

England) aufgeführt. Um die am Schiff festen Augen *I* ist der Bügel *C* drehbar, an dem die teleskopartig ausziehbare Bufferstange *BF* angesetzt ist. Diese trägt an ihrem Kopf einen Gummibuffer, ein Horn, sowie eine Lampe. Mittels des Taus *R* lässt sich die Vorrichtung um *I* heben und senken, so dass sie sowohl gegen über

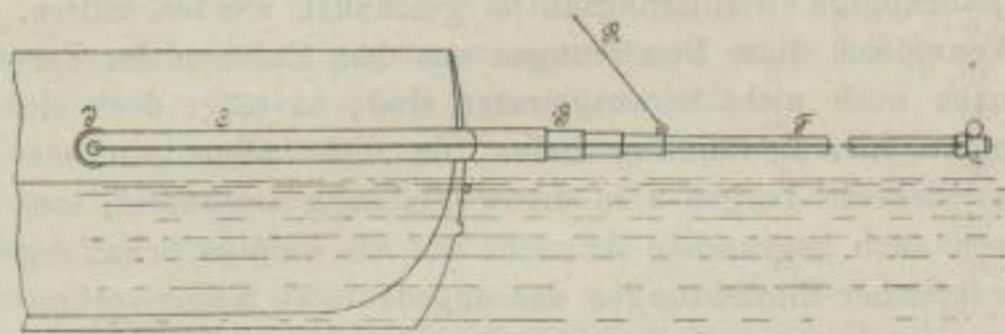


Fig. 7.
Buffer von Stanley.

Wasser befindliche Gegenstände als auch gegen seichten Grund, Felsen u. s. w. in Wirkung zu treten vermag.

Ob der Buffer als ein in seiner Länge immerhin sehr beschränkter Fühler oder ob er als elastischer Bug, federnder Gürtel o. dgl. m. ausgeführt wird, ist für die Beurteilung seiner verwertbaren Seite ohne Belang; und wenn man berücksichtigt, dass durch den Stoss ein Schiff in seinem Laufe aufgehalten, d. h. eine enorme lebendige Kraft vernichtet werden soll, so wird man auch ohne Rechenexempel einsehen, dass die in Rede stehenden Hilfsmittel illusorisch sind, es sei denn, dass man zu solch grossen Stossflächen greifen würde, dass Bedenken nach anderer Richtung aufträten.

In gleicher Weise dürften die Vorschläge auf elastische Schiffswände zu beurtheilen sein. Schon in einem alten britischen Patente³ ist die Rede davon, Stösse auf den Schiffsrumpf dadurch unschädlich zu machen, dass der Rumpf von einer elastischen Schutzwand umgeben werde, und zwar so, dass zwischen dieselbe und den Rumpf Federn, Kork o. dgl. elastische Mittel eingeschaltet werden. Einen praktischen Versuch haben diese Vorschläge wohl ebenso wenig erlebt, wie diejenigen, den Schiffsrumpf mit Kautschukkissen zu umgeben.

Zwei Schiffe vor der Collision Gefahr dadurch zu bewahren, dass man zwischen erstere Patronen wirft, welche im Wasser explodiren und so die Schiffe von einander abdrängen sollen, soll lediglich als Curiosum Erwähnung finden.

Am gefährlichsten ist zweifelsohne der auch am meisten vorkommende Rammstoss, bei welchem das rammende Schiff

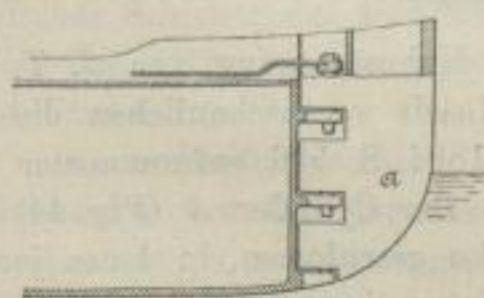


Fig. 8.
Teufert's drehbarer Bug.

mit dem Bug senkrecht in die Seite des anderen fährt, um so mehr, wenn letzteres in voller Fahrt begriffen ist, da hier nicht allein ein Eindringen, sondern auch ein weitergehendes Aufreissen der Aussenhaut stets zu befürchten ist, wie es ja unter

anderem bei der Elbe-Katastrophe constatirt ist. Erscheint ein anderer Ausweg nicht möglich, so wird man im letzten Augenblick noch eine Wendung zu machen suchen, und man hat die Wirkung des Steuers durch einen drehbaren Bug zu unterstützen versucht. In Fig. 8

³ London Journal of arts, 1826 S. 122.

ist eine von Teufert in Hamburg angegebene derartige Construction mit drehbarem Bug *A* skizzirt; der letztere soll wie ein Ruder gehandhabt werden. Eine Schrägstellung des Bugs bezweckt jedoch auch beim Rammen den Stoss abzuschwächen, so dass die rammenden Schiffe stets stumpf gegen einander stossen und gut von einander frei scheren können. Drehbare Bugs haben ihr

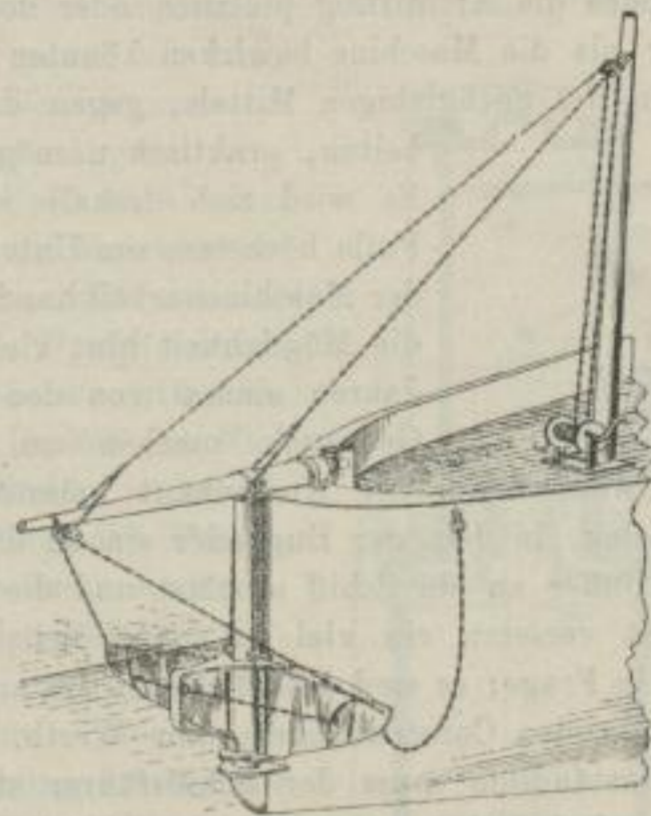


Fig. 9.
Bremse von Wolff.

Versuchsstadium hinter sich und hat dasselbe zu empfehlenden Ergebnissen nicht geführt; dem Fachmanne ist dies ohne weiteres verständlich, wenn er die Grösse der in Betracht kommenden lebendigen Massen und die Kürze der Zeit, innerhalb deren die Manöver auszuführen sind, berücksichtigt. Neuere Dampfer besitzen hinter dem Bug ein Collisionsschott, welches vom Deck bis zum Kiel reicht, stets geschlossen ist und nach Zertrümmerung des Stevens das Wasser vorn abhält.

Das Bremsen bezieh. die Vernichtung lebendiger Kraft durch Widerstände ist bei Landfahrzeugen zur Regelung von deren Geschwindigkeit üblich. Es hat nun nahe gelegen, künstliche Widerstände auch für Schiffe in Augenblicken zu verwenden, wo die Fahrt rasch gehemmt werden muss, und diese sogen. Schiffsbremsen als Flächen auszubilden, welche der Fahrt entgegen ausgebreitet werden; ob diese Bremsen am Bug (Fig. 9), an den Seiten oder am Heck sitzen, dürfte für die Beurteilung des möglichen Effectes ohne besondere Tragweite sein. Julius Wolff in Cloetze (Reg.-Bez. Magdeburg) benutzt beispielsweise (Fig. 10 und 11) vorn (oder hinten) angebrachte Klappen *A*, welche

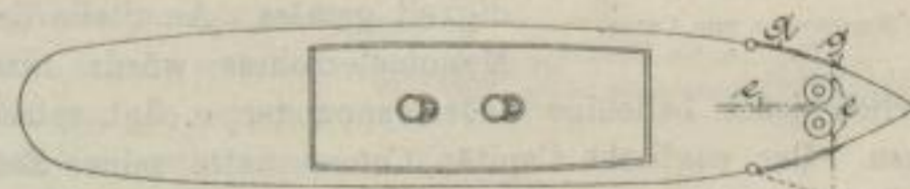


Fig. 10.
Bremse von Wolff.

für gewöhnlich dicht am Schiff anliegen, thunlichst so, dass der Rumpf glatt bleibt. Schutzbleche *g* leiten dabei das Wasser von der Vorderkante der Klappen *A* ab. Im Bedarfsfalle werden die Ketten *e* gelöst, so dass die Klappen nach aussen spreizen. Die letzteren bestehen übrigens aus einem Rahmen *B* und einer dessen Oeffnung verdeckenden Klappe *C*. Soll die Wirkung der aus *B* und *C* bestehenden