

diese Frage überhaupt auf chemischem Wege zu lösen sein wird *).

In der Constructionsweise eiserner Schiffe sind manche Verbesserungen eingeführt worden. Das alte Querconstructions-System ist wohl für Handelsschiffe noch immer das vorherrschende. Seine Mängel werden aber durch eine grössere Vorsorge für Längenverband zum grossen Theile ausgeglichen, so dass es im Allgemeinen nicht zu verkennen ist, dass die constructive Zusammenfügung eiserner Schiffskörper bereits eine hohe Stufe der Vollkommenheit erreicht hat. Unter den markirtesten Neuerungen, welche in letzterer Zeit eingeführt worden sind, wären besonders die ganz aus Eisen construirten Deckplattformen, wobei die früher allgemein üblichen hölzernen Deckplanken meistens beseitigt sind; dann die doppelten Böden, zwischen welchen sich Wasserballast führen lässt, hervorzuheben **).

Wenngleich das Querspanten-System auf den meisten Werften vorherrscht, so hat doch auch das von Scott Russel im Jahre 1861 vorgebrachte Längen-Constructions-System sich ebenfalls vervollkommnet und allmählig Anhänger gewonnen. Die etwas kostspieligere Herstellung des Gerippes, welches beim Aufstellen grössere Sorgfalt und genauere Arbeit erfordert, dürfte jetzt der

*) Wie wichtig die Erfindung eines energischen Schutzmittels gegen das Anlegen von Gräsern und Muscheln für den ökonomischen Betrieb der Schifffahrt wäre, erhellt aus dem Umstande, dass in Folge des gedachten Uebelstandes die eisernen Dampfer wenigstens einmal im Jahre der äusserst kostspieligen Procedur des Reinigens und Anstreichens im Trockendock unterzogen werden müssen. Solche Anstriche waren auch auf der Ausstellung in ziemlicher Anzahl vertreten, und gedenken wir speciell der von dem Chemiker Dubois aus Marseille vorgeführten Composition, welche nach den vorhandenen Proben von Schiffsplatten als empfehlenswerth bezeichnet werden dürfte.

Die Red.

**) In England war es besonders die früher erwähnte Gesellschaft des Lloyd, welche viel zur Einführung der verschiedenen Verbesserungen bezüglich des Verbandes, sowie anderer Details eiserner Schiffskörper beigetragen hat. Die meistens so angefochtenen Constructionsregeln dieser Gesellschaft haben sich in den letzten Jahren zu einem Document von hohem technischen Werth gestaltet, in welchem sowohl wissenschaftliche Grundsätze, als auch die Erfahrungen eines tüchtigen Besichtigercorps volle Geltung gefunden haben.