

II.

Main's Dampf-Canalboot.

Mit Abbildungen auf Tab. I.

Um verschiedenen Unzuträglichkeiten bei der Bewegung der Fahrzeuge in Canälen zu begegnen, hat der Amerikaner T. Main (im Staate New-York) die in Figur 1 — 6 dargestellte Anordnung erdacht.

Er bringt einen Schraubenpropeller in einer röhrenförmigen Ausbuchtung an, welche an dem Boden des Fahrzeuges nach dem Vordersteven zu schräg aufsteigt, und den letzteren durchdringt, und treibt dieselbe auf die gewöhnliche Manier, indem er die Welle durch eine Stevenbuchse in den Schiffskörper leitet und mit einer Dampfmaschine in Verbindung bringt.

Die Schraube sitzt also vorn und saugt den Strom des Wassers durch den Bodencanal nach Achter.

Die Proben erwiesen eine Geschwindigkeit von $\frac{3}{4}$ deutschen Meilen pro Stunde, also immerhin ungefähr das Doppelte derjenigen, welche durch Tauen mit Pferden erreicht worden wäre. Eine Schleuse soll — dem Referate im Engineering, März 1871, S. 189 zufolge — in 6 Minuten zu passiren seyn. In welcher Weise jedoch hier das Ein- und Auslassen des Wassers in Rechnung gezogen wurde, ist aus dem Referat nicht ersichtlich.

Nach den Berichten soll ein Boot dieser Construction schon seit einiger Zeit regelmäßig den Erie-Canal befahren, und zwar mit einer durchschnittlichen Ladung von 200 Tonnen. Der Kohlenverbrauch betrug $\frac{1}{2}$ Tonne per Tag, was nach den dortigen Preisen den 5,7ten Theil der durch Tauen veranlaßten Unkosten ausmachen würde.

Auch hier dürfte bei strengerer Beurtheilung wohl eine Reduction eintreten durch Berücksichtigung der Unkosten für Erhaltung und Bedienung der Maschine und für die unausbleiblichen Reparaturen, so daß der Vortheil gerade nicht in den geringen directen Kosten zu suchen seyn würde. — Uebrigens ist die Idee, das Tauen auch in Canälen zc. durch Dampf zu ersparen, schon zu vielfach ausgeführt, als daß sie als eine neue bezeichnet werden könnte, und wäre daher nur die Originalität der vorgeschriebenen maschinellen Anordnung zu beachten, deren Güte bei der Leichtigkeit, mit welcher die in dem engen Rohr arbeitende Schraube durch eingesaugte Holzstücke zc. unklar werden kann, so wie dem großen