

## Die Regulierung der Donau bei Wien.

Um die Überschwemmungsgefahr für Wien zu beseitigen, wurde mit a. h. Entschließung vom 8. Februar 1864 bestimmt, dass die Donau bei Wien reguliert werde.

Die zu diesem Zwecke eingesetzte Commission vollendete das Project am 23. Juli 1868, und mit a. h. Entschließung vom 12. September 1868 erfolgte die Genehmigung desselben.

Die wichtigsten Bestimmungen dieses Projectes sind:

1. Die ganze Strecke des Donaulaufes von der Kuchelau bei Nussdorf bis Fischamend ist nach einem einheitlichen Plane zu regulieren.

2. Der Donaucanal ist auf 8 Fuß = 2·53 Meter unter Null zu vertiefen. Die Nebenarme der Donau sind abzubauen und das Wasser derselben in einem Normalbette zu vereinigen.

3. Der Lauf der Donau ist mittelst eines Durchstiches von Nussdorf bis unterhalb der Stadlauer Eisenbahnbrücke nach einer von den Ingenieuren Abernethy und Sexauer angegebenen, gegen die Stadt schwach gekrümmten Linie, herzustellen.

4. Der Strom soll in der zu regulierenden Strecke ein 1000 Fuß = 316 Meter breites und 8 Fuß = 2·53 Meter tiefes Bett erhalten.

5. Neben dem Strombette soll am linken Ufer ein 1400 Fuß = 442·5 Meter breites Bett für die Hochwässer angelegt werden. (Die Breite des Strombettes wurde im Jahre 1872 um 100 Fuß verringert, dagegen das Hochwasserbett um 100 Fuß erweitert.)

6. Der Sporn bei Nussdorf und ein Theil des Hubert'schen Dammes sind zu beseitigen.

7. Der Donaucanal ist bei seiner Ausmündung mit einer Abschlussvorrichtung zu versehen, um bei Hochwasser den Einlauf des Wassers regeln zu können.

8. Der Winterhafen ist zwischen dem Hauptstrom und der Ausmündung des Donaucanales herzustellen. Das rechte Ufer ist von Nussdorf bis zum Winterhafen in einer Länge von 7300 Klafter = 13844·3 Meter und einer Breite von 50 Klafter = 94·8 Meter für Landungs- und Ladeplätze, für Badeanstalten und Anlage einer Uferbahn bestimmt, in welche sämtliche Eisenbahnen Wiens einmünden sollen.

Der höchste Theil (Hochstraße) des rechten Ufers und die Krone des Überschwemmungs-Dammes am linken Ufer liegen 20 Fuß = 6·3 Meter über dem Nullwasserspiegel.

Außer dem Raume für öffentliche Anlagen bleibt für Private zur Verbauung auf der Fläche hinter dem erwähnten 50 Klafter = 94·8 Meter breiten Uferstreifen ein Raum von mehr als 400 Joch = 23.018·3 Ar.

Im Ganzen gewann Wien durch die Donau-Regulierung eine Bau-Area von 1710 Joch = 98.404 Ar, woraus sich nach einer oberflächlichen Schätzung ein Capitalswert von mindestens 50 Mill. Gulden ergibt.

Über das neue Strombett sind bereits fünf stabile Brücken gebaut, deren jede vier Öffnungen à 240 Fuß = 75·86 Meter freie Weite und 30 Fuß = 9·48 Meter lichte Höhe über dem Nullwasserspiegel enthält.

Diese sind:

1. Die Brücke der k. k. priv. österr.-ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft (Stadlauer-Brücke).
2. Die Ararialstraßen-Brücke in der geraden Verlängerung der Praterstraße (Kronprinz Rudolfs-Brücke).
3. Die Nordbahn-Brücke.
4. Die neue Straßen-Brücke (Kaiser Franz Josefs-Brücke) und
5. Die Nordwestbahn-Brücke.

Die ganze Regulierungsstrecke von der Kuchelau bis Fischamend wurde, in 4 Baulose abgetheilt, am 6. October 1869 den Bauunternehmern Castor, Hersent und Couvreur übergeben mit dem contractlich bestimmten Vollendungstermine: 6. October 1874. Die Arbeiten wurden im November 1869 begonnen, und am 14. Mai 1870 fand die feierliche Inaugurierung statt.

Die Bauunternehmer verwendeten zur Erdaushebung Trocken-Bagger-Maschinen (Excavateurs) von je 21 Pferdekräften, welche pr. Tag 350 Cubik-Klafter = 2387·3 Cubik-Meter Erd- und Schotter-Material aushoben.

Die Kosten der Donau-Regulierung, welche vom Jahre 1869 bis 1870 zusammen 29,301.562 fl. 62½ kr. betragen, leisteten zu gleichen Theilen der Staat, das Land Niederösterreich und die Stadt Wien. Vom Jahre 1879 bis 1882 wurden 2,976.115 fl. verausgabt.

Somit stellen sich die Kosten der Donau-Regulierung für die Zeit vom Jahre 1869 bis 1882 auf 32,277.678 fl.

Die Absperrvorrichtung im Donaucanale bei Nussdorf, das Schwimmthor genannt (nach einem Entwürfe des Baudirectors von Durás vom Hofrathe von Engerth weiter ausgearbeitet), ist ein eisernes Schiff von 25 Klaftern = 47·4 Meter Länge und 26 Fuß = 8·2 Meter Höhe mit einer Dampfmaschine an Bord und vier Reservoirs. Um den Kanal gegen Eis oder Hochwasser zu sichern, wird das Schiff quer über die Canalöffnung gelegt. Werden nun nach Erfordernis die vier Reservoirs durch die Dampfmaschinen mit Wasser gefüllt,



so senkt sich das Schiff auf die nothwendige Tiefe und es wird entweder das Eis vom Eindringen in den Canal abgehalten oder der Wassereinlauf beschränkt.

Um die Absperrung des Canales wieder aufzuheben, beziehungsweise das Schiff nach der Wassergefahr wieder zu beseitigen, wird das Wasser aus den Reservoirs durch die Dampfmaschinen ausgepumpt und sodann das Schiff mittelst Winden ans Ufer gedreht, d. i. in Ruhe gelegt.

Die Ausführung des Schwimmthores wurde der Firma John Cockerill zu Seraing in Belgien um den Betrag von 430.000 Francs übertragen.

Rücksichtlich des Zustandekommens dieses Riesenwerkes der Donau-Regulierung gebührt ein großes Verdienst der im Jahre 1864 eingesetzten Donau-Regulierungs-Commission, besonders dem Referenten derselben, dem nunmehr verstorbenen Hofrath Ritter von Engerth, dem englischen Ingenieur Abernethy, dem badischen Baurathe Sexauer, den österreichischen Ingenieuren Kiek, Michalik und Riener und dem damaligen Oberbauleiter der Donau-Regulierung, dem k. k. Hofrath Gustav Wex.

Nach gänzlicher Vollendung der Donau-Regulierung bei Wien wurde im Jahre 1883 der Donau-Regulierungs-Commission die Regulierung des Stromes im ganzen Gebiete von Nieder-Österreich (von der Ispër- bis zur Marchmündung) übertragen. Die Arbeiten sollen in 20 Jahren vollendet sein.

*Anton Degn.*

## Die Hochquellen-Wasserleitung für Wien.

Der Bau der Kaiser Franz Josefs-Hochquellenleitung wurde im April 1870 in Angriff genommen und am 24. October 1873 eröffnet.

Die Vollendung des Rohrnetzes und verschiedener Bauobjecte erfolgte am 31. October 1874, von welcher Zeit an die Wasserabgabe in allen Bezirken der Stadt erfolgen konnte.

Das Wasser der Hochquellenleitung liefert die Kaiserbrunnenquelle im Höllenthale am Fuße des Schneeberges und die Stixensteinquelle im Sirningthale am entgegengesetzten Abhange des Schneeberges und trägt daselbst der Grunderwerb zur Erweiterung und zum Schutze der Hochquellenleitung mit Ende 1882 zusammen 1874·84 Hektar oder fast 3258 Joch. Beide Quellen sind mittelst Stollen unterfahren, und wird das Wasser in je einem sogenannten Wasserschlosse gesammelt und von da in einem Aquäducte, 94·75 Kilom. lang, bis in das Reservoir auf dem Rosenhügel bei Hetzendorf, 87·9 Meter über dem Nullpunkte des Donaucanal-Pegels bei der Ferdinands-Brücke, geleitet.