

## A. Großschiffahrtsprojekte nach dem Rhein und der Weser.

Die Bestrebungen die Wasserstraßen Deutschlands dem wirtschaftlichen Verkehr nutzbar zu machen, die Binnenschifffahrt zu fördern, Kanäle zu bauen gehen auf viele Jahrhunderte zurück. Nach den übereinstimmenden Berichten der Chroniken beendete schon im Jahre 793 Karl der Große, der von dem hohen Werte der Verbindung der zwei Wasserläufe Rhein und Donau überzeugt war, seinen Versuch einen Kanal von der Altmühl zur Rezat zu graben. Die „Fossa Carolina“ bei dem Dorfe Graben in der Nähe von Treuchtlingen, auf der Wasserscheide zwischen der Altmühl und der Schwäbischen Rezat, legt jetzt noch Zeugnis ab von dem damals begonnenen, aber wegen des leicht beweglichen Bodens und des hohen Grundwasserstandes nach der damaligen Baukunst nicht zur Vollendung gelangten Werke. Erst Jahrhunderte später wurde die Verbindung geschaffen in dem Ludwig-Kanal. Das sagt uns die Inschrift auf dem Kanaldenkmal bei Erlangen: „Donau und Main für die Schifffahrt verbunden. Ein Werk, von Karl dem Großen versucht, durch Ludwig I., König von Bayern, neu begonnen und vollendet“.

Fossa  
Carolina.

Ludwig-  
Kanal.

An diese Donau=Main=Wasserstraße knüpften sich große Erwartungen. Voll Begeisterung schreibt Freiherr von Pechmann, der Erbauer des Kanals: „König Ludwig hat sich durch dieses Unternehmen den gerechtesten Anspruch auf die Dankbarkeit nicht nur seines Landes, sondern ganz Deutschlands, ja des größten Teils von Europa erworben“. Und in der Tat zeigte der Verkehr auf der neuen Wasserstraße ein vielversprechendes Aufblühen, so daß Pechmann der festen Überzeugung lebte, „daß dieser Kanal einst der wichtigste in unserem Weltteile“ werde.

Sicherlich hätte der Kanal auch seine Aufgabe erfüllt, wenn er Jahrzehnte früher gebaut worden wäre, wenn man nicht die beste Zeit in Streit und Zwiespalt über die Zweckmäßigkeit, Durchführbarkeit und Lage des Kanals versäumt hätte, so aber wurde erst im Jahre 1836 mit dem Bau begonnen, also ein Jahr nach der Eröffnung der Ludwigs-Bahn Nürnberg-Fürth, der ersten Bahn Deutschlands. Schon nach wenigen Jahren mußte der Verkehr auf der unfertigen Wasserstraße dem rasch wachsenden Wettbewerb der Eisenbahnen unterliegen.

Wenn der Ludwigkanal keine billige, leistungsfähige Transportstraße wurde, so tragen daran allerdings auch die anschließenden, für die Schifffahrt völlig unzureichenden Main- und Donaufstrecken mit die Schuld. Heutzutage hat die Schifffahrt auf dem Kanal nur noch lokale Bedeutung, sie hängt fast ausschließlich von der Bautätigkeit der Stadt Nürnberg ab. Um den Betrieb überhaupt aufrecht zu erhalten, mußten seit Jahrzehnten seitens des Staates hohe Zuschüsse gewährt werden. In neuerer Zeit hofft man sich von einer erst vor kurzem vorgenommenen Herabsetzung der Gebühren im Vereine mit einem seitens der Firma Weber & Komp. in Nürnberg geplanten Motorschiffahrtsbetriebe eine Belebung des Verkehrs auf dem Kanale.

Bayern hatte also verhältnismäßig schon früh seine Wasserstraße. Wenn kein Interesse mehr vorhanden war diese zu vollenden, so ist dies begreiflich.

Im Verlaufe der letzten Jahrzehnte beobachten wir nun, daß sich mit der Entwicklung der Eisenbahnen, mit der durch sie gesteigerten Produktionstätigkeit, mit der Zunahme von Handel und Verkehr und mit den bedeutenden Fortschritten der Technik wieder ein Umschwung in der Beurteilung der einzelnen Verkehrswege vollzogen hat, so daß nun in jedem wirtschaftlich hochstehenden Lande neben den Eisenbahnen gute Landstraßen und leistungsfähige Wasserstraßen als notwendig zur weiteren wirtschaftlichen Entwicklung anerkannt werden. Es haben deshalb die Bestrebungen durch Bau von

Großschiffahrtswegen den Güteraustausch zu erleichtern in hohem Maße zugenommen und infolge der Verteuerung der Feuerungsmaterialien und der übermäßigen Beanspruchung der Eisenbahnen gewinnt diese Frage gegenwärtig besonders an aktuellem Interesse. In allen Nachbarstaaten entlang der bayerischen Landesgrenze wird mit Hochdruck an der Hebung der Binnenschiffahrt gearbeitet. Im Westen sind in Straßburg und Rehl bereits Hafenanlagen dem Verkehr übergeben, die 3 Millionen Tonnen bewältigen können. Auch Karlsruhe hat seinen Hafen erhalten. Weiter oberhalb bemüht sich Basel Anschluß an das elsässisch-lothringische Kanalnetz zu erhalten. In Württemberg gewinnt das von Volk und von der Regierung getragene Bestreben eine großschiffahrtstfähige Neckarstraße herzustellen um dadurch die Neckarorte einer segensreichen Entwicklung entgegenzuführen neuen Boden. Die Schweiz sucht wie nach Norden zu den deutschen Wasserstraßen, zu den Nordseehäfen Rotterdam und Antwerpen auch Anschluß an die italienischen im Ausbau begriffenen Wasserwege und damit gleichzeitig auch einen Anschluß an den Seeverkehr. Bereits erörtert man die Möglichkeit die Gebiete nördlich und südlich der Alpen durch einen Kanal zu verbinden. Dies zeigt, wie hoch der wirtschaftliche Wert der Wasserstraßen eingeschätzt wird und wie keine technischen Schwierigkeiten abschrecken.

Was Norddeutschland anlangt, so sei daran erinnert, daß man gegenwärtig in Preußen bestrebt ist alle in die Nord- und Ostsee mündenden deutschen Ströme vom Rhein bis zur Weichsel mit dem großen Verkehrszentrum Berlin zu verbinden.

Bei unseren östlichen Nachbarn sodann werden große Anstrengungen gemacht von der Donau aus einen Zugang zu den norddeutschen Seehäfen Danzig, Stettin, Lübeck und Hamburg zu schaffen trotz der hochgelegenen Wasserscheide und des hohen Kostenaufwandes. In nicht allzu langer Zeit wird sonach das Schwarze Meer mit der Ost- und Nordsee durch ostwärts von Bayern gelegene Großschiffahrtswegen verbunden sein. Außerdem hat Böhmen seine Hauptstadt Prag durch die in

allen Teilen mustergültig ausgeführte Kanalisierung der Moldau an den Verkehr auf der Elbe angeschlossen.

So sehen wir also in den Bayern umgebenden Staaten eine erfolgreiche Bewegung zur Förderung der Schifffahrt, in der Absicht, alle Zweige wirtschaftlicher Betätigung nach Möglichkeit zu fördern.

Im Hinblick auf diese Momente hat man sich in Bayern wieder dem Plan zugewandt von der Donau zum Rhein eine leistungsfähige Wasserstraße herzustellen. Der im Jahre 1892 unter dem Protektorate Sr. Königlichen Hoheit des Prinzen Ludwig von Bayern, der schon seit Jahren darauf hingewiesen hat, daß die Grundlage für eine bessere, rascher voranschreitende wirtschaftliche Entwicklung des Landes nur durch den Bau leistungsfähiger Wasserstraßen geschaffen werden könne, gegründete Verein für Hebung der Fluß- und Kanalschifffahrt hat wiederholt bei den maßgebenden Stellen beantragt einen Entwurf über eine neue Donau-Main-Wasserstraße auszuarbeiten. Seitens der Kgl. Staatsregierung wurden die Anträge mit allem Nachdruck vertreten und von der Kammer der Reichsräte auch angenommen, dagegen fanden sie jedesmal Ablehnung durch die Abgeordnetenkammer, obwohl der Verein im Jahre 1897 noch einen Zuschuß zu den Projektierungskosten im Betrage von 70 000 Mark angeboten hatte. Stets wurde auf den Ludwigkanal hingewiesen als ein mustergültiges Beispiel dafür, daß die Wasserstraßen als eine veraltete, von den Eisenbahnen überholte Verkehrseinrichtung anzusehen seien. Der Verein beschloß deshalb auf eigene Kosten die Frage der Möglichkeit und Zweckmäßigkeit eines zeitgemäßen Ausbaus der Donau-Main-Wasserstraße vom technischen und wirtschaftlichen Standpunkt aus zu prüfen und für die Ausarbeitung eines Entwurfes ein besonderes Amt in Nürnberg zu errichten. Dank der tatkräftigen Fürsorge des ersten Vorsitzenden des Vereins, des Herrn Oberbürgermeisters Dr. von Schuh, und dank dem Entgegenkommen der Kgl. Staatsregierung konnte mit dem 1. Januar 1899 dieses Amt seine Tätigkeit beginnen.

Von bestimmendem Einfluß auf die Wirtschaftlichkeit der geplanten Wasserstraße ist die Linienführung, die ihr gegeben werden soll. Da ist Rücksicht zu nehmen auf das Netz von Wasserstraßen, das Bayern zur Zeit schon umgibt oder in absehbarer Zeit umgeben wird. Die seit der Erbauung des Ludwig-Kanals geschehenen großartigen Fortschritte in der Kanalbautechnik lassen einen größeren Spielraum in der Wahl der Linienführung. Ist es doch möglich in kurzer Zeit und mit billigen Kosten mit Hilfe maschineller Einrichtungen große Erdmassen zu bewältigen und tiefe Gebirge zu durchbrechen. Die moderne Flußbautechnik beherrscht die geschiefeführenden Flüsse derart, daß sich die Bewegung und Ablagerung der Geschiebe ohne Nachteil für die Schifffahrt vollzieht.

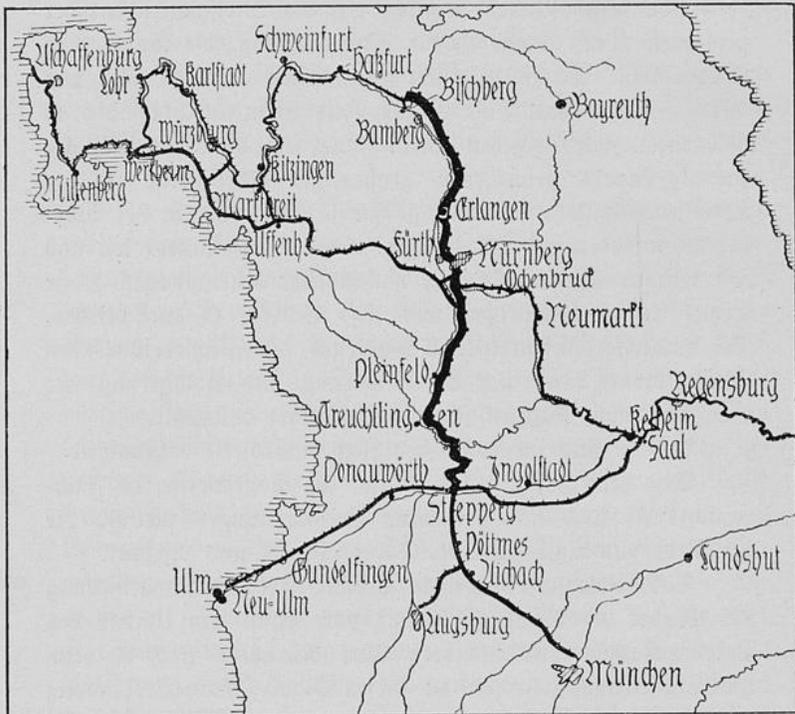
Und so sind im Laufe der Zeit 3 Projekte entstanden.

Seit dem Jahre 1908 ist in der Tagespresse, in Fachzeitschriften und in öffentlichen Versammlungen vielfach die Rede von einem Projekt Faber, Hensel und Rieppel.

Das sogenannte Fabersche Projekt sieht eine Kanalisierung des Mains bis Bamberg hinauf vor, dann den Umbau des Ludwig-Kanals von Bamberg über Nürnberg nach Kelheim und als Alternativprojekt zu dieser Main-Donau-Verbindung eine Schifffahrtsstraße von Nürnberg — der Weg zweigt bei Bibitzhof an der südlichen Grenze des Stadtgebietes vom Ludwig-Kanal ab — in südlicher Richtung durch das Tal der Rednitz und Schwäbischen Rezat über die Fossa Carolina bei Treuchtlingen durch das Tal der Altmühl bis Dollnstein und von da durch das Wellheimer Trockental bis zur Donau bei Steppberg, 75 km oberhalb von Kelheim. Diese Linie dürfte in Hinsicht auf die Möglichkeit ihre Fortsetzung nach Südbayern, namentlich nach Augsburg und München, woran Faber sicherlich gedacht hat, denn es gibt Anhaltspunkte genug dafür, und wegen ihrer leichteren Wasserversorgung entschieden den Vorzug verdienen.

Projekt  
Faber

Die Kosten für den Umbau des Ludwigkanals bis Nürnberg, sodann für den Umbau nach Kelheim bzw. für den Neubau nach Steppberg sind gegenüber denjenigen, die für



Bayerns Großschiffahrtsprojekte nach dem Rhein.

den Bau leistungsfähiger Wasserstraßen in anderen Ländern aufgewendet werden, nicht außergewöhnlich; zudem ist zu berücksichtigen, daß die Herstellung einer künstlichen Wasserstraße stets eine Besserung der wirtschaftlichen Verhältnisse in weiter Umgebung dieser Straße im Gefolge hat. Zunächst erfolgt eine bessere Regelung des Wasserabflusses, dann schafft ein Schiffahrtskanal Gelegenheit zur Entwässerung bezw. zur Bewässerung von Grundstücken. Die umfangreichen Arbeiten wirken auch auf Landwirtschaft und Industrie fördernd und anregend, was den an der Wasserstraße Wohnenden zugute kommt.



Als zutreffend dürfte voranzusetzen sein, daß ein Schiffahrtskanal vom Main zur Donau erst dann gebaut werden wird, wenn eine gleich leistungsfähige Wasserstraße hier und dort besteht, oder doch erst dann, wenn der Bau einer solchen gesichert ist.

Was die Donau betrifft, so ist zu berücksichtigen, daß sie noch nicht bis zu dem Grade schiffbar gemacht ist, bis zu dem es nach ihrem Reichtum an Wasser möglich wäre. Jedoch ist nach den erfolgreichen Bemühungen der beteiligten Regierungen das Fahrwasser der Donau zu verbessern sicher anzunehmen, daß in absehbarer Zeit auch auf der Donau von Wien bis Regensburg Schiffe mit 1000 t Ladung während einer längeren Zeit des Jahres hindurch verkehren können. Und ist einmal die Regensburger Brücke umgebaut, so wird mit wenigen Kosten die Donau bis Kelheim hinauf gleichfalls für Schiffe bis zu 1000 t Ladung zugänglich gemacht werden. Über Kelheim hinaus kann nach den erfolgten Untersuchungen die Großschiffahrt den freien Fluß nicht benutzen. Die Donau eignet sich von Kelheim bis Neunlm wegen ihres starken Gefälles nicht für eine Kanalisierung, so daß das vorgesezte Ziel Ulm und Neunlm der Großschiffahrt zugänglich zu machen nur durch einen Schiffahrtskanal längs der Donau zu erreichen ist, der gegenüber von Kelheim auf dem rechten Ufer der Donau seinen Anfang zu nehmen hätte.

Die Wasserstraße im Maintal selbst soll für Schiffe bis zu 1000 t Tragkraft hergerichtet werden. Zwei Bauweisen sind hierbei vorgesehen, entweder das System der reinen Kanalisierung oder das der gemischten Bauweise — Kanalisierung in Verbindung mit Seitenkanälen. Wie bei der Moldau unterhalb von Prag dürfte auch hier letzterer Methode der Vorzug zu geben sein. Es ist projektiert, daß die rund 280 km lange Großwasserstraße von Aschaffenburg bis Bamberg nur auf eine Gesamtlänge von 78 km das Mainbett benutzt.

Bei der Beurteilung der Leistungsfähigkeit einer Wasserstraße im Maintal von Aschaffenburg aufwärts wird stets darauf hingewiesen, daß der Betrieb auf dieser durch die

weitausholenden Krümmungen des Flusses wirtschaftlich sehr erschwert wird. Die Luftlinie von der Mündung der Regnitz in den Main bei Bischofsberg unterhalb Bamberg bis nach Aschaffenburg mißt 120 km, während die Entfernung der beiden Orte nach dem Laufe des Flusses gemessen  $2\frac{1}{2}$  mal länger als diese Linie ist. Wiederholt ist daher vorgeschlagen worden die großen Serpentin des Mains durch Kanäle abzuschneiden: so über die fränkische Platte hinweg einerseits von Würzburg über Hettstadt nach dem Main bei Homburg andererseits von Heidenfeld unterhalb Schweinfurt über Arnstein nach Himmelstadt oberhalb von Karlstadt und als Fortsetzung der letzteren Linie von Lohr über den Speßart nach Aschaffenburg. Bei allen drei Linien führen die hohen Schiffshebewerke, die tief eingeschnittenen, quer zur Richtung der Wasserstraße verlaufenden Täler mit steilen Gehängen zu übermäßig hohen Kosten, so daß sie aufzugeben sind. Als wichtigste Abkürzungslinie käme wohl die von Nürnberg—Fürth nach Marktbreit in Betracht. Nach Faber und Steller stellt diese Linie die einzige Abkürzung dar, die auch vom technischen Standpunkte aus zu empfehlen wäre, wenn der Weg über Bamberg aufgegeben werden müßte. Über die am Main möglichen Abkürzungslinien spricht sich Faber dahin aus, daß die vom rein geographischen Standpunkte zunächst in die Augen fallenden Abkürzungen Aschaffenburg—Lohr, Wertheim—Würzburg und Karlstadt—Schweinfurt teils zu teuer teils für den Betrieb ungünstig teils nicht wirtschaftlich seien. Nach dem seitherigen Ergebnis sei daran festzuhalten beim Ausbau einer Wasserstraße von Aschaffenburg aufwärts das Maintal nicht zu verlassen und die wirtschaftlichen Nachteile, welche durch die große Längenentwicklung dieses Tales gegeben sind, auszugleichen durch einen bequemen Betrieb auf tiefen, langgezogenen Kanälen, durch einen billigen Betrieb mittelst der zu gewinnenden Wasserkräfte.

Dem Faberschen Projekt steht gegenüber das des Ministerialrates Hensel vom Jahre 1908. Hensel benützte den Hinweis Fabers und Stellers auf die Bedeutung der Abkürzungslinie

Projekt  
Hensel.

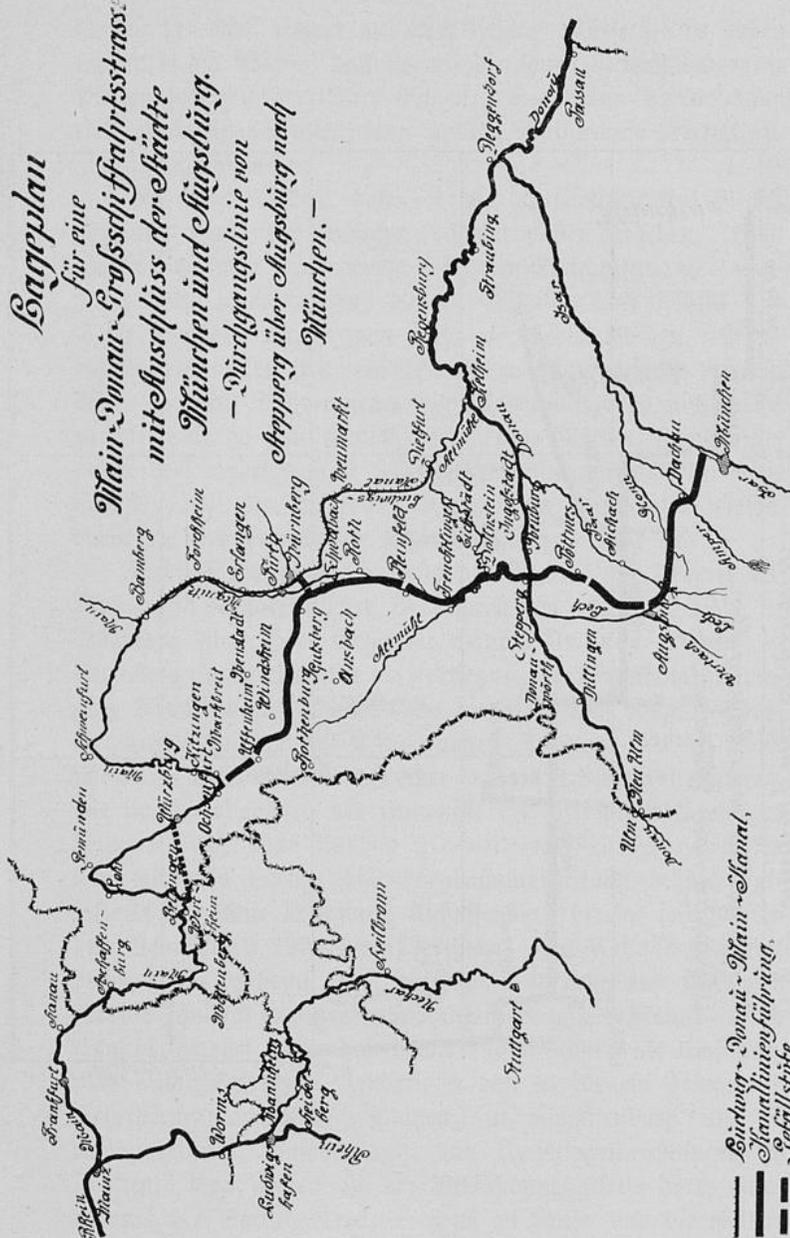
Nürnberg—Marktbreit und dachte an einen Schiffahrtskanal, der bei München bzw. Augsburg beginnt und von da ab ziemlich geradlinig nach Norden läuft. Bei Stepperger übersezt der Kanal mit einer Brücke die Donau, behält vollständig bis Treuchtlingen die Fabersche Linienführung bei und verfolgt dann bis in die Nähe von Nürnberg, an den wichtigen Industrieorten Roth und Schwabach vorüber, im allgemeinen die Richtung von Süd nach Nord. In einer Luftlinienentfernung von ungefähr 8 km von der Mitte der Stadt Nürnberg, 4 km von deren Burgfriedensgrenze, verläßt die Kanallinie die bisherige Richtung und wendet sich in möglichst gestreckter Linienführung dem Main zu um bei Wertheim, 95 km unterhalb von Würzburg, zu enden, somit die zwischen Wertheim und Bamberg befindlichen großen Krümmungen abzuschneiden.

Städte wie Nürnberg, die vom eigentlichen Durchgangsverkehr ausgeschaltet sind, können durch Stichkanäle angeschlossen werden. Nach dem Projekte zweigt der Nürnberger Stichkanal bei Gutsberg ab, führt direkt nördlich an der Gerasmühl vorbei, überschreitet in einem etwa 20 m hohen Damme das Rednigtal und sodann etwas südlich von Eibach die Bahnlinie München und mündet schließlich bei Maiach in den Ludwigkanal.

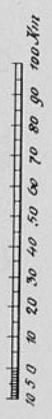
Nach den Ergebnissen der neuesten Untersuchungen seitens des vom bayerischen Kanalverein errichteten technischen Amtes ändert sich die Linienführung beim Projekt Hensel dahin, daß die ursprünglich zwischen Schwabach—Nürnberg—Wertheim gedachte Trace nunmehr bis auf eine Entfernung von 2 km an die Burgfriedensgrenze von Nürnberg heranrückt und ihren Anschluß an den Main zwischen Marktbreit und Ochsenfurt und nicht mehr bei Wertheim finden soll. War früher gedacht Augsburg nur durch einen Stichkanal an die Kanalstrecke Stepperger—München anzuschließen, so soll jetzt die Führung so gewählt werden, daß Augsburg direkt an diese zu liegen käme.

Die Wasser zu dem Henselschen Kanal werden entweder ganz oder zum Teil der Isar entnommen; im letzteren Fall

**Lageplan**  
 für eine  
**Main-Donau-Froschschiffahrtsstrasse**  
 mit Anschluss der Städte  
**München und Stugsbürg.**  
 — Durchgangslinie von  
**Stuggbürg über Stugsbürg nach**  
**München. —**

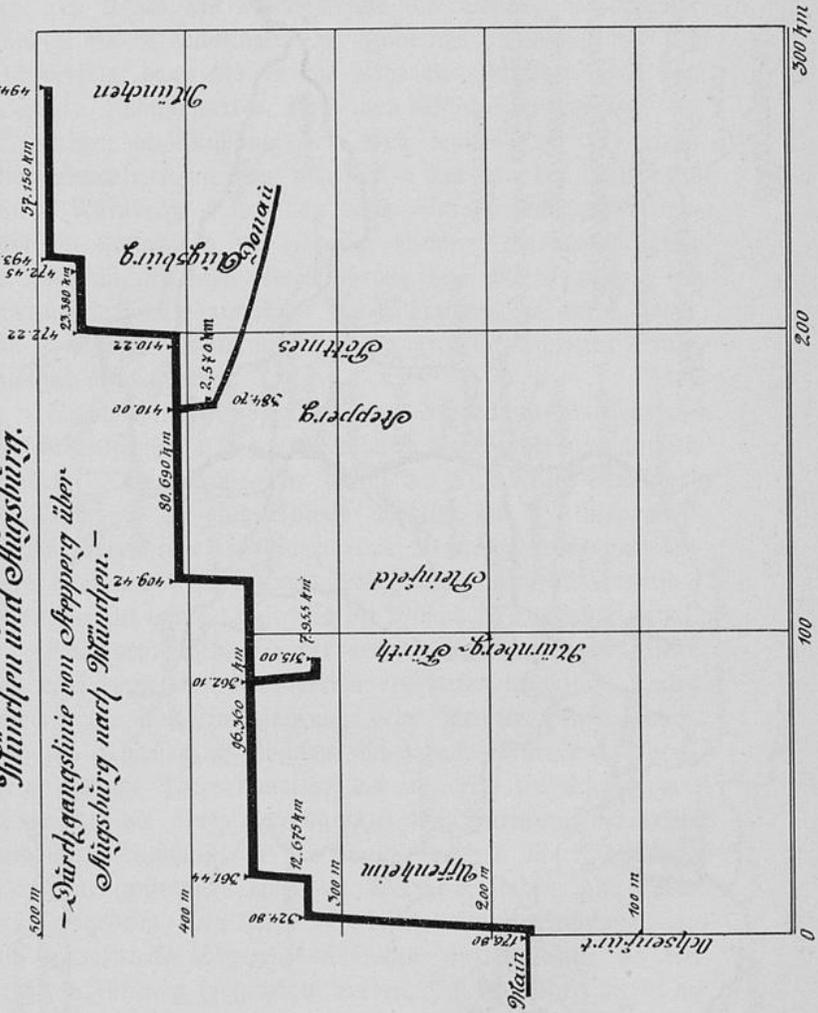


— **Main-Donau-Froschschiffahrtsstrasse** —  
 - - - - - **Durchgangslinie** - - - - -  
 - - - - - **Städtelinie** - - - - -



**Höhenplan**  
 für eine Main-Donau-Großschiffahrtsstrasse mit Ausfluss der Straße  
 München und Stugsbürg.

— Durchgangslinie von Stepperg über  
 Stugsbürg nach München. —



können den Rest Amper und Lech liefern. Diese Flüsse haben immer so viel Wasser, daß sie auf die ihnen hiermit entzogene Menge jederzeit verzichten können. Sie haben gerade dann eine große Wasserfülle, wenn andere Wasserläufe vertrocknen, also im Hochsommer.

Es ist aber klar, daß bei der großartigen Anlage der gesamten Linie sich manche Schwierigkeiten ergeben. Hohe Dämme wechseln streckenweise mit tiefen Einschnitten ab. Einzelne hohe Kanalbrücken, die das Wasser über Flüsse und Täler hinüberleiten, können nicht vermieden werden. Eisenbahnlinien müssen streckenweise gehoben bzw. gesenkt werden. Wenn auch die Technik heute vor solchen Aufgaben nicht mehr zurückschreckt, so gibt es doch verschiedene Gründe, unter denen neben dem wahrscheinlich sehr hohen Kostenaufwand für diese Strecke auch wirtschaftliche Fragen eine Hauptrolle spielen, durch die das Projekt der Verwirklichung entrückt ist.

Auf der Hauptversammlung des Vereins für Hebung der Fluß- und Kanalschifffahrt in Bayern am 11. Juni 1911 in Nürnberg hielt Herr Geheimer Baurat Dr. von Kieppel in Nürnberg ein Referat über die Fortsetzung der Mainkanalisierung über Aschaffenburg hinaus. Da die Bahnlinie Aschaffenburg-Gemünden mit der fast 6 km langen Steigung von 20 v. T. schon überlastet ist und kaum einer so starken Verkehrssteigerung, wie sie Aschaffenburg als Endpunkt des Großschiffahrtsweges bringen wird, ohne Ausbau mit weiteren Geleisen gewachsen sein wird, so erwägt die Eisenbahnverwaltung behufs Entlastung der Linie Würzburg-Aschaffenburg bereits seit Jahren das Bahnprojekt Würzburg-Wertheim. Im Falle des Baues dieser Bahn erscheint Kreuzwertheim als gegebener Endpunkt für die zunächst anzustrebende Kanalisierung des Mains. Doch wünscht Kieppel nicht, daß damit Aschaffenburg als Umschlagplatz auszuscheiden sei, sondern er hält es für ein dringendes Erfordernis an beiden Plätzen, in Aschaffenburg und in Kreuzwertheim, Hafenanlagen und Umschlageinrichtungen zu schaffen. Vom Hafen ist ein Verbindungsgeleise durch einen Tunnel zur Station Kreuzwertheim zu bauen und die weitere

Projekt  
Kieppel.

Verbindung der projektierten Bahnlinie Wertheim=Würzburg zu überlassen. Erweist sich nach Umlauf von einigen Jahrzehnten die Fortführung der Wasserstraße als notwendig, so ist diese nicht über Gemünden, sondern von Lettingen aus in gerader Linie mittels eines Tunnels auszuführen. Dadurch wäre eine Wegabkürzung von etwa 60 km zu erreichen.

Kieppel geht von den zwei Gesichtspunkten aus, daß die Verbilligung der Frachtkosten überhaupt die wichtigste Frage für die Existenz der bayerischen Industrie sei und daß die im Prinzip beschlossene Mainkanalisierung bis Aschaffenburg nicht genüge um ein Gegengewicht gegen den Vorsprung Württembergs nach der Kanalisierung des Neckars bis Heilbronn zu bieten. Neuerdings hat sich auch der Bayerische Industriellenverband mit den Ausführungen von Kieppels beschäftigt und beschlossen an das kgl. Staatsministerium die Bitte zu richten, es möchten vom Landtag die Mittel verlangt werden um ein genaues Projekt auszuarbeiten, insbesondere um die technischen Einzelheiten festzulegen, die Kosten zu berechnen und die wirtschaftliche Wirkung zu studieren.

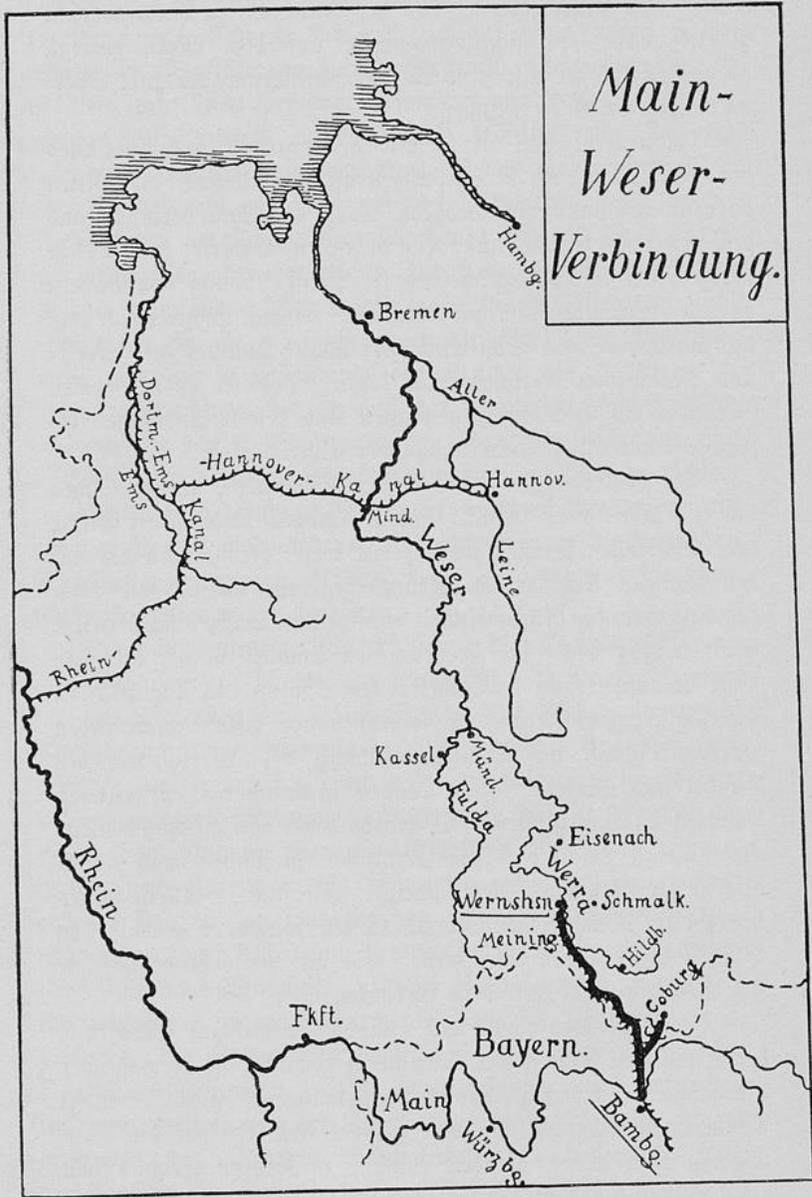
Was die sofortige Weiterführung der Mainkanalisierung über Aschaffenburg hinaus angeht, pflichtet die Handelskammer für den Regierungsbezirk Unterfranken und Aschaffenburg den Ausführungen von Kieppels bei, ist aber über den Weg, den Kieppel zur Erreichung eines möglichst raschen Erfolges vorschlägt, anderer Meinung. Auch nach der Erbauung der Eisenbahnverbindung Wertheim=Würzburg werde der Schiffsverkehr vom Untermain bis Würzburg ohne Umschlag weitergehen. Das einzige, was für das Kieppelsche Projekt spreche, sei die scheinbare Abkürzung der großen Mainkrümmung Wertheim=Gemünden=Würzburg. Dieser Vorteil werde aber sicherlich reichlich aufgewogen durch die Nachteile des kombinierten Systems, die Kosten des Umschlages in Kreuzwertheim, die Qualitätsminderungen infolge des Umschlages und durch den teureren Betrieb auf der Eisenbahn trotz des kürzeren Weges gegenüber der längeren Schiffahrtsstraße. Außerdem habe der Schlußpunkt Kreuzwertheim noch andere Nachteile, so daß

kein Grund vorhanden sei von der Linie, wie sie das Faber'sche Projekt einer Großschiffahrtsstraße auf dem Main festlegt, abzugehen; es sei also eine Weiterkanalisierung bis zum Obermain zur Basis zu nehmen.

In neuerer Zeit ist in den Vordergrund des Interesses <sup>Main-Werra-Kanal.</sup> der Gedanke gerückt eine Wasserstraße zu schaffen, die mitten durch Deutschland hindurchgeht, Nord und Süd verbindet und den direkten Verkehr auf rein deutschem Gebiete zum Meere vermittelt. Se. Königliche Hoheit Prinz Ludwig von Bayern hat auf dem Regensburger Kanaltage darauf hingewiesen, daß dies durch eine neue Schiffahrtsverbindung zwischen dem Weser- und Maingebiet erreicht werden könne. Dadurch werde Bremen wesentlich an Bedeutung gewinnen und dem Binnenlande erwachse ein nicht zu unterschätzender Vorteil.

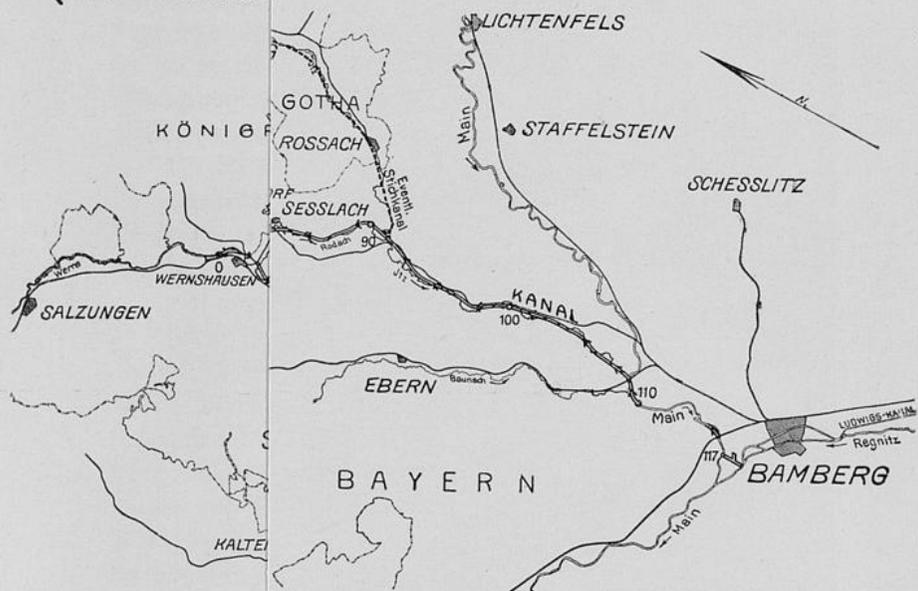
Die Bestrebungen auf Schiffbarmachung der Werra reichen bis ins Mittelalter zurück. Schon Landgraf Ludwig der Vierte von Thüringen beschäftigte sich mit dieser Frage und bis auf den heutigen Tag hat es Männer gegeben, die auf die Ausführung einer der Allgemeinheit so nützlichen Sache hinarbeiteten. Auch Herzog Ernst der Fromme von Sachsen-Gotha, dem sein Volk verdankte, daß die unheilvollen Spuren des unglücklichen Dreißigjährigen Krieges in seinem Lande bald verschwunden waren, beschloß die Schiffbarmachung der Werra um den Handel und Verkehr seines Landes mit anderen entfernteren Ländern zu ermöglichen. Er wurde dabei von Bischof Philipp Valentin zu Bamberg, dem Erzbischof zu Mainz und Fürstbischof zu Würzburg bereitwilligst unterstützt. Allein wegen der großen Schwierigkeiten und Kosten mußte er alsbald den Plan als gescheitert betrachten. Bis auf weiteres beschäftigte sich niemand mehr mit dem Gedanken.

Im Laufe der Jahre hat nun die Technik zur Förderung der Binnenschiffahrt große Fortschritte gemacht; sie vermag über die größten Schwierigkeiten hinwegzukommen. Zudem verlangt die gewaltige Entwicklung von Handel und Verkehr die Ausnützung aller Wege, die den Verkehr zu fördern geeignet sind. Und so hat sich denn Baurat Contag im Auftrage des Vereins



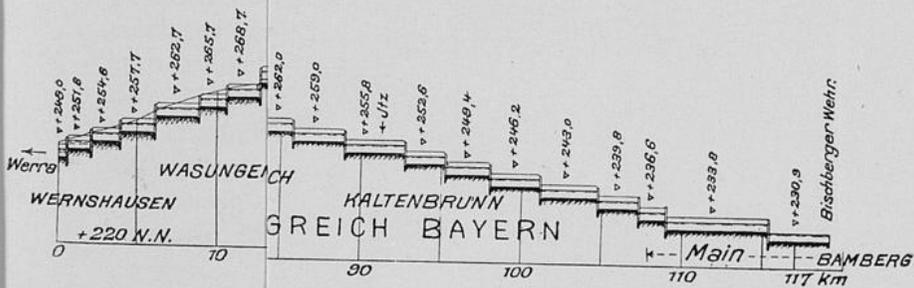
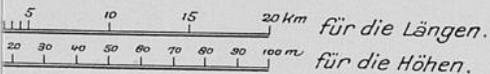
W  
(W  
SALZ  
Werra  
WERN  
0

# WERRA - M (Wernshausen



## A - MAIN - KANAL. (Wernshausen - Bamberg.)

Längenschnitt.



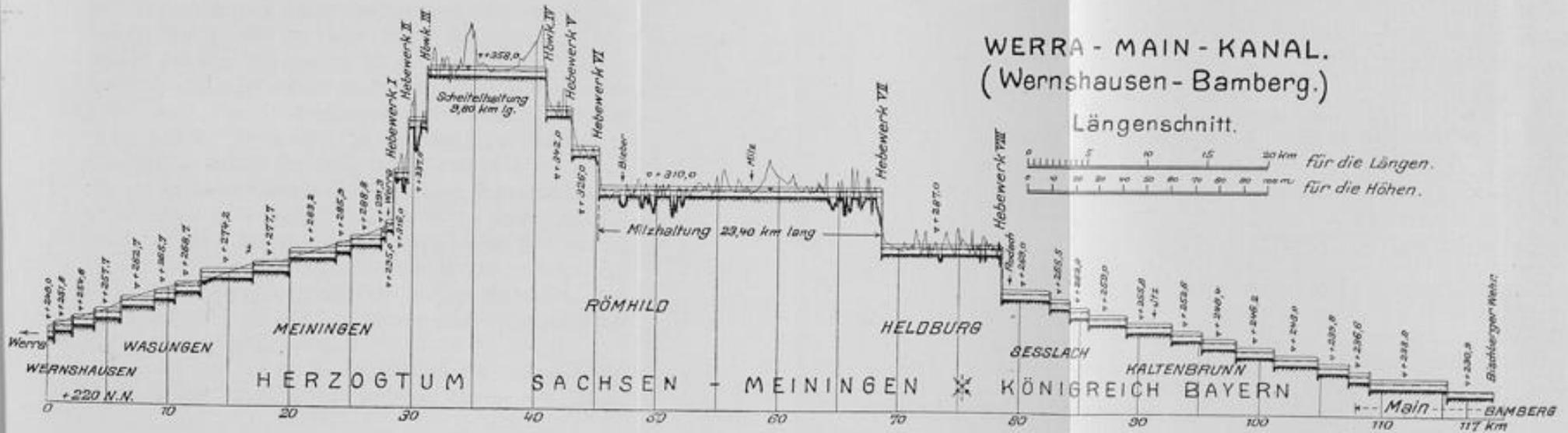
WERRA-MAIN-KANAL.  
(Wernshausen - Bamberg.)

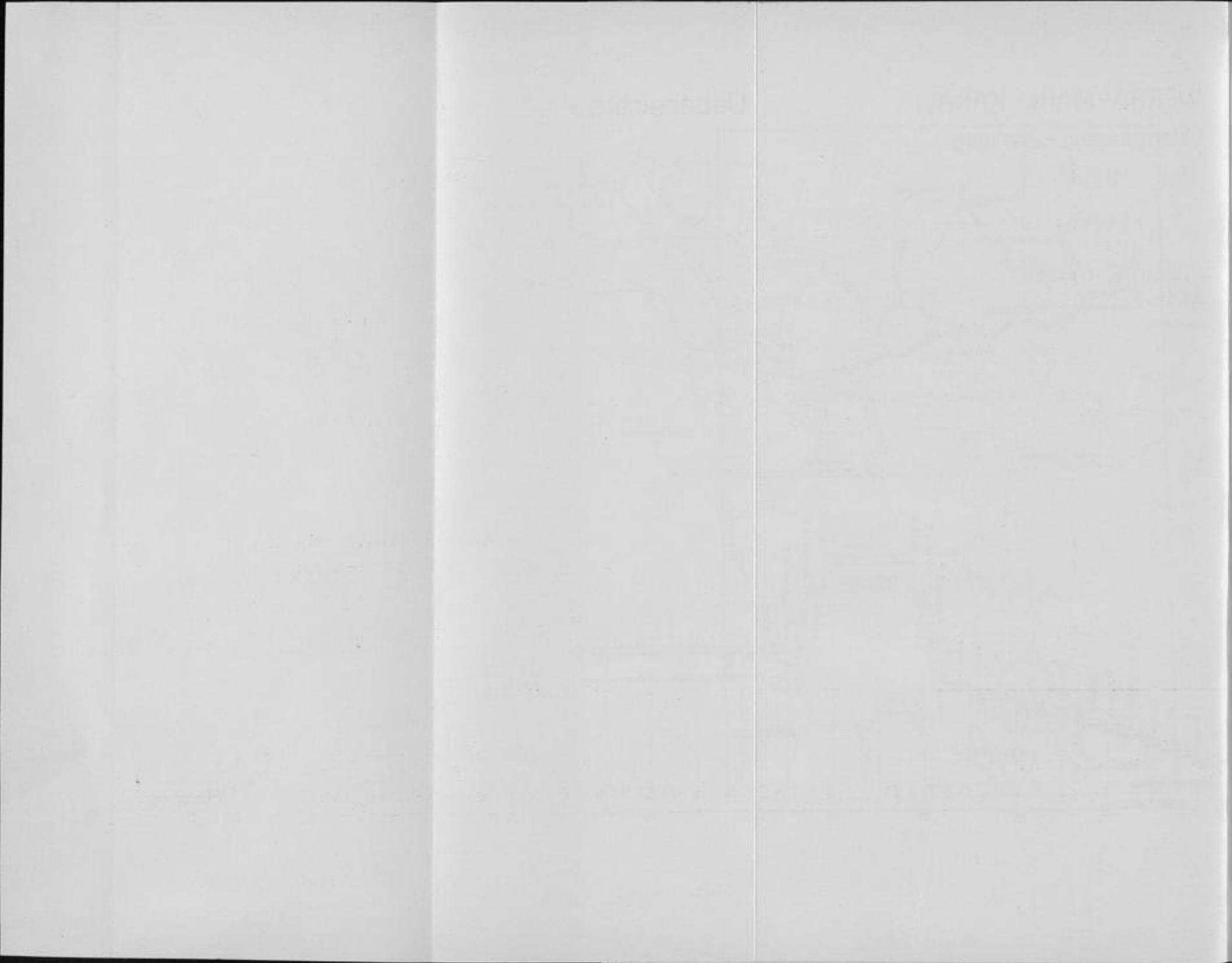
Uebersichtskarte

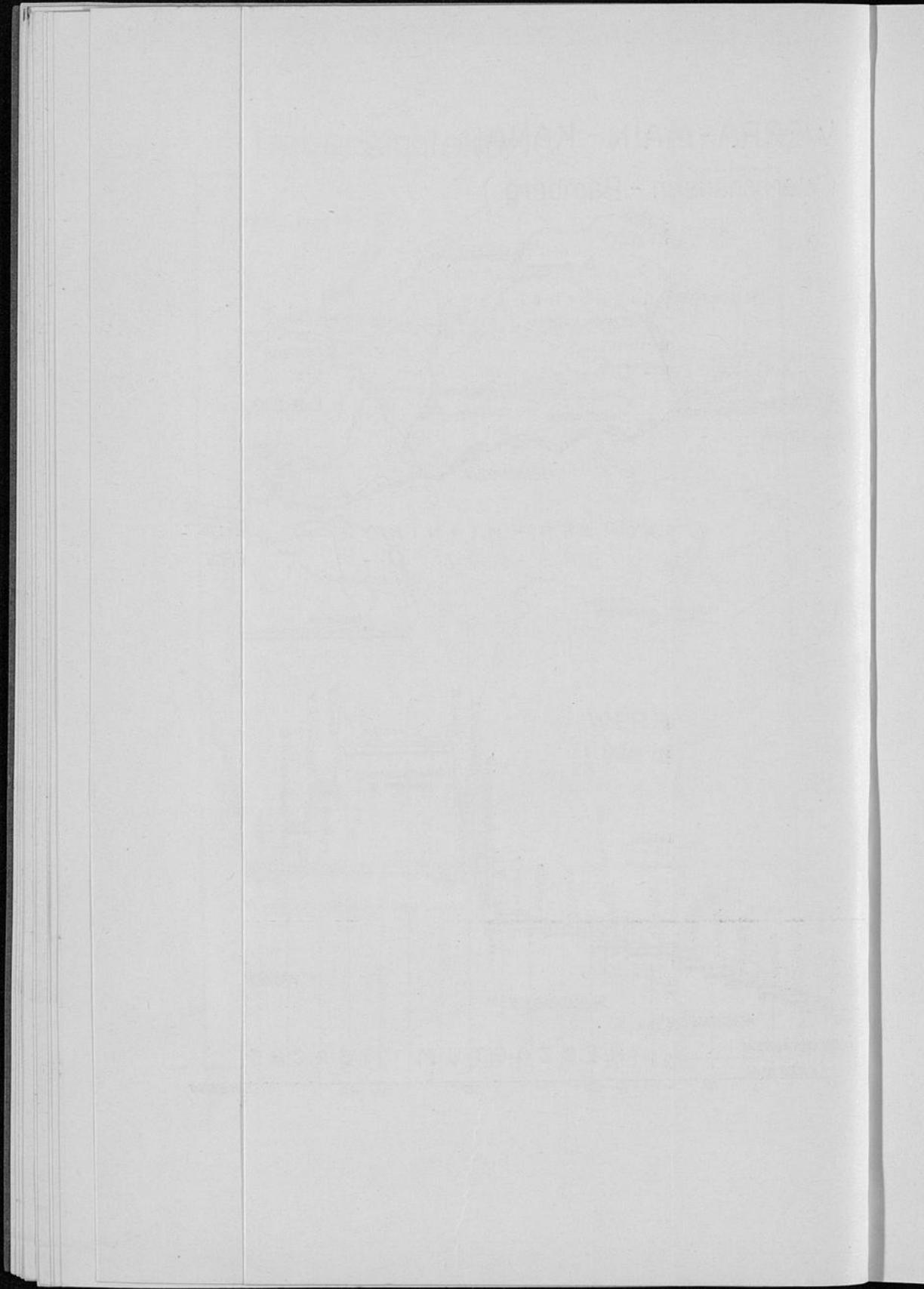


WERRA-MAIN-KANAL.  
(Wernshausen - Bamberg.)

Längenschnitt.







für Schiffbarmachung der Werra bemüht den Bau der Werra=Schiffahrtsstraße und deren Fortsetzung bis hinein in das bayerische Maingebiet der Verwirklichung näher zu bringen. Er hat der Wanderversammlung des Zentralvereins für deutsche Binnenschifffahrt zu Würzburg am 1. Oktober 1910 verschiedene Pläne vorgelegt.

Ist die projektierte Werra-Kanalisierung bis Wernshausen fertig gestellt, so ist nur noch eine kurze Entfernung bis zum Main zu überwinden. Die Höhenzüge des Thüringer Waldes und des Rhöngebirges schließen das Werratal so ein, daß an eine Abzweigung nach dem Main unterhalb Meiningen nicht zu denken ist. Während also als Anschlußpunkt der neuen Nord-Süd-Verbindung im Norden Meiningen festliegt, gibt es am Main drei Punkte, nach denen man eine Verbindung suchen kann: Gemünden, Schweinfurt, Bamberg. Die Karte lehrt, daß als die kürzeste Verbindung zwischen dem oberen Main- und Donaugebiete und der Nordsee eine Linie zwischen Nürnberg und Bremen sich ergibt, die über Bamberg geht und bei Münden die Weser erreicht. Eine mehr westliche Linienführung zwischen der Werra und dem Main nach Gemünden oder Schweinfurt hin würde eine geringere wirtschaftliche Bedeutung haben, weil sie keine direkte Verbindung zwischen Bayern und dem Donaugebiet mit den deutschen Nordseehäfen darstellte; eine mehr östliche Trace durch die Saale zur Elbe würde zwar für die Verbindung mit Nordost-Deutschland günstiger sein, scheidet aber an den schwierigen Gebirgsverhältnissen an der Wasserscheide, die ja auch schon den beiden einzigen sie überwindenden Eisenbahnen — Nürnberg=Probstzella-Berlin und Nürnberg-Hof-Leipzig — die größten Hindernisse bereitet hat. Aus allgemeinen, wirtschaftlichen, geologischen, hydrologischen und technischen Gründen ist also von der letzteren Linienführung abzusehen und in der Verbindung mit dem Wesergebiete die günstigste Lösung eines nord-süddeutschen Verbindungskanal zu erkennen.

Contag hat nun für die Linienführung dieses zur Überschreitung der Wasserscheide zwischen Werra und Main

erforderlichen Kanals fünf verschiedene Linien untersucht. Gemeinschaftlich ist allen, daß sie die Werra bis Untermaßfeld verfolgen und auf der anderen Seite der *Th* von Kaltenbrunn abwärts benützen um nördlich von Bamberg in den Main zu münden.

Aus der Werra zweigt die Hauptlinie I bei Untermaßfeld ab, die Linie II bei Keurieth unterhalb von Hildburghausen, die Linie III etwas oberhalb Hildburghausen, die Linie IV und V bei Weilsdorf bezw. Boosstadt. Die Linie I ist allen anderen überlegen. Je weiter oberhalb die Linien aus der Werra abzweigen, desto höher ist die zu überschreitende Wasserscheide. Bei I befindet sie sich auf 376, bei II und III auf über 400 und bei V bereits auf 474 m. Die erste Linie ist zugleich auch die kürzeste Verbindung zwischen Werra und Main.

Von größter Wichtigkeit für den Bau von Kanälen ist die geologische Beschaffenheit des Geländes. Als gefährlichster Untergrund ist die Formation des sehr durchlässigen Muschel- bezw. Wellenkalkes zu bezeichnen. Nun lehren die geologischen Karten, daß die Linie I nur auf etwa 200 m, die übrigen Linien auf weit größere Längen durch Wellenkalk-Formation geführt werden müssen. Wie groß die Durchlässigkeit dieser Gesteinschichten ist, ergibt sich aus dem Verschwinden des Zeilbaches. Obwohl dieser bei Zeil bereits so stark ist, daß er eine Mühle treibt, verschwindet er dann vollständig und tritt erst weit unterhalb wiederum als starke Quelle hervor. So ist auch aus geologischen Gründen der Linie I der Vorzug zu geben.

Koburg und Hildburghausen würden nicht an diese Großschiffahrtsverbindung zu liegen kommen, weshalb diese Städte die Linienführung IV und V interessiert, die über Koburg ins *Th*tal führen. Sie wünschen, wenn nur irgend eine Möglichkeit vorhanden ist, infolge ihrer hohen wirtschaftlichen Bedeutung direkt an den Kanal angeschlossen zu werden. Was Koburg betrifft, so ist es möglich diese Stadt mittels eines Stichtkanals an den Hauptkanal bei Kaltenbrunn anzuschließen. Dieser Stichtkanal, der im Tale der *Th* unschwer zu führen ist, würde

eine Länge von 18 km besitzen und ein Gefälle von etwa 25 m zu überwinden haben. Und wenn Hildburghausen nicht berührt wird, so wird doch das ganze Herzogtum Sachsen-Meiningen aufgeschlossen und anderen Orten die Möglichkeit größeren Aufschwungs gegeben.

Eine Vorbedingung für das Projekt der Werra-Main-Verbindung würde sein eine Schiffbarmachung des Mains aufwärts bis Bamberg und der Ausbau des vorhandenen Ludwig-Kanals für den Verkehr mit 600 Tonnenschiffen mindestens bis Nürnberg hin.

Nun drängt sich hier die Frage auf, ob die Main-Donau-Wasserstraße in Verbindung mit dem Rhein und der Weser Nürnberg und seiner Nachbarstadt Fürth Frachtvorteile gewähren kann.

Um diese Frage zu beantworten, galt es zunächst den Güterverkehr der 12 Bahnhöfe Nürnbergs sowie der Stadt Fürth von und nach den einzelnen Verkehrsbezirken auf Grund der vom Kgl. Staatsministerium für Verkehrsangelegenheiten überlassenen statistischen Materialien festzustellen.

---

