

Jedoch auch die Ausführung der Schottwände selbst, ihre Stärke und Steifigkeit, sind an gewisse Normen gebunden, welche eine untere Grenze festsetzen. Es spielt hierbei natürlich der Zweck der einzelnen von einander zu trennenden Abtheile eine bestimmende Rolle für manche Einzelheiten der Construction. Immerhin wird neben einer sicheren Festigkeit dichter Schluss nach allen Seiten stets von Wesen sein. Die italienischen Kriegsschiffe z. B. werden deshalb gemäss einer im Jahre 1889 erlassenen Verfügung in Bezug auf die Wirksamkeit ihrer wasserdichten Zellen und Abtheilungen in der Weise geprüft, dass diese nach einander mit Wasser gefüllt werden, um thunlichst der Wirklichkeit entsprechende Verhältnisse zu schaffen.

Die neueren Dampfer besitzen am Bug und Heck je ein Collisionsschott, welches den vordersten bezieh. hintersten Raum in seiner ganzen Höhe vom anderen Schiffsraum abseidet. Das Collisionsschott hat den Zweck, nach Zertrümmerung des Bugs bezieh. Hecks dieses zu ersetzen und so das beschädigte Schiff schwimmend zu erhalten; ihm hatte der englische *Sultan* nach Anrennen der *Cimbria* seine Rettung zu verdanken, ebenso wie das Panzerschiff *König Wilhelm* nach dem Zusammenstoss mit dem *Grossen Kurfürsten*. Es ist auch das Bestreben dahin gerichtet, die Sicherheit nicht zu beeinträchtigen, welche ein allseitig geschlossenes Schott gewährt. So haben die Schotten der *Augusta Victoria* und der *Columbia* unter Hauptdeck gar keine Oeffnungen, über demselben jedoch solche mit sicher schliessenden Schiebethüren. Der Verkehr unter Deck wird natürlich die Anlage einzelner Durchbrechungen nicht ausschliessen können; aber gerade der rechtzeitige Verschluss derselben im Augenblick der Gefahr bildet eine technische Frage, welche nach jedem Schiffsunfall immer wieder von Neuem aufgeworfen wird. Und in der That ermahnen die Vorkommnisse, bei denen Seefahrer in wenigen Minuten und ohne dass die eigentliche Ursache hätte festgestellt werden können, versunken sind, auf einen sicheren und raschen, womöglich selbstthätigen Schottschluss das Augenmerk zu richten.

Die Schottthüren lassen sich im Grossen und Ganzen in solche eintheilen, welche in Angeln drehbar sind, ferner in solche, welche schieberartig senkrecht oder wagerecht verschiebbar sind. Die drehbaren Türen erfordern einen ihrer Breite entsprechenden Platz; sie sind verhältnissmässig langsam zu schliessen und setzen ausserdem dem Schluss Widerstand entgegen, wenn Wasser der Bewegungsrichtung der Thür entgegentritt. Das Abdichten nach erfolgtem Herumwerfen erfolgt meist durch Wirbel w (Fig. 4), welche von beiden Seiten des Schottes s gehandhabt werden können und den mit Gummipackung versehenen Thürtrand gegen den Thürrahmen pressen. Von gleichwerthigen Constructionen wird aus Gründen der

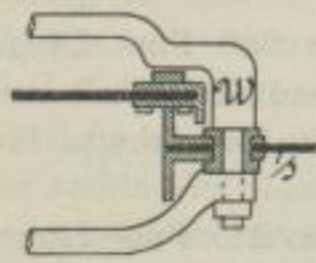


Fig. 4.
Schottthür.

Sicherheit natürlich stets die einfachste den Vorzug erhalten. Indessen verlangt gerade die Sicherheit ein rascheres Schliessen, als es mit Hilfe der acht bis zehn einzeln von Hand zu stellenden Wirbel möglich ist. Es wird dieser Umstand in dem Augenblick eine Rolle spielen, wo plötzlich grosse Wassermassen abzuhalten sind, die unter Umständen den soeben eingedrehten Theil der Verschlussorgane absprengen können. *L. Wieting* hat deshalb einen

schnell zu bewirkenden Verschluss, der überdies den Druck auf alle Theile gleichzeitig zu übertragen bestimmt ist, in der durch die Fig. 5 und 6 angedeuteten Weise ausgeführt. An die Stelle der Wirbel treten hier Riegel R , welche an der Thür A verschiebbar sind. Die Verschiebung erfolgt durch Excenter E , die mit Zahntrieben T auf Bolzen Z festsitzen; die Triebe T werden ihrerseits durch Verschieben der Zahnstange S gedreht. Werden die sämtlichen Riegel R einer Thür von der Bewegung der Zahnstange S abhängig gemacht, so genügt offenbar eine einzige Manipulation, um alle Riegel in den Rahmen B der Schottwand C zu drücken. Um einen dichten Abschluss zu erzielen, befinden sich für jeden Riegel zu beiden Seiten der Thür durch Wirbel D anzuziehende Hebel E , welche

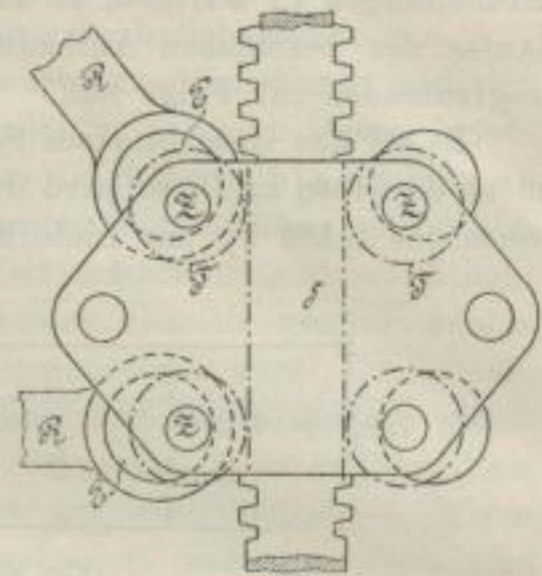


Fig. 5.

Schottthürverschluss von Wieting.

Um einen dichten Abschluss zu erzielen, befinden sich für jeden Riegel zu beiden Seiten der Thür durch Wirbel D anzuziehende Hebel E , welche

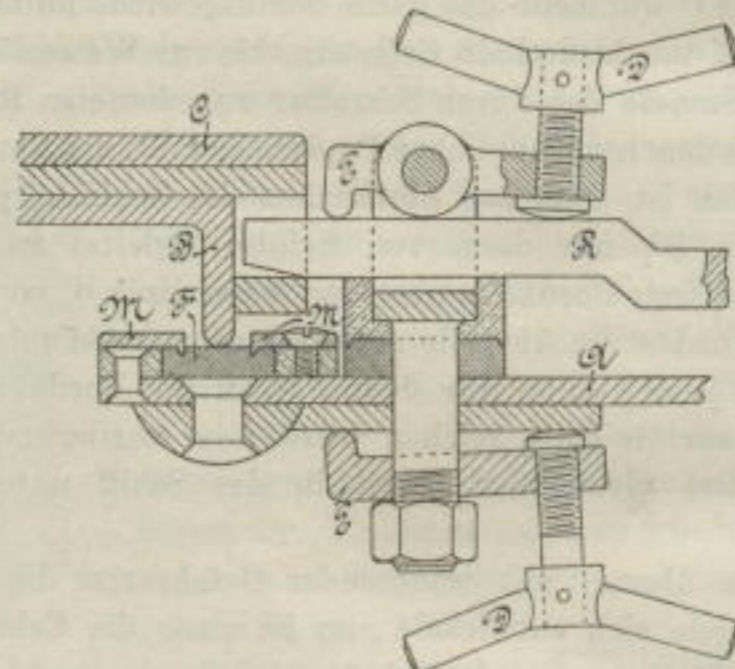


Fig. 6.

Schottthürverschluss von Wieting.

die Riegel gegen die Thür und damit die Dichtung F der letzteren gegen den Rahmen B pressen. Der aus Gummi o. dgl. bestehende, ringsum laufende Dichtungstreifen F ist mit gewalzten biegsamen Metallstreifen M befestigt.

Auf spanischen, in Bilbao gebauten Kreuzern ist eine andere Verschlussweise eingeführt; diese rührt her von einem gewissen *Clark* und geht aus Fig. 7 hervor. Die in den Angeln A mit länglichen Löchern drehbare Thür B besitzt feste Keile C , welchen entsprechend am Thürrahmen D Keile E angeordnet sind, deren Keilflächen über diejenigen der Theile C greifen. Nach erfolgtem Herumwerfen der Thür wird gegen die letztere ein Hebel F gedreht, welcher die Keilflächen unter einander und damit die Thür dicht an den Rahmen

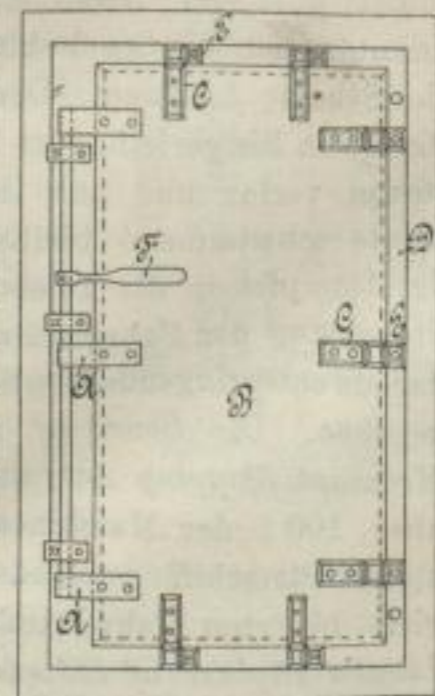


Fig. 7.

Schottthürverschluss von Clark.

die letztere ein Hebel F gedreht, welcher die Keilflächen unter einander und damit die Thür dicht an den Rahmen