

Held, Joseph; Brüschwien, Heinrich: Rhein-Main-Donau – Geschichte einer Wasserstrasse Regensburg, 1929: Verlag "Die freie Donau", Druck: Gebrüder Habel, Regensburg

Der Gedanke einer Rhein-Donau-Verbindung in seiner geschichtlichen Entwicklung. Abschnitt I mit Abschnitt III bearbeitet von Dr. Heinrich Brüschwien.

Abschrift: Manfred Kimmig, Burgthann, 2008, teilweise mit Anmerkungen
Manfred Kimmig, Steinfeldstrasse 35, 90559 Burgthann, Tel. 09183 4569

Für die Internetpublikation überarbeitet: Hans Grüner, Nürnberg, 2010

II. Abschnitt

§ 3. Das Wiederauftauchen der Kanalidee im 17. und vor allem im 19. Jahrhundert.

I. Die Kanalidee im 17. Und 18. Jahrhundert.

Der im 9. Jahrhundert an der Ungunst der Verhältnisse und Unzulänglichkeit der Mittel gescheiterte Plan sollte so schnell nicht wieder aufgenommen werden. Das ganze Mittelalter hindurch lebte zwar, wie wir vorhin dargelegt haben, die Erinnerung an das Unternehmen Karls des Großen fort, aber es fand sich kein genialer Kopf, der zu nächst auch nur rein theoretisch einen neuen Versuch der Rhein-Main-Donau-Verbindung das Wort geredet hätte.

Erst als die Entdeckung Amerikas und der gewaltige Aufschwung der Seeschifffahrt die Gebiete Mitteleuropas brach legten, die bis dahin als Welthandelszentren eine ungemein wichtige Rolle gespielt hatten, erst als die im Mittelalter so belebten Überlandhandelsstraßen durch Bayern und Franken verödeten, tauchte der Gedanke auf, diesen uralten Verkehr durch Mitteleuropa, dessen Verlust sich so außerordentlich bemerkbar machte, erneut zu beleben und zwar durch Schaffung einer Welthandelsstraße zwischen Nordsee und Schwarzem Meere.

Fürwahr es zeugte für den Lebenswillen unserer Ahnen, dass sie sich durch die Umwälzungen auf dem Gebiete des Welthandels nicht entmutigen ließen, sondern darnach trachteten, ihre alte Vermittler- und Händlerrolle wieder zu gewinnen. Aber leider kam in der damaligen schweren Zeit das Werk, das vielleicht die einzig mögliche Gegenwehr gegen die von dem neuen Weltverkehr geschaffenen Wege gewesen wäre, nicht zustande, ja nicht einmal ein ernster Versuch wurde dazu unternommen. Dennoch ist es interessant, die Spuren zu verfolgen, die wir in der damaligen Zeit zuerst wieder über den Gedanken einer Rhein-Donau-Verbindung finden.

Den ersten Anstoß zu einem neuen Main-Donau-Projekt gab wohl der *"Diskurs ihrer hochgräflichen Exzellenz, Herrn Grafen Wolfen zu Weikersheim über den vorhandenen Tauberbau de dat. 9. Marcii 1662"*¹⁾.

¹⁾ =Vergl. Württembergische Jahrbücher, auch Dr. Zoepfl *Über Vergangenheit und Zukunft des Rhein-Donau-Verkehrs*", Nürnberg 1893, endlich: "Bayerland" Jahrgang 1894, S. 399.

In dieser Schrift wurde nämlich von der Schiffbarmachung der Tauber gesprochen und davon eine starke Hebung des Verkehrs erwartet. Der Gedanke einer

Tauberkanalisierung erregte allgemeines Aufsehen und die Folge davon war, dass man sich allenthalben mit Plänen und Kostenvoranschlägen beschäftigte, ohne jedoch vorerst zu praktischen Ergebnissen zu gelangen.

Aber dieser Plan einer Schiffbarmachung der Tauber war deshalb wertvoll, weil er den bekannten Nationalökonom *Becher* veranlasste, das Projekt zu studieren und es unter Anlehen an das Gutachten eines holländischen Kaufmanns zu einem Main-Tauber-Wörnitz-Donau-Projekt auszugestalten. Er tat dies namentlich in der zweiten Auflage seines *"Politischen Diskurses"* ²⁾, wo auch *"kurzer, doch gründlicher Entwurf aller deren Utilitäten, so auch der Vereinigung des Rheins mit der Donau vermittelt der Schiffreichmachung der Tauber und Wernitz folgen"*, abgedruckt war.

^{2) 3) 4)} = Bechers polischer Diskurs, "von den eigentlichen Ursachen des Auf- und Absteigens der Städte, Länder und Republiken", 2. Auflage 1673, 3. Auflage 1688. 2. Auflage Seite 764; 3. Auflage Seite 777.

In diesem politischen Diskurs schrieb Becher über die Rhein-Donau-Verbindung ³⁾:

"Von Öttingen an der Wernitz über Land nach Oxenfuhr in Franken seyend zehend Meilen, wann aber die Tauber schiffreich gemacht würde bis auf Rothenburg, könnnte man auch die Wernitz bis dahin wohl einschneiden, oder wäre doch von dem Mund der Wernitz nur eine Tagesreise bis Rothenburg".

Als Hauptvorteil dieser Rhein-Main-Donau-Verbindung führte Becher in dem genannten *"Entwurf aller Utilitäten"* ⁴⁾ vor allem an, dass man damit den Seeweg über Gibraltar ins Mittelmeer ersparen und die Produkte der verschiedenen an den Wasserstraßen gelegenen Länder leicht und insbesondere unter großer Frachtersparnis austauschen könne, ferner dass die Wasserstraße den Handel und Verkehr in den von ihr berührten Gegenden außerordentlich fördern könne.

Näheres über den Plan Bechers lesen wir auch in der Biographie dieses Nationalökonomens, die Urban Gottfried Buchern ⁵⁾ geschrieben hat. Im § 14, der handelt *"von Canälen oder Durchschnitten zur Vereinigung der Ströhme"*, spricht der Biograph davon, dass Becher unter anderem folgenden Kanal vorsah: *"Die Vereingung der Donau mit dem Rhein durch Wernitz und Tauber, die bey Wertheim in den Mayn fällt, welchen Durchschnitt bereits Carolus Magnus bey der Altmühl und Regnitzgesuchet, dessen geführter Graben noch zu sehen, aber ganz verfallen seyn soll"*.

⁵⁾ = *"Das Muster eines nützlich belehrten in der Person Herrn Doktor Johann Joachim Beckers nebst seinem Lebenslauf"*, vorgestellt von Urban Gottfried Buchern, Nürnberg und Altdorf, bei Johann Dan. Tauber's seligen Erben 1722.

Und in Bechers Lebenslauf berichtet Buchern, Becher habe im Jahre 1670 wegen Errichtung einer Okzidental-Companie am Wiener Hof gewelt, wo er ebenfalls sein Main-Donau-Kanalprojekt zur Sprache brachte. Buchern schreibt hierüber ⁶⁾:

"Bey dieser Gelegenheit kam die Vereinigung des Rheins mit der Donau vermittels Schiffbarmachung und Vereinigung der Tauber und Wernitz in Vorschlag, um nicht nur aus Holland zu Wasser nach Wien und in die Turkey zu kommen, sondern auch die gefährliche Mittelfahrt durch die Straß von Gibraltar zu ersparen, und die Waaren vom Rhein zur Donau und dannen auf dem Inn nach Innspruck, von dannen 10 Meil über Land in die Etsch und von dannen bis nach Venedig, ja bis nach Milan und den meisten Theil bis nach Italien zu bringen". (Comm. Tract. pag. 764-778)

⁶⁾ = Seite 22 in Bechers Lebenslauf, vergl. Oben.

Erwähnt ist Bechers Projekt endlich noch in seinem Buche *"Närrische Weisheit"* ⁷⁾, wo er davon spricht, er habe mit dem Grafen Julius von Hohenlohe und dem Kurfürsten Johann Phillipp von Mainz oft über das Tauber-Wörnitz-Projekt gesprochen und es sei Inspektion und Projektierung beschlossen worden. ⁸⁾

⁷⁾ = Vergl. Dr. Zoepfl im Bayerland Jahrgang 1894, S. 400

⁸⁾ = Vergl. dazu auch: v.Soden "Der Maximilianskanal" S. 46

Nachdem so der Gedanke einer Rhein-Main-Donau-Verbindung wieder erweckt worden war, beschäftigt sich auch der Schiffahrtspolitiker Lotharius de monte Vogeso damit, allerdings ganz kurz, und zwar in seiner Schrift *"trattato in torno allo stabilimento del comercio, che introdur si potrebbe nella Germania; rendendo navigabilii fiumi di essa, ed unendoli per mezo di canali, con il Danubio, et altri fiumi del mezzogiorno etc., composto da Lotario Vogemonte"* ⁹⁾.

Er dachte im siebenten Kapitel seiner Arbeit vor allem an eine Jagst-Wörnitz-, an eine Tauber- Altmühl-, an eine Rezat-Alt-mühl- und an eine Regnitz-Vils-Verbindung und berief sich häufig auf Bechers Schriften. Eine seiner Karten betitelte sich denn auch: *"conjunctio Danubi cum Meno aut alliis vicinis fluviis"*.

⁹⁾ = Vienna dAustria, Christoforo Lercher, Stampadore dell'Università 1709

Auch der Bibliothekar und Geheimschreiber verschiedener Fürsten, *Johann Eberhard Wasserberg* ¹⁰⁾, griff den Gedanken einer Rhein-Main-Donau-Verbindung auf. In einer von glühenden Vater- landsliebe getragenen Mahnung setzte er sich für die Wiederaufnahme dieser Verbindung energisch ein.

¹⁰⁾ = Vergl. "Bayerland" 1.Februarheft 1925 "Der Karlsgraben" von Beck, S. 74

Einen weiteren Plan, die Donau mit dem Rhein zu verbinden, finden wir nach einem längeren zeitlichen Zwischenraum in den Jahren 1781-1782.

Unter Karl Theodor von Bayern wurde damals zwischen Bayern, der Pfalz und Württemberg ein Vertrag abgeschlossen, nach dem die *"die seit geraumen Jahren fast gänzlich zerfallene, so natürliche und bequeme Kommunikation zwischen den beiden Hauptflüssen, dem Rhein und der Donau, aufs neue wiederhergestellt werden sollte, zunächst mittels der von Würtemberg binnen Jahresfrist schiffbar zu machenden Neckarwasserstraße"* ¹¹⁾.

¹¹⁾ = Vergl. "Bayerische Staatszeitung" 1917; "Freie Donau" Nr. 3 -1917

Dieser Plan war ein Vorläufer des späteren mit der Rhein-Main-Donau-Schiffahrtsstraße so schwer konkurrierenden Rhein-Neckar-Donau-Projekts, konnte jedoch mangels ausreichender Hilfsmittel nicht durchgeführt werden.

Doch beschäftigte der Gedanke einer solchen Verbindung die fähigsten Köpfe der damaligen Zeit außerordentlich stark. Die Heilbronner Handelsherren interessierten sich lebhaft für das Projekt, ebenfalls die leitenden Männer eines in Lauingen ansässigen großen Speditionsunternehmens.

Die Erstellung eines Kanals zwischen dem Neckar und der Donau untersuchte vor allem ein in Mainz ansässiger Italiener, *Giacomo Bernardo Natale*, der von einer Verbindung des russischen Handels mit dem Rhein, der Schweiz und Frankreich durch eine Donau-Kommerzialstraße träumte. Er wollte für seine Projekt die Flussläufe der Rems, Kocher und Brems verwenden und schlug dem König von Württemberg den Bau eines Kanals zwischen Lauingen an der Donau und Cannstatt vor. Mit der Überprüfung wurde der württembergische Landschaftssekretär Konradin Abel betraut, doch zeitigten seine Untersuchungen kein besonders günstiges Ergebnis. Vor allem konnte er nicht entscheiden ob der Gedanken, bei Herstellung einer Wasserstraße zwischen Nordsee und dem Schwarzen Meere drei so kleine Flussläufe zu benutzen, durchführbar war oder nicht. Eine ernsthafte Inangriffnahme des Projekts scheiterte schließlich noch daran, dass die maßgebenden Stellen technische Bedenken, vor allem im Hinblick auf die Wasserarmut der Rems, der Kocher und der Brems hatten und auch die hohen Kosten scheuten.

Im 18. Jahrhundert finden wir dann weiter keine besonderen Fortschritte des Rhein-Main-Donau- Gedankens. Wohl war noch hier und da eine solche Verbindung im Zusammenhang mit den damals in Mode kommenden Reisebeschreibungen, vor allem bei Erwähnung der Fossa Carolina, kurz behandelt, aber besonderes Interesse konnte das

Projekt nirgends finden. Im Gegenteil, die meisten Schriftsteller sprachen sich gegen den Plan aus, so z.B. Gerken in seinen *"Reisen durch Schwaben, Bayern, die angrenzende Schweiz, Franken usw. in den Jahren 1749-1785"*, der die Möglichkeit eines Transitverkehrs auf einem sich an die Karolingische Linienführung haltenden Main-Donau-Kanal mit Rücksicht auf die großen Mainkrümmungen und Flusszölle entschieden bezweifelte.

Andererseits sprach sich *Wissel*¹²⁾ in seiner Abhandlung über das Zollregal für das Rhein-Donau-Projekt aus und zwar hielt er an der aus dem 17. Jahrhundert überkommenden Idee eines Tauber- Wörnitz-Kanals fest, wenngleich er auch einmal von einer von der Wörnitz direkt nach Ochsenfurt an den Main führenden Trasse sprach.

¹²⁾ = Vergl. "Bayerland" 1894, S. 401

Dagegen verwahrte sich auch *Hardenberg*¹³⁾ gegen den Plan einer Rhein-Donau-Verbindung, da er der Ansicht war, es würden sich seiner Ausführung zu viele Hindernisse entgegenstellen.

Gleichwohl schrieb er aber in § 189 seiner Denkschrift: *"Die Schiffbarmachung der Pegnitz und Regnitz über Fürth, Erlangen und Bayersdorf in das Bambergische, wo der letztere Fluß von Forchheim an bereits Schiffe trägt, würde von der äußersten Wichtigkeit seyn und erfordert eine genaue Recerch, die ich sobald als möglich anstellen werde"*¹⁴⁾.

¹³⁾ = Dr. Chr. Meyer: *"Hardenberg und seine Verwaltung der Fürstentümer Ansbach und Bayreuth"*, Breslau 1892

¹⁴⁾ = Dr. Chr. Meyer a.a.O.

II. Die ersten Fortschritte der Kanalidee im 19. Jahrhundert.

Während wir also im Verlauf des 18. Jahrhunderts nicht viel hören von dem völkerverbindenden Rhein-Main-Donau-Kanal, sehen wir den Gedanken einer solchen Verbindung in der allerersten Zeit des 19. Jahrhunderts keinen Geringeren aufgreifen als Napoleon I. Sein Genie, demjenigen des großen Karl ebenbürtig und vergleichbar, erkannte den ungeheueren Wert der Wasserstraßen und veranlasste durch seine ausgedehnten Kanalpläne auch seine Untergebenen, sich mit ähnlichen Gedanken zu tragen. Mag er sonach die Wiederaufnahme des Rhein-Main-Donau-Projektes nur mittelbar beeinflusst haben oder mag er selbst der Urheber der neu auftauchenden Pläne einer Verwirklichung der Rhein-Main-Donau-Wasserstraße gewesen sein¹⁵⁾, jedenfalls beschäftigten sich im Jahre 1800 zwei seiner Generäle mit dem Projekt.

¹⁵⁾ = Vergl. Julius Graf von Soden: "Der Maximilianskanal"

Der französische General Andreossy, dessen Oheim die Geschichte des berühmten Kanals von Lanquedoc schrieb¹⁶⁾, ließ anlässlich seines Aufenthalts in Franken Pläne davon aufnehmen und der Generalstabschef Moreaus, Marquis Dessoles, der vielleicht von Andreossy aufmerksam gemacht worden war, ließ sogar durch zwei Ingenieure im Oktober 1800 die in Betracht kommende Gegend bereisen. Diese Ingenieure waren der Bayer *Hazzi*, den die Franzosen während des Feldzugs mit großem Erfolg als Straßenkommissär verwendet hatten, und der Franzose *Vallier*.

In dem noch erhaltenen Originalentwurf, der sich übrigens als erstes technisches Gutachten über die Kanalverbindung darstellt, hat Hazzi eingehend die *"Resultate über die übertragene Bereisung der Flüsse Donau, Altmühl, Regnitz und Mayn zur Beurtheilung des Planes zur Vereinigung der Donau mit dem Rhein"*¹⁷⁾.

¹⁶⁾ = v. Soden: a.a.O. S. 1

¹⁷⁾ = Vergl. Akt des Staatsministerium der Finanzen "Kanal von Franken, Conv. I". 1800-1819; Staatsarchiv

Hazzi stellte zunächst fest, dass die an der Mündung der Altmühl in die Donau gelegene Stadt Kelheim ein großer Umschlagplatz werden würde, da hier nach seiner Ansicht die

Waren aus den kleinen Kanalschiffen in die größerer Donauschiffe umgeladen werden müssen.

Von der Donau schreibt er, dass sie einen großen Schiffsverkehr bereits habe, da sie schon ab Ulm schiffbar ist, ja er träumt sogar davon, dass mehr Schiffe auf ihr verkehren könnten.

Eingehend untersucht er dann die Schiffbarkeit der Altmühl und gibt einen geographischen Überblick über ihren Lauf. Im Zusammenhang mit seiner Schilderung des Altmühltals erwähnt er auch, dass in der Gegend von Dettenheim die Spuren des Kanals Karls des Großen sichtbar seien. Interessant ist seine Darstellung über den Niveauunterschied zwischen Altmühl und Rezat, den er für so minimal hält, dass es ihm willkürlich erscheint, den durch die Fossa Carolina laufenden Bach in die Altmühl oder in die Rezat nach Weißenburg fließen zu lassen.

Anschließend bespricht Hazzi den Lauf der Rezat, schildert uns die Vereinigung der schwäbischen mit der fränkischen Rezat und stellt fest, dass der jetzt den Namen Rednitz führende Fluss nach Aufnahme der Roth und nach Beseitigung einiger Hindernisse von selbst einen schiffbaren Kanal wie die Altmühl bilden würde.

Zwischen den Orten Roth und Graben wäre nun seiner Ansicht nach die Verbindung zwischen Altmühl und Rednitz herzustellen. Zu diesem Zweck müsste man entsprechend dem Projekt Karls des Großen den schon gegrabenen Kanal in einer Breite von 40 Schuh bis nach der Altmühl hin durch die Mitte des Dorfes Graben verlängern und auch den Anschluss an den Flusslauf der Rezat zu erreichen suchen, der bis nach Roth zu kanalisieren wäre.

Das Problem der Wasserversorgung des Kanals will Hazzi durch Anlegen eines Speiseweihers lösen. Doch zieht er unter Umständen eine Zuführung von Schambachwassers vor.

Von der Errichtung des Speicherweihers verspricht er sich ein Aufhören der so häufigen Altmühlüberschwemmungen. Die Länge der Kanalverbindung berechnet er auf nur fünf Stunden, Schwierigkeiten bei Ausführung des Projekts bieten sich seiner Auffassung nach überhaupt nicht, die Kosten hält er für unbedeutend und das ganze Werk lässt er in drei bis höchstens sechs Monaten erledigt sein.

Sodann beschreibt er den weiteren Lauf der Rednitz/Regnitz bis zur Mündung in den Main. Ab Fürth ist sie nach seiner Beschreibung bereits ein mächtiger Fluss, der großen Schiffen den Verkehr ermöglicht.

Auch das Flusstal des Mains, den er für eine Fortsetzung der Regnitz hält, beschreibt er näher, ebenso den lebhaften Schiffsverkehr von Frankfurt bis Bamberg.

Abschließend kommt er zu dem Ergebnis, dass nicht leicht eine Flüsseverbindung und Schiffbarmachung natürlicher und einfacher sei als die Verbindung des Rheins mit der Donau und dass es auch kein wichtigeres und vorteilhafteres Projekt gäbe als gerade diese Rhein-Main-Donau-Wasserstraße.

Dieses Gutachten benützte Dessoles, um in der "*Gazette nationale*" ("*ou le Moniteur universel*") Nr. 150 einen großen Artikel: "*Notes de general Dessoles sur un canal qui joindrait le Rhin an Danube*" zu veröffentlichen, der in seinem wichtigsten Teile eine zwar abgekürzte, zumeist aber sogar eine wörtliche Übersetzung des Gutachten des bayerischen Ingenieur Hazzi war.

Dessoles geht in seinem Artikel aus von einer Schilderung des Unternehmens Karl des Großen und zitiert hierbei in Anmerkungen sogar die lateinischen Berichte mittelalterlicher Schriftsteller, z.B. den Bericht eines Abbé d'Usberg, das Gedicht eines anonymen sächsischen Meisters und die Schilderung Aventins.

Sodann erklärt er, Frankreich stehe an der Spitze Europas. Um die Macht Englands zu brechen und sich von dem durch das Inselreich beherrschten Seeweg freizumachen, sei es nun nötig eine Wasserstraße quer durch Europa zu bauen, auf der man bis ans Schwarze Meer gelangen könne, daneben denkt er schon jetzt an eine Eingliederung dieser Wasserstraße in das geplante französische Kanalsystem des Saone-Loire-Moselle-

Projekts und sieht bereits eine Verbindung von Marseille mit Holland, Deutschland und den Ländern des Orients.

Mit den Worten *"Nous allons maintenant prouver la possibilité de ce projet en décrivant avec exactitude le cours des rivières qu'on propose de réunir"* leitet er anschließend seine sich auf Hazzi stützende Abhandlung über die Rhein-Main-Donau-Verbindung ein. Wir brauchen uns hiermit nicht näher zu beschäftigen und können auf unsere Besprechung des Gutachtens von Hazzi verweisen.

Der Artikel schließt mit einem Hinweis auf die großen Vorteile, die das Projekt allen Anliegern und vor allem Frankreich biete, sowie mit einer Ermahnung Napoleon das Werk zu beginnen: *"Cette proposition est digne du premier magistrat de la république française. Aucun génie de gloire ne doit lui être étranger: tout ce qui est grand appartient à son génie et à sa volonté"*.

Mit Rücksicht auf seine vielen anderen Pläne sowie aus Gründen seines frühzeitigen Sturzes kam Napoleon aber nicht mehr dazu sich mit dem Projekt näher zu beschäftigen.

Dagegen hatte der Artikel in Deutschland allgemeines Aufsehen erregt und hier die Wiederaufnahme des Rhein-Donau-Wasserstraßengedankens veranlasst.

Freiherr *von Stengel* war der erste, der den alten Gedanken in der Öffentlichkeit erneut vertrat ¹⁸⁾, als er in seiner Akademierede im Jahre 1802 auf den Artikel der "Gazette national" zurückkam.

Stengel brachte übrigens absolut keinen neuen Gedanken, auch nicht über die Linienführung oder über die Vorteile, die von der Wasserstraße zu erwarten waren.

¹⁸⁾ = Vergl. Dr. Schanz: "Der Donau-Main-Kanal und seine Schicksale" Wrzbg.-Bamberg 1894

Doch sollte das Auftauchen neuer Ideen über das Projekt in den nächsten Jahren nicht ausbleiben.

Vor allem waren es hier französische Ingenieure, die den Vorschlag machten, den Rhein von Basel aus mit der oberen Donau zu verbinden, ein Gedanke, der freilich in Bayern nicht allzu viele Freunde fand.

Inzwischen war auch der deutsche Jurist *Michael Regnet* mit einer neuen Idee auf dem Plan erschienen: *"Einige Fingerzeige zur Beförderung des großen Projekts, die Donau mit dem Rhein zu vereinigen"* ¹⁹⁾. Er vertrat nämlich folgende Auffassung in § 2 seiner Abhandlung: *"Die Altmühl ist leichter mittels der Schwarzach und Roth durch einen von Seligenporten und Reckerstätten nach Allersberg laufenden Kanal, als unmittelbar über das Eichstättische Gebirg mit der Rezat zu vereinigen"*

Regnet ist einer der wenigen, die bei Untersuchung des Rhein-Main-Donau-Projekts von der traditionellen Karolingischen Verbindungslinie abwichen und damit den Weg bahnten für eine freiere Entwicklung des Rhein-Main-Donau-Wasserstraßengedankens.

Bei dem im ersten Abschnitt der Abhandlung entwickelten Plan spielte allerdings der Irrtum eine große Rolle, dass von Seligenporten aus die Niveausenkung nach der Sulz und fränkischen Schwarzach hin so unbedeutend sei, dass sie durch einen Niveaukanal leicht überwunden werden könne. Zwecks Herstellung der Rhein-Main-Donau-Verbindung schlug nun Regnet in § 3 seiner Abhandlung folgendes vor ²⁰⁾.

"1. Dass man die Schwarzach zu vergrößern suche. Dies kann geschehen, indem man andere Flüsse in selbe hineinleitet, wovon die vorzüglichsten sind:

a) die Sulz

b) die fränkische Schwarzach

2. Dass man von der Schwarzach bis zur untern Roth (von dem Dorfe Reckerstätten (= Reckenstetten) nach dem Markte Allersberg einen Kanal grabe.

3. Endlich das Wasser in der untern oder kleinen Roth mittels Herstellung eines geräumigen Bettes dergestalt aufhalte, dass solches als ein schiffbarer Kanal von der

schiffbar gemachten Schwarzach in die Rezat (= Rednitz) übertragen könne".

^{19 + 20)} =Nürnberg 1801 = § 3 S. 6 Regnet a.a.O.

Aber trotz dieser gewagten Projektierung - sehr gewagt war auch der Plan durch "Aufhaltung" des Wassers der Roth von Allersberg bis Eckersmühlen diesen Fluss zu kanalisieren - und trotz den mangelhaften technischen Ausführungen erweckte Regnets Vorschlag bei vielen seiner Zeitgenossen lebhaftes Interesse, nicht zuletzt vielleicht deshalb, weil er den damals vielbesprochenen französischen Plan einer Altmühl-Rezat-Verbindung bekämpfte.

Im zweiten Abschnitt seines Buches gab Regnet dann eine nähere Beschreibung der Gegend von der Sulz bis zur Rezat, um im dritten Abschnitt eine nähere Darstellung seines Projekts zu bringen und die oben in § 3 seiner Abhandlung angeführten Pläne kurz zu erläutern.

Im vierten Abschnitt zählte er die Schwierigkeiten auf, die eine Kanalverbindung von der Altmühl über das Eichstättische Gebirge nach der Rezat hin zu überwinden hätte und schilderte im fünften Abschnitt mit besonderem Nachdruck die Vorzüge seines Projekts.

Für uns sind die Regnetschen Darstellungen deshalb so wertvoll, weil er von der überkommenen Linie abwich, und vor allem weil er als erster die Projektierung des Kanals in eine Gegend verlegte, in der derselbe dann auch tatsächlich ausgeführt werden sollte.

Das bahnbrechende Werk Regnets hatte das Auftauchen einer ganzen Reihe von Anregungen für die Rhein-Main-Donau-Verbindung zur Folge. Bekannte und unbekannte Autoren beschäftigten sich mit der Frage, ja es entstand schließlich eine große literarische Fehde über das Projekt.

Ohne auf die vielen, jetzt auftauchenden Pläne näher eingehen zu wollen, möchten wir nur erwähnen, dass bereits im Jahre 1802 der Kriegs- und Domänenrat *Bischoff* bei der Preußischen Regierung in Berlin den Antrag stellte, die Ausführung des Rhein-Main-Donau-Projekts ins Auge zu fassen ²¹⁾. Der Erfolg dieses Schrittes war, dass die Preußische Regierung Bischoff veranlasste, einen ausführlichen Plan auszuarbeiten. Wir werden über diesen Plan unten berichten.

²¹⁾ = Dr. Schanz: "Der Donau-Main-Kanal und seine Schicksale", Bamberg 1894, S. 8

Vor allem waren es natürlich die Zeitungen, die den Gedanken einer Rhein-Main-Donau-Verbindung aufgriffen und so ist z.B. im Jahre 1803 in den fränkischen Provinzialblätter ²²⁾ von einem Main-Donau-Kanal die Rede, der auch schon die Abkürzungslinien im Maingebiet: Karlstadt - Schweinfurt und Lohr - Aschaffenburg vorsieht.

Auch der Professor und Schlossbibliothekar *Georg Friedrich Daniel Göß* beschäftigt sich in seiner "*Statistik des Fürstentums Ansbach*" ²²⁾ mit dem Projekt. Er gibt eine Übersicht über das Unternehmen Kaiser Karls des Großen und schildert die Vorteile, welche die Verbindung zweier Meere durch zwei große Flüsse für Deutschland und Europa hätte. Eine Verbindung des Rheins mit der Donau über die Rezat und Altmühl hält er sehr wohl für möglich. Er weist auch bereits darauf hin, den Verbindungskanal zwischen Altmühl und Rezat mit Wasser der Altmühl zu speisen und denkt zu diesem Zweck an die Bildung großer Speiseweiherr, die auch in trockenen Zeiten für genügenden Wasserreichtums des Kanals sorgen sollen.

Den Wasserreichtum der Altmühl, den er für den Kanal nutzbar machen will, führt er darauf zurück, dass sie aus einer großen Quadratfläche alles Regen- und Schneewasser aufnimmt und so häufig Überschwemmungen verursacht.

Den Kanal vom Main zur Donau scheint er über den Markt Steft führen zu wollen, wenigstens bezeichnet er Steft als einen Verbindungsort des Main- und Donauhandels.

²²⁾ = Bayreuth, Zweites Halbjahr 1803

²³⁾ = F. G. Daniel Göß, Ansbach 1805

Eine Reihe von anderen Projekten endlich schlagen unter teilweiser Anlehnung an die Regnetschen Pläne vor, die Sulz und die fränkische Schwarzach zu Verbindung zu benützen ²⁴⁾ oder sie gehen darauf hinaus, die Vils mit der Pegnitz bzw. gleich mit dem Main bei Creußen zu verbinden ²⁵⁾.

²⁴⁾ = Dieses Projekt ist enthalten in der Schrift *über das Projekt der Vereinigung des Mains mit der Donau nebst einem zur Erläuterung dienendem Kärtchen*", ungenannter Verfasser, unbekannter Druckort- und Erscheinungsjahr. Vergl. auch J. Graf von Soden *"Der Maximilianskanal"* 1822.

²⁵⁾ = Vergl. Dr. Schanz a.a.O. S. 6

Wichtiger als alle diese privaten Pläne war jedoch der Umstand, dass allmählich auch die Bayerische Regierung sich mit dem Rhein-Main-Donau-Projekte befasste und aus Österreich den Geheimrat und Geheimen Finanzreferendar Friedrich Ritter von Wiebeking, eine Autorität auf dem Gebiete der Wasserbaukunst, berief, um ihn zum Chef des Brücken- und Straßenbauwesens zu machen. Kurz nach seiner Ernennung bereiste dieser die Gegend, durch die die Führung des Main-Donau-Kanals in der Literatur bereits öfter vorgeschlagen war, und untersuchte vor allem auch genau die Umgebung der Fossa Carolina ²⁶⁾. Wiebeking stellte sich auf den Standpunkt, dass der Kanal unter Anwendung der heute bekannten Kammerschleusen in der dortigen Gegend sehr wohl gebaut werden könne. Auf besonderen Auftrag des Ministers Freiherrn von Montgelas bereiste er kurz darauf auch die Gegend von Allersberg und Neumarkt, um sie auf ihre Eignung für einen Kanal zu untersuchen. Dabei kam er zu der Auffassung, dass es unmöglich sei, den Kanal, wie vorgeschlagen wurde, durch den unterhalb Neumarkt liegenden Moosweiher zu speisen, von da nach Berggau, Seligenporten und Allersberg in den Rothfluß und von da in die Rednitz und Regnitz zu führen, da der Moosweiher nur ein Morast sei und daher nicht als Speisewasser in Frage kommen könne.

²⁶⁾ = Wie in dem später zu besprechenden Buch von Lips-Fick S. 100 erwähnt ist, passierte Wiebeking am 8. Juni 1805 die Gegend von Erlangen und Forchheim.

Ergebnislos verlief die Reise aber deshalb nicht, weil Wiebeking eine andere Stelle entdeckte, nämlich zwischen der Donau, Seligenporten und dem Rezatfluß, die ihm so günstig erschien, dass er darüber schrieb: *"er kenn unter den von ihm bereisten und von anderen Schriftstellern beschriebenen europäischen Kanälen keinen einzigen, der in einer vorteilhafteren Gegend geführt wäre."*

Was die Linienführung des von ihm in dieser Gegend projektierten Kanals betrifft, so beschrieb er diese später, nämlich im Jahre 1806, ausführlich in der "Allgemeinen Zeitung" ²⁷⁾.

Der Kanal sollte nach seinem, in Anlehnung an Regnet entstandenen Plan zuerst bei dem Dorfe Seligenporten zwischen Neumarkt und Allersberg liegenden großen Weiher benützen. Der Abstieg des Kanals zur Altmühl sollte durch den sogenannten Schwarzachbach längs Freystadt erfolgen, dann sollte der Kanal im regulierten Altmühlbett bis zur Mündung dieses Flusslaufes in die Donau verlaufen. Diesen Teil des Kanals hielt Wiebeking für nicht sehr kostspielig im Ausbau.

Die Länge des Abstiegs von den Weihern bei Seligenporten bis zur Donau berechnete er auf 12 Meilen (= 90 Kilometer). Der Abstieg des Kanals zum Main sollte von den Weihern bei Seligenporten aus durch ein gleichsam zu einem Kanale geschaffenes Tal oberhalb Allersberg geschehen. Von dem Punkte ab, wo der Rothfluß schon ziemlich wasserreich war, sollte dann das Bett des Rothflusses selbst als Kanal dienen. Nach der Einmündung der Roth in die Rednitz sollte die kanalisierte Rednitz bzw. Regnitz von Eckersmühlen bis Erlangen auf einer Strecke von sechs Meilen als Kanalbett dienen und von Erlangen bis zur Mündung der Regnitz in den Main sollte ebenfalls dieser Fluss schiffbar gemacht werden. Da Wiebeking für die Länge des Abstiegs des Kanals zum Main 13½ Meilen (=

ca. 101 Kilometer) ansetzte, so berechnete er die Gesamtlänge seines Main-Donau-Kanals auf 25½ Meilen (= ca. 191 Kilometer). Doch sollte nach dem Gesagten nur der dritte Teil dieser Strecke als wirklicher Kanal ausgebaut werden, im Übrigen sollten kanalisierte Flussstrecken benutzt werden. Die Kosten des ganzen Projekts bei Annahme der eben beschriebenen Linienführung schätzte Wiebeking auf 2 Millionen Gulden, bemerkte dabei jedoch, dass ohne Kartenaufnahme und "Nivellement" eine genaue Berechnung nicht möglich sei.

²⁷⁾ = "Allgemeine Zeitung" vom 2. April 1806 Nr. 92, S. 367 "Über die schiffahrtfähige Vereinigung der Flüsse Donau, Main und Rhein". Von dem königl. bayer. Geheimerath und Chef des geheimen Zentralwasser- und Straßenbaubureaus Herrn von Wiebeking.

Noch bevor Wiebeking die Linienführung seines Projekts veröffentlicht hatte, erschien im Jahre 1805 eine Schrift, die von dem Adjunkten der philosophischen Fakultät in Erlangen Michael Alexander Lips und von dem königl. preußischen Kreisbaukondukteur Friedrich Fick in Erlangen verfasst war und ebenfalls ein umfassendes Kanalprojekt enthielt.

Diese Schrift von Lips-Fick trug den Titel: *"Der Kanal in Franken, ein Versuch auf die herrschende Opinion über diesen Gegenstand zu wirken und die Aufmerksamkeit des Publikums auf die Wichtigkeit und allgemeine Möglichkeit desselben hinzuleiten, nach staatswirtschaftlichen, historischen und technischen Ansichten bearbeitet"* ²⁸⁾ und war dem König Friedrich Wilhelm III. von Preußen anlässlich seiner Anwesenheit in Franken "zur Beförderung der guten Sache und aus keinem andern Motiv als dem Patriotismus" gewidmet. Der erste Teil des Buches beschäftigte sich mit der Frage, was Franken, Deutschland und Europa für ein Interesse an der projektierten Vereinigung des Rheins mit der Donau durch den Main, die Regnitz/Rednitz und die Altmühl habe.

²⁸⁾ = Erschienen in Erlangen bei Johann Jakob Palm 1805

In diesem ersten Teil schildert Lips ²⁹⁾ zunächst eingehend die Wichtigkeit der Kanäle und der Binnenschiffahrt überhaupt in staatswirtschaftlicher und finanzieller Hinsicht; insbesondere legte er die Vorteile des Transportes auf dem Wasserwege gegenüber dem Landtransport dar. Von der Erbauung von Kanälen versprach er sich ein schnelles Aufblühen von Handel und Industrie, Hebung des allgemeinen Volkswohlstandes, sowie Beschäftigungsmöglichkeit für die zunehmende Bevölkerung. Mit Rücksicht darauf vertrat er den Standpunkt, dass der Staat Kanäle bauen müsse, dass er aber nicht versuchen dürfe, aus den Kanalabgaben ein Staatseinkommen zu schaffen. Vielmehr hielt er den Staat nur für berechtigt, soviel an Kanalabgaben einzuheben als nötig wäre, um die Betriebs- und Unterhaltskosten, sowie die Verzinsung der Kapitalsanlage zu decken. Nicht einmal eine Amortisation des Baukapitales durch die Kanalabgaben sollte nach seiner Auffassung in Frage kommen. Am richtigsten jedoch war es seiner Meinung nach, wenn der Staat überhaupt keine Wasserzölle erhob. Dabei war sich aber Lips darüber klar, dass Bau und Unterhalt von Kanälen große Summen verschlingen, er sah aber die Aufwendungen des Staates für die Kanäle gerechtfertigt infolge des durch diese bewirkten allgemeinen Aufschwungs der Wirtschaft, aus dem auch der Staat wieder Vorteile zog.

²⁹⁾ = Dr. Schanz, a.a.O. S.7 Nach dieser Stelle schrieb Lips den ersten Teil.

Sodann ging Lips auf die spezielle Bedeutung eines Rhein-Donau-Kanals für Franken, Deutschland und Europa näher ein. Er stellte fest, dass Franken eine ungünstige kommerzielle Lage habe und leitete daraus die Forderung ab, durch eine künstliche Wasserverbindung der Donau mit dem Rhein über Franken dieses Land zum Durchgangsland für den Handel zwischen Nordsee und dem Schwarzen Meer zu machen. Aber auch für den inneren Verkehr in Franken, nicht nur für den Handel mit dem Auslande versprach sich Lips von einem solchen Kanale große Vorteile. In der Entwicklung des Speditions- und Schifffahrtswesens sah er einen neuen Erwerbszweig für die Bevölkerung Frankens. Die Vorteile eines Kanals für Deutschland erblickte Lips in der weiteren Verkettung des Südens mit dem Norden, vor allem nach den Ausbau des Saale-

Main-Kanals und des Itz-Werra-Kanals sowie in der Hebung der Wirtschaft von ganz Deutschland.

Die Bedeutung des Rhein-Donau-Kanals für Europa bestand nach Lips endlich darin, dass der zeit- raubende und nicht ungefährliche Umweg des Levante-Handels durch das Mittelländische Meer wegfallen sollte. J er träumte von dem Wiederaufblühen der alten Handelsstädte des Mittelalters Nürnberg, Augsburg und Regensburg und von einem Aufschwung ganz Europas.

Die Ausmaße des zu erbauenden Kanals stellte sich Lips so vor, dass zwar nicht mit großen See- schiffen, wohl aber mit *"eigentlichen Stromschiffen, die drei bis vier Fuß ins Wasser gehen, wie bey Lübeck etc. Und mit breiten flachen Fahrzeugen, auf welchen die Ladung ganz großer Schiffe verteilt wird, befahren werden könne"*.

Für den Ausbau der Rhein-Main-Donau-Wasserstraße stellte er schließlich folgende Gesichtspunkte auf ³⁰⁾:

- "1. Es muss der Main bisweilen in seinen Schweifungen beschränkt werden, bey Schweinfurt, wo er zu flach ist, durch engere Ufer vertieft und zur Tragung größerer als der gewöhnlichen Mainschiffe fähig gemacht werden;*
- 2. aus dem Grunde einer größeren Importanz der Donaufahrt wird die österreichische Regierung die Gefahren der Donau noch mehr zu beseitigen suchen müssen. Der Zustand der Walachei und Moldau wird unter Russland ohnehin für den Handel ein ganz anderer werden,*
- 3. muss besonders das eigentliche Medium der Sache, der Kanal und die Schiffbarmachung der Rednitz und Altmühl, auf eine ihrer Bestimmung und Wichtigkeit würdige Art und ohne alle kleinliche Rücksichten auf Kostenersparnis ausgeführt werden, um größere und mehrere Schiffe fördern zu können, da sich eine sehr frequente Fahrt mit fast mathematischer Gewissheit erwarten lässt"*.

³⁰⁾ = Vergl. Lips-Fick a.a.O. S.51

Im zweiten Teile des Buches behandelte dann Fick ³¹⁾ *"die Möglichkeit einer nautischen Verbindung des Rheins mit der Donau und die besondere Art dieser Verbindung"*.

Fick ging von den Schwierigkeiten aus, die der Kanalbau in der damaligen Zeit bot. Hier hob er insbesondere die Schwierigkeiten hervor, die ein Kanal beim Durchschneiden von Gebirgs- und Höhenzügen, von Sümpfen und Morästen, sowie beim Überschreiten von breiten tiefen Tälern zu überwinden hatte. Als Voraussetzung für die Inangriffnahme von Kanalbauten forderte er eine genaue Kenntnis der Bodenverhältnisse, so wie die Erstellung des Nivellements, d.h. *"die Ausmittelung und Berechnung des Verhältnisses der Wasserhöhe des einen Flusses zur Wasserhöhe des andern mit ihm durch einen Kanal zu verbindenden Flusses"*. Fick schilderte ferner die Vorrichtungen, mit denen man den verschiedenen hohen Stand der zu verbindenden Flüsse über- winden könnte und ging hierbei auf die Stau- und Kammerschleusen, sowie auf den Vorzug der Kammerschleusen vor den Stauschleusen näher ein. Auch auf die Schwierigkeiten und politischen Hindernisse der Flussschiffahrt kam Fick ausführlich zu sprechen. Hinsichtlich der Frage, was zweckmäßiger sei, Flüsse schiffbar zu machen oder eigene Kanäle zu bauen, betonte er, dass man bei kleinen Flüssen ruhig einen eigenen Kanal vorziehen sollte, während er bei größeren Flüssen der Kanalisierung der Flussstrecke das Wort redete.

³¹⁾ = Vergl. Dr. Schanz, a.a.O. S. 7. Den zweiten Teil schrieb demnach Fick.

Nach dieser allgemeinen Abhandlung über Kanalfragen beschäftigte sich Fick mit der Verbindung des Rheins mit der Donau auf dem Wege über einen Kanal und unter Schiffbarmachung der Rednitz und Altmühl. Für die Herstellung einer solchen Verbindung führte Fick folgende natürliche Bedingungen an ³²⁾:

- "1. Ist der Mayn, welcher sich bey Maynz mit dem Rheine verbindet, bis tief herein nach Franken und namentlich bis Bamberg schiff-, weiterhin wenigstens floßbar"*.
- "2. Die Rednitz, (= er meint die Regnitz) welche bey Bamberg in den Mayn einmündet, ist bereits schon bis Forchheim schiffbar. Ihre Tendenz geht von Süden, also dem Laufe der Donau her, folglich lässt sich in retrograder Bewegung durch sie mehr südlich gelangen"*.

"3. Die Altmühl, die ohnweit den Quellen der Rednitz vorüberfließt, ergießt sich bey Kelheim in die Donau".

Diese natürlichen Bedingungen sollten nach seiner Auffassung durch die Verbindung der Rednitz mit der Altmühl durch einen Kanal und durch Schiffbarmachung der Rednitz und Altmühl ausgenutzt werden. So sollte die Zusammenfassung der naturgegebenen Bodenverhältnisse und der künstlich zu schaffenden Verbindung das Flussbett des Rheins mit dem Laufe der Donau vereinen.

³²⁾ = Vergl. Lips-Fick a.a.O. S. 75

Bei Besprechung der Verbindung der Altmühl mit der Rednitz beschäftigte sich Fick auch noch mit der Fossa Carolina und schlug zwecks Herstellung der Main-Donau-Verbindung die Benützung des von Karl dem Großen angefangenen Grabens vor. Der Kanal sollte nach Fick nicht aus einer einzigen gleich gezogenen Kanallinie bestehen, vielmehr sollte die Verbindungsstrecke die Form eines Kanals nur am Anfang und am Ende haben. Der mittlere Teil der Verbindungsstrecke sollte bassinartig sein und als Wasserbehälter dienen. Mit Rücksicht auf die Wasserarmut der Rezat sollte nämlich im Kanal ein aus der Altmühl mit Wasser füllbares Speicherbecken angelegt und dadurch sowohl im Kanal als auch in der Rezat ein genügend hoher Wasserstand erreicht werden. Zwecks Gewinnung eines solchen Wasserbehälters sollte einfach der von Karl dem Großen angefangene Graben vertieft und ebenso wie die Rezat mit Schleusen versehen werden, welche den Abfluss des benötigten Wassers verhindern sollten. Der Erhöhung des Wasserstandes im Kanal und in der Rezat sollten aber auch noch künstliche Speiseweiler dienen, die in der Nähe des Kanals angelegt werden sollten. Diese Speicherweiher sollten zur Zeit des Hochwassers angefüllt werden, um zur Zeit der eintretenden Wasserarmut Wasser abzugeben.

Der Gedanke, Wasser aus der Altmühl in den Kanal und in die Rezat überzuleiten, hatte natürlich zur Voraussetzung, dass das Flussbett der Altmühl höher liegt als das Bett der Rezat. Fick nahm dies an, wenngleich er betonte, dass das Verhältnis der Wasserhöhen der Rezat und der Altmühl noch nicht bekannt sei. Aber auch für den Fall, dass der Wasserspiegel der Altmühl niedriger liegen würde als der Wasserspiegel der Rezat und dass daher eine Überleitung des Wassers von einem Flusslauf zum andern nicht möglich wäre, wusste er einen Ausweg, um die ersehnte Rhein-Donau-Verbindung doch zu Stande zu bringen. Für diesen Fall sah Fick nämlich die Überwindung der Scheitelhaltung mittels Rollbrücke vor. Die Beförderung der Schiffe mittels dieser Rollbrücken sollte dergestalt geschehen, dass man auf der Scheitelhaltung zwischen dem zur Rezat und dem zur Altmühl führenden Kanal einen Erddamm bestehen ließ. Der Damm sollte auf beiden Seiten mit einer schief liegenden Fläche versehen sein. Die beiden schiefen Flächen sollten oben auf dem Damm in einem möglichst stumpfen Winkel zusammentreffen. Auf den schiefen Flächen sollten mechanische "Erleichterungsmittel" (= Hilfsmittel), z.B. Rollen, Walzen usw. sowie auf beiden Seiten Maschinen (Haspeln, Krummzapfen, Tritt- oder Laufräder etc.) zum Hinaufwinden bzw. Herablassen der Schiffe dienen.

Einen derart angelegten Kanal zwischen Rezat und Altmühl hielt Fick für sehr leicht ausführbar.

Größere Schwierigkeiten bot ihm dagegen die Schiffbarmachung der beiden Flussläufe, die der Kanal verbinden sollte. Trotz der hier auftauchenden Schwierigkeiten verteidigte er jedoch den Plan einer Rhein-Main-Donau-Verbindung über die Rezat und Altmühl mit großer Hartnäckigkeit und sprach sich gegen alle anderen oben von uns dargelegten Vorschläge einer derartigen Verbindung aus. Eingehend beschäftigte er sich mit den Schwierigkeiten einer Schiffbarmachung der Altmühl und der Rezat, vor allem mit dem Hindernis der zu Zwecken der Bewässerung verwendeten Wasserräder an Rednitz und Regnitz. Schließlich verkannte er auch nicht die dem Projekt entgegenstehenden politischen Gegebenheiten.

Aber alle diese Schwierigkeiten betrachtete er als überwindbar und so schloss er mit dem Wunsche:

"Möchte nun vor allem einem des Wasserbaues vollkommen kundigen Mann von Preußen und Bayern der Auftrag gemacht werden, die ganze Wasserstraße zu bereisen und in Plane aufzunehmen, überall die nötigen Lokalerhebungen zu bewerkstelligen, die darauf zu gründenden Vorschläge ausführlich zu entwerfen, diese dann dem Druck zu übergeben, und auf ihrem Grund dann das Unternehmen zu beginnen" ³³⁾

³³⁾ = Lips-Fick a.a.O. S. 100

Diese Schrift wurde allen an dem Unternehmen interessierten Fürsten, sowie dem Kaiser Napoleon I. überreicht ³⁴⁾. Doch gelang es den Verfassern dadurch nicht, das Interesse der Fürsten für das Unternehmen zu wecken, weil damals zu viele drohende Wolken den politischen Himmel verdunkelten und die Aufmerksamkeit auf andere Dinge lenkten. Eine rühmliche Ausnahme angesichts der allgemeinen Interesselosigkeit machte schon damals der Beherrscher Bayerns, Kurfürst Max Joseph. Er war es, der sich als Einziger für das Projekt interessierte, den beiden Verfassern die Medaille der Akademie verlieh und ihnen am 5. Juli 1805 ein von Wiebeking verfasstes Anerkennungsschreiben zugehen ließ, das wie folgt lautete ³⁵⁾:

"Ich habe mit wahrem Wohlgefallen Ihre mir von Ihnen zugesandte interessante und patriotische Schrift über die Verbindung des Rheins mit der Donau gelesen. Diesen Gegenstand fand ich seit mehreren Jahren meiner vorzüglichsten Aufmerksamkeit werth, weil ich den Nutzen einsehe, welcher darauf für meine und andere Staaten hervorgehen kann. Zum Beweise der Gerechtigkeit, welche ich Ihren Bemühungen in dieser Angelegenheit widerfahren lasse, empfangen Sie hiebey zwey goldene Medaillen der Akademi.

Ich verbleibe Ihr wohlaffectionirter Max Joseph Kurfürst".

³⁴⁾ = Vergl. "Deutschlands Welthandels-Wiedergeburt" von Lips, 1836

³⁵⁾ = Vergl. Dr. Schanz a.a.O. S. 171, Anm. 31

Inzwischen hatte der preußische Kriegs- und Domänenrat Bischoff in Ansbach entsprechend dem Auftrage der preußischen Regierung sein Rhein-Main-Donau-Projekt ausgearbeitet und sandte es nun am 9. August 1805 mit einem ausführlichen Bericht nach Berlin ³⁶⁾. Da dieser Bericht nicht mehr vorhanden ist ³⁷⁾, müssen wir auf unsere unten zu gebenden Darstellungen der Pläne Bischoffs verweisen. Wir erwähnen nur kurz, dass sich das Projekt eng an die karolingische Linienführung hielt.

³⁶⁾ = Dr. Schanz a.a.O. S. 8

³⁷⁾ = Dr. Schanz a.a.O. S. 171, Anm. 32

Die Untersuchungen Wiebekings, vor allem sein Artikel in der "Allgemeinen Zeitung", hatten das Interesse an dem Projekt bis weit über Bayerns Grenze hinaus geweckt. So lief beim bayerischen "Central- Wasser-, Straßen- und Brückenbau-Bureau" ein vom 21. Dezember 1806 datiertes Promemoria ein, das der königliche württembergische Hüttenschreiber und Kontrolleur der Brenstälischen Eisenwerke in Heidenheim an der Brens, Friedrich Bleibel, verfasst hatte.

Dieses Promemoria (= Denkschrift-) schlug die Verbindung des Rheins mit der Donau mittels des Brens-, Kocher- und Neckarflusses vor, wick demnach von dem in Bayern vor allem diskutierten Projekt über die Altmühl und Rezat ab und knüpfte so, bewusst oder unbewusst, an dem oben von uns besprochenen Plan ³⁸⁾ einer Rhein-Neckar-Donau-Verbindung an.

³⁸⁾ = Vergl. oben S. 19

In den folgenden Jahren machte dann das Rhein-Main-Donau-Projekt infolge der kriegerischen Wirren keine allzu großen Fortschritte. Doch finden wir vereinzelt immer noch Männer, die sich mit dem Plane einer Rhein-Main-Donau-Verbindung beschäftigten. Im ungünstigsten Sinne über das Projekt äußerte sich im Jahre 1807 der Graf Portia ³⁹⁾. Portia setzte sich vor allem für eine Wasserstraße von München nach Tirol und zum

Bodensee ein und hielt nach Ausführung dieser Wasserstraßen die Verbindung der Donau mit dem Rheine nicht nur für überflüssig, sondern sogar für schädlich, da er von dieser Verbindung eine Begünstigung des holländischen Handels über Frankfurt und eine Hemmung des Handels von Venedig durch Tirol und über Augsburg befürchtete. In der Folgezeit söhnte sich Portia aber mit dem Projekt eines Rhein-Main-Donau-Kanals aus, ja er berechnete in einer der oben zitierten Schrift angehängten Abhandlung⁴⁰⁾ den Zeitbedarf für die Herstellung des Kanals auf 7 Monate, die nötigen Arbeitskräfte auf 1.800 Mann und die Kosten ohne die etwa nötigen Schleusen auf den Wert von 12.060 Eimern Bier. Auch legte er seiner Schrift eine Karte über die Vereinigung des Rheins mit der Donau bei. Auf dieser Karte finden wir folgende Linienführung: der Kanal geht über Kinding, benützt die hintere oder obere Schwarzach, wendet sich ab Reckenstetten gegen Allersberg zur unteren (= Kleine Roth) Roth, hält sich an den Flusslauf der oberen Roth und mündet bei dem Städtchen Roth in die Rednitz. Die Kosten eines Altmühl-Rednitz-Kanals über Berching berechnet Portia an einer anderen Stelle sogar noch genauer als oben, nämlich auf 302.400 Gulden⁴¹⁾, ein anderes Mal sogar auf 1.728.200 Gulden⁴²⁾.

³⁹⁾ = Vergl. Graf Portia *"eine Wasserstrasse von München nach Tyrol und an den Bodensee könnte allein bei fallendem Preise dem baierischen Getraide einen dauernden und vortheilhaften Absatz sichern, auch in Jahr und Tag vollendet seyn. Mit 5 Übersichten"*. Verlag Leutner, München 1807.

⁴⁰⁾ = Vergl. von Soden a.a.O. S. 37 unten

⁴¹⁾ = Vergl. von Soden a.a.O. S. 95

⁴²⁾ = Vergl. dazu auch Portia, *"die Verbindung der Elbe und Oder mit der Donau und dem Rhein"*, S. 20 München 1808

Während der kriegerischen Wirren des ersten Jahrzehnts des 19. Jahrhunderts hatte sich inzwischen das Gebiet Bayerns wesentlich verändert.

1803 war das Erzbistum Bamberg an Bayern gefallen, 1806 hatte Bayern die Freie Reichstadt Nürnberg, die Markgrafschaft Ansbach und das Bistum Eichstätt erworben, endlich war 1810 auch die Markgrafschaft Bayreuth Bayern einverleibt worden.

Von 1803 bis 1806 hatte auch das Fürstbistum Würzburg zu Bayern gehört, wurde als Herzogtum noch einmal ein souveränes Staatsgebilde bevor es 1814 nun endgültig zu Bayerns Krone kam.

Dieser Gebietszuwachs Bayerns in der Gegend, die für das Main-Donau-Projekt vor allem in Frage kam, war für dieses Projekt sehr vorteilhaft.

Erstens waren jetzt die politischen Schwierigkeiten, die der Kanalführung früher entgegenstanden, weggefallen und zweitens musste sich doch Bayerns Herrscher sagen, dass durch die Herstellung der Verbindung zwischen Rhein und Donau die neuerworbenen Gebiete um so fester an Bayern gekettet werden würden.

Infolge dieser Gebietsverschiebung gewann also der Gedanke einer Rhein-Main-Donau-Verbindung erneut an Zugkraft. Man beschäftigte sich jetzt zunächst hauptsächlich mit dem oben erwähnten Plane Hardenbergs⁴³⁾ einer Schiffbarmachung der Pegnitz und Regnitz von Nürnberg bis Bamberg, da noch vor Ausführung der Rhein-Main-Donau-Verbindung die Schiffbarmachung dieser Flussstrecken aus politischen Motiven als wünschenswert erschien.

Wiederum war es Fick, der dem Problem der Schiffbarmachung näher trat. Er hatte ja bereits zu Beginn des Jahres 1811 einen Aufsatz veröffentlicht, der folgendes Thema hatte: *"Ist von Nürnberg bis Bamberg eine Schifffahrt möglich, vermittels des Pegnitzflusses bis Fürth, woselbst der Rezatfluß (= gemeint ist der Rednitzfluß - der Bearb.) aufgenommen wird, beide bis Bamberg unter dem Namen Rednitzfluß fortfließen und in den Main sich unterhalb Bamberg ergießen? -Ja"*⁴⁴⁾. (offensichtlich war dem in Erlangen ansässigen Herrn Fick die Flussnamen seiner Heimat nicht geläufig: was er hier als Rednitzfluß bezeichnet ist die in Fürth aus Rednitz und Pegnitz entstandene Regnitz!).

Die Kosten der Schiffbarmachung berechnet Fick auf 105.500 Gulden; für den Fall, dass auch Flößerei-Einrichtungen angebracht werden sollten, schätzte er die Gesamtkosten auf 177.000 Gulden. Diese für die damalige Zeit ziemlich hohe Summe rechtfertigte er damit, dass er anführte, es gingen von Nürnberg nach Forchheim oder Bamberg jährlich 150.000 Salzstöcke: würden Pegnitz und Regnitz schiffbar gemacht, so würde die Frachtersparnis allein schon 2.950 Gulden betragen.

⁴³⁾ = Vergl. oben S. 20

⁴⁴⁾ = Vergl. Allgemeine Kameral-Korrespondenz vom 7. Februar 1811 Nr. 17

Den Aufsatz legte Wiebeking am 16. Februar 1811 mit einem Bericht dem Staatsminister des Innern vor. Dieser forderte die Generaldirektion der Zölle zu einem Gutachten auf, das bereits am 30. September 1811 erstattet wurde und sich sehr günstig über das Projekt der Schiffbarmachung aussprach. Am 2. Oktober erhielt daraufhin die Generaldirektion des Wasser-, Brücken- und Straßenbaues den Auftrag, einen Plan und einen genau spezifizierten Kostenvoranschlag auszuarbeiten. Diese Arbeiten verzögerten sich aber sehr stark und kamen zu keinem Abschluss.

Dafür interessierte sich Fick weiter für den Plan und ließ im Frühjahr 1812 durch die Forchheimer Handelsgesellschaft auf der Rednitz einen Floßversuch machen, der sehr gute Ergebnisse zeitigte.

Bei weiteren Floßversuchen seitens privater Unternehmer kam es dann aber zu großen Streitigen mit den Müllern und Besitzern von Wasserschöpfkrädern, sowie mit dem Stadtgericht Fürth und dem Generalkommissariat des Rezatkreises. Die alte Wassergerichtsordnung aus dem Jahre 1690, welche Rechte und Pflichten der Wasserrechtler (= sind Müller, Schöpfradgemeinschaften) regelte und zum Unterhalt der Flusssufer verpflichtete, wurde nämlich kaum beachtet, im Gegenteil, die Gerichte nahmen Stellung gegen die Flößerei. In einer Streitschrift ⁴⁵⁾ wandte sich daher Fick im Jahre 1816 gegen diese Missstände, sowie gegen die Stellungnahme der Gerichte und verteidigte die Flößerei.

Zur Umgehung der Mühlen wollte er Seitenkanäle ohne Schleusen angelegt wissen, im Übrigen hielt er die Vorschriften der bestehenden Wassergerichtsordnung von 1690 zum Schutze der Flößerei bei gewissenhafter Anwendung für ausreichend. In dieser Streitschrift beschäftigte sich Fick auch eingehend mit der Frage, ob *"die Rednitz in hydraulischer und hydrographischer Hinsicht für die Schiffbarmachung geeignet sei"*. Er rühmte den ruhigen, stillen Lauf der Rednitz und ihre daraus abzuleitende besondere Eignung für die Flöß- und Schiffbarmachung. Die durchschnittliche Fließgeschwindigkeit der Rednitz gab er auf 6 - 14 Zoll (= 14,5 bis 34,02 Zentimeter pro?) an. Er beschrieb den Lauf der Rednitz und fand auch den Wasserreichtum derselben für die Schifffahrt sehr günstig. Die Vorteile eine Flöß- und Schiffbarmachung wusste er anziehend zu schildern.

⁴⁵⁾ = Vergl. Fick *"Mein letzter Versuch für die Flöß- und Schiffbarmachung des schönen Rednitzflusses in Franken. Im Jänner 1816"*.

Eine Reihe von Flößereibesitzern, vor allem der Bamberger Stadtrat Strüpf forderten mit Nachdruck Schutz der Flößerei durch die Regierung, Einhaltung der Vorschriften aus der Wassergerichtsordnung und Schiffbarmachung der Wasserstraße von Bamberg nach Nürnberg.

Die Erstellung eines Regnitz-Kanals von Nürnberg nach Bamberg als selbstständige Wasserstraße ohne Rücksicht auf die Linienführung des Main-Donau-Verbindungskanals forderte auch J. Jäck in seiner Schrift: *"Einige Worte eines Weltbürgers über die Schiff- und Flößbarkeit der Pegnitz und Regnitz"* ⁴⁶⁾.

⁴⁶⁾ = "Dem Handelsstand Europens gewidmet", Frankfurt/Main und Leipzig 1816. Vergl. Auch Dr. Schanz a.a.O. S. 173 Anm. 44

Ein Flößer erbot sich sogar, die Schiffbarmachung und Floßbarmachung von Pleinfeld bis Bamberg auf eigene Kosten auszuführen, wenn ihm dafür ein zwanzigjähriges ausschließliches Privileg (= Monopol) der Schifffahrt und Flößerei eingeräumt wird ⁴⁷⁾.

⁴⁷⁾ = Vergl. Jäck a.a.O., auch Dr. Zoepfl: "Die Idee eines Main-Donau-Kanales von Karl dem Großen bis auf Prinz Ludwig von Bayern", Bayerland 1894 S. 425 Anmerkung

Inzwischen hatte sich auch Wiebeking für die Sache noch mehr interessiert. Er war aber auch schon die ganze Zeit über nicht untätig geblieben, sondern hatte sich weiter für das Wasserstraßenprojekt Rhein-Donau lebhaft eingesetzt. So hatte er im Jahre 1814 sein

Hauptwerk über die theoretisch-praktische Wasserbaukunst herausgegeben ⁴⁸⁾, dort dieses Projekt eingehend erörtert und die Vorteile, die aus einer solchen Verbindung entspringen würden, dargelegt.

Auch in seiner Privatkorrespondenz mit dem Grafen Julius von Soden hatte er viel von dem genannten Projekt gesprochen ⁴⁹⁾. Er wollte den Kanal von Bamberg ausgehen lassen.

Die Verbindung des Mains mit der Regnitz wollte er durch eine gleich oberhalb Bamberg anzulegende Schleuse bewerkstelligen. Der Kanal sollte nach seinem Plane von Bamberg aus dem Laufe der Regnitz folgen. Von der Regnitz gab er an, dass sie eine hinreichende, beim niedrigsten Wasserstande noch 400 cbm/Schuh in der Sekunde betragende Wassermasse führe, nur die geringe Geschwindigkeit von 18 - 20 Zoll in der Sekunde (= 44 bis 48,6 Zentimeter pro Sekunde) habe, 4 - 7 Fuß (= ca. 1,16 - 2,04m) tief und 60 - 100 Schuh (= ca. 18 - 30m) breit sei. Er folgerte daraus, dass sie sich zu einem Kanale besonders gut eigne. Teilweise sah er auch Seitenkanäle und Schleusen vor.

Die Gesamtkosten der Wasserstraße zwischen dem Main und der Stadt Fürth berechnete er auf 250.000 Gulden.

Von Fürth aus sah er einen Kanal unter teilweiser Benutzung des Pegnitzflusses vor.

⁴⁸⁾ = "Theoretisch-praktische Wasserbaukunst. III. Band" Verlag Josef Zängl, München 1814

⁴⁹⁾ = Vergl. von Soden a.a.O. S. 41

Während Wiebeking somit die Schiffbarmachung der Regnitz für ziemlich leicht durchführbar erachtete, machte ihm die Verbindung der Regnitz mit der Altmühl große Schwierigkeiten. Er ging in diesem Zusammenhang auf das Unternehmen Karls des Großen näher ein und stellte fest, dass eine Vereinigung der Rezat und der Altmühl ohne Kammerschleusen überhaupt unmöglich sei. Er hielt zwecks Herstellung der Verbindung die Anlage eines großen Bassins (= Wasserspeicher) für nötig, das die beiden Kanäle, den zur Donau und den zum Main führenden speisen sollte.

Er untersuchte die Gegend genau, fand aber, dass in der Gegend der Fossa Carolina ein zur Füllung der beiden Kanäle hinreichender Wasservorrat nirgends vorhanden sei. Den Gedanken, aus der Altmühl das zur Speisung der beiden Kanäle erforderliche Wasser abzuleiten, lehnte er ab, da er befürchtete, die Altmühl würde dann zu wenig Wasser haben.

Gegen eine Beibehaltung der karolingischen Linienführung wandte er sich auch aus dem Gesichtspunkt, dass der Umweg zu groß sei und dass die in dieser Gegend durch felsiges Terrain fließende Altmühl nur unter ungeheuren Kosten reguliert werden könne ⁵⁰⁾.

Daher kam er wieder auf den schon 1806 ⁵¹⁾ vertretenen Gedanken zurück, die Weiher bei Seligenporten zur Speisung der beiden Kanäle zu benützen und damit überhaupt eine kürzere Linienführung zu wählen. Die Linienführung entsprach im Allgemeinen dem schon oben angegebenen Plan ⁵²⁾. Bei der Schwierigkeit des Unternehmens, die sich auch für Wiebeking im Laufe genauer Untersuchungen erst so recht geoffenbart hatte, dachte er jetzt primär nur an eine Schiffbarmachung der Regnitz bzw. an einen Kanal von Bamberg bis Fürth oder Nürnberg.

Schon darin erblickte er einen außerordentlichen Fortschritt und einen großen Gewinn. Er schlug vor, die Schiffbarmachung der Regnitz von Nürnberg oder Fürth bis Bamberg auf Staatskosten zu betreiben und erst nach Vollendung dieses Werks durch eine Aktiengesellschaft die eigentliche Main-Donau-Verbindung ausführen zu lassen. Dieser Aktiengesellschaft sollte dann die Wasserstraße zwischen Nürnberg und Bamberg geschenkt und ihr dafür zur Auflage gemacht werden, dass die Wasserfracht von Regensburg bis Nürnberg und Bamberg höchstens $\frac{3}{4}$ der Landfracht betragen dürfe.

⁵⁰⁾ = Vergleich auch die Vorschläge Wiebekings über die Kanalführung, abgedruckt in der "Geographisch-statistischen Darstellung des Rheins" von J.J. Eichhoff vom Oktober 1814, Seite 112

⁵¹⁾ = Vergl. oben S. 23

⁵²⁾ = Vergl. oben S. 23

Wiebeking wandte sich am 18. Januar 1816 an die Regierung und beantragte 1.300 Gulden für das Etatsjahr 1817 zum Zwecke genauer Untersuchungen der für den Kanal

genau in Frage kommenden Gegenden, sowie zum Zwecke einer geometrisch-hydrotechnischen Aufnahme.

Der Erfolg aller dieser Schritte war, dass der Antrag Wiebekings am 1. März 1816 genehmigt wurde. Die Ausführung der Arbeiten wurde dem Sohne Wiebekings übertragen, machte jedoch keine Fortschritte, da dieser bald darauf von Bayreuth nach Speyer versetzt wurde und die Arbeiten Hilfskräften überlassen musste.

Ein weiterer Scheinerfolg bestand darin, dass das Ministerium am 13. Mai 1817 die Regierung des Rezat-Kreises anwies, die Wassergerichtsordnung binnen drei Monaten durchzuführen. Dagegen konnte sich das Ministerium nicht entschließen, das Recht der Schiff- und Flößbarmachung der Regnitz auf private Unternehmer zu übertragen. Der Vollzug der Anweisung des Ministeriums erwies sich jedoch als sehr schwierig und so kam es, dass die Missstände nicht beseitigt wurden.

Trotz aller sich entgegenstellender Schwierigkeiten kam jedoch der Wasserstraßengedanke nicht mehr zum Ruhen. Im Jahre 1817 ließen der hannoversche Bauinspektor Dr. Reinhard und der Professor J. Oltmann ein Buch erscheinen, das betitelt war: *"Der deutsche Handelsstand oder die schiffbare Verbindung der deutschen Meere, Flüsse und Handelsstaaten nach älteren Vorschlägen, das nützlichste und würdigste Denkmal für Deutschlands wiedererrungene Freiheit"* ⁵³⁾.

Dieses Werk beschäftigte sich eingehend mit Wasserstraßenprojekten und vor allem auch mit dem Plan, den Rhein mit der Donau zu verbinden. Die Verfasser betonten in ihrer Schrift, dass das ganze Rhein-Donau-Projekt noch genauer Untersuchung bedürfe vor allem hinsichtlich der Örtlichkeit des zu erbauenden Kanals und erklärten, keine genaue Lokalkennntnis zu besitzen.

Zur Verbindung des Rheins mit der Donau bezeichneten sie den Neckar, die Tauber, die Wörnitz, die Altmühl, die Regnitz/Rednitz und schließlich noch die Naab als tauglich.

⁵³⁾ = Dr. Reinhard (Bauingenieur) und J. Oltmann (Professor der theoretischen Sternkunde); Bremen 1817

Der Versuch Karls des Großen, das Projekt des Kurfürsten von Mainz und des Grafen von Hohenlohe ⁵⁴⁾ und die Untersuchungen der neueren Schriftsteller, z.B. Wiebeking und Ficks, wurden in dem Buche genau beschrieben. Schließlich wurde der zuversichtlichen Hoffnung Ausdruck verliehen, dass die Verbindung doch noch zustande kommen werde.

⁵⁴⁾ = Vergl. oben S. 19

Den Ausbau, wenigstens der Regnitz zwischen Nürnberg/Fürth und Bamberg zur Schifffahrtsstraße befürwortete dann in einem Bericht an das Ministerium vom 16. Juni 1816 der Hofrat von Nau, der Mitglied der Rhein-Schifffahrtskommission zu Mainz war. Er fordert den Ausbau vor allem mit Rücksicht auf die Konkurrenz einer Rhein-Neckar-Verbindung und mit Rücksicht auf die durch den Ausbau entstehenden volkswirtschaftlichen Vorteile ⁵⁵⁾.

⁵⁵⁾ = Vergl. Dr. Schanz a.a.O. S. 172 Anm. 43

Der Lyzealprofessor Buchner aus Regensburg forderte in seiner Abhandlung über den Karlskanal ⁵⁶⁾, dass das Militär an der endgültigen Herstellung der Rhein-Donau-Verbindung arbeiten solle. Er glaubte, dass 6.000 Arbeiter, an ihrer Spitze das Ingenieur-Korps, genügen würde, um den Kanal in einem Zeitraum von sechs Monaten herzustellen. Die gesamten Baukosten berechnete er auf zwei Millionen Gulden. Er verteidigte nach einer Darstellung des Werks Karls des Großen die karolingische Linienführung und verlangte ihre Beibehaltung von Gestad bis Ellingen.

⁵⁶⁾ = Vergl. J. Andreas Buchner *"Reise auf der Teufelsmauer nebst einer Abhandlung über den Karlskanal"*, Regensburg 1818

Doch stand Buchner mit seiner Verteidigung der karolingischen Linienführung ziemlich vereinzelt da. Die allgemeine Meinung kam immer mehr von dieser Linie ab. So reichte der Kreis-Ingenieur Max Drossbach ⁵⁷⁾ am 12. Dezember 1818 einen Bericht an die Regierung ein, indem er sich gegen karolingische Linienführung aussprach. Nach seiner Ansicht sollte die Main-Donau-Wasserstraße vielmehr den Flusslauf der Pegnitz benützen. Er schilderte eingehend die Eignung der Pegnitz für die Kanalverbindung, sowie die von ihm projektierte Linienführung.

Von Bamberg bis Fürth sollte der Kanal der Regnitz folgen und von dort aus die Pegnitz benützen. Die Pegnitz wollte er dann mittels des Rosen- und Hagenbaches und eines durch diese Bäche zu speisenden Kanals mit Vils verbinden. Von Amberg aus sollte der Kanal auf Naab und Vils zur Donau geführt werden.

⁵⁷⁾ =Vergl. Dr. Schanz a.a.O. S. 173 Anm. 50

Gegen die karolingische Linienführung sprach sich auch der Nürnberger Bademeister Alexander Baumann aus und zwar vor allem aus der Befürchtung, der Kanal könnte Nürnberg nicht berühren.

Angeregt durch einen Aufsatz in der *"Frankfurter Zeitung"* ⁵⁸⁾ legte er der Nürnberger "Gesellschaft zur Beförderung vaterländischer Industrie" *"Bemerkungen über die Verbindung des Rheins mit der Donau"* vor, in denen er insbesondere den Niedergang Nürnbergs feststellte und zur Hebung von Nürnbergs Handel und Industrie die Führung des Rhein-Main-Donau-Kanals über Nürnberg verlangte. Nach einer ausführlichen Beschreibung des großen volkswirtschaftlichen Nutzens, den der Kanal nicht nur für Bayern, sondern für ganz Europa bringen würde, beschäftigte er sich mit der Linienführung dieses Kanals. Das Rezat- und Altmühltal bezeichnete er als von der Natur zur Durchführung des Rhein-Donau-Kanals gegeben. Zur Verbindung der Rezat mit der Altmühl schlug er die Benützung des Schwarzach- und Sulztales über die Moosweiher bei Neumarkt vor.

Doch sollte nach seiner Forderung der Kanal unter Umgehung Nürnbergs nicht dauernd dem Bette der Schwarzach bis zu deren Mündung in die Rednitz folgen und von dort über Fürth nach Forchheim letzteren Flusslauf benutzen. Er verlangte vielmehr, den Kanal etwa bei Kugelhammer aus der Schwarzach abzuzweigen, an Nürnberg vorbeizuziehen und erst dicht hinter Fürth in die Regnitz münden zu lassen. Ausdrücklich stellte er fest, dass diese Abzweigung keine nennenswerten Schwierigkeiten bieten würde. Zum Zwecke der erforderlichen Zuführung von Wasser auf der Scheitelhaltung für diesen Kanal zog er die Einleitung des Fischbaches, des Langwasser-Baches und der Quellen des Dutzendteichs in Betracht.

Zur Ermöglichung der Führung des Kanals über Nürnberg stellte er die tatkräftige Hilfe der Nürnberger beim Kanalbau in Aussicht.

⁵⁸⁾ = "Journal de Francfort", vergl. auch v. Soden S. 54 a.a.O.

In der Folge machte der Rhein-Main-Donau-Wasserstraßengedanke weitere Fortschritte. Am 4. Juli 1818, nachdem Wiebeking bereits seit 1. Oktober 1817 aus dem Zentralbureau für den Wasser- und Straßenbau ausgeschieden war, wandte sich das Finanzministerium in der Frage der Schiffbarmachung der Regnitz, die ja immer noch im Vordergrund des Interesses stand, an das Zentralbureau und übersandte gleichzeitig die inzwischen angelegten Akten über die Verbindung des Mains mit der Donau. Darin erblickte das Zentralbureau eine Aufforderung, nicht nur über die Frage der Schiffbarmachung der Regnitz, sondern über das ganze Rhein-Main-Donau-Projekt abzugeben. Dieses Gutachten wurde am 1. August 1818 durch den Freiherrn Heinrich von Pechmann erstattet ⁵⁹⁾.

Das Gutachten beschäftigte sich mit drei Detailprojekten:

1. die Verbindung des Mains mit der Donau auf dem Weg über die Fossa Carolina nach dem Plane Bischoffs ⁶⁰⁾;
2. die Verbindung des Mains mit der Donau auf dem Weg über die Regnitz/Rednitz - Rothfluss - zur (Hinteren-) Schwarzach zur Altmühl nach dem Regnetschen und Wiebekingschen Plane ⁶¹⁾.

3. Verbindung Donau-Main über die bis Hersbruck schiffbar gemachte Pegnitz, von dort ein Kanal weiter zur Lauterach und längs dieser über Lauterhofen nach Schmidmühlen an die Vils geführt werden sollte.

⁵⁹⁾ = Vergl. Dr. Schanz a.a.=. S. 16

⁶⁰⁾ = Vergl. oben S. 26 und unten S. 32

⁶¹⁾ Vergl. Oben S. 23 u. 24

Ausschlaggebend für die Ablehnung des ersten Projekts mit der Linienführung über die Fossa Carolina war die damals immer mehr aufkommende Abneigung gegen diese Kanalführung. Hinsichtlich des dritten Projekts der Main-Donau-Verbindung über Pegnitz, Vils und Naab bezweifelte das Gutachten die Möglichkeit einer ausreichenden Wasserversorgung, empfahl aber die Untersuchung der betreffenden Gegend durch einen Fachmann.

Über das zweite Projekt der Kanalverbindung über die Regnitz/Rednitz, Roth und (Hinterer-) Schwarzach zur Altmühl sprach sich das Gutachten zustimmend aus, vor allem mit Rücksicht darauf, dass diese Verbindung eine kurze sei. Eine geometrische Aufnahme der in Frage kommenden Gegend wurde als vorbereitende Maßnahme von dem Gutachten nahegelegt.

III. Die Stellungnahme der Kammer zu dem Projekt und das siegreiche Vordringen der Kanalidee.

Im Jahre 1819 beschäftigte sich dann der zum ersten Male zusammengetretene Landtag des Königreiches Bayern mit dem Rhein-Donau-Verbindungsprojekt.

Die Anregung dazu war ausgegangen von der kleinen Schrift: *"Über die Ständeversammlung und ihren Wirkungskreis"* ⁶²⁾, die den Kammern die Sorge für die Herstellung der Rhein-Donau-Verbindung nahelegte.

⁶²⁾ = Vergl. Dr. Schanz a.a.=. S. 174 Anm. 51

Schon in der Sitzung vom 25. Mai 1819 kam das Rhein-Donau-Verbindungsprojekt in der Kammer der Abgeordneten zur Sprache, allerdings unter einem ganz neuen Gesichtspunkt. Der Abgeordnete Hofstetten empfahl nämlich zur Verbindung des Rheins mit der Donau eine Pferdeisenbahn zu verwenden ⁶³⁾.

⁶³⁾ = Verhandlungen der Kammer der Abgeordneten 1819, Bd. VIII, S. 241

Josef Baader (später Josef von Baader) hatte eine derartige Lösung des Problems mit den von ihm seit 1808 befürworteten und fortwährend verbesserten Pferde-Eisenbahnen schon im Jahre 1815 vorgeschlagen ⁶⁴⁾, war aber damals nicht damit durchgedrungen. Ein im Jahre 1819 in der Schrift *"Zeitbedürfnisse mit besonderer Rücksicht auf Bayern"* ⁶⁵⁾ erschienener Artikel ⁶⁶⁾ hatte dann die Idee aufgegriffen. Dieser Artikel zählte 17 Verbindungsmöglichkeiten des Rheins mit der Donau auf, wollte eine Eisenbahn von Nürnberg nach Regensburg durch eine Aktiengesellschaft gebaut wissen und schlug die Schiffbarmachung der Regnitz und Pegnitz von Nürnberg aus, eventuell auch die Schiffbarmachung der Lauterach und der Vils von Schmidmühlen aus vor. Auf diese Weise glaubte der Schreiber dieses Artikels die beste Verbindung zwischen Donau und Main herstellen zu können. Der Verfasser dachte aber auch an einen Verbindungsweg über Sulzbach und Amberg. Für den Fall, dass man sich für eine ununterbrochene Wasserstraße entscheiden würde, schlug der Artikelschreiber die Verbindung der Altmühl mit der Rednitz über die (Hintere-) Schwarzach und der Roth vor.

⁶⁴⁾ = Vergl. Dr. Schanz, a.a.O. S. 17

⁶⁵⁾ = Herausgegeben durch Freiherrn von Arretin

⁶⁶⁾ = Von A.Z. In der ebengenannten Zeitschrift; 3 Bändchen 1819

Trotz der Schwierigkeiten, mit denen Baader zu bei der Verfechtung seiner Ideen zu kämpfen hatte, gab er jedoch keinen Schritt nach. In der Allgemeinen Literaturzeitung

legte er vielmehr seine Ideen im Laufe des Jahres 1819 nochmals eingehend dar und zwar anlässlich einer längeren Rezension der Schrift: *"Über den Salztransport von Traunstein über Landshut usw."*⁶⁷⁾.

Die genannte Schrift hatte sich nämlich mit dem Rhein-Main-Donau-Projekt beschäftigt und dafür die Einhaltung der Regnetschen Trasse Altmühl-Schwarzach-Roth-Rednitz-Regnitz in Vorschlag gebracht. Für die Schiffbarmachung der Altmühl und der Schwarzach von Beilngries bzw. Kinding und der Roth zwischen Allersberg und Schwabach hatte die genannte Schrift 113.000 Gulden Kosten errechnet. Baader ironisierte nun in seiner Rezension diese Kostenberechnung und hob die großen Schwierigkeiten bei der Kanalisierung von Altmühl, Roth und Rednitz gebührend hervor. Gegen die vorgeschlagene Linienführung wandte er sich auch noch wegen des großen Umwegs, den diese Trassierung bedingte. Er kam zu dem Ergebnis, dass selbst bei einem Gesamtkostenbetrag von nur 7 bis 8 Millionen Gulden das Projekt abzulehnen sei. Überhaupt hielt Baader nur eine Linienführung für die allein richtige und zwar dieses die Linienführung von Marktsteff oder Kitzingen direkt nach Donauwörth oder Regensburg. Baader war sich aber darüber klar, dass diese direkte Linienführung ihrer ganzen Länge nach aus einer reinen Kanalstrecke bestehen musste und daher nur mit sehr großen Kosten hergestellt werden konnte. Er errechnete einen Baukostenaufwand von 136.000 Gulden pro geometrische Stunde (= etwa 3,6 Kilometer) und einen Aufwand von 14.000 Gulden für die jährliche Verzinsung und für die Unterhaltungskosten pro geometrischer Wegstunde. Diese hohen Kosten glaubte er nur durch entsprechend hohe Kanalgebühren bestreiten zu können, was wiederum für den Kanalverkehr ungünstig sein musste, sodass mit einer auch nur geringen Rentabilität des Kanals nicht gerechnet werden könne. Daher verfocht Baader nach wie vor sein Projekt einer durch Pferde gezogener Eisenbahn zwischen Main und Donau und statt einer Wasserstraße eine "eiserne Ludwigsstraße" zu benutzen.

⁶⁷⁾ = Vergl. "Allgemeine Literaturzeitung" 1819; vergl. auch Dr. Zoepfl, a.a.O., "Bayernland 1894" S. 415

Der Gedanke, das Rhein-Donau-Verbindungsproblem mit einer solchen Pferde-Eisenbahn zu lösen, wurde übrigens auch vom Abgeordneten Heydekamp vertreten⁶⁸⁾, fand aber zunächst in der Kammer keinen rechten Anklang. Es kam zu keinem Beschluss in der Sache und deshalb stellte noch in der letzten Landtagssitzung am 16. Juli 1819 der Abgeordnete Heydekamp einen mit einer Begründung versehenen Antrag⁶⁹⁾ in dieser Angelegenheit und legte dar, dass die Verbindung zwischen Donau und Main mittels einer Eisenbahn leichter, wohlfeiler (= billiger, preiswerter) und zweckmäßiger sei als durch einen Kanal. Eingehend schilderte er die Vorteile der in England erfundenen und von Baader verbesserten Eisenbahn und setzte sich vor allem dafür ein, dass eine Versuchsstrecke für dieses neue Verkehrsmittel gebaut werde.

Dieser Antrag wurde von verschiedenen Diskussionsrednern gut geheißen und von der Kammer dem Ministerium empfohlen.

⁶⁸⁾ = Vergl. Dr. Schanz a.a.O. S. 17

⁶⁹⁾ = Verhandlungen der Kammer der Abgeordneten Bd. XIV. S. 565-567, 599

War so auf einmal das Projekt einer Rhein-Main-Donau-Verbindung von dem Wasserweg auf den Landweg verschoben worden, so gab es doch noch Männer, die die Auffassung vertraten, dieses Projekt könne nur auf dem Wege eines Kanals zur Ausführung gelangen und die sich bei der Kammer für einen solchen Kanal einsetzten.

Am 29. Mai 1819 wandte sich der schon einmal erwähnte Hofrat Nau an das Ministerium und legte eine Eingabe an die Kammer wegen des Kanals vor⁷⁰⁾, überließ es jedoch dem Ministerium, ob die Eingabe den Kammern vorgelegt werden sollte oder nicht. Das Ministerium legte sie nicht vor und so blieb die Eingabe bei den Ministerialakten liegen. In dieser Eingabe schlug Nau vor, der Landtag solle die Regierung beauftragen, bis zur nächsten Landtagssession ein ausgearbeitetes Projekt über die Rhein-Donau-Verbindung mittels eines Kanals vorzulegen. In lebhafter Weise schilderte er die Vorteile, die dieser Kanal bringen würde.

"Der Ruhm der Unsterblichkeit haftet auf der Ausführung dieses Werks. Der Regent, der es unternimmt, ist der Gründer des ewigen Wohlstandes der Nation", so lauteten die feurigen Worte Naus, verhallten aber leider vergeblich.

⁷⁰⁾ = Vergl. Dr. Schanz a.a.O. S. 174 Anm. 51

Auch der ehemalige preußische Kriegs- und Domänenrat Bischoff, über den wir ebenfalls schon oben schrieben ⁷¹⁾, legte am 10. Juni 1819 der Kammer der Abgeordneten eine Denkschrift vor und empfahl nochmals die Verbindung der Donau mit dem Main durch einen Kanal über die Fossa Carolina ⁷²⁾.

⁷¹⁾ = Vergl. Oben S. 26

⁷²⁾ = "Des vormaligen Krieges- und Domänenraths (jetzt quiesc. Landbauinspektor) Bischoff Erläuterung und Bemerkungen über die von Karl dem Großen vorgehabte Verbindung der Donau mit dem Rhein, vermittels der Flüsse Altmühl und der Rezat" - Akt des Staatsministeriums der Finanzen, Kanal von Franken, Conv. I 1800-1819, Kreisarchiv (jetzt Staatsarchiv) München.

In der Denkschrift kam Bischoff zunächst auf seine bereits oben erwähnten Untersuchungen zu sprechen und wiederholte, dass gegen die Durchführbarkeit der vorgeschlagenen Projekte einer Rhein-Donau-Verbindung über die (Hintere-) Schwarzach und die Roth, über die (Vordere oder fränkische-) Schwarzach und der Sulz zur Altmühl erhebliche Zweifel bestünden. Er bemerkte, dass zwar noch keine Aufnahme des Geländes und noch keine Nivellierung des zur Verbindung vorgeschlagenen Weges stattgefunden habe, dass aber schon die hohe Lage jener Orte und der dort in den Sommermonaten sehr stark fühlbare Wassermangel kein vorteilhaftes Resultat erwarten lasse. Daher vertrat Bischoff nach wie vor die Meinung, das Beste sei doch eine Verbindung der Wasserstraße über die Fossa Carolina und beschrieb dann diese Verbindung an Hand einer beigelegten Karte. Auch Bischoff plante eine teilweise Ableitung des Altmühlwassers in die Rezat, um diese für die Schifffahrt geeignet zu machen und wies auf einen alten Plan der preußischen Regierung hin, durch eine solche Ableitung Überschwemmungen des oberen Altmühltals zu beseitigen. Die Länge des ganzen Kanals berechnete Bischoff auf 19.200 Fuß (= ca. 5.60 m).

Zur Speisung des Kanals wollte Bischoff außer der bereits erwähnten Altmühl noch die kleine Rezat, den Emetzheimerbach, die Aumühle und einige Ausflüsse aus dem sogenannten Holzinger See, endlich noch eventuell die Schambach benützen. Für den Kanal sah Bischoff eine Breite von 40 bis 45 Fuß (= ca. 11,6 bis 13,13 m) und eine Tiefe von 5 Fuß (= ca. 1,45 m) vor. Daneben sollte noch auf jeder Seite ein Raum von mindestens 10 Fuß (= ca. 3 m) sein, der für die Fußgänger zum Ziehen der Schiffe bestimmt sein sollte. Zum Zwecke der Herstellung des Kanals sollte das kleine Kirchlein des Filialdorfes Graben versetzt und der bei Graben sich hinziehende Berg durchschnitten werden. Die Kosten der Anlegung des Kanals, für den *"181 Schachtruthen zu 144 CB/Fußten rheinländisch"* aufgedigelt werden sollten, berechnete Bischoff wie folgt:

"312.000 fl. (fl. = Florin = Gulden) Schachtruthen auszugraben, die Erde wegzuschaffen und gehörlig zu vertheilen, 1 fl. 40 kr (kr=Kreuzer) für die Schachtruthe (Schachtruthe ist ein Raummaß);

7.120 fl. auf Bauggerüste, Handwerkszeug, nämlich 1.500 fl. auf 2.000 Schaufeln und Hauen;

2.000 fl. auf 400 Handkarren;

3.000 fl. Auf 100 leichte doch dauerhafte einspännige Fuhrkarren, wie solche in England und Frankreich bei Brücken- und Kanalbau allgemein gebraucht werden;

120 fl. 4 besondere Pflüge zum leichteren Auswurf des Erdreichs;

500 fl. für Dielen, Bretter und andere Bauhölzer;

319,120 fl. Kanalbaukosten,

Dazu kommen noch die nachstehenden Kosten von

5.000 fl. Für die Verlegung der Kirche im Filialdorf Graben;

1.500 fl. Entschädigung der Grundstücke

3.000 fl. Bau-Aufsicht

342.142 fl. rhl.

Die Gesamtdauer der Arbeiten glaubte Bischoff auf zwei Jahre ansetzen zu können. Im Gegensatz zu Wiebeking hielt Bischoff die Herstellung eines Kanals ohne Kammerschleusen für möglich.

Überhaupt ironisierte er die Pläne Wiebekings und sprach sich vor allem gegen das von Wiebeking vorgesehene "ungeheure Bassin" aus. Die Ausführung der eigentlichen Verbindungsstrecke zwischen Altmühl und Rezat betrachtete Bischoff als den Auftakt zur Erstellung der Rhein-Main-Donau-Schiffahrtsstraße. Die Hauptschwierigkeit für das ganze Unternehmen lagen für ihn darin, dass man überhaupt diese Verbindungsstrecke in Angriff nahm. Die Schiffbarmachung der Altmühl und der Rezat bzw. von Rednitz und Regnitz hielt er nicht für sehr schwierig.

Für die ganze Schiffbarmachung von Kelheim bis Bamberg, die Pegnitz von Fürth bis Nürnberg mit eingeschlossen, berechnete er eine Zeitdauer von 6 Jahren und einen Kostenaufwand von 3.500.000 Gulden. Am Schlusse der Denkschrift schildert Bischoff noch kurz die Vorteile der Rhein-Donau-Verbindung. Die Denkschrift war mit 4 Beilagen versehen, welche das Projekt näher erläuterten.

Über diese Denkschrift fasste dann der dritte Ausschuss der Kammer der Abgeordneten am 9. Juli 1819 folgenden Beschluss:

"Da sich diese Eingabe zur Vorlage und zum Antrag an die Kammer zwar nicht eignet, jedoch einen Plan enthält, der für den Staat die wesentlichsten Folgen haben kann, dessen Ausführbarkeit aber sowohl in finanzieller als staatswirtschaftlicher und kommerzieller Hinsicht den Einsichten der höchsten Stellen unterworfen ist, sei dieselbe durch das Präsidium der Kammer dem kgl. Staatsministerium der Finanzen zur geeigneten Berücksichtigung mitzutheilen".

Die Staatsregierung wurde nun durch die Stellungnahme des Landtags zum Rhein-Donau-Projekt veranlasst, sich ebenfalls intensiver mit dem Projekt zu beschäftigen. Daher gab der Finanzminister Freiherr von Lerchefeld noch im Jahre 1819 dem Salzrate Georg von Reichenbach den Auftrag, bei einer Dienstreise durch Franken Untersuchungen über die Möglichkeit einer Schifffahrt von Nürnberg bis Bamberg und über die Verbindung des Rheins mit der Donau anzustellen.

Reichenbach stellte diese Untersuchung in der Zeit vom 8. Bis 26. September 1819 an und fasste das Ergebnis der Untersuchungen in einem ausführlichen Gutachten vom 14. Oktober 1819 zusammen ⁷³⁾.

⁷³⁾ = Gutachten des kgl. Salzraths G. v. Reichenbach über die Verbindung der Donau mit dem Main vom 14. Oktober 1819

- Akt des Staatsministeriums der Finanzen, Kanal von Franken, Conv. I 1800-1819. Kgl. Kreisarchiv München (heute Staatsarchiv). Vergl. auch "EOS", Zeitschrift für Bayern Nr. 2 und 4 von 1822

Reichenbach knüpfte in seinem Gutachten an die Pläne Karls des Großen an und schilderte eingangs die Vorteile einer Rhein-Donau-Verbindung. Sodann beschäftigte er sich mit dem Projekt einer Neckar-Donau-Verbindung und lehnte ein solches als für Bayern ungünstig ab. An Hand der Aufzeichnungen seines Tagebuches ging dann Reichenbach auf die Linienführung ein. Die Herstellung einer Wasserstraße von Fürth bis Bamberg hielt er für sehr leicht. Für die Strecke Nürnberg-Fürth sah Reichenbach einen Seitenkanal vor, wie er auch für die Abkürzungen von Flusskrümmungen im Allgemeinen Seitenkanäle angelegt wissen wollte. Mit großen Herstellungskosten rechnete er für die Schiffbarmachung der Rednitz und Rezat oberhalb von Fürth, vor allem mit Rücksicht auf das Ansteigen des Terrains und auf die geringe Wasserführung dieser Flüsse. Den Verbindungskanal zwischen Altmühl und Rezat wollte Reichenbach durch die Fossa Carolina leiten. Hier untersuchte er genau die Wasser- und Gefälleverhältnisse und kam zu einem sehr befriedigenden Ergebnis.

Nur im Bereich der Scheitelhaltung stellte er einen größeren Wassermangel fest und sah die Zuführung fremden Wassers vor. Als Speisewasser zog er vor allem das Wasser des Schambaches und des Röhrenbaches in Betracht. Durch den Durchstich des Erdrückens zwischen Rezat und Altmühl hoffte Reichenbach übrigens eine größere Anzahl von

Quellen aufzuschließen und plante auch das Wasser dieser Quellen zur Befüllung der Scheitelhaltung zu nutzen. Auch mit dem Gedanken einer Überleitung von Wasser aus der Fränkischen Rezat spielte Reichenbach.

Die Hochwässer der Altmühl wollte er in großen Wasserreservoirs auffangen (= der heutige Altmühlsee hat da seine Wurzeln!) und in trockenen Zeiten ebenfalls für die Zuführung von Wasser in den Kanal nutzen. An der Scheitelhaltung sollte jedoch auf alle Fälle ein Reservoir angelegt werden, das zur Nachtzeit Wasser sammeln und dasselbe bei lebhafter Schifffahrt am Tage abgeben sollte.

Den nötigen Zufluss von Speisewasser auf der Scheitelhaltung berechnete Reichenbach mit Rücksicht auf die Wasserverluste beim Durchschleusen der Schiffe auf 17 Cubikfuß (421,6 Liter).

Dieser Zufluss war nach seiner Auffassung schon durch Einleitung des Schambaches gesichert.

Weniger Schwierigkeiten als die Kanalführung auf der Scheitelhaltung bot nach Reichenbach der Abstieg zur Donau; die Ausführung dieses Abschnittes hielt Reichenbach im Gegenteil für sehr leicht.

Damit ist aber nicht gesagt, dass sich Reichenbach die Ausführung des Kanals als eine Kleinigkeit vorstellte. Neben der Schwierigkeiten bei der Linienführung und Wasserversorgung im Bereich der Scheitelhaltung erblickte er die Hauptschwierigkeit in dem starken Gefälle von der Altmühl bei Graben bis an den Main unterhalb Bambergs. Dieses Gefälle beträgt nach den Berechnungen Reichenbachs 521 Fuß (= ca. 150 m), während das Gefälle der Altmühl von Graben bis zur Donau nur 110 Fuß (= ca. 32 m) umfasst. Im Hinblick auf die Schwierigkeiten, welche aus der Überwindung dieser Höhenunterschiede entspringen würde, zog Reichenbach auch noch andere Linienführungen (z.B. über Pleinfeld, über Amberg zu Vils und Naab und auch die Regnetsche Verbindung Altmühl - (Hintere-) Schwarzach, Roth und Rednitz/Regnitz in Betracht, kam jedoch zu un- günstigen Ergebnissen, da er schon für die Scheitelhaltung eine höhere Lage berechnete als für die Scheitelhaltung bei der Linienführung über die Fossa Carolina. Doch hielt Reichenbach immerhin diese Linienführungen einer näheren Untersuchung wert.

Eine Menge von Vorschlägen macht Reichenbach für die Herstellung eines ausführlichen Planes der Rhein-Donau-Verbindung, wie sich denn überhaupt seine Denkschrift durch ein großes technisches Wissen auszeichnete.

Für das Projekt stellte er folgende Berechnung auf:

<i>I. Für Schleusen</i>	.	.	.	<i>fl. 2.160.000</i>
<i>II. Ankauf von Wiesen</i>	.	.	.	<i>fl. 488.000</i>
<i>III. Entschädigung der Mühlen</i>	.	.	.	<i>fl. 222.000</i>
<i>IV. Erdarbeiten und Treppelwege</i>	.	.	.	<i>fl 1.955.000</i>
<i>V. Flussverbesserungen</i>	.	.	.	<i>fl. 597.000</i>
<i>VI. Die Wasserzuleitungen und der Durchstich</i>				
<i>am Übergangspunkt</i>	.	.	.	<i>fl. 350.000</i>
			<i>Summa:</i>	<i>fl. 5. 772.000 ⁷⁴⁾.</i>

Bei dieser Aufstellung sind jedoch wichtige Posten, wie die Posten für Brücken, Kanäle und Hafenanlagen usw. übersehen.

⁷⁴⁾ = Vergl. Gutachten des k. b. Salzraths G. v. Reichenbach über die Verbindung der Donau mit dem Main vom 14. Oktober 1819 (Akt des Staatsministeriums der Finanzen, Kanal von Franken. Conv. I 1800-1819. Kreisarchiv München.

Für den ganzen Kanal sah Reichenbach 108 Schleusen vor und zwar 23 auf der Strecke von Kelheim bis Graben und 85 auf der Strecke von Graben bis Bamberg. Die Kosten für diese Schleusen berechnete er auf 2.160.000 Gulden.

Zur Ausführung dieser Arbeiten schlug Reichenbach die Verwendung eines Teiles der Armee, so- wie den Einsatz einer großen Anzahl beschäftigungsloser Arbeiter vor.

Für die Ausarbeitung eines detaillierten Planes berechnete er 1½, für die Ausführung der Bauarbeiten und für die Herstellung der ganzen Schifffahrtsstraße zwei bis drei Jahre.

Dieses Gutachten, dessen Kosten sich auf 327 Gulden 56 Kreuzer beliefen ⁷⁵⁾ fand den Beifall der Regierung so wurde am 24. Januar 1820 die Katasterkommission beauftragt, die Aufnahme der von Reichenbach für die Linienführung des Kanals in Aussicht genommenen Gegend in 5000-teiligen Maßstab beschleunigt vorzunehmen.

⁷⁵⁾ = Dr. Schanz, a.a.O. S. 161 Anm. 1

Am 25. Januar 1820 erinnerte sich dann auch das Ministerium der Arbeiten Bischoffs und erteilte ihm für seine Denkschrift eine Belobigung ⁷⁶⁾.

⁷⁶⁾ = Vergl. Dr. Schanz, a.a.O. S. 175, Anm. 52

Einige Tage später, nämlich am 27. Januar 1820 lief beim Ministerium ein weiterer Bericht über das Rhein-Main-Donau-Projekt ein, den der Oberingenieur A. Schlichtegroll verfasst hatte.

Schlichtegroll, der sich im Herbst 1819 zwecks Untersuchungen über die Naab- und Vils-Schifffahrt in Amberg aufgehalten hatte, war vom Ministerialreferenten für Straßen- und Wasserbausachen aufgefordert worden, über Nürnberg zu reisen und die Verbindung des Mains mit der Donau auf dem Wege über die Vils, Lauter oder Laaber zu studieren. In seinem Berichte machte Schlichtegroll eingehende Angaben über die Schiffbarkeit der Vils, die er bejahte; er hielt auf Grund seiner Ortsbesichtigung die Verbindung der Vils mit der Pegnitz wegen der ununterbrochenen, vom Fichtelgebirge nach der Donau sich hinziehenden Bergkette (= Fränkischer Jura) und wegen des im Bereich der Scheitelhaltung herrschenden Wassermangels für ausgeschlossen.

Er schlug dagegen eine Linienführung vor, die von Beilngries durch das Sulztal nach Neumarkt, dann durch das Schwarzachtal bis Rasch und weiter nach Altdorf verlaufen sollte. Von Altdorf aus sollte der Kanal zur Pegnitz geführt werden auf die er in Rückersdorf stoßen soll.

Die Pegnitz gibt dann den weiteren Kanalverlauf nach Nürnberg und Fürth vor.

Schlichtegroll stellte diese Linienführung als die kürzeste unter allen Projekten hin und verwarf ihr gegenüber die Linien über Graben - Weißenburg, Kinding - Allersberg - Roth.

So war denn das Projekt der Rhein-Donau-Verbindung um ein gutes Stück vorwärts gekommen, als im Jahre 1822 die Parlamentskammern wieder zusammentraten. Schon bald nach dem Zusammentritt der Kammern liefen mehrere Petitionen ein, welche die beschleunigte Verabschiedung des Projekts durch die Ständeversammlung forderten.

Die erste dieser Petitionen war die vom 14. Januar 1822 datierte Eingabe ⁷⁷⁾ des Oberleutnants des 15. Infanterieregiments in Landau, Wolfgang Ranson ⁷⁸⁾ an die Ständeversammlung *"betreffend die Verbindung des Rheins, der Elbe und der Donau durch Ausgrabung eines Kanals"* ⁷⁹⁾. Dieser Eingabe, die sich vor allem durch ihren Reichtum an Phrasen auszeichnete, lag eigentlich kein bestimmter Plan zugrunde. Sie war zwar gut gemeint, aber nicht von besonderem Wert. Die Eingabe beschäftigte zunächst den dritten Ausschuss der Kammer der Abgeordneten und wurde von diesem als zur Vorlage an die Kammer nicht geeignet befunden. Mit Rücksicht auf die bereits früher durch den Ausschuss erfolgten, die Kanalfrage betreffenden Schritte beim Finanzministerium wurde beschlossen, die Eingabe zu den Akten zu legen und der Kammer nur kurz über den Beschluss des Ausschusses Bericht zu erstatten ⁸⁰⁾.

⁷⁷⁾ = Vergl. die Verhandlungen der zweiten Kammer der Ständeversammlung des Königreiches Bayern im Jahre 1822, 4. Beilagenband, S. 4

⁷⁸⁾ = Vergl. die Abschrift beim Akt des Finanzministeriums - Kanal von Franken, Conv. II.

⁷⁹⁾ = Verhandlungen der zweiten Kammer der Ständeversammlung 1822, Beilagenband IV, S. 4

⁸⁰⁾ = Wie oben

Die zweite Petition war die Eingabe des quisierten Polizeioffizianten Lewer und des Gutsbesitzers Maximus Eichenseher aus Eichstätt, *"die kommerzielle Verbindung der*

Pegnitz von Nürnberg über Allersberg und Freystadt mit der Altmühl zu Beilngries betreffend"⁸¹⁾. Diese Eingabe, die sich auch noch mit der *"Überführung und Unterhaltung der alten Heer- und Kommerzialstrasse von Nürnberg über Freystadt und Beilngries"* beschäftigte und mit einer Karte belegt war, hatte ein günstigeres Schicksal als die erste Eingabe. Der dritte Ausschuss der Kammer stellte sich auf den Standpunkt, dass die Petition nützliche Gedanken enthalten könne und beschloss sie dem kgl. Staatsministerium der Finanzen zur Berücksichtigung zuzuleiten.

⁸¹⁾ = Wie oben, aber Seite 5

Eine dritte Petition lief am 11. März 1822 bei der Kammer seitens des Magistrats und der Bürgerschaft in Beilngries ein, welche ebenfalls *"die Realisierung der Verbindung des Rheinflusses mit der Donau"* betraf⁸²⁾. Über das Schicksal dieser Eingabe berichtete der dritte Ausschuss in der Kammer: *"Die Bitte wurde einstweilen, da ähnliche und auf denselben Gegenstand bezügliche Eingaben täglich erwartet wurden und schon eingegangen sind, ad colligendum reponiert"* (d.h. "zu den Akten gelegt!")

⁸²⁾ = Verhandlungen der zweiten Kammer der Ständeversammlung, IV. Beilagenband 1822, S. 15

In der Zeit vom 12. bis 15. April 1822 gelangte dann noch eine vierte Petition an die Kammer. Es war dies die Eingabe des Grafen Julius von Soden, den Maximilianskanal betreffend.

Mit dieser Eingabe überreichte der bekannte fränkische Nationalökonom Julius Graf von Soden seine Schrift: *"Der Maximilians-Kanal. Über die Vereinigung der Donau mit dem Main und Rhein, ein Versuch"*⁸³⁾.

⁸³⁾ = Nürnberg 1822, Verlag Riegel & Wießner

In der Einleitung zu dieser Schrift beschäftigte sich Soden kurz mit den Untersuchungen des Generals Andreossy über das Rhein-Donau-Projekt und stellte dann fest, dass jetzt, nachdem das Ganze für die Kanalführung in Frage kommende Gebiet bayerisch geworden sei, der Durchführung eigentlich keine allzu großen Schwierigkeiten mehr im Wege stünden. Von der im Jahre 1822 wie-der zusammengetretenen Ständeversammlung erwartete Soden eingehende Beratungen über das Projekt einer Rhein-Main-Donau-Verbindung und legte seine Schrift als Hilfsmittel für diese Beratungen der Kammern vor. Der zweite Abschnitt der Schrift war dem Thema: *"Allgemeine staatswirtschaftliche Darstellung der Vorteile der inneren Schifffahrt"* gewidmet, während der dritte Abschnitt kurz einen Abriss der Geschichte dieser künstlichen Wasserstraße gab.

Erst im vierten Abschnitt kam Soden auf das eigentliche Rhein-Main-Donau-Projekt zu sprechen und referierte hier zunächst über die vorhandene Literatur. Wir gehen darauf nicht näher ein, nachdem wir ja selbst diese Literatur ausführlich vorgestellt haben.

Interessant war jedoch ein auf Wunsch Soden von dem Geometer Wilhelm von Grundherr gefertigtes Gutachten, das sich mit der Führung des Kanals über Nürnberg beschäftigte und eine Ergänzung der von uns oben erwähnten Ausführungen des Bademeisters Alexander Baumann über diese Frage darstellte. Grundherr machte in diesem Gutachten wertvolle technische Darlegungen über die Möglichkeit der von Baumann vorgeschlagenen Linienführung und war im allgemeinen nicht so optimistisch wie dieser, wenn auch er unbedingt die Führung des Kanals über Nürnberg forderte.

Speziell über die Linienführung durch Nürnberg machte er bestimmte Angaben, welche bei Baumann fehlen. Nach dem Plane Grundherr's sollte der Kanal vom Dutzendteich aus das erweiterte Bett des Fischbaches bis Glockenhof benützen. Von dort sollte der Kanal im Bett des Ablaufgrabens gegen die Röthenbacher Straße hinziehen, den von der Fallmeisterei kommenden Land-graben aufnehmen und sodann unter der Straße im Bette des Landgrabens hinter Steinbühl weg- gehen. Am Galgenhof sollte der Kanal in Richtung der ehemaligen "Linien" (= ehem. Militärische Stellungen) hinter dem Rochusfriedhof die Straße unterqueren. Der Nürnberger Hafen sollte hier in der Nähe des Sperischen Wirtshauses angelegt werden. Die Fortsetzung des Kanals nach Norden wäre dann links der Fürther Straße bis zu den sogenannten "Rondelle" im Bereich der Bärenschanze verlaufen. Durch eine Schleuse sollte dort die Kanaltrasse so weit abgesenkt werden um

die Fürther Straße unterqueren zu können. Die Kanallinie wäre am westlichen Rand des Pegnitztals bis zur Dooser Brücke (= im Bereich der heutigen Fuchsstraße) verlaufen und dort mittels einer Schleuse in die Pegnitz eingemündet.

Dieses Gutachten Grundherrs war mit einer Karte versehen, die Soden ebenfalls abdruckte.

Im fünften Abschnitt brachte dann Soden nochmals verschiedene in der Literatur bereits vertretene Entwürfe zur Vereinigung der Donau mit dem Main und besprach hier den Plan Karls des Großen, sowie die Ausführungen von Göß, Lip, Fick, Regnet und Wiebeking, die wir ebenfalls oben erwähnten. An dieser Stelle ging Soden auch auf die volkswirtschaftlichen Vorteile des Kanals näher ein.

Der sechste Abschnitt endlich brachte Sodens eigentlichen Vorschlag für eine Linienführung, den Entwurf des Maximilianskanal. Dieser Entwurf stützte sich durchwegs auf die Ausführungen Regnets, brachte sogar die wichtigsten Ausführungen Regnets wörtlich zum Abdruck und schlug die Verbindung der hinteren Schwarzach mit der unteren Roth vor.

Da wir oben über diese Linienführung schon das Nötige gesagt haben, brauchen wir hier nicht näher darauf einzugehen. Erwähnt sei nur, dass Soden dem Regnetschen Projekt auch deshalb den Vorzug gab, weil es den kürzesten Weg für die Verbindung zwischen dem Flussgebiet des Mains und der Donau vorsah. Am Schlusse dieses Abschnittes besprach Soden noch kurz die von dem Geometer Grundherr gezeichnete Karte und erläuterte die verschiedenen Linienführungen.

Im siebenten Abschnitt beschäftigt sich Soden schließlich mit dem Mitteln zur Bestreitung der Kosten des Kanalbaues. Er zog die Kosten der Erbauung anderer Kanäle zum Vergleiche heran und erwähnte auch die von Wiebeking und und Portia errechneten Beträge ⁸⁴⁾.

Die Gesamtkosten für das Projekt beliefen sich nach den Angaben Sodens auf 4 Millionen Gulden. Bei dieser seiner Berechnung stützte sich Soden auf das Urteil von Sachverständigen. Die Aufwendung einer so hohen Summe rechtfertigte Soden mit einem Hinweis auf die Vorteile des Kanals, als deren größten er die Hebung des Nationalwohlstandes betrachtete.

⁸⁴⁾ = Vergl. oben S. 23 und 27

Für die Aufbringung dieser 4 Millionen Gulden hatte sich Soden einen genau detaillierten Finanzplan ausgedacht. Die 4 Millionen Gulden sollten in Aktien zu 500 Gulden zerlegt werden.

Die Einzahlung des gezeichneten Betrages sollte in vier- bis fünfjährigen Fristen geschehen, so lange als ungefähr der Bau des Kanales dauern würde. Der pro Jahr fällige Aktienbetrag sollte für eine Aktie den Teilbetrag von 125 Gulden ausmachen und für eine halbe Aktie sich nur auf 62½ Gulden belaufen. Dadurch sollte auch weniger Begüterten die Zeichnung ermöglicht werden.

Die Regierung sollte für 2 Millionen Gulden Aktien auf ihren eigenen Kredit nehmen. Für 1½ Millionen der überkommenden Aktien sollten sogleich bei Beginn des Baues dem öffentlichen Handel angeboten werden. Die Städte Nürnberg und Fürth sollten Aktien im Betrage von einer halben Million übernehmen, da diese Städte ja vom Kanal den größten Vorteil haben würden.

Die Aktien sollten jährlich zu 4 Prozent verzinslich sein. Hiernach sollten die jährlichen Zinsen eine Gesamtsumme von 160.000 Gulden ausmachen. Diese Summe glaubte Soden aus den anzulegenden Wasserzöllen (= Schifffahrts- und anderer Kanal-Benutzungsgebühren) aufbringen zu können.

Die Eingabe des Grafen von Soden von der Kammer der Abgeordneten dankend entgegengenommen und als *"ein neues Denkmal des Verfassers ernstlichen Eifers für Vaterland und Wissenschaft im ständigen Archiv niedergelegt, um seinerzeit bei der zu hoffenden Ausführung des großen Planes benützt zu werden"* ⁸⁵⁾.

⁸⁵⁾ = Verhandlungen der zweiten Kammer der Ständeversammlung 1822, Beilagenband IV. S. 142; Nr. 5, Bd. IX, S. 27 Nr. 65

Nicht lange nach dieser Eingabe des Grafen Julius von Soden gelangte endlich noch eine fünfte Petition an die Kammer der Abgeordneten und zwar in der Zeit vom 26. Bis 29. April 1822.

Diese Petition ging von dem Oberbergrat Josef von Baader aus und betraf seine Schrift: *"Über die Verbindung der Donau mit Mayn und Rhein und die zweckmäßigste Ausführung derselben den beiden hohen Kammern der bayerischen Ständeversammlung ehrfurchtsvoll gewidmet"* ⁸⁶⁾.

⁸⁶⁾ = Sulzbach 1822

Baader hatte sich schon Ende 1822 an die Kammer mit einer Eingabe betreffend seine neue erfundene Dampfmaschine gewandt ⁸⁷⁾ und rollte nun in seiner neuen Petition die Frage, ob die Rhein-Donau-Verbindung durch einen Kanal oder durch eine Eisenbahn bewerkstelligt werden solle, wieder energisch auf. Der Kammer der Abgeordneten ließ er 130 Exemplare seiner Abhandlung zur Verteilung an die einzelnen Volksvertreter überreichen.

In dieser Abhandlung legte seine schon immer vertretene Auffassung ⁸⁸⁾, die Rhein-Main-Donau-Verbindung sei durch eine Eisenbahn herzustellen, erneut eingehend dar und stützte sich dabei zum Teil auf seine bereits 1819 ⁸⁹⁾ gemachten Angaben. Er ging davon aus, dass die Vereinigung des Gebiets, durch das die Verbindungslinie gehen sollte, unter bayerischer Hoheit erst die Durchführung ermögliche. Energisch bekämpfte Baader die "Kanalomanen" und vor allem Reichenbach.

Von der "eisernen Kunststraße", die er zwischen Marktbreit und Donauwörth bauen wollte, versprach er sich wesentliche Vorteile gegenüber einer Kanalverbindung. Eine solche Kanalverbindung bezeichnete er als durch die Erfindung der Eisenbahnen überholt. Baader schilderte eingehend die Schifffahrtshindernisse auf dem Main, sowie die enormen Kosten, die der Kanal verursachen würde. Das von Reichenbach auf 6 Millionen Gulden berechnete Rezat-Alt Mühl-Verbindungsprojekt unter Einleitung des Schambaches in den Kanal stellte sich nach den Angaben Baaders auf mindestens 12 Millionen Gulden. Aber auch andere Linienführungen, die er kurz besprach, zum Beispiel die direkte Linie von Donauwörth nach Marktbreit oder von Donauwörth nach Dinkelsbühl und von dort an den Main lehnte er schließlich mit Rücksicht auf die hohen Kosten ab und brachte dagegen sein Eisenbahnprojekt in Vorschlag. Durch eine eingehende Frachtenberechnung suchte er den Kanal in Misskredit zu bringen und ihn als ein *"ungereimtes und ganz unausführbares Projekt"* hinzustellen. Für die Fracht von Marktbreit bis an die Donau berechnete er eine Kanalfracht von 1 Gulden 45 Kreuzer pro Zentner, während er für die Landfracht nur 54 Kreuzer bis 1 Gulden annahm und so zu dem Schlusse kam, dass die Landfracht mindestens um 45 Kreuzer billiger sei.

Nach seiner Meinung konnte der Kanal keinen entsprechenden Verkehr an sich ziehen, sondern nur ein Defizit einbringen und sich nie rentieren. Als Beweis dafür führte er den Kanal von Lanquedoc an, der nach seiner Angabe ein jährliches Defizit von 263.608 Gulden aufwies.

⁸⁷⁾ = Wie oben, aber Beilagenband III, S. 119

⁸⁸⁾ = Vergl. oben, S. 31

⁸⁹⁾ = Vergl. oben, S. 31

Die Kosten einer Pferde-Eisenbahn von Marktbreit nach Donauwörth berechnete Baader auf nur 2 Millionen Gulden und wies darauf hin, dass diese Kosten erheblich geringer seien als die Kosten eines Kanals. Die Eisenbahnfracht gab er sogar auf nur 9 Kreuzer pro Zentner an. Alle diese Berechnungen dürften jedoch unseres Erachtens als allzu günstig für die von Baader propagierte Eisenbahn ausgeführt sein. Ein wichtiges Moment in den Darlegungen Baaders spielte auch noch die Zeit, die der Transport von Waren auf dem Kanal und auf dem Landweg benötigen würde.

Als Zeitdauer für die Beförderung von Gütern vom Main zur Donau gab er für den Landweg 2 Tage an, während er für den Kanalweg 5 bis 6 Wochen (!) errechnete.

In der Petition verlangte nun Baader zunächst 6.000 Gulden, um eine Versuchsstrecke für die Bahn bauen zu können, sowie eine eingehende Untersuchung der Gegend zwischen Donauwörth und Marktbreit, die endgültig über die Wahl des Kanal- oder Landweges zur Verbindung des Rheins mit der Donau entscheiden sollte.

Obwohl der Baadersche Plan von vielen gebilligt wurde und obwohl auch ein Ingenieur namens F. Andree⁹⁰⁾ aus Hanau sich gegen das von Baader bekämpfte Projekt Reichenbachs aussprach, erreichte Baader durch seine Eingabe an die Kammer sehr wenig. Vielmehr wurde nach dem Bericht des dritten Ausschusses der Kammer vom 25. Mai 1822⁹¹⁾ die mit der Petition eingereichte Schrift Baaders mit einer ehrenvollen Erwähnung im Protokoll in das Archiv eingereiht, ohne dass es zu einem Beschluss über das Projekt selbst kam.

⁹⁰⁾ = Vergl. "Allgemeine Zeitung der Deutschen", Februar 1822, Nr. 25

⁹¹⁾ = Verhandlungen der zweiten Kammer der Ständeversammlung 1822; IX. Beilagenband, S. 321

Ein Antrag des Abgeordneten Heydekam und zwölf anderer Mitglieder der Kammer⁹²⁾, der bezweckte, Baader die Summe von 8.000 Gulden für den Versuch einer Eisenbahn in natürlicher Größe zur Verfügung zu stellen und ihm den Auftrag zur Untersuchung über die lokalen Verhältnisse der für die Rhein-Donau-Verbindung in Frage kommenden Gegend, sowie zur Aufstellung eines Kostenvoranschlags für eine Eisenbahn zwischen Main und Donau zu erteilen, wurde zwar vom dritten Ausschuss zur Vorlage an die Kammer für geeignet erachtet, führte aber ebenfalls zu keinem befriedigenden Resultat.

⁹²⁾ = Verhandlungen der zweiten Kammer der Ständeversammlung 1822, IX. Beilagenband, S. 395

Mittlerweile hatte sich auch Johann Wolfgang von Goethe mit dem großen Projekt einer Rhein-Main-Donau-Verbindung befasst. Schon im Jahre 1823 hatte ihn der Herzog von Leuchtenberg, Eugen Napoleon, auf den Plan dieser Verbindung aufmerksam gemacht. In den Gesprächen mit Eckermann erzählte Goethe darüber 1824, nachdem er die Nachricht vom Tode des Herzogs von Leuchtenberg erhalten hatte⁹³⁾. *"Er teilte mir in Marienbad einen Plan mit, über dessen Ausführung er viel mit mir verhandelte. Er ging nämlich damit um, den Rhein mit der Donau durch einen Kanal zu vereinigen. Ein riesenhaftes Unternehmen! wenn man die widerstrebende Lokalität bedenkt. Aber Jemanden, der unter Napoleon gedient und mit ihm die Welt erschüttert hat, erscheint nichts unmöglich"*.

⁹³⁾ = Vergl. "Gespräche mit Goethe" von Johann Peter Eckermann, Verlag Brockhaus, Leipzig 1926, S. 79

Das Interesse, dass Goethe der Rhein-Main-Donau-Verbindung entgegenbrachte, war vielleicht deshalb so wertvoll, weil es nicht ausgeschlossen erscheint, dass er es war, der seinen aufrichtigen Bewunderer und Verehrer, den damaligen Kronprinzen Ludwig von Bayern, für das Projekt begeisterte.

Nachdem so einige Jahre vergangen waren, ohne dass ein entscheidender Beschluss über das Rhein-Main-Donau-Projekt gefallen war, ergriff Baader im April des Jahres 1825 wiederum die Initiative und brachte beim Staatsministerium der Finanzen eine Petition ein, in welcher er die Regierung um die Ermittlung der Verkehrsfrequenz zwischen Main und Donau, um Aufnahme und Nivellierung der Gegend zwischen Donauwörth und Marktbreit und um endliche Bewilligung von 8.000 Gulden zu Studienzwecken für sich ersuchte.

Diese Eingabe hatte zwar auch wieder nicht den gewünschten vollen Erfolg, führte aber zur Bewilligung wenigstens der 8.000 Gulden durch den König am 16. Mai 1825⁹⁴⁾

⁹⁴⁾ = Dr. Schanz, a.a.O. S. 22

Doch war auch damit nicht viel gedient, es fehlte immer noch die rege Anteilnahme der Allgemeinheit am Projekt und es fehlte vor allem ein so hoher und mächtiger Protektor desselben, wie er wenig später in König Ludwig I. von Bayern erstand.