

Es könnte nun allerdings dieses Schiff die Erscheinung bieten, welche übrigens bei jedem Schraubenschiffe vorkommt, daß der Hintertheil des Schiffes viel weniger als der Vordertheil schwingt, das käme aber daher, daß die vier Schrauben rückwärts das Schiff im Wasser ähnlich wie in vier Schraubennuttern im Niveau zu halten streben, während der Vordertheil des Schiffes durch keinerlei Schraube geführt ist und überdies einen größeren Andrang der Wellen zu bestehen hat.

Würde man ein Schiff vorne und rückwärts mit je zwei Zwillingschrauben treiben, so würde vielleicht auch der Vordertheil weniger steigen und sinken. Nichtsdestoweniger ist die Grundidee des Dudgeon'schen Canalschiffes interessant. Dieselbe scheint die Schaffung eines Wasserballastes anzustreben, welcher nicht im Schiffe von der See abgeschlossen, sondern durch diese letztere quasi frei gebildet wird und zum Theile durch seine Trägheit, zum Theile durch die Reibung zwischen dem Ballastwasser und der in der Nähe der Längsnachse des Schiffes creirten Schiffsoberfläche wie eine Art hydraulischer Bremse wirken und die Stabilität des Schiffes vergrößern soll, ohne dies zu unnachgiebig gegen die Wellenbewegungen zu gestalten.

Die übrigen Vorschläge, welche zur Vergrößerung der Stabilität gemacht wurden und von denen in der Ausstellung mehrere Specimen vorhanden waren, gelten lediglich speciellen, später zu erörternden Zwecken, wie guten Rettungsbooten u. dergl., sind aber im Großen oder als allgemeines Verkehrsmittel zur See, vorläufig wenigstens, nicht ausführbar. Es sei damit nicht behauptet, daß die jetzigen Formen der Schiffe das letzte Wort im Schiffsbau seien, aber jedenfalls müßte erst ein ganzer Complex von Fragen, betreffend das Motorenwesen, gelöst, die Relation der Geschwindigkeit des Schiffes zum notwendigen Kraftaufwande überhaupt günstiger gestaltet, oder doch wenigstens durch einen noch zu erfindenden, dauerhaften Anstrich die Reibung zwischen dem Wasser und den Schiffswänden reducirt und das Ansetzen von Muscheln und Gräsern an dieselben verhindert werden, bevor an eine radicale Aenderung der Schiffformen im Allgemeinen, also auch für lange Fahrten mit Erfolg geschritten werden kann.

So lange selbst bei einem so großen und gut gebauten Schiffe, wie die in Tafel I veranschaulichte „Frisia“ von über 4000 Tonnen, die Maschinen-, Kessel-, und Kohlenräume mehr als ein Dritteltheil des ganzen Schiffsraumes einnehmen, würden Aenderungen der Schiffformen, welche, wie jede der bisher vorgeschlagenen, größere Maschinen und sonach noch größere Kohlenvorräthe zur nothwendigen Folge hätten, unannehmbar sein. So lange jede Vergrößerung der Geschwindigkeit eines Schiffes eine vielfache Vergrößerung der nothwendigen Triebkraft und des Kohlenverbrauches zur Consequenz hat, und trotzdem zu Gunsten der rascheren Fahrt alle die erhöhten Kosten aufgewandt werden, kann eine neue Schiffform, durch welche die vorhandene Geschwindigkeit des Schiffes reducirt würde, für Schiffe langer Fahrt wenigstens, welche den riesigen Kohlenvorrath für die ganze Strecke an Bord nehmen müssen, nicht zur Anwendung gelangen.

Freilich werden diese Proportionen günstiger, je größer das Schiff überhaupt ist; der vor vielen Jahren mit dem Great Eastern, dem größten bislang gebauten Schiffe, gemachte Versuch hat aber ergeben, daß es für die Größe eines Schiffes Grenzen gibt. Ein größeres Schiff ist nur insofern günstiger, als mehr Waaren und Personen auf ein Mal befördert werden können und in folchem Falle die zur Beförderung der Einheit nothwendige Kraft geringer ist. Ein Schiff aber, welches, wie in extremis der Great Eastern, so groß ist, daß es jedes Mal viele Wochen nutzlos im Hafen liegen muß, bis es all' die Waaren zusammen bekommt, welche es auf ein Mal transportiren kann, ist eben unpraktisch, und fährt es wieder nur mit der Ladung, welche ein kleines Schiff aufnimmt, dann ist der Kraftaufwand