

wo erforderlich, größere Geschwindigkeit ermöglicht als bei Dampfbooten gleicher Größe; ferner als Polizei- und Zollwachtboote, Rettungsboote, kleine Schlepper, Leichterfahrzeuge in überseeischen Häfen, als Jachten usw. Besonders bewährt haben sich Motorboote als kleine und große (gedeckte) Beiboote für Segel- und Dampfjachten, Seedampfer und neuerdings auch als Kriegsschiffsbarkassen und Torpedobarkassen. In allen Marinen sind Motorboote verschiedener Größe als Beiboote für Schiffe im Gebrauch. Zu den Motorbooten sind auch die Hochseefischerfahrzeuge und Segeljachten zu rechnen, die Motoren als Hilfskraft bei Windstille, in Hafeneinfahrten usw. benutzen (Fig. 1107); sie machen den Betrieb wirtschaftlicher, weil sie den Fang schneller zum Markte bringen, und haben sich schnell eingebürgert. Die Hilfsmotoren können auch zum Treiben der Winden für die Schleppnetze und von Ankerspillen benutzt werden. Beim Segeln wird die Hilfsschraube senkrecht gestellt, und ihre Wendeflügel werden so gedreht, daß sie keinen Wasserwiderstand haben. Unter den Wendeschrauben hat sich *Meißners Umsteuerschraube* (Fig. 1108—1110) besonders bewährt; bei ihr kann durch beliebige Stellung der Schraubenflügel die Steigung der Schraube nach Bedarf geändert werden, sowohl um der Schraube die günstigste Steigung für die Umdrehungen des Motors zu geben, als auch um den Steigungssinn der Schraube gänzlich vom Vorwärtsgang auf Rückwärtsgang umzuschalten, während der Motor seinen gleichmäßigen einseitigen Gang beibehält. In der hohlen Schraubenwelle sitzt eine Schubstange, die einen in der hohlen Schraubennabe angeordneten prismatischen Kreuzschieber mit Kurbelzapfen je nach Bedarf in eine von drei Stellungen bringt; die Kurbelzapfen greifen in Kurbelschleifen der Schraubenflügelansätze und geben den Schraubenflügeln die gewünschte Steigung.

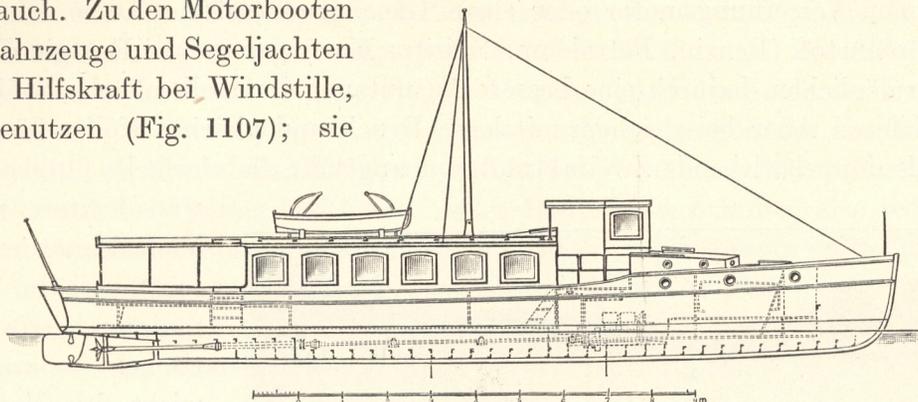


Fig. 1112. Längsschnitt.



Fig. 1113. Ansicht.

Fig. 1112 und 1113. Doppelschrauben-Motorjacht „Schelde“.

Am weitesten verbreitet ist die Verwendung der Motorboote zu Sportszwecken als *Schnellboote* oder *Rennboote* (Fig. 1111). Nach mancherlei Versuchen hat sich bei diesen Schnellbooten eine eigentümliche Bootsform entwickelt, Kretzschmers *Tetraederform*: ihr sehr breites, aber niedriges Hauptspant liegt am Heck, der Bug ist meist ein hoher, stehender Keil; die Verbindungslinien zwischen Vorsteven und Hauptspant sind meist nahezu gerade (Doppelkeilform), die Schraubenwelle führt schräg zum Kiel nach unten, die Schraube liegt unter dem Hinterteil

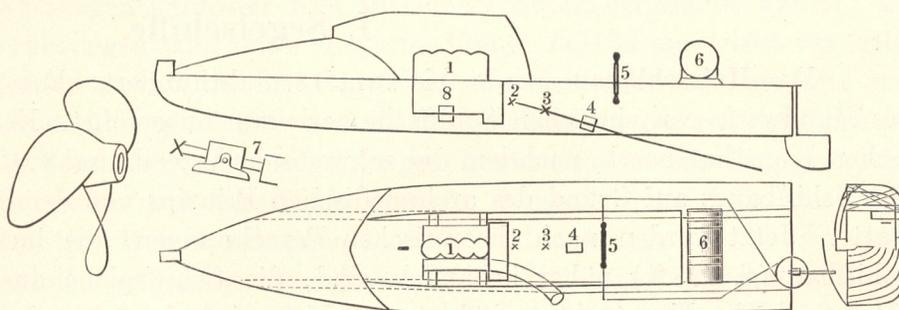


Fig. 1114. Motorschnellboot „Duc II“ (7,80 m lang, 1,65 m breit; 1 Motor, 2, 3 Kardangelenke, 4 Drucklager, 5 Steuer, 6 Benzintank, 7 Drucklager mit Lafette, 8 Vergaser; Motor 1300 Umdrehungen, Thornycroftschraube [links]).

der Schraubenflügelansätze und geben den Schraubenflügeln die gewünschte Steigung. Am weitesten verbreitet ist die Verwendung der Motorboote zu Sportszwecken als *Schnellboote* oder *Rennboote* (Fig. 1111). Nach mancherlei Versuchen hat sich bei diesen Schnellbooten eine eigentümliche Bootsform entwickelt, Kretzschmers *Tetraederform*: ihr sehr breites, aber niedriges Hauptspant liegt am Heck, der Bug ist meist ein hoher, stehender Keil; die Verbindungslinien zwischen Vorsteven und Hauptspant sind meist nahezu gerade (Doppelkeilform), die Schraubenwelle führt schräg zum Kiel nach unten, die Schraube liegt unter dem Hinterteil