

Ein zerrissenes Kettenglied wird schnell durch ein Reserveglied ersetzt. Das Zusammenspleissen eines zerrissenen Drahtseiles erfordert besonderes Geschick und einen weit bedeutenderen Zeitaufwand.

Im Allgemeinen werden sich Brüche der Art äusserst selten ereignen. Es hat z. B. bisher weder in Belgien bei dem Drahtseil, noch in Magdeburg bei der Kette je eine Zerreiſung stattgefunden.

Ueber die Verwendbarkeit des Drahtseiles auf einem Strome, wie die Elbe, mit ihrem engen vielfach gekrümmten Fahrwasser, den bedeutenden Stromschnellen, den grossen darauf schwimmenden Lasten und dem wechselvollen Wasserstande, kann nur die Praxis entscheiden. In kurzer Zeit wird auf dem Rheine ein grösserer Versuch damit angestellt werden. Die für die Elbe zu begründende Gesellschaft wird in der Lage sein, von diesen Versuchen zu profitiren und alle sich ergebenden Vortheile rechtzeitig sich anzueignen.

Für die in Aussicht stehende Rentabilität soll nur die kostspieligere Kette in Anschlag gebracht werden. In der Folge möge darum auch nur von einem Kettenschiff oder von einer Kettenschiffahrt die Rede sein, doch wird dasselbe in gleichem Maasse von der Drahtseilschiffahrt gelten.

II. Vortheile der Kettenschiffahrt im Allgemeinen.

Es muss zugestanden werden, dass die Leistungen der Remorqueurs und Porteurs denen der Segelschiffahrt überlegen sind, und dass letztere unterliegen müsste, wenn die Betriebsmittel der bisherigen Dampfschiffahrt angemessen vermehrt würden. Für die Würdigung der Kettenschiffahrt wird es darum genügen, nur die Räderdampfschiffahrt mit derselben in Vergleich zu stellen.

Der hauptsächlichste Nachtheil der Raddampfer besteht darin, dass von denselben eine grössere Kraft aufgewandt werden muss, als zur Ueberwindung des Widerstandes nöthig ist.

1. Geringerer Kraftaufwand der Kettenschiffe.

Der wesentliche Unterschied der Raddampfer und Kettenschiffe besteht darin, dass letztere für die von der Maschine ausgeübte Kraft eine feste Stütze finden, deren die ersteren entbehren müssen. Die Geschwindigkeit des Kettenschiffes ist deshalb gleich der, welche der Angriffspunkt der Kraft besitzt, das ist die Geschwindigkeit des Trommelumfanges.

Die Schaufeln der Raddampfer suchen ihren Stützpunkt in dem Wasser, welches indessen, vermöge der Beweglichkeit seiner Theile dem auf dasselbe ausgeübten Drucke ausweicht und den gesuchten Widerstand nur dadurch leistet, dass die Masse des Wassers der Verdrängung durch die Schaufeln widerstrebt. Da das Wasser ausweicht, so muss die Geschwindigkeit des Umfanges des Schaufelrades, welcher hier der Angriffspunkt der Kraft ist, eine weit grössere sein, als die des Schiffes