

Objekttyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **15/16 (1890)**

Heft 12

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

<http://www.e-periodica.ch>

INHALT: Die neueren Schnelldampfer der Handels- und Kriegsmarine nebst deren Motoren. Von Marine-Ingenieur Busley in Kiel. — Wettbewerb für eine Friedhofcapelle auf dem Emmersberg bei Schaffhausen. — Miscellanea: Wassermesser für Dampfkessel. Giesbachbahn.

Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine. Schwebende Drahtseilbahnen. — Concurrenzen: Schulhaus in Chur. — Necrologie: † Henri Bourrit. — Vereinsnachrichten: Stellenvermittlung.

Die neueren Schnelldampfer der Handels- und Kriegsmarine nebst deren Motoren.

Von Marine-Ingenieur Busley in Kiel.*)

Wenn ich gleich Anfangs die Behauptung aufstelle: „Die Schnelldampfer sind älter als die transatlantischen Postdampfer“, so bin ich darauf gefasst, ungläubigem Staunen zu begegnen, aber ich bin auch darauf vorbereitet, den Beweis hiefür anzutreten. Wohl Wenige werden unter uns sein, die sich nicht mit Vergnügen der Zeit in ihren Jugendjahren erinnern, in welcher sie statt classischer Dramen lieber die Schilderungen Gerstäcker's „Aus dem wilden Westen“ lasen. Mir sind aus dieser Sturm- und Drangperiode besonders die „Sieben Tage auf einem amerikanischen Dampfboot“ im Gedächtniss hängen geblieben, in denen Gerstäcker eine Reise von New-Orleans nach St. Louis auf einem Mississippi-Dampfer zu Anfang der vierziger Jahre beschreibt. Meine durch den heutigen Vortrag veranlassten, an diese alte Erinnerung anknüpfenden Nachforschungen ergeben, dass damals die Schnelldampferfahrt auf den grossen nordamerikanischen Strömen schon einem sicheren Niedergange entgegenelte, sie unterlag vom Ende des fünften Jahrzehnts an immer mehr dem Wettbewerbe der Eisenbahneilzüge. Ihre höchste Blüthe hatte sie vor der Ausbreitung der Eisenbahnen gegen Ende der dreissiger Jahre auf dem Hudson erreicht, welchen Dampfer wie „New-World“ und andere auf der etwa 120 Seemeilen langen Strecke zwischen New-York und Albany mit einer durchschnittlichen Geschwindigkeit von 17 bis 17,5 Knoten**) befuhren. Trotzdem diese Dampfer noch die alten nur mit Zügen, nicht mit Röhren versehenen Kessel besaßen, betrieben sie die letzteren doch mit Unterwind, welchen sie mittelst grosser Flügelradgebläse erzeugten, und verbrannten bis zu 200 kg Kohlen auf 1 m² Rostfläche, eine heute nur von Torpedoboote übertrifftene Leistung. Die Kenntniss hieran ist wunderbarer Weise unter den europäischen Ingenieuren so wenig verbreitet geblieben, dass die Engländer durchaus nicht anstanden — und zum grössten Theile sicherlich mit gutem Gewissen —, die Einführung des Unterwindes für Schiffskessel als ihre erst seit wenigen Jahren bekannte, eigenste Erfindung hinzustellen.

Führe ich nun noch an, dass die ersten regelmässig fahrenden Postdampfer, welche von England oder genauer von Liverpool nach New-York liefen, diejenigen der erst im Jahre 1840 ihre Fahrten eröffnenden Cunard-Linie waren, denn die schon etwa zwei Jahre früher von Bristol abfahrenden Dampfer „Great Western“, „Great Britain“ und „Sirius“ haben es nie zu regelmässigen Fahrten gebracht, so lässt sich wohl nicht leugnen, dass meine anfängliche Behauptung richtig war.

Alle bisher genannten Dampfer wurden durch Schaufelräder bewegt. Die englischen eben angeführten Ozeandampfer liefen mit ihren 8¹/₄ bis 8¹/₂ Knoten Durchschnittsfahrt kaum halb so schnell wie ihre gleichzeitigen Genossen auf den nordamerikanischen Flüssen. Raddampfer sind es auch bis in unser achties Jahrzehnt hinein geblieben, welche die Stufen der grössten Schnelligkeit in Anspruch nahmen. Besonders in den sechsziger Jahren sind in den Vereinigten Staaten für den Revierdienst in New-York verschiedene schnelle Raddampfer wie „Daniel Drew“ und „Mary Powell“ gebaut worden, aber selbst diese, die besten unter ihnen, konnten ihre 20—30 Jahre älteren Vorgänger nicht überholen, sie brachten es meistens nicht über 17 Knoten.

*) Vortrag, gehalten in der II. Sitzung vom 26. August der IX. Wanderversammlung des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine zu Hamburg.

**) 1 Kn. = 1,855 km pro Stunde.

Um dieselbe Zeit blieb es der Vorliebe des türkischen Sultans für schnelle Dampf-Yachten vorbehalten, in England die Anregung zum Bau von schönen und schnellen Dampfern zu geben. Seine im Jahre 1864 erbaute Yacht „Isselin“ lief 16,5 Knoten, die im folgenden Jahre fertiggestellte, mit Penn'schen Maschinen versehene Yacht „Perteri Neyalch“ lief während ihrer Probefahrten fast 17¹/₂ Knoten und ein Jahr später, 1866, folgte ihr die noch grössere Yacht „Mahnusch“, welche 18,5 Knoten erreichte, wodurch sie der schnellste Dampfer ihrer Zeit wurde. Zehn Jahre lang bis zum Jahre 1876 ruhte hierauf der Bau von wirklichen Schnelldampfern, als es den unablässigen Bemühungen Thornycrofts gelang, auf seiner nur mit der Erzeugung kleiner flinker Dampfboote beschäftigten Werft in Chiswick bei London eine kleine Dampf-Yacht „Gitana“ herzustellen, welche als Schraubenboot alle bisherigen Raddampfer an Schnelligkeit übertraf, was bis dahin vielfach für unmöglich gehalten wurde. Einen wie bedeutenden Ersatz die „Gitana“ vorstellt, kann man am besten ermassen, wenn man sich vergegenwärtigt, dass „Mahrussoh“ mit 110 m Länge und 3200 t Deplacement 18,5 Knoten lief, während „Gitana“ mit nur 26 m Länge und 30 t Deplacement 20,75 Knoten erreichte. Die „Gitana“ war der Vorläufer unserer Torpedoboote. Erst ihren und den weiteren Erfolgen Thornycrofts im Bau von kleinen, ungewöhnlich schnellen Dampfbooten verdankt der Whitehead-Torpedo seine heutige Stellung als Angriffswaffe, vorher war er trotz seiner selbstthätigen Beweglichkeit nur eine Vertheidigungswaffe, welcher viele Seeofficiere mit dem äussersten Misstrauen in ihre Brauchbarkeit begegneten.

Ehe ich nun auf die Construction und die Einrichtung unserer heutigen Schnelldampfer eingehe, möchte ich zur leichteren Beurtheilung derselben einen Masstab einführen, als deren passendster mir das Ihnen allen bekannte Riesenschiff „Great Eastern“ erschien, welches binnen Kurzem in Liverpool vollständig zu altem Eisen zerhackt sein wird. Der „Great Eastern“ ist dabei viel mehr als ein blosser nüchterner Masstab, er bleibt für den Schiffbau aller Zeiten ein leuchtendes und zugleich ein warnendes Vorbild. Sein Constructeur Scott Russel lehrte uns nicht bloss, wie man Schiffskörper von ungeheuren Abmessungen mit vollkommener Sicherheit ausführen kann, sondern er führte uns auch leider vor Augen, dass selbst der höchste Flug des constructiven Genies an die Erfordernisse des practischen Lebens seiner Zeit gebunden bleibt, wenn seine Schöpfung trotz der staunenswerthesten Ursprünglichkeit nicht eine Frühgeburt werden soll. Der im Jahr 1859 in Fahrt gesetzte, 207¹/₄ m in der Wasserlinie lange, und völlig beladen 27 400 t Deplacement besitzende „Great Eastern“ erreichte mit seinen Schrauben- und Ruder-Schiffsmaschinen von zusammen 7650 indicirten H.P. die damals für einen Postdampfer recht achtbare Geschwindigkeit von 14,5 Knoten, gewissermassen war er also ein Schnelldampfer. Seine gewaltige Grösse war seine Schwäche, an der er wirthschaftlich zu Grunde ging. Bei dem zu jener Zeit gegen heute noch mässig entwickelten transatlantischen Verkehr war es nicht möglich, 800 Fahrgäste I. Classe, 2000 II. Classe, 1200 Zwischendecker und 6000 t Ladung zusammenzubringen, welche der „Great Eastern“ für eine Reise aufnehmen konnte. Aber auch wenn es jedesmal gelungen wäre, dies Alles zu vereinen, so würde doch die zum Löschen und Laden so grosser Waarenmengen erforderliche Zeit, während welcher die ganze Schiffsmannschaft fast unthätig verpflegt und gelohnt werden müsste, gegenüber der eigentlichen Reisedauer eine so lange geworden sein, dass die Rheder hierbei hätten unmöglich ihre Rechnung finden können.

Die Ansprüche, welche heute an einen Schnelldampfer der Handels- und Kriegsmarine gestellt werden, sind hin-