

Nicht allein die Länge des Wasserweges zwischen der Ober-Elbe und Berlin, und die Unmöglichkeit einer festen Lieferzeit, sondern auch der traurige Zustand der Elb-Schiffahrt zu Sommerzeiten hat schon lange für die Naturproducte geringeren Werthes, welche die theure Eisenbahnfracht nicht zu tragen vermögen, die Anlage eines Elb-Spree-Kanales in der Richtung von Dresden nach Berlin erwünscht, ja sogar für den stets wachsenden Bedarf dieser grossen Städte um so mehr nothwendig erscheinen lassen, als die Eisenbahnen allein nicht im Stande sind, diesem Bedürfnisse zu genügen.

1. Die General-Idee des Kanal-Projectes.

Die von dem Unternehmer des Elb-Spree-Kanales, Kaufmann **Friedrich Eduard Gustav Grosse** zu Berlin, adoptirte General-Idee des diesseitigen Kanal - Projectes besteht darin:

- 1) dass mit dem kleinsten Wasserstande der Elbe bei der Zadel-schen Fähre zwischen Riesa und Meissen der Kanal aus der Elbe ausgeht und auf 14 Meilen Länge bis in die Gegend von Baruth horizontal in das Spree- (resp. Dahme-) Thal eingeführt, das heisst auf der Höhe der obersten Scheitelstrecke des Grö-deler-Kanales gehalten wird, welche nach den speciellen Nivellements der Schwarzen Elster und des Kanales auf 306' A. P. (über Nordsee) liegt,
- 2) dass von Baruth bis nach dem Teupitz-See auf 1,8 Meilen Länge die Schleusentreppe von rund 196' Höhe mit etwa 20 Schleusen angelegt,
- 3) dass vom Teupitz-See bis Berlin auf 7 Meilen Länge alle Hinder-nisse einer guten Fluss-Schiffahrt beseitigt werden, und
- 4) das Profil des Kanales für vier nebeneinanderliegende resp. gehende Schiffe mit 6' Wassertiefe, überhaupt denselben mo-numental und in jeder Beziehung vollendet, anzulegen.

Dieser Idee liegt die Absicht zu Grunde, den Betrieb der Schifffahrt zwischen Berlin und Dresden in einen systematisch geordneten regelmässigen Gang zu bringen; es sollen nämlich Schrauben-Dampfschlepper oder Toueurs die angehängten Schiffe von Berlin bis Teupitz an einem Tage durch die horizontale Strecke 3 schleppen,

sodann an diesem und dem zweiten Tage die Schleusentreppe der Strecke 2 ersteigen,

und am dritten Tage andere Schrauben-Dampfschlepper oder Toueurs die Schiffe durch die Strecke 1 bis Dresden bringen, so dass die Unregelmässigkeiten der Wasser-Fahrten, welche gewöhnlich der Schifffahrt anhaften, hier ganz fortfallen und sich diese Kanalfahrt, ähnlich wie die Treckschuiten-Fahrt der Holländer, bald den Vorzug zum Material-, Vieh-, vielleicht theilweise selbst zum Personen-Transporte erringen dürfte.

2. Lage des Kanales.

(Siehe Anlage A.)

Alle schon früher 1856 gemachte Versuche, dem damals nach gewöhnlicher Art gedachten Kanäle eine kürzere directere Richtung, etwa die, von der Preussisch-Sächsischen Grenze über Liebenwerda, Finsterwalde etc. zu geben, scheiterten daran, dass, bei der tiefen Lage des Elstertales, man von der Elbe zuerst in's Elsterthal 20' hinab und dann wieder hinauf und eine (nach Berghaus) um 50' höhere Wasserscheide zu übersteigen hatte, wobei die regelmässige und stete Speisung der obersten Scheitel-Kanal-Haltung keineswegs gesichert war, und ausserdem die

6 Wassermühlen der Kleinen Elster,

8 " " Schwarzen Elster von Wahrenbrück abwärts bis zur Elbe, und

6 " " des Neugrabens,

also 20 Mühlen

für das ihnen entzogene Wasser zu entschädigen sein würden.

Die demnächst angestellten generellen Nivellements ergaben zwar die Möglichkeit, den Kanal ohne Aquaducte, den Schraden entlang, bei Ruhland und Senftenberg vorbei, mit Durchbrechung der auf 371' A. P. liegenden Wasserscheide in's Spreegebiet nach Luckau hinzuführen und durch denselben die Producte der vielen Braunkohlenlager dieses Kanal-Tractus aufzuschliessen, allein die Kosten beliefen sich hierbei nicht allein auf 8 Millionen Thaler, sondern die Länge der Wasserstrasse von Dresden nach Berlin wurde dadurch auf 32½ Meile gesteigert, also der im Auge gehabte Hauptzweck, die kürzeste Verbindung, nicht erreicht. Es musste daher zur Erreichung der möglichsten Vollkommenheit des Elb-Spree-Kanales, für welche von dem Unternehmer dessen grösstmögliche Kürze absolut gefordert wurde, zur Annahme von Aquaducten über die Schwarze Elster und die Kleine Elster (Dober) geschritten werden, deren massive

Ausführung die Nähe und Güte der Sächsischen Baumaterialien (Werk- und Bruchsteine, hydraulische Kalke etc.) erleichtert und garantirt, und wurden hierauf die ferneren generellen nivellitischen Untersuchungen gerichtet, deren Resultat die folgende Kanal-Linie ist.

Der eigentliche Kanal beginnt demnach, und zwar ziemlich parallel zum Stromstriche der Elbe sich hinziehend, bei der Zadel'schen Kahnfähre etwa 1 Meile unterhalb Meissen aus der Elbe, wo die letzte stets gute Wassertiefe gewährt, und das enge Elbprofil keine Verkiesung befürchten lässt,

schneidet von Leckwitz, östlich von Langenberg, nach Siedlitz, benutzt den Grödeler-Kanal von Siedlitz bis zur Hoy'schen Schleuse, — vor derselben biegt der Kanal links ab und geht über Vorwerk Blumengehege auf Prieschka los, indem das Material seiner beiderseitigen Deiche als neues Wildbett für die Grosse Röder östlich vom Kanale entnommen wird.

Dicht oberhalb Prieschka wird die Grosse Röder und Schwarze Elster mit einem Aquaducte überschritten, welcher wiederum in eine hohe Dammschüttung übergeht, bis der Kanal, Liebenwerda gegenüber, Dobra erreicht.

Zwischen Thalberg und Theisa hindurchgehend, überschreitet der Kanal mit einem kleinen Aquaducte die Kleine Elster und ihr Thal, geht bei Tröbitz, woselbst die Halle-Sorauer Eisenbahn dammartig auf 340' A. P. liegt, unter dieselbe hindurch,

zwischen Priesen und Dübrichen fort, — und durchschneidet bei Stechau den Königlichen Fichtwald in der Richtung auf Naundorf, östlich von Schlieben.

Zwischen Naundorf und Lebus ist die bis 450' A. P. aufsteigende Nase des Lausitzer Grenzwalles, welche man bisher fälschlich für die Wasserscheide zwischen Elster und Dahme gehalten hat, westlich über Striesa nach Körba zu umgehen oder theilweise zu durchschneiden.

Erst hinter Körba, dessen Wasser durch das Schoenwalder- und Schweinitzer-Fliess noch in die Schwarze Elster fliesst, erhebt sich die Wasserscheide der Schwarzen Elster und der Dahme, resp. Elbe und Spree, bis auf 313' A. P., also nicht viel höher als die Höhe, welche der Kanal haben soll (306' A. P.). —

Hart an der Westseite der Stadt Dahme vorbeigehend, lehnt sich der Kanal östlich von Schenkendorf und Gross Zischt und westlich von Golsen, an die Thalwand des Dahmegebietes, erreicht Baruth, bei welcher Stadt die Schleusentreppe beginnt, und von wo der Kanal mittelst 20 Schleusen bis Teupitz zur Höhe des Berliner Oberwassers herabsinkt.

Vom Teupitzer-See, durch die Berlin-Görlitzer Eisenbahn hindurch, geht der Kanal durch die kleinen Seen bei Köris, den Guldernen-See, Horst-See, Pätzer-See, die Todnitz, Zeesener-See und

erreicht die Dahme unterhalb der Neumühle bei Königs-Wusterhausen.

Mit Benutzung der Dahme geht der Kanal durch den Zeuthener See, den Langen See und die Wendische Spree, und tritt bei Köpenik in die Spree selbst, welche er bis Berlin anhält.

Man könnte schon früher tiefer in das Spree- resp. Dahme-Thal hinabfallen, allein es ist Absicht, die Kanalhöhe bis Baruth zu halten, um eine Kanalverbindung nach Potsdam, unter Anschluss der Notteschiffahrt und des Sperenberger Gyps- und Steinsalz-Lagers zu ermöglichen; andererseits wird beabsichtigt, später durch die Verbindung mit der Ober-Spree und dem Friedrich-Wilhelms-Kanale, etwa von Teupitz aus, die Oder mit der Ober-Elbe zu verbinden, welches bedeutende commercielle Rücksichten und Bedürfnisse für den Russischen Handel gebieten, indem in dieser Richtung bloß der jetzt an 80 Meilen lange Weg von der Mittel-Oder nach Dresden dadurch auf 30 Meilen verringert wird.

3. Längen der Schiffahrt zwischen Dresden und Berlin.

a) Länge der jetzigen Wasserstrasse.

Von Dresden bis Berlin hat die jetzige Elb-Schiffahrt nach den Generalstabs-Karten folgende Entfernungen zurückzulegen:

	Ein- zeln Meilen.	Zusam- men Meilen.	Bemerkungen.
Von Dresden bis Grödeler-Kanal	7		
vom Grödeler-Kanale bis Riesa	1		
von Riesa bis zur Sächsisch-Preussischen Grenze	2		
Sa. im Königreiche Sachsen von Dresden bis zur Preussisch-Sächsischen Grenze		10	} 44,37 Meil. Elb- schiffahrt
von der Sächsisch-Preussischen Grenze bis Torgau	5,00		
von Torgau bis Wittenberg	7,75		
von Wittenberg bis Rosslau	5,75		
von Rosslau bis Magdeburg	8,75		
von Magdeburg bis Pareyer-Schleuse	7,12		
von Pareyer-Schleuse bis Pläue	4,98		
von Pläue bis Brandenburg	1,85		
von Brandenburg bis Potsdam	6,85		
von Potsdam bis Spandau	2,80		
von Spandau bis Berlin (Unterbaum)	2,00		2,00 M. Spree
Sa. von der Sächsisch-Preussischen Grenze bis Berlin		52,25	
Sa. totalis von Dresden bis Berlin		62,25	

b) Länge der späteren Wasserstrasse.

Von Dresden nach Berlin wird später durch den projectirten Kanal dieselbe Schifffahrt lang werden:

Von Dresden bis zur Zadel'schen Fähre oder der neuen Kanalmündung unterhalb Meissen	4,20	MI.
von der neuen Kanalmündung bis Baruth	14,00	„
von Baruth bis Teupitz	1,80	„
von Teupitz bis zur Dahme bei Königs-Wusterhausen	2,75	„
von der Dahme bei Königs-Wusterhausen bis Berlin (Oberbaum)	4,25	„
	Sa. totalis	27,00 MI.

Hiervon sind beizubehaltende Schifffahrt:

auf der Elbe	4,20	MI.
auf der Spree p. p. von Königs-Wusterhausen bis Berlin	4,25	„
also vorhandene Schifffahrtsstrecke	8,45	„
es bleibt also die herzustellende Kanalstrecke . . .	18,55	MI.
oder, da der Grödeler Kanal	0,75	MI.
die Wasserstrasse von Teupitz bis Königs-Wusterhausen	2,75	„
zusammen	3,50	MI.
lang und nur umzubauen sind, so sind blos . . .	15,05	MI.
Kanal wirklich neu zu bauen.		

Die obigen Zusammenstellungen des früheren und jetzigen Wasserweges beweisen, dass der Plauc'sche Kanal etwa in der Mitte des alten und neuen Schifffahrtsweges (von Dresden über Magdeburg-Plaue-Berlin-Baruth und wieder bis Dresden) liegt, mithin bei schlechten Verhältnissen der Elbschifffahrt, die Schifffahrt von der Unter-Elbe, statt die Elbe aufwärts zu fahren, von Magdeburg aus, den bequemsten stets fahrbaren Weg über Berlin durch den neuen Kanal wählen dürfte.

4. Ausführbarkeit und Ausführungs-Art.

a) Durchschneidung von Eisenbahnen, Chausséen, Wegen etc., Brücken, Höhen.

Dieser Kanalzug, wie derselbe diesseits gedacht ist, kreuzt dreimal Eisenbahnen und zwar in genügender Höhe unter deren Schienen.

a) Die Leipzig-Dresdener bei der Haltestelle Langenberg, deren Ordinate die officiellen Eisenbahn-Nivellements zu 328' A. P. angeben, während der normale Kanalspiegel . 306' A. P. liegen würde, mithin Höhen-Differenz 22'.

Directe örtliche Messung hat zwar diese Höhe zu nur 16' ergeben, allein auch diese würden bei rationellem Umbaue der Eisenbahn-Brücke genügen, indess wird aber beabsichtigt, durch Abschneidung der scharfen Ecke bei Langenberg den Kanal noch an einer höheren Stelle unter diese nach Osten hin steigende Eisenbahn fortzuführen.

- b) Die Halle-Sorauer Eisenbahn, deren Lage beim Uebergange über den Dober noch nicht feststeht, soll zwischen den Städten Kirchhayn und Dobrilugk das Thal der Kleinen Elster im Niveau des Kanals (308' A. P.) überschreiten, liegt aber bei Tröbitz auf . . . 340' A. P. dammartig, es ist also zwischen dieser und der Höhe des neuen Kanalspiegels . . . (306' A. P.) noch
34' Höhe

vorhanden, in welcher die Unterführung dieses Kanales unter diese Eisenbahn hindurch (welche nur $6' + 14' = 20'$ erfordert) bequem zu bewerkstelligen sein dürfte.

- c) Die Berlin-Görlitzer Eisenbahn bei dem Uebergange über den Köris-See, welcher, nach den Special-Zeichnungen der Ausführung, in der 24' im Lichten weiten Brücke, beim niedrigsten Wasserstande 8', und 11' Wassertiefe beim höchsten Wasserstande hat, und über dem ersten 13' und über dem letzten noch 10' lichte Höhe bis zur Unterkante der Brücken-Construction zeigt. Die Anlage des Kanals wird ausserdem den Wasserspiegel daselbst 2' senken.

Es bieten diese drei Uebergänge also keine Schwierigkeiten und erfordern keine beweglichen Eisenbahnbrücken, ebensowenig haben die getroffenen Chausséen, Wege etc. schwierige Brücken-Uebergänge.

Die Brücken sollen beim kleinsten oder Normal-Wasserstande 14' Lichthöhe bis zur Unterkante der Construction der Brücke und beim Hochwasserstande 10' Lichthöhe erhalten.

Als Lichtbreite der Brücken etc. soll, entsprechend den Bestimmungen auch in Frankreich,

für gewöhnliche Wege	12'
„ Communalstrassen	18'
„ Chausséen	24'

angenommen werden.

b) Speisung des Kanales und Durchschneidung von Flussgebieten.

Nach den officiellen Mittheilungen des Königlich Sächsischen Professors Nagel (Commissair für die Mitteleuropäische Gradmessung) liegt der Nullpunkt des Dresdener Elbspiegels einmal

über dem mittleren Ostseespiegel (Swinemünde) . . .	345,57' Pr.
nach Professor Bruhns in Leipzig	
über den mittleren Ostseespiegel (Swinemünde) . . .	344,67' „
und über dem Nordseespiegel (Amsterdam)	351,38' „

Da die Differenz des mittleren Standes der Ostsee zu dem der Nordsee (Amsterdam) zwar noch nicht festgestellt ist, aber jedenfalls weniger als $6\frac{1}{2}$ Pr. beträgt, und die officiellen Eisenbahn - Nivellements des Königlich Preussischen Ministeriums für Handel etc. den Nullpunkt des Dresdener Elbpegels zu 349,02 A. P. angeben, so scheint vorläufig keine Nothwendigkeit vorzuliegen, diese Höhen jetzt zu berichtigen, und muss deren genaue Feststellung den speciellen Vorarbeiten überlassen werden.

Anderweitige specielle und revidirte grosse Nivellements der Meliorationen in jenen Gegenden geben die Höhe der obersten Kanalhaltung des Grödeler Kanals zu 306' A. P. an, von welcher, nach officiellen Erhebungen der Königl. Sächsischen Baubeamten, bis zum kleinsten je dagewesenen Elb-Wasser 13,69 Pr. Elbgefälle zu überwinden sind.

Dieses Gefälle erfordert beim kleinsten Elb-Wasser, welches pro Meile 6,4' Gefälle hat, eine Länge von $\frac{13,69'}{6,4'} = 2,13$ Pr. Meilen und reicht vom Grödeler Kanal bis zur Zadel'schen Fähre, etwa 1 Meile unterhalb Meissen.

Es beruht ferner auf Notorität und ist dem Unterzeichneten seit den 17 Jahren seiner amtlichen Thätigkeit in jenen Gegenden bekannt, dass die Hochwasser der Elbe in den Grödeler Kanal einzutreten pflegen, und dass die Königlich Sächsische Regierung dieserhalb Brücken über den Grödeler Kanal bei Langenberg mit Stemnthoren versehen hat, um diesen Eintritt der Elbhochwasser in den Grödeler Kanal und in die Thäler der Röder-Flüsse und der Elster zu hemmen.

Diesem Factum, sowie den folgenden officiell erhobenen, in der Anlage B. dargestellten Wasserverhältnissen gegenüber, kann über Differenzen der vorliegenden Höhenabgaben hier vorläufig fortgegangen werden, da es constatirt ist, und zwar durch specielles Nivellement, dass beim kleinsten Elbwasser 13,69' Pr. Elbgefälle zur Ersteigung dieser Kanalhöhe erforderlich, also bei dem Elbgefälle dieser Strecke zwischen Dresden und Riesa von 6,4' pro Meile eine Parallel-Führung des Kanals von 2,13 Pr. Meile erforderlich ist.

Der jetzt bestehende Grödeler Kanal mündet nicht in die Elbe, sondern endet oder beginnt bei Grödel, zwischen Meissen und Riesa, in einem Bassin auf dem Hochufer des rechten Elbufers, und werden die Kanal - Frachtgüter in die und von den Schiffen der gewöhnlich tiefer liegenden Elbe überladen. Das von diesem Kanal - Bassin bis zum gewöhnlichen Wasserspiegel der Schwarzen Elster bei Elsterwerda vorhandene Gefälle wird jetzt gebrochen durch