

II.

In enger Verbindung mit der Regulirung des Hauptstromes steht der Wiener Donau-Canal.

Denselben jedoch durch seinen ganzen Lauf zu canalisiren und ein Duzend Schleußen darin anzubringen, um Ueberschwemmung und Eisstoß abzuwehren, ist eben so unpraktisch, als widersprechend, indem durch Behebung eines Uebelstandes ein zehnfach größerer hervorgebracht wird.

Man bedenke nur die enormen Kosten für die Erbauung und Erhaltung so vieler Schleußen, den Zeitverlust und die Schwierigkeiten, welche so viele Durchschleusungen verursachen würden, ferner die Abführung des aus vielen Kloaken zufließenden Unrathes und dergl.

Und angenommen, alle diese Schwierigkeiten wären überwunden, dann wird der Kaufmann, dessen Waaren durch diese Kosten mehr besteuert werden, einen weniger mühsamen, wohlfeileren und schnelleren Transport wählen, welchen die Eisenbahnen gewähren, und nicht einen bloß auf Monate beschränkten Expeditionsweg.

Die Regulirung des Wiener Donau-Canales beschränkt sich in

dieser Schrift bloß auf die Ein- und Ausmündung desselben; und zwar bei der Einmündung, um mit einem Male die Uebelstände durch die Ueberschwemmung und den Eisstoß zu beseitigen, an der Ausmündung hingegen, um die Kraft des Canalwassers nicht zu schwächen, damit vor demselben keine Sandbänke sich bilden können.

Um den Wiener Donau-Canal vor Ueberschwemmungen zu schützen, ist das beste Mittel, die schon jetzt bestehende Scheere in Tab. II. Fig. 8. auf 150° zu verlängern. Dieser Wasserfänger ist zu Anfang mit den Ufern in gleicher Höhe, nimmt jedoch von da bis zu dessen Ende um 12 Fuß ab, an welchem sich ein Fortin befindet. Durch diese Anordnung geht wohl die Hochfluth als auch das Eis darüber, das niedere Wasser aber wird aufgefangen und dem Donau-Canale zugeführt.

Um den Wiener Donau-Canal vom Eisstoß zu befreien, wird vor dessen Einmündung eine 130° lange flottende Eiswehr vorgerichtet.

Die Construction dieser schwimmenden Eiswehr besteht aus 13 eigends zu diesem Zwecke gebauten Pontons Tab. II. Fig. 4. 5. 8. Jeder dieser Pontons ist 10° lang, 5° breit und 3° hoch.

Zur Befestigung dieser Pontons werden 15 eichene 18zöllige Piloten, so tief sie gehen, im Strombette eingeschlagen und gleich hoch abgeschnitten. An jeder dieser Piloten wird ein starker eiserner beweglicher Ring festgeschraubt. Auf diesen Ring werden 5 Stück Fregattenanker-Ketten befestigt und die Pontons, wie im Plan Tab. II. Fig. 4. 5. 8. zu ersehen, an diese Ketten eingehängt. Jede dieser Ketten bekommt am Ende einen hölzernen Schwimmer, so daß, wenn der Eisstoß vorüber ist und die Pontons weggenommen werden, die Kette nicht versinken kann.

Ueber diese Pontons kann man wie an den anderen hohen Ufern zu jeder Zeit herumgehen.

Die Vortheile dieser schwimmenden Eiswehr sind im Wesentlichen folgende:

a) Der Wiener Donau-Canal wird auch zur Winterszeit mit einem starkströmenden Wasser versehen, und jede Versandung oder Verschlämmung wird dadurch verhütet.

b) Das Eis kann aus der großen Donau nicht in den Canal eindringen, indem diese Wehr mit dem Wasser steigt und fällt, und die Höhe derselben 7 Fuß nach unten und 14 Fuß über dem Wasserspiegel beträgt, daher von einem Durchlaß als auch Uebersteigen des Eises keine Rede sein kann.

c) Auf diese Art wird das Eis an die mit den Ufern gleich geböschten Wände der flottenden Wehr nicht anprallen, sondern bloß vorüberschleifen, und vermöge des im Hauptstrome sich befindlichen Stromstriches dahin angezogen werden, so daß es ohne alle Hemmung und alle Gefahr vorübergeht.

Wie schon erwähnt, werden diese Pontons bloß zur Winterszeit in der Einmündung des Wiener Donau-Canals eingehängt und nach dem Eisgange herausgenommen. Dieses einfache Verfahren wird nicht den hundertsten Theil kosten, als wie jene im Programm projectirte, schon früher als unpraktisch besprochene Canalisirung.