

nicht gebrochen, die Beförderung ist nur theilweise eine gleich schnelle und bleibt vor Allem in peinlicher Abhängigkeit von dem Wasserstande, so dass der Befrachter nie mit Gewissheit auf prompte Besorgung seines Gutes rechnen kann.

Die Leistung der Remorqueurs und Porteurs bleibt deshalb eine ungenügende. Eine Vermehrung des Verkehrs ist in der gebotenen Weise nicht allein nicht eingetreten, sondern die alte, vordampfliche Segelschiffahrt hat sich noch immer einen sehr bedeutenden Theil der Frachten erhalten können. Die Klagen des Handelsstandes über langsame und unsichere Beförderung, und die des Schifferstandes über die geringeren und unzuverlässigen Dienste der Remorqueurs dauern fort.

Zur grösstmöglichen Beseitigung der mit dem jetzigen Betriebe verbundenen Uebelstände scheint die sogenannte Kettenschlepp- oder Drahtseilschleppschiffahrt besonders geeignet. Dieses System, das vorzugsweise in Frankreich seine Ausbildung gefunden und seitdem zu vielfachen Nachahmungen, so in England, Belgien, Russland, Amerika und auf dem Suez-Canal Veranlassung gegeben hat, ist seit drittehalb Jahren bereits bei Magdeburg zur versuchsweisen Anwendung gelangt und hat die besten und aufmunterndsten Resultate gegeben.*) Für die Brahe von Bromberg bis zur Weichsel sind Lieferungscontracte für diese Einrichtung schon abgeschlossen und für den Rhein liegt gegenwärtig ebenfalls ein Concessionsgesuch vor.

I. Beschreibung des Kettenschiffes.

Die Kettenschiffahrt fand ihre ursprüngliche Anwendung nur dort, wo die gewöhnlichen Mittel zur Passirung starker Stromschnellen nicht ausreichten. Es wurde in der Linie des Fahrwassers auf das Flussbett eine Kette versenkt und dieselbe mit ihren beiden Enden darin befestigt.

Das die Stromschnellen passirende Fahrzeug war mit einem Pferdegöpel versehen, welcher eine Winde in Bewegung setzte, um deren Trommel man die Kette legte. Wurde nun die Trommel gedreht, so musste sich das Fahrzeug an der Kette dem Strome entgegen winden.

Erst allmählig wurde dieses System bis zu der heutigen Tüchtigkeit ausgebildet. Die wesentlichste Verbesserung bestand darin, dass man die Winde so einrichtete, dass die Kette in demselben Masse, als sie an der vordern Seite aufgewickelt wurde, an der anderen Seite abgleiten und in das Flussbett zurücksinken konnte, wodurch ein continuirlicher Gang und die Anwendung der Kettenschiffahrt auch für grössere Strecken ermöglicht wurde.

*) Das Verdienst der ersten praktischen Einführung des Kettenschiffs auf einem deutschen Flusse gebührt dem Director der Ver. Hamburg-Magdeburger Dampfschiffahrts-Compagnie, Herrn Graff. Die Resultate der Versuchsstrecke siehe S. 15.