

nun, daß die Transmissionstheile zwischen Dampfmaschine und den die Adhäsion hervorbringenden Trommeln, beim Seilschiff stärkere Dimensionen erhalten als beim Kettenschiff. Das seitliche Anbringen des Seilapparates am Schiff bringt auch eine kleine Gewichtsvermehrung mit sich, insofern der Schiffskörper etwas kräftiger gebaut werden muß, als wenn das Seil über die Mitte ginge. Da es jedoch für einen regelmäßigen und schnellen Schleppdienst von großem Werthe ist, daß die Seilschiffe bergwärts am Seil, thalwärts aber mittelst Hülfsmotoren fahren, dieser Vortheil über die Kettenschiffe jedoch am einfachsten bei der die Handhabung des Seiles erleichternden seitlichen Stellung des Apparates erreicht wird, so kommt der kleine Nachtheil des Mehrgewichtes selten in Betracht. Uebrigens können auch Seilschiffe mit Führung des Seiles über die Mitte des Schiffes construirt werden, deren Steuerfähigkeit eine ausgezeichnete und deren Tiefgang ein kleiner ist. Wo aber der Wasserstand während des größeren Theiles des Jahres einen Tiefgang von 50 bis 60 Centimet. nicht gestattet, wird nach unserer Ansicht die Schifffahrt überhaupt nicht lebensfähig bleiben, weil die Waarenboote zu wenig beladen werden können.

Im Allgemeinen darf angenommen werden, daß Seilschiffe ohne Hülfsmotor 15 Proc. und solche mit Hülfsmotor 30 Proc. schwerer und entsprechend theurer sind als Kettenschiffe gleicher Stärke, welche die für den Betrieb so nützlichen Hülfsmotoren entbehren. Durch die größeren Reparaturkosten der Kettenschiffe wird diese Differenz mehr als aufgewogen.

Der beim Auftreten der Seilschifffahrt gegen dieselbe vorgebrachte Haupteinwand, nämlich der rasche Verschleiß des Seiles, ist inzwischen durch beinahe vierjährigen Betrieb auf belgischen Gewässern sehr abgeschwächt worden. Obwohl dort mit Schiffen gefahren wird, deren Leitrollen sehr klein und deren Gesamtanordnung ein starkes Reiben des Seiles am Schiffskörper in Curven unvermeidlich macht, obwohl ferner dort Seile angewendet sind, deren Material dem heutigen Standpunkte der Erfahrungen nicht ganz entspricht, so ist doch ihre weitere Dauer für mehrere Jahre außer Zweifel gestellt.

Bei den neueren Seilschiffen mit nur großen Rollen, bei welchen ein Reiben des Seiles am Schiffskörper nicht vorkommt, ist seine Dauer auf wenigstens 8 bis 10 Jahre mit Sicherheit anzunehmen. Zu diesen Erwartungen berechtigen uns noch die langjährigen Erfahrungen welche an den Drahtseilen der Trajectanstalten auf dem Rheine gemacht worden sind. Obgleich diese Seile quer im Flußbett liegen, von der Strömung und dem Sande in fortwährender Vibration erhalten und angegriffen werden, so werden an denselben jetzt durchschnittlich mehr als 7000