Elemente günstig bereichert wird.

Der erste Versuch, eine deutsche Kriegsmarine im Jahre 1848—49 zu schaffen, mißlang nicht bloß deshalb, weil der Centralregierung die Stärke fehlte; ein vielleicht entscheidenderes Hinderniß war, als der Bund wieder ins Leben trat, der Mangel einer preußischen Marine, welche als Krystallisationskern für weitere Bildungen zu dienen im Stande war, und so sank ein Werk in sich selbst zusammen, auf das die stolzesten Hoffnungen Deutschlands gerichtet gewesen waren. Unsere Aufgabe ist, die Seemacht Deutschlands wieder erstehen zu lassen, mächtiger, als die stolze Flotte der Hanse im funfzehnten Jahrhundert mit ihren 248 Kriegsschiffen und ihrer Bemannung von mehr als zwölftausend Streitern war. Wir haben alle Bedingungen dafür in günstiger Weise. Außer der jungen preußischen Marine haben wir den Vortheil, die Lehren aus 1849 und dem ersten mißlungenen Versuch benutzen zu können und werden doch eigentlich von dem Nachtheil jenes Mißlingens nicht betroffen. Denn selbst die materielle Einbuße, welche durch den Verkauf der Schiffe der früheren deutschen Flotte entstanden ist, kann kaum mehr als Verlust betrachtet werden, da jene Schiffe sämmtlich entweder Raddampfer oder nicht allzu tüchtige Segelschiffe

und Ruderkanonenboote waren, also heute, auch wenn sie noch erhalten wären, ihrer veralteten Construction wegen fast unnütz sein würden.

Auch der Umstand, daß Süddeutschland vorläufig noch nicht dem deutschen Bund beigetreten, ist in Wahrheit kein Hemmiß für die Bildung der deutschen Flotte. Die Seestaaten, welche, abgesehen von den finanziellen Fragen, für die Gründung der deutschen Marine fast allein von Wichtigkeit sind, befinden sich sämmtlich bereits im norddeutschen Bund; die Marine, die Kriegsflotte wie die Handelsflotte, ist eben specifisch norddeutsch, wie die östreichische bis auf Neußerlichkeiten und einen Theil des Offiziercorps ausschließlich italienisch ist. Namentlich ist die deutsche Flotte specifisch plattdeutsch nach Sprache und Charakter. Plattdeutsch ist die Mundart, welche der Seemann als Kind in der Familie ausschließlich gehört hat, plattdeutsch die Schiffssprache auf den Fahrzeugen der ganzen Handelsmarine, echt niederdeutsch das ganze Wesen des Seemanns, seine imponirende ruhige Kraft, seine Bedächtigkeit, die scharfe, klare, nie sich übereilende stille Ueberlegung, der die Ausführung des Entschlusses mit zweifelloser Sicherheit folgt; echt niederdeutsch ist die beharrliche Zähigkeit, die unbeugsame Energie, die ohne viel Redens zu machen mit unbedingter Entschiedenheit handelt, wo es gilt, endlich eine Strenge der Pflichttreue, die vor keinem Act der Aufopferung zurückschreckt, und deshalb so große Leistungen zu vollbringen im Stande ist. Diese ruhige, zähe Entschiedenheit ist es, wodurch der deutsche Seemann den tüchtigsten anderen seefahrenden Nationen gleichkommt, und die Strenge des Pflichtbegriffs ist es, worin er alle anderen Nationen überragt, wie auch ähnliche Strenge der Pflächterfüllung der preußischen Armee ihre Ueberlegenheit über die östreichische Armee verschafft hat, und im gegebenen Fall hoffentlich auch anderen Nationen gegenüber verschaffen wird.

Da sich die Kriegsmarine des neuen Deutschlands um die einzige bis jetzt bestehende Seemacht eines deutschen Staates, um die preußische, gruppiren wird, ist es von besonderem Interesse, die preußische Kriegsflotte in ihrem gegenwärtigen Bestande mit kurzen Rückblicken auf die Art ihrer Entstehung kennen zu lernen. Zu diesem Zweck betrachten wir die ganze Organisation, das Material an Schiffen, die Bemannung und die Häfen. Da indessen in einer Beschreibung des Flottenmaterials, des Bestandes an Schiffen der Mehrzahl unsrer Leser die technischen Ausdrücke nicht so geläufig sein werden, daß sich mit den Namen gleich eine richtige Vorstellung oder gar eine genaue plastische Anschauung verbände, so sehen wir uns genöthigt, zunächst weiter auszuholen und die Classification und Benennung der Kriegsschiffe im Allgemeinen zu betrachten, wobei wir zuweilen auf Beispiele aus anderen Kriegsflotten, die uns, wie die preußische, aus persönlicher Anschauung bekannt sind, zurückgreifen werden.

Bekanntlich enthalten unsere Kriegsflotten heutzutage hauptsächlich vier Elemente: erstens eine Anzahl von Segelschiffen, welche sich noch aus den Zeiten erhalten haben, wo die Kriegsschiffe ausschließlich von Holz gebaute Segelschiffe waren und die gegenwärtig theilweise noch als Übungsschiffe benutzt werden; sodann eine Anzahl hölzerner Raddampfer, welche ebenfalls für den wirklichen Kriegsgebrauch fast ganz veraltet sind; ferner als das Gros unserer Flotten die Schraubendampfer, und zwar Holzschiffe für das Gefecht bestimmt, oder aber Transportschiffe von Holz oder Eisen. Als vierte Classe endlich kommen dazu die von Holz oder Eisen gebauten Panzerschiffe, Constructionen neuester Erfindung. Während für große Seeschlachten diese vierte Abtheilung, die Classe der Panzerschiffe, eine sehr hohe Bedeutung beansprucht, besteht doch der Haupttheil unserer Flotten der Zahl nach und was den überseeischen Dienst anlangt auch der Wichtigkeit nach, aus den Schiffen der dritten Kategorie. Diese letzteren, die hölzernen Schraubenschiffe, sind stets zugleich Segelschiffe mit vollständiger Takelage, nur unter Wasser noch mit einer Schraube, wie innen mit der Maschine versehen und von etwas längerem Bau des Rumpfs: sonst aber sind sie den Schiffen der ersten Classe, den Segelschiffen der Kriegsmarine, ähnlich und sie haben deshalb auch dieselbe Classification und Benennung der einzelnen Arten, wie diese und wie die Schiffe der Handelsmarine, welche ja auch bei weitem zum größten Theil Segelschiffe sind. Selbst auf die Panzerschiffe hat sich dieselbe Classification zum Theil ausgedehnt. Man kann deshalb wohl sagen, daß die Benennung fast aller Arten unserer heutigen Kriegsschiffe noch aus den Zeiten stammt, wo die Kriegsschiffe ausschließlich Segelschiffe waren: wir haben im Grunde trotz aller Veränderungen der Technik noch dieselben Namen, wie sie im Anfang des Jahrhunderts, in den Flotten von Abukir, von Trafalgar, von Navarin gebräuchlich waren.

Beim Segelschiffe beruht die Manövrirfähigkeit und damit seine Tauglichkeit für den Seekrieg zum großen Theil auf der Takelage, d. h. seiner Bemastung mit den verschiedenen Maaßen und Segeln, die sie trägt, und da außerdem die Form der Takelage das Augenfälligste und äußerlich am besten Unterscheidende für die verschiedenen Schiffe ist, so lag es nahe, daß man die verschiedenen Classen der Kriegsschiffe nach der Verschiedenheit ihrer Takelage benannte, ebenso wie dies mit den Schiffen der Handelsmarine heute noch der Fall ist. Deshalb entsprechen sich Classification und Benennung der Handelsschiffe und Kriegsschiffe von etwa gleicher Größe. Das Princip, welches für die Takelung der Schiffe aller Classen gleiche Geltung hat, beruht nun darin, daß man über die Mitte des Schiffs Raasegel anbringt, d. h. viereckige Segel, welche in normaler Lage querschiffs, parallel einem senkrechten Querschnitt des Schiffes, stehen und die besonders geeignet sind, das Schiff vor dem Winde — d. h. wenn dieser von hinten her weht — mit größtmöglicher Kraft vor-

wärts zu schieben. Am vorderen und am hinteren Ende des Schiffs aber sind stets Schratsegel angebracht, d. h. Segel, welche in normaler Lage längsschiffs, parallel einem senkrechten Längendurchschnitt des Schiffs stehen und bei Seitenwind vorzüglich geeignet sind, das Schiff zu drehen und zu wenden; es sind dies vorn am Bugspriet die Klüver oder Borstagsegel, dreieckige, mit ihrer Vorderseite an den Stagen, an starken Tauen, welche den Mast nach vorn halten, befestigte Segel, hinten aber ist es ein Gaffelsegel, ein am hintersten Mast befestigtes Segel von trapezoidischer Form. Will man das Schiff nach der Seite hindrehen, woher der Seitenwind kommt, so wird das hintere Gaffelsegel gesetzt und die Klüver vorn werden weggenommen, will man nach der andern Seite hin wenden, so wird das Gaffelsegel weggenommen und die Klüver gesetzt: in beiden Fällen dreht dann der Wind das Schiff ganz von selbst nach der gewünschten Richtung. Uebrigens lassen sich alle diese Segel auch so stellen, daß sie das Schiff mit vorwärts treiben helfen. Je nachdem nun das eben angeführte Princip der Takelung sich bei Schiffen mit einem, mit zwei oder mit drei Masten durchgeführt findet, entstehen die verschiedenen Schiffsklassen.

Ein Fahrzeug mit einem Mast, an welchem sich ein Raasegel oder mehrere solche über einander befinden, das aber zugleich am Mast hinten noch ein Gaffelsegel und vorn mehrere Klüver führt, heißt ein Kutter oder eine Schlupe. Die „Schlupen“ dieser Art (nicht zu verwechseln mit den kleinen Schlupen oder Schaluppen, welche als Bote größerer Schiffe dienen) sind in unseren nordischen Meeren die kleinsten Fahrzeuge der Handelsmarine, wenn man von den Fischerbooten absteht, während in der Mittellandssee die „Tartanen“, Fahrzeuge mit einem großen dreieckigen lateinischen Segel ihre Stelle einnehmen. Die Kutter aber, d. h. besonders scharf gebaute, also zum Schnellsegeln eingerichtete Fahrzeuge der beschriebenen Takelage, offenbar deshalb englisch cutter, vom Durchschneiden des Wassers genannt, wie auch die vorderste Schärfe jedes Schiffs, das Scheg, im Englischen cut water, französisch taillemer heißt, sind ächte Kriegsfahrzeuge und waren als solche gegen Ende des vorigen und im Anfang dieses Jahrhunderts mit einer Ausrüstung von vier, sechs oder acht leichten Kanonen auf dem Oberdeck ungemein beliebt, während sie heutzutage bei der Kriegsmarine durch die kleineren Aviso-Dampfer ersetzt sind, und sich nur noch als Zoll- oder Lootsenwachtschiffe (Zollkutter oder Lootsenkutter) oder aber als Lustjachts erhalten haben, deren Wettfahrten in England keine geringere Bedeutung haben als die berühmten Pferderennen. Uebrigens sind diese Schiffe mit Kuttertakelage nicht mit den gleichnamigen Booten größerer Kriegsschiffe zu verwechseln, welche jetzt meistens gar keine Kutterbemastung haben.

Die nächstgrößere Classe von Schiffen bilden diejenigen, welche zwei Masten führen: hat bei denselben bloß der vordere Mast Raasegel, der hintere dagegen bloß das Gaffelsegel, oder auch zwei solche über einander, während am

Bugsprriet sich natürlich die Klüver befinden, so heißt das Schiff bei den nordischen Seevölkern ein Schooner und bei den romanischen Seevölkern eine Goëlette; hat aber das Schiff außer den eben angegebenen Segeln am Hintermast noch Raagen, so daß also jeder der beiden Masten mehre (drei bis vier oder auch fünf) Raasegel über einander führt, so heißt es in der nordischen Seesprache eine Brigg, in der romanischen eine Brigantine. Von kleinen Variationen der Takelage und der Nomenclatur dürfen wir hier absehen. Die Schooner, meist mit einer Tragfähigkeit von etwa 150—300 Tons (zu 20 Centner), und namentlich die Briggs, gewöhnlich von etwa 250—500 Tons Lastigkeit, bilden der Zahl nach den größten Bestandtheil unserer Handelsmarine; sie sind schon Hochseeschiffe, Schiffe, welche die Fahrten nach den entferntesten Gewässern machen. Als Kriegsschiffe dagegen finden sich beide Classen wenig mehr benutzt, während sie im Anfang dieses Jahrhunderts die gewöhnlichsten Kriegsschiffe niederen Ranges waren; doch werden Segelbriggs noch heutzutage in manchen Flotten, so namentlich in der englischen und unserer preussischen Marine, als Übungsschiffe zur Ausbildung der Mannschaft im Manövriren mit der Takelage benutzt, und die kleineren Aviso-Dampfer sind namentlich in der französischen Marine fast durchgängig als Schooner oder als Briggs getakelt.

Seeschiffe größter Art sind endlich diejenigen, welche drei Masten führen. Hat bei einem Schiff dieser Art bloß der vorderste Mast Raasegel, die beiden hinteren Masten dagegen Gaffelsegel, während vorn natürlich die Klüver nicht fehlen, so heißt das Fahrzeug ein Dreimast-Schooner; haben der vorderste und der mittlere Mast Raasegel und der hintere bloß ein Gaffelsegel, wobei natürlich vorn auch die Klüver vorhanden sind, so heißt das Schiff eine Bark (englisch *barque*, französisch *troismâts-barque*); führt endlich auch der hinterste Mast außer seinem Gaffelsegel noch Raasegel, so daß also neben den Klüvern und dem hinteren Gaffelsegel alle drei Masten je vier bis fünf Raasegel führen, so heißt das Schiff ein Vollschiff (englisch einfach *ship*, seltner *fullrigged ship*, d. h. voll getakeltes Schiff, französisch *troismâts carré*) und bei sehr scharfem, für schnelle Fahrten besonders berechnetem Bau des Rumpfes ein Klipper (englisch *clipper* oder *clipper-ship*, französisch auch *clipper*). Von den genannten drei Hauptarten der dreimastigen Schiffe — der Ausdruck „Dreimaster“ wird von den Seelenten kaum gebraucht — sind die Dreimast-Schooner die seltensten; in der Handelsmarine sind sie als Segelschiffe etwa von gleichem Tonnengehalt wie die Briggs, nur bei einigen englischen und auch bei hamburgischen Rhedern für den Handel mit Südamerika und mit China beliebt; sehr häufig dagegen ist diese Takelage bei den Dampfern der Handelsmarine und ebenso in den Kriegsflotten nicht selten für die neuen Schraubenkanonenboote größerer Art und auch für manche Panzerschiffe.

Weit häufiger sind in der Handelsmarine die Barken und die Vollschiffe,

welche das Gros der Schiffe für weite Fahrten, der Ostindienfahrer, Grönlandsfahrer u. s. w., ausmachen, die Barken meist nur mit einer Tragfähigkeit von 500—800 Tonnen, die Vollschiffe — in manchen Seestädten auch Fregattschiffe genannt — gewöhnlich von 600—1,000 Tonnen, während die größten englischen Klipper sogar bis zu 1,200, 1,500, 1,800 Tons und noch darüber aufsteigen. Früher waren die Vollschiffe, wenigstens im deutschen Handel, vorzugsweise beliebt: seit einigen Jahren aber haben sie den Barken (die selbstverständlich von den Barken Italiens, kleinen Booten, durchaus verschieden sind) gegenüber bedeutend an Terrain verloren, schon weil die Barken weniger Bedienung erfordern, so daß z. B. im Anfang 1864 (wir nehmen absichtlich den Zeitpunkt vor den Kriegen der letzten Jahre, welche Preußen berührten) unter 946 preussischen Segelschiffen 359 Barken und nur 42 Vollschiffe waren.

Auch die großen Dampfer der bedeutenderen Linien, z. B. die der Hamburg-Amerikanischen Packetschiffahrtsactiengesellschaft oder die der großen englisch-indischen Linie (Peninsular and Oriental Steam Navigation Company, gewöhnlich kurz P. and O. Company genannt) sind neuerdings meist als Barken getakelt. In der Kriegsmarine ist allerdings die Barktakelage viel spärlicher vertreten als die Vollschifftakelage, und zwar sind es unter den Holzschiffen fast ausschließlich die amerikanischen und englischen Sloopes (mit etwa 8—18 Geschützen auf ihrem Oberdeck), welche als Barken, als Dreimaster ohne Raafegel am hintersten Mast getakelt sind und hierdurch sich von allen anderen Kriegsschiffen unterscheiden; von den Panzerschiffen aber führen namentlich die französischen und die italienischen, sowie einige englische und gewissermaßen auch die österreichischen die in Rede stehende Barktakelage. Die Vollschifftakelage dagegen mit drei Masten und Raafegeln an allen drei Masten ist die Takelage für alle einigermaßen größeren Kriegsschiffe, für alle Schiffe, die mehr als etwa zwanzig Kanonen führen, mögen dieselben nun die enorme Größe des 131-Kanonen-schiffs oder die bescheidenen Verhältnisse der Glatdeckcorvette von 14 Geschützen haben. Und zwar ist bei allen diesen Kriegsschiffen die Takelage bis auf die Einzelheiten dieselbe, natürlich abgesehen von den Dimensionen der einzelnen Theile, die bei den kleineren Schiffen sämmtlich geringer sind als bei den größeren. Mehr als drei Masten, eine umfänglichere als die Vollschifftakelage, führt auch das größte Schiff nicht, von seltenen Ausnahmen abgesehen, einigen viermastigen Klippern der amerikanischen Kauffahrteiflotte, sodann der viermastigen englischen Panzerfregatte „Achilles“, den fünfmastigen englischen Panzerschiffen größter Classe „Minotaur“, „Agincourt“ und „Northumberland“, endlich dem sechs-mastigen weltberühmten englischen Riesenpassagierdampfer „Great Eastern“.

Wir haben gesehen, wie bedeutend die Verschiedenheit der Größe bei den als Vollschiffe getakelten Kriegsschiffen ist: die weitere Classification erfolgt nun nach der Anzahl der mit Kanonen ausgerüsteten Etagen, der Batteriedecke,

welche außen an der Schiffswand durch einen breiten weißen Streifen markirt, innen durch das ganze Schiff laufen. Eine Kriegsschiffsbatterie gleicht einem riesigen Saale, der allerdings nicht viel mehr als Manneshöhe hat, dafür aber von der Capitänskajüte am hinteren Ende bis zum vorderen Ende des Schiffs sich erstreckt, ein langer Raum, dessen Einförmigkeit in der Mitte durch die drei Masten, bezüglich den Schornstein unterbrochen wird, indem auf jeder Flanke eine lange Reihe von schweren Kanonen die Mündungen durch ihre Geschützspornen ins Freie hinausstreckt. Hat nun ein Kriegsschiff mit Vollschiffstakelage gar kein Batteriedeck, führt es seine Geschütze sämmtlich auf dem Oberdeck, so heißt es Corvette (englisch wie französisch *corvette*); eine solche Corvette, mit preussischem officiellen Ausdruck als „Blattdeckcorvette“ bezeichnet, ist außen, da sie keine gedeckte Batterie besitzt, regelmäßig ganz schwarz gestrichen und unterscheidet sich von den kleineren, nicht vollgetafelten Kriegsschiffen, den Kuttern und den Schoonern der frühern Zeit, den Briggs und den Sloops unserer jetzigen Flotten, welche sämmtlich ebenfalls alle Geschütze auf Deck führen und ebenfalls ganz schwarz „geschildert“ sind, einzig und allein durch die Takelage und die etwas größere Kanonenzahl, etwa 12—18. Anders ist es bei den Kriegsschiffen der nächst größeren Classe, den Fregatten (englisch *frigates*, französisch *frégates* *); auch die Fregatten haben einfache Vollschiffstakelage und Geschütze auf dem Oberdeck, aber unter dem letzteren noch eine Batterie, also eine nach oben geschlossene Etage voll Geschütze, welche außen auf beiden Seiten des Schiffs durch einen horizontalen breiten weißen Streifen markirt ist, auf dem die viereckigen schwarzen Stückspornen sich scharf abheben. Das Charakteristische der Fregatte ist also die Vollschiffstakelage und die eine Batterie, nach der man das Schiff füglich einen „Eindecker“ nennen könnte. In der Geschützzahl variiren die Fregatten etwa von 28 bis zu 60 Kanonen, und zwar werden die kleineren Schiffe, wie z. B. die österreichischen zu 31 Geschützen, als „leichte Fregatten“ bezeichnet.

Die nächstgrößere Classe der Kriegsschiffe führt natürlich ebenfalls dieselbe Vollschiffstakelage, nur in größeren Dimensionen, und besitzt zwei solche Batterien voll Geschütze über einander, wozu noch die Oberdeckskanonen kommen. Die Schiffe dieser Art, welche noch vor wenigen Jahren in allen Flotten das Gros der für die entscheidenden Seeschlachten bestimmten Flotten ausmachten, früher, zu Nelsons Zeiten, meist Schiffe von 74—84, jetzt gewöhnlich von 90 Geschützen bei den Franzosen, von 91 (oder nach Vergrößerung des Kalibers 71) Geschützen bei den Engländern, heißen Zweidecker und sind äußerlich besonders durch den zweifachen weißen Batteriestreifen kenntlich. Die allergrößten Holzschiffe endlich, welche überhaupt existiren, besitzen außer ihren Oberdeck-

*) Von den preussischen gedeckten Corvetten wird später die Rede sein.

geschützen noch drei Batterien und zeichnen sich also äußerlich durch drei weiße Streifen an der Schiffswand und ihre Vollschiffafelage aus: es sind dies die Dreidecker (englisch three-decker, französisch vaisseau à trois ponts), die unter den Schiffen älterer Construction schon nicht häufig, unter den Schiffen neuerer Construction aber gradezu selten sind. Es werden nun die Dreidecker und die Zweidecker gewöhnlich zusammen unter dem gemeinschaftlichen Namen der Linienfahrer begriffen (englisch line-of-battle ships, französisch einfach vaisseaux, seltner vaisseaux de ligne), weil sie in den großen Seeschlachten die Schlachtlinie zu bilden bestimmt waren. Unter allen den genannten Schiffarten ist der Liebling des Seemanns zu jeder Zeit die Fregatte gewesen, ein großes Schiff mit Vollschiffafelage, bei dem der obere Theil des Rumpfes nicht mit Geschützen überladen ist, und das daher die größte Tüchtigkeit und Schnelligkeit im Segeln hat. Und in der That erscheint die Fregatte auch dem Auge als leicht und grazios: der lang hingestreckte schlanke Rumpf mit seiner weißen Batterie, aus deren scharf abgezeichneten Pforten die Geschützöffnungen drohend hervorschauen, liegt nicht so übermäßig niedrig über dem Wasser, wie bei kleineren Schiffsklassen, und doch wieder niedrig genug, um die schlanke Tafelage, in den Augen des Seemanns das Wichtigste, als Hauptstück erscheinen zu lassen. Aber während bei der Fregatte die Bemastung Hauptsache scheint und der Schiffskörper zurücktritt, findet doch eine harmonische Ausgleichung beider Elemente erst beim Zweidecker statt; uns wenigstens ist der Anblick eines Zweideckers stets als das schönste und vollkommenste Bild eines Schiffs erschienen, das sich denken läßt. Die doppelte weiße Batterie, überragt von der stolzen hohen Tafelage, die letztere eine wundervolle Krönung des schlanken, scharf weiß und schwarz gezeichneten Rumpfes, der trotz seiner Höhe doch nicht zu massig ragt, sondern nur als wirkungsvoller Gegensatz zu dem schlanken und lustigen Aufbau der Masten, Raaen und Spieren — es ist wirklich ein herzerfreuendes Bild, eine Gestaltung, um welche die beflügelte Phantasie wie ein Seevogel fröhlich ihre Kreise zieht. — Beim Dreidecker dagegen mit seinem kolossal hohen Schiffskörper, wie er durch die dreifache weiße Batterie bedingt ist, tritt die Tafelage in den Hintergrund, wie Nebensache des schwerfälligen Rumpfes, und vermag daher nicht entfernt den harmonischen Eindruck hervorzurufen, wie die prachtvolle und doch elegante Erscheinung des stolzen Zweideckers.

Wir bemerkten bereits, daß die Eintheilung der Kriegsschiffe nach Tafelage und Batterienzahl ursprünglich für die Segelschiffe galt, welche noch im ersten Drittel unsres Jahrhunderts ausschließlich die Kriegsflotten bildeten. Seit der Anwendung der Dampfkraft auf die Fortbewegung, welche das Kriegsschiff von den Zufälligkeiten des Wetters unabhängiger machte, schien anfänglich eine Aenderung einzutreten. Die Form, in welcher die Dampfkraft zunächst ihre

Anwendung fand, war die Construction der Raddampfschiffe (englisch *paddle-wheel steamers*, französisch *vapeurs* oder *bâtiments à roues* oder *à aube*, d. h. mit Schaufeln, Schaufelrädern), eine Construction, bei welcher es unumgänglich war, die Achse der beiden Räder sehr hoch über Wasser zu legen, fast ebenso viel Fuß als die Länge der Radspeichen betrug und damit überhaupt die Maschine im Schiffe in unverhältnismäßiger Höhe anzubringen. Hierdurch bekam das Schiff ein bedeutendes Obergewicht, es ward unfähig, eine so hohe Bemastung zu tragen, wie alle Kriegsschiffe sie bis dahin gehabt hatten. Die Folge war, daß alle Raddampfer eine niedrige, spärliche Takelage bekamen, die den Namen durchaus nicht entsprach, welche die Schiffe ihrer Größe nach erhielten. Man baute (Rad-) Dampscorvetten und (Rad-) Dampsfregatten, d. h. Schiffe etwa von der Größe der bisherigen Segelcorvetten und Segelfregatten, die aber keine Vollschifftakelage wie wirkliche Corvetten oder Fregatten, sondern eine ganz schwache Schooner- oder Dreimastshoonertakelage führten und außerdem weniger Geschütze als die Segelschiffe gleicher Benennung trugen, weil die Radkasten in der Breitseite vielen Platz wegnahmen, der sonst für die Aufstellung von Kanonen verfügbar gewesen wäre. Als Unterschied wurde ursprünglich, der Benennung der Segelschiffe gemäß, festgehalten, daß die (Rad-) Dampscorvetten ihre sämtlichen Geschütze auf dem Oberdeck, die (Rad-) Dampsfregatten aber zum größeren Theil in einer gedeckten, außen weiß gestrichenen Batterie führten — Haupttypus dieser Classe war zur Zeit des Krimkriegs die englische Radfregatte „Retribution“ von 28 Geschützen. — Aber auch dieser Unterschied wurde bald nicht mehr festgehalten, jeder größere Raddampfer wurde Dampscorvette oder Dampsfregatte genannt (nur (Rad-) Linienchiffe hat es, hauptsächlich wegen der bei solchen Schiffen unvermeidlichen Ueberlastung des Oberwerks nie gegeben). Auch die größeren Dampfer der ehemaligen deutschen Flotte waren sämtlich Raddampfer.

Die Anwendung dieser Kriegsdampfer blieb übrigens auf ein geringes Maß beschränkt, da bei ihnen bedeutende Uebelstände zu Tage traten. Denn ihnen fehlte die Möglichkeit, sich ohne Hilfe der Maschine, bloß durch die Takelage genügend schnell fortzubewegen und Reisen ohne großen Kohlenverbrauch zu machen; das große Obergewicht dieser Schiffe vertrug nur ungern schwere Geschühausrüstung, während auch, wie erwähnt, der Raum längs der Breitseite durch die voluminösen Radkasten sehr beschränkt war; das Aller schlimmste aber war der Umstand, daß die Maschine, wenigstens theilweise über Wasser gelegen, vor den feindlichen Kugeln nicht sicher war, auch durch die Anbringung der Kohlenbehälter zwischen Maschine und Schiffswand sich nicht genügend schützen ließ, während die Räder natürlich gar nicht gedeckt werden konnten: durch einen einzigen glücklichen Schuß des Feindes konnte dem Schiff die Manövrirfähigkeit, ja selbst die Möglichkeit sich aus dem Gefecht zu retten,

völlig genommen werden. Es war also kein Wunder, daß man für Seegefechte die Segelschiffe noch nicht entbehren wollte und bei Zusammensetzung der Flotten noch immer die Segelschiffe als den Hauptbestandtheil beibehielt und die Dampfschiffe in verhältnißmäßig geringer Zahl, hauptsächlich zum Recognosciren, zum Verfolgungs- und zum Stafettendienst gebrauchte.

Einen völligen Umschwung aber brachte die Erfindung der Schiffsschraube hervor, die hauptsächlich dem Destrreicher Kessel zu verdanken ist und zunächst in der englischen und der französischen Marine, dann in allen andern Kriegesflotten schnellen Eingang gefunden hat. Diejenigen Leser, welche noch nicht Gelegenheit gehabt haben diese Schraube durch eigne Anschauung oder genaue Beschreibung kennen zu lernen, werden ersucht an einen Pfropfenzieher zu denken, welcher bei einer verkorkten Weinflasche soweit in den Kork hineingeschraubt wurde, als es nöthig ist, um den letzteren herausziehen zu können, die Flasche aber denke man horizontal hingelegt. Wird der Pfropfenzieher in entgegengesetzter Richtung wie vorher umgedreht, so schraubt sich derselbe durch einfache, senkrecht auf die Achse wirkende Drehung von selbst aus dem Kork heraus. Genau dasselbe Princip kommt bei der Schiffsschraube in Anwendung: die Stelle des Korks vertritt das hinter dem Schiff befindliche Wasser, den Schraubengängen des Korkziehers entspricht die hinter dem Schiff angebrachte Schiffsschraube, und so wie der Pfropfenzieher im Ganzen durch einfache Drehung einer in der Längenrichtung liegenden Welle vorgeschoben wird, wird auch das Schiff durch einfache Drehung der Schraubenwelle vorwärtsgetrieben. In der Längsnähe des Schiffs, halb so tief unter Wasser als der Schiffskörper überhaupt unter Wasser reicht, liegt eine starke eiserne Welle, die Schraubenwelle (englisch screw shaft), die ziemlich halb so lang ist als der ganze Schiffskörper. Diese Welle nimmt ihren Anfang von der Dampfmaschine in der Gegend des mittleren Masts, durch welche sie um ihre Aze gedreht wird, und läuft geradeaus bis zum hinteren Ende des Schiffes, wo sie durch den Hinterstegen — einen starken Pfosten, welcher vom Ende des Kiels aus fast senkrecht emporstrebt und gleichsam den hinteren Grat des Schiffskörpers bildet — völlig hindurchgeht, so daß ihr Ende frei im Wasser liegt; das Loch im Hinterstegen ist durch ein fest zusammengepreßtes Kautschuckpolster derart geschlossen, daß kein Wasser eindringen kann, auch wenn die Welle vermittelst der Dampfmaschine in Drehung versetzt wird. Um das hintere, in das Wasser hinausragende Ende der Schraubenwelle läuft nun ein gewöhnliches Schraubengewinde von sehr großer Höhe oder Breite (2—10 Fuß), von dem jedoch nicht mehre Gänge (Umläufe des Gewindes), sondern nur ein einziger Gang vorhanden ist, da mehre solche hier keinen Nutzen haben würden. Wird nämlich die Schraubenwelle durch die Maschine gedreht, so schiebt sich der eine Schraubengang vermöge seiner Schrägung gegen das dahinter befindliche Wasser

vorwärts, genau so wie der ganz im Pfropfen steckende Korkzieher gegen den unteren Theil des Korks; weiter nach vorn auf der Welle befindliche Gänge — Windungen — aber würden auf das feste Wasser hinter dem Schiff keine Wirkung ausüben — wie ja auch beim Pfropfenzieher eine Windung völlig genügte, wenn man bloß ein- und ausschrauben, nicht auch beim Herausziehen festen Halt im Kork haben wollte. Die eben beschriebene ursprüngliche Form der Schraube, ein Umlauf eines Schraubengewindes um das hinter dem Schiff herausragende Stück der Welle, ist jedoch weiter noch dadurch modificirt worden, daß man den einen vorhandenen Gang, der von hinten gesehen einen Kreis bilden würde, in vier, drei oder zwei Theile, Kreisabschnitte, Flügel genannt, zerschnitten und auf der Aze möglichst nahe zusammengedrückt hat, so daß sie nunmehr den Flügeln einer Windmühle nicht unähnlich sind, nur mit dem Unterschied, daß sie nicht schräg stehende gerade Flächen, sondern Flächen von der Krümmung eines Schraubengewindes sind. Außerdem läßt man das hintere Ende der Welle nicht frei stehn, sondern giebt ihm einen Stützpunkt im Ruderpfeifen, einem parallel dem Hintersteven vom hinteren Ende des Kiels aus aufsteigenden starken Balken, an dessen Hinterseite das Steuer wie die Thür am Pfeifen mit Angeln angebracht ist, während vor seiner Vorderseite die Schraube liegt.

Durch die Erfindung der Schiffsschraube ward es nun möglich, die bewegende Kraft, die Maschine, und ebenso das Bewegungsinstrument, die Schraube, ganz unter Wasser zu legen, also in einem absolut gegen Schüsse gesicherten Raum unterzubringen. Denn bekanntlich treffen Schüsse das Schiff nicht unter Wasser, weil Kugeln, welche schräg auf die Wasserfläche auftreffen, stets ricochetiren, d. h. wie ein Gummiball wieder unter demselben Winkel in die Höhe springen, genau ebenso wie Steine, die man schräg auf eine Wasserfläche hinwirft. Außerdem ward das Oberwerk des Schraubenschiffs vollständig frei für beliebige Anbringung der Geschütze, ohne irgendeine Beschränkung wie durch die Radkasten der früheren Dampfer. Endlich ward die Gewichtsvertheilung für Anbringung schwerer Lasten im Oberwerk nicht bloß ebenso günstig wie bei den Segelschiffen, sondern sogar noch günstiger, da die Maschine im unteren Theile einer Beschwerung des Obertheils das Gegengewicht hielt, so daß man also wenigstens ebenso schweres Geschütz als auf Segelschiffen führen konnte, und ebenso hohe Takelage. Und wenn es den Anschein hatte, als ob das Schiff, wenn es der Kohlenersparniß halber die Maschine stillstehen lassen und bloß segeln wollte, dabei durch den Widerstand des Wassers gegen die Schraube — die, beiläufig gesagt, bei Linienschiffen 19 Fuß Durchmesser hat — sehr behindert werden müßte, so ward auch diesem Uebelstand abgeholfen, durch eine Vorrichtung, vermöge deren die Schraube aus der Schraubenwelle ausgehoben und durch den Schraubenbrunnen in den über Wasser befindlichen Theil des

Schiffes emporgehoben werden kann, so daß das Schraubenschiff dann genau ebenso segeln kann, wie jedes gewöhnliche Segelschiff.

So kam es denn, daß die Schraubenschiffe bis auf die etwas längere Form des Rumpfes ebenso gebaut und getakelt wurden, wie früher die Segelschiffe und daß von Schraubenschiffen, namentlich größeren, genau dieselben Classen in Aufnahme kamen, wie früher von den Segelschiffen. Einmastige Dampfer, „Dampfkutter“, wurden allerdings nicht gebaut, da die Dampfschiffe immer lang genug waren, um mehr als einen Mast tragen zu können; aber Schraubendampfer, als Schooner und als Briggs, also mit zwei Masten getakelt, oder auch als Dreimastshooner wurden überall in großer Zahl gebaut, und da sie zum Ueberbringen von Nachrichten und Befehlen an die größeren Kriegsschiffe und Stationen gebraucht wurden, Avisos genannt. So namentlich in Frankreich, wo es auch noch eine ziemliche Anzahl von Radavisos giebt, die namentlich im Colonialdienst verwandt werden, während sie in England seltener advice-boats, gewöhnlicher dispatch-vessels genannt werden. Als nächstgrößere Classe baute man in England und namentlich in Amerika in bedeutender Anzahl Schraubensloops, leichte, schnelle Schiffe mit Barktakelage und der Geschützrüstung auf dem Oberdeck, und dann von noch etwas bedeutenderer Größe in allen Marinen die ebenfalls alle Geschütze auf dem Oberdeck führenden, aber als Vollschiffe getakelten Schraubencorvetten (französisch corvette à hélice, englisch screw steam corvette genannt, im officiellen Stil aber [als Vollschiff] gewöhnlich als H. M. ship [folgt der Name] aufgeführt). Noch größer, mit einer Batterie und außerdem Oberdecksgeschützen, aber auch mit Vollschifftakelage folgen sodann die Schraubenfregatten (englisch screw steam frigate, französisch frégate à hélice), von denen die französische wie die englische Flotte in den letzten Jahren eine große Anzahl, zwischen 30 und 50 wechselnd besaß, meist Schiffe von 35—51 Geschützen und mit Maschinen von 400—600 Pferdekraft. Die neuesten Schiffe dieser Gattung aber wurden in letzter Zeit namentlich in England von ganz enormer Größe gebaut, von mehr als 3,000 Tons, größer selbst als die früheren Linienschiffe mit 1,000 Pferdekraft, so „Orlando“, „Belvidera“, „Bristol“ und andere von 51 Geschützen, die aber gegenwärtig nach der Einführung schwereren Kalibers nur 39 Kanonen führen. Man folgte nämlich in England hierin den Amerikanern, welche dahin strebten, durch solche kolossale Fregatten die Linienschiffe zu ersetzen, indem sie in der einen Batterie dieser Monstrefregatten kaum weniger Geschütze unterbrachten, als in den beiden Batterien der Linienschiffe. Hierdurch ward die Seefähigkeit des Schiffs gehoben, die Höhe des Schiffs und damit die Zielfläche für den Feind sehr vermindert und endlich die Länge und damit die Schnelligkeit außerordentlich vermehrt, da andererseits die Breite des Schiffs, also auch der Widerstand, den es im Wasser findet, nicht gesteigert,

wohl aber die Möglichkeit hergestellt wird, dem Schiff eine größere Takelage und eine stärkere Maschine zu geben. Als Hauptelement aber für die großen Seeschlachten baute man gleich im Anfang, nachdem die Erfindung der Schraube sich erprobt hatte, in den europäischen Marinen eine große Anzahl von Schraubenlinienschiffen (englisch *screw steam line-of-battle ships*, französisch *vaisseaux à hélice*). Für die Neubauten dieser Art galt als unbestrittener Mustertypus das berühmte französische Schraubenlinienschiff „Napoleon“, das von dem genialen Cheseconstructeur der französischen Marine, Dupuis de Lôme entworfen war, demselben, der auch die erste Panzerfregatte der Welt, „La Gloire“, entworfen hatte und ebenso die *Trireme* erbaut hat, welche von Napoleon bestimmt war, den Typus und die Rudereinrichtung eines antiken Kriegsschiffs darzustellen, eine Absicht, die allerdings an der Ungründlichkeit der betreffenden französischen Gelehrten kläglich gescheitert ist. Abgesehen von den Schraubenlinienschiffen übrigens, welche man neu baute, wurden viele alte Segellinienschiffe in Schraubenschiffe umgewandelt, und so kam es denn, daß unmittelbar vor dem Auftreten der Panzerschiffe Frankreich nicht weniger als 38, England 58 Schraubenlinienschiffe hatte, während allerdings die Seemächte niedrigeren Ranges wenige Schiffe dieser Art gebaut haben (Oestreich eins, den „Kaiser“, Italien ebenfalls eins, den „Re Galantuomo“, Dänemark den „Stiold“, Rußland dagegen elf). Diese Schraubenlinienschiffe sind zum allergrößten Theile Zweidecker, meist von etwa 3,000 Tons Tragfähigkeit, 800—1,000 Pferdekraft und 90 oder 91 Geschützen, in England gegenwärtig meist auf 71 Geschütze schwereren Kalibers reducirt. Die Dreidecker dagegen sind unter den Schraubenlinienschiffen außerordentlich selten; Frankreich hat nur die „Bretagne“ von 144 Geschützen, und auch England hatte, selbst ehe es einige von diesen Riesenschiffen in Panzerschiffe umgewandelt hatte, nur ein halbes Duzend Schraubendreidecker, die größten von circa 4,000 Tons, 1,200 Pferdekraft und 131 Kanonen, so der „Duke of Wellington“, das Admiralschiff der Ostseeflotte, Flaggenschiff des Admirals Napier zur Zeit des Krimkrieges, den „Marlborough“ (131*), welcher lange Zeit Flaggenschiff des Mittelmeergeschwaders war, die „Victoria“ 102, welche augenblicklich diese Stelle im Mittelmeer einnimmt, der „Royal Albert“, der „Royal Sovereign“, welche beide jetzt zu Panzerschiffen umgewandelt worden sind.

Aber nicht bloß für diese großen Kriegsschiffe war die Erfindung der Schraube von hoher Wichtigkeit, sie ermöglichte es auch, kleinere Fahrzeuge, welche bis dahin höchstens als locales Vertheidigungsmittel zu Zwecken des Küstenschutzes verwendbar gewesen waren und für die active Flotte kaum mit-

*) Wir werden im Folgenden stets die in England allgemein gebräuchliche Abkürzung anwenden, daß die Geschützanzahl ohne Benennung dicht hinter dem Namen des Schiffs angegeben wird.

gezählt werden konnten, zu brauchbaren Bestandtheilen der letzteren zu machen: wir meinen die Kanonenboote (englisch gun-boats, vgl. unten, französisch canonnières). Der Name Kanonenboote ebenso gut wie der Name Dampfboote ist höchst ungeeignet gewählt, da beide Classen ordentliche Fahrzeuge, wirkliche selbständige Schiffe sind, keineswegs aber bloß Boote größerer Schiffe, wie etwa die neuerdings aufgetommenen steam-launches, die mit Dampf getriebenen Boote der Kriegsschiffe höheren Ranges.

Namentlich in unsrer Zeit der Schraubenkanonenboote paßt der Name gar nicht mehr; aber auch selbst vor der Erfindung der Schraube waren die Kanonenboote und Mörserboote, die wegen ihres schweren Geschüzes besonders breit und flach gebaut sein mußten, somit nur eine sehr spärliche Takelage zu tragen im Stande waren und deshalb sogar mittelst Riemen (Ruder) durch die Bemannung mühsam von der Stelle bewegt werden mußten, immer noch selbständige größere Fahrzeuge, trugen sie doch Geschüze von bedeutender Schwere, glatte 68pfündige Bombenkanonen oder 25 (50) pfündige Mörser, und zwar führten die größeren von ihnen, bei der deutschen Marine Kanonenschaluppen genannt, je zwei, die kleineren, als Kanonenjollen bezeichnet, je ein Geschüz dieses Kalibers, das sich von dem Kaliber der wirklichen, für Landungen mit Booten bestimmten Bootgeschüze, leichter Dreispünder oder Vierpünder, denn doch wesentlich unterscheidet. Die unverhältnismäßig bedeutende Schwere ihrer Geschüze, durch welche eine entsprechende Beschränkung der Zahl bedingt wurde, war überhaupt das Eigenthümliche dieser Fahrzeuge, die nicht zum Kampf gegen andere Schiffe auf hoher See, sondern zur Beschießung feindlicher Befestigungen und zur Vertheidigung der eigenen Küsten mit ihren Strandschanzen bestimmt waren. Die Eigenthümlichkeit der Geschüzausrüstung blieb auch bei der großen Umwälzung, welche England im Bau der Kanonenboote durch die Anwendung der Schraube hervorrief, bestehen, sie unterschied allein die Kanonenboote von anderen kleineren Kriegsschiffen, bis endlich nach dem Kampfe des Conföderationscapers „Alabama“ mit der Unionschraubensloop „Kearsarge“ auf der Nyede von Cherbourg auch in den europäischen Flotten für alle Kriegsschiffe dasselbe Princip der Geschüzausrüstung angenommen wurde, das bisher bloß bei den Kanonenbooten befolgt worden war, nämlich Armirung mit wenigen, aber sehr schweren Geschüzen. Die eben erwähnte bedeutende Umwälzung aber, welche England im Bau der Kanonenboote zur Zeit des Krimkrieges hervorrief, bestand darin, daß man die zum Tragen weniger sehr schwerer Geschüze bestimmten Fahrzeuge von schlankeren, für schnellere Fahrt und sicheres Aushalten auch in schwerer See weit besser geeigneten Formen baute als früher, und daß man eine Verwerthung dieser Eigenschaften dadurch ermöglichte, daß diese Fahrzeuge eine Schraube mit einer Maschine von 60–80 Pferdekraft und eine im Verhältniß zu dem geringen Tiefgang ziemlich hohe Takelage, gewöhnlich eine Drei-

maßschoonertafelage, erhielten. Diese „Schraubenkanonenboote“, die man also „Schraubendreimasschooner“ nennen könnte, hatten vor allen anderen Schiffsclassen unläugbar große Vorzüge; ihr geringer Tiefgang erlaubte ihnen, an den Küsten an solchen Stellen zu operiren, wo die geringe Tiefe jedes andere Kriegsschiff fern hielt; die geringe Höhe ihres Oberwerks bot dem Gegner wenig Zielfläche und verminderte die Chancen des Getroffenwerdens im Gefecht. Trotzdem waren die Fahrzeuge dieser Art im Stande, weite Reisen, selbst bis in die chinesischen Gewässer, ebenso gut wie die kleinen Schooner und Briggs der Handelsmarine zurückzulegen, wenn auch unter mancherlei Gefährdung; ihre schwere Bewaffnung mit weittragenden Kanonen sicherte ihnen namentlich in beschränktem Fahrwasser die Ueberlegenheit über jedes größere Schiff, wenn dasselbe nicht ganz ausnahmsweise schweres Geschütz führte. Deshalb baute man in England seit dem Krimkrieg nach und nach nicht weniger als 184 solcher Kanonenboote, meist Fahrzeuge von 45—80 Pferdekraft und 3—4 Geschützen. Namentlich für den Dienst auf der chinesischen und auf der westafrikanischen Station, wo man den leichten, wenig tiefgehenden Piratenfahrzeugen und Sklavenschiffen beikommen wollte, haben sich die Schraubenkanonenboote von höchstem Nutzen erwiesen, wie denn auch gegenwärtig die Hauptmacht Englands in jenen Gegenden aus mehr als 40 solchen Kanonenbooten besteht. Uebrigens blieb ihr Bau nicht auf England beschränkt; auch Frankreich baute sie in großer Zahl, desgleichen Rußland und ebenso Oestreich, das seine Kanonenboote größter Classe, wie die bei der schleswig-holsteinischen Expedition mit betheiligten „Seehund“ und „Wal“ sogar als Barken tafelte, so daß sie eigentlich als Schraubensloops betrachtet werden müssen, die eben nur verhältnißmäßig wenig Geschütze führen. Auch für die Küstenvertheidigung Norddeutschlands war der Bau einer großen Anzahl derartiger Kanonenboote durch die preussische Küstenschutzcommission seiner Zeit in Aussicht genommen, wie denn Preußen selber mit der Erbauung von 23 derartigen Schraubenkanonenbooten einen vielversprechenden Anfang gemacht hatte, auf den wir später eingehender zurückkommen. Doch wollen wir schon hier bemerken, daß der Bau neuer Schraubenkanonenboote wohl nach etwas anderen Principien als bisher wird erfolgen müssen, wie denn auch England seine Kanonenbootflotte mit Fahrzeugen eines andern Systems ergänzt. Jene zur Zeit des Krimkriegs gebauten Kanonenboote nämlich waren in der Eile zum großen Theil aus grünem, noch nicht hinreichend ausgetrocknetem Holze erbaut, so daß sehr bald die Fäule in diese Fahrzeuge kam und von Jahr zu Jahr ein großer Theil derselben austrangirt und abgewrackt, d. h. abgebrochen, auseinandergeschlagen und als altes Holz verkauft werden mußte. Dadurch ist die englische Kanonenbootflotte allmählig derart vermindert worden, daß schon die gegenwärtige Admiralität — das in Flottenangelegenheiten wenigstens äußerst energisch

und umsichtig auftretende Torvministerium — sich zum Neubau von Kanonenbooten genöthigt gesehen hat. Man unterschied schon bisher in England die kleinere Classe der gun boats (2—3 Kanonen, 60 Pferdekraft und meist 230 Tons) und die größere Classe der gun vessels, „Kanonenfahrzeuge“ (gewöhnlich 4—5 Kanonen, 80 Pferdekraft und etwa 400 Tons). Die neuen Kanonenboote sollen nun sämmtlich ebenso groß oder noch etwas größer als die letzteren werden (400—600 Tons), sie sollen das innere Gerippe von Eisen und bloß die äußere Verplankung von Holz bekommen — „composite class“ — und endlich sollen sie Zwillingsschrauben erhalten, deren Einrichtung wie die der hydraulischen Reactionsmaschinen wir später genauer erklären werden, sämmtlich Verbesserungen, in denen unsere Marine der englischen wird nachfolgen müssen, wobei ein Hauptgewicht auf größere Schnelligkeit als bisher zu legen sein wird.

So sind denn die Kanonenboote factisch als kleinste Gattung der activen Schraubekriegsschiffe zu betrachten; als nächstgrößere Classe kämen dann die Avisos, dann die Schraubensloops der englischen und der amerikanischen Marine, bis endlich die als Vollschiffe getafelten und darum in England officiell immer als H. M. ship bezeichneten größeren Classen, die Schraubencorvetten, die Schraubenfregatten und zuletzt, als Schiffe höchsten Ranges, die Schraubelinienischeiffe — Schraubenzweidecker wie Schraubendreidecker — den Abschluß machen, wenn wir die Panzerschiffe hier nicht mit in Rechnung ziehen. Nur diese Schraubenschiffe sind es eigentlich, welche gegenwärtig als kriegstüchtiger Theil einer Flotte gerechnet werden können.

Schließlich wären an dieser Stelle, unter den ungepanzerten Schraubenschiffen der Flotten, noch die Transportschiffe — englisch troop ships, französisch transports — zu erwähnen, die wir bisher nicht berücksichtigt haben, weil sie nicht unmittelbar im Gefecht mitzuwirken haben. Sie sind hauptsächlich zu Truppentransporten für Landungen und im Colonialdienst bestimmt, während Borräthe von Munition oder Proviant gewöhnlich durch gemietete Schiffe der Handelsmarine, Kohlenvorräthe aber häufiger in England durch einen tender, ein besonders dazu beordertes kleineres Fahrzeug der Kriegsmarine dem Geschwader nachgeführt werden. Die eigentlichen Transportschiffe, von denen namentlich Frankreich, England und Italien eine große Anzahl besitzen, sind Dampfer und zwar fast immer Schraubendampfer, die sich äußerlich von den größeren Passagierdampfern wenig unterscheiden und im Inneren für bequeme und gesunde Unterbringung von Truppen eingerichtet sind. Gewöhnlich sind sie aus Holz, seltner aus Eisen gebaut, dann mit dünnen, höchstens $\frac{3}{4}$ Zoll dicken, nie mit starken Eisenplatten bekleidet wie die Panzerschiffe; sie führen meistens eine Dreimastshooner- oder eine Barktakelage, und haben ebenso wie die Avisos eine ganz schwache Armirung, um sich gegen kleine feindliche Kriegsschiffe oder Kaper wenigstens einigermaßen wehren zu können.

Der vierte Hauptbestandtheil einer modernen Kriegesflotte, die Panzerschiffe und die ganze Panzerfrage, fordern eine ausführlichere Erklärung. Da die preussische Marine augenblicklich erst zwei Panzerschiffe besitzt — eine Zahl, die allerdings binnen kurzer Zeit sich bedeutend vermehren wird — sind die bisher gegebenen Andeutungen vorläufig genügend, um dem Leser eine richtige Würdigung der jetzigen Beschaffenheit unsrer preussischen Flotte zu ermöglichen; wir werden deshalb zunächst die ungepanzerten Schiffe derselben im Einzelnen betrachten und erst später, nach eingehenderer Besprechung der Panzerschiffe überhaupt, eine Beschreibung aller, der bereits vollendeten und der jetzt noch im Bau befindlichen preussischen Panzerschiffe geben.

Die Unzufriedenen in der Schiller = Goethe = Zeit

von 1795 — 1805.

Die Epoche des classischen Idealismus in deutscher Literatur und Kunst ist von unserer Zeit durch wenig mehr als ein Menschenalter geschieden. Nichts desto weniger ist das moderne Leben dem Zeitalter unsrer großen Künstler so weit entrückt, daß wir zu dem Verständniß desselben bereits einer Vermittelung bedürfen, deren Apparat täglich zunimmt und in einer nicht allzu fernen Zukunft zum Rang einer selbständigen Wissenschaft erhoben werden dürfte. Die heute dreißig Jahre hinter sich haben, wissen zwar noch Bescheid; dem heranwachsenden Geschlecht unsrer realistischen Tage liegt das Weimar von 1776 aber fast ebenso weit ab, wie das perikleische Athen, und unsern Kindern werden Werther und Lotte kaum weniger mythisch erscheinen als Hero und Leander. In dem Vorgefühl der großen politischen Aufgabe, an welcher die Deutschen der nächsten hundert Jahre vollauf zu thun haben werden, tragen wir dem Bedürfniß der künftigen Generation nach genauer Bekanntschaft mit den nationalen Dichtern schon heute Rechnung, indem wir die noch flüssige Tradition der großen Kunstepoche nach Kräften auszubenten, und kommenden Geschlechtern die Wege zu ebnen versuchen, auf denen sie dereinst zu den Schätzen zurückkehren können, die das abgelaufene Jahrhundert aufgehäuft hat. Vorsorglich sind wir darauf bedacht, die Hinterlassenschaft jener Zeit in möglichster Vollständigkeit zu