



Staats- und
Universitätsbibliothek
Bremen

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen

DFG Projekt Die Grenzboten

Die Grenzboten

Berlin u.a., 1841 - 1922

Die transatlantischen Schnelldampfer und der Reichstag

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



Die transatlantischen Schnelldampfer und der Reichstag



ordnet man die Fahrzeuge, die an dem europäisch-amerikanischen Schnelldampferverkehr beteiligt sind, nach Raumgröße und Geschwindigkeit, so erscheint die am 30. Januar verunglückte Elbe vom Norddeutschen Lloyd an letzter Stelle. Streng genommen zählte sie gar nicht mehr zu den Schnelldampfern, denn ihre Geschwindigkeit von 16 Seemeilen in der Stunde genügte nicht den heutigen Anforderungen, wonach man von einem solchen Dampfer 18 Seemeilen Durchschnittsfahrt erwartet. 1 Seemeile oder $\frac{1}{4}$ deutsche Meile = 1852 Meter; 18 Seemeilen = 33,3 Kilometer. Um für den Begriff dieser Geschwindigkeit eine bessere Unterlage zu gewinnen, werfen wir einen Blick auf die Eisenbahngeschwindigkeit. Bei dem deutschen Güterzug beträgt sie höchstens 45 Kilometer, beim Personenzug gewöhnlich 60 Kilometer, beim Eilzug 80 Kilometer in der Stunde und ausnahmsweise oder wenn es die Einholung von Verspätung gilt, wohl auch 10 Kilometer mehr. Diese höchste Geschwindigkeit vermindert sich aber durch den Aufenthalt auf den Stationen, sodaß z. B. der Zug Hamburg-Basel den 949 Kilometer langen Weg über Köln durchschnittlich mit 59 Kilometer und die 886 Kilometer lange Strecke über Frankfurt am Main durchschnittlich mit 51 Kilometer Geschwindigkeit in der Stunde zurücklegt, während auf der 160 Kilometer langen Strecke Hamburg-Wittenberge durchschnittlich 82,4 Kilometer erreicht werden. (Etwa doppelt so groß ist die Geschwindigkeit der Brieftaube. Man hat vorgeschlagen, den großen Personendampfern Brieftauben mitzugeben, damit diese bei einem Unfall Nachricht bringen könnten.) Die Länge des Weges zwischen England und Newyork beträgt reichlich 3000 Seemeilen.

In der auf der folgenden Seite abgedruckten Tabelle geben wir eine Übersicht der europäisch-amerikanischen Schnelldampfer mit Angabe ihrer Reedereien, ihrer Größe in Bruttoregistertons und ihrer durchschnittlichen Fahrzeit in Stunden.

Übersicht der europäisch-amerikanischen Schnelldampfer

Dampfer	Reihen- folge der Reedereien †	Größe in Brutto- regifter- tons à 2,83 Rbm.	Durchschnitts- zeit in Stunden	Dampfer	Reihen- folge der Reedereien †	Größe in Brutto- regifter- tons à 2,83 Rbm.	Durchschnitts- zeit in Stunden
Campania*	1	12 950	166,3	Saale	5	4 965	208,1
Lucania*	1	12 950	.	Werra	5	4 815	.
Normannia*	2	8 250	172,7	Fulda	5	4 814	.
Fürst Bismarck*	2	8 874	176,6	Kaiser Wilhelm II.	5	6 991	213,7
Newyork*	3	10 508	176,7	Servia	1	7 392	214,—
Teutonic*	4	9 686	177,9	Germanic	4	5 008	215,—
Columbia*	2	7 578	178,1	Britannic	4	5 004	216,9
Paris*	3	10 508	179,—	Maska	7	6 932	216,9
Majestic*	4	9 861	179,4	Elbe	5	4 510	220,—
Umbria	1	7 718	179,8	Arizona	7	5 164	221,6
Etruria	1	7 750	179,9				
Havel	5	6 963	185,4	Compagnie Générale			
Spree	5	6 963	188,4	Transatlantique			
Augusta Viktoria*	2	7 661	189,5	in Havre			
Lahn	5	5 097	191,—	La Touraine*	.	8 863	193,4
Aller	5	4 964	204,5	La Bourgogne .	.	7 395	203,7
Aurania	1	7 269	205,4	La Bretagne . .	.	7 112	205,6
Trave	5	4 966	205,5	La Champagne .	.	7 087	205,7
City of Rome . .	6	8 144	205,6	La Gascogne . .	.	7 283	208,2
Ems	5	4 728	208,1	La Normandie .	.	6 282	228,1

* Doppelschraubendampfer.

† Die Reedereien ordnen sich nach ihrem schnellsten Schiff wie folgt: 1. Cunard Line, 2. Hamburg-Amerikanische Paketsfahrt, 3. American Line, 4. White Star Line, 5. Norddeutscher Lloyd, 6. Anchor Line, 7. Guion Line. Die Havrer Dampfer, die die französische Post tragen, sind gesondert aufgeführt. Die Touraine konkurriert mit der Lahn vom Lloyd.

Die vier Hamburger Dampfer führen sämtlich zwei Schrauben. Mit Ausnahme der Columbia, der Augusta Viktoria und der Touraine hat jeder der oben verzeichneten Doppelschraubendampfer vorübergehend den Rekord gehalten, das heißt den Ruf der größten Schnelligkeit gehabt, insbesondere auch der Fürst Bismarck. Sieht man sich die Tabelle unter dem Gesichtspunkte der 18-Seemeilengeschwindigkeit an, so endigt die Reihe der eigentlichen Schnelldampfer mit der Lahn vom Norddeutschen Lloyd; die dahinter kommenden Dampfer laufen nur 17 bis 16 Seemeilen. Der Vollständigkeit halber sind die beiden Lloydschiffe Werra und Fulda, nächst der Elbe (1881) und der Arizona (1879) die ältesten Fahrzeuge ihrer Art, mitgenannt, obschon sie in letzter Zeit meist zwischen Newyork und Genua fuhren. An Schnelligkeit kommen sie der Ems gleich. Diese ist das Schwesterschiff der bei der Insel Wight im Nebel (1892)

verunglückten Eider und dasselbe Schiff, dem voriges Jahr auf der Reise von Newyork nach Genua die Schraubenwelle gebrochen ist. Rechnet man die 16-Seemeilendampfer mit ein, so konnte sich der Norddeutsche Lloyd im Jahre 1892 zwölf Schnelldampfer zusprechen. Heute sind davon nur noch zehn vorhanden. Legt man aber den 18-Seemeilenmaßstab an, so bleiben nur drei übrig.

Bezüglich der Geschwindigkeit stützt sich die Tabelle auf die vorlezte Veröffentlichung des Generalpostamts in Washington, das die Überfahrtsdauer der europäisch-amerikanischen Post, von deren Anbordlieferung in Newyork bis zu ihrer Ausgabe in London oder Paris, regelmäßig bekannt macht. Unbedingten Wert kann unsre Aufstellung, wie jede ähnliche, insofern nicht beanspruchen, als in der Postbeförderung über Southampton gegenüber der über Liverpool-Queenstown ein kleiner Zeitunterschied liegen mag und überdies Nebenumstände mitwirken, so namentlich das Wetter, worin die Hamburger Dampfer etwas begünstigt sind, da sie im Winter, in der schwierigsten Jahreszeit, nicht fahren. Gelegentlich giebt es auch Verzögerung durch einen Unfall oder durch Aufenthalt mit einem fremden Fahrzeug. Doch leisteten die Schnelldampfer nur in ganz dringenden Fällen von Seenot Beistand, weil sie um den Ruf der Regelmäßigkeit und Schnelligkeit ängstlich besorgt sind. Als der Fürst Bismarck vergangnes Jahr mit einem französischen Segelschiffe zusammengestoßen war, und die französische Mannschaft auf ihrem Fahrzeug nicht bleiben wollte, nahm der Dampfer dieses nicht etwa ins Schlepptau, sondern besetzte es mit Freiwilligen aus der eignen Mannschaft (acht an der Zahl, denen die Paketfahrt fast den gesamten Bergelohn von 20000 Mark zukommen ließ). Von diesen Nebensächlichkeiten abgesehen, bietet die Tabelle für die Beurteilung der Leistungsfähigkeit der fraglichen Reedereien im Schnellverkehr einen recht guten, weil unparteiischen Anhalt und zugleich einen anschaulichen Überblick über die stattlichste Handelsflotte, die die Welt je gesehen hat.

Die ganze geistige und materielle Kultur der Vereinigten Staaten weist auf die alte Mutter Europa zurück, und dem Drängen des wohlhabenden, beweglichen und neuigkeitsbedürftigen Amerikaners ist es in erster Linie zu danken, daß die Reedereien unausgesetzt bemüht gewesen sind, in ihren Leistungen einander zu überbieten. In diesem Wettstreit hatte der Norddeutsche Lloyd eine Zeit lang die Führung. Während der achtziger Jahre setzte er in rascher Folge ein schnelles Schiff nach dem andern in Fahrt, bis er so viel hatte, daß er wöchentlich drei Schnelldampfer glaubte abfertigen zu können, womit er jedoch das Reisebedürfnis überholte. Die Hamburger Gesellschaft verhielt sich abwartend; ein Fehler, den auch die in Liverpool ansässig gewesene Inman Line beging. Als diese im Jahre 1888/89 mit ihren prächtigen Dampfern City of Paris und City of Newyork (jetzt Paris und Newyork von der American Line) auf den Plan trat, war es zu spät; das bessere Publikum hatte sich der Konkurrenz zugewandt, u. a. der White Star Line, die im Jahre 1870 in der

Absicht geschaffen worden war, hauptsächlich dem Kajütenverkehr zu dienen. Majestic und Teutonic (1889/90) von dieser Gesellschaft werden nur durch die Cunarders Campania und Lucania (1893) ein wenig in Schatten gestellt. Die Größe der neuen Schnelldampfer geht über das Erfordernis des zur Zeit vorhandenen Reiseverkehrs hinaus. Schon die Hamburger Dampfer haben mehr Raum, als die zu den regelmäßigen Abfahrtszeiten versammelten Reisenden bedürfen, und lassen eine nennenswerte Rente vermissen. Doch nimmt der Verkehr stetig zu.

Die zweite Kajüte aller dieser Dampfer bietet mehr Bequemlichkeit, als man vor zwanzig Jahren in der ersten fand. Und dabei hat sich ihr Preis auf die Hälfte ermäßigt. Nur sehr kapitalkräftige, auf das Kajütengeschäft besonders eingerichtete Reedereien sind dieser Entwicklung der Dinge gewachsen. Die Anchor Line, die von der Inman Line die City of Rome übernommen hatte, zog es vor, sich weiter keine Schnelldampfer anzuschaffen, die Guion Line hat ihre Alaska und ihre Arizona schon seit vorigem Frühjahr aufliegen, und von der Havrer Gesellschaft hieß es, daß sie sich mit Mühe halte. Bei dem raschen Veralten der Schiffe, insbesondere der Maschinen, muß vom Buchwerte stark abgeschrieben werden. Das gilt besonders auch für die Lloydampfer, von denen die ältern weder als Reiseschiffe auf der Höhe stehen, noch zur Güterbeförderung passen und beim Verkauf zur Beschaffung von Doppelschraubendampfern beträchtlichen Verlust bringen würden. Gegenwärtig haben sich die Bremische und die Hamburger Gesellschaft über den Geschäftsbetrieb verständigt. Früher machte die Paketfahrt für ihre Dampfer gewaltig Reklame, auch dadurch, daß sie den Vertretern der einflußreichen Presse freie Fahrt anbot, um ihnen Gelegenheit zu geben, ihre Einrichtungen in Augenschein zu nehmen. Das muß übrigens den Hamburger Schnelldampfern selbst der Meid zugestehen, daß sie sich sehen lassen dürfen. Von einigen englischen Konkurrenten werden sie zwar an Größe und zum teil auch an Geschwindigkeit übertroffen, nicht aber an Sicherheit oder Bequemlichkeit, und der deutsche Reisende wird ihnen und den Lloydampfern schon wegen ihrer bessern Küche, ihrer sorgfältigern Bedienung und ihrer ansprechendern Geselligkeit den Vorzug geben. Aller Prunk der Einrichtung kann über diese persönlichen Verhältnisse nicht hinwegtäuschen, deren Bedeutung der Fahrgast auf einer einwöchigen Fahrt vollständig verstehen lernt.

Raum etwas andres ist so geeignet, den gewaltigen Aufschwung der europäisch-amerikanischen Schnellfahrt zu veranschaulichen, wie ein Vergleich der Elbe mit den neuern Dampfern, besonders mit der Campania und der Lucania. Jedes dieser beiden Riesenschiffe kostet mehr als zwölf Millionen Mark d. i. das Vierfache des ursprünglichen Wertes der Elbe. Jedes verdrängt, normal belastet, 19000 Tonnen Wasser — eine Tonne Seewasser wiegt je nach dem Salzgehalt 1024 bis 1028 Kilogramm —, das ist 3000 Tonnen mehr als irgend ein andres Handels- oder Kriegsschiff, und 12000

Tonnen mehr, als die Elbe verdrängte. Bei voller Besatzung haben Campania und Lucania je 424 Mann Personal*) d. i. ungefähr 100 Mann mehr als der Fürst Bismarck und fast zweieinhalbmals so viel wie die Elbe. Unter ihrem Obersteward stehen mehr Leute, als der Kapitän der Elbe an Seeleuten, Maschinisten und Verpflegungspersonal zur Verfügung hatte (bei voller Besatzung 180 Mann). Im Unterschied von der Elbe sind die neuern Cunarddampfer auf einen vergleichsweise schwachen Zwischendeckverkehr eingerichtet. Lucania und Campania nehmen in die erste Kajüte 600, in die zweite 300 und ins Zwischendeck 700 Fahrgäste, die Hauptdampfer des Norddeutschen Lloyd Havel und Spree 270, 150 und 380 Fahrgäste; die Elbe dagegen faßte 180, 140 und 800 Fahrgäste. Die Durchschnittsgeschwindigkeit der beiden Cunarders beträgt $20\frac{1}{2}$ bis 21 Seemeilen in der Stunde, gegen den Fürst Bismarck fast $1\frac{1}{2}$ Seemeile, gegen die Havel und die Spree 2 Seemeilen und gegen die Elbe 5 Seemeilen mehr. Auf dem Wege zwischen Westengland und Newyork schlagen die Cunarders die schnellsten Hamburger Dampfer um etwa 10 Stunden, und die Elbe ließen sie um volle zwei Tage hinter sich. Diese Überlegenheit kommt ihnen aber auch teuer genug zu stehen, denn ihr täglicher Kohlenverbrauch von 55 bis 60 Doppelwaggon zu 10000 Kilogramm ist fast fünfmal so groß, wie der der Elbe war, und etwa doppelt so groß, wie der der besten Hamburger Dampfer, denen der einmalige Hin- und Herweg über den Ozean jenseits des Englischen Kanals ungefähr 60000 Mark kostet. Die Doppelmaschine der Cunarddampfer entwickelt 30000 Pferdekkräfte, die der Normannia und des Fürst Bismarck 16000 Pferdekkräfte, während die einfache Maschine der Elbe 5600 Pferdekkräfte hatte. Die neuen hohen Schnellzugslokomotiven haben 500 Pferdekkräfte. Beim Vergleich der Lokomotive mit der Schiffsmaschine ist zu beachten, daß die Lokomotive allenfalls einen halben Tag, die Schiffsmaschine aber bis zu einer Woche und länger im Dienst ist. Die Schiffsmaschine muß daher ebenso stark wie sorgfältig gebaut sein. Welche

*) Die Cunarders — so nennt der Engländer die Dampfer der Cunardgesellschaft, wie er die Schnelldampfer der großen Linien im allgemeinen als express liners bezeichnet — werden von Offizieren der königlichen Marinereserve geführt und tragen deshalb als Nationalabzeichen das blue ensign (blaue Flagge), während die gewöhnliche Nationalflagge einen roten Grund hat (red ensign). Im Kriege findet England an seiner Handelsflotte einen starken Rückhalt. Die in unsrer Tabelle verzeichneten Cunarddampfer, mit Ausnahme (?) der Servia, gehören gleich den dort verzeichneten White-Star-Dampfern zu den bewaffneten Handelskreuzern, Fahrzeugen von bedeutender Geschwindigkeit und genügender Unterteilung durch wasserdichte Schotten. Bezüglich dieser Dampfer hat sich die englische Regierung durch Zahlung eines Jahreszuschusses das Recht zur Verwendung im Kriege gesichert. Der Vorsitzende der Cunardgesellschaft war es, der im Jahre 1877 den Gedanken der mercantile armed cruisers, zehn Jahre vor seiner Verwirklichung, anregte. Vergangnes Jahr verfügte England über 13 derartige Dampfer von mehr als 18 Seemeilen und im ganzen über 86 Dampfer von 15 bis 22 Seemeilen Geschwindigkeit.

ungeheuern Gewichte von ihr in Thätigkeit gesetzt werden, geht daraus hervor, daß bei den Cunarders die gesamte Welle mehr als 100 Tonnen wiegt und jeder Flügel ihrer beiden Dreiflügelschrauben etwa 7 Tonnen. Die aus Manganbronze hergestellten Flügelblätter allein, ohne die Nabe, auf der sie befestigt sind, kosteten mehr als 150000 Mark.

Nebenbei sei hier der manchmal gehörten Ansicht begegnet, als werde durch die hohe Dampfspannung die Sicherheit gefährdet. Vor dem Auftreten der Arizona und der Elbe fuhr man mit sechs Atmosphären Druck nicht sicherer als heute mit dem doppelten Druck. Die Erhöhung des Drucks hängt mit der Einführung des Stahls in die Schiffstechnik anstatt des Eisens zusammen. Unglücksfälle sind selten, doch so wenig wie bei den Landmaschinen ganz zu vermeiden; so z. B. wurde die bekannte Havarie der Paris durch die Explosion eines Dampfcylinders hervorgerufen, und dem Cunarddampfer Aurania ist auf der ersten Reise (1883) der Deckel des Hochdruckcylinders davongeflogen, glücklicherweise ohne bedeutenden Schaden zu stiften, weil dieser Cylinder auf dem Niederdruckcylinder stand. Unter dem Wettfahren um die schnellste Reise, den sogenannten Record, hat man nicht eine Überspannung der Maschine zu verstehen, sondern es handelt sich dabei um die Geltendmachung einer ganzen Reihe von Vorteilen, die zufällig zusammentreffen müssen, wenn etwas außergewöhnliches zustandekommen soll: richtige Verteilung der Last im Schiffe, gute Kohlen, geschicktes Feuern, sorgfältige „Navigirung“ und nicht zum wenigsten auch eine möglichst glatte Beschaffenheit des Bodens (der Boden wird durch das Anhaften von Muscheln und Algenfäden rauh und reibt sich dann viel stärker am Wasser); ganz abgesehen von der Größe des Schiffs (der größere Dampfer überwindet leichter den Gegenwind), sowie von der Schnelligkeit der Schiffsform und der Leistungsfähigkeit der Maschine. Man glaube auch nicht, daß die „wettfahrenden“ Dampfer einander in Sicht zu behalten suchen; selbst wenn es zufällig einmal vorkommt, daß gleichwertige Gegner zu derselben Zeit den Hafen verlassen, führt sie der Weg bald weit aus einander. Verstöße gegen die Sicherheit fallen am häufigsten dem Kapitän zur Last, der, einer zwar nicht ausgesprochenen, aber sehr fühlbaren Forderung seiner Reederei nachgebend, aus Rücksichten der Konkurrenz auch bei unsichtigem Wetter drauflosjagt, sich in zu schwieriges Fahrwasser wagt und „die Ecken schrammt,“ d. h. um die hinderlichen Landvorsprünge zu knapp umbiegt.

Künftighin wird man den Schnelldampfern stets mehr als eine Maschine geben. Ohne Zweifel wäre der Norddeutsche Lloyd, dem englischen und dem Hamburger Beispiele folgend, schon mit der Havel und der Spree (1890) zum Doppelschraubensystem übergegangen, wenn er nicht die Mehrkosten gescheut hätte; denn zwei Maschinen stellen sich nicht nur in der Anlage, sondern auch im Betriebe (Heizung, Bedienung) teurer als eine und erfordern mehr Raum, wodurch sich die Ladefähigkeit verringert. Dafür ist aber auch ihre tech-

nische Überlegenheit unbestreitbar. Zunächst, weil sich bei ihnen die Arbeitsleistung auf zwei Motoren verteilt, deren Maße kleiner genommen werden können als die eines großen Motors, was die tadellose Ausführung der Einzelteile erleichtert. Ferner sind die Zweischraubendampfer so sehr viel beweglicher, daß sie im Notfall ohne Ruder steuern, während bei andern Schiffen das Versagen der Steuervorrichtung den Eintritt völliger Hilflosigkeit bedeutet. Der Zweischraubendampfer wird, wenn es einem plötzlich auftretenden Hindernis auszuweichen gilt, oft noch heil davonkommen, wo das Einschraubenschiff schweren Schaden nimmt. So rannte z. B. der Einschraubendampfer Arizona mit voller Kraft gegen einen Eisberg an und wäre ohne den Umstand, daß der Stoß das besonders gut versorgte Vorderschiff traf, verloren gewesen. Zehn Jahre später war der Doppelschraubendampfer Normannia nahe daran, es ihm nachzutun. Bei seiner größeren Masse und Geschwindigkeit hätte der Fall wohl schlimm geendigt, denn die Stoßwirkung entspricht der dem Schiffe innewohnenden lebendigen Kraft und steigt (und sinkt) nicht im einfachen Verhältnis, sondern mit dem Quadrat der Geschwindigkeit.*) Aber indem man bei der Normannia zur Unterstützung des Ruders die eine Schraube zurückarbeiten ließ, brachte man sie noch zeitig zum „Abfallen,“ obschon die Entfernung des aus dem Nebel auftauchenden Eiskolosses nicht mehr als 150 Meter betragen haben soll und das Ausweichen so knapp war, daß der Dampfer eine Menge Eis und Schnee bekam. Das Einschraubenschiff beschreibt beim Drehen einen Kreis von dem Fünf- bis Achtfachen seiner Länge, während das Zweischraubenschiff nötigenfalls innerhalb seiner eignen Länge wendet, was z. B. bei dem 160 Meter langen Doppelschraubendampfer Paris, dessen Ruderfläche etwa ein Fünfzigstel der Schiffsfläche beträgt, ungefähr sechs Minuten beansprucht. Die Schiffsförmigkeit spricht bezüglich der Manövrierfähigkeit ganz wesentlich mit. Als man die Fahrzeuge noch nicht auf Schnelligkeit baute, war das Verhältnis von Breite und Länge etwa wie 1 : 3/5. Solche plumpe Fahrzeuge folgen dem Ruder sehr leicht. Mit wachsender Länge ändert sich das, die Geschwindigkeit nimmt zu, die Lenkbarkeit ab. Die Schnelldampfer sind nunmehr bei dem Verhältnis von 1 : 9/11 angelangt. Es ist daher sehr erwünscht, durch die Verdopplung der Maschine die gesteigerte Unbeholfenheit überwinden zu können. Da jede Maschine für sich zur schnellen Fortbewegung des Schiffs genügt und durch eine wasserdichte Wand von der

*) Hiernach ist es sehr wichtig, die Geschwindigkeit einzuschränken, wenn unsicheres Wetter oder andre Verhältnisse die Gefahr des Zusammenstoßes nahelegen. Bei halber Geschwindigkeit ist die Stoßwirkung nicht 2mal, sondern $2 \times 2 = 4$ mal geringer als bei voller Fahrt. Rennen zwei Dampfer mit ganzer Kraft auf einander, so ist der Stoß $2 \times 2 + 2 \times 2 = 8$ mal so stark, als wenn die beiderseitige Geschwindigkeit nur halb so groß gewesen wäre.

Nebenmaschine getrennt ist, so kann beim Verunglücken einer Maschine das Schiff seinen Weg ruhig fortsetzen. Dagegen wird der beschädigte Einschraubendampfer sofort zum Spielball der Wellen, wenn er, wie dies bei den Schnelldampfern der Fall ist, die Takelung als lästig ganz abgelegt hat. Übrigens vermag es selbst der stärkstoffegelte Dampfer mit einem mittelmäßigen Segler nicht aufzunehmen; eine kleine Brise hilft wenig, und ein Sturm ist nicht immer nutzbar, er müßte denn recht von hinten kommen; zudem sind die Flügel der Schraube hinderlich. Vor einem Jahrzehnt hegte man um den Dampfer *Anchoria* große Besorgnis, der mit 700 Menschen sechzehn Tage ausblieb; infolge von Bruch des Schraubenschafts, d. h. der Welle, die an ihrem hintern Ende die Schraube trägt, war er von seinem Kurse nach Norden abgetrieben und hatte bei ungünstigem Winde täglich nur 25 Seemeilen Wegs zurücklegen können. Etwas ähnliches haben wir vor kurzem mit der *Gascoigne* erlebt. Die Versicherer hatten sich bereits zum Teil darein gefügt, zu hohem Preise Rückversicherung zu nehmen. Der Unfall der *Gascoigne* dürfte auch der Reederei nicht billig zu stehen gekommen sein, da diese angeblich zwei ihrer Hauptdampfer (*La Normandie* und *La Bourgogne*, s. d. Tabelle), sowie ein Duzend amerikanische Schlepper auf die Suche geschickt hatte. Der Norddeutsche Lloyd mußte vor zwei Jahren einem kleinen englischen Dampfer für das Einschleppen der *Spre* 240000 Mark zahlen. Ein schweres Schiffsunglück kann der Reederei schon dadurch arge Verlegenheit schaffen, daß es ihren Fahrplan umwirft.

Zur Sicherung gegen Wassergefahr von außen und Feuergefahr von innen ist das Schiff durch wasserdichte Scheidewände, Schotten genannt, in Unterabteilungen zerlegt. Das vorderste, das sogenannte Kollisionschott, das etwa sechs bis sieben Meter vom Kopfe des Schiffes abstecht, ist besonders fest hergestellt, damit es dem Andränge des Wassers widerstehen könne, wenn etwa, wie z. B. in dem Falle der *Arizona*, mit verletztem Bug weitergedampft werden muß. Das hinterste oder Stopfbüchschenschott soll dem Eindringen des Wassers wehren, wenn die Stelle, wo die Schraubenwelle ins Freie tritt, undicht wird, oder am Hinterschiff ein schwerer Schaden entsteht, wie ihn unter andern die *Spre* erlitten hat. Die Zahl der durch die Schotten geschaffnen Unterabteilungen muß zu der Tragfähigkeit des Schiffes im Verhältnis stehen. Die neuen Cunarddampfer haben auf 190 Meter Länge neunzehn Schotten, das Maschinenlängschott einbegriffen; die *Elbe* hatte auf 128 Meter sieben Querschotten. Ohne Frage würde die bedeutendere Reserve schwimmkraft der Cunarddampfer — sie mag bis zu 50 Prozent der Gesamtschwimmkraft betragen, denn bei diesen Schiffen ist nur für 1600 Tons Ladegut Raum vorgesehen — die der *Elbe* verderblich gewordenen Wassermassen mit Leichtigkeit bewältigt haben, wie das in ähnlichem Falle die *Paris* vermocht hat. Die Thüren der Schotten sollten vom Oberdeck aus verschließbar sein, damit sie nicht bei Unzugänglichkeit der überschwemmten Abteilungen unnahbar sind.

Es scheint festzustehen, daß Anlage oder Instandhaltung der Schotten bei der Elbe zu wünschen übrig ließen.

Die Schotten sind auch konstruktiv wichtig, da sie in Verbindung mit den zwei, drei oder mehr horizontalen Decks den Zusammenhang des Schiffes verstärken. Dasselbe gilt von dem zweiten Boden, zu dessen Anbringung man sich entschließen mußte, als mit der Größe der Schiffe auch der Tiefgang zunahm, und die Gefahr der Beschädigung des Bodens näher rückte. Das verhältnismäßig dünne Blech — aus Stahl bis zu 20 Millimeter, aus Eisen bis zu 25 Millimeter stark — reißt, sobald es erst entzwei ist, leicht nach allen Seiten weiter aus. Holzschiffe vertragen die Berührung mit dem Grund (das „Stoßen“) eher als Metallschiffe, weil ihre Rippen nicht so weit auseinanderstehen und ihr elastisches Material in die ursprüngliche Form zurückstrebt. Ein Leck läßt sich bei ihnen oft durch einfaches Aufnageln einer Holz- oder Bleiplatte oder durch Einstopfen von Segeltuch vorläufig dichten. Um die Schadenstelle zu finden, bedarf es, wenn nicht etwa schon das Gehör Aufschluß giebt, der Mitwirkung eines Tauchers. Der in den fünfziger Jahren erbaute, in den achtziger Jahren auf den Abbruch verkaufte Great Eastern, der bisher an Länge (207 Meter) und Raumgehalt (18900 Register-tonn) seines gleichen nicht wieder gehabt hat, wies den Doppelboden zuerst auf. Dieser rettete das Riesenschiff, als es bei einem furchtbaren Sturme nahe der amerikanischen Küste aufgefahren war und zwei neben einander laufende Risse von 25 und 12 Meter Länge davongetragen hatte. Der Doppelboden ist ferner hinsichtlich der Stetigkeit des Schiffes von Wert. Unterwegs nimmt der Inhalt der vorn und hinten angebrachten Trinkwassertanks und der in der Mitte gelegenen Kohlenbunker allmählich ab — ungleiche Entleerung giebt dem Schiffe Schlagseite oder Schiefslage —, sodaß die Gintauchtiefe, wenn sie beim Verlassen des Hafens 6 bis 8 Meter betrug, am Ende der Reise nur noch 5 bis 7 Meter beträgt. Dies zeigt sich dann in vermehrtem Schaukeln des Schiffes und minder gutem Arbeiten der Schraube. Durch Einlassen von Wasser zwischen die Boden kann etwas Abhilfe geschaffen werden. Die Boden stehen 0,8 bis 1,2 Meter von einander ab. Die großen Cunarddampfer nehmen bis zu 2000 Tonnen Ballast ein; dies entspricht der Tragfähigkeit von zweihundert Eisenbahnwagen, die von dem größten Schleppkahn auf dem Rhein nicht ganz erreicht wird und schon für ein Seeschiff ganz ansehnlich ist. Die Ladefähigkeit eines in Geestemünde im Bau begriffenen Fünfmasters, der alle bisherigen Segelschiffe an Größe übertreffen soll, wird 6100 Gewichtstonnen betragen. Ferner diene zum Vergleich, daß die mächtigen neuen Fracht- und Zwischendeckdampfer der Paketfahrt, fast 7000 Registertonnen messend, 2500 Fahrgäste und 7600 Tonnen Ladegut aufnehmen. Wie die Schotten des Oberschiffes mit Thüren, so sind die Scheidewände des Doppelbodens mit Schleusen versehen, sodaß jede Einzelabteilung beliebig gefüllt und entleert werden kann.

Die ältern Schnelldampfer tragen einen Ballast aus gußeisernen Platten, die unten im Schiff eingemauert sind. So war es wohl auch bei der Elbe. Daß diese nur einen Boden hatte, macht sie zu einem minder zuverlässigen Schiffe; der Fall des Great Eastern steht keineswegs vereinzelt da, auch ist es schon oft vorgekommen, daß ein Schiff auf ein treibendes Wrack oder auf schweres Eis geraten ist. Oder ein anderer Fall: ein Schiff streicht, ohne daß man's merkt, über die aufragende Schaufel eines an seichter Stelle verloren gegangnen Ankers und reißt sich den ganzen untern Boden auf. In diesem Zustande vollendet es die Reise, löscht die Ladung, nimmt neue ein und gelangt glücklich in die Heimat zurück, wo man im Dock den vollen Umfang des Schadens mit Staunen wahrnimmt.

Durch sämtliche Abteilungen des Schiffs verzweigt sich eine Rohrleitung, die mit starken Pumpen (Lenz- oder Beckpumpen) verbunden ist. Mit dieser Vorrichtung kann ein großer Dampfer in einer Viertelstunde hunderte von Tonnen Wassers hinauswerfen. Die Antriebsmaschine sollte auf dem Oberdeck stehen, weil bei Überflutung des allgemeinen Maschinenraums das Pumpen unmöglich wäre. Diese selbe Hilfsmaschine ist zur Aufrechterhaltung der elektrischen Beleuchtung notwendig, von der es bezüglich der Elbe hieß, daß sie wegen des eingedrungenen Wassers bald versagt habe. Bei Ausbruch eines Brandes unter Deck kann man in die Rohre Dampf treten lassen, um das Feuer zu ersticken. Jeden Abend wird das Löschschauchwerk in Bereitschaft gesetzt. Die Feuergefährdung ist keineswegs zu unterschätzen, wie das der allerdings schon über dreißig Jahre zurückliegende, aber durch seine Furchtbarkeit noch immer denkwürdige Brand der Austria zeigt, bei dem von 439 Fahrgästen und 103 Mann Besatzung 367 und 87 nahe den Neufundlandsbänken ums Leben gekommen sind. Das Feuer war durch die Unvorsichtigkeit eines Matrosen entstanden, der einen Kessel mit Teer entzündet hatte. Vor wenigen Jahren verbrannte, 1500 Seemeilen vom Lande, der meist mit Baumwolle beladene Guiondampfer Abyssinia. Seine 157 Personen wurden von einem vorüberkommenden Lloydampfer aufgenommen. Angeblich war die Baumwolle nachlässig vom Maschinenraum getrennt gewesen. Die Ladung kann sich aber auch von selbst entzünden, namentlich wenn sie aus Faserstoffen besteht, wie Wolle, Baumwolle, Flachs, Hanf u. s. w., die sich leicht erhitzen, wenn sie mit Öl- oder Fettgebunden in Berührung kommen oder in feuchtem Zustande sich an einander reiben. Vermutlich auf diese Weise war auch das Feuer entstanden, das man vorvorigen Herbst nachts im Laderaum eines deutschen Dampfers entdeckte. Nach vergeblichem Bemühen, auf dem gewöhnlichen Wege vorzugehen, durchbrach man den Boden des Gesellschaftssaals der ersten Kajüte und ließ durch die Öffnung Wasser laufen, während gleichzeitig die Schiffswand von außen mit der Spritze gekühlt wurde. Auch der Inhalt der Kohlenbunker kann gefährlich werden; schon häufig ist es durch Entzündung von an-

gesammelten Gasen zu einer Explosion gekommen. Man darf die Bunker daher nur mit der Davyschen Sicherheitslampe betreten. Den Fahrgästen ist die Mitnahme feuergefährlicher Gegenstände und das Rauchen unter Deck verboten. Gegen die Blitzgefahr schützen die Blitzableiter der Masten. Eisenschiffe sind ihr weniger ausgefetzt als Holzschiffe, weil sich bei ihnen die Elektrizität mehr über das Schiff verteilt.

(Schluß folgt)



Litteratur und Pathologie

Von Adolf Bartels



Der schwerste Vorwurf, den in frühern Jahrzehnten der Kritiker dem Dichter zu machen hatte, war der, seine Menschen und ihr Handeln und Leiden seien pathologischer Natur. Heute könnte es umgekehrt dem Dichter als Mangel oder Fehler angerechnet werden, wenn in seinem Werke etwas nicht pathologischer Natur wäre. Die meisten Dichterwerke sind jetzt Krankheitsgeschichten, entweder die Darstellung von Geisteskrankheiten oder sogar körperlicher Leiden, die ererbt oder die Folge gesellschaftlicher Zustände sind. Wenn ich die Romane der Goncourt, Zolas großen Zyklus, von Ibsen die „Gespenster,“ „Hedda Gabler,“ „Baumeister Solness,“ von Dostojewsky „Raskolnikow,“ von Tolstoi die „Kreuzersonate,“ Strindbergs Dramen und Romane, von Gerhart Hauptmann „Vor Sonnenaufgang,“ das „Friedensfest,“ „Kollege Crampton“ und auch das „Hannele“ nenne, so werden das wohl Beweise genug sein. Nun ist ja der Schluß, daß Darsteller von lauter Krankheitsprozessen selbst krankhafte Naturen sein müßten, nicht ohne weiteres berechtigt, aber er wird doch fast allgemein gemacht, und so haben wir heute eine ganze Schule von Psychologen und Psychiatern, die das künstlerische Genie, wenn auch nicht geradezu als Wahnsinn, doch als eine Form der Entartung betrachten und die Dichter (und Helden), anstatt auf die Höhen der Menschheit, zu den Insassen des Hospitals für epileptische Kranke stellen. Es ist richtig, Lombrosos Theorien begegnen in den Fachreisen heftigem Widerspruch, aber die Mehrzahl der Tageschriftsteller und mit ihnen das Publikum haben sie als „äußerst interessant“ angenommen. Wer heute über Dichtung und Dichter etwas sagen will, was Beachtung finden soll, muß Mediziner sein, und die Zeit ist vielleicht gar nicht mehr so fern, wo wir zu unsern philologisch geschulten Litteratur-