

Die geologisch-geographischen Verhältnisse des Temesvárer Handelskammer - Bezirkes.

(Comitate: Torontál, Temes, Krassó und Szöreny.)

Im Auftrage der Handels- u. Gewerbekammer in Temesvár, als Einleitung zu deren Jahresbericht für das Jahr 1878

Verfasst von **Franz Toula.**

(M i t e i n e r K a r t e.)

(Schluss.)

Vielleicht ist es bei dieser Gelegenheit erlaubt, auf ein Fluss-Gebiet zu verweisen, welches in mehrfacher Beziehung Aehnlichkeit mit dem ungarischen Tieflande erkennen lässt, nämlich auf den Unterlauf des Mississippi. Auch dort liegen noch bis zur Stunde die Verhältnisse recht misslich. Es hat auch dort bei den eigengearteten staatlichen Einrichtungen lange gewährt, bis ein gleichmässiger, naturgemässer Vorgang eingeleitet wurde. Auch dort wurden die Dämme in den verschiedenen Staaten recht verschieden angelegt. Die eingehenden Studien, welche von Humphreys und Albott angestellt wurden — (Report of the Physics and Hydraulics of the Mississippi River by H. u. A. 1861, Deutsch von Grebenau) — führten Humphreys zur Verwerfung der Durchstiche, da dadurch die Ueberschwemmungsgefahr für die unteren Laufstrecken nur wachsen müsse, die gewöhnlichen Wasserstände aber so sehr vermindert würden, dass dadurch Schwierigkeiten für die Schifffahrt resultiren müssten.

Das Flussbett solle, trotz seiner Serpentinaen, in seinem von Natur aus bestehenden Verlaufe im Grossen und Ganzen erhalten werden, soll jedoch durch Hinwegschaffung der jährlich erfolgenden Ablagerungen entsprechend gereinigt werden. Die Hochwasser-Schutz-Dämme seien nach einem einheitlichen Systeme anzulegen und zu verstärken. Vor Allem aber sei die Ausmündung des Stromes von den Barren zu befreien und entsprechend frei zu erhalten.

In Bezug auf diesen letzten Punkt liegen nun aber, wie wir gesehen haben, die Verhältnisse im Donau-Theiss-Tieflande misslicher als irgend sonst wo, weitaus misslicher z. B. als an dem

Riesenstrome, wo nur eine Sediment-Barre zu bewältigen vorliegt. Lehrreich ist die Parallele auf jeden Fall.

Dass auch durch den angeführten Experten-Bericht die Regulierungsfrage in dem uns beschäftigenden Gebiete, einer endgiltigen Lösung noch nicht entgegengeführt wurde, dass derselbe nämlich auf die Grundursachen der Uebelstände viel zu wenig Gewicht legt, dürfte aus den gegebenen Ausführungen erhellen.

Aus dem Experten-Berichte sei schliesslich nur noch angeführt, dass in demselben die so überaus ungünstigen Verhältnisse in Bezug auf die Einmündung des Maro's, als ohne wesentliches Interesse für die Erniedrigung des Niveaus des Hochwassers in Szegedin bezeichnet werden und zwar mit allen gegen eine Stimme. Es ist zu wünschen, dass diese *e i n e* Stimme nicht einmal Recht behalten möge.

In Bezug auf die Regulierungs-Projecte der Donau-Strecke von Slankamen bis Neu-Orsova, in einer Länge von 272 Kilometer, sind besonders jene auf der Theilstrecke Alibeg-Neu-Orsova hervorzuheben. In der Schrift Pasetti's über die Donau-Regulirung bis zu Ende des Jahres 1861 (Wien 1862, Staatsdruckerei) wird hervorgehoben, dass die Tiefe des Stromes »für jederlei Fahrzeuge mehr als hinreichend« sei, mit Ausnahme der sieben Untiefen: Stenka, Kozla, Doike, Izlaz, Tachtalia, Greben Jucz, an welchen das Bett der Donau der ganzen Breite nach von Felsbänken durchzogen ist. Die Gesamtlänge dieser Schifffahrts-Hindernisse wird mit 2500 Klafter (4800 Meter) angegeben. Auf der ganzen Strecke zwischen Alibeg und Neu-Orsova wird die Schifffahrt erst bei 6 Fuss (1.9 Meter) Wasserhöhe über dem Nullstand des Orsovaer Pegels möglich. Aus den Pegel-Ablesungen zu Orsova, in der 10jährigen Periode von 1843—1853 geht hervor, dass der Wasserstand daselbst durchschnittlich 44 Tage in jedem Jahre nicht mehr als 4 bis 6 Fuss (1.3—1.9 Met.) ober Null beträgt, wobei jedoch dieser ungünstige Wasserstand zwar in einigen Jahren dieses Decenniums weniger als 30 Tage, in anderen aber 60—70 Tage anhält!

Am »Eisernen Thor«, circa 4 Kilometer unterhalb Orsova, sind die Hemmungen dagegen derart, dass erst bei einem Wasserstand von mehr als 9.5' (3 Met.) ober Null bei Orsova, die Schifffahrt unbeschränkt stattfinden kann. Jener Wasserstand wurde in der

erwähnten Periode im Durchschnitte an 155 Tagen pro Jahr, ja in einzelnen Jahren durch 190 bis 219 Tage nicht erreicht.

Schon im Jahre 1834 war von einer unter der Leitung des Grafen Stephan Széchenyi stehenden Commission, die Anlage von Seitencanälen mit Kammerschleusen längs jener bösen Stellen beantragt worden. Viele Unzukömmlichkeiten liessen diese Projecte jedoch nicht ausführbar erscheinen, wesshalb auch die Széchenyi-Strasse angelegt wurde, um den Verkehr während der schlechten Zeit wenigstens zu Lande zu ermöglichen.

Auf Grund späterer Erfahrungen bei Beseitigung der Stromhindernisse am Wirbel und Strudel bei Grein in Oberösterreich wurden (S. 39 d. cit. Schrift) die beiläufigen Kosten für sieben, in Summe 2650 Klafter (5026 Meter) lange, bis 7 Fuss (2·2 Met.) unter den Nullpunkt auszusprengende Schiffahrtsanäle mit circa 3 Millionen Gulden angegeben.

Auch für das »Eiserne Thor« wurden verschiedene Canal-Projecte ausgearbeitet. Nach dem einen wurde ein 40 Klafter (76 Meter) breiter Canal am linken (walachischen) Ufer beantragt, welcher in einer Länge von 1700 Klafter (3224 Meter) theils durch Steindämme, theils durch Felssprengungen hergestellt werden sollte und dessen Sohle am oberen Ende 7, am unteren 6 Fuss unter Null des Pegels von Orsova zu liegen kommen sollte. Der Kostenvoranschlag betrug etwa 2 $\frac{1}{2}$ Millionen Gulden. Nach einem zweiten, den Stromstrich-Verhältnissen besser entsprechenden Projecte sollte ein nur 1470 Klafter (2769 Met.) langer Canal am rechten (serbischen) Ufer geführt werden, dessen Gesamtkosten nach jenen Berechnungen nur 1·8 Millionen betragen würden.

Im Jahre 1874 wurde von einer internationalen Commission ein Project ausgearbeitet, nach welchem die Kosten circa 12 Millionen Francs betragen würden.

Auch die Expertise-Commission im Jahre 1879, beschäftigte sich eingehend mit der Frage der Correctur der Schiffahrt-Hindernisse auf der Donau zwischen Alt-Moldava und Turn-Severin. Sie hatte im Wesentlichen eine Studie der von der internationalen Donau-Commission vorgeschlagenen Dispositionen zum Gegenstande und ihre Darlegung gipfelt in einem Vorschlage, welcher die Schiffbarkeit mit einer Minimaltiefe von 2 Meter beim niedrigsten Wasserstande herbeiführen würde. Die Stromschnellen, ausser der von Prigrada, welche durch einen Schleusen-Canal umgangen wird

sollen zum Theile durch Dammeinbauungen, zum Theile durch Anlage von Schleusen-Canälen unterdrückt und aus der Donau »eine der schönsten Schifffahrtstrassen der Welt gemacht werden«. Die Gesamtkosten dieser Arbeit setzen sich zusammen aus der Regulirung bei Stenka mit 444.480 Frcs., bei Kozla-Doike 2½ Millionen Frcs., bei Izlaz, Tachtalia, Svinica und Greben (nebst einer submersiblen Wehre) 4 Millionen, ebenso bei Jucz 1½ Millionen, Regulirung am Eisernen Thor nebst Schleusen-Canal 12 Millionen, ferner Zuschlag für unvorhergesehene Schwierigkeiten 1,855.520 Frcs., mithin im Ganzen für die Verbesserung der Stromschnellen auf einer Länge von mehr als 100 Kilometer 22 Millionen Francs, anstatt jener 12 Millionen, welche im Jahre 1874 die internationale Commission präliminirt hatte.
