

Geer, Johann Sebastian: Die Verbindung des Rheins mit der Donau durch eine Wasserstraße über Nürnberg  
Dokumentensammlung des Wasserwirtschaftamtes Nürnberg

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

Für die Internetpublikation überarbeitet: Hans Grüner, Nürnberg, 2009

## **Die Verbindung des Rheins mit der Donau durch eine Wasserstraße über Nürnberg**

### **Inhalt:**

- I. Der Ludwig-Donau-Main-Kanal
- II. Die Großschifffahrtsstraße Rhein-Main-Donau
  - 1.) Die Vorgeschichte des Kanalbaues
    - a) Die Gründung des Kanalvereins und die Arbeit seiner technischen Vereinsämter
    - b) Vom Main-Donau-Stromverband zur Rhein-Main-Donau Aktiengesellschaft
  - 2.) Der Bau der Großschifffahrtsstraße durch die Rhein-Main-Donau AG
    - a) Die Zeit der Weimarer Republik
    - b) Aktiengesellschaft, Kanalbau und Kanalverein in der national-Sozialistischen Reichs- und Parteipolitik
    - c) Nach dem Zweiten Weltkrieg
- III. Zwischenbilanz

## I. Der Ludwig-Donau-Main-Kanal

Die nicht übermäßig hohen Erhebungen der Fränkischen Alb, südlich und östlich an Nürnberg vorüberziehend, bilden die Wasserscheide zwischen dem Strombecken des Rheines und dem Strombecken der Donau.

Schiffbare Flüsse dienten seit den Frühzeiten der Menschheit als natürliche Fernstraßen. Die Fernstraßen Rhein und Donau erschlossen von Nordwesten nach dem Südosten ganz Europa.

Im römischen Reich erlebten die Rhein- und Donauländer ihre erste zivilisatorische Blüte- und Handelszeit. Da ist es dann wohl kein Zufall, dass der römische Limes in seinem Verlauf von der Donau zum Rhein, die niedrigste Stelle der Wasserscheide, die Stelle, an der die beiden Stromsysteme sich am nächsten kommen - an der auch Karl der Große 793 *"unterstunde die Donaw und den Rein zusammenzugraben"* (Fries: Fränkische Chronik) - in das Reichsgebiet einschloss.

Aber so recht tritt die Bindungseigenschaft dieser Wasserscheide erst im mittelalterlichen Handel der Reichsstadt Nürnberg in Erscheinung.

Die Handels- und Zollfreiheiten, die Nürnberg in den Städten und Handelsplätzen längs des Maines und Rheins und der Donau besaß, lassen auf einen so lebhaften Nürnberger Warenverkehr auf diesen Strömen schließen, dass man Bamberg und Regensburg als "Vorhäfen" Nürnbergs (Amman) bezeichnet hat.

Auch der Merkantilismus führte im 17. Jahrhundert, als die Wunden des 30jährigen Krieges halbwegs geheilt waren, zu einer merklichen Wiederbelebung des Rhein-Donau-Handels über Nürnberg. Diese Zeit des Staatswirtschaftens belehrte die Territorialherren, im Handel nicht nur fiskalische Vorteile (Geleits- und Warenzölle) zu sehen. Der Aufschwung des an der Ansbacher Geleitsstraße gelegenen, früher unbedeutenden Mainumschlagplatzes Marktstett, ist die markanteste Erscheinung dieser Entwicklung.

Damals tauchten auch die ersten Vorschläge auf, den Rhein mit der Donau durch eine durchgehende Wasserstraße zu verbinden. Es gibt von Westen her gesehen, entlang der Linie Main-Tauber-Wörnitz-Donau kaum einen Fluss oder ein Flüsschen bis zur Naab im Osten, dessen Bett nicht als ausbaufähige Verbindung zwischen dem Main und der Donau angepriesen worden wäre.

Doch erst als 1800 der bayerische Ingenieur Hazzi auf Betreiben der französischen Besatzungsarmee - vielleicht mit Wissen oder sogar auf Anregung Napoleons - das fragliche Gebiet bereiste und ein erstes technisches Gutachten über eine Kanalverbindung zwischen Main und Donau erstattete, blieb das Thema auf der Tagesordnung.

Dass erst die napoleonische Ära solch technische Überlegungen veranlasste, hängt mit der Beseitigung der Gebietszersplitterung in Franken zusammen. Zum ersten Male konnten über ein zusammenhängendes, einheitliches Staatsgebiet hinweg solche raum ausgreifenden Pläne verfolgt werden und endlich standen ihnen keine "uralt erworbenen Rechte" entgegen, die respektiert werden mussten. Und erst recht erhielten die Kanalpläne nach dem Wiener Kongress Auftrieb als es galt, das Gebiet des Deutschen Bundes zu einem Zollverein zusammenzuschließen.

Die Idee der Kanalverbindung von Rhein und Donau gewann also konkrete Gestalt, als es darum ging, die neubayerischen Teile nördlich der Donau mit den südlichen altbayerischen Teilen politisch und die südlichen Staaten des Deutschen Bundes mit den nördlichen Bundesstaaten wirtschaftlich zu verschmelzen. Vom Ursprung her waren es also gar keine Verkehrsprobleme, die zu den Kanalplänen führten, sondern Ideen, die im engsten Zusammenhang mit politischen Zielsetzungen des frühen 19. Jahrhunderts diskutiert wurden und nach Verwirklichung drängten. Die gleichen oder fast ähnliche Tendenzen lagen ja auch der Forderung auf Herstellung eines einheitlichen und bald zu schaffenden deutschen Eisenbahnnetzes - man denke nur an Friedrich List - zugrund. Die Entscheidung darüber, ob man die Verbindung durch das ältere Mittel des Kanals

oder das moderne der Eisenbahn herstellen sollte, die in heftigen Streitschriften zwischen den "Kanalomanen" und "Eisenbahnern" gesucht wurde, konnte allerdings nicht allein eine politische Entscheidung bleiben; sie musste zugleich eine sachgerechte Entscheidung sein, sachgerecht freilich aus dem Einsichtsvermögen der damals Handelnden, was nicht einschließt, dass diese Einsicht mit unserer späteren Erfahrung sich decken muss.

Bayern betrat mit dem Kanalprojekt sowohl als auch mit dem Eisenbahnprojekt technisches Neuland. Technische Erfahrungen lagen in Bayern weder für den Kanalbau, noch für den Eisenbahnbau vor.

Unter den Eisenbahnbefürwortern des damaligen Bayerns gab es solche, die sich aus Prinzip als "Ferromanen" betätigten und solche, die an dieser Diskussion unbeteiligt, sich anschickten, den Bahnbau in die Tat umzusetzen.

Zu den ersteren gehörte der kgl. Bayerische Oberbergrat Josef von Baader. Er propagierte, statt des Kanals eine "eiserne Kunststraße, eine Schienenbahn eigener Konstruktion, vom Main zur Donau zu betreiben, die allerdings keiner (heutigen) Eisenbahn glich. Er schlug vor, einen von Pferden gezogenen Wagen zu bauen, der vermöge zweier unterschiedlicher Radsätze auf Gleitschienen oder ohne Gleitschienen auf gewöhnlichen Chausseen fahren konnte. Es war also eine Kreuzung zwischen der Technik des alten "Bergwerkshundes" und des Fuhrmannswagens. Ob dieser Wagen sich bei den Steigungen zwischen Kitzingen über Nürnberg zur Donau bewährt hätte, ist die eine Frage und ob die Zeitersparnis durch Anwendung von Gleitschienen - die Zugkräfte sparen und höhere Wagenlasten leichter bewegen lassen - nicht durch die zweimalige Warenumladung an den Wasserumschlagplätzen wieder verloren gegangen wäre, die andere Frage.

Eine Alternative zum Schiffstransport boten Baaders Pläne jedenfalls nicht.

Dagegen verfolgten Georg Zacharias Platner und Johannes Scharrer fortschrittlichere und praktischere Ziele. Ihr Aktienverein wollte zwischen Nürnberg und Fürth eine dampfbetriebene Eisenbahn nach englischen Vorbildern bauen. Diese Bahn wurde als "reine Personenbeförderungsbahn" geplant und gebaut und lehnte es am Anfang sogar ab, Gütertransporte zu übernehmen. Sie war also völlig auf die lokalen Verkehrsprobleme der beiden Städte abgestellt.

Dagegen hatte Ludwig I. ausschließlich im Sinne, den Güterverkehr innerhalb seines eigenen Landes und den Güterverkehr mit den angrenzenden Ländern zu beleben, wenn er sich eifrig für den Verbindungskanal aussprach und einsetzte.

In den zwanzig Jahren von 1815 - 1835, in der die Entscheidung heranreifte, findet man keine technische Alternative, die für den Güterverkehr geeigneter gewesen wäre, als ein Kanal.

Es dauerte noch einige Jahrzehnte - bis in die 60er und 70er Jahre - ehe auf den Eisenbahnen der Güterverkehr den Personenverkehr übertraf und schließlich zum wirtschaftlichen Gerüst des Eisenbahnverkehrs werden sollte.

Ludwig hatte den späteren Erbauer des Kanals, Heinrich Freiherrn von Pechmann, schon 1825 beauftragt, einen Bauentwurf und eine Kostenberechnung für den Main-Donau-Kanal anzufertigen. 1830 konnte Pechmann seine Arbeiten abschließen und dem König vorlegen, zu einem Zeitpunkt, als die Diskussion um Kanal und Eisenbahn sich einem Höhepunkte näherte. 1832 veranlasste Ludwig, den Pechmann'schen "Entwurf für einen Kanal zur Verbindung der Donau mit dem Main" zu veröffentlichen, um den Standpunkt der Krone darzulegen. 1834 folgte ein "Gesetz, die Erbauung eines Kanals zu Verbindung des Rheins mit der Donau betreffend", das die Privilegien und Bedingungen aufzeigte, unter denen sich ein Aktienverein zur Ausführung des Baues bilden konnte und sollte. Jedoch erst 1835, als man mit dem Frankfurter Bankhaus Rothschild zu einem Abschluss kam, bei dem sich dieses verpflichtete, Aktien im Nennwert von 10 Millionen fl. (= Gulden) innerhalb eines Jahres auf dem Markt unterzubringen, wurde es möglich, den Bau zu beginnen.

Großzügig kamen die Bauarbeiten, in sieben Sektionen auf der 172 km langen Baustrecke gleichzeitig, freilich erst im Frühjahr 1837 in Gang. Am Bau waren in der Regel etwa 6 000 Arbeiter beschäftigt, deren Zahl zeitweilig auf 9 000 anstieg. Die Baukosten waren im Jahre 1829 berechnet worden. Wegen der lebhaften Bautätigkeit - zur selben Zeit wurde von Nürnberg in Richtung Bamberg auch die bayerische Nordbahn gebaut (!) - waren die Arbeitslöhne und Baustoffpreise (diese zwischen 1829 und 1837 bereits bis zu 70%), ebenso die Grundstückspreise, durch notwendig gewordene Planungsänderungen auch das Bauvolumen so angestiegen, dass die Bauaufwendungen - ursprünglich auf 8,53 Millionen fl. Geschätzt - in der Endabrechnung auf 17,4 Millionen Gulden (das sind 29 Millionen Goldmark) angewachsen waren.

Trotz solcher Misshelligkeiten konnte aber der Bau mit erstaunlicher Tatkraft durchgeführt werden. Bereits 1843 war der Kanal von Bamberg bis Nürnberg befahrbar. Am 6. Mai 1843 traf das erste Frachtschiff mit 100 Fass Steinkohle beladen, von Bamberg kommend, in Nürnberg ein. Ende 1843 konnte auch das Teilstück von Kelheim bis zur Scheitelhaltung befahren werden, aber erst nachdem 1845 die Scheitelhaltung mit den wichtigsten Speisungswasseranlagen gebaut war, konnte der Kanal - nach 10jähriger Bauzeit - am 25. August 1845 in voller Länge für den Verkehr freigegeben werden.

Der Kanal - er erhielt in der Gründungsversammlung des Aktienvereins den Namen "Ludwig-Donau-Main-Kanal" - hatte eine Wasserspiegelbreite von 15,80 m, eine Sohlenbreite von 10 m und eine Tiefe von 1,46 m. Er stieg von der Donau zur Scheitelhaltung 80 m, vom Main zur Scheitelhaltung 183 m an und überwand diese Steigung mit 101<sup>\*)</sup> Schleusen, 35,11 m Lang, 4,68 m breit und zur Ersparnis von Schleusungswasserverlusten mit Zwischentoren (26 m) versehen waren

<sup>\*)</sup> = Der Kanal von Kelheim bis zu seinem Ende in Bamberg Am Kranen benötigte 100 Schleusen. Die vom Verfasser erwähnte Schleuse 101 entstand erst 1880 beim Bau einer Wehranlage an der Stadtgrenze zu Gaustadt; *Anmerkung*

Damit konnten auf dem Kanal Schiffe mit einer größten Länge von rd. 32 m und größten Breite von 4,49 m verkehren, die im voll beladenen Zustand 120 Tonnen beförderten. Rechnet man zu den Schleusen die übrigen Kunstbauten hinzu, z.B. Zehn Kanalbrücken (damals "Brückkanal" genannt), 120 Straßen- und Wegüberführungen sowie fünf Straßenunterführungen, bis zu 32 m hohe Dämme und bis zu 20 m tiefe Einschnitte und zahlreiche Durchlässe, Einlässe und Grundablässe, so gewinnt man erst eine Vorstellung von der baulichen Leistung. Wenn man bedenkt, dass die Wasserversorgung des Kanals noch heute so funktioniert wie vor 130 Jahren und die Stein- und Dammbauten - von Kriegsschäden abgesehen - noch heute so gebrauchsfähig sind wie vordem, so bekommt man Achtung vor der technischen Leistung, die damals in einem noch betont agrarischen Lande vollbracht worden ist.

Pechmann hatte in seinem "Entwurf" einen Kanalverkehr von rd. 100 000 Tonnen für notwendig gehalten, Kleinschrod aufgrund der Produktions- und Absatzmöglichkeiten der von ihm analysierten bayerischen Wirtschaft, für den Anfangsverkehr eine Menge von 90 000 Tonnen. Die ersten Verkehrsergebnisse erreichten diese Schätzungen nicht nur, sondern übertrafen sie bei weitem. Im letzten Halbjahr 1845 wurden bereits 87 046 Tonnen verfrachtet.

1850 erreichte die Verkehrsmenge mit 195.962 Tonnen ihren Höchststand. Doch noch in den Jahren von 1855 - 1860 wurden im jährlichen Durchschnitt über 150.000 t, während des Jahrfünft von 1861 - 1865 sogar durchschnittlich 160.000 Tonnen verfrachtet.

In insgesamt 39 Jahren überstieg die Verkehrsmenge in den Jahren 1847 bis 1901 die 100.000er Grenze, die in den Vorausschätzungen als eine Art Verkehrsuntergrenze ermittelt worden war. Und trotzdem erfüllte der Kanal nicht die Hoffnungen, die als durchgehende Verbindungsstraße vom Rhein zur Donau an ihn geknüpft worden waren.

Fragt man, warum der Kanal die in ihn gesetzten Hoffnungen enttäuschte, so erhält man auch heute noch ziemlich regelmäßig die Antwort: weil er mit der technisch fortschrittlicheren Eisenbahn nicht konkurrieren konnte. Dieses Urteil ist nicht nur oberflächlich, sondern auch falsch. Abgesehen davon, dass bis 1918 sowohl der Kanal als auch die Eisenbahn (übrigens auch die im Main verlegte Schleppkette) der gemeinsamen Verwaltung der Bayerischen Staatsbahn unterstand und ein Verdrängungswettbewerb zwischen diesen Betriebsteilen ja für das Gesamtunternehmen ökonomisch sinnlos gewesen wäre, es fand kein Wettbewerb statt.

Die Bahnlinie Bamberg - Nürnberg, die schon zwei Jahre vor dem Kanal 1844 eröffnet wurde und alle Orte berührte, die auch am Kanalverkehr teilnahmen, hatte dem Kanalverkehr keinen Abbruch getan. Erst die in den 1870er Jahren verbesserte und beschleunigte Güterbeförderung auf den Staatsbahnen - und sicher auch die Eröffnung der Linien Nürnberg - Würzburg 1865 und Nürnberg - Regensburg 1873 - beeinträchtigte den Kanalverkehr.

Aber auch diese Situation um die Jahrhundertwende macht den Verkehrsrückgang auf dem Ludwigskanal über das Maß z.B. der französischen Kanäle hinaus - in deren Stil und Technik er ja als einer der letzten Altkanäle erbaut worden war - nicht verständlich, wenn ihm nicht strukturelle Fehler angehaftet hätten, die seine Entfaltungsmöglichkeiten hemmten.

Der Ludwigskanal konnte sich nicht entfalten, weil er durch den Zustand der Flüsse, in der er "mündete", dem Main und der Donau, daran gehindert wurde.

Von den drei Wasserstraßen war 1846 nur der Ludwigskanal mit einer Wassertiefe von 1,46 m ausgebaut. Wurden im Main oder an der Donau nicht die gleichen Fahrwassertiefen wie im Kanal erreicht, dann war mindestens in den Zeiten, in denen sie von einander abwichen, der durchgehende Verkehr unmöglich. Da im Main lange Zeit keine Niedrigwasserrinne geschaffen war und die gegen Ende des 19. Jahrhunderts geschaffene Fahrrinne nur Fahrwassertiefen von 60 bis 70 cm (gegen 1,46 m im Kanal) garantierte, war im Main während der Schifffahrtsperiode nur an wenigen Tagen eine Wassertiefe gleich der des Kanals vorhanden.

Fast noch schlimmer als am Main lagen die Verhältnisse an der Donau. Hier konnte ein rege- mäßiger Schifffahrtsverkehr Donau aufwärts bis zur Mündung des Kanals bei Kelheim nicht betrieben werden, solange das Schifffahrtshindernis der 800jährigen "Steinernen Brücke" nicht umfahren werden konnte. Durch diese Brücke, die Hochwassern und Eis Jahrhunderte lang getrotzt hat und wie durch ein Wunder auf uns gekommen ist, ist die Fahrrinne oberhalb der Brücke - bis heute noch - fast vollkommen versperrt. Bei günstigen Wasserständen stauen ihre Pfeiler und Stützen das Fahrwasser auf 70 cm. Treten höhere Wasserstände auf, dann reicht die lichte Weite der Brückenbogen nicht mehr zur Durchfahrt.

Pechmann hatte auf diese Hindernisse hingewiesen und die Wirkungslosigkeit seines Kanals vorausgesehen, wenn sie, besonders am Main, nicht beseitigt würden. Die Überschreitung der Bausumme beim Kanalbau um das Doppelte hatte die bereits geplante Mainkorrektur verhindert.

Auch die von Pechmann erstrebte einheitliche Schiffsgröße im Main-, Kanal- und Donauverkehr ließ sich nicht durchsetzen. Das Kanalschiff war um die Jahrhundertwende bereits für den Rheinverkehr und unteren Donauverkehr zu klein und damit unrentabel. Die Main- und Donauschiffe, für die dort niedrigen Wassertiefen flach und breit gebaut, waren in der Regel breiter als die Kammerschleusen des Kanals, so dass sie trotz Leichterung nicht durchgeschleust werden konnten. Eine rentable Auslastung der Schiffseinheit konnte nur für das typische Kanalschiff im reinen Kanalverkehr, aber auch das schon wegen der geringen Verkehrsweiten nicht immer erreicht werden.

So blieb die Verbindung der beiden Strombecken, zum Main wie zur Donau hin, trotz des Kanals unterbunden. Er war der "Gefangene dieser Flüsse" und zwar "von Anfang an", wie die Denkschrift des bayerischen Verkehrsministeriums aus dem Jahre 1914 feststellt.

Die Fahrten, die auf ihm von Budapest oder Wien nach Frankreich und den Niederlanden oder umgekehrt durchgeführt wurden, lassen sich an einer Hand aufzählen <sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> = Zwei solcher Fahrten seien angeführt:

Kurz nach der Eröffnung des Ludwigs-Kanals in den Jahren 1845 bis etwa 1847 ließ der ungarische "Reformgraf" Széchenyi, der den Bau der ersten ständigen Donaubrücke bei Budapest, der bekannten "Kettenbrücke" veranlasste, die Glieder dieser Brücke in England gießen und von dort über Rotterdam auf dem Rhein und dem Ludwigs-Kanal zur Donau in einem der frühesten "Schwerlasttransporte" nach der ungarischen Hauptstadt überführen.

Zwanzig Jahre später, 1867, fuhr ein Nachkomme des Stephan, Graf Edmund Széchenyi mit dem Dampferchen "Hableany" (zu deutsch: Schaumnixe), das 20 m lang und von 6 PS angetrieben war, von Budapest nach Paris zur Weltausstellung. Auch er reiste über den Ludwigskanal und bewältigte die Reise nach Durchfahrt von 169 Schleusen, drei großen Kanalbrücken und vier Kanaltunnels in 32 Tagen (Pisecky).

Als nach 1900 der Verkehr ständig unter 100 000 Tonnen sank, 1910 auf 54 850, 1915 auf 32 880, und von 1918 bis 1945 noch zwischen 30 bis 40 000 Tonnen Jahresmenge hin und her pendelte, war er zum Träger ausschließlichen Lokalverkehrs geworden, dessen Umfang von der Bautätigkeit im Nürnberger Becken abhing.

Nach Bombentreffern 1945 beschädigt und teilweise trocken gefallen, wurde er durch Verordnung des Bayerischen Innenministeriums vom 4. Januar 1950 aufgelassen.

## **II. Die Großschifffahrtsstraße Rhein-Main-Donau**

### **1. Die Vorgeschichte des Kanalbaues**

#### **a) Die Gründung des Kanalvereins und die Arbeit seiner technischen Vereinsämter:**

Die Auswirkung des Eisenbahnzeitalters hatte unter allen deutschen Flüssen und Kanälen am wenigsten die Rheinschifffahrt betroffen. Die natürliche Schifffahrtstüchtigkeit des Niederrheines und auch des mittleren Rheines, zu der gegen Mitte des 19. Jahrhunderts die bereits deutlich erkennbare Industrialisierung seiner Ufer hinzukam, haben die Rheinschifffahrt gegen den Wettbewerb der Eisenbahn widerstandsfähiger als anderswo gemacht. Auch die politische Vereinigung der beiden Rheinufer im Staatsverband Preußens trug dazu bei, denn sie machte erstmals eine einheitliche Flußpflege für die ganze Schifffahrtsstrecke möglich.

So konnte auf dem Rhein - und nur auf dem Rhein - schon um die Jahrhundertmitte eine Art Großschifffahrt betrieben werden. Als auf anderen deutschen Gewässern sich der Verkehr noch mit Schiffen mit einer Ladefähigkeit bis zu 150 Tonnen, die etwa den Schiffen der Römerzeit entsprach, begnügen musste, verkehrten auf dem Rhein - dank der gleichzeitigen Umstellung von Holzkähnen auf Eisenkähnen - Schiffe von 400 bis 600 Tonnen Ladefähigkeit. Das erste Dampfschiff war bereits 1817 am Rhein, seit 1827 herrschte auf ihm schon ein regelmäßiger Dampferverkehr und wenig später wurde die Dampfschleppschifffahrt heimisch, die die Ladefähigkeit im Schleppverband potentiell steigerte.

Dass dieses Vorbild auch im südlicheren Rheinstrombecken den Wunsch nach einem zeitgemäßen Anschluss an diesen Verkehr wach werden ließ, ist nicht verwunderlich. Er wurde erst recht wach, als in den 1860iger Jahren die preußische Wasserbauverwaltung am "Binger Loch" die Durchfahrt durch ein zweites Fahrwasser verbesserte, nachdem sie schon früher die einzige Durchfahrtsöffnung durch Sprengungen verbreitert hatte. Nun war ein Übergreifen des Rheingroßverkehrs bis nach Mannheim möglich geworden. Das brachte Mainz auf den Plan, und seit 1866 als erste Stadt am Main, auch Frankfurt.

Aber erst Anfang der 1880er Jahre gaben die Militärbehörden der "Festung" Mainz für einen großzügigen Hafenbau das notwendige Gelände frei. 1882 konnte man mit dem Ausbau beginnen, 1885 waren die Kaianlagen fertig gestellt und am 6. Juni 1887 wurde der erste Mainzer, für die Großschifffahrt geeignete Binnenhafen dem Verkehr übergeben. Kurz nach seinem Baubeginn am 1. Februar 1883 kamen die Staaten Preußen, Bayern, Baden und Hessen überein, den unteren Main bis Frankfurt für die Großschifffahrt zu kanalisieren. Schon am 15. Mai 1883 begannen die Arbeiten und am 18. Oktober 1886 wurde die erste kanalisierte Mainstrecke in einer Länge von 33 Kilometer bis zum Frankfurter Westhafen der Großschifffahrt geöffnet. Kurz vorher, am 7. Oktober 1886, war zwischen Mainz und Aschaffenburg die Kettenschleppschifffahrt in Betrieb genommen und die alte Ufertreidelei eingestellt worden.

Damit war ein moderner Schiffsverkehr fast bis an Bayerns Grenzen angelangt.

1886, dem Jahr seiner Eröffnung, wurden im Frankfurter Hafen 150 000 Tonnen Güter vom Wasser her umgeschlagen. Drei Jahre danach, 1889, hatte sich der Güterumschlag auf 600 000 Tonnen vervierfacht. Diese Zunahme, die ausschließlich dem Konto der Kanalisierung des Flusses, die den Anschluss an den Rheinverkehr erlaubte, gut gebracht werden musste, ließ in ganz Süddeutschland aufhorchen. Die Binnenschifffahrt konnte also nicht nur dort, wo die Natur ohne Zutun des Menschen die Voraussetzungen geschaffen, mit der Eisenbahn konkurrieren.

Friedrich Harkort, westfälischer Unternehmer und Mitglied des Preußischen Landtages, hatte schon seit 1869 in dem von ihm gegründeten "Central-Verein zur Hebung der deutschen Fluss und Kanalschiffahrt" sich dafür eingesetzt, Flüsse und Kanäle bewusst und großzügig auszubauen, um die Binnenschiffahrt zum Wettbewerber um den groben Warenverkehr mit der Eisenbahn zu ertüchtigen.

In Bayern vertrat die gleiche Ansicht in seinem akademischen Lehramt und Schrifttum der Inhaber des staatswissenschaftlichen Lehrstuhles der Universität Würzburg, Professor Dr. Georg Schanz. Einer seiner Schüler, Dr. Gottfried Zoepfl, der sich zum Promotor der Schanz'schen Ideen machte, hatte schon um 1890 vorgeschlagen, die in den endfünfziger Jahren fast eingeschlafene Mainschiffahrt durch die Gründung eines Schiffahrtsvereins für Mainfranken wachzurütteln.

Ebenso durch den Erfolg der Kanalisierung des unteren Maines inspiriert, setzte sich am 18. Dezember 1891 Prinz Ludwig von Bayern, der Sohn des Prinzregenten, für die Wiederbelebung der bayerischen Fluss-Schiffahrt in einer vielbeachteten Rede in der Kammer der Reichsräte ein. Bei der Aussprache über den Ludwigs-Donau-Main-Kanal wies er auf den Hauptfehler des Kanals hin, der darin liege, "dass er in einen Fluss mündet, der sich für die große Schiffahrt nicht eignet, nämlich den Main. Dass das nicht immer so bleiben muss, hat die preußische Regierung gezeigt, indem sie den Main bis Frankfurt hinauf kanalisiert hat und dadurch Frankfurt in einen Rheinhafen mit bedeutendem Umschlag verwandelt hat".

Um Zoepfl, der zu diesem Zeitpunkt schon Mitarbeiter in der Handelskammer von Unterfranken und wenig später deren Syndikus war, bildete sich in Würzburg ein Kreis von Männern, der die Unterstützung des Harkort'schen Centralvereins für die Vertretung bayerischer Schiffahrtsinteressen zu gewinnen suchte. Am 9. April 1892 sprach Dr. Zoepfl in der Generalversammlung des Vereins über die Lage der Mainschiffahrt. In der Diskussion wurde aus der Versammlung heraus den anwesenden bayerischen Herren empfohlen, einen "Main-Kanalisierungs-Verein" zu gründen und mit ihm die Herstellung einer Großschiffahrtsstraße anzustreben.

Das gab Zoepfl neuen Auftrieb. Unter seinem Namen erschien in der Ausgabe der "Münchener Neuesten Nachrichten" vom 29. Mai ein Aufruf zur Bildung eines "Vereins zur Hebung der Bayerischen Fluss und Kanalschiffahrt".

Auch in anderer Richtung versuchte man die Bestrebungen des Würzburger Kreises zu erweitern. Am 8. August 1892 empfing Nürnbergs Erster Bürgermeister Dr. von Schuh den Besuch von Herren des westdeutschen Fluss und Kanalvereins und des Ausschusses zur Förderung des Rhein-Weser-Elbe-Kanals, die der Stadt Nürnberg nahe legten, sich an die Spitze einer Agitation für die Kanalisierung des Maines und den Umbau des Ludwig-Donau-Main-Kanals zu setzen.

Dr. von Schuh hatte die Herren an die zuständigen Wirtschaftskreise z.B. die Handelskammer verwiesen, für die Stadt Nürnberg aber hinzugefügt, dass sie sich Bestrebungen, welche von dieser Seite oder von den Fluss-Städten Würzburg, Aschaffenburg usw. an sie herangetragen würden, nicht entziehen, sondern unterstützen würde.

Das war eine deutliche Parteinahme für die Würzburger Kreise, die unter dem Vorantritt des Ersten Bürgermeisters von Würzburg, Dr. Steidle, ein provisorisches Komitee gebildet hatten mit dem Ziel, zur Gründung eines Kanalvereins zu schreiten und zu diesem Zwecke eine Versammlung einzuberufen.

Am 13. Oktober legte dieses Komitee dem Prinzen Ludwig einen Aufruf vor. Nachdem der Prinz zugesagt hatte, das Protektorat über den Verein nach seiner Gründung zu übernehmen, ging dieser Entwurf am 15. Oktober einer Reihe von Persönlichkeiten aus Verwaltung, Wirtschaft und Wissenschaft Bayerns zu, mit der Anregung, dem provisorischen Komitee beizutreten und den Aufruf zu unterzeichnen. Auch Bürgermeister Dr. Schuh wurde um Beitritt und Unterschrift gebeten und gleichzeitig macht in einem Beischreiben Dr. Steidle den Vorschlag, die Gründungsversammlung für den Sonntag, den 6. September 1892 nach Nürnberg einzuberufen.



Bereits am 18. Oktober beschloss das Nürnberger Magistratskollegium, die Stadt Nürnberg durch ihre Vertreter - abgeordnet wurden neben Dr. Schuh und Rechtsrat Jaeger die Magistratsräte Rehlen und Leuchs - bei der Vereinsgründung als Mitglied anmelden zu lassen.

Die Gründungsversammlung wurde am 6. November 1892 im Saale des Hotels "Adler" in Nürnberg von dem Mitglied des provisorischen Komitees, Bürgermeister Steidle aus Würzburg.

Bewies es schon der rege Besuch der Gründungsversammlung, so machte ihr Verlauf noch deutlicher, dass die Zeit reif war, die bayerische Kanal- und Schifffahrtsbestrebungen unüberhörbar zur Diskussion zu stellen. Vordringlich wurde die Satzung beschlossen und durch Beitrittserklärungen die Vereinsmitgliedschaft konstituiert. Von den 328 Teilnehmern, die die Mitgliedschaft erwarben, entfielen 29 auf Städte und Gemeinden, 13 auf Handelskammern und andere Kaufmännische Korporationen und 286 auf Firmen oder Einzelpersonen.

Breit wurde in der Diskussion erörtert, warum man Nürnberg als Tagungsort gewählt hatte und auch in der Satzung als Sitz des Vereins in Aussicht genommen werden sollte. Würzburgs Bürgermeister Steidle griff dieses Thema schon in seiner Eröffnungsansprache auf: "Wir am Main und an der Donau sind weit entfernt, das Schwergewicht der künftigen Tätigkeit des Vereins im Interesse der Main- und Donaustädte zu finden. Das Verbindungsglied zwischen Donau und Main ist der Donau-Main-Kanal". Für Nürnberg und auch andere Kanalstädte kann der Ausbau des Donau-Main-Kanals nur dann einen Wert haben, wenn auch der Main und die Donau für Schiffe mit der gleichen Ladefähigkeit, wie sie am Kanal verkehren, ausgebaut würden. Nürnbergs Eigeninteresse deckte sich daher mit dem Gesamtziel des Vereins, der Herstellung eines durchgehend befahrbaren Großschifffahrtsweges vom Rhein bis zur Donau so sehr, dass es Sitz des Vereins werden sollte. Und so wurde dann auch Nürnberg zum Sitz des Vereins erkoren. Das war keine Aussage darüber, dass auch der Vereinsvorsitz einem Nürnberger zufallen sollte, als aber der in der Versammlung als vorläufige Vereinsführung gewählte 50-köpfige Ausschuss am 27. November zusammentrat, fiel die Wahl doch auf den Ersten Bürgermeister von Nürnberg Dr. Schuh, der dann 25 Jahre lang den Vereinsvorsitz inne hatte. Seine uneigennützig und taktvolle Vereinsführung begründete die Tradition, dem Nürnberger Oberbürgermeister jeweils den Vereinsvorsitz anzutragen, eine Tradition, von der seit Gründung des Vereins nur einmal abgewichen wurde. Schuh zur Seite wurden der Würzburger und Regensburger Bürgermeister Dr. Steidle und von Stobäus als stellvertretende Vorsitzende, der Nürnberger Fabrikdirektor Anton Rieppel (MAN) als Schriftführer und Kommerzienrat Loe aus Bamberg zum Schatzmeister gewählt und schließlich, was wohl schon in der Gründungsversammlung außer Zweifel stand, Dr. Gottfried Zoepfl zum Geschäftsführer des Vereins berufen. In dieser Besetzung wurde der Verein am 13. Mai 1893 gerichtlich anerkannt. Zur gleichen Zeit nahm die Geschäftsstelle in Nürnberg ihre Arbeit auf.

In Bayern zu fordern, über einen kanalisierten Main und einen verbindenden Stillwasserkanal hinweg einen Großschifffahrtsweg zur Donau zu bauen, hatte nur dann einen Sinn, wenn vorher der Unterrhein über Frankfurt hinaus bis Aschaffenburg kanalisiert worden war. An dieser Strecke lagen jedoch für die Anliegerstaaten Preußen und Hessen nur geringe wirtschaftliche Interessen und außerdem stand es in den 90er Jahren des 19. Jahrhunderts keineswegs fest, dass die Kanalisierung des bayerischen Mains und der Umbau des Ludwigskanals technisch durchführbar, volkswirtschaftlich rentabel und finanzierbar war und vor allem vom auch vom bayerischen Staat angestrebt wurde.

In Preußen und Österreich befassten sich die Staatsregierungen selbst mit Planungen von Wasserstraßen, ja sogar Wasserstraßennetzen. Es lag daher auch in Bayern nahe, ein gleiches von der bayerischen Staatsregierung zu Verlangen. Die Vereinsleitung wandte sich, um die erwähnten Voraussetzungen zu schaffen, schon Mitte 1893 an die

Staatsregierung und stellte den Antrag, die Projektierung des Mains, der Donau und des Verbindungskanals als Großschifffahrtsstraße aufzunehmen und zur Finanzierung der Projektarbeiten entsprechende Mittel im Haushalt einzusetzen.

Trotzdem die Vertreter der Krone und der Staatsregierung ihr Einverständnis und ihre Sympathie mit dem Antrag des Vereins deutlich bekundeten, lehnte die Kammer der Abgeordneten mit Ausnahme der "kleinen sozialdemokratischen Fraktion" und dreier bürgerlicher Abgeordneter den Antrag ab. Weitere zwei Vereinsanträge gleichen Inhalts, 1895 und 1897 in den Landtag eingebracht, verfielen ebenso der Ablehnung wie der erste.

Damit war das traurige Kapitel, das politische Gremium der Abgeordnetenkammer durch Argumente überzeugen zu wollen, zu Ende, aber auch leider viel Zeit und Kraft verloren.

Doch schon kurz nach der Ablehnung seines zweiten Antrages begann der Verein die Errichtung eines eigenen "Technischen Amtes", das die notwendigen Untersuchungen aufnehmen sollte, vorzubereiten. Die Finanzierung dieses Amtes sicherte die Vorstandschaft durch Sammlung von Spenden bei den Vereinsmitgliedern und anderen Interessierten <sup>2)</sup>.

<sup>2)</sup> = In der Zeit von 1897 bis 1912 wurden durch diese Aktion über eine Viertel Million Goldmark aufgebracht. Davon entfiel auf Nürnberg ein Aufkommen von über 75 000 Mark (die Stadtgemeinde zeichnete allein 10 000 Mark), Schwaben und Oberbayern brachten 53 000 Mark und die Städte, in denen von 1902 bis 1908 die Hauptversammlungen tagten (Fürth, Würzburg, Landshut, Bayreuth, Erlangen und Bamberg), brachten 35 000 Mark auf.

Die Staatsregierung beurlaubte als Förderung dieser Arbeiten des Vereins zur Leitung der Ämter qualifizierte Beamte und ein oder zwei Mitarbeiter, die Stadt Nürnberg ordnete aus der Bauverwaltung im Bedarfsfalle Beamte ab. Außerdem hatte die Staatsregierung das Hydrologische Amt und einschlägige andere Ämter angewiesen, den beurlaubten Beamten Einsicht in alle Unterlagen und Untersuchungsergebnisse zu gewähren, die sie für die Arbeit brauchten.

Bereits am 1. Januar 1899 begann das "1. Technische Vereinsamt" in Nürnberg, zuerst unter der Leitung des Ministerialrates Julius von Hensel, ab März 1900 des Bauassessors und späteren Ministerialrates Eduard Faber zu arbeiten. Seine Arbeiten waren 1903 abgeschlossen. 1908 folgte auf Antrag südbayerischer Sektionen des Vereins ein 2. Technisches Amt, das unter Leitung von Regierungsbaumeister Theodor Gebhardt ein Ergänzungsprojekt, den Anschluss der Städte München und Augsburg an die Main-Donau-Wasserstraße untersuchte.

Dieses Amt schloss seine Arbeiten im Herbst 1912 ab.

Die Ergebnisse der zwei Ämter sind in drei Veröffentlichungen, die der Verein herausgab, niedergelegt: 1903 in der "Denkschrift über die Donau-Main-Wasserstraße von Kelheim bis Aschaffenburg" und 1905 in der "Denkschrift über die Verbesserung der Schiffbarkeit der bayerischen Donau und die Durchführbarkeit der Großschifffahrt bis Ulm" und 1913 über "Die Main-Donau-Wasserstraße mit Anschluss der Städte München und Augsburg". Zu den drei technischen Denkschriften trat schließlich noch 1908 eine den wirtschaftlichen Auswirkungen der Großschifffahrtsstraße gewidmete Schrift "Der wirtschaftliche Wert einer bayerischen Großschifffahrtsstraße".

Durch die Veröffentlichungen des Vereins wurde letztlich bewirkt, dass auch die Kammer der Abgeordneten einer ernsthaften Diskussion über die Herstellung einer Großschifffahrtsstraße nicht mehr ausweichen und ohne Beschlussfassung zur Tagesordnung übergehen konnte.

Eine Gelegenheit, dies festzustellen, ergab sich der bayerischen Staatsregierung 1912, als das Reichsgesetz über den "Ausbau der deutschen Wasserstraßen und die Erhebung von Schifffahrtsabgaben" vom 1.12.1911 die Hindernisse hinweg geräumt hatte, die den Vereinbarungen, zwischen der preußischen Staatsregierung über die Fortführung der

Main-Kanalisation bis Aschaffenburg, schon 1906 getroffen, im Wege standen. In der Regierungsvorlage für den Landtag führte die Regierung aus: "Der Staatsregierung war bisher die Möglichkeit genommen, die Durchführung der Herstellung einer Großschiffahrtstraße vom Main zur Donau nach ihrer technischen und wirtschaftlichen Seite gründlich zu untersuchen und Stellung zu nehmen. Inzwischen hat der Verein zur Hebung der Fluss und Kanalschiffahrt in Bayern - mit eigenen Mitteln - sich mit diesen genauen technischen Vorarbeiten und wirtschaftlichen Untersuchungen befasst. Diese Arbeiten werden bei der weiteren Verfolgung des Unternehmens wertvolle Dienste leisten. Der Verein hat an die Staatsregierung die Eingabe gerichtet, einen Bauplan und Kostenvoranschlag für die Weiterkanalisation des Mains von Aschaffenburg aufwärts ausarbeiten zu lassen und würde es begrüßen, wenn die Arbeit für die ganze Strecke Aschaffenburg - Bamberg fertig gestellt werden würde.

Diesen Antrag der Regierung hat die Kammer einstimmig angenommen. Dass die Mehrheit der Kammer nach den Beschlüssen von 1893, 1895 und 1897 nun ihre Ansicht über die Kanalisation des bayerischen Mains so geändert hatte, kann als voller Erfolg der Vereinsarbeit angesehen werden.

Einer der wichtigsten technischen Vorbehalte, die gegen die bayerischen Wasserstraßenpläne gemacht wurden, war anzuzweifeln, dass der Verbindungskanal zwischen dem Main und der Donau für die Großschiffahrt ausreichend mit Wasser versorgt werden könne. Auf diesen Streitpunkt gehen daher die Arbeiten der technischen Vereinsämter besonders ein.

Faber teilte die bayerischen Wasserstraßen aus geographischen Gründen in drei Teilstraßen: 1.) die Mainwasserstraße Aschaffenburg - Bamberg  
2.) die Donauwasserstraße Ulm - Passau und  
3.) den Main und Donau verbindenden Kanal Bamberg - Kelheim

Für die Mainwasserstraße hält Faber die Wasserversorgung für gesichert. Die notwendige Wassermenge wird schon bei der Vereinigung von Regnitz und Main unterhalb Bambergs um mehr als das Dreifache übertroffen und der Überschuss wird stromabwärts noch größer.

Für die Donauwasserstraße schlägt Faber zwei verschiedene Bauverfahren zur Schiffbarmachung vor. Von Ulm bis Saal unterhalb Kelheims kann die Donau mit Rücksicht auf die sehr bewegliche Fluss-Sohle und des starken Gefälles wegen nicht kanalisiert werden.

Die Denkschrift sieht daher zwischen Ulm und Saal einen Seitenkanal vor, der zunächst bis Neuburg a.D. auf dem linken Donauufer verläuft, dort die Donau überquert, um unter Umgehung Weltenburgs über Abensberg Saal zu erreichen. Ab Kelheim ist mit einer Niederwasserkorrektur die Donau als Großschiffahrtsstraße herzurichten, wenn die beiden Engpässe, die alte Steinerne Brücke (Umbau der Brücke oder Seitenkanal) und das Kachlett bei Hofkirchen oberhalb Passau (Sprengung oder Seitenkanal) beseitigt sind. Der Wasserbedarf für die korrigierte Wasserstraße und den Seitenkanal ist bei dem Wasserreichtum des Flusses und seiner Nebenflüsse noch reichlicher gedeckt als am Main.

In der Führung des Verbindungs-Kanals zwischen Main und Donau folgt Faber - mit wenigen Ausnahmen - dem Verlauf des Pechmann'schen Ludwigskanals. Wegen des bereits erwähnten Einwands, dass er wegen Wassermangels kaum für die Großschiffahrt umgebaut werden könne, bezog man sich auf Schwierigkeiten, denen schon Pechmann bei Bau der Scheitelhaltung des Ludwigskanals begegnet war.

Nun standen Faber für seine Planrechnungen hydrologische Daten zur Verfügung, die sich über ungleich längere Beobachtungszeiten erstreckten, als die von Pechmann benutzten. Sie zeigten, dass die Niederschlagsverhältnisse und Grundwasserreserven im Gebiet um die Scheitelhaltung keineswegs so trostlos waren. Aus den bisherigen Zuflüssen des alten

Kanals und dem Grundwasserbecken bei Neumarkt, das schon dem Ludwigskanal zur Wasserversorgung gedient hatte, sowie neu anzulegenden Sammelweihern rings um die Scheitelhaltung - die Denkschrift widmet diesen Sammelweihern ausführliche Untersuchungen - könne die Wasserversorgung auch bei außergewöhnlicher Trockenheit garantiert werden.

Die spöttische Behauptung, der Kanalverein würde einen Kanal ohne Wasser bauen wollen, "lässt sich nun nicht mehr vorbringen, man muss sich nunmehr schon die Mühe geben, das Projekt mit den Waffen des Geistes und fachmännischer Kenntnisse zu widerlegen".

Mit diesen Worten begleitete Dr. von Schuh die Faber'schen Untersuchungsergebnisse auf der Hauptversammlung des Vereins in Würzburg 1903.

Trotzdem blieb die Frage der Wasserversorgung des Kanals eine Sorge. Die heutige Großschiffahrtsstraße wird auf der ganzen Strecke von Mainz bis Passau für den Verkehr des Europakahns (Ladefähigkeit 1 350 Tonnen) eingerichtet. Dagegen legten die Faber'schen Entwürfe die Mainwasserstraße für den Verkehr für 1.000 Tonnen-Schiffe aus, (sie sahen aber vor, die Schleusen so zu dimensionieren, dass sie 1 500 Tonnen-Schiffe aufnehmen konnten) auch für die Donau unterhalb Kelheim plante Faber den Verkehr von 1 000 Tonnen-Schiffen. Im Kanal zwischen diesen beiden Flüssen aber hätte von Bamberg bis Kelheim nur Schiffe von 600 Tonnen (!) Tragfähigkeit verkehren können.

Das war die genaue Umkehrung des Zustandes vom Pechmann'schen Ludwigskanal, wenn auch die Faber'sche Umkehrung keineswegs die gleichen verkehrlichen und wirtschaftlichen Folgen hervorgerufen hätte.

Als weitere Sorge trat zu diesen Fragen die Länge der Frachtwege durch das Mairdreieck und Mainviereck. Sie beide waren die Ursache für zahlreiche Abkürzungslinien und andere Linienführungen, die vorgeschlagen wurden.

Faber hat für die Mainwasserstraße drei Abkürzungslinien des Flusslaufes untersucht. Einer einzigen Abkürzungslinie räumt er, trotz einer Reihe bautechnischer Bedenken, eine Chance ein: der Linienführung von Fürth (Rednitz) über Neustadt (Aisch) nach Marktbreit (Main).

Aber selbst diese Abkürzungslinie, glaubte er, sei technisch nur dann sinnvoll, wenn ihre Wasserversorgung durch Donauwasser gesichert sei. Aus der bereits durch den Bamberg-Nürnberg-Kanal belasteten Regnitz könne jedenfalls Wasser für die Marktbreiter Linie nicht mehr entnommen werden. Donauwasser könne aber der Marktbreiter Linie herangeholt werden, wenn man den Verbindungskanal von Fürth-Nürnberg über Weißenburg, die alte Fossa Carolina, Pappenheim, Dollnstein nach Stepperg weiterführen würde. In Stepperg träfe der Kanal auf den Donau-Seitenkanal. "Die Donau ist ein ergiebigeres Reservoir als irgendein Gewässer im Maingebiet und ließe die Marktbreiter Linie auch für den stärksten Verkehr ausbauen". Würde man diese Linie westlich Nürnberg-Fürth auf gleicher Höhe haltend von Roth nach Langenzenn bauen, so könnte das Donauwasser in durchgehenden Gefälle in zwei langen Haltungen von 56 und 90 Kilometer Länge stufen- und schleusenfrei gebaut werden, d.h. die 183 Kilometer lange Strecke könnte zu 80% schleusenfrei gehalten werden. "Das sind Haltungen, die einen flotten Schiffsbetrieb zulassen".

Wenngleich die Wasserversorgung dieser Strecke, vom Main über den Kanal zur Donau auch die Fahrt großer Schiffe zulassen würde, ständen diesen Vorteilen allerdings auch Nachteile gegenüber.

Der schwerwiegendste Nachteil wäre, dass die Städte im Nürnberger Becken, neben Nürnberg und Fürth auch Schwabach und Erlangen, nicht unmittelbar an den Verbindungskanal zu liegen kämen, sondern entweder durch einen 70 Meter Höhe überwindenden Seitenkanal angeschlossen, oder durch einen im Bereich zwischen Stein und Langenzenn liegenden Hafen bedient werden müssten.

Doch schreibt Faber 1903: "Seitdem wir sehen, dass mit den Bedürfnissen der Schifffahrt sich die Kanalbautechnik in hohem Maße entwickelt, seitdem mag es nicht allzu kühn und unüberlegt genannt werden, wenn man sich der Hoffnung hingibt, dass auch durch Bayern den Schiffen über 600 Tonnen Tragfähigkeit ein Weg vom Main zur Donau gebahnt werden kann. Jedenfalls sollten wir stets an die Möglichkeit denken, die großen Rheinschiffe, welche die unterste Mainschleuse bei Kostheim durchfahren können, wenigstens nach Nürnberg in die Mitte von Bayern zu bringen. Dieses Ziel zu erreichen ist am ehesten gegeben, wenn man den Weg im Maintal bis Bamberg hinauf verfolgt".

Faber stand also zwischen zwei möglichen Entscheidungen: Sollte er empfehlen, die Linie, welche die bessere Wasserführung versprach, trotz höherer Baukosten und größerer Bauschwierigkeiten zu wählen, um gleich größere Schiffe auf seine Wasserstraße zu bringen versuchen, oder die Vernunft gemäßere und wirtschaftlich sinnvollere Linienführung, in der Hoffnung, dass der technische Fortschritt das Manko der Schiffgröße revidiere?

Er tat das letztere.

Die eigentliche Leistung Hensels und Fabers und ihre Leitgedanken lernt man nur aus einer Gesamtübersicht ihrer Pläne kennen.

Lassen wir darüber Eduard Faber selbst sprechen <sup>3)</sup>. "Von bestimmendem Einfluss auf die Wirtschaftlichkeit geplanter Wasserstraßen ist die Linienführung, die ihnen gegeben werden soll. Um in dieser wichtigen Frage den richtigen Standpunkt zu gewinnen, ist Rücksicht zu nehmen auf das, was außerhalb Bayerns geschieht, auf das Netz von Wasserstraßen, das Bayern zurzeit schon umgibt, oder nach derzeitigen Bestrebungen in absehbarer Zeit umgeben wird.

<sup>3)</sup> = E. Faber: "Über die bayerischen Kanalprojekte und deren volkswirtschaftliche Bedeutung" Basel 1907

Wird nun darauf Rücksicht genommen, dann ergibt sich ohne Zweifel, dass die Verbindungsstrecke zwischen Donau und Rhein nicht durch das Maintal, sondern über den Schwäbischen Jura hinweg zum Tal des Neckars, also quer durch Württemberg und Baden geführt werden muss.

Was dagegen die Mainlinie anlangt, so wäre diese über Bamberg durch die Thüringer Lande hindurch an die Elbe und Oder, an die Wasserstraßen bei Berlin und an die Häfen der Nord- und Ostsee anzuschließen, wie das schon Pechmann im Auge hatte.

Die Mainstraße wäre danach zu betrachten als Teil einer vom Nordosten zum Südwesten Deutschlands ziehenden große Gebiete mit einer hochentwickelten Schifffahrt verbindenden Wasserstraße, bei welcher die wirtschaftlichen Nachteile einer dem vielfach gewundenen Maintale folgenden Straße völlig verschwänden.

Bei einem Anschluss der Donaustraße zum Oberrhein und der Mainstraße zu den Wasserstraßen im Nordosten Deutschlands, lässt sich die Linienführung für einen neuen Donau-Main-Kanal einfacher und bestimmter entscheiden.

Drei Forderungen sind dabei zu erfüllen, um dem Kanale eine möglichst große Anziehungskraft auf den Verkehr zu sichern: Das mitten in Bayern gelegene Nürnberg muss vom Kanal berührt werden; der Anfangspunkt des Kanals bei der Donau muss möglichst nahe dem österreichischen Kanalnetz gelegen sein, desgleichen sein Endpunkt am Main nahe dem bei Berlin zusammenlaufenden, äußerst regem Wasserverkehr. Demgemäß wird der neue Kanal gleichfalls von Kelheim über Nürnberg nach Bamberg seinen Weg zu nehmen haben"

Die Untersuchungen über die Linienführung der bayerischen Großschifffahrtsstraßen führen also zu folgenden Ergebnis: Die Donau-Rhein-Wasserstraße ist nicht als eine in sich abgeschlossene Verkehrsader aufzufassen, sondern ihre Teile sind zu betrachten als notwendige, verbindende Glieder im Netz der deutschen Wasserstraßen. Die einzelnen Teile dieses Netzes erhalten dabei eine solche Länge, dass die so oft vorgeschlagene widernatürlichen Kanalstrecken zur Abkürzung der Weglängen zwischen Donau und Rhein

zu entbehren sind und dass die Donaustraße und die Mainstraße, ausgebaut als Großschiffahrtswege, den großen, vom Schiffsverkehr bereits berührten Flusstälern durch ganz Bayern hindurch folgen können".

Was Faber mit diesen Worten die Begründung seiner Pläne vortrug, ist - man braucht diese Linienführung bloß auf eine Karte zu übertragen, um es deutlich zu sehen - das Grundnetz einer Wasserstraßenführung im deutschen Reich, so weitgehend und genial wie es das Eisenbahngrundnetz Friedrich List's für das Gebiet des Deutschen Bundes war. Freilich setzt dieses Netz nicht nur die bayerischen Wasserstraßenpläne allein voraus, sondern einen Main-Werra-Kanal mit Verbindung zur Weser und Elbe, die Donau-Neckar-Wasserstraße und den Anschluss Augsburgs und Münchens an die bayerischen Wasserstraßen. In diesem System einer Nordost-Südwest-Straße von der Ostsee nach Basel; einer Südost-Nordwest-Straße von Passau (Wien) ins Ruhrgebiet bis zur niederländischen Nordseeküste und einer Süd-Nord-Straße von München über Bamberg, der Weser und Elbe folgend zu den deutschen Nordseehäfen, wäre dem heute "Europa-Kanal" genannten Teilstück der Großschiffahrtsstraße Rhein-Main-Donau-Kanal die Funktion einer Sammelschiene zugefallen, über die sich ein aus ganz Deutschland kreuzender Verkehr aller Binnenhäfen hätte abwickeln lassen.

Fügt man dem zu Fabers Zeiten schon begonnenen Mittelland-Kanal als eine Art "süddeutschen Mittelland-Kanal" den von Passau nach Mannheim hinzu, so hätte dieses Wasserstraßensystem auf die einfachste Weise Anschluss auch zu den österreich-ungarischen Wasserstraßen und den vorhandenen französischen Kanälen gefunden.

Als am 22. Februar 1917 die Kammer der Abgeordneten des Bayerischen Landtages eine Gesetzesvorlage über den "ausführlichen Entwurf für die Herstellung einer Großschiffahrtsstraße von Aschaffenburg bis zur Landesgrenze bei Passau" beriet, saß Dr. Von Schuh, der sich 1913 von seinem Bürgermeisteramt in Nürnberg, nicht aber vom Vorsitz des Kanalvereins, zurückgezogen hatte, als Zuhörer in der Präsidialloge und folgte aufmerksam den Erörterungen. Er verließ die Sitzung in dem Bewusstsein, dass diesmal der bayerische Staat der von ihm und seinem Verein seit 25 Jahren angestrebten Großschiffahrtsstraße Rhein-Main-Donau zu seiner eigenen Aufgabe, zur Staatsaufgabe, machen würde.

Auf das Glückwunschtelegramm, das Dr. Von Schuh noch am gleichen Abend an Ludwig III. richtete, erwiderte dieser: "Wenn nunmehr im Ausbau bayerischer Wasserstraßen ein entscheidender Schritt nach vorwärts gelungen ist, ist das nicht zum geringsten Teil das Verdienst der zähen und zielbewussten Arbeit, die der Bayerische Kanalverein lange Jahre unter Ihrer bewährten Führung geleistet hat".

## **b) Vom Main-Donau-Stromverband zur Rhein-Main-Donau-Aktiengesellschaft**

Die Landtagssitzung vom 22. Februar 1917, die nach Ludwig III. den "entscheidenden Schritt nach vorwärts" gegangen war, ist allerdings auf ganz andere Kräfte zurückzuführen, als auf den Kanalverein. Der Landtagsabgeordnete Dr. Günther hatte sie in der Debatte angesprochen, wenn er in seiner Anerkennung der an der Vorlage beteiligten Personen auch "die Regensburger Privatgesellschaften, wenn ich so sagen darf" erwähnte, um damit einen Kreis zu bezeichnen, der sich 1915/16 um den Zentrumsabgeordneten Heinrich Held gebildet hatte, den späteren Ministerpräsidenten der Zeit vom Hitlerputsch (November 1923) bis zur Machtergreifung der Nationalsozialisten (1933).

Held, Mitinhaber eines Verlages in Regensburg, gab im Jahre 1916 eine Zeitschrift "Die Donau", später "Die freie Donau", heraus, in der er im Augustheft 1916 einen Aufsatz veröffentlichte, der erstmals einen Weg zur Finanzierung des Großschiffahrtsprojektes vom Rhein zur Donau aufzeigte, der vielleicht begangen werden konnte.

Man müsse, meinte er, "einen anderen Weg des Kanalbaues finden, der zunächst wenigstens nicht den Staat Bayern und dem Deutschen Reich allein die sofortige Aufbringung der Baukosten zuweist. Die Städte, die Industrie, die Verfrachter, die Schifffahrtsgesellschaften, die handels- und Wirtschaftsorganisationen im Rhein-, Main-, Kanal- und Donaugebiet haben so erhebliches wirtschaftliches Interesse an der möglichst schnellen Ausführung des Kanals, dass es sich durchaus rechtfertigen ließe, wenn sie gemeinsam mit Bayern und dem Reich an der Kostenaufbringung beteiligen würden. Im gemischt-wirtschaftlichen Unternehmen wäre ein Kanalbau wohl in kürzester Frist durchzuführen".

Das erschien vielen als Lösung der Finanzierungsfrage, besonders wenn, wie Held vorschlug, den Städten und Privaten als Anreiz durch Bayern und das Reich eine angemessene Verzinsung und Amortisation ihres investierten Kapitals garantiert werden könnte.

Ob es sich bei diesem Finanzierungsvorschlag um eine Eingebung Held's handelte oder um eine Frucht seiner Beziehungen als führender und einflussreicher bayerischer Parlamentarier zu den maßgeblichen Persönlichkeiten zuständiger Ministerien und zur Staatsregierung, lässt sich nicht entscheiden. Held selbst hat sich nie als "Finder der Idee" ausgegeben, er hat sie publiziert. Andererseits lässt aber schon die Vorbereitung der Landtagsvorlage eine weitgehende ministerielle Einschaltung und Mitarbeit an der Held'schen Vorstellungen erkennen. Zuständig war das Bayerische Ministerium für Verkehrsangelegenheiten und dort die Verwaltung der Wasserstraßen, der Ministerialdirektor Dr. von Graßmann vorstand. Graßmann sehen wir seit 1916 in allen Etappen der Durchsetzung des Baues der Großschiffahrtsstraße immer im zweiten Glied hinter dem Abgeordneten Held. Wo Held in Verhandlungen mit dem Reich, dem Bayerischen Landtag, mit Industriellen und Gemeinden für die Rhein-Main-Donau-Idee eine Bresche schlug und um Verständnis und Mitarbeit warb, stand hinter ihm Graßmann und setzte den Schlusspunkt der Besprechung mit einer verbindlichen und überlegten, dass heißt vorbereiteten Vereinbarung.

Über Jahre hinweg lässt sich dieses Zusammenspiel des vorwärtstreibenden Politikers mit dem erfahrungsreichen, die Querverbindungen kennenden und meisternden Verwaltungsfachmann beobachten und seine Haltbarkeit setzt ein beide Persönlichkeiten verbindendes Vertrauen voraus, dem der gemeinsame Erfolg wichtiger ist als jede Prioritätsanerkennung. Nur bei dieser Annahme wird nach den Jahrzehnten fast fruchtlosen Bemühens des Kanalvereins <sup>4)</sup> verständlich, wie es so rasch zu dem Landtagsbeschluss vom Februar 1917 kommen konnte.

<sup>4)</sup> = Der Kanalverein war von den Vordrängen Helds überrascht worden. Bei der Zielgleichheit der Bestrebungen konnte der Verein wohl erwarten, in die Vorstellungen Helds eingeweiht und soweit erforderlich, zur Mitarbeit aufgefordert zu werden. Ob 1915 solche Fäden sich von Held zu Dr. Geßler, dem damaligen Nürnberger und früheren Regensburger Oberbürgermeister, der gleichzeitig stellvertretender Vorsitzender des Kanalvereins war, spannten, lässt sich nicht erkennen.

Erst Mitte Februar 1916, als der Kreis um Dr. Held eine Werbeversammlung in Nürnberg abzuhalten vorhatte, suchte man über Geßler die Verbindung zum Kanalverein, dessen Mitgliederkreis ja bei allen

Werbeveranstaltungen nicht gut ausgeschaltet werden konnten. Am 12. Februar 1916, dem Vortage der Versammlung, fand in der Handelskammer in Nürnberg eine "erregte Auseinandersetzung" zwischen dem Kanalverein, vertreten durch Dr. Von Schuh und Geheimen rat von Rieppel und Dr. Held statt, bei der man sich schließlich um der Sache willen einigte, gemeinsam vorzugehen.

Trotzdem hielt die ungute Stimmung zwischen dem Stromverband und dem Kanalverein noch jahrelang an. Sie wurde eigentlich erst durch vorbildliche Zusammenarbeit zwischen Dr. Luppe (Stadt Nürnberg und Kanalverein) und Direktor Henftling (RMD) in den 20er Jahren abgebaut.

Natürlich hatte die Vorlage auch ihre zeitbedingten Gründe, die vermutlich sogar den Ausschlag gegeben haben. Gerade im Verkehrsministerium wusste man um die erhöhten Verkehrsansprüche in den Kriegsjahren 1915/16, die zu empfindlichen Anfälligkeiten und Störungen des Eisenbahnverkehrs geführt hatten; im Landtag, im Reichsrat wurde auf sie hingewiesen. Sie vermehrten sich, als unter Mackensen deutsche Truppen am Balkan eingesetzt wurden und das verkehrsmäßig zu versorgende Gebiet eine erhebliche räumliche Ausweitung erfuhr. Als Ende 1915 Belgrad und Serbien wurden, war aber - die deutsche und die österreichisch-ungarische Flotte waren ja längst von den Weltmeeren verdrängt worden - im Donaulauf ein schon von Natur aus leistungsfähiges Verkehrsband in seiner ganzen Ausdehnung in die Hände der Mittelmächte gelangt, das, obwohl es nur teilweise ausgebaut war, Deutschlands Verkehr über Österreich-Ungarn zu den Verbündeten Bulgarien und Türkei unbestritten ermöglichte. Diese spontan bewusst werdende Bedeutung der, während des Ausbaues der Eisenbahnen, so lange vernachlässigten Wasserstraße haben die Beschlüsse von 1917 beschleunigt.

Die Vorlage des Verkehrsministeriums verlangte von der Kammer der Abgeordneten und der Reichsräte zunächst nur die Zustimmung zur Herstellung eines Entwurfes der Großschiffahrtsstraße von Aschaffenburg bis zur Reichsgrenze unterhalb Passaus, dem eine vorläufige Durcharbeitung der Entwürfe Fabers als eine Ausgangsgrundlage beigelegt wurde.

Der endgültige Entwurf "sollte durch eine Gesellschaft" - eine gemischtwirtschaftliche Gesellschaft - finanziert werden, die vom Reich und Bayern, den Gemeinden und Wirtschaftskreisen des deutschen Einflussgebietes der Großschiffahrtsstraße als Gesellschafter gebildet werden sollte.

Die auf 5 Millionen Mark geschätzten Projektierungskosten sollten vom Reich, Bayern und den übrigen Gesellschaftern im Verhältnis 2:2:1 aufgebracht werden. Vom Landtag wurde als erste Rate rund 1 Million Mark verlangt. Am 13. Februar 1917 hatten die bayerischen Städte im Einflussbereich des Kanals in Bamberg den Beschluss gefasst, 1 Million Mark der Projektierungskosten zu garantieren, "um so der bayerischen Staatsregierung die Möglichkeit zu bieten, ihr Projekt parlamentarisch zu verabschieden". Bei der Behandlung der Vorlage im Reichsrat am 12. März wurde außerdem auf einen Reichstagsbeschluss vom 6. März verwiesen, der in drei Raten die auf das Reich entfallende summe von 2 Millionen Mark gewährt habe.

Beide Zusagen gingen auf Intervention Helds zurück.

Zusammenfassend referierte der Berichterstatte im II. Ausschuss der Kammer der Reichsräte, Professor Dr. Georg von Schanz weiter: "Das Ganze soll schon im ersten Stadium in die Hand einer Gesellschaft gelegt werden. Der Entwurf eines solchen Gesellschaftsvertrages ist mir durch die Güte des Ministers zur Verfügung gestellt worden. Als Gegenstand des Unternehmens ist darin bezeichnet die Ausarbeitung eines ausführlichen Entwurfes und die Vorbereitung der Beschaffung von Mitteln für den Bau und Betrieb dieser Schiffahrtsstraße.

Die Gesellschaft überträgt durch Vertrag die Ausarbeitung des Entwurfes dem bayerischen Verkehrsministerium - darüber liegt ebenfalls ein ausführlicher Vertragsentwurf vor. Es soll weiterhin ein Strombeirat aufgestellt werden, dessen Mitglieder teils von den Staaten, die Mitglieder der Gesellschaft sind, ernannt, teils ohne diese von der Gesellschafterversammlung gewählt werden".

Gerade dieser Bericht von Schanz zeigt, dass im Februar/März 1917 alle Abmachungen und Verträge, die auf Grund eines positiven Landtagsbeschlusses im Laufe des Jahres noch vereinbart und abgeschlossen werden sollten, bereits in fertigen Ministeriumsentwürfen vorhanden waren.



Eines fehlte aber noch: Noch gehörte die Planung von Wasserstraßen zum Aufgabenbereich der Obersten Baubehörde im Innenministerium. Es fehlte dem Verkehrsministerium daher noch notwendige behördliche Unterbau, der die Aufgaben, die laut den Vertragsentwürfen auf es zukamen, erledigen sollte. Aber auch dafür war längst vorgesorgt. Schon im August 1916 etwa zeitgleich mit dem Held'schen Aufsatz in der "Freien Donau", von dem die Gesellschaftsidee ausgegangen war - legte Ludwig III. In einer Audienz dem Verkehrsminister von Seidle nahe, "die Arbeiten für den Ausbau der Großschiffahrtsstraße auf seinen Geschäftsbereich zu übernehmen". (Dr. Josef Held in "Zur Geschichte der Rhein-Main-Donau-Wasserstraße", Regensburger Anzeiger vom 11. März 1930). Das geschah nun - nach dem aus anderen Gründen der Innenminister von Soden zurückgetreten war - am 29. April 1917 durch eine königliche Verordnung über die Neuaufteilung der ministeriellen Geschäftsbereiche, in der "alle Projektierungsarbeiten von Straßen-, Brücken- und Wasserbauten" aus dem Innenministerium auf das Verkehrsministerium übertragen wurden. Gleichzeitig wurde dem Verkehrsministerium ein "Kanalbauamt" angegliedert und 14 ihm unterstellte "Kanalbauinspektionen" geschaffen.

Dieser Ablauf des Geschehens um die von Seidlein'sche Vorlage drängt dazu, anzunehmen, dass in dieser Audienz ein bereits vorhandener Aktionsplan Held/von Graßmann den Segen Ludwigs III., des "Protektors des Kanalvereins", gefunden hatte und auch das würde die Schnelligkeit seiner Ausführung - zwischen August 1916 und Februar 1917 - erklären.

Trotzdem konnte erst nach einer Reihe von Versammlungen der Gemeinden und der privaten Gesellschafter im Nürnberger Rathaus am 22. Dezember 1917 mit dem Namen "Main-Donau-Stromverband" die Finanzgesellschaft bürgerlichen Rechts mit dem Sitz in Nürnberg gegründet werden.

Der Gründungsversammlung lagen die zwei bereits erwähnten Verträge zur Beschlussfassung vor: der "Gesellschaftsvertrag" und eine "Vereinbarung zwischen dem bayerischen Staat, vertreten durch das kgl. Bayer. Staatsministerium für Verkehrsangelegenheiten (VM) und dem Main-Donau-Stromverband über die Herstellung eines ausführlichen Entwurfes für einen Großschiffahrtsweg von Aschaffenburg über Bamberg und Nürnberg zur Reichsgrenze unterhalb Passau (Arbeitsvertrag)".

Das Deutsche Reich beteiligte sich zunächst - und machte in der Versammlung den entsprechenden Vorbehalt - nur an den Projektierungskosten.

Über eine Beteiligung an der Beschaffung der Mittel zum Bau- und Betrieb der Großschiffahrtsstraße wollte es erst entscheiden, wenn die Ergebnisse der Entwürfe und Kostenvoranschläge vorlägen. Dieser Vorbehalt war bereits in dem vorliegenden Gesellschaftsvertrag enthalten, denn § 3 sah vor, dass die übrigen Gesellschafter über die Fortdauer oder Auflösung der Gesellschaft Vereinbarungen treffen sollten, wenn sich das Reich an den weiteren Zielen nicht mehr beteilige.

Als Organ der Gesellschaft wurde ein "Strombeirat" berufen, der die Geschäfte zu führen der Gesellschafter-Versammlung unmittelbar verantwortlich war. Sein Vorsitzender war nach dem Gesellschaftsvertrag durch die bayerische Staatsregierung zu bestellen. Sie benannte den Ministerialdirektor des Bayerischen Verkehrsministeriums Geheimen rat Dr. Von Graßmann.

Im "Arbeitsvertrag" wurden die Arbeiten des Stromverbandes auf den bayerischen Staat, im engeren Sinne auf das Verkehrsministerium übertragen.

In der ersten Sitzung des "Strombeirates" im Februar 1918 wurden ein "technischer" und "wirtschaftlicher" Ausschuss eingesetzt. Der "Technische Ausschuss" hatte mit dem Arbeitsvertrag das bayerische Kanalbauamt mit seinen 14 Kanalbauinspektionen unter Vertrag genommen, für die Arbeiten des "Wirtschaftlichen Ausschusses" setzte das Verkehrsministerium das Tarifamt der "bayerischen Eisenbahnen rechts des Rheines" ein.

Trotz Niederlage und Revolution, Aufständen im Reich und in Bayern, Aufrechterhaltung einer verschärften Wirtschaftsblockade und allen anderen Auswirkungen des Zusammenbruchs der Reichs- und Staatsgewalten im November 1918 beendeten die Ausschüsse des Stromverbandes ihre Arbeiten schon weitgehend Mitte 1919. Zeugt das einerseits davon, wie unbeirrt die deutschen Verwaltungen ihre Arbeiten trotz der schwierigen Zeit weiterführen konnten, so hätte sich andererseits die Arbeit doch nicht so rasch bewältigen lassen, wenn nicht der Kanalverein die Untersuchungsakten seiner technischen Vereinsämter dem bayerischen Kanalbauamt uneigennützig und dem Stromverband unentgeltlich zur Verfügung gestellt hätte.

Der "Strombeirat" konnte die Arbeiten der Ausschüsse schon Ende 1919 abschließen, der "Stromverband" bereits Anfang 1920 seine "Denkschrift über den Großschifffahrtsweg Rhein-Main-Donau" der Öffentlichkeit übergeben.

Die Denkschrift schlug, einer eigenartigen Kombination von Anregungen Fabers und Gebhardts folgend vor, eines der Hauptziele Fabers zu verwirklichen, nämlich die Großschifffahrtsstraße von Aschaffenburg bis zur Reichsgrenze - also auch den Verbindungskanal zwischen Main und Donau - einheitlich für den Verkehr mit 1 200-Tonnen-Schiffen auszubauen. Sie empfahl dann aber, südlich von Nürnberg weder der "Stepperger Linie" noch der von der Regensburger Kammer neu vorgeschlagenen "Amberger Linie" zu folgen, sondern als eine Art mittlerer Linie die "Beilngrieser Linie" einzuhalten, deren Scheitelhaltung einige Meter unter der schon für den Pechmann'schen Kanal gebauten Scheitelhaltung liegt. Sie nützt aber dann die Vorteile der sehr ergiebigen Wasserzufuhr aus dem Donauebiet, auf die die "Stepperger Linie" hinwies, in dem sie vorschlägt, den Stillwasserkanal durch einen offenen Zuführungskanal, dem sogenannten "Lechzubringer" in natürlichem Gefälle mit Lechwasser zu versorgen. Dieser "Lechzubringer" sollte von Meitingen (unterhalb Augsburgs) bis zur Scheitelhaltung bei Hilpoltstein geführt werden. Seine Ergiebigkeit hätte die Gesamtstrecke der Großschifffahrtsstraße für eine einheitliche Schiffsgröße auszubauen ermöglicht, hätte aber vorausgesetzt, den Lechzubringer und den nördlichen Kanalabschnitt von der Scheitelhaltung bis Bamberg in einem Bauabschnitt fertig zu stellen.

Zu diesem Zeitpunkt aber war die politische Landschaft Europas gegenüber der Gründungszeit des Stromverbandes total verändert. Es gab die "Mittelmächte" nicht mehr und Mitteleuropa war kein politischer Begriff mehr. Die "freie" Donau Hells war nur ein schöner, aber kurzer Traum geblieben. Die Donau unterstand nun einem internationalen Regime, in dem auch Nicht-Donaustaaten eine wichtige Rolle spielten.

Der Rhein, vordem von Basel fast bis zur Rheinmündung ein deutscher Fluss, war an seinem nördlichen linken Ufer von fremden Mächten besetzt, im südlichen wieder unter französischer Hoheit, und zu allem Überfluss bestimmte der Versailler Vertrag, dass die künftige, das Rhein- gebiet mit dem Donaunraum verbindende Großwasserstraße nach ihrer Fertigstellung einer "besonderen Verwaltung" unterstellt werden sollte.

Diese durch die Niederlage der Mittelmächte hervorgerufene Veränderung der politischen Lage machten es dem Stromverband und dem Land Bayern schwierig, mit den bisherigen Gründen für die Herstellung des Großschifffahrtsweges zu plädieren, aber auch für das Reich war es nach Lage der Dinge nicht opportun, den Ausbau der Rhein-Main-Donau-Verbindungsstraße gerade jetzt zu forcieren, obwohl alle Möglichkeiten dazu nun bedacht, geplant und vorbereitet waren.

Als eine Abordnung des Stromverbandes (Held, Graßmann, Voigt/Frankfurt und Wächter/Bamberg) vom 9. Bis 12. März in Berlin mit dem Reichspräsidenten, dem Reichskanzler, dem Reichsverkehrsminister und seinem Ministerium über die Zukunft der bayerischen Wasserstraßenpläne verhandelte, mussten die bayerischen Vertreter erfahren, das Reich sei bei der gegenwärtigen Lage weder finanziell noch aus Gründen der auswärtigen Politik in der Lage, für solche Stromverbindungen Zusagen machen zu können.

Wenn Bayern zunächst die angestrebte Stromverbindung Rhein-Donau zurückstellen wolle, würden die Ausbaupläne der bayerischen Ströme Main und Donau nach Maßgabe der finanziellen Möglichkeiten erfüllt werden können.

Wäre es nach dieser ersten Stellungnahme der Reichsregierung geblieben, dann wären alle Anstrengungen des Main-Donau-Stromverbandes seit 1917 umsonst gewesen. Nun erwuchs aber in dem Artikel 171 der Weimarer Verfassung vom 11. August 1919 ein Helfer, der die Pläne Bayerns und des Stromverbandes schließlich doch zur Reife brachte. Nach Artikel 171 der Reichsverfassung mussten neben den anderen Verkehrseinrichtungen auch sämtliche Wasserstraßen auf das Reich übergehen. Man war sich auf beiden Seiten, dem Reich und den Ländern, von Anfang an einig, dass sich dieser Übergang nicht ohne vertragliche Vereinbarungen vollziehen ließ.

Abgesehen davon, dass Wasserstraßen ja nicht nur dem Verkehr dienen, sondern sehr wichtige Funktionen der Landeskultur ausüben, die bei den Ländern verbleiben mussten, waren ja - seit dem Gesetz von 1911 mit Beteiligung des Reiches - eine Reihe von Ausbauten der Wasserstraßen im Gange oder rechtsverbindlich geplant und vorbereitet worden, die zur Erfüllung des Artikels 171 nicht nur ein Rahmengesetz über den Ausgleich mit allen Ländern, sondern auch mit jedem einzelnen Land, notwendig machten.

Hatte auch das Rahmengesetz hierbei zeitlich den Vorrang, so waren doch für die Länder die Einzelverträge viel bedeutsamer. Daher verhandelten Reich und Länder über beide Verträge parallel. Dabei zeigte sich bald, dass Bayern über seinen Einzelvertrag Forderungen erheben konnte, die seinen weitergehenden Wasserstraßenplänen entgegen kamen.

Über den Inhalt des bayerischen Staatsvertrages verhandelten die Reichs- und bayerischen Staatsministerien vom 10. bis 12. Mai 1920 in München. Bayern bot dem Reiche an, auch die obere Donau (die nach der Reichsverfassung nicht an das Reich übergehen musste) zur Ausnutzung der Wasserkräfte zu übergeben, wenn das Reich die Großschiffahrtsstraße von Aschaffenburg bis zur Reichsgrenze bei Passau sicherstellen und die Mittel für die sofortige Ausführung der Großschiffahrtsstraße bis Nürnberg bereitstellen würde.

Diesem bayerischen Vorschlag stellten die Vertreter des Reiches einen auf die Anschauung der Reichsregierung gegründeten gegenüber: Was den Ausbau des Maines bis Würzburg oder Bamberg und den Donauausbau von Kelheim zur Reichsgrenze betrifft, bestehe wohl zwischen den Auffassungen von Reich und Bayern kein Unterschied. Die Weiterführung bis Nürnberg hänge davon ab, dass die Lech- und Donauwasser-Überleitung zur Wasserversorgung des Stillwasserkanals weder bei den deutschen Anliegerländern noch in der internationalen Donaukommission keinen Einsprüchen begegne. Sei dies sicher, so könne auch die Teilstrecke nach Nürnberg etatisiert werden. Die Verbindung von Nürnberg zur Donau nach Kelheim könne nur in Aussicht gestellt werden, wenn die erforderlichen Mittel durch die Nutzung überlassener Wasserkräfte aufzubringen sind, oder falls diese nicht ausreichten, die Restmittel von Bayern durch entsprechende Zuschüsse oder anderweitig garantiert werden. Könnten dies Bedingungen als erfüllbar angesehen werden, dann könne der Bau dieses Verbindungsstückes statt im Staatsvertrag auch auf dem Gesetzeswege geregelt werden.

Schon in diesem frühen Zeitpunkt der Verhandlungen kündigt sich an, welches entscheidendes Gewicht die Ausnutzung der bayerischen Flusswasserkräfte für den Bau der Wasserstraße gewinnen sollte. Langsam wurde in den weiteren Verhandlungen die Nutzung vorhandener Wasserkräfte als Finanzierungshilfe für den Bau der Großschiffahrtsstraße wichtiger als die vom Stromverband im Schema der gemischt-wirtschaftlichen Gesellschaft vorgesehene Kapitaleignerschaft körperschaftlicher und privater Interessenkreise.

Auf die Ausnutzung der Wasserkräfte des kanalisiertes Maines hat bereits Eduard Faber in der vom Kanalverein herausgegebenen Denkschrift von 1903 hingewiesen. Auch das bayerische Kanalbauamt hat sich 1918 im Zuge der Arbeiten für den Stromverband mit dieser Frage befasst. Die stärkste Propaganda für den Ausbau der Main- und Donauwasserkräfte betrieb aber der Zivilingenieur Hans Hallinger, Inhaber eines Ingenieurbüros für Wasser- kraft und Wasserbau in München, nachdem er im Herbst 1918 vom Stromverband in dessen technischen Ausschuss berufen worden war. Bald zeigten sich jedoch zwischen den Auffassungen Hallingers und des Stromverbandes erhebliche Unterschiede, die schließlich zum Abbruch der Beziehungen führten. Die vom Stromverband gebilligte Auffassung des Kanalbauamtes sah zunächst nur vor, über den Lechzubringer nicht mehr Wasser der Scheitelhaltung zuzuführen, als Betriebswasser für die Wasserstraße nötig war. Unter dieser Voraussetzung schätzte man die Wasserkraftnutzung der Beilngrieser Linie auf rund 100.000 PS (= rd. 625 Millionen kWh). Später - noch während der Drucklegung der Denkschrift von 1920 (!) - entschloss man sich dazu, eine größerer Menge Lechwasser, als für Betriebszwecke nötig war, überzuleiten. Mit der Überleitung von 75 Kubikmetern pro Sekunde (wovon 31m<sup>3</sup> als Betriebswasser gerechnet waren) konnte man an der Kanalstrecke von der Scheitelhaltung nach Bamberg noch weitere Kraftwerke einplanen, so dass die Jahresleistung im Jahresmittel auf 250.000 PS (1,5 Millionen kWh) angenommen werden konnte. Nutzte man noch zusätzlich die Wasserkräfte der "Oberen Donau" aus, so ließe sich eine Gesamtleistung von 400.000 PS oder 2,5 Millionen kWh erreichen.

Nach den Münchener Besprechungen vom Mai 1920 zogen sich die Verhandlungen zwischen dem Reich und den Ländern über den Übergang der Wasserstraßen an das Reich noch fast ein Jahr hin. Schließlich konnte Ende März 1921 mit Zustimmung aller Länder ein "Staatsvertrag betreffend den Übergang der Wasserstraßen von den Ländern auf das Reich" ("Überlassungsvertrag") vereinbart werden, der das Reich verpflichtete, die von den Ländern begonnenen Bauten an den übergehenden Wasserstraßen fortzuführen, den Bau neuer, dem allgemeinen Verkehr dienender Wasserstraßen, sowie den Umbau und Ausbau bestehender Anlage nach Maßgabe der Bedürfnisse der Länder und der verfügbaren Mittel auszuführen.

Damit war - was vom Kanalverein seit mehr als 10 Jahren und vom Stromverband seit seinem Auftreten gefordert worden war - auch das Reich in die Verantwortung für den Ausbau der bayerischen Wasserstraßen einbezogen.

Der im "Überlassungsvertrag" geforderte "Vertrag über die Ausführung der Main- Donau- Wasserstraße" folgte dem ersteren fast auf dem Fuße. Die endgültige Fassung konnte am 13. Juni 1921 in Berlin unterschrieben werden.

Dieser "Main-Donau-Vertrag" oder "Main-Donau-Staatsvertrag" sah den Bau der Großschifffahrtsstraße zunächst durch ein gemischt-wirtschaftliches Unternehmen und, wenn dieses nicht zustande käme, den Bau durch das Reich vor, falls Bayern oder andere Beteiligte für die Aufbringung eines Drittels der Baukosten Sorge tragen und behielt Bayern "unter noch näher zu vereinbarenden Bedingungen das Recht vor, die Main-Donau-Wasserstraße allein auszuführen, wenn die anderen Alternativen nicht zustande kämen.

Bei der zunächst anzustrebenden Aktiengesellschaft war an eine Aktiengesellschaft, mit dem Sitz in München, gedacht, an der das Reich, Bayern, gegebenenfalls auch andere Länder, Gemeinden und Gemeindeverbände, gewerbliche Unternehmen, Schifffahrtsgesellschaften usw., also jener Kreis, der schon durch den "Stromverband" erfasst worden war, sich beteiligen sollten.

Gegenstand des Unternehmens war der Bau von Großschifffahrtsstraßen und der Bau und Betrieb von Kraftwerken an diesen Wasserstraßen. Die Großschifffahrtsstraßen übernimmt das Reich kostenlos. Es hat das Recht, sobald ein Teilstück fertig gestellt oder ausgebaut ist, dieses zu übernehmen. Mit der Übernahme gehen die Kosten für den Unterhalt und Betrieb der Schifffahrtsanlagen einschließlich der Wehranlagen auf das Reich über. Die Kraftwerkskosten verbleiben dagegen bei der AG, die durch eine

besondere Verleihungsurkunde des Reiches und Bayern für 100 Jahre - spätestens bis zum 31. Dezember 2050 - das Recht erhält, die von ihr ausgebauten Wasserkräfte zu ihren Gunsten auszunutzen.

In diesen Bestimmungen ist diejenige Unternehmenskonstruktion vorgegeben, die einmalig in dieser ausgesprochenen Form die Aufgaben einer Baugesellschaft (Bau der Schifffahrtsstraße und Kraftwerke daran) mit den Aufgaben eines Unternehmens der Energieerzeugung in *einer* Gesellschaft zusammenkoppelt und aus den Erträgen der Erzeugungsgesellschaft die Aufwendungen der Baugesellschaft bestreitet.

In ihrem finanztechnisch wirksam werdenden Kern unterscheidet sich diese Unternehmungs-Konstruktion von der Held'schen gemischt-wirtschaftlichen Gesellschaft. Wenn trotzdem zu diesem Zeitpunkt an der Kapitalteilnahme Dritter außer Reich und Bayern festgehalten wurde, dann wohl der Propagandawirkung der breiteren Basis wegen, die man sich erhoffte. Die Verhandlungen zwischen den Hauptaktionären Reich und Bayern wurden dadurch keinesfalls erleichtert.

Wichtig aus dem "Main-Donau-Vertrag" sind ferner die Großschifffahrtsstraßen, die gebaut werden sollen und die Reihenfolge, die zugleich eine zeitliche Reihenfolge vorstellt:

- a) am Main: Aschaffenburg - Bamberg mit Anschluss von Würzburg;  
an der Donau: Kelheim - Reichsgrenze bei Passau
- b) Verbindung zwischen Bamberg und Nürnberg bei gleichzeitiger Herstellung des Lechzu-  
Bringers,
- c) obere Donau: Kelheim - Ulm und Verbindung Nürnberg - Kelheim.

Der Main-Donau-Vertrag fand am 19. Juni 1921 im Bayerischen Landtag einstimmige Annahme. Noch am gleichen Tage wurde durch den Vorsitzenden des "Strombeirates", Dr. Von Graßmann, ein Gründungsausschuss für die AG zusammenberufen, der sich aus Vertretern des Reichsverkehrsministeriums, je einem Vertreter der bayerischen und außerbayerischen Städte und einem Vertreter der privatwirtschaftlichen Zeichner zusammensetzte.

Zum Geschäftsführer des Gründungskomitees wurde Dr. Endrucks, Eisenbahndirektor i.R. aus München, bestellt.

In monatelangen Verhandlungen, die mit dem Bankenkonsortium, das die nicht der öffentlichen Hand angehörigen Gesellschafter vertrat, zu führen, bereitete Dr. Graßmann mit seinem Büro die Gründung der Aktiengesellschaft vor. Die Verhandlungen drehten sich um zwei Fragen: Wie kann eine Rendite der Aktien der privaten Gesellschafter sichergestellt werden und welche Erträge wird die Ausnutzung der Wasserkräfte für das Unternehmensziel, den Bau der Schifffahrtsstraße, wohl erbringen? Zwei Fragen, die zwar nicht ursächlich miteinander verbunden sind, in der Tat aber schwer voneinander getrennt beantwortet werden können.

Der Gründungsausschuß beauftragte daher Direktor Henftling von der Elektrizitäts-AG, vorm. Schuckert & Co. in Nürnberg, zusammen mit Sachverständigen auch anderer großer Elektrofirmen ein eigenes elektrowirtschaftliches Gutachten zu erstatten, dessen Fertigstellung sich bis Anfang Dezember 1921 hinzog. Schon vorher einigten sich aber die Bankengruppe und die Elektrogruppe auf den Vorschlag, zweierlei Aktien zu schaffen: Vorzugsaktien, deren Besitz zu einer von Reich und Bayern garantierten, aber in ihrer Höhe beschränkten Vordividende berechtigten und Stammaktien für das Reich und Bayern, denen zwar ein Mehrfachstimmrecht eingeräumt werden sollte, deren Besitzer aber solange auf eine Verzinsung des eingelegten Kapitals verzichten sollten, solange der Ausbaustand der Großschifffahrtsstraße es notwendig machte.

Die Gemeinden und Gemeindeverbände sollten ihre Einlagen zur Hälfte in Stamm- und Vorzugsaktien zugewiesen erhalten.

Diesen Vorschlag akzeptierten die Banken am 31. Oktober 1921 mit der Empfehlung, bis zum Aufbau einer leistungsfähigen Kraftwerkskette, das Schifffahrtsstraßenprogramm zu beschränken. Zu einem ähnlichen Ergebnis gelangten auch die elektrosachverständigen nach mehrmaligen Beratungen am 7. Dezember 1921. "Bei Zutreffen der gemachten Preisvoraussetzungen (für den abzugebenden Strom) ist der volle erste Ausbau für das Privatkapital rentabel. In Anbetracht der zu erwartenden Überteuierungen (noch immer sah man die bereits voll in Gang gekommene Inflation nur als Teuerung an) ist zunächst Einschränkung des Bauprogramms an der Mainstrecke zu empfehlen" stellte der abschließende Bericht fest.

Aber zu guter Letzt drohte das ganze Vertragswerk an einer Bestimmung des erst im Dezember 1921 vorgelegten "Konzessionsvertrages" (Vertrag über die Durchführung der Großschifffahrtsstraße und die Ausnutzung der Wasserkräfte vom 30. Dezember 1921) zu scheitern, der erahnen ließ, wie sehr die bayerisch-föderale Energiepolitik die Entfaltung der AG behindern konnte.

Nach diesem Konzessionsvertrag hätte der gesamte Strom der AG an das "Bayernwerk" abgegeben werden müssen. Es gab aber in diesem Vertrag keine Verpflichtung des Bayernwerkes, den Strom abnehmen zu müssen, auch war dem Bayernwerk weder durch Kalkulationsschema, noch eine andere Regelvereinbarung vorgeschrieben, welchen Preis es für den Strom zu bezahlen hätte.

Bei einer Beratung dieses Vertragstextes erklärte daher Henftling, dass diese Bestimmung, die die Kraftwerke der AG dem Monopolabnehmer Bayernwerk ausliefere, in höchstem Grade den Einsatz der Kraftwerke für die Grundziele der AG gefährde, so dass er, falls der Vertrag nicht abgeändert würde, den Elektrosachverständigen vorschlagen müsste, ihr Gutachten vom 7. Dezember zurückzuziehen. Auch Dr. von Stauss von der Deutschen Bank teilte mit, dass dann eine Beschaffung von Privatkapital nicht mehr möglich wäre. Da rettete der bayerische Innenminister Dr. Schweyerer die Situation mit dem Vorschlag, den Konzessionsvertrag in diesem Punkte so abzuändern, dass der AG das Recht bleiben sollte, den erzeugten Strom auch an andere Großverteiler als an das Bayernwerk abzusetzen. Sollte das Bayernwerk in die Bedingungen und Preise eines Dritten eintreten oder schon vorher das gleiche Angebot abgegeben haben, so sollte ihm allerdings das Vorzugsrecht zustehen.

Nachdem nun diese letzte Hürde genommen, wurden die ausgewählten Vertreter der Zeichnungsbeteiligten telegraphisch für den 30. Dezember 1921 nach München berufen, unter ihnen als Vertreter der bayerischen Städte der Oberbürgermeister von Bamberg, Adolf Wächter und der Nürnberger Oberbürgermeister Dr. Hermann Luppe.

Den Gründungsakt vollzog der Notar im Sitzungssaal des Reichsverkehrsministerialgebäudes in München. Er beurkundete, dass die 23 vor ihm erschienenen Gründungsmitglieder <sup>5)</sup> eine Aktiengesellschaft gründeten, die nach ihren, dem Gründungsprotokolle beigefügten Satzungen, den Namen "Rhein-Main-Donau Aktiengesellschaft" (abgekürzt: "RMD") führen soll und ihren Sitz in München hat.

<sup>5)</sup> = Das Deutsche Reich, der Staat Bayern, die Stadtgemeinden: Aschaffenburg, Bamberg, Berchtesgaden, Kulmbach, München, Passau, Regensburg, Würzburg, Erlangen, Fürth/Bay., Nürnberg, Roth, Wertheim, Bonn, Koblenz, Krefeld, Duisburg, Frankfurt/Main, Hanau, Köln, Neuß, Offenbach, Wesel, Wiesbaden und Mainz, die Deutsche Bank, Filiale München, die Bayerische Staatsbank in München, die Bayerische Vereinsbank und die Bayerische Hypotheken- und Wechselbank in München.

Die Gründer übernahmen das Grundkapital der Aktiengesellschaft zu 900 Millionen Mark, das sich zu 600 Millionen Mark aus Stammaktien und 300 Millionen Mark aus Vorzugsaktien zusammensetzte. In der anschließenden Gesellschaftsversammlung wurden zu Mitgliedern des Vorstandes bestellt der frühere Ministerialdirektor im Verkehrsministerium Staatsrat Dr. Josef von Graßmann, München, und Direktor Theobald Henftling, Erlangen; als stellvertretendes Vorstandsmitglied Dr. Bernhard Endrucks, Eisenbahndirektor a.D., München.

Mit diesem Gründungsakt - 4 Jahre und 7 Tage nach dem vorhergehenden Gründungsakt des "Stromverbandes" im Nürnberger Rathaus - war Wirklichkeit geworden, was Held sich bei seinem Aufsatz in der "Freien Donau" 1916 vorgestellt hatte: an die Vorbereitungsgesellschaft konnte unmittelbar die Baugesellschaft der Großschiffahrtsstraße angeschlossen werden.

Es ist das einmalige historische Verdienst Hells, zu diesem Sprung aus dem Ideal in die Realität angesetzt und die verantwortlichen ganz Deutschlands mitgerissen zu haben. Dabei schmälert es die Verdienste Hells um nichts, wenn man hinterher feststellt, dass manche seiner Vorschläge letztlich nicht ausgeführt wurden.

Es schadet auch nicht, dass der von Held so unentwegt vertretenen Konstruktion der gemischt-wirtschaftlichen Gesellschaft schon in der Satzung der RMD nur eine befristete Lebenszeit zugestanden worden war. Nach § 7 der Satzung hatte die Gesellschaft das Recht, nach Ablauf von 6 bzw. 15 Jahren die Vorzugsaktien einzulösen und sie machte in der Gesellschafterversammlung vom 10. Juli 1935 von diesem Recht Gebrauch und kündigte sie mit einjähriger Frist, so dass seit dem 1. August 1936 die Aktien der RMD nur in öffentlicher Hand liegen - eine Gesellschaftskonstruktion, wie sie z.B. der Geschäftsführer des Kanalvereins Konrad Steller schon vor Gründung des Stromverbandes als die Aufgabe allein gemäße und adäquate Gesellschaftsform vertrat.

## **2. Der Bau der Großschifffahrtsstraße durch die Rhein-Main-Donau-Aktiengesellschaft**

### **a) Die Zeit der Weimarer Republik**

Für das Jahr 1922 stand der RMD zum Start ein Gesamtkapital von 1,5 Milliarden Papiermark (900 Millionen Aktienkapital und 600 Millionen Teilschuldverschreibungen) zur Verfügung, die einen vom Vorstand vorgelegten 5-Jahres-Bauplan für die Jahre 1922 - 1927 abdeckten. Er sah vor, den bereits 1921 vom bayerischen Staat begonnenen Ausbau der Viereth-Staustufe mit Kraftwerk fertig zu stellen.

Das wichtigste Vorhaben des ersten Bauplanes war jedoch das Kraftwerk am Kachlett oberhalb Passaus, mit dem der Bau zweier Schleusen verbunden war.

Dass man sofort an den Bau des ergiebigsten Niederdruckkraftwerkes Bayerns heranging, zeigt, dass man mit den ersten Schritten, die man machte, ein größeres Energiepotential erhalten wollte, das die Durchführung auch der Schifffahrtsanlagen leichter zu finanzieren erlaubte. Gleichzeitig konnte man damit auch das Haupthindernis der Donauschifffahrt zwischen Regensburg und Passau beseitigen und in dem ersten Bauabschnitt den Grund für eine systematische Niederwasserregelung der Donau legen. Oberhalb Aschaffenburgs wollte man noch drei Staustufen: Oberrau, Kleinwallstadt und Klingenberg beginnen.

Dieses überlegte und auf einen guten Beginn ausgerichtete Bauprogramm schätzte man Anfang 1922 auf rd. 1,5 Milliarden Papiermark Baukosten, wobei diese bei einer 25-fachen Überteuerung einschließlich Bauzinsen angesetzt waren. Entsprechend dem Verfall der deutschen Währung im Jahre 1922 hätten die 1<sup>1/2</sup> Milliarden Mark von Anfang 1922 Ende des gleichen Jahres einen Betrag von 60 Milliarden Mark erfordert, um das Bauprogramm ab- zuwickeln. Mit den Mitteln der bisherigen Kapitalausstattung konnte man - das war die Erkenntnis der ersten Monate - eine leistungsfähige Gesellschaft, für den Umfang der ihr gestellten Aufgabe, nicht ins Leben rufen.

Den Plan, die besten Energiequellen zuerst auszubauen, um eine tragfähige Grundlage für die weiteren Arbeiten der Gesellschaft zu schaffen, war richtig, er ließ sich aber mit einer in Riesenschritten auf ihre völlige Wertlosigkeit zueilende Währung nicht verwirklichen.

Der Vorstand regte im Herbst 1922 an, für die RMD eine wertbeständige Anleihe (Goldanleihe) aufzulegen. Eine solche Anleihe für ein junges Unternehmen unterzubringen, konnte, trotz seiner Hauptaktionäre Reich und Bayern, nur gelingen, wenn nachgewiesen werden konnte, dass der in den erst noch zu bauenden Kraftwerken erzeugte Strom zu einem Preis abgesetzt werden konnte, der die Bedienung der Anleihe ermöglichte. Nachdem jedoch das Bayernwerk nicht zu einem angemessenen Angebot für die Energie des Kachlettwerkes zu bewegen war, trat Henftling am 17.11.1922 an das Großkraftwerk Franken heran mit dem Vorschlag, den Strom aus dem künftigen Kraftwerk Kachlett und dem Dampfkraftwerk bei Gebersdorf in einer Betriebsgemeinschaft gemeinsam zu verwerten. Der Vorschlag fiel in Nürnberg sofort auf fruchtbaren Boden, bot doch eine solche Betriebsgemeinschaft beiden Seiten Vorteile: Dem GFA wuchs die Leistung des Kachlettwerkes ohne eigene Investition zu, der RMD eröffnete sich nicht nur die Zusammenarbeit mit dem größten und modernsten Dampfkraftwerk in Süddeutschland, sondern ihr erschloss sich auch der entwicklungsfähige und damals beste Absatzmarkt für elektrische Energie in Bayern, das Industriegebiet um Nürnberg und in Mittelfranken.

Bereits am 23.11.1922 konnte eine Vereinbarung über den Abschluss einer solchen Betriebsvereinbarung getroffen werden, die eine 40-jährige Laufzeit vorsah, die Energieverwertung des Viereth-Kraftwerkes einschloss und günstige Abmachungen über die Aufteilung des Stromerlöses unter den Partnern enthielt. Sie sah die Gründung einer besonderen GmbH, der "Betriebsgemeinschaft Kachlett-Franken" vor, sobald eines der Wasserkraftwerke Strom liefern konnte.



Aktuelle Bedeutung gewann die Verbindung zur GFA für die Verhandlungen über die Goldanleihe. Gegen Ende 1922 verlangte das Bankenkonsortium neben anderen Forderungen eine ausreichende dingliche Sicherheit, die entweder durch Verpfändung eines wertbeständigen Besitzes oder eines bereits in Betrieb befindlichen, Erfolg bringenden und leistungsfähigen Unternehmens geschaffen werden sollte.

Um diese Voraussetzung sollte sich noch einmal ein Gerangel mit den Hochdruckwasserkraftwerken Bayerns entwickeln. In der Arbeitsausschuss-Sitzung des Aufsichtsrates vom 6. Januar 1923 griff der Vorsitzende Heinrich Held den bereits im Mai 1922 geäußerten Gedanken Henftlings, "eine Interessengemeinschaft aller bayerischen Großkraftwerke zu dem Zweck gemeinsamer Finanzierung zu bilden auf und verlangte von der Vorstandschaft in diesem Sinne mit den anderen Werken zu verhandeln. Die Interessengemeinschaft wurde aber von den Vertretern der Walchenseewerke AG, der Mittleren Isar AG und der Bayernwerk AG abgelehnt.

Da sprangen wiederum der Nürnberger Oberbürgermeister Dr. Luppe und die GFA ein. Letztere erklärte sich am 16.01.1923 bereit, eine Reallast auf ihre gesamten Anlagen zu Gunsten der RMD bis zu 12 Millionen Goldmark eintragen zu lassen. Die Banken sahen eine Reallasteintragung auf das Großkraftwerk Franken als eine für die Anleihe ausreichende Sicherheit an, so dass in der am 14. März 1923 einberufenen Aufsichtsratssitzung und Generalversammlung der RMD die Ausgabe von Teilschuldverschreibungen in wertbeständiger Form bis zum Goldwerte von 6 Millionen Friedensmark (4,20 Friedensmark = 1 US-Dollar) beschlossen und das Grundkapital der RMD durch Ausgabe auf den Inhaber lautender Stammaktien von 900 Millionen Papiermark auf 2,1 Milliarden Papiermark erhöht wurde, von denen 770 Millionen vom Reich und 430 Millionen von Bayern übernommen wurden.

Noch im März 1923 gab das Bankenkonsortium eine Zeichnungsaufforderung zu einer 5% Goldanleihe der RMD zum Ausbau von Wasserkraftwerken heraus, durch Reallast auf den Anlagen der Großkraftwerk Franken AG in Nürnberg gesichert, vom Deutschen Reich und Bayern für Kapital und Zinsen verbürgt, reichsmündelsicher.

Die erste Emission, die auf 2 Millionen Goldmark lautete, wurde vom 3. April bis 3. Mai 1923 aufgelegt und mit einem Betrag von 4.703.394 Goldmark um mehr als das Doppelte überzeichnet. Eine zweite Teilemission war für den Juli vorgesehen, worauf die Banken schon Voranmeldungen annahmen. Die zweite Emission, zum Kurse von 105% untergebracht, ergab 1.320.000 Goldmark, so dass die Grenze, die für die Emission von den Hauptaktionären gesetzt war (6 Millionen GM), bereits überschritten wurde. Trotzdem wurde im Oktober 1923 eine weitere letzte Emission durchgeführt, die eine Zeichnung von 1.500.630 GM erbrachte.

Die Gesamtzeichnung erreichte damit den Betrag von 7.505.988 Goldmark.

Im Oktober und November 1923 konnte die RMD ferner bei der "Bank für wertbeständige Anlagen" in Berlin zwei wertbeständige, mit 5% verzinsliche, 10 Jahre unkündbare Darlehen zugesagt erhalten, die noch 1923 zur Aufnahme von 2,9 Millionen Goldmark führten.

Rechnet man alle Finanzergebnisse aus dem Inflationsjahr 1923, zu dessen Ende der US-Dollar auf 4,2 Billionen Papiermark kletterte, zusammen, so dürften sie auf Friedensmark, wie in der Goldanleihe-Emission bezogen, einen Betrag von 10 bis 12 Millionen Goldmark ergeben haben, die Kapitalerhöhung und Rückzahlung von Zwischenkrediten an Reich und Bayern einbezogen.

Ein bescheidener Beitrag, wenn man daneben hält, dass die 1924 anlaufenden Bauarbeiten und deren Fertigstellung einen Aufwand von rd. 51 Millionen GM erforderten. Trotzdem war damit erreicht, dass die RMD, eine junge, unterkapitalisierte Unternehmung, die härteste Inflation überstehen und sich gut behaupten konnte.

Noch war man aber nicht über den Berg. Die Finanzierung blieb auch weiterhin auf der Tagesordnung, wenn man auch seit Anfang 1924 wieder zuverlässiger disponieren konnte.

Der deutsche Kapitalmarkt war in den auf die Inflation folgenden Jahren von keinerlei Bedeutung mehr. Investitionen konnten in den Jahren 1924 und 1925 nur durch Aufnahme von Auslandsgeldern erfolgen. Auch die RMD streckte schon im Frühjahr 1924 ihre Fühler aus, um ausländisches Kapital für ihre Aufgaben zu interessieren. Man gründete eine Studiengesellschaft in London, die Beziehungen zu Banken herstellen sollte. Es gelang dies auch Mitte 1925, mit New Yorker Banken einen Vertrag für eine Anleihe von 20 Millionen US-Dollar abzuschließen, in den die RMD eintreten sollte, sobald das Reich und Bayern die gesamtschuldnerische Bürgschaft für Kapital und Zinszahlung übernommen hatten.

Vom Reichsfinanzministerium wurde leider nur genehmigt, 6 Millionen Dollar als 1. Serie der Anleihe aufzunehmen. Der Vertrag mit den Banken wurde am 29. September 1925 unterzeichnet und in der Generalversammlung der RMD am 2. Oktober genehmigt. Die Anleihe wurde bereits am 5. 10. in New York zur Zeichnung ausgelegt und am 30. 10. Ausbezahlt. Mit 7% verzinst hatte die Anleihe mit gleichbleibenden Annuitäten eine Laufzeit von 25 Jahren.

Die leider nur eingeräumten 6 Millionen Dollar (= 25,5 Millionen Reichsmark) erlaubten zwar, den Kachlett-Ausbau zu vollenden, machten es aber dann beim Ausbau des Mains bis Würzburg notwendig, sich noch einmal mit der bayerischen Energiepolitik auseinanderzusetzen, Auseinandersetzungen, die sich schon beim Kachlettwerk als wenig erfreulich erwiesen hatten.

Beim Beginn der Verhandlungen Anfang 1925 über die Stromabgabe der Mainkraftwerke an das Bayernwerk erhob dieses die Forderung, die RMD solle für alle künftig auszubauenden Kraftwerke auf ihre aus den Staatsverträgen sich ergebenden Rechte verzichten und die Verwertung ihrer Wasserkräfte ausschließlich dem Bayernwerk überlassen, das auch die Verwertungsbedingungen selbst festlegen wolle, ja es wurde sogar der Vorschlag gemacht, den Einbau von Kraftwerken in den Mainstufen zu unterlassen. Hätte man diese Forderung erfüllen wollen, so wären die Grundlagen der Staatsverträge und damit die RMD selbst in ihrer Ganzheit gefährdet gewesen.

Sie nahm darauf Verbindung mit dem Rheinisch-Westfälischen Elektrizitätswerk (RWE) auf, das den Strom aus den Mainkraftwerken zu Bedingungen abzunehmen bereit war, die die RMD voll befriedigen konnten. Dieses Angebot erweiterte das RWE auf die gesamten 13 Kraftanlagen zwischen Aschaffenburg und Würzburg und außerdem schlug es als Vertragsdauer 99 Jahre vor. Das war mehr, als die RMD bei Beginn der Verhandlungen erwarten konnte und entkräftete die Argumente des Bayernwerkes und der hinter ihm stehenden, regierungsseitig betriebenen bayerischen Energiepolitik. Die Abmachungen zwischen dem RWE und der RMD-AG wurden in einem Vertrag vom 15. Dezember 1927 festgehalten, der das RWE bis 31. Dezember auf das Angebot festlegte.

In der Sitzung der RMD vom 22. 12. Trug Ministerpräsident Dr. Held vor, der Bayerische Ministerrat habe am 10. 12. Das damals vorliegende RWE-Angebot unter dem Gesichtspunkt geprüft, "dass die bayerische Landeselektrizitätsversorgung durch einen Vertrag zwischen dem RWE und der RMD nicht gestört werden darf, sondern unter allen Umständen in ihrer bisherigen geschlossenen Einheit aufrechterhalten werden muss. Der Ministerrat sei jedoch der Auffassung: Dieser Vertrag ist für die bayerische Staatsregierung insofern unerträglich, als dann zum mindesten die Möglichkeit bestünde, dass in unser eigenes geschlossenes Stromversorgungsunternehmen in unseren eigenen Grenzen ein Fremder störend eindringt. Das ist für Bayern ein Ding der Unmöglichkeit".

Er schlug daher vor, noch einmal mit dem RWE zu verhandeln, mit dem Ziele, die Stromübertragung von den Mainkraftwerken zur Konzernleitung des RWE in

Aschaffenburg durch eine eigene Bayernwerk-Leitung durchzusetzen. In den neuerlichen Verhandlungen gestand das RWE zu, die Stromübertragungsanlagen zwischen den Mainkraftwerken und den RWE vom Bayernwerk bauen und betreiben zu lassen, es lehnte aber ab, das Bayernwerk als eigenen Vertragspartner zwischen RWE und RMD - gegenüber der RMD als vertraglicher Stromabnehmer und gegenüber dem RWE als vertraglicher Stromlieferer - einzuschalten.

Das Ergebnis befriedigte den bayerischen Ministerrat nicht. Der Vertrag vom 15.12. wurde daher nicht genehmigt. Die bayerische Regierung veranlasste aber das Bayernwerk, in alle Verpflichtungen des RWE-Vertrages einzutreten, und sicherte durch Ministerratsbeschluß zu, für das Bayernwerk entstehende Verluste "aus der Staatskasse zu bestreiten" (Held, Jos.).

Die Vorstandschaft vereinbarte daher am 28.12.1927 mit dem Bayernwerk einen dem RWE-Vertrag gleichen Vorvertrag, der am 13.2.1928 auf eine Vertragsdauer von 99 Jahren endgültig abgeschlossen wurde.

Dass die RMD zum Schluss doch als Gewinner aus diesem Streite hervorging, konnte zwar den angerichteten Schaden nicht ganz ausgleichen, zeigte aber allen am Streit Beteiligten, zuletzt auch der Bayerischen Staatsregierung selbst, die Grenzen, die man bei solchen Auseinandersetzungen nicht überschreiten darf.

Inzwischen konnte auch die Betriebsgemeinschaft Kachlet-Franken GmbH ihre Tätigkeit aufnehmen. Sie wurde am 2. Februar 1925 mit dem Sitz in Nürnberg gegründet, da die Kraftwerksanlage Viereth am 25. Februar 1925 in Betrieb genommen werden konnte. Das Kraftwerk am Kachlet bei Passau kam erst nach einer 5jährigen Bauzeit in Betrieb. Am 1. Februar 1928 war die volle Stauhöhe erreicht und das bis dahin bestandene Schifffahrtshindernis endgültig beseitigt. Am 24. März wurde der letzte der acht großen Maschinensätze in Betrieb gesetzt. Seither stehen die jährlich erzeugten 200 Millionen Kilowattstunden (kWh) dem Nürnberger Industriegebiet zur Verfügung.

Die Betriebsgemeinschaft selbst wurde mit Wirkung ab dem 1. Januar 1943 - vornehmlich aus steuerlichen Gründen - aufgelöst und durch einen langfristigen Abnehmervertrag des GFA auf den Kachlet- und Vierethstrom ersetzt.

Neben diesen Bauten konnten noch in der Weimarer Zeit die vier oberhalb Aschaffenburgs liegenden Kraftwerksstufen Obernau, Klingenberg und Großheubach mit einer Kapazität von 73,2 Millionen kWh fertig gestellt werden. Die RMD verfügte damit einschließlich der schon früher genannten Werke Kachlet, Viereth und Untere Mainmühle bei Würzburg am Ende der Weimarer Republik über eine Kapazität von rund 370 Millionen kWh.

Neben der begonnenen Niedrigwasser-Regulierung zwischen Regensburg und Vilshofen waren rund 75 Kilometer der Mainwasserstraße oberhalb Aschaffenburgs für die Großschifffahrt kanalisiert und auf einer anschließenden Strecke von rund 60 km bis etwa nach Karlstadt/Main die Staustufen und Kraftwerke Freudenberg, Faulbach, Eichel, Lengfurt und Rothenfels und die Kanalisierung im Bau.

Mittel aus der wirtschaftlichen Arbeitslosenfürsorge erlaubten ferner, noch den Bau der Staustufe Erlabrunn unterhalb Würzburgs zu beginnen.

Damit waren aber nun fast alle umstrittenen Bauabschnitte der Großschifffahrtsstraße in Bau genommen worden. Es ist einmal gesagt worden, der RMD seien ihre Baupläne "in die Wiege" gelegt worden. Tatsächlich stand die Linienführung bei Gründung der RMD-AG nur bis Würzburg endgültig fest.

Die Führung der Wasserstraße über Würzburg hinaus bis Bamberg und ihre Führung südlich von Nürnberg zur Donau war noch offen: Werntal- oder Maintalführung; Stepperger oder Beilngrieser Linie?

Wie kam es zu dieser Unsicherheit? Sie wurzelte in den ursprünglichen Gegensätzen zwischen den Trassenplanungen des Kanalvereins (Faber - Gebhardt) und den Ergebnissen der Linienführungsstudien des Main-Donau-Stromverbandes (Bayerisches

Kanalbauamt), die trotz des Main-Donau-Staatsvertrages, der am 12. Juni 1921 zwischen dem Reich und Bayern geschlossen worden war, nicht ausgeglichen und bereinigt waren. Noch während der Landtagsverhandlungen über den Abschluss des Staatsvertrages im Juli 1921 fanden zwischen dem Kanalverein und dem Main-Donau-Stromverband in München Besprechungen statt, die am 4. Juli 1921 zu einer Vereinbarung führten, nach der "der Stromverband sich bereit erklärte, in eine Prüfung einzutreten, in welcher Weise die Wünsche und Interessen des Maindreiecks und der Wirtschaftsgebiete von München und Augsburg im Rahmen des Gesamtprojektes berücksichtigt werden können". Diese Vereinbarung fand ihren Niederschlag in zwei Anträgen, die bei der Abstimmung über den Staatsvertrag am 19. Juli 1921 im Landtag gestellt und angenommen wurden. Der eine Antrag verlangte, die Textfassung des Absatzes I Ziffer 4 Buchstabe c, die ursprünglich lautete "Nürnberg-Kelheim" in "Nürnberg-Donau" abzuändern, und in einem zweiten Antrag war der Wunsch des Landtages ausgesprochen, dass die Vereinbarung zwischen dem Kanalverein und dem Main-Donau-Stromverband über die erneute Prüfung der Bauwürdigkeit der Linie über das Maindreieck "auch im Rahmen des Staatsvertrages zwischen dem Reich und Bayern Geltung haben solle". Da die RMD die Nachfolgesellschaft des Main-Donau-Stromverbandes war, blieb es ihr vorbehalten - sozusagen als neutraler und objektiver Instanz - eine befriedigende Lösung der beiden Fragen zu finden.

Der RMD lag es offenbar zunächst daran, die Frage der Stepperger Linienführung zu klären, obwohl angenommen werden musste, dass die Linienführung über das Maindreieck mit dem Fortschreiten der Bauausführung zeitlich zuerst geklärt werden sollte. Bereits 1922 begann Ministerialrat Krenzer, der der Vorstandschaft der RMD angehörte, in einer Studie die beiden Linien, die "Beilngrieser" und "Stepperger" Linie miteinander zu vergleichen, ein Ausschuss unbeteiligter Experten wurde zu einem "Hearing" zusammengerufen, und 1924 konnte Krenzer über den Vergleich eine Denkschrift der RMD der Öffentlichkeit übergeben. Sie kam zu dem Schluss, dass die Beilngrieser Linie der Stepperger Linie in allen Teilen der Anforderungen, die von technischer, nautischer und finanzieller Seite gestellt werden müssen, überlegen sei. Das hatte eigentlich auch der Kanalverein nicht bestritten. Er setzte sich für die Stepperger Linie ein, weil sie diejenige Linie war, die alle bayerischen Regierungsbezirke berührte und damit, namentlich auch durch den leicht möglichen Anschluss Münchens und Augsburgs, alle Teile Bayerns der Großschifffahrt erschloss. Sie war die bayerische Großschifffahrtsstraße, der gegenüber die Beilngrieser Linie entschlossener als andere die Durchfahrtsbedeutung des Wasserweges, seinen kontinentalen Verbindungscharakter als Weg vom Rhein zur Donau unterstrich. Eigenartigerweise führte die Studie Krenzers längere Zeit auch zu keiner Entscheidung. Noch 1930 machten sich Kreise des Kanalvereins Hoffnung, die Stepperger Linie durchsetzen zu können. Die Entscheidung für die Durchgangslinie über Beilngries muss während des national-sozialistischen Regimes gefallen sein, das in seiner Kritik die Arbeit des Kanalvereins mehrfach "partikularischer" Tendenzen zieh.

Zum Vergleich der Werntal-Linie mit der Kanalführung im Maintal ließ sich die RMD Zeit, obwohl gerade sie in den Jahren 1920/21 zu einer Protestwelle in den Städten im Maindreieck und in Schweinfurt führte, die bei der Wahl der Werntal-Linie von der künftigen Maingroßschifffahrt ausgeschlossen worden wären. Man hatte in dem Linienführungsausschuß des Stromverbandes unverständlicherweise ignoriert, dass gerade im Maindreieck oberhalb Würzburgs und im weiteren Maintal bis Bamberg ein altes gewerbereiches und namentlich auch traditionsbewusstes Handels- und Schifffahrtsgebiet längs des Mains vorhanden war, das seinen Ausschluss von der Großschifffahrt sich überhaupt nicht vorstellen konnte. Zudem trafen auf die Werntal-Linie fast alle technischen und nautischen Mängel zu, die bei der Stepperger Linie zu ihrer Ablehnung geführt hatten.

Als endlich 1927 die RMD die beiden strittigen Linien im Maindreieck zu untersuchen begann - der Stromverband hatte die Bauwürdigkeit der Werntal-Linie nur im

Gesamtverlauf der Großschifffahrtsstraße Aschaffenburg - Passau gewürdigt - musste die RMD anerkennen, dass, sofern man oberhalb Würzburgs weitgehend dem Mainlaufe folgt und die ärgsten Mainschleifen, z.B. die bei Volkach-Gerlachshausen, durch Durchstichkanäle umgeht, der Maintallinie gegenüber der Werntal-Linie der Vorzug gegeben werden müsse. Auch die Abkürzung, welche die Werntal-Linie in der Betriebslänge erbringt, ergäbe in der Bergfahrt eineinhalb Tage, in der Talfahrt einen dreiviertel Tag, ein Zeitverlust, der die Schifffahrt kaum behindere..

Diese Entscheidung, die die RMD am 3.Mai 1930 öffentlich bekannt machen ließ, löste im Maindreieck Jubel aus und gestaltete die Hauptversammlung, zu der der Kanalverein für den 29.Juni 1930 nach Kitzingen eingeladen hatte, zu einer Art "Siegesfeier".

## **b) Aktiengesellschaft, Kanalbau und Kanalverein in der nationalsozialistischen Reichs- und Parteipolitik**

Bis Mitte 1934 waren sowohl der Verein als auch die RMD im Zuge der Machtergreifung unter nationalsozialistische Führung gestellt worden. Für den Verein geschah dies in der Mitgliederversammlung vom 28.10.1934, in der der neue Oberbürgermeister Nürnberg, Willy Liebel, zum Vorsitzenden gewählt und nach dem Rücktritt des alten Vorstandes von Liebel ein siebenköpfiger Beirat berufen wurde. Die wichtigste Änderung war eine "durch die Neuordnung des Binnenschiffahrtswesens" verfügte Namensänderung: aus dem alten Kanal- und Schiffahrtsverein wurde der "Verein zur Wahrung der Main- und Donauschiffahrtsinteressen", eingegliedert in den "Zentralverein der deutschen Binnenschiffahrt", in dessen Präsidium Liebel als stellvertretender Vorsitzender eintrat.

Im Vorstand der RMD erfolgte keine Änderung, aber in den Aufsichtsrat traten zunächst vier Nationalsozialisten, neben Liebel als Amtsträger noch der bayerische Innenminister, Gauleiter Adolf Wagner, dieser als stellvertretender Aufsichtsratsvorsitzender, ein. Als der amtierende Vorsitzende des Aufsichtsrates Klausener, Ministerialrat im Reichsverkehrsministerium, im Liquidationsrausch des Röhm-Putsches in seinem Amtszimmer erschossen worden war, übernahm erstmals ein Vertreter des Landes Bayern, Minister Adolf Wagner, den Vorsitz im Aufsichtsrat der RMD.

Die neuen Führungskräfte aus der Partei machten sich ursprünglich dafür stark, die oberste Führung des Reiches dafür gewinnen zu können, dass die Großschiffahrtsstraße innerhalb von fünf Jahren fertig gebaut würde. Sie mussten aber bald einsehen, dass für Adolf Hitler der Bau der Autobahnen und die Repräsentationsbauten des Reiches in den Städten, die sog. "Führerbauten", wichtiger waren, als der die Entwicklung von Wirtschaft und Verkehr fördernde Ausbau der Binnenwasserstraßen.

Trotzdem schritt der Ausbau der Mainwasserstraße mit der 1932 wieder erreichten früheren Intensität fort. Von 1934 bis 1937 konnte die RMD die Quote von Reichs- und Landesdarlehen in der Höhe von 9 Millionen Reichsmark (RM) wieder in ihre Finanzierung einsetzen. Von den noch aus der Weimarer Republik übernommenen Staustufenbauten konnten 1934 die Staustufe Freudenberg und die unterhalb Würzburgs nächstgelegene Staustufe Erlabrunn vollendet werden. Außerdem wurden die Arbeiten an den Staustufen zwischen dem Einfluss der Tauber in den Main und Gemünden aufgenommen. 1936 begann man dann die unterhalb Würzburgs vor Gemünden liegenden restlichen zwei Staustufen Harrbach und Himmelstadt zu bauen. Im Mai 1938 war der Main für die Großschiffahrt bis Gemünden ausgebaut und die 35 Kilometer lange Reststrecke bis Würzburg im Bau.

Ursprünglich hoffte man, 1937 Würzburg an die Großschiffahrt anschließen zu können. Die Bauten des 1936 verkündeten Vierjahresplanes und die übrigen "Führerbauten" zogen jedoch soviel Rohstoffe, Arbeitskräfte und Transportmittel an sich, dass der Mainausbau nicht mehr in der Weise berücksichtigt werden konnte, wie in den ersten Jahren des Regimes, als Arbeitsbeschaffung noch im Vordergrund aller wirtschaftspolitischen Überlegungen stand.

Zwar gab das "Rhein-Main-Donau-Gesetz" vom 11. Mai 1938, angeregt durch den Anschluss Österreichs an das Reich, dem Gedanken der Verbindung des Rheins mit der Donau neuen Auftrieb, auf den Baufortschritt der Großschiffahrtsstraße wirkte es sich dagegen un- mittelbar nur sehr wenig aus. Man merkte schon sehr deutlich, dass die Wirtschaftskraft des Reiches sich ihren Grenzen näherte und neue Aufgaben - ohne Zurückstellung anderer Aufgaben - nicht mehr übernommen werden konnten. So bewirkte das Gesetz in der RMD fast nur die Fertigstellung der Bauplanungen der Großschiffahrtsstraße, abgesehen von dem für die RMD neu hinzugekommenen Bauauftrag, an der österreichischen Donau Staustufe und Kraftwerk Ybbs-Persenburg zu bauen, um die Schiffahrtshindernisse des Strudengaus zu beseitigen und die Energiequellen Österreichs zu vermehren.

Für das Gesamtunternehmen der Rhein-Donau-Verbindung brachte jedoch das Reichsgesetz einen völligen Umbau der Grundlagenstruktur der Rhein-Main-Donau-Aktiengesellschaft mit sich. Nach ihm war künftig das Reich alleiniger Bauträger der Wasserstraße. Bewirkte dies einerseits, dass die Finanzierungssorgen der RMD abgenommen wurden - in Zukunft sollten Kosten aus dem Reichshaushalt bestritten werden (wozu Bayern einen einmaligen Beitrag von 50 Millionen RM zu leisten hatte) - so hob es andererseits die Bestimmungen des Staatsvertrages vom 13. Juni 1921, wonach die RMD Bauträger und Finanzierungsinstrument der Wasserstraße war, auf. Fiel aber diese Bestimmung, so war der Staatsvertrag von 1921 und in gleicher Weise der Konzessionsvertrag vom 30. Dezember 1921 nutzlos geworden. Die Rechte, die aus diesem Vertrag der RMD zustanden, dienten dazu, sie in den Stand zu setzen, die Pflichten aus dem Staatsvertrag zu erfüllen. Auch dieser Vertrag war daher in seiner Wirkung jedenfalls abgeschwächt. Mit dem Reichsgesetz von 1938 waren die Verträge von 1921/22 unscharf geworden und deckten nicht mehr den künftigen Organisationsstatus. Der Unternehmungsteil "Energieerzeugung" stand fürderhin in keinerlei funktioneller Beziehung mehr zum Unternehmungsteil "Wasserstraßenbau". Die organische Verbindung dieser beiden Unternehmensaufgaben in *einer* Gesellschaft, die in den Nachkriegsjahren des ersten Weltkrieges als Lösung derjenigen Schwierigkeiten gefunden wurde, die die Verwirklichung zur Verbindung der beiden Stromsysteme praktisch behindert hatten, war mit dem Reichsgesetz von 1938 zerrissen. Künftig konnte man mit den beiden Unternehmensteilen der RMD unabhängig voneinander experimentieren und unbeirrt verschiedene Entwicklungen improvisieren und bald sollte man sehen, dass dies dem Rhein-Donau-Gedanken keinen Nutzen bringen, sondern nur schaden konnte.

1937 war in die Baubehörde des bayerischen Innenministeriums ein Parteigenosse eingetreten, der sich offensichtlich des Wohlwollens und der Förderung des Staatsministers erfreute. Landesbaurat Arno Fischer hatte zusammen mit Gauleiter Schwede-Coburg ein neues Wasserkraftwerkssystem, das Unterwasserkraftwerk "erfunden", von dessen Eigenschaften man sich in Kreisen der Partei einiges für den Fortschritt der Turbinentechnik erhoffte.

Schon im April 1937 wollte Wagner den Aufsichtsrat bewegen, die RMD an den Versuchsbauten dieses Kraftwerkstypes mit 1,5 Millionen RM zu beteiligen. Damals konnte dieser das Ansinnen noch, als mit den Staatsverträgen von 1921/22 nicht vereinbar, ablehnen. Jetzt nach der Lockerung dieser Verträge durch das Reichsgesetz war eine Hinwendung der RMD zur aktiven Beihilfe bei der Entwicklung des Unterwasserkraftwerkes eher möglich geworden. Sie zu vollziehen schien aber den treibenden Herren mit dem bisherigen Vorstand der RMD - seit dem Ableben Graßmanns 1929 war Professor Dr. Dantscher Vorsitzender - unmöglich. Dantscher, schon seit der Machtergreifung den Nazis suspekt, war wohl wegen seiner Fähigkeit und seiner Erfahrung wegen bisher auch von Parteiseite her teils unterstützt, teils toleriert worden. Jetzt aber glaubte man, darauf nicht mehr Rücksicht nehmen zu müssen, wenn man auch noch das Ziel, in und mittels der RMD, dem Fischer'schen Unterwasser- Kraftwerk zum Durchbruch zu verhelfen, keineswegs direkt ansteuerte.

Anfangs 1939 wurde die Linienführung des Verbindungskanals Bamberg-Nürnberg, nachdem alle zuständigen Vorentscheidungsinstanzen - Gemeinden, Bauernführer, Naturschutz- und Landschaftsplanungsstellen der Bezirksregierungen - vorher gehört worden waren, dem Reichsverkehrsminister zur Genehmigung vorgelegt, der sie auch nach eigener Überprüfung erteilte.

Die Linienführung entsprach im Wesentlichen der heute erbauten Linie: Aufstieg der Großschiffahrtsstraße aus dem Regnitztal bei Hausen (Forchheim) und Weiterführung der Trasse des Stillwasserkanals westlich von Erlangen und Fürth nach Nürnberg auf der damals sogenannten "Berglinie". Im November 1939 zog der Verkehrsminister seine Anfang des Jahres erteilte Genehmigung zurück und verlangte zu überprüfen, ob aus landschaftsethischen und Sicherheitsgründen nicht die "Tallinie" - d.h. die Kanalisierung der Regnitz bis Fürth und zum Hafen Nürnberg zwischen den Städten Fürth und Nürnberg hindurch, eher zu empfehlen und auszuführen sei. Die Rücknahme ging auf eine

Intervention Dr. Todts, den "Papst" der national- sozialistischen Techniker, zurück, dem zu Ohren gekommen war, dass in der Frage der Linienführung zwischen dem Vorstand der RMD und jüngeren Parteigenossen aus der Gefolgschaft erhebliche Differenzen bestünden. Aber ausschlaggebend in der Beilegung dieser Meinungsverschiedenheiten war schließlich nicht, welche Linienführung nun denn die wirtschaftlich und technisch beste war, sondern die Tatsache, dass überhaupt eine solche Differenz zwischen der Partei-Fronde in der Gefolgschaft - als deren Hauptanwalt sich Arno Fischer entpuppte - und dem verantwortlichen Vorstand entstehen konnte. Diesem kreidete man dann auch an, dass es ihm nicht gelang, mit jungen Kräften zusammenarbeiten zu können.

Der Vorstand Prof. Dr. Dantscher bot daher seinen Rücktritt an, schied am 12. 2.1940 aus der Gesellschaft aus und wurde zum gleichen Zeitpunkt vom inzwischen zum Leiter der Obersten Baubehörde im Innenministerium avancierten Ministerialrat Arno Fischer abgelöst.

So war dieser letzte Linienführungsstreit nichts anderes als ein während des nationalsozialistischen Regimes nicht seltenes Schauspiel, einen verdienten Fachmann durch nicht als einen durch seine Parteizugehörigkeit "qualifizierten" Parteigenossen aus dem Sattel zu heben.

Schon während der erneuten Prüfung der Linienführung - in ihr entschied sich der Verkehrsminister im Oktober 1940 für die von Dantscher verteidigte "Berglinie", die man lediglich künftig in "Hanglinie" umbenannte - scheint man im Reichsverkehrsministerium von den Fähigkeiten Fischers eine andere Meinung bekommen zu haben, zumindest entstanden erhebliche Zweifel, dass die neue Direktion die Großschifffahrtsstraße so rasch wie möglich aus- zubauen gewährleisten könne. Das Reichsverkehrsministerium nahm daher mit dem bayerischen Innenministerium im Laufe des Jahres 1940 Verhandlungen auf mit dem Ziele, die Planung und Herstellung der Bauten des Verbindungskanals Bamberg - Kelheim nicht mehr durch die RMD in München, sondern durch die Reichswasserstraßenverwaltung selbst aus- führen zu lassen. Der RMD verblieb danach aus dem ursprünglichen Bauauftrag noch der Bau der Mainwasserstraße und der Donauwasserstraße von Kelheim bis Engelhartzell.

Inzwischen aber brachte das Jahr 1942 aus kriegsbedingten Gründen die vollständige Stilllegung aller Entwurfs- und Bauarbeiten an der Großschifffahrtsstraße. Mehr und mehr entwickelte sich die RMD daher unter Führung Arno Fischers zu einer Gesellschaft, die Wasser- Kraftwerke betrieb und - wie in einer Sitzung des Aufsichtsrates vom 12. August 1941 vom Vorstand offen vorgetragen wurde - Wasserkraftwerke, besonders Unterwasserkraftwerke zu bauen suchte, und zwar nicht nur innerhalb ihres noch im Firmennamen genannten Stromgebietes. Schließlich wurde aus ihr eine Art Ingenieur-Büro Arno Fischer und rückte so weit von ihrer ursprünglichen Aufgabe ab, dass Ende 1944 der Gedanke entstand, sie gänzlich aufzulösen.

Arno Fischer, der an Glaubwürdigkeit und Ansehen auch innerhalb der Partei eingebüßt hatte, schied am 15. Februar 1945, nachdem die Liquidation jetzt auch offen betrieben wurde, aus der RMD aus. Bereits am 17. Januar 1945 waren zwei Herren der Bayernwerk AG als stellvertretende Vorsitzende in die RMD eingetreten, die die Angliederung des energiewirtschaftlichen Sektors des Rhein-Main-Donau-Unternehmens an die Bayernwerk AG auf dem Wege der Fusion vorbereiten sollten. So wäre die vom Bayernwerk der Rhein- Main-Donau-Aktiengesellschaft gegenüber verfolgte Politik zuletzt noch vom Erfolg gekrönt gewesen.

Und die Großschifffahrtsstraße ? Es bedeutete wohl wenig, dass das dem letzten Vorstand angehörende Mitglied Oberregierungsrat Lippert bei den Fusionsverhandlungen die Interessen der Reichswasserstraßenverwaltung wahren sollte; das Rhein-Main-Donau-Gesetz von 1938, das konnte man zu dieser Zeit schon absehen, würde bald ein rechtsunwirksames Papier sein und die Fortführung des Baues der Wasserstraße wieder eine offene Frage - wie vor der Gründung der Rhein-Main-Donau-Aktiengesellschaft.



### **c) Nach dem Zweiten Weltkrieg:**

Nach dem Einmarsch der Amerikaner fiel das Vermögen der RMD als Vermögen der öffentlichen Hand unter das Gesetz Nr. 52 der Militärregierung. Damit wurde zwangsläufig die im Gange gewesene Liquidation der Gesellschaft hinfällig, aber ein Treuhänder eingesetzt, der den Weisungen der Besatzungsverwaltung unterstand. Als Treuhänder wurde am 23. November 1945 das frühere, 1941 aus Protest gegen den Fischer-Kurs zurückgetretene Vorstandsmitglied Franz Hesselberger berufen, der von Anfang an um die Wiedereinsetzung der RMD in alle ihre Rechte und Pflichten bemüht war.

Am 26. April 1948 ging die treuhänderische Verwaltung der RMD auf die Verwaltung des Verkehrs des Vereinigten Wirtschaftsgebietes über und wurde am 30. Juni 1949 völlig aufgehoben.

In der Zwischenzeit wurden seitens des Treuhänders mit der bereits 1946 installierten bayerischen Regierung und später mit der Verwaltung des Verkehrs im Vereinigten Wirtschaftsgebiet Verhandlungen geführt mit dem Ziele, die Staatsverträge vom Jahre 1921/22, nach denen die RMD auf eigene Kosten die Schifffahrtsstraße herstellen sollte und zu diesem Zwecke bis zum Jahre 2050 die Wasserkräfte an der Schifffahrtsstraße und an anderen bayerischen Flüssen zu ihren Gunsten ausnützen konnte, wieder in Kraft zu setzen.

Am 9. September 1949 wurde als Ergebnis dieser Verhandlungen der sogenannte "Zwischen- vertrag" unterzeichnet, wonach die RMD in ihre alten Rechte und Pflichten wieder eintrat und die Verwaltung des Vereinigten Wirtschaftsgebietes, später die Bundesrepublik und der Freistaat Bayern, ihre Rechte und Pflichten als Kapitaleigner der RMD wieder beanspruchten.

Gleichzeitig mit der RMD entstand auch der frühere Kanalverein wieder zu neuem Leben. Der "Bayerische Kanal- und Schifffahrtsverein" - wie er sich seit 1922 nannte - 1933/34 unter dem Namen "Verein zur Wahrung der Main-Donau-Schifffahrtsinteressen" gleichgeschaltet - hatte zwar 1943 seine Geschäftsführung nach Wien verlegt, als Sitz aber Nürnberg beibehalten. Auf Anregung der RMD und unter tätiger Mithilfe der "Arbeitsgemeinschaft Donau und bayerische Seen", deren Geschäfte in Regensburg Dr. Max Seiermann führte, wurde am 28. Oktober 1948 in Nürnberg unter dem Vorsitz des Oberbürgermeisters Dr. Ziebill die Wiederlizenzierung dieses Vereins betrieben und Dr. Ziebill zum 1. Vorsitzenden, der Frankfurter Oberbürgermeister Dr. Kolb zum Stellvertreter und Dr. Max Seiermann zum Geschäftsführer berufen. Als 1950 in Linz/Donau sich eine österreichische Schwesterorganisation mit dem Namen "Österreichischer Kanal- und Schifffahrtsverein Rhein-Main-Donau" gründete, wurde in der in Linz tagenden Vorstandssitzung in Übereinstimmung mit den Österreichern der Name des deutschen Vereins in "Deutscher Kanal- und Schifffahrtsverein Rhein-Main-Donau" geändert und so in der Mitgliederversammlung 1951 in Köln beschlossen. Damit hatte der deutsche Verein - wie es 1948 auch die Absicht war - die Tradition des 1892 gegründeten Vereins wieder übernommen, für den Bau der Großschifffahrtsstraße vom Rhein zur Donau einzutreten. Der neue Name sollte aber gleichzeitig erkennen lassen, dass der Verein den Bau der Wasserstraße für eine deutsche Aufgabe hielt und die Namensgleichheit mit dem österreichischen Verein die europäische Bedeutung dieser Straße unterstreichen.

Damit waren die beiden Gesellschaften, die sich vor dem nationalsozialistischen Regime um den Vortrieb der Großschifffahrtsstraße gekümmert hatten, wieder an die Arbeit gegangen, als Bauträgersgesellschaft die RMD und als in der Öffentlichkeit wirkende Fördergemeinschaft der "Deutsche Kanal- und Schifffahrtsverein Rhein-Main-Donau".

Die RMD, die sich während des Nazi-Regimes aus einer gemischt-wirtschaftlichen Gesellschaft zu einer gemeinwirtschaftlichen Gesellschaft der öffentlichen Hand gemausert hatte, konnte in dieser Organisation ihre Grundidee, mittels der Erträge der Energieerzeugung den Bau der Großschifffahrtsstraße zu ermöglichen, konsequenter auszuführen versuchen als vordem, und sie tat dies seit 1945 entschlossener und mit überzeugendem Erfolg<sup>6)</sup>.

<sup>6)</sup> = Dafür setzte sich besonders ihr langjähriger Aufsichtsratsvorsitzender, Dr. Hanns Seidel, ein. Seidel, bayerischer Staatsminister für Wirtschaft und Verkehr und späterer Ministerpräsident, trat in seiner politischen Tätigkeit und in amtlicher Eigenschaft dafür ein, dass rechtzeitig der Weiterbau des Kanals nach Nürnberg beschlossen wurde.

Noch im Jahre 1949 ging die RMD daran, den Lech unterhalb Meitingens durch den Baubeginn von vier Kraftwerken zur Nutzung heranzuziehen. Der Lech unterhalb von Meitingen gehört laut dem Konzessionsvertrag vom 30. Dezember 1921 zum Konzessionsbereich der RMD, denn von Meitingen sollte der Lechzubringer abzweigen, der dem Verbindungskanal Main-Donau in der Scheitelhaltung zuleiten sollte. Nachdem die internationale Donau-Kommission 1922 und Österreich 1923 keinen Einspruch gegen den Lechzubringer eingelegt und der Wasserüberleitung zugestimmt hatten, waren die rechtlichen Bedenken, die die Konzessionsausnutzung vielleicht in Frage stellen konnten, beseitigt.

Schon vor dem Zweiten Weltkrieg war der Gedanke aufgetaucht, den unteren Lech energiewirtschaftlich zu nutzen. Entscheidend hierfür waren schließlich die technischen Schwierigkeiten, die bei der Durchquerung des Fränkischen Jura durch den Zubringerkanal zu erwarten waren, und die beträchtliche Kosten, die bei seiner Länge und seiner langen Bauzeit aufzubringen gewesen wären.

Der Bau der vier Kraftwerksstufen wurde Dezember 1949 begonnen und 1958 abgeschlossen. Sie brachten den RMD-Kraftwerken eine Gesamterzeugung im Regeljahr von 222 Millionen kWh neu hinzu.

Ein weiterer, bereits 1948 in die Planung und Vorbereitung aufgenommenener Kraftwerksbau ist das Kraftwerk Jochenstein. Es liegt am Ende einer 20 Kilometer langen Donaustrecke unterhalb Passaus, die die Staatsgrenze zwischen Deutschland bildet. Um hier ein Kraftwerk zu bauen, mussten Vereinbarungen mit Österreich getroffen werden, ähnlich denen, die schon früher bei Gemeinschaftswerken am Inn abgeschlossen worden waren.

Diese Verhandlungen, schon 1949 mit Österreich begonnen, konnten mit einem zwischenstaatlichen Abkommen 1952 abgeschlossen werden. Danach sollte die Staustufe Jochenstein durch ein deutsch-österreichisches Gemeinschaftsunternehmen gebaut und von diesem auch betrieben werden.

Es wurde am 15. Februar 1952 als "Donau-Kraftwerk Jochenstein AG" mit dem Sitz in Passau gegründet und der Bau im Herbst 1952 begonnen und Ende 1956 vollendet. Das Werk hat eine Regelleistung von rund 1 Milliarden kWh, die je zur Hälfte Österreich und Bayern zugeleitet wird. Es ist mit einer Schleusenanlage aus zwei Kammerschleusen ausgestattet, die eine Nutzlänge von je 230 m und eine Breite von je 24 m haben.

Seit 1958 wurde auch an der oberen Donau der Ausbau von Kraftwerksketten begonnen. Die mit der Energieversorgung Schwaben (EVS) in Stuttgart zusammen gegründete "Obere Donau Kraftwerke AG" (OKD) baute ab 1958 unterhalb Ulms bis nach Dillingen sechs Kraftwerke in einer Kette aus und schließlich errichtete die RMD ab 1965 durch eine weitere Tochtergesellschaft, die "Donau Wasserkraft AG" (DWK), in Zusammenarbeit mit der Deutschen Bundesbahn vier zwischen der Lechmündung und Ingolstadt liegende Kraftwerke Bertoldsheim, Bittenbrunn, Bergheim und Ingolstadt.

Anstelle der sechzehn vor dem Kriege ausgebauten Kraftwerke verfügt jetzt die RMD über 47 Kraftwerke, die mit einer jährlichen Regelerzeugung von 2,34 Millionen Kilowattstunden eine weit bessere Finanzkraft für den Wasserstraßenbau darstellen, als je seit ihrer Gründung der RMD zur Verfügung stand.

Mit der Steigerung der Energieerzeugung ging auch der Ausbau der Großschifffahrtsstraße, zügiger als vorher, Hand in Hand. Er konzentrierte sich auf den Mainausbau. 1941 waren die Bauten in Würzburg und an den oberhalb Würzburgs liegenden Staustufen – Randersacker und Goßmannsdorf, Wipfeld und Limbach – stillgelegt worden. 1949 wurden die Arbeiten wieder aufgenommen. Sie erstreckten sich vor allem auf den Durchgang der Groß-Schifffahrt durch Würzburg und den die Volkacher Mainbiegung abkürzenden Durchstichkanal Volkach – Gerlachshausen.

1954 konnte der Verkehr bis Ochsenfurt aufgenommen werden, 1957 die Schifffahrt bereits durch den neuen Kanal und die Schleuse Gerlachshausen geführt werden und schon griffen die Bauarbeiten auch bereits in den letzten Abschnitt der Mainkanalisierung über. 1959 konzentrierte sich das Baugeschehen auf Schweinfurt und die oberhalb Schweinfurts gelegene Staustufe Ottendorf; 1960 ging es mit den Vorarbeiten für die Hochwasserfreilegung Bamberg auf den Verbindungskanal Bamberg – Nürnberg über.

In dem Ergänzungsvertrag vom 17. August 1925 war der Bau der Strecke Bamberg-Nürnberg aus Finanzierungsschwierigkeiten vom vereinbarten Bauprogramm der RMD abgesetzt worden. Nach den Staatsverträgen konnte also sie zunächst nicht an den Ausbau dieser Strecke herangehen. Es bedurfte hierzu einer eigenen zwischen der Bundesregierung und der bayerischen Staatsregierung getroffenen Vereinbarung. Vom Kanalverein beauftragt, erarbeitete 1956/57 eine Expertengruppe unter dem Vorsitz von Otto Most eine Denkschrift über die "Bauwürdigkeit der Kanalstrecke Bamberg-Nürnberg", die 1958 abgeschlossen die Grundlage des im September 1958 zwischen Bund und Bayern vereinbarten Weiterbaues bildeten.

Als daher am 25. September 1962 mit der Eröffnung des Bamberger Hafens die Main-Kanalisation abgeschlossen war, wurde bereits auf der Strecke Bamberg-Buckenhofen an dem Verbindungskanal Bamberg – Nürnberg gebaut.

Diese nun "Europa-Kanal" genannte, den Main mit der Donau verbindende künstliche Wasserstraße hat heute nach Planung und Ausbau ein etwas anderes Aussehen als noch kurz vor dem Zweiten Weltkrieg. Abgesehen davon, dass der Kanal eine Wasserspiegelbreite von 55 m hat, demnach einen für die Großschifffahrt günstigeren Kanalquerschnitt, fällt auf, dass seine Planung mit dem ehemaligen Streit um die Stepperger Linie oder den Lechzubringer, d.h. mit dem Problem der Wasserversorgung von ehemals, nicht mehr belastet ist.

Wo kommt das Speisungswasser dieses Stillwasserkanals her? Als Stillwasserkanal wird zwischen Bamberg und Kelheim nur die Strecke von Forchheim bis Dietfurt/Altmühl gebaut. Nördlich von Forchheim benutzt der Kanal teilweise die Trasse des Ludwigskanals und teilweise das Bett der kanalisierten Regnitz, südlich von Dietfurt das Bett der kanalisierten Altmühl. Das Wasser des nördlichen Stillwasserkanal wird ab Hausen aus der Regnitz bis zur Scheitelhaltung hochgepumpt. Der südliche Stillwasserkanal einschließlich der Scheitelhaltung erhält sein Speisewasser aus der Donau und der Altmühl hoch gepumpt. Der Hauptwassererlust entsteht im Stillwasserkanal bei den Schleusungen. Er besteht aus den Wassermengen, die bei den Schleusungsvorgängen in das Unterwasser der Schleuse abgelassen werden müssen, um das Schiff auf Unterhaupt-Wasserspiegel zu bringen. Kann dieser Verlust vermindert werden oder fast beseitigt werden, so ist die Speisung mit dem einmaligen Flutungsvorgang der Erstbefüllung des Kanalbettes fast beendet. Die Wasserverluste durch Verdunstung und natürliche Versickerung ersetzen sich wie auch sonst in der Natur in der Regel durch klimatische Naturvorgänge. Eine solche Verminderung der Wasserverluste erreicht man durch den Bau von Sparschleusen. Sparschleusen sind Schleusenanlagen, bei denen parallel zur Schleusenammer stufenartig über- und hintereinander 1-3 Sparbecken liegen, in die nach dem Prinzip der kommunizierenden Röhren das Wasser beim Schleusen aus den Sparbecken entnommen oder in sie eingelassen wird, um für die

nächste Schleusung "aufgespart" zu werden. Je nach der Zahl der Sparbecken können bis zu 60% des Kammerwassers gespart werden. Die restlichen 40%, die schließlich ins Unterwasser verloren gehen würden, werden durch Pumpen, die an allen Schleusen vorhanden sind, nach dem Schleusungsvorgang wieder in das Schleusungsoberhaupt zurückgepumpt.

Alle Schleusen des Europakanals sind je nach ihrer Hubhöhe mit einem oder mehreren solcher Sparbecken und einem Pumpenhaus versehen. Ist der Europakanal erst bis zur Donau durchgebaut, dann entsteht kaum mehr ein Wasserproblem, da vermöge des geschilderten Pumpsystems Donauwasser sogar in das Rednitz-Regnitz-Flußsystem übergeleitet wird, wobei der Kanal die Rolle einer Wasserleitung übernimmt. Wenn man so will, ist aus dem Lechzubringer eine Wasserleitung geworden, deren Instrumentarium, Sparbecken und Pumpen, einen Bruchteil der Investitionen ausmachen, die für seinen Bau, die geologischen Schwierigkeiten ganz beiseite gesetzt, entstanden wären.

Diese besondere Bauart der Sparschleusen lässt ferner zu, dass bald nach Fertigstellung einer Teilstrecke auch des Stillwasserkanals diese dem Verkehr übergeben werden kann. Bereits am 1. März 1968 wurde der Verkehr nach Forchheim freigegeben und anschließend daran verließ der Kanal die in dem seltsamen Linienstreit des Jahres 1939 propagierte "Tallinie" und folgte der Schleuse Hausen auf den östlichen Hang der Vorberge des Steigerwaldes.

Noch 1968 erreichte der Trassenbau Möhrendorf nördlich der Schleuse Erlangen. Die Schleuse Erlangen und die Schleuse Kriegenbrunn sind nördlich des Nürnberger Staatshafens die Schleusen mit der bisher höchsten Hubhöhe von 19,3 m. Seit 1968 ist die Trasse von der Schleuse Erlangen bis zum Hafen Nürnberg eine einzige große Tiefbaustelle.

Die Jahre 1969 und 1970 sind in der Baugeschichte des Europakanals die wichtigsten Baujahre. Längs der Kanaltrasse entwickelte sich die Baugeschichte zwischen Möhrendorf und Reichelsdorf, dem südwestlichen Vorort Nürnbergs, in einer Länge von rund 30 Kilometer auf etwa 45 Baustellen. Auf diesen Baustellen arbeiteten täglich im Durchschnitt etwa 2.300 Arbeiter und waren Geräte mit einer Gesamt-PS-Leistung von 75 800 PS eingesetzt. Von 190 Räumgeräten waren ein Drittel im Trassenbau, rd. 21% im Hafenausbau Nürnberg (dort allerdings die schwersten) und 15% im Schleusenbau eingesetzt. Von den 190 Transportfahrzeugen arbeiteten 40% auf dem Trassenbau, 16% im Hafen Nürnberg und 18% im Schleusenbau.

7,4 Millionen Kubikmeter Erdmassen wurden 1969 auf allen Baustellen, 10 Millionen cbm 1970 allein im Trassenbau bewegt. Je rund 300 000 cbm wurden in jedem Jahr Beton vergossen. Allein im Kanal und Schleusenbau wurden 1969 insgesamt 425 000 Tagschichten, 1970 insgesamt 550 000 Tagschichten gefahren. Die Zahl der Brückenbauten, Straßenbauten und sonstigen Nebenbauten zeigte, dass der Europakanal (seit 1985 "Main-Donau-Kanal") in das dichtestbebaute Gebiet Nordbayern, dem Industrieraum Erlangen-Fürth-Nürnberg-Schwabach, vorgedrungen war.

Die schwierigsten Bauten hatte dort die Bundesbahn zu versorgen. Für die Hauptstrecken Nürnberg-Stuttgart und Nürnberg-München mussten Eisenbahnbrücken, die künftig über den Kanal führen, gebaut werden, ohne den Zugverkehr auf diesen Strecken zu stören.

Am 30. Oktober 1970 konnte die Strecke Forchheim-Erlangen für den Verkehr freigegeben werden. Bis Anfang 1972 ist die südliche Haltung Kriegenbrunn einschließlich der Eisenbahnbrücken so weit zu bringen, dass die Strecke Erlangen-Nürnberg zum Hafen durchgehend geflutet werden kann. Am 23. September 1972 soll der Staatshafen Nürnberg seiner Bestimmung übergeben werden. Dann kann die Baustrecke Bamberg-Nürnberg als abgeschlossen gelten.

### III. Zwischenbilanz

Wenn die Großschifffahrt den fränkischen Wirtschafts- und Industrieraum um Nürnberg an die Rheinschifffahrt anschließt - Erlangen Ende 1970; Fürth Juli 1972; Nürnberg September 1972 - wird für die Verbindung zwischen Rhein und Donau ein bedeutsames Ziel erreicht.

Mit ihm wird seit den 80er Jahren des 19. Jahrhunderts nach Frankfurt am Main ein seit Jahrhunderten gewerbereicher, seit Jahrzehnten industrialisierter Raum, ein typischer Umschlagplatz für Massengüter, an die Schifffahrt angeschlossen.

Der nächste gleichartige Wirtschaftsraum entlang der Großschifffahrtsstraße nach Süden liegt schon außerhalb Deutschlands im Dreieck Linz-Wels-Enns. Nach dem "Duisburger Vertrag" zwischen dem Bund und Bayern vom 16. September 1966 wird noch 1972 der Bau des Reststückes dieser Verbindung begonnen und dieses wird 1981 auch Regensburg für die westliche Schifffahrt zugänglich machen. Da die Bundesrepublik Österreich noch 1972 die Staustufe Ottenstein-Wilhering (oberhalb Linz) fertig gebaut haben wird und damit dann Linz ganzjährig von voll beladenen Europaschiffen angesteuert werden kann, wird nach einem Jahrzehnt (1981) die durchgehende Großschifffahrt zwischen den Industrieschwerpunkten Frankfurt, Nürnberg und Linz möglich \*)

\*) = Der letzte Abschnitt des Main-Donau-Verbindungskanals zwischen Nürnberg und Kelheim konnte erst 1992 fertig- gestellt und am 25. September des Jahres dem Verkehr übergeben werden.

Erst wenn diese Lücke geschlossen ist, kann sich die Wirkung dieser Wasserstraße voll entfalten. Das Verkehrsvolumen wird vom Ifo-Institut in München in einer ausgezeichneten Analyse für das Jahr 1986 auf 20 Millionen Tonnen geschätzt. - Wir wollen aber, nachdem, das mittlere Glied der Kette, der Staatshafen Nürnberg, fertig geschmiedet ist, auf eine Zwischenbilanz nicht verzichten.

Auch eine andere Überlegung, die aus unserem Rückblick unmittelbar hervorgeht, legt uns eine solche Zwischenbilanz nahe. Mit der Eröffnung des Nürnberger Hafens feiert der "Kanalverein", der unermüdliche Rufer im Ideenstreit um die Verbindung der Stromgebiete Rhein und Donau, seinen 80sten Geburtstag, auch kann die Bauträgersgesellschaft der Großschifffahrtsstraße, die Rhein-Main-Donau-Aktiengesellschaft bald ihren 50sten Jahres- bericht über ihre Tätigkeit vorlegen. Gerade dieses letztere Datum fordert zwei Fragen heraus: Was konnte vom Ganzen der Gesamtwasserstraße bisher geschaffen werden? und entspricht das Erreichte den früheren Erwartungen?

50 Jahre seit der Gründung der RMD sind nicht gleichzusetzen der Bauzeit für die Großschifffahrtsstraße. Ein erheblicher Teil dieser Jahrzehnte war - das hat unser Rückblick deutlich werden lassen - mit Verhandlungen und Planungen ausgefüllt. Diese Jahre können nicht gut der Bauzeit zugerechnet werden. In gleicher Weise sollten die Kriegsjahre, in denen der Bau eingestellt werden musste, nicht der Bauzeit zugerechnet werden.

Setzt man diese Jahre und die Jahre, in denen sich die RMD auf den Kraftwerksbau allein konzentrierte, um den finanziellen Unterbau für die Übernommene Baulast zu schaffen, ab, so verbleiben für den RMD-Bereich 37 Baujahre. Die oft lang unterbrochene Kanalisierung des Untermains während der Jahre 1883 bis 1921 hat nur 16 Baujahre (siehe dazu Tabelle 1a) aufzuweisen. Wie sehr das Vorhandensein der RMD das Bautempo beschleunigte, zeigt folgender Vergleich: Am Unterrhein wurden in den 16 Baujahren jährlich eine Strecke von 5,4 Kilometer, im RMD-Bereich jährlich eine Strecke von 14,7 Kilometern gebaut. Hätte man im Unterrheintempo und nur am Main gebaut, so hätte der Ausbau heute (1972) bestenfalls die Staustufe Limbach unterhalb Bamberg erreicht.

Die Bauleistung der RMD an der Wasserstraße betrug bis 1972 etwa 544 Baukilometer, von denen 416 km auf kanalisierte Fluss-Strecken und Stillwasserkanäle und 128 km auf die Niederwasser-Regulierung der Donau entfallen (siehe dazu Tabelle 1b). In etwas

mehr als einem Drittel der Konzessionszeit hat die RMD von ihrer Konzessionsbaulast 77,1% erfüllt und fast in jedem effektiven Baujahr eine Staustufe gebaut (36 Staustufen in 37 Baujahren).

Schwieriger als die Fortschritte im Wasserstraßenbau sind die Kraftwerksausbauten der RMD zu einer vorgegebenen oder auch anfänglichen Planungsgröße in Beziehung zu setzen. Legt man die Planungszahlen zugrunde, die in einer Dankschrift des Reichsverkehrsministeriums über die Rhein-Main-Donau-Wasserstraße (enthalten in der Reichsdrucksache Nr. 3871, III. Wahlperiode 1924/28 vom Januar 1928 angeführt werden, so dürfte man den am Anfang der Ausbauperiode vorhandenen Vorstellungen wohl am nahesten kommen können.

Damals war die Errichtung von 38 Kraftwerken geplant, die 1,476 Milliarden kWh jährlich erzeugen sollten. Infolge der Änderungen in der Linienführung der Großschifffahrtsstraße sind von diesen 38 Kraftwerken nur 22 ausgeführt worden. Dagegen waren in dieser Planung von 1928 nicht enthalten die inzwischen ausgebauten Kraftwerke am unteren Lech, die Kraftwerke der Tochtergesellschaften DWK (= Donauwasserkraft) und ODK (= Obere Donaukraftwerke) sowie das österreichisch-deutsche Gemeinschaftskraftwerk Jochenstein. Rechnet man diese Kraftwerke dazu - das Gemeinschaftswerk Jochenstein nur mit der nach Bayern abgegebenen Jahresleistung - so hat die RMD in 41 Kraftwerksbaujahren 47 Kraftwerke mit einer Regelleistung von jährlich 2, 343 Milliarden kWh errichtet. Diese ausgebaute Regelleistung übertrifft die in der Planung von 1928 angegebene Leistung um 59%.

In der Unternehmungsaufgabe der RMD stehen die Krafterzeugung und der Wasserstraßenbau in einer bewusst aufeinander abgestimmten Beziehung (mit den Erträgen der ausgenutzten Wasserkräfte soll ein wesentlicher Teil des Wasserstraßenbaues finanziert werden). Wie weit ist die RMD dieser ihrer ureigensten Gründungsidee gerecht geworden?

Seit ihrer Gründung hat die RMD 2,3 Milliarden Reichs- bzw. D-Mark investiert. Die Investitionen erfolgten zu gut Zweidritteln für den Wasserstraßenbau und zu einem knappen Drittel für den Kraftwerksbau.

Von dieser Investitionssumme beschaffte die RMD 68% aus eigenen Mitteln oder aus Kreditnahme auf dem privaten Kapitalmarkt, 32% entfielen mit Kapitaleinzahlungen und unverzinslichen Darlehen auf die Aktionäre der Gesellschaft, Bund und Bayern.

Von den 68% durch die RMD beschafften Mitteln entfiel die eine Hälfte auf Eigenerträge, erwirtschaftete Abschreibungen und eigenkapitalähnliche Darlehen <sup>7)</sup> und die andere Hälfte auf verzinsliches Fremdkapital.

<sup>7)</sup> = Darunter z.B. eine Finanzierungshilfe zum Ausbau der Großschifffahrtsstraße, die die Stadt Nürnberg der Rhein-Main-Donau AG in den Jahren 1961 bis 1965 in Höhe von 10 Millionen DM zinslos zur Verfügung stellte.

Davon wurden 1969 aufgrund erfüllter Abmachungen der AG 2,5 Millionen DM als Zuschuss überlassen und 1969/70 insgesamt 5 Millionen DM in ein in Besitz der Stadt Nürnberg übergegangenes Aktienpaket an der AG umgewandelt. Der Rest von 2,5 Millionen DM soll wie ein Baudarlehen von Bund und Staat behandelt werden und von der AG abgetragen werden.

Nach dem Abschluss der Ausbauarbeiten der Großschifffahrtsstraße müssen die energiewirtschaftlichen Erträge, die dann auch voll dazu zur Verfügung stehen werden, zunächst zur Verzinsung und Amortisation der noch restierenden Fremdmittel und danach zur Rückzahlung der Darlehen von Bund und Bayern verwendet werden.

Wenn in den vergangenen 50 Jahren, in etwa einem Drittel der Konzessionszeit, die Rhein-Main-Donau-Aktiengesellschaft nach dem Finanzierungsmodus ihres Gründungsverträge vermochte, 77% der Großschifffahrtsstraße zu bauen, das Kraftwerksprogramm um fast 60% zu übertreffen, und für dies

Unternehmungsvorhabens etwa  $\frac{2}{3}$  des Finanzbedarfes auf eigene Rechnung aufzubringen, so sollte man es für möglich halten, dass es der RMD gelingen wird, im restlichen Zweidrittel ihrer Konzessionszeit ihre volle Konzessionsbaulast nicht nur zu erfüllen, sondern sie auch vor Ablauf Konzession zu finanzieren.

Unsere Zwischenbilanz wäre unvollständig, würden wir uns nicht fragen, ob dieser mit so beachtlichen Leistungen bisher erbaute Wasserweg in seiner wirtschaftlichen Hauptfunktion, seiner Verkehrsfunktion, den bei seiner Planung und der Gründung der RMD auf ihn gesetzten Erwartungen entsprochen hat.

Es fügt sich dabei gut, dass die erwähnte Denkschrift des Reichsverkehrsministeriums von 1928 (Reichstagsdrucksache Nr. 3871) eine Schätzung der Güterbewegung enthält, die genau dem 1972 erreichten Ausbaustand entspricht, also der fertig gestellten Mainwasserstraße mit Verlängerung bis Nürnberg und der regulierten und teilweise kanalisierten Donauwasserstraße von Regensburg bis Jochenstein.

Auf der Grundlage der Verkehrsstatistik des Jahres 1925 schätzte das Ministerium den jährlichen Anfangsverkehr auf der bis Nürnberg verlängerten Mainwasserstraße auf 2,5 Millionen Tonnen und billigte ihr nach einer Anlaufzeit eine weitere Entwicklung auf den Stand des Verkehrs der märkischen Wasserstraßen ohne Berlin zu, wie er für diese um 1928 aus- gewiesen wurde. Ausgehend von 2,5 Millionen Tonnen hielt man also nach einer gewissen Anlaufzeit von etwa 5 bis 8 Jahren ein Volumen von 6,0 Millionen Tonnen für möglich.

Der Anfangsverkehr wurde am mittleren Main schon 1941 erreicht (2,6 Mill. to) als die Großschiffahrtsstraße erst bis Würzburg ausgebaut war und seit 1950 für immer überschritten (2,9 Mill. to), obwohl auch in diesem Jahr die Großschiffahrt über Würzburg hinaus nicht betrieben werden konnte.

Die Obergrenze von 6 Millionen Tonnen, auf die man 1928 glaubte, dass sich der Verkehr erst nach Erreichen von Nürnberg einpendeln könne, wurde schon ein Jahr vor dem Anschluss Kitzingens an die Großschiffahrt nahezu erreicht (5,9 Mill. to) und seit dem Anschluss Kitzingens nicht mehr unterschritten.

Nach dem Anschluss Bambergs an die Großschiffahrtsstraße 1962 stieg der Güterumschlag am mittleren Main auf über 10 Millionen Tonnen und stand 1970, als ein gewisser Verkehr bereits im Europakanal (= jetzt Main-Donau-Kanal) zustande kam, bei 13,7 Mill. to, 1971 bei 17,1 Millionen Tonnen.

Der Hafenumschlag in Nürnberg wird in der Anfangszeit auf etwa 2 bis 2,5 Millionen Tonnen veranschlagt. Man rechnet damit, dass, noch ehe die Donau erreicht sein wird, in Nürnberg etwa 3 bis 4 Millionen Tonnen im Bereich des Staatshafens und mit ihm zusammen in den umliegenden Kommunal- und Betriebsländern 5 bis 6 Millionen Tonnen umgeschlagen werden. Zieht man diese Prognose mit ins Kalkül - man kann derzeit für die Häfen um Nürnberg den realen Umschlag nicht angeben - d.h. zu den schon jetzt statistisch greifbaren Mainumschlägen hinzu, so kommt man auf eine Umschlagmenge, die das Dreifache der 1928 erwarteten 6 Millionen Tonnen zeigen wird.

Auf der Donauwasserstraße zwischen Regensburg und Passau schätzte das Ministerium 1928, auch wieder für ein Jahr, in dem sich Nürnberg sich schon Rheinverkehr geöffnet hat, ein Umschlagvolumen von 900.000 Tonnen. Diese Umschlagsmenge war schon im letzten Vorkriegsjahr 1938 nicht unerheblich überschritten worden (1938: 1,6 Millionen Tonnen, das Jahr enthält noch keine Umschlagsmengen der österreichischen Häfen). In der Nachkriegszeit waren 1950 schon wieder 1,37 Millionen Tonnen Umschlag erreicht, 1960 wurden 3,0 Mill. t und 1970 4 Mill. t auf der deutschen Donau umgeschlagen.

Nun ist es zwar in diesem Jahrhundert keine Seltenheit, dass eine Verkehrsprognose von der Wirklichkeit übertroffen wurde, allein im Falle der nach Nürnberg verlängerten Mainwasserstraße und der fertig regulierten Donau ist die Prognose schon von der Wirklichkeit übertroffen gewesen, als man eigentlich noch zweifeln konnte, ob die

Prognosevoraussetzung, nämlich die Fertigstellung dieser beiden Wasserstraßen sich in absehbarer Zeit ereignen würde.

Aber auch das Wachstumsverhältnis des Verkehrs auf den beiden Wasserstraßen im weitesten Sinne auf dem Rhein und auf der Ausbaustraße von Main und Donau lässt erkennen, dass ihr Bau ökonomisch sinnvoll und zukunftssträftig bezeichnet werden darf. Vergleichen wir doch bloß den letzten Vorkriegsstand mit der Gegenwart, um die Wachstumstendenz der Nachkriegszeit einzufangen.

Auf dem gesamten Main stieg das Verkehrsvolumen (Hafenumschlag) ohne Doppelungen) von 5,288 Millionen Tonnen im Jahre 1936 auf 23,8 Millionen Tonnen im Jahre 1970, also auf das 3,4fache. Im gleichen Zeitraum wuchs der Verkehr auf der gesamten Donau von 7,0 Mill. to (1936) auf 55,0 Millionen Tonnen (1970) auf das 7,8fache an.

Nimmt man beide Straßen - als künftige West-Ost-Achse der Verbindung Rotterdam mit Sulina - zusammen, dann wuchs dieser in Richtung West - Ost und umgekehrt sich abwickelnde Verkehr von 12,3 Millionen Tonnen auf 78,8 Millionen Tonnen um das 6,4fache an.



## Quellen- und Literaturverzeichnis

### 1. Archivunterlagen

Geheimes Staatsarchiv München:

Nachlaß Heinrich Held (Kasten 6 u. 13; Akt MA 100 755

Stadtarchiv Nürnberg; Hauptregistratur VI c3:

Nr. 721, 788, 794, 836, 855

Hauptregistratur V d15:

Nr. 1757, 3034

Dir. A: Nr. 73, 74

### 2. Bücher, Denkschriften, Vorträge und Manuskripte

1.) Ammann, Hektor: *"Nürnbergers wirtschaftliche Stellung im Spätmittelalter"*; Nürnberger Forschungen; Band 13; 1970

2.) Brüschwien, Heinrich: *"Der Gedanke einer Rhein-Main-Donau-Verbindung in seiner geschichtlichen Entwicklung"* In: Held-Brüschwien: *"Rhein-Donau. Die Geschichte einer Wasserstraße"* I. - III. Abschnitt; Regensburg 1929

3.) Bayerisches Staatsministerium für Verkehrsangelegenheiten: *Denkschrift über den Ludwigs-Donau-Main-Kanal: Seine Gegenwärtige Gestaltung und sein etwaiger Ausbau für 200-Tonnen-Schiffe* München 1914

4.) Erlenbach, Hans: *"Gedenkschrift zum 40jährigen Bestehen des Bayerischen Kanal- und Schifffahrtsvereins 1892 - 1932"* Herausgegeben vom Bay. Kanal- u. Schifffahrtsverein, 1932

5.) Faber, Eduard: *"Denkschrift zu dem technischen Entwurf einer neuen Donau-Main-Wasserstraße von Kelheim nach Aschaffenburg"*; Verein für Hebung der Fluss u. Kanalschifffahrt in Bayern; Nürnberg 1903

6.) Faber, Eduard: *"Denkschrift über die Verbesserung der Schiffbarkeit der bayerischen Donau und über die Durchführung der Großschifffahrt bis nach Ulm"*; Verein zur Hebung der Fluss u. Kanalschifffahrt in Bayern; 1905

7.) Faber, Eduard: *"Über die bayerischen Kanalprojekte und deren volkswirtschaftliche Bedeutung"* Basel 1907

8.) Fehrenbacher, L.: *"Die Kanalverbindung zwischen Rhein und Donau"*; München 1892

9.) Fuchs, Heinz: *"Der Ausbau des unteren Lechs zwischen Augsburg und der Mündung"* Österreichische Zeitschrift für Elektrizitätswirtschaft 1955; Nr. 12; Springer Wien

10.) Fuchs, H.; Holleis, P.; Schweiger, Fr.: *"Wasserkraftnutzung an der oberen Donau"*; Die Wasserwirtschaft; Stuttgart 1963, Nr. 5

11.) Fuchs, Heinz: *"Wasserstraßenbau und Energiegewinnung"*; Vortrag vor dem "Großen Ausschuss des Zentralvereins für deutsche Binnenschifffahrt"; am 30. Juli 1965

12.) Fuchs, Heinz: *"Wasserwirtschaftliche Probleme des Main-Donau-Kanals"*; Vortrag "Deutsche Gewässerkundliche Tagung 1965"

13.) Gebhardt, Theodor: *"Denkschrift zu dem technischen Entwurf einer Main-Donau-Wasserstraße mit Anschluss der Städte München und Augsburg"*. Verein zur Hebung der Fluss u. Kanalschifffahrt in Bayern; 1913

14.) Graßmann, Josef: *"Der Übergang der Wasserstraßen auf das Reich"*; Wasserstraßenjahrbuch 1921

15.) Hausmann, Rudolf: *"Die Großschifffahrtsstraße Rhein-Main-Donau. Das Fortschreiten ihres Baues und die dabei auftretenden Schwierigkeiten von 1928 bis zur Gegenwart (1960)"* Schreibmaschinenmanuskript der RMD-AG

16.) Held, Josef: *"Die Rhein-Main-Donau-Verbindung in ihrer neuzeitlichen Entwicklung,"*; in: *"Rhein-Main-Donau. Die Geschichte einer Wasserstraße, Abschnitte IV. - VI."*; Regensburg 1929

17.) Held, Josef: *"Zur Geschichte der Rhein-Main-Donau-Wasserstraße"*; Regensburger Anzeiger, Nr. 69; 11. März 1930

18.) Held, Josef: *"Heinrich Held. Ein Leben für Bayern"*; Regensburg 1958

19.) Kanalverein: *"Bericht über die Versammlung behufs Gründung eines Vereins zur Hebung der bayerischen Fluss und Kanalschifffahrt"* vom 6. November 1892 in Nürnberg

20.) Kanalverein: *"Bayerische Kanal-Vereins Korrespondenz 1895 - 1914"*

21.) Kanalverein: *"Bericht über die zur Erinnerung an das 20jährige Bestehens des Vereins zur Hebung der Fluss u. Kanalschifffahrt in Bayern abgehaltene Versammlung der Nürnberger Sektion des Vereins am 6. November 1912"*

- 22.) Kanalverein: *"Bericht über die am 27. September 1917 zu Nürnberg abgehaltene Hauptversammlung, zugleich Jubiläumsversammlung des Bayerischen Kanalvereins"*, Nürnberg 1917
- 23.) Kanalverein: *"Gedenkschrift zum 25jährigen Bestehens des Bayerischen Kanalvereins"*; Herausgegeben vom Bayer. Kanalverein
- 24.) Kanalverein: *"Mitteilungen des Bayerischen Kanal- u. Schifffahrtsvereins 1918 - 1930"*
- 25.) Kanalverein: *"Rhein-Main-Donau Großschifffahrtsstraße. Bedeutung und Bauwürdigkeit der Kanalstrecke Bamberg - Nürnberg."* Deutscher Kanal- u. Schifffahrtsverein RMD 1958
- 26.) Kleinschrod, C. Th.: *"Die Kanal-Verbindung des Rheins mit der Donau"*; München 1834
- 27.) Landtagsdrucksache: *"Entwurf eines Gesetzes betreffend die Ausarbeitung eines ausführlichen Entwurfes für die Herstellung einer Großschifffahrtsstraße von Aschaffenburg bis zur Reichsgrenze unterhalb Passau"*. 1917
- 28.) Liebel, Willy: *"Die Vereinstätigkeit zur Förderung des Rhein-Main-Donau-Gedankens"*. Sonderdruck aus Heft 10 - 11, Jahrgang 1942 der *"Zeitschrift für Binnenschifffahrt"*, Berlin ; u. vom Verein zur Wahrung der Main-Donau-Schifffahrtsinteressen e.V.; Nürnberg
- 29.) Kölle, Carl ((Main-Donau-Stromverband): *"Der Großschifffahrtsweg vom Main zur Donau und seine zweckmäßigste Linienführung"*; Frankfurt/Main, 1919
- 30.) Main-Donau-Stromverband: *"Denkschrift über den Großschifffahrtsweg Rhein-Main-Donau"*; München 1920
- 31.) Pisecky, Franz: *"Die historischen Grundlagen der Situation des Donaulandes Österreich im europäischen Wasserstraßensystem"*. Verkehrsannalen 1970
- 32.) Protokoll der Sitzung vom 12. März 1917 in der Reichsräte-Kammer; Reichstagsdrucksache: III. Wahlperiode 1924/28 Drucksache Nr. 3871; II. Die Rhein-Main-Donau-Wasserstraße; ausgeg. 21. Januar 1928
- 33.) Renner, Emil: *'80 Jahre Mainausbau"*; Jahrbuch der Hafenbautechnischen Gesellschaft 27./28. Band 1962/63
- 34.) Renner, Emil: *"Die Entwicklung des Mainverkehrs, des Güterumschlag in den Häfen und die Industrialisierung durch den Mainausbau"*; Sonderdruck aus *"Zeitschrift für Binnenschifffahrt"* Nr. 5; 1968
- 35.) Rhein-Main-Donau AG: Rhein-Main-Donau-Verträge
- 36.) Krenz, Hermann (RMD-AG): *"Denkschrift über die Linienführung der Großschifffahrtsstraße Rhein-Main-Donau zwischen Nürnberg und Kelheim (Saal a./D.)"*; München 1924
- 37.) Rhein-Main-Donau AG: *"Die Großschifffahrtsstraße Rhein-Main-Donau"*; München 1926
- 38.) Rhein-Main-Donau AG: *"Großschifffahrtsstraße Rhein-Main-Donau: Vorschlag für den Ausbau innerhalb 5 Jahren"* September 1933
- 39.) RMD-AG: *"Festschrift zur Eröffnung der kanalisierten Mainstrecke Würzburg-Ochsenfurt am 18. Juni 1954"*; München 1954
- 40.) RMD-AG: *"Die wasserwirtschaftliche Bedeutung der Kanalstrecke Bamberg-Nürnberg"*; Selbstverlag 1960
- 41.) RMD-AG: Spezial-Archiv der Deutschen Wirtschaft; Hoppenstedt; Berlin 1934
- 42.) Seidel, Hanns: *"Die Großschifffahrtsstraße Rhein-Main-Donau. Eine wirtschaftliche Idee und ihre Wirklichkeit"*; Deutscher Kanal- u. Schifffahrtsverein Rhein-Main-Donau 1960
- 43.) Stadtwerke Mainz: *'75 Jahre Hafen der Stadt Mainz"* 1962
- 44.) Steller, Konrad Gustav: *"Der wirtschaftliche Wert einer Bayerischen Großschifffahrtsstraße. Mit einem Anlagenband"* Verein für Hebung der Fluss u. Kanalschifffahrt in Bayern 1908
- 45.) Steller, Konrad Gustav: *"Die Geschichte der Rhein-Main-Donau-Wasserstraße"*; Privatdruck ohne Jahrgangsangabe; J. Stich, Nürnberg
- 46.) Stenographischer Bericht über die Verhandlungen der bayerischen Kammer der Abgeordneten; Nr. 361; 22. Februar 1917; XV. Band
- 47.) Tarifamt der Bayerischen Staatseisenbahnen rechts des Rheins: *"Untersuchung über die verkehrswirtschaftliche Bedeutung eines Main-Donau-Kanals"*; München 1919