

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Band: 19/20 (1892)
Heft: 14

Inhaltsverzeichnis

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 15.10.2024

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

INHALT: Ein neues Aluminium-Naphta-Boot. — Die gerichtlichen Entscheide in Sachen der Mönchensteiner Brücken-Katastrophe. — Wettbewerb für den Neubau einer Universitäts-Bibliothek in Basel. III. (Schluss.) — Miscellanea: Ueber ein akustisches Verfahren zur Fern-

messung von Wasserständen. Ueber den Einsturz einer Strassenbrücke bei Ljubicevo (Serbien). Electricische Stadtbahn in Berlin. — Concurrenzen: Figureschmuck der Haupt-Façade des Polytechnikums in Zürich.

Ein neues Aluminium-Naphta-Boot,*)

das in seiner Art bis jetzt einzig dastehen dürfte, ging jüngst aus der Schiffbauanstalt der HH. Escher, Wyss & Cie. in Zürich hervor. Es vereinigt die Vorzüge der bekannten Naphta-Dampfer mit denen der ausgedehntesten Anwendung des Zukunfts-Metalls. Die Naphta-Motoren sind schon an sich im Verhältniss zu ihrer Leistung sehr leicht. Wie bekannt, sind die für die „Launches“ verwendeten Maschinen gewöhnliche Mehrcylinder-Dampfmaschinen, die mit Naphta-Dampf arbeiten und mit einem Brenner den aus einer Rohr-

verlegen, so dass der ganze Vorderraum frei bleibt und diese Naphta-boote verhältnissmässig sehr viel Raum bieten.

Aus den Fig. 1 (Seite 90) und 2 bis 9 (Seite 91) ist der elegante Bau des Bootes zu ersehen. Obschon den meisten unserer Leser die Einrichtung der Naphta-boote hinreichend bekannt ist — dieselben sind zur Zeit über alle Erdtheile verbreitet —, so mag vielleicht doch Einigen erwünscht sein, über die Wirksamkeit des Mechanismus dieser Fahrzeuge noch Näheres zu erfahren.

In Fig. 10—20 (Seite 92) sind Kessel, Maschine, Details des Brenners, der Speisepumpe, des Injectors etc. dar-

Aluminium-Naphta-Boot „Mignon“, erbaut von Escher Wyss & Co. in Zürich für Herrn A. Nobel in Paris.

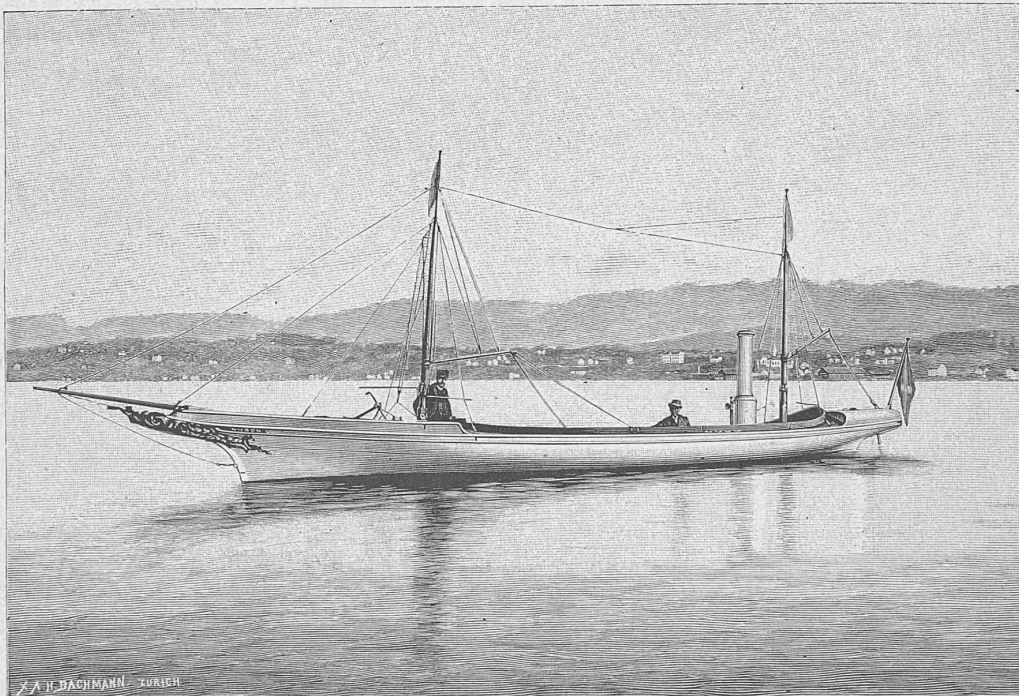


Fig. 1. Ansicht des Bootes nach einer Photographie.

schlange bestehenden Kessel heizen. Die rasche und ausgiebige Erzeugung des nöthigen Dampfdruckes (bis 4 Atm.) bringt es mit sich, dass die Maschine in zwei Min. durch die einfachen Manipulationen des Anzündens und der Beigabe von etwas Naphta und Luft durch kleine Handpumpen betriebsbereit ist und das Boot fahren kann. Die weitere Speisung des Kessels geschieht durch einen Injector, sodass die Maschine keiner Bedienung bedarf. Ein sinnreicher Mechanismus ermöglicht durch einfaches Anhalten eines mit der Steuerung in Verbindung stehenden Handrads die Arretirung und Umsteuerung der Maschine, sodass das Boot leicht und rasch gestoppt und rückwärts geführt werden kann. Die stete Umgebung mit Wasser ermöglichte es durch ein einfaches, vom Kessel aus nahe dem Kiel nach vorn geführtes Rohr einen Condensator zu bilden, der das Naphta im vorne befindlichen Reservoir sammelt. Das geringe Gewicht der Maschine erlaubt es, dieselbe ganz nach hinten ins Boot zu

gestellt. Die erzeugten Naphtadämpfe wirken ähnlich wie der Wasserdampf auf die dreicylindrige, unter dem Kessel angebrachte Maschine (Fig. 10—12), deren Kurbeln wie üblich unter 120° stehen. Die Schieber der einfach wirkenden Maschine haben geringe Voreilung, um eine günstige Vertheilung zu bewirken. Die erwähnte Umsteuerung wird durch Rückwärtsdrehen des Handrades bewirkt, wodurch das Segment *j* (Fig. 18) verstellt, Achse *g* (Fig. 11) und Schieber ihre Wirkung wechseln.

Der über der Maschine angebrachte Kessel gleicht einem gewöhnlichen Schlangrohr-Dampfkessel. In der Nähe desselben befinden sich die Handpumpen für Luft und Naphta. Die Ingangsetzung geschieht nun dadurch, dass man mit beiden Pumpen einige Hübe ausführt, wodurch in den kleinen Brenner *C* (Fig. 17) eine Mischung von Luft und Naphtadunst eingeführt wird. Dies wird entzündet und hierauf lässt man noch weitere Hübe folgen, um auch Naphta in das Schlangrohr *B* (Fig. 11) zu bringen. Hier entwickeln sich nun hinreichend Naphtadämpfe, um den grossen Brenner *D* (Fig. 11 und 17), der für den Betrieb dient, zu speisen. Ein Theil dieser Dämpfe dient als Betriebskraft, indem er auf Kolben und Cylinder der Maschine

*) Ausser den uns durch die HH. Escher Wyss & Cie. zur Verfügung gestellten Daten, haben wir als Quellen benutzt: Revue industrielle vom 23. Feb. 1889, Dinglers polyt. Journal Bd. 271 und Engineering Vol. LIV Nr. 1393.