

der Probe selbst das Steuer führten. Obwohl diese mit ebenfalls drei Schiffen von zusammen circa 16000 Zollicentner Ladung unternommene Fahrt bei einer Steigerung der Geschwindigkeit bis 1,2 Meilen pro Stunde und bei starken Ausweichmanövern, theils in felsigem, theils in weichem Flußbett, durch Unzulänglichkeit einer der Seilführungen unter diesen besonders erschwerenden Umständen, einige Störungen erlitten, so war deren Ergebnis, namentlich in Beziehung auf Steuerfähigkeit, in den Augen der Rheinschiffer doch ein so vortheilhaftes, daß sie den für die Einführung der Tauerei auf dem Rheine sich interessirenden Geldkräften ihre Ueberzeugung von der Ausführbarkeit des Unternehmens und der Zweckmäßigkeit der Schiffsconstructionen auf das Bestimmteste mittheilen konnten.

Sämmtliche Fahrten auf der Donau wurden nur stromaufwärts am Seile gemacht; am oberen Endpunkte der Fahrstrecke wurde dasselbe abgeworfen, und mit den Schrauben zu Thal gefahren. Die früher gehegten Befürchtungen, es werde sich das Seil bei fortwährender Bergfahrt in den Curven nach und nach in die Sehne ziehen, hat sich hier als unbegründet erwiesen. Dank der vorzüglichen Gierfähigkeit des Tauers, konnte der gewünschte Fahrweg immer eingehalten werden.

Das Auffischen des versenkten Seiles dauerte mit einer ganz ungeübten Mannschaft je nach Umständen 8 bis 40 Minuten, das Auflegen auf den Apparat 13 bis 45 Minuten. Macht man aber die Lage des Seiles durch einige Bojen kenntlich, was an Stationsorten ohnedieß zweckmäßig ist, so können beide Operationen zusammen nach einiger Uebung bequem in 25 Minuten ausgeführt werden.

Der Arbeitverbrauch der leer gehenden Dampfmaschine, der Transmission, sowie des allein am Seile fahrenden Tauers wurde durch Indicatorendiagramme besonders bestimmt, unter Einhaltung der gleichen Umdrehungsgeschwindigkeiten wie bei den oben angeführten Probefahrten. Diese Messungen ergaben, daß die vom Seilapparat nutzbar gemachte Arbeit bei der langsamen Fahrt am 22. August etwa 77 Proc. und bei der schnelleren Fahrt am 3. September gegen 75 Proc. der von der Dampfmaschine geleisteten indicirten Arbeit betrug. Der Rest von 23, resp. 25 Proc. war aufgezehrt von den Widerständen und Reibungen in der Dampfmaschine, der Transmission, dem Rollenapparate und der Steifigkeit des Seiles.

Ferner wurde gefunden, daß der Widerstand der Tauerschale $1\frac{1}{8}$ Mal größer war als derjenige eines der bei den Versuchen angehängten Waarenboote, deren Widerstandscoefficient durch frühere directe Messungen zu 7,5 bestimmt wurde.