1892-1992
100 JAHRE
DEUTSCHER KANAL- UND
SCHIFFAHRTSVEREIN
RHEIN-MAIN-DONAU E.V.
NÜRNBERG

1892-1992
100 JAHRE
DEUTSCHER KANAL- UND SCHIFFAHRTSVEREIN RHEIN-MAIN-DONAU E.V. NÜRNBERG

Impressum

Herausgeber:	Deutscher Kanal- und Schiffahrtsverein Rhein-Main-Donau e.V., Nürnberg
Redaktion:	Dr. Hartwig Hauck
Fotos:	Archiv Schiffahrts-Museum Regensburg
	Archiv des Schiffahrts- und Schiffbaumuseums Wörth a. M.
	Bayerischer Lloyd AG Regensburg
	Bildredaktion Nürnberger Nachrichten
	Deggendorfer Werft und Eisenbau GmbH
	Gebr. Väth KG Würzburg
	Deutscher Kanal- und Schiffahrtsverein Rhein-Main-Donau e.V.
Gesamtherstellung:	Verlagsdruckerei Schmidt GmbH, Neustadt a. d. Aisch
Auflage:	2000

1992
© Deutscher Kanal- und Schiffahrtsverein Rhein-Main-Donau e.V., Nürnberg

Inhalt

Zum 100jährigen Jubiläum des Kanalvereins 7

Grußworte 9

Dr. Andreas Urschlechter
Unser Beitrag für Europa 23

Dr. Hartwig Hauck
1892–1992: 100 Jahre Kanalverein 27

Dr. Wilhelm Doni
Entwicklung der Schiffstechnik im Rhein/Main- und Donaugebiet während der vergangenen 100 Jahre 107

Auswahl wichtiger Gutachten und Denkschriften aus der Vereinsarbeit 170

Zum 100jährigen Jubiläum des Kanalvereins

Das 100jährige Jubiläum einer ideellen Fördergemeinschaft, wie der Deutsche Kanal- und Schiffahrtsverein, ist ein nicht alltägliches Ereignis. Wenn aber im gleichen Jahr mit der Vollendung des Main-Donau-Kanals ein 100 Jahre lang verfolgtes Ziel erreicht wird, so ist dies ein bemerkenswertes Zusammentreffen und ein Grund zu besonderer Freude.

Der Zeitraum von 1892 bis 1992 ist von gravierenden Veränderungen gesellschaftlicher, politischer und technischer Art gekennzeichnet. Von diesem Wandel waren alle Beteiligten des Projektes betroffen: die Wasserstraßenbauer, die Binnenschiffer, die Hafenwirtschaft, die Verladerschaft und natürlich auch die im Einzugsbereich der Wasserstraße liegenden Städte und Gemeinden. Sie alle haben diese Veränderungen einerseits bewirkt und gestaltet, mußten sich andererseits aber häufig auch unter Mühen auf sie einstellen.

In diesem Wandel war die Idee des Main-Donau-Kanals und seine Realisierung eine Konstante. Zwar haben sich die Funktionen dieser Wasserstraße mit der technischen und wirtschaftlichen Entwicklung erweitert. Zu dem Hauptzweck der Schiffahrtsverbindung traten gleichberechtigt Ansprüche der Wasserwirtschaft, der Energiegewinnung, für Erholung und Freizeit der Bevölkerung und auch in zunehmendem Maße der Umwelt.

Es ist bemerkenswert, daß der Kanalverein allen diesen Wandlungen über ein Jahrhundert gerecht werden konnte. Dabei gelang es ihm, neue Aspekte aufzunehmen und wechselnde, teilweise sich widersprechende Ansprüche in die Gesamtaufgabe einzubinden, ohne dabei die Grundidee aus den Augen zu verlieren.

Daß solche Anstrengungen über Generationen erfolgreich durchgehalten werden konnten – dafür ist vor allem den treuen Mitgliedern des Kanalvereins zu danken.

Die vorliegende Schrift zum 100jährigen Jubiläum des Deutschen Kanal- und Schiffahrtsvereins versucht mit folgenden Beiträgen zu umreißen, wie die Vision der Verbindung von Rhein und Donau unter wechselnden Bedingungen verfolgt wurde, um das große Ziel schließlich zu erreichen:

- Erinnerungen des langjährigen Vorsitzenden, Altoberbürgermeister Dr. Andreas Urschlechter, an Persönlichkeiten und Ereignisse rund um den Main-Donau-Kanal.
- Darstellung der Geschichte des Kanalvereins in ihrer engen Wechselbeziehung zum jeweiligen Geschehen um die Main-Donau-Wasserstraße.

– eine Skizze des Wandels der Schiffahrtstechnik im Kontext zu Main, Donau und Main-Donau-Kanal.

Diese Schrift möchte dabei auch verstanden werden als Würdigung und Dank an die den Kanalverein tragenden Mitglieder und Freunde und an die vielen Persönlichkeiten, die der großen europäischen Idee der Verbindung der Stromsysteme von Donau und Rhein in unterschiedlichen Wirkungsbereichen während der letzten 100 Jahre gedient haben.
Das 100jährige Jubiläum darf bei aller Freude über das Erreichte jedoch nicht nur zur Rückschau verleiten – wichtige Aufgaben stehen für den Deutschen Kanal- und Schiffahrtsverein noch an. Auch diese wird der Verein gemeinsam mit seinen Mitgliedern und Freunden meistern.

Die Redaktion

Der Bayerische Ministerpräsident
Dr. h. c. Max Streibl

Herzlich gratuliere ich dem Deutschen Kanal- und Schiffahrtsverein Rhein-Main-Donau e.V. zu seinem Jahrhundert-Jubiläum. Ich freue mich, daß es der Bayerischen Staatsregierung gelungen ist, das Fest-Jahr des Jubilars mit einer angemessenen Feier zu bereichern: Die Einweihung des Main-Donau-Kanals soll seine Bestrebungen würdigen. Sie stellt unter Beweis, daß große Vorhaben im Freistaat weitblickend entwickelt und mit langem Atem durchgeführt werden – und daß Initiativen mit vernünftigen Anliegen bei uns auf offene Türen stoßen.

Seit vor 100 Jahren der Verein seine Tätigkeit aufnahm, hat sich viel geändert. Vor allem die Gesichtspunkte der Ökologie genießen in unserer Zeit mehr Aufmerksamkeit als früher. Dementsprechend wurde ein Schwerpunkt auf das Ziel gelegt, die Baumaßnahmen auf die natürlichen Bedingungen abzustimmen. Aus unserer Sicht ist der Main-Donau-Kanal geradezu ein Musterbeispiel für umwelt- und naturschutzgerechtes Bauen geworden.

Unbestritten ist, daß die Verlagerung eines großen Teils des Schwertransports auf Schiffe zu einer deutlichen Reduzierung des Schadstoffausstoßes führen wird. Die landschaftliche Einbindung des Kanals war eine gewaltige zusätzliche Herausforderung. Diese Aufgabe ist mit großem Einfühlungsvermögen und aus der Erkenntnis für die Verantwortung, die wir gegenüber unserer bayerischen Heimat haben, bestmöglich gelöst worden. Gezielte, standortgerechte Bepflanzung, unterschiedliche Neigungswinkel der Uferböschungen und die Neuanlage von Feuchtbiotopen belegen, daß entgegen mancher Polemik konstruktive Ideen verschiedener Natur- und Umweltschutzinitiativen aufgenommen und umgesetzt wurden. Freilich hatte das seinen Preis: Allein zwischen Kelheim und Riedenburg wurden 75 Millionen DM, d. h. fast 20 Prozent der Gesamtbaukosten dieses Abschnitts, für ökologische Maßnahmen aufgewandt.

Wechselt man vom ökologischen Bereich zum ökonomischen, ist die Idee, Rhein, Main und Donau miteinander zu verbinden, von bestechender Logik. Bereits Karl der Große vermochte sich ihr nicht zu entziehen. Im Grunde stand er nämlich bereits vor einem Verkehrsproblem, das wir aus unserer Zeit gut kennen: Das Straßensystem genügte nicht den Anforderungen. So muß ihm der Gedanke, zum Schwimmen zu bringen, was nicht rollen will, ebenso eingeleuchtet haben wie uns. Darüber hinaus hätte es auch damals einen gewaltigen Schritt nach vorn bedeutet, den Nordwesten des Reiches durch einen leistungsfähigen Ver-

kehrsweg mit dem Südosten Europas zu verbinden. Nur realisieren ließ sich das Vorhaben damals nicht.

Wo der Karolinger scheiterte, setzte sich eintausend Jahre später der bayerische König Ludwig I. im Jahre 1846 durch. Sein Ludwig-Donau-Main-Kanal war mit rd. 170 km Länge und immerhin 101 Schleusen ein für die damalige Zeit beachtliches Werk, doch der Erfolg hielt sich in Grenzen: Um mit dem gerade entstehenden Eisenbahnnetz mithalten zu können, reichte seine Kapazität nicht aus. So nimmt es nicht wunder, daß schon bald die Forderung nach einem modernen, wirklich leistungsfähigen Kanal laut wurde.

Dieser Kanal kommt jetzt im genau richtigen Moment. Als wäre er von vorneherein bereits für das neue Europa ohne Grenzen geplant gewesen, verbindet er unseren alten Kontinent, erschließt er einen gewaltigen Markt. Die Aufhebung der Binnengrenzen und die Befreiung Mittel- und Osteuropas von sozialistischer Gewaltherrschaft schaffen nicht nur den Menschen, sondern auch den Gütern freie Bahn. Gerade Deutschland, Hauptexporteur und Haupttransitland in Europa, braucht deshalb die Ergänzung zu Schiene und Straße, den dritten Weg im wahrsten Sinne des Wortes, vor allem für den Massengütertransport.

Neben dem verkehrlichen Nutzen sind weitere wichtige Funktionen des Kanals hervorzuheben: Zunächst der erhebliche wasserwirtschaftliche Gewinn durch die wesentliche Verbesserung des Wasserhaushalts von Regnitz und Main sowie die Anlage des „neuen Fränkischen Seenlandes". Dieses ist bereits zu einem bedeutsamen Freizeit- und Erholungsraum mit positiven Auswirkungen auf den Fremdenverkehr herangewachsen. Daneben steht die energiewirtschaftliche Bedeutung. Im Zusammenhang mit der Errichtung des Kanals wurde auch die Wasserkraft an Main und Donau ausgebaut, die einen erheblichen Beitrag zur umweltverträglichen Energieversorgung in Bayern leistet.
Ich bin davon überzeugt, daß der neue Kanal jedem von uns nützen wird. Meinen herzlichen Dank sage ich allen, die zu seiner Verwirklichung beigetragen haben – nicht zuletzt dem Deutschen Kanal- und Schiffahrtsverein Rhein-Main-Donau.

Der Bundesminister für Verkehr
Prof. Dr. Günther Krause

Das Jahr 1992 wird sicher als ein besonderes Jahr in die Geschichte des Deutschen Kanal- und Schiffahrtsvereins eingehen, denn zum einen darf er sein 100jähriges Bestehen feiern, zum anderen ist sein wohl größtes Ziel erreicht, die Verbindung der großen Stromgebiete des Rheins und der Donau mit einer modernen leistungsfähigen Großschiffahrtsstraße. Für die Verkehrspolitik stellt die Freigabe des durchgehenden Verkehrs auf dem Main-Donau-Kanal gleichermaßen ein herausragendes Ereignis dar.

Das mit der Öffnung Osteuropas einhergehende dynamische Verkehrswachstum stellt uns vor große Herausforderungen. Ihnen können wir nur begegnen, wenn die umweltfreundlicheren Verkehrsmittel wie die Bahn, der Öffentliche Personennahverkehr, die Binnenschiffahrt, die Küsten- und Seeschiffahrt am zukünftigen Verkehrswachstum wesentlich stärker als in der Vergangenheit beteiligt werden und die Verkehrsinfrastruktur zügiger und umweltgerechter ausgebaut wird.

Ein wichtiger Meilenstein bei der Umsetzung dieser Ziele ist die Vollendung der Main-Donau-Wasserstraße. Sie verbindet 15 europäische Staaten und schafft die besten Voraussetzungen dafür, die Standortbedingungen im Einzugsbereich der Wasserstraßen zu verbessern, neue Märkte zu erschließen, Arbeitsplätze zu sichern und der Binnenschiffahrt als sicherem, umweltfreundlichem und kostengünstigem Verkehrssystem künftig die ihr gebührende größere Bedeutung im Verkehrsmarkt zukommen zu lassen.

Der Deutsche Kanal- und Schiffahrtsverein Rhein-Main-Donau e.V. hat sich in seiner 100jährigen Geschichte den gleichen Zielen immer tatkräftig und erfolgreich gewidmet. Es liegt mir daher sehr viel daran, dem Verein anläßlich seines 100jährigen Bestehens den Dank für seine Arbeit und herzliche Glückwünsche auszusprechen.

Mit der Eröffnung des Main-Donau-Kanals am 25. September 1992 sind noch nicht alle Ausbauziele erreicht. So muß das für die Sicherung einer konkurrenzfähigen Binnenschiffahrt auf der Main-Donau-Wasserstraße wichtige Teilziel der Fertigstellung des Mainausbaus und des Ausbaus der Donau noch intensiv weiter betrieben werden.

Ich hoffe, daß der Verein auch in Zukunft mit gleichem Tatendrang und Erfolg bei den neuen Schwerpunkten seinen Aufgaben und Zielen nachgehen wird.

Der Bayerische Staatsminister für Wirtschaft und Verkehr
Dr. h. c. August R. Lang

Anläßlich des 100jährigen Bestehens des Deutschen Kanal- und Schiffahrtsvereins blicken wir auf ein Jahrhundert voller Einsatz und Engagement für das große Werk der schiffbaren Verbindung zwischen Main und Donau zurück. Diese alte Idee hat nun sichtbare Gestalt angenommen: Seit 6 Wochen breitet sich vor unseren Augen der fertiggestellte Main-Donau-Kanal aus.
In den vergangenen Jahrzehnten waren viele Hindernisse zu überwinden. Die technischen Schwierigkeiten bezwangen die Kanalbauer mit Schleusen. Zur Bewältigung der Anforderungen von Natur- und Landschaftsschutz wurde so viel getan wie bei keinem vergleichbaren Vorhaben. Die politischen Umstände anfangs der 80er Jahre stellten die Vollendung des weit fortgeschrittenen Bauwerks noch einmal in Frage. Der Deutsche Kanal- und Schiffahrtsverein und die Bayerische Staatsregierung wehrten sich gegen die „Qualifizierte Beendigung" des Kanalvorhabens mit Erfolg. Der Verzicht auf die Vollendung des Südabschnittes wäre ein schwerer Fehler gewesen.
Der Güterverkehr wird im Zusammenhang mit der Vollendung des Binnenmarktes, der Deutschen Einheit und dem Fall des Sozialismus in Osteuropa stark zunehmen. Angesichts der gegenwärtigen und absehbaren Verkehrsprobleme brauchen wir den Kanal als leistungsfähigen und umweltfreundlichen Transportweg dringender denn je.

Nun gilt es Dank zu sagen:
Dem Verein, seinem Präsidium und Vorstand, seinem Verwaltungsrat und Beirat und seinen Mitgliedern: Für all die Arbeit und Anstrengung im Dienste des Schiffahrtsweges zwischen Main und Donau. Der schönste Lohn für die jahrzehntelangen Bemühungen ist der vollendete Kanal. Welchem Verein ist schon zu seinem 100jährigen Jubiläum ein derartiger Erfolg vergönnt?

Besonders bedanken möchte ich mich bei dem scheidenden Vorsitzenden, Altoberbürgermeister Dr. Urschlechter, für sein außergewöhnliches Engagement. Mit Beharrlichkeit ist er über fast vier Dekaden hinweg für den Wasserweg zwischen Main und Donau eingetreten und hat sich hierbei durch nichts beirren lassen. In Dankbarkeit beglückwünscht die Bayerische Staatsregierung Altoberbürgermeister Dr. Urschlechter zu seiner erfolgreichen Tätigkeit.

Noch sind nicht alle Ziele erreicht. Nun gilt es, auch die weiteren Projekte zur Umsetzung der satzungsgemäßen Aufgaben tatkräftig anzupacken. Zur Förderung des Wasserstraßenverkehrs des

Rhein-Main-Donau-Stromgebiets ist die Vollendung der Fahrrinnenvertiefung auf dem Main und der Ausbau der Donau zwischen Straubing und Vilshofen notwendig. Hier wartet ein großes Stück Überzeugungsarbeit auch auf den Verein. Eine wichtige verkehrspolitische Aufgabe ist es, für die bestmögliche Nutzung der durchgehend befahrbaren Main-Donau-Wasserstraße zu sorgen. Hierzu sind die Vorzüge des Wassertransportes (preisgünstig, zuverlässig, sicher, umweltfreundlich) für die Öffentlichkeit und für die Entscheidungsträger in der Wirtschaft, im Transportgewerbe und bei den mit dem Hafenausbau befaßten Kommunen wirksam herauszustellen. Die eröffneten Beförderungsmöglichkeiten für Massen- und Gefahrgüter, Schwergut, aber zunehmend auch hochwertigere Halb- und Fertigprodukte, Container- und Huckepackverkehre werden dazu beitragen, die künftigen Verkehrsprobleme umweltgerecht zu lösen.
Bayern hat eine neue leistungsfähige und zukunftsorientierte Verbindung zu den Zentren an Rhein und Ruhr und nach Osteuropa gewonnen. Zuverlässige und preisgünstige Transportangebote fördern die Ansiedlung und Erweiterung von Betrieben. Das gilt nicht nur für die Häfen, sondern auch im Einzugsgebiet der Wasserstraße, das sich bis zu ca. 50 km links und rechts davon erstreckt. Für erhebliche Teile der bayerischen Wirtschaft verbessert der Kanal die Standortqualität.
Bei der Bewältigung der künftigen Aufgaben wünsche ich dem Jubilar und auch uns, der bayerischen Staatsregierung, ähnlichen Erfolg wie wir ihn jetzt feiern dürfen.

G. Stoiber

Der Vorstand der Rhein-Main-Donau Aktiengesellschaft

Wir gratulieren dem Deutschen Kanal- und Schiffahrtsverein Rhein-Main-Donau e.V. herzlich zum 100. Jahrestag seiner Gründung.
Mit Stolz und Genugtuung kann der Verein auf seine 100jährige Geschichte zurückblicken. Allen Widerständen zum Trotz ist es gelungen, den Bau der Wasserstraße in Gang zu bringen und in Gang zu halten. Mit dem Abschluß der Main-Donau-Staatsverträge und mit der Gründung der Rhein-Main-Donau AG am 30. Dezember 1921 wurde ein erstes wichtiges Ziel erreicht. Die Ausführung der Wasserstraße wurde jedoch immer wieder durch externe Einflüsse verzögert. Inflation und Weltwirtschaftskrise und der 2. Weltkrieg mit der Nachkriegszeit führten zu Verzögerungen und zu einer mehrjährigen Unterbrechung der Bautätigkeit.
In den 70er und 80er Jahren ergaben sich weitere Schwierigkeiten aus Finanzierungsengpässen und aus politischen Gründen. In allen diesen Situationen hat sich der Kanal- und Schiffahrtsverein bewährt und mit seinen Initiativen wesentlich dazu beigetragen, daß im Jahre seines 100. Gründungstages der Main-Donau-Kanal in voller Länge in Betrieb genommen werden konnte.
Vorstand und Mitarbeiter der Rhein-Main-Donau AG danken dem Vorsitzenden und allen Mitgliedern des Deutschen Kanal- und Schiffahrtsvereins Rhein-Main-Donau e.V. für ihre wertvolle, ja unverzichtbare Mitwirkung.
Für die noch vor uns liegenden schwierigen Aufgaben in der 70 km langen Donaustrecke Straubing–Vilshofen, die unter den noch nicht ausgebauten Flußabschnitten oberhalb von Budapest den einschneidendsten Engpaß darstellt, bitten wir um die bewährte und tatkräftige Unterstützung des Deutschen Kanal- und Schiffahrtsvereins Rhein-Main-Donau e.V.

Dipl.-Ing. Grüner Dipl.-Ing. Kruip Dipl.-Ing. Seidel Dr. jur. Weckerle

Der Präsident des Österreichischen Wasserstraßen- und Schiffahrtsvereins Komm.-Rat Dr. Norbert Beinkofer

In meiner Eigenschaft als Präsident des Österreichischen Wasserstraßen- und Schiffahrtsvereins beglückwünsche ich den Deutschen Kanal- und Schiffahrtsverein zu seiner großen Tradition, welche durch das 100jährige Bestandsjubiläum zum Ausdruck gebracht wird. Eines der höchsten gemeinsamen Ziele unserer Vereinigungen war die Fertigstellung des Rhein-Main-Donau-Kanals, da den Persönlichkeiten, die an der Spitze standen, immer die Bedeutung dieser Verbindung für die Verkehrswirtschaft, aber auch für die wirtschaftliche und kulturelle Entwicklung des gesamteuropäischen Raumes bewußt war. Es ist eine besondere Fügung, daß die Eröffnung des Rhein-Main-Donau-Kanals mit dem 100jährigen Jubiläum Ihrer Organisation gefeiert werden kann.
Ein schöneres Jubiläumsgeschenk und eine größere Belohnung für die langjährigen Bemühungen um die Verwirklichung dieser Verbindung zwischen den großen europäischen Stromsystemen Rhein und Donau ist sicher nicht denkbar.
Es erfüllt mich aber auch mit Freude, daß der Österreichische Wasserstraßen- und Schiffahrtsverein in der langjährigen Zusammenarbeit mit Ihrer Organisation einen Beitrag zum Bau des Kanals und damit zum Ausbau der Donau als Wasserstraße leisten konnte.

Für Österreich wird der Main-Donau-Kanal eine direkte Verbindung auf dem Wasser zum größten Binnenhafen der Welt in Duisburg, zum weltgrößten Seehafen Rotterdam und zum bedeutendsten Wirtschaftsraum in Europa, dem Rhein-Ruhrgebiet, bringen. Es ist daher naheliegend, daß damit hohe Erwartungen für die wirtschaftliche Entwicklung in unserem Land verknüpft werden.

Unser Verein, der im Jahre 1951 konstituiert wurde und auf den bereits im Jahre 1879 gegründeten Donauverein zurückgeht, hat von Beginn an die Aufgabe übernommen, die Öffentlichkeit und die meinungsbildenden Einrichtungen über die Erfordernisse einer europäisch orientierten österreichischen Donaupolitik und die Bedeutung der Rhein-Main-Donau-Verbindung zu informieren. Zugleich waren wir die überparteiliche Plattform der staatlichen, politischen, wirtschaftlichen und nicht zuletzt auch wissenschaftlichen Komponenten für unsere Ziele und Anliegen.

Dadurch gelang es, den Anstoß für Maßnahmen und Projekte zu geben, welche Österreich in ein gesamteuropäisches Wasserstraßennetz einbeziehen sollten. Gleichzeitig konnten Vorschläge zur Bewältigung aller damit in Zusammenhang stehenden Aufgaben und Probleme erarbeitet werden.

In den nachfolgenden Jahren konnte die Donau in Österreich zu mehr als 70% durch Kraftwerksstufen zu einer für den künftigen Europaverkehr geeigneten, leistungsfähigen Großschiffahrtsstraße ausgebaut werden. Zugleich erbringen diese neun Donaustufen ein jährliches Energieaufkommen von nahezu 29% der gesamtösterreichischen Elektrizitätserzeugung.
So bedeutsam diese Leistungen sind, so müssen wir uns aber auch bewußt sein, daß auch nach Eröffnung des Main-Donau-Kanals noch viele Probleme zu lösen sind, um eine durchgehende Großschiffahrtsstraße zur Verfügung zu haben.
Nach wie vor gibt es auf der Donau Strecken, welche für die Großschiffahrt noch nicht ausgebaut sind und bei Niedrigwasser zu rund einem Drittel der Tage eines Jahres die Schiffahrt behindern.
Nach langen Denkpausen im Gefolge der Ereignisse um Hainburg setzt sich aber mehr und mehr die Meinung durch, daß zur Bewältigung der zukünftigen Verkehrsaufgaben, im besonderen in der Ost-West-Relation, eine voll ausgebaute Donau erforderlich ist. So hat vor kurzem der österreichische Verkehrsminister Mag. Klima ein Schiffahrtsmemorandum in der Öffentlichkeit präsentiert, welches die Bedeutung der Schiffahrt als Verkehrsträger festhält und den weiteren Ausbau der Donau als Grundlage hierfür verlangt.

Für unsere Organisationen bleibt somit noch eine Menge in Richtung Aufklärung und Information zu tun, wobei sicher auch die Einbindung aller ökologischen Überlegungen zu beachten sein wird.
Ich bin aber überzeugt, daß unsere Bemühungen um die Schiffahrt als Verkehrsträger mit der geringsten Umweltbelastung und dem sparsamsten Energieverbrauch in Zukunft als richtig bestätigt werden und die Schiffahrt den ihr gebührenden Stellenwert in der Wirtschaft erhält.
Ich freue mich, daß unsere langjährige Zusammenarbeit, die von unserer Seite im besonderen durch unseren langjährigen Geschäftsführer Prof. Dr. Pisecky wahrgenommen werden durfte und die über persönliche Kontakte und gemeinsame Veranstaltungen bis zu koordinierten Aktionen auf höchster Regierungsebene zum Ausdruck kam, oft entscheidende Weichenstellungen für die Schiffahrt gebracht hat.
Im besonderen möchte ich Ihrem 1. Vorsitzenden, Altoberbürgermeister Senator h. c. Dr. Andreas Urschlechter, gratulieren und für seine großen persönlichen Bemühungen danken.

Le Président de l'Association Mer du Nord-Méditerranée, Ministre de l'Agriculture et de la Forêt M. Louis Mermaz

La coïncidence entre le centième anniversaire de votre Association et l'inauguration de l'Europa Kanal est bien sûr la première remarque. Certes, les sceptiques ne manqueront pas de souligner que la lenteur traditionnelle du transport fluvial va de pair avec la sagesse et la prudence grâce auxquelles se réalise très progressivement un projet de canal pourtant indispensable.

Mais nous autres Français ne pouvons qu'applaudir d'abord la tenacité et l'obstination dont ont fait preuve au cours de ce siècle passé les responsables de votre Association pour arriver enfin à leurs fins. Nous savons devoir nous inspirer de leur exemple et d'y puiser courage et espoir quant à l'achèvement du projet de liaison fluviale entre le Rhône et le Rhin: Notre Association n'en est qu'à son trentième anniversaire.

Ces lignes sont écrites alors que le sort final de la ratification du Traité d'Union Européenne n'est pas encore connu. Mais les textes sont une chose, les infrastructures sur le terrain en sont une autre. Quels que soient les résultats des consultations en cours par ailleurs, l'épine dorsale, la colonne vertébrale de l'Europe sera bien cet axe Rhône-Rhin-Danube pour lequel militent nos deux Associations, liées depuis 1969 par un accord de soutien et d'information réciproques qui fut trés précieux.

Au nom de l'Association Mer dur Nord-Méditerranée et en mon nom personnel, je félicite votre Association et lui souhaite un bon anniversaire.

Le Président du Consortium pour la Modernisation et l'Exploitation du Réseau navigable de l'Est et du Sud-Est
Robert Scheffer

100 Jahre liegen zurück, seit sich der „Deutsche Kanal- und Schiffahrtsverein Rhein-Main-Donau" für die Beförderung der Binnenschiffahrt und die Entwicklung des Flußverkehrs eingesetzt hat, insbesondere für die Verwirklichung der kanalisierten Rhein-Donau-Verbindung.

Diese Beharrlichkeit und dieses rastlose Vertrauen in die Zukunft sind ein hervorragendes Beispiel für alle, die dieselben Überzeugungen teilen und dieselben Ziele erreichen wollen.

Deswegen freut sich unser Konsortium – das sich ja nur auf 40 Aktivitätsjahre berufen kann – an der Feier des 100jährigen Jubiläums des „Deutschen Kanal- und Schiffahrtsvereins Rhein-Main-Donau" teilnehmen zu können.

Mit einer besonders kräftigen Sympathie möchten wir den Erfolg der Bemühungen und der Standhaftigkeit Ihres Vereins betonen, der mit der Verwirklichung der Großschiffahrtsverbindung Rhein-Main-Donau endlich seine Belohnung gefunden hat.

Außerdem möchten wir auch insbesondere den hocheuropäischen Charakter dieses Unternehmens hervorheben, der wirkungsvoll zur Annäherung des Nordens, des Südens und des Ostens Europas beitragen wird.

Welch hohes Beispiel für alle betroffenen Länder, besonders für die EG-Mitgliedsstaaten, die sich alle bewußt sein sollten, daß sie in der Lage sind, den Frieden und sozialfortschrittliche Ziele zu erreichen und damit der Hoffnung aller Völker entsprechen können.

Der Präsident der Schweizerischen Schiffahrtsvereinigung Dr. Kurt Jenny
Der Geschäftsführer der Schweizerischen Schiffahrtsvereinigung Jörg Meier

Die Schweizerische Schiffahrtsvereinigung (SSV) übermittelt dem Deutschen Kanal- und Schiffahrtsverein Rhein-Main-Donau e.V. zu seinem 100jährigen Bestehen herzliche Glückwünsche.
Bestimmt ist es auch das fast symbolträchtige zeitliche Zusammentreffen Ihres runden Geburtstages mit der Eröffnung des Main-Donau-Kanals wenige Wochen zuvor, das die Verdienste und den engagierten Willen dieses renommierten Vereins im Zusammenhang mit dem Wasserstraßenbau und der Binnenschiffahrtsentwicklung noch besonders unterstreicht.
Als energiesparendes und umweltfreundliches Verkehrsmittel erfüllt die Binnenschiffahrt in geradezu idealem Ausmaß die stark gestiegenen Anforderungen des Umweltschutzes auch im Verkehrsbereich. Diese Tatsache sowie ihre weiteren Eigenschaften „zuverlässig, sicher und kostengünstig" werden der Binnenschiffahrt in der zukünftigen europäischen Verkehrspolitik einen noch wichtigeren Stellenwert zuweisen.
Aus Schweizer Sicht freut uns daher die Eröffnung des Main-Donau-Kanals vom 25. September 1992 ganz besonders, und wir wissen dankbar das 100jährige Engagement des Deutschen Kanal- und Schiffahrtsvereins Rhein-Main-Donau e.V. zu schätzen, der unbeirrbar und von der wirtschaftlichen Notwendigkeit dieser Verbindung des Rheins mit der Donau überzeugt, seine Ziele verfolgte und maßgeblich Anteil am Zustandekommen dieses leistungsfähigen neuen Verkehrsweges zwischen Ost- und Westeuropa für sich in Anspruch nehmen darf.
Wenn wir unsere Glückwünsche mit einem Blick in die weitere Zukunft verbinden, dann in der festen Überzeugung, daß Ihr Verein sich nach der Realisierung des Kanals neuen Aufgaben von weittragender Bedeutung zuwenden wird. Es gilt, die reine Existenz des Wasserweges in die erwarteten unternehmerischen Impulse umzusetzen. Immer schon waren Wasserwege die natürlichen Lebensadern, die wirtschaftliche Entwicklungen unterstützten und förderten. Angesichts des traditionsreichen Wirkens Ihres Vereins, angesichts auch der Tatsache, daß Persönlichkeiten von hohem Rang aus Politik und Wirtschaft die Geschicke Ihres Vereins bestimmen, werden Sie zweifelsohne die Basis für eine positive wirtschaftliche Zukunft des Raumes zwischen Main und Donau spürbar mitgestalten.
Wir sind davon überzeugt, daß Sie diese Herausforderungen annehmen werden, und wünschen Ihnen ein weiterhin erfolgreiches Wirken zum Wohle der Wirtschaft im allgemeinen und der Binnenschiffahrt im besonderen.

Der Präsident des Vereins für Binnenschiffahrt und Wasserstraßen e.V. Dr. Heinz Zünkler

Selten wohl kann ein 100jähriges Jubiläum mit solcher Genugtuung und Freude begangen werden, wie dies nunmehr dem Deutschen Kanal- und Schiffahrtsverein Rhein-Main-Donau möglich ist, denn vor wenigen Wochen wurde mit der Fertigstellung und Inbetriebnahme der durchgehenden Main-Donau-Wasserstraßen-Verbindung sein höchstes Ziel erreicht! Der Verein für Binnenschiffahrt und Wasserstraßen, der sich in dieser Zielsetzung stets einig wußte mit dem Deutschen Kanal- und Schiffahrtsverein, gratuliert dessen Vorstand und allen Mitgliedern sehr herzlich zu diesem stolzen Jubiläum.

An diesem Tage werden die Gedanken zurückgehen zu den wiederholten Versuchen, den Traum einer Schiffahrtsverbindung zwischen Nordsee und Schwarzem Meer, zwischen dem industrialisierten nordwestlichen Europa und den Völkern und Märkten im Südosten Europas zu verwirklichen. Es gab auf diesem langen Wege viele Rückschläge, Enttäuschungen und Fehleinschätzungen, und bis in die letzten Jahrzehnte hinein war und blieb die Main-Donau-Wasserstraße für viele eine Utopie.

Unvergessen sind die vielfältigen und zähen Bemühungen des Vereins, das Bewußtsein in der Öffentlichkeit für die erhebliche regional- und verkehrswirtschaftliche Bedeutung dieser Wasserstraße und die Vereinbarkeit dieses Bauwerks mit allen vernünftigen ökologischen Belangen wachzuhalten.

Es muß als glückliches Zusammentreffen von historischer Dimension aufgefaßt werden, wenn die Fertigstellung dieser europäischen Wasserstraßenverbindung in einem Augenblick erfolgt, in dem die Völker Osteuropas die Fesseln staatlicher Bevormundung abgeworfen und damit den Weg frei gemacht haben für eine volle Ausschöpfung ihrer volkswirtschaftlichen Potentiale. Begreifen wir vor dem Hintergrund der bis in die jüngste Zeit immer wieder erwiesenen standortbildenden und wirtschaftsbelebenden Kraft der Wasserstraße die große Chance, den südosteuropäischen Donauraum zu fördern und an Leistungsstandards der Industrieländer heranzuführen. Die Annäherung der Lebensbedingungen in den durch die Main-Donau-Wasserstraße miteinander verbundenen Ländern auf einem hohen Niveau ist eine entscheidende Voraussetzung für eine weitere harmonische und friedliche Entwicklung in Europa.

Die auf dem Wege zu diesem Ziel noch zu überwindenden Schwierigkeiten sind aber vielfältiger Natur. Sie bestehen nicht nur in der Anpassung des Ausbauzustandes auf den Anschlußstrecken, und

hier insbesondere auf der bayerischen Donau, sowie der Verbesserung der Betriebsbedingungen auf den angeschlossenen Wasserstraßen und in ihren Binnenhäfen, sondern betreffen auch die noch bestehenden staatlichen Eingriffe in die Handels- und Schiffahrtsfreiheit, deren Beseitigung in allen Donauländern eine wichtige Voraussetzung für den erhofften baldigen Wirtschaftsaufschwung ist.

Es wird noch mancher Anstrengungen der Freunde und Förderer des Verkehrssystems Wasserstraße/Binnenschiff in den Behörden und Verwaltungen, in der verladenden Wirtschaft und in Schiffahrtskreisen bedürfen, um die ungehinderte und freie Entfaltung der Schiffahrt auf der Rhein-Main-Donau-Verbindung zu ermöglichen.

Es ist eine klar vorgegebene gemeinsame Zukunftsaufgabe des Deutschen Kanal- und Schiffahrtsvereins Rhein-Main-Donau und des Vereins für Binnenschiffahrt und Wasserstraßen, dieses Ziel fest im Auge zu behalten und sich hierfür – jeder entsprechend seiner Aufgabenstellung und nach seinem besten Vermögen – nachdrücklich einzusetzen. Die bisherigen Erfolge rechtfertigen es, mit Optimismus auch diese Aufgaben anzugehen.

In freundschaftlicher Verbundenheit wünscht der Verein für Binnenschiffahrt und Wasserstraßen dem Deutschen Kanal- und Schiffahrtsverein ein gutes Gelingen seiner Jubiläumsveranstaltungen.

Der Präsident des Deutschen Industrie- und Handelstages Hans Peter Stihl

Herzliche Glückwünsche zum 100jährigen Bestehen des Deutschen Kanal- und Schiffahrtsvereins Rhein-Main-Donau. Ihre Mitglieder feiern mit großem Stolz die Eröffnung des Main-Donau-Kanals im September dieses Jahres, denn mit der Fertigstellung dieser Wasserstraßenverbindung wird das wichtigste Ziel Ihres Vereins erfüllt und sein stetes Eintreten für die Projektverwirklichung nachhaltig bestätigt.
Die Vollendung dieser zukunftsgerichteten Wasserstraßenverbindung zwischen dem Main und der Donau zu einem Zeitpunkt, zu dem in Osteuropa gerade der Umbruch von der staatlichen Zwangsverwaltung hin zur Demokratie und einer dezentralen, wettbewerbsorientierten Wirtschaftsordnung eingeleitet wurde, zeigt, daß Entscheidungen über große Verkehrsinfrastrukturprojekte nicht nach kurz- und mittelfristigen Zielsetzungen und mit räumlich eingeengter Betrachtung, sondern nach Vorsorgegesichtspunkten unter besonderer Berücksichtigung der weiträumigen Verkehrsentwicklungen zu treffen sind. Ich bin sicher, daß durch diese Wasserstraßenverbindung die Wirtschaftsbeziehungen zwischen Westeuropa und dem Donauraum zum Nutzen ihrer Volkswirtschaften deutlich verbessert werden können. Dem Deutschen Kanal- und Schiffahrtsverein Rhein-Main-Donau e.V. ist dafür zu danken, daß er hieran durch sein Eintreten für diese Wasserstraßenverbindung mitgewirkt hat.
Ihrer Jubiläums-Mitgliederversammlung entrichte ich meine herzlichen Grüße.

Hans Peter Stihl

Unser Beitrag für Europa

Altoberbürgermeister Senator h. c. Dr. Andreas Urschlechter
Vorsitzender des Deutschen Kanal- und Schiffahrtsvereins
Rhein-Main-Donau e.V. Nürnberg

100 Jahre Deutscher Kanal- und Schiffahrtsverein Rhein-Main-Donau e.V. sind ein bedeutender Beitrag für eine erfolgreiche deutsche und europäische Verkehrspolitik.
Dank gebührt den 29 Städten und Gemeinden, den 13 Handelskammern, den 186 Industrie- und Handelsbetrieben und vielen Einzelpersönlichkeiten, die am 6. November 1892 in Nürnberg den Verein zur Hebung der Fluß- und Kanalschiffahrt in Bayern gegründet haben. Ungeachtet der Nichtentfaltung des Ludwig-Donau-Main-Kanals zwischen Bamberg und Kelheim verfolgten die Mitglieder das Ziel, den Bau einer durchgehend befahrbaren Wasserstraße zwischen Rhein und Donau zu erreichen.
Unser Verein hat in den folgenden Jahrzehnten seinen Namen wiederholt geändert, bis er seine endgültige Bezeichnung „Deutscher Kanal- und Schiffahrtsverein Rhein-Main-Donau e.V." 1951 erhielt. Damit verbreiterte der Verein sein zunächst auf Bayern beschränktes Aufgabengebiet: es trat der europäische Gedanke der Verbindung der Nordsee mit dem Schwarzen Meere durch eine transversale Schiffahrtsstraße durch Europa in den Vordergrund.
In unserer großen Gemeinschaft schufen zahlreiche Industrie- und Handelskammern, Unternehmen der Industrie und des Handels sowie der Verkehrswirtschaft, Städte und Gemeinden ein breites Forum. Dieses trug neben dem historischen Gedanken der Verbindung von Main und Donau die wirtschaftliche Bedeutung dieses großen Schiffahrtsweges quer durch Europa in die breite Öffentlichkeit: mit zahlreichen Denkschriften und in vielen Informationsveranstaltungen im Inland und im Ausland von den Niederlanden, Belgien, Frankreich über die Schweiz, Österreich, Slowakei, Ungarn, Jugoslawien, Rumänien bis zur Sowjetunion.
Unser Verein hat auf diesem langen Wege viele Gegner, aber auch viele Freunde gehabt.
Von Anfang an hat uns die Union Rheinischer Handelskammern freundschaftlich begleitet. Der Präsident der Industrie- und Handelskammer Rotterdam, Dr. van der Mandele, bleibt uns unvergessen. Dank gebührt unseren Freunden aus Österreich: der Österreichische Wasserstraßen- und Schiffahrtsverein unter den Präsidenten Dr. Minkus, Dr. Kotzina und Dr. Beinkofer und dem langjährigen unermüdlichen Geschäftsführer Dr. Pisecky sind uns treue Freunde geworden. Vor allem auch Bundespräsident Dr. Kirchschläger, der als Außenminister Österreichs bei der Hafeneröffnung Nürnberg 1972 das Bekenntnis Österreichs und der Donauländer zu dieser Schiffahrtsstraße zum Ausdruck brachte.

Die Hafenstadt Linz ist uns durch ihren langjährigen Bürgermeister Koreff als Wegbereiter verbunden.
Die Schweizerische Schiffahrtsvereinigung Basel, die französischen Schwestervereinigungen in Straßburg und Paris, die an der Verbindung Rhône–Rhein arbeiten, und viele mehr begleiteten unser Wirken mit gutem Optimismus.
Der deutsche Verein für Binnenschiffahrt und Wasserstraßen e.V. steht uns mit Rat und Tat zur Seite.
Unser Verein ist stolz darauf, daß er mit seinem Wirken durch die Erarbeitung grundlegender Denkschriften die positiven staatlichen Entscheidungen bewirken konnte: so wurde der Abschluß eines Staatsvertrages zwischen dem Freistaat Bayern und dem zu diesem Zweck am 22. Dezember 1917 gegründeten Main-Donau-Stromverband über die Erstellung einer Einzelplanung für den Großschifffahrtsweg erreicht, wobei sich das Deutsche Reich an den Planungskosten beteiligte. Diese gemeinsamen Bemühungen hatten Erfolg: am 13. Juni 1921 wurde zwischen dem Deutschen Reich und dem Freistaat Bayern der Vertrag über die Ausführung der Main-Donau-Wasserstraße abgeschlossen. Mit der Bauausführung wurde am 31. Dezember 1921 die neu gegründete Rhein-Main-Donau AG beauftragt.

Nach dem Zweiten Weltkrieg nahm der Verein seine Informations- und Werbetätigkeit im nationalen und internationalen Bereich wieder auf. Der Erfolg blieb nicht aus, denn am 16. September 1966 wurde der Ausbauvertag für die Strecke Nürnberg–Vilshofen als Duisburger Vertrag zwischen der Bundesregierung und der Bayerischen Staatsregierung abgeschlossen: Ziel war die Fertigstellung bis spätestens 1989.
Ende der sechziger Jahre trat im Inland und Ausland Beunruhigung hinsichtlich des künftigen Rechtsstatus des Main-Donau-Kanals auf. Es oblag unserem Verein, die Rechtslage, die sich zwischen dem Friedensvertrag von Versailles und den Kontrollratsgesetzen bewegte, zu klären. Das von unserem Verein in Auftrag gegebene Gutachten des Völkerrechtlers Professor Dr. Jaenicke bestätigte im November 1973, daß der Main-Donau-Kanal eine nationale Wasserstraße der Bundesrepublik Deutschland ist.
Nicht Probleme der Bautechnik und der Finanzierung, sondern eine unverständliche politische Ideologie waren die Ursache, daß der seinerzeitige Bundesverkehrsminister Ende der siebziger Jahre die Baumaßnahmen am Main-Donau-Kanal unter dem Slogan „qualifiziert" beenden wollte. Der Regierungswechsel im Herbst 1982 verhinderte diesen Schildbürgerstreich. Unser Verein

leistete damals für die verantwortungsbewußte Fortführung der Bauarbeiten einen wertvollen Beitrag: er beauftragte das IFO-Institut in München damit, Argumente und Gegenargumente zur Wirtschaftlichkeit des Kanals zu untersuchen und zu bilanzieren. Mit der IFO-Studie 1982 wurde eindeutig die Wirtschaftlichkeit bestätigt.

Mein Beitrag zur Jubiläumsdenkschrift ist vor allem auch ein herzlicher Dank des Vereins:

Dank gebührt vor allem der Bayerischen Staatsregierung, die uns unmittelbar oder über die Rhein-Main-Donau AG tatkräftig unterstützt hat und für den Bau der Großschiffahrtsstraße nachhaltig eingetreten ist. Der Einsatz der Ministerpräsidenten Dr. Alfons Goppel, Dr. Franz Josef Strauß, Dr. Max Streibl und ihrer Verkehrs- und Wirtschaftsminister Schedel, Jaumann und Lang wird in der Vereinsgeschichte unvergessen bleiben. Mit der Rhein-Main-Donau AG verbindet uns eine gute erfolgreiche Zusammenarbeit, die auch manchmal durch faire Rivalität gefördert wurde.

Was wären die Erfolge des Vereins ohne die Mitarbeit und das Zusammenstehen seiner Mitglieder:

Der Rückblick auf die innere Vereinsgeschichte zeigt, daß wir immer Persönlichkeiten gewonnen haben, die sich mit Leidenschaft, Umsicht und gesundem Optimismus für die Ziele der Main-Donau-Verbindung eingesetzt haben. Unsere zahlreichen Mitglieder haben durch ihren Finanzbeitrag uns ermöglicht, die Arbeit mit Erfolg zu leisten.

Ich danke daher allen Mitgliedern und allen Organen des Vereins: dem Vorstand, dem Beirat, dem Verwaltungsrat, vor allem den stellvertretenden Vorsitzenden Dr.-Ing. Heinrich Kost (Präsident der Handelskammer Duisburg), Dr. Beyer (Präsident des Zentralvereins für Deutsche Binnenschiffahrt), Direktor Rainer Lienau, Staatssekretär a. D. Alfred Bayer, die mir viele Jahre zur Seite gestanden haben.

Unser Verein hat auch immer aktive Geschäftsführer gefunden. Fast 20 Jahre führte die Geschäfte der unvergessene Dr. Max Seiermann aus Regensburg. Ihm folgte Professor Dr. Geer aus Nürnberg. Seit 1973 führt Direktor Dr. Hauck die Geschäfte; er wird im Juni 1993 auf eine erfolgreiche zwanzigjährige Tätigkeit zurückblicken können. Unser Verein ist auf seine Geschäftsführer stolz in großer Dankbarkeit.

Mit diesem Rückblick auf die 100 Jahre des Bestehens unseres Vereins stelle ich fest, daß unsere Arbeit erfolgreich war. Mit der Vollendung und der Eröffnung des Main-Donau-Kanals am 25.

September 1992 hat der Verein sein Hauptziel erreicht. Der Main-Donau-Kanal und damit die Großschiffahrtsstraße sind unser Beitrag für Europa, seine Staaten und Regionen, seine Völker und Menschen. Ein Beitrag für Europa mit Taten und nicht nur in Worten.

Die Eröffnung dieser Wasserstraße zwischen Nordsee und Schwarzem Meer fällt in einen Zeitraum europäischer Geschichte, von der die Initiatoren dieses Jahrhundertprojektes nicht zu träumen wagten. Mit dem Ende der Ost-West-Teilung hat für die Völker Zentraleuropas ein nie gekanntes Ausmaß der Zusammenarbeit und guter Nachbarschaft begonnen, für die diese Wasserstraße auch Symbol ist.

Es wurde somit vieles erreicht. Aber es liegen auch noch viele Aufgaben im Donauausbau und im Mainausbau vor uns. Daher bitte ich die Mitglieder um weitere Treue zum Verein, damit er auch diese Aufgaben meistern kann.

Unser Verein wird auch im 2. Jahrhundert seines Bestehens benötigt.

Ich bin als Vorsitzender stolz darauf, gemeinsam mit dem Vorstand, dem Beirat, dem Verwaltungsrat und allen Mitgliedern dem Verein über 34 Jahre gedient und die Vollendung des Baues des Main-Donau-Kanals und seine Eröffnung erreicht zu haben. Ich habe damit das mir vorgegebene Ziel eines erfolgreichen Beitrages für Deutschland, Europa und auch für meine Vaterstadt Nürnberg erreicht.

Ich wünsche dem Verein viele Erfolge im nächsten Jahrhundert.

1892–1992: 100 Jahre Kanalverein

Dr. Hartwig Hauck
Geschäftsführendes Vorstandsmitglied des Deutschen Kanal- und Schiffahrtsvereins Rhein-Main-Donau e.V., Nürnberg

Inhaltsverzeichnis

Rhein-Main-Donau-Wasserstraße – ein Menschheits-Traum ist Wirklichkeit 29

Daten und Fakten der Main-Donau-Wasserstraße . . 32
– Streckenführung 32
– Vertragsgrundlagen 35
– Realisierungsetappen 37
– Ausbaustandard 38
– Investitionsvolumen 39

Die Gründung des Kanalvereins 40

Pro und Contra Main-Donau-Wasserstraße 45
– Argumente der Kanalgegner 45
– Gute Gründe für die Main-Donau-Wasserstraße . . . 48

1892–1917: Von der Idee zum Baubeginn 52
– Bemühen um staatliches Engagement 52
– Die Technischen Vereinsämter 53
– Versorgung mit Betriebswasser 55
– Linienführung und Wasserstraßennetze 55
– Die Wirtschaftlichkeit 56
– Resümee der ersten 25 Jahre 57

1917–1933: Neues Selbstverständnis des Kanalvereins 58
– Die Krise des Kanalvereins 58
– Kontroverse mit dem Main-Donau-Stromverband . . . 61
– Sachwalter bayerischer Regionalinteressen 63

1933–1945: Der Kanalverein im Dritten Reich 65
– Gleichschaltung des Vereins 65
– Diskrepanz von Worten und Taten 68

1945–1972: Von Würzburg nach Nürnberg 69
– Der Neuaufbau des Kanalvereins 70
– Ein Kanal für Europa 71
– Die Bauwürdigkeit des Main-Donau-Kanals 73
– Der Utopia-Tarif 74
– Der völkerrechtliche Status des Kanals 74
– Staatshafen Nürnberg erreicht 75

1973–1992: Das Werk wird vollendet 77
– Das Jaenicke-Gutachten 77
– Meinungsumschwung beim Verbands-Naturschutz . . 81
– Grundmuster ablehnender Argumentation 85
– Das „Gleichnis“ vom Turmbau zu Babel 88
– Die Ifo-Studie 90
– Dr. Andreas Urschlechter 94

Internationale Kontakte des Kanalvereins 95
– Beschränkung auf nationale Wasserstraßen 95
– Der österreichische Schwesterverein 96
– Französische Kanalbauverbände 97
– Studienfahrt zu den südosteuropäischen Anliegern . . 98

Zukunftsaufgaben des Deutschen Kanal- und Schiffahrtsvereins Rhein-Main-Donau e.V. 100

Rhein-Main-Donau-Wasserstraße – ein Menschheits-Traum ist Wirklichkeit

Am 25. September 1992 wurde mit einer glanzvollen Eröffnungsveranstaltung die Vollendung des Main-Donau-Kanals gefeiert. An dem eindrucksvollen Festakt in der Meistersingerhalle zu Nürnberg nahmen Ministerpräsident Dr. h. c. Max Streibl und viele hochrangige Persönlichkeiten aus dem In- und Ausland teil.
Im Anschluß an den Festakt starteten 2 Schiffskonvois mit den Gästen von der Schleuse Hilpoltstein und von Berching, um sich in der Scheitelhaltung dort zu treffen, wo die von Hannsjörg Voth geschaffene Granitskulptur die Wasserscheide zwischen Rhein und Donau markiert.
Bundespräsident von Weizsäcker fuhr von Hilpoltstein bis Bachhausen mit, um an der Wasserscheide den Kanal für eröffnet zu erklären.
Mit dieser Verbindung zwischen Rhein und Donau geht ein Menschheits-Traum in Erfüllung, den schon Karl der Große mit der Fossa Carolina versucht und König Ludwig I. mit dem Ludwigskanal mit unzureichenden Dimensionen geschaffen hatte.

Mit dem Main-Donau-Kanal ist unter Einbeziehung des Rheins und der Donau eine ca. 3500 km lange Wasserstraße von der Nordsee bis zum Schwarzen Meer entstanden, an die 15 europäische Länder angrenzen.

Es ist von schöner Symbolik, daß die Vollendung dieses gewaltigen Werkes in das Jahr des 100jährigen Bestehens des Deutschen Kanal- und Schiffahrtsvereins Rhein-Main-Donau e.V. fällt. Denn am 6. 11. 1892 wurde der Kanalverein, damals als „Verein für Hebung der Fluß- und Kanalschiffahrt in Bayern", in Nürnberg gegründet, um die Verwirklichung der Main-Donau-Wasserstraße zu fördern.

Dennoch stand der Kanalverein nicht eben im Vordergrund der Eröffnungsfeierlichkeiten – viele seiner Mitglieder blieben unberücksichtigt. Das ist bedauerlich, aber auch eine frühe Erfahrung in der wechselvollen Geschichte des Vereins. Vor dem Glanz großartiger Bauleistungen tritt das ideelle Wirken des Vereins zwangsläufig in den Hintergrund. Schon immer bewies sich die Bedeutung des Kanalvereins nicht in den Zeiten zügigen Baufortschritts und glanzvoller Einweihungen, sondern in den Phasen der nicht enden wollenden Schwierigkeiten, der Stagnation und der Rückschläge.

In solchen Phasen brachte der Verein seine bedeutendsten Leistungen.
Dennoch ist die Vollendung des Main-Donau-Kanals im Jahre 1992 für den Deutschen Kanal- und Schiffahrtsverein ein außerordentlicher Erfolg, die Krönung 100jähriger Anstrengungen. Vier aktive Generationen haben ihr Engagement im Kanalverein diesem Ziel gewidmet.
Deshalb ist es gerade im Jahr des Zusammentreffens des 100jährigen Jubiläums des Vereins und der Vollendung des Main-Donau-Kanals für den Kanalverein, seine Mitglieder und Freunde ein legitimes Anliegen, sein bisheriges Wirken und die zukünftigen Aufgaben durch eine Denkschrift darzustellen. Dabei wird deutlich, wie in beharrlicher Ausdauer mit Weitblick und Geschick Überzeugungsarbeit geleistet wurde, die eine zunächst und auch später immer wieder fast aussichtslos erscheinende Sache letztlich zum Erfolg führte.
Dies soll nicht chronologisch geschildert werden, sondern anhand markanter Beispiele der Vereinsarbeit für die einzelnen Zeitabschnitte.
Dabei werden Zusammenhänge zwischen dieser Vereinstätigkeit, dem Stand und Fortschritt in Planung und Ausführung des Wasserstraßenprojektes und den jeweiligen technischen und wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und politischen Verhältnissen aufgezeigt.
Verfolgt man so die Geschichte des Deutschen Kanal- und Schiffahrtsvereins über die 100 Jahre seines Bestehens, so wird deutlich, auf welchen politischen, gesellschaftlichen, technischen und wirtschaftlichen Wandel sich der Verein in der Verfolgung seiner Ziele einzustellen hatte. Einiges aber blieb immer gleich – der Kanalverein verfügte nicht über große finanzielle Möglichkeiten, er hatte keine von der Zahl her in einer pluralistischen Gesellschaft gewichtige Mitgliederschaft, und er hatte nie andere Machtmittel als überzeugende Argumente. Nicht selten mußte er sich dabei gegen den Zeitgeist stellen.
So blieb dem Verein stets nur die Überzeugungskraft seiner guten Argumente, der Einsatz seiner hervorragenden Persönlichkeiten und die Standfestigkeit seiner treuen Mitglieder. Was einem flüchtigen Urteil zunächst eher als Mangel erscheint, machte aber in den 100 Jahren seines Bestehens die wahre Stärke des Vereins aus.
Die Geschichte des Kanalvereins kann nicht losgelöst von dem Geschehen um die Main-Donau-Wasserstraße dargestellt werden,

sondern nur im Zusammenhang mit ihren wichtigsten Entwicklungen und Daten.
Rechtsgrundlagen und Realisierungsetappen, Ausbaustandard und Investitionsmaßnahmen sind deshalb vorab zu skizzieren.
Dann ist die Gründung des Kanalvereins zu schildern.
Die 100jährige Geschichte des Vereins wird geprägt von den Auseinandersetzungen mit den „Kanalgegnern". Ihre Argumente und diejenigen, die der Verein diesen entgegensetzte, bringt als Gesamtübersicht das nächste Kapitel.
Anschließend sind fünf Zeitabschnitte in ihren Besonderheiten und Schwerpunkten darzustellen:
Der Zeitraum von 1892 bis etwa 1917 als Phase zunächst der technischen und wirtschaftlichen Begründung, später dann der staatlichen Anerkennung des Projektes, aber auch schon der Umsetzung durch die Kanalisierung des Mains bis Aschaffenburg.
In der Zeit nach dem 1. Weltkrieg war die Vereinsarbeit zunächst von Bedeutungsverlust und auch Resignation bedroht, dann aber von beachtlichen Erfolgen in einem neuen Rollenverständnis gekennzeichnet.
Von 1933 bis 1945 war der Kanalverein gleichgeschaltet, sein Wirken durch die Verhältnisse des Dritten Reiches bestimmt.
Das erste Vierteljahrhundert nach dem 2. Weltkrieg brachte nach Überwindung der unmittelbaren Schwierigkeiten der Nachkriegszeit entscheidende Fortschritte bei der Verwirklichung der Ziele des Vereins. 1972 erreichte der Kanal Nürnberg, der Staatshafen Nürnberg wurde eingeweiht; ein Höhepunkt, der mit dem 80jährigen Vereinsjubiläum zusammenfiel.
Im jüngsten Zeitabschnitt von 1973 bis 1992 sah der Kanalverein zunächst ohne größere Schwierigkeiten seinem Ziel, der Vollendung des Main-Donau-Kanals, entgegen, um plötzlich mit den schwierigsten Auseinandersetzungen seiner 100jährigen Geschichte konfrontiert zu werden.
Das Wirken des Kanalvereins wäre unvollständig, würde man seine Verbindungen zu befreundeten ausländischen Verbänden und Institutionen nicht in einem gesonderten Kapitel skizzieren.
Die Betrachtungen zum 100jährigen Jubiläum des Vereins dürfen nicht nur retrospektiv sein, weshalb sie auch Aussagen über die Zukunftsaufgaben des Vereins bringen.

Daten und Fakten der Main-Donau-Wasserstraße

Streckenführung

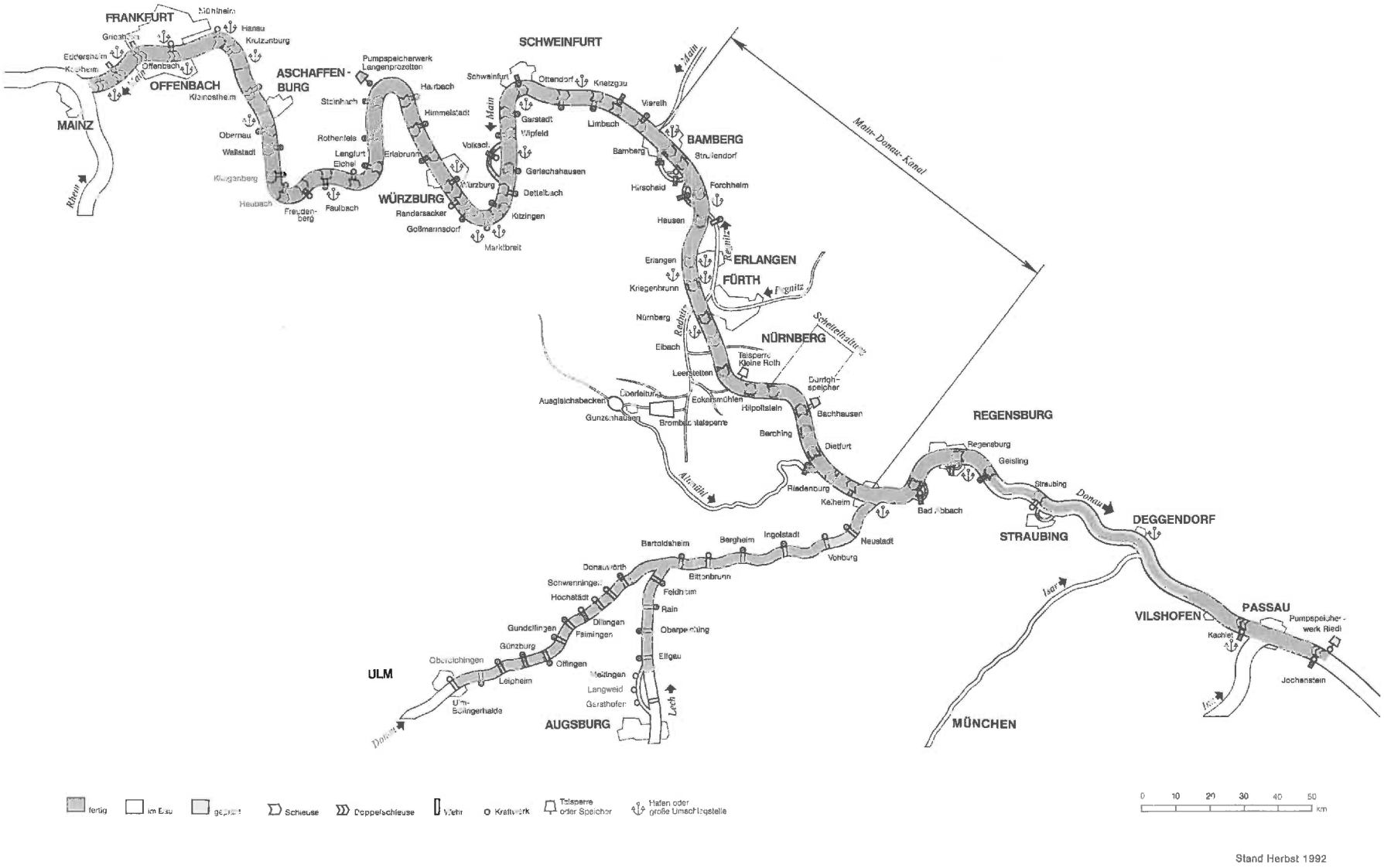
Die Rhein-Main-Donau-Großschiffahrtsstraße ist ein durchgehender Schiffahrtsweg zwischen der Rheinmündung in die Nordsee und der Donaumündung in das Schwarze Meer. Mit ihrer Streckenführung von ca. 3500 km Länge liegt ihre Bedeutung jedoch nicht so sehr in der Möglichkeit, Gütertransporte mit Binnenschiffen auf der Distanz von Rotterdam bis Sulina durchführen zu können, als vielmehr darin, zwischen allen Häfen entlang der gesamten Magistrale auf beliebigen Abschnitten und in beiden Richtungen eine direkte Wasserstraßenverbindung zu haben.[1])
Die Gesamtfahrstrecke dieser europäischen Großschiffahrtsstraße gliedert sich in vier Wasserstraßenabschnitte:

- die 539 km lange Rheinstrecke von der Mündung in die Nordsee unweit von Rotterdam bis zur Einmündung des Mains südlich von Mainz;
- die 384 km lange Mainstrecke von der Mündung in den Rhein bis zur Einmündung der Regnitz nördlich von Bamberg;
- die 171 km lange Kanalstrecke von der Regnitzmündung in den Main bis zur Altmühlmündung in die Donau bei Kelheim;
- die 2411 km lange Donaustrecke von der Einmündung der Altmühl bis zur Donaumündung in das Schwarze Meer bei Sulina.

Die von der Rhein-Main-Donau AG, München (RMD), auszubauende Konzessionsstrecke „Aschaffenburg – Reichsgrenze" hat eine Streckenlänge von 677 km, die sich in folgende Teilstrecken gliedert:

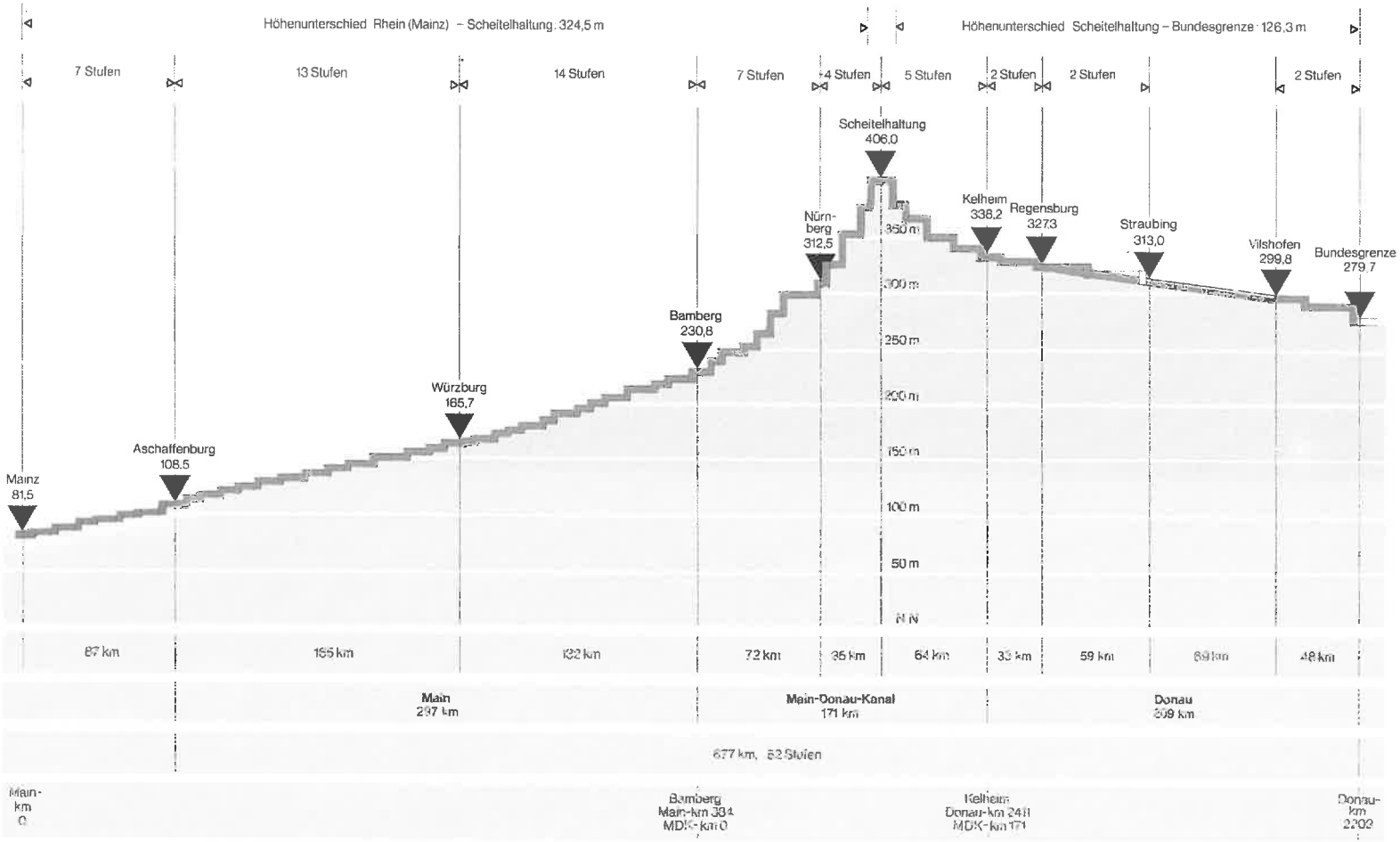
- die 297 km lange Mainstrecke von Aschaffenburg bis zur Anbindung des Main-Donau-Kanals an der Mündung der Regnitz nördlich von Bamberg;
- der 171 km lange Main-Donau-Kanal;
- die 209 km lange Donaustrecke von Kelheim bis zur deutsch-österreichischen Grenze unterhalb von Passau.

Main-Donau-Wasserstraße, Wasserkraftwerke und Höhenplan sind auf den Seiten 33 und 34 nach Angaben der RMD dargestellt.



Stand Herbst 1992

Main-Donau-Wasserstraße
HÖHENPLAN überhöht dargestellt



Vertragsgrundlagen

Die vertraglichen Grundlagen der Main-Donau-Wasserstraße ergeben sich aus einem Geflecht von etwa 10 Vertragswerken.[2]) Diese wurden mit wechselnder Beteiligung zwischen den Parteien Deutsches Reich bzw. Verwaltung des Vereinigten Wirtschaftsgebietes bzw. Bundesrepublik Deutschland als deren Rechtsnachfolger, dem Freistat Bayern, dem früheren Baden und der Rhein-Main-Donau AG zwischen 1921 und 1976 abgeschlossen.
Der Main-Donau-Staatsvertrag vom 13. Juni 1921 zwischen dem Deutschen Reich und dem Freistaat Bayern enthält zum einen die allgemeine Zielsetzung, eine Wasserstraße zu bauen, die den Main mit der Donau verbindet, um für Bayern einen durchgängigen Schiffahrtsweg sowohl nach Westen als auch nach Osten zu ermöglichen.
Zum anderen regelt er, daß das Wasserstraßenprojekt durch eine eigens zu gründende Gesellschaft durchgeführt werden soll, und zwar auf eigene Rechnung und mit dem zusätzlichen Auftrag, Kraftwerke zu bauen und zu betreiben, um aus dem Stromabsatz erwirtschaftete Überschüsse zur Finanzierung des Wasserstraßenprojektes einzusetzen.

Mit dem Main-Donau-Staatsvertrag wurde gleichfalls am 13. 6. 1921 ein Zusatzvertrag geschlossen, durch den das damalige Baden als Mainuferstaat für die gemeinsame Mainstrecke mit Bayern bei den Baumaßnahmen ein Mitspracherecht erhielt.
In dem sogenannten Konzessionsvertrag vom 30. 12. 1921 verpflichtet sich die soeben gegründete Rhein-Main-Donau AG, die Großschiffahrtsstraße „Aschaffenburg – Reichsgrenze bei Passau" gemäß den Bestimmungen des Staatsvertrages zwischen dem Reich und Bayern zu bauen. Hierbei wurden in Verbindung mit dem Staatsvertrag folgende Vereinbarungen getroffen:

- die Rhein-Main-Donau AG hat die von ihr gebauten Schiffahrtsanlagen nach Fertigstellung dem Reich unentgeltlich zu übergeben, kann aber auch die Übernahme fertiggestellter Wasserstraßen durch das Reich verlangen.
- Die Rhein-Main-Donau AG erhält die Erlaubnis, innerhalb der bayerischen Grenzen am Main, an der Donau und am Lech Wasserkraftwerke zu bauen und diese von Inbetriebnahme an 100 Jahre, längstens jedoch bis zum Ablauf des Jahres 2050 zu betreiben.

Ein Jahr später wurde am 28. 12. 1922 zwischen den gleichen Vertragspartnern ein Bauvertrag abgeschlosen, durch den die RMD ein weitgehendes Planungsrecht und den Bauherrenstatus erhält.
Die Gründung der RMD fiel in eine Zeit rasanter Geldentwertung. Nach Beendigung der Inflation lag das Zentralproblem der RMD in der Finanzierung der vorzunehmenden Investitionen. Deshalb wurde am 17. 8. 1925 ein Ergänzungsvertrag geschlossen, nach dem die erforderlichen Geldmittel, soweit sie nicht durch Anleihen und sonstige Einnahmen der RMD aufgebracht werden können, das Reich und Bayern im Verhältnis 45:26 beschaffen und erzielte Überschüsse der Kraftwerke zur Durchführung der Bauziele verwendet werden.
Mit dem Rhein-Main-Donau-Gesetz vom 11. 5. 1938 übernahm das Reich den Weiterbau der Wasserstraße in eigener Regie. Durch dieses Reichsgesetz in Verbindung mit der Durchführungsverordnung vom 26. 7. 1938 waren die Vorverträge aufgehoben. Das hatte zur Folge, daß die bisher geschlossenen Verträge dem neuen Status der RMD nicht mehr entsprachen. Die beiden Unternehmensfunktionen „Energieerzeugung" und „Wasserstraßenbau" wurden entkoppelt. Im Jahr 1941 wurden auch die Planung und Ausführung des Main-Donau-Kanals zwischen Bamberg und Kelheim der Reichswasserstraßenverwaltung übertragen.
Nach dem Kriege fiel das Vermögen der RMD unter die Militärgesetzgebung der Besatzungsmacht. Am 26. April 1948 ging dann die Treuhandverwaltung der RMD auf die Verwaltung des Vereinigten Wirtschaftsgebietes über.
Mit der Verwaltung des Vereinigten Wirtschaftsgebietes und dem Freistaat Bayern wurde am 9. 9. 1949 ein als Übergangsregelung gedachter Zwischenvertrag geschlossen, durch den die RMD wieder in ihre alten Rechte und Pflichten eintrat. In diesem Zwischenvertrag wurden noch die Bestimmungen des Ergänzungsvertrages vom 7. 8. 1925 dahingehend neu gefaßt, daß sich das Vereinigte Wirtschaftsgebiet und der Freistaat Bayern bereiterklärten, die benötigten Mittel im Anteilverhältnis 2:1 vorbehaltlich haushaltsmäßiger Bewilligung und in der nach jeweiliger Finanzlage möglichen Höhe als unverzinsliches aber rückzahlbares Darlehen zur Verfügung zu stellen.
Obwohl als Provisorium gedacht, wurde dieser Zwischenvertrag erst im Jahre 1966 durch neue Vereinbarungen ersetzt, die jedoch die wesentlichsten Bestimmungen der alten Verträge bekräftigen. So sieht der Finanzierungsvertrag vom 28. 2. 1966 zwischen der

Bundesrepublik Deutschland und dem Freistaat Bayern dezidierte Regelungen über den Restbedarf, insbesondere für den Ausbau der Kanalstrecke Bamberg bis Nürnberg vor.
In dem neuen Ausbauvertrag, dem sogenannten Duisburger Vertrag vom 16. 9. 1966, wurden noch im gleichen Jahr die maßgeblichen Durchführungsbestimmungen für den Ausbau der Großschiffahrtsstraße Rhein-Main-Donau zwischen Nürnberg und Vilshofen getroffen.
Im sogenannten Donaukanalisierungsvertrag vom 11. 8. 1976 ist geregelt, wie die Rhein-Main-Donau AG den Donauausbau im Namen, im Auftrag und für Rechnung des Bundes durchzuführen hat. Die Aufgabe der RMD und die Verwendung der Mittel enden jeweils mit der Übernahme eines ausgebauten Abschnittes der Donau durch den Bund. Für die an der Ausbaustrecke zu errichtenden Wasserkraftwerke gelten jedoch die Bestimmungen des Konzessionsvertrages und des Bauvertrages.
Im Bereinigungsvertrag, der ebenfalls am 11. 8. 1976 unterzeichnet worden ist, werden noch offengebliebene Konzessionsverpflichtungen beim Bau der Großschiffahrtsstraße geregelt.

Realisierungsetappen

Die Main-Donau-Wasserstraße wurde in vielen Etappen realisiert:[3])
1887 war der Ausbau des Mains von der Mündung bis Frankfurt vollendet.

1901 folgten Staustufe und Hafen Offenbach.
Bis 1921 wurden dann zwischen Offenbach und Aschaffenburg 6 Staustufen fertiggestellt.

1921 bis 1942 wurde die Strecke Aschaffenburg–Würzburg ausgebaut. Bereits 1940 wurde der neue Hafen in Würzburg in Betrieb genommen.

1949 bis 1957 wurde die Strecke Würzburg–Kitzingen ausgebaut. 1959 wurde Bergrheinfeld bei Schweinfurt und 1962 dann die Regnitzmündung bei Bamberg erreicht und der Hafen Bamberg in Betrieb genommen.

Beim Donauausbau erfolgte bis 1928 die Staustufe Kachlet,
1957 wurde die Staustufe Jochenstein vollendet.
Die Donau-Niederwasserregulierung Regensburg–Vilshofen war 1971 abgeschlossen.

Der Donauausbau Kelheim–Regensburg erfolgte bis 1978, Regensburg–Geisling bis 1985.
Die Strecke Geisling–Straubing ist im Bau, ihre Fertigstellung erfolgt voraussichtlich 1994.
Für die Strecke Straubing–Vilshofen ist 1992 das Raumordnungsverfahren eingeleitet worden.
Beim Main-Donau-Kanal wurden die Strecken Bamberg–Forchheim (Hausen) 1967, Forchheim–Erlangen 1970, Erlangen–Nürnberg mit Inbetriebnahme des Hafens Nürnberg 1972 fertiggestellt.
Die Strecke Nürnberg–Roth wurde 1985,
Riedenburg–Kelheim 1989 vollendet.
Dietfurt–Riedenburg und Roth–Mühlhausen folgten 1991.
Die Reststrecke Mühlhausen–Dietfurt und damit die Fertigstellung des Main-Donau-Kanals erfolgte im Herbst 1992.

Ausbaustandard

Nach Beschlüssen der europäischen Verkehrsministerkonferenz gehört die Verbindung Rhein-Main-Donau zu den fünf wichtigsten Wasserstraßenprojekten von europaweiter Bedeutung.[4]) Sie soll deshalb mindestens einem Ausbaustandard der Klasse IV entsprechen, bei dem die sogenannten Europaschiffe mit einer Länge von 80 m, einer Breite von 9,50 m, einer Abladetiefe von 2,50 m und mit einer daraus resultierenden Tragfähigkeit von 1350 t verkehren können sowie leistungsfähige Schubverbände mit zwei Leichtern und einer Tragfähigkeit von 3300 t.
Die Realität ist inzwischen über diese Abmessungen hinausgegangen. Die Flottenpolitik der Reedereien geht in der Tendenz dahin, zur Kostensenkung so große Schiffe einzusetzen wie es der Wasserweg zuläßt. Dies bedeutet auch für den Main-Donau-Wasserweg in der Praxis, einzelfahrende Fahrzeuge bis 2800 t Tragfähigkeit mit Abmessungen von 100 m Länge, 11,25 m Breite und 3 m Tauchtiefe, die jedoch nicht voll ausgenutzt werden kann.
Die nachfolgende Aufstellung zeigt den erreichten und angestrebten Stand der Fahrrinnen- und Schleusennutzmaße der Main-Donau-Wasserstraße.[5])

Fahrrinnen- und Schleusennutzmaße der Main-Donau-Wasserstraße, Stand 1981

Bestimmungsgrößen	Ausbau-Stand	Main	MDK	Donau
Fahrrinnentiefe	IST SOLL	2,50 m 2,70–2,90 m	3,50–4,00 m 3,50–4,00 m	2,00–2,20 m 2,70–3,00 m
Fahrrinnenbreite	IST SOLL	36 m 36–40 m	40 m 40 m	40–70 m 50–100 m
Schleusenlänge	IST SOLL	300 m 300 m	190 m 190 m	230 m 230 m
Schleusenbreite	IST SOLL	12 m 12 m	12 m 12 m	24 m 24 m

Inzwischen sind die Sollziele angenähert, aber noch nicht überall vollständig erreicht. Dies gilt insbesondere für die Strecke Aschaffenburg–Würzburg und den bisher erst niederwasserregulierten Teil der Donau.

Investitionsvolumen

Die Gesamtkosten, welche von der Rhein-Main-Donau AG für den Ausbau der Wasserstraße Aschaffenburg–Passau zu tragen sind, betragen voraussichtlich 6,0 Milliarden DM. Dieser Betrag enthält jedoch nicht die Investitionen für den Kraftwerksbau. Um die Gesamtkosten des Ausbaus der Main-Donau-Schiffahrtsstraße Aschaffenburg–Passau zu erfassen, sind hierzu noch Ausgaben hinzuzurechnen, die die Rhein-Main-Donau AG im direkten Vertragsverhältnis mit der Bundesrepublik Deutschland in den Ausbau der Strecke Regensburg–Straubing mit 1,2 Milliarden DM schon weitgehend investierte und in die Strecke Straubing–Vilshofen mit 1,3 Milliarden noch investieren wird. Zusammen gibt dies 2,5 Milliarden und somit für die gesamte Schiffahrtsstraße Aschaffenburg–Passau 8,5 Milliarden DM.
Der Investitionsaufwand für den eigentlichen Main-Donau-Kanal von Bamberg bis Kelheim beträgt einschließlich noch anfallender Restbaukosten 4,7 Milliarden DM, das sind bei einer Länge von 171 km 27,5 Mio. DM pro Kilometer.[6])
Zum Vergleich hierzu ist interessant, daß ein Kilometer Autobahnstrecke je nach topographischen Verhältnissen 10–20 Mio. DM

pro Kilometer, die Neubaustrecke der Bundesbahn Würzburg–Hannover 35,7 Mio. DM pro Kilometer gekostet hat.
Diese Vergleiche mit den Investitionen für andere Verkehrsträger relativieren die Gesamtausgaben für die Main-Donau-Wasserstraße doch sehr.

Die Gründung des Kanalvereins

Die Gründungsversammlung des Kanalvereins[7]) fand am 6. November 1892 im Saale des Hotels Adler in Nürnberg statt. Von den 328 Teilnehmern, die die Mitgliedschaft erwarben, entfielen 29 auf Städte und Gemeinden, 13 auf Handelskammern und andere kaufmännische Kooperationen und 286 auf Firmen oder Einzelpersonen.
Das war die Geburtsstunde des Kanalvereins, der seitdem unverändert für eine leistungsfähige Großschiffahrtsstraße Main-Donau eintritt, auch wenn sein Name im Laufe dieses 100jährigen Bestehens mehrfach wechselte:

„Verein für Hebung der Fluß- und Kanalschiffahrt in Bayern"
„Bayerischer Kanalverein"
„Bayerischer Kanal- und Schiffahrtsverein e.V."
„Verein zur Wahrung der Main- und Donauschiffahrtsinteressen"
„Deutscher Kanal- und Schiffahrtsverein Rhein-Main-Donau e.V."

Diese Gründung wird vor dem damaligen wirtschaftsgeschichtlichen Hintergrund von Johann Sebastian Geer in seiner Schrift „Die Verbindung des Rheins mit der Donau durch eine Wasserstraße über Nürnberg" so anschaulich geschildert, daß nachfolgend seine Darstellung hier weitgehend wiedergegeben werden soll, auch um dieser anläßlich des 80jährigen Jubiläums des Kanalvereins erschienenen Schrift und ihrem Autor die Reverenz zu erweisen.[8])

Der Gründung des „Vereins für Hebung der Fluß- und Kanalschifffahrt in Bayern" waren Entwicklungen und Ereignisse vorangegangen, die die Zeit für die Propagierung dieser Wasserstraßenidee reif erscheinen ließen.

Die Auswirkungen des Eisenbahnzeitalters hatten unter allen deutschen Flüssen und Kanälen am wenigsten die Rheinschiffahrt betroffen. Die natürliche Schiffahrtstüchtigkeit des Niederrheins und des mittleren Rheins haben die Rheinschiffahrt gegen den Wettbewerb der Eisenbahnen widerstandsfähiger als anderswo gemacht. So konnte auf dem Rhein schon um die Jahrhundertmitte mit Schiffen von 450–600 t Ladefähigkeit eine Art Großschiffahrt betrieben werden, während sich andere damalige Gewässer mit Schiffen mit einer Ladefähigkeit bis zu 150 t begnügen mußten. Auf dem Rhein gab es einen regelmäßigen Dampferverkehr und auch die Dampfschleppschiffahrt. Dieses Vorbild ließ auch an anderen Flüssen den Wunsch nach einer zeitgemäßen Binnenschiffahrt entstehen.

Friedrich Harkort, westfälischer Unternehmer und Mitglied des Preußischen Landtags, hatte schon seit 1869 in dem von ihm gegründeten „Zentralverein 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 Lehrstuhls der Universität Würzburg, Prof. Dr. Georg Schanz. Einer seiner Schüler, Dr. Gottfried Zoepfl, der sich zum Promotor der Schanz'schen Ideen machte, hatte um 1890 vorgeschlagen, die in den endfünfziger Jahren fast eingeschlafene Mainschiffahrt durch die Gründung eines Schiffahrtsvereins für Mainfranken wachzurütteln.

Diese Ideen entwickelten sich vor dem Hintergrund anschaulicher Vorbilder. 1882 wurde mit dem Ausbau des Hafens Mainz

begonnen, so daß am 6. Juni 1887 dieser für die Großschiffahrt geeignete Binnenhafen dem Verkehr übergeben wurde. Schon kurz nach seinem Baubeginn kamen die Staaten Preußen, Bayern, Baden und Hessen überein, den unteren Main bis Frankfurt für die Großschiffahrt zu kanalisieren. Am 18. Oktober 1886 wurde die erste kanalisierte Mainstrecke in einer Länge von 33 km bis zu dem Westhafen Frankfurt der Großschiffahrt geöffnet. Kurz vorher, am 7. Oktober 1886, war zwischen Mainz und Aschaffenburg die Kettenschleppschiffahrt in Betrieb genommen und die alte Ufertreidelei stillgelegt worden. Damit war ein moderner Schiffsverkehr fast bis an die Grenzen Bayerns gelangt.

Schon im Jahre seiner Eröffnung wurden im Hafen Frankfurt 150 000 t vom Wasser umgeschlagen, ein Umschlag, der sich innerhalb von 3 Jahren bis 1889 auf 600 000 t vervierfacht hatte. Diese Zunahme machte deutlich, daß die Binnenschiffahrt nicht nur am Mittelrhein, wo die Natur ohne Zutun des Menschen die Voraussetzungen geschaffen hatte, mit der Eisenbahn konkurrieren konnte, sondern auch an kanalisierten Flüssen.

Ebenso durch den Erfolg der Kanalisierung des unteren Mains inspiriert, setzte sich am 18. Dezember 1891 Prinz Ludwig von Bayern, der Sohn des Prinzregenten, für die Wiederbelebung der bayerischen Flußschiffahrt in einer vielbeachteten Rede in der Kammer der Reichsräte ein. Bei der Aussprache über den Ludwig-Donau-Main-Kanal, der zu diesem Zeitpunkt im Wettbewerb mit der Eisenbahn faktisch unterlegen war, wies er auf den Hauptfehler dieses Kanals hin, der darin liege, daß er in seinen Dimensionen nicht mit den Bedingungen der angrenzenden Flußstrecken Main und Donau übereinstimme. Daß dies nicht so bleiben müsse, habe nunmehr die Kanalisierung des Mains bis Frankfurt gezeigt. Um Dr. Zoepfl, der zu diesem Zeitpunkt schon Mitarbeiter, später Syndikus der Handelskammer von Unterfranken war, bildete sich in Würzburg ein Kreis, der die Unterstützung des Harkort'schen Zentralvereins 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 anschließenden Diskussion wurde aus der Versammlung heraus den anwesenden bayerischen Herren empfohlen, einen „Mainkanalisierungsverein" 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 nahelegten, sich an die Spitze einer Agitation für die Kanalisierung des Mains und den Umbau des Ludwig-Donau-Main-Kanals zu setzen. Dr. von Schuh hatte die Herren an die zuständigen Wirtschaftskreise, z. B. die Handelskammern, verwiesen, für die Stadt Nürnberg aber hinzugefügt, daß sie sich Bestrebungen, welche von dieser Seite oder den Flußstädten Würzburg, Aschaffenburg usw. an sie herangetragen werden würden, nicht entziehen sondern diese unterstützen würde.
Das war eine deutliche Parteinahme für die Würzburger Kreise, die unter Vorsitz des Ersten Bürgermeisters von Würzburg, Dr. Steidle, ein provisorisches Komitee gebildet hatten mit dem Ziel, zur Gründung eines Kanalvereins zu schreiten.
Dieses Komitee legte 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 1892 einer Reihe von Persönlichkeiten aus Verwaltung, Wirtschaft und Wissenschaft Bayerns zu, mit der Anregung, dem provisorischen Komitee beizutreten und den Aufruf zu unterzeichnen.
Am 18. Oktober 1892 beschloß das Nürnberger Magistratskollegium, die Stadt bei der Vereinsgründung als Mitglied anzumelden. So kam es zu der eingangs geschilderten Gründungsversammlung.
Anläßlich dieser Versammlung wurde in eingehender 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 Dr. 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 decke sich daher mit dem Gesamtziel des Vereins, der Herstellung eines durchgehend befahrbaren Großschiffahrtsweges vom Rhein bis zur Donau, so sehr, daß es Sitz des Vereins werden solle. Und so wurde dann 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 50köpfige Ausschuß am 27. November 1892 zusammentrat, fiel die Wahl doch auf den Nürnberger Ersten Bürgermeister, Dr. von Schuh, der 25 Jahre lang den Vereinsvorsitz innehatte. Seine uneigennützige und taktvolle Vereinsführung begründete die Tradition, dem Nürnberger Ersten Bürgermeister jeweils den Vereinsvorsitz anzutragen, eine Tradition, von der in 100 Jahren nur einmal für eine kurze Zeitdauer abgewichen wurde.

Dr. von Schuh zur Seite wurden der Würzburger Bürgermeister Dr. Steidle und der Regensburger Bürgermeister von Stobäus als stellvertretende Vorsitzende gestellt. Der Nürnberger Fabrikdirektor Anton Rieppel (MAN) wurde als Schriftführer und Kommerzienrat Loë aus Bamberg zum Schatzmeister gewählt und schließlich, was 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.

Pro und Contra Main-Donau-Wasserstraße

Ein Großprojekt wie die Main-Donau-Wasserstraße, deren Projektierung und Realisierung sich zudem über ein Jahrhundert hinzieht, wird naturgemäß in Fachkreisen und Öffentlichkeit kontrovers diskutiert. Die Geschichte des Kanalvereins ist daher in starkem Maße auch die Geschichte der Auseinandersetzungen mit den Gegnern dieses Kanalprojektes. Eine zusammenfassende Darstellung der Argumente und Gegenargumente soll einen komprimierten Überblick ermöglichen.
Dabei wird deutlich, daß die Argumentation um die Großschiffahrtsstraße fast über 100 Jahre in wesentlichen Punkten im Kern ähnlich geblieben ist. Andererseits läßt sich aber auch eine deutliche Abhängigkeit vom jeweiligen gesellschaftlichen Bewußtsein und der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung feststellen. Auch Fragen von Tagesaktualität spielen gelegentlich herein.

Argumente der Kanalgegner

Was die Dauerhaftigkeit und Intensität des Widerstandes gegen den Main-Donau-Kanal betrifft, so gebührt der Deutschen Bundesbahn als Nachfolgerin der Reichsbahn die Spitzenstellung unter den Kanalgegnern.

Hauptmotiv ist die Wettbewerbssituation mit der Binnenschiffahrt. Immer wiederkehrende Argumente sind, daß die Transporte auf dieser Wasserstraße durchaus auch von der Eisenbahn übernommen werden könnten. Schon zur Vermeidung des Kanalbaus seien „Als-ob-Tarife“ erforderlich; wenn die Wasserstraße erst fertig sei, bedeute sie „in den Boden gegrabene“ Ausnahmetarife. Das führe zu einer Erhöhung der jährlichen Defizite der Bahn und zur Gefährdung von Arbeitsplätzen. Im Zuge dieser Argumentation wird dann weiter vorgebracht, daß die Binnenschiffahrt im Gegensatz zur Bundesbahn ihre Wegekosten nur teilweise trage und frei von Altlasten sei. In diesem Zusammenhang wird bezweifelt, daß der Main-Donau-Kanal volkswirtschaftlich sinnvoll sei.

Auch die deutschen Seehäfen, wie Hamburg und Bremen, stehen der Main-Donau-Wasserstraße über Jahre immer wieder skeptisch gegenüber. Entscheidendes Motiv dürfte dabei die Sorge um den eigenen Einzugsbereich im Wettbewerb mit den Rheinmündungshäfen sein. Ihre Ablehnung ist allerdings weniger intensiv und deutlich als die der Bahn.

Zwiespältig ist zeitweilig die Reaktion der Rheinschiffahrt. Während die Rheinischen Kammern und Verbände den Main-Donau-Kanal durchaus unterstützt haben, steht die Rheinschiffahrt dem Main-Donau-Kanal zeitweilig skeptisch gegenüber. Wesentlich für diese Zurückhaltung ist wohl, daß die Rheinschiffahrt ganz überwiegend auf den Rhein ausgerichtet ist und für die Donau nur begrenztes Interesse besteht. Konkret geht es auch um die Mittelkonkurrenz bei Investitionen im Wasserstraßenbau, die man sich im unmittelbaren Interessensbereich der Rheinschiene wünscht.
Eine Rolle spielt auch die zeitweilig beschworene „Konkurrenz durch rote Flotten". Dem liegt die Vorstellung zugrunde, daß über den Main-Donau-Kanal nicht nach betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten und kostendeckenden Tarifen fahrende Schiffe der damaligen Staatshandelsländer in das Rheingebiet eindringen und unter Ausnutzung der Freiheiten der Mannheimer Akte die Rheinschiffahrt konkurrenzieren.
Weitere Gruppierungen der Gegnerschaft könnten unter dem Sammelbegriff „allgemeine Verantwortung reklamierende Kanalgegner" zusammengefaßt werden. Sie reichen im weiten Spektrum vom Bund der Steuerzahler über einzelne Wissenschaftler, Gewerkschafter, Geistliche und Publizisten bis zu Politikern und politischen Parteien. Ihre Motive sind entsprechend vielfältig und durchaus unterschiedlicher Natur. Echte Überzeugungen sollen hierbei nicht verkannt werden. Aber gelegentlich spielt sicher auch die aus einer pointierten Gegnerschaft erhoffte Publizität eine Rolle bis hin zur Solidarisierung mit gesellschaftlich relevanten Gruppen, deren Interessen durch eine Main-Donau-Wasserstraße tangiert erscheinen, wie z. B. den Beschäftigten der Deutschen Bundesbahn und den Mitgliedern von Natur- und Umweltschutz-Verbänden.
Von diesen Gruppierungen wird vielfach argumentiert, daß die Wasserstraße von Länge und Verlauf zu kompliziert und bei der Vielzahl ihrer Schleusen nicht wirtschaftlich zu nutzen und zu betreiben sei. Auch wird in diesem Zusammenhang auf den Strukturwandel der transportkostenabhängigen Güter verwiesen, der angeblich eine regionale Entwicklung vom Angebot des Verkehrsträgers Wasserstraße unabhängig mache. So sei die Investition für das Großprojekt Main-Donau-Wasserstraße weder einzelwirtschaftlich ausreichend nutzbar noch gesamtwirtschaftlich sinnvoll.
In den später hinzukommenden Nutzen-/Kosten-Betrachtungen wird häufig mit niedrigen Verkehrsprognosen, einem ungünstigen Modal-Split, ohne zusätzliche Nutzenaspekte und daraus dann resultierenden niedrigen Nutzen-/Kostenrelationen argumentiert.

In diesem Zusammenhang spielt beim Main-Donau-Kanal das Argument der Wasserversorgung schon immer eine Rolle. So wird zunächst bezweifelt, ob überhaupt ausreichend Wasser für einen leistungsfähigen Kanal zwischen Nürnberg und der Donau zur Verfügung steht. Später, als die technische Lösung dieser Frage nicht mehr bestritten werden kann, wird dann im Zusammenhang mit den Wasserüberleitungsprojekten die damit verbundene Wasserentnahme aus der Donau bzw. ihren Zuflüssen als ein Anlaß für internationale Komplikationen mit Donauanrainern, insbesondere den damaligen Ostblockländern, gesehen.

Eine fundamentale Gegnerschaft erwächst der Main-Donau-Wasserstraße seitens der Verbands-Naturschützer, insbesondere dem Bund Naturschutz in Bayern e.V. Von „Verbands-Naturschützern" muß hier deshalb gesprochen werden, weil die Mehrzahl der natur- und umweltbewußten Bürgerinnen und Bürger der Wasserstraße positiv gegenübersteht.

Als formuliertes Motiv wird die Beeinträchtigung der Natur durch den Kanalbau und die erwartete Wirtschaftsentwicklung behauptet. Ein weniger deutlich ausgesprochenes Motiv, aber sicher in den initiierenden Zirkeln wesentlich, ist die Auffassung, daß die Main-Donau-Wasserstraße als „Großschiffahrtsstraße" ein technologisches Großprojekt darstellt, das aus ideologischen Gründen abzulehnen sei. Dies erklärt sicher auch die Verbissenheit der Kampagnen und einen manchmal fast pathologischen Haß.

Für die Verwendung dieser unterschiedlichen Argumente ist gerade in den zurückliegenden zwei Jahrzehnten typisch, daß sie nicht selten in ihren Motiven auf spezielle Interessenstandpunkte zurückgehen, die aber in den vorgebrachten Argumenten nicht mehr erkennbar sind. Denn die einzelnen Interessensgruppen beschränken sich keineswegs auf die für sie naheliegenden und typischen Aussagen, sondern schöpfen aus der ganzen Breite möglicher Gegenargumente. So bediente sich der Bund Naturschutz Fragen der Wirtschaftlichkeit der Wasserstraße, in deutschen Seehäfen sorgte man sich um die Erhaltung von Biotopen in Süddeutschland, der Deutschen Bundesbahn machte die Konkurrenzierung der Rheinschiffahrt durch rote Flotten Sorgen, Geographieprofessoren rangen mit dem völkerrechtlichen Status des Kanals. Beispiele, die sich fortsetzen ließen.

Gute Gründe für die Main-Donau-Wasserstraße

Der Deutsche Kanal- und Schiffahrtsverein ist zusammen mit den anderen Befürwortern der Main-Donau-Wasserstraße diesen ablehnenden Argumenten über Jahrzehnte entgegengetreten und hatte dabei oft keinen leichten Stand.

Welches sind nun die wesentlichen Argumente, die der Kanalverein für den Bau der Main-Donau-Wasserstraße ins Feld führen kann?

Gerade in den Anfangsjahren des Vereins galt es immer wieder darzulegen, daß der Kanal und die ihm verbundenen Flüsse Main und Donau in ihren Dimensionen soweit übereinstimmen müssen, daß möglichst einheitliche Bedingungen für die Schiffahrt gegeben sind, weil davon Nutzen und Erfolg der gesamten Wasserstraße abhängen. In diesem Zusammenhang war zunächst der Nachweis zu führen, daß es technisch machbar ist, die Wasserscheide zwischen Main und Donau durch einen leistungsfähigen Kanal zu überwinden und damit eine wettbewerbsfähige Schiffahrtsstraße zu schaffen, die strukturpolitische Vorteile für die wirtschaftliche Entwicklung weiter Teile Bayerns bietet.

War es zunächst die grundsätzliche Überzeugungsarbeit, so galt es später, Sparen am falschen Platz, z. B. bei Fahrrinnen- und Schleusendimensionierung, zu verhindern und die Optionen auf spätere Kapazitätserweiterungen zu erhalten.

Neben der technischen Machbarkeit ging es auch immer wieder um die Wirtschaftlichkeit des Main-Donau-Kanals und der gesamten Großschiffahrtsstraße.

Für diese sprechen sowohl internationale als auch nationale und regionale Gründe. Zunächst bedeutet der Main-Donau-Kanal eine Verbindung von 15 Anliegerstaaten durch eine leistungsfähige Wasserstraße, deren Wert allerdings weniger in Transporten über die gesamte Strecke als vielmehr zwischen einer Vielzahl von Binnenstandorten liegt. Immerhin ist aber für einige Anliegerstaaten die Rhein-Main-Donau-Großschiffahrtsstraße eine wichtige Verbindung zu den Seehäfen.

Was Bayern betrifft, so geht es bei der Entwicklung von Wirtschaftsräumen um das Angebot der drei Verkehrsträger Schiene, Straße und Wasserstraße. Dieses Angebot kann dauerhaft nicht durch „Als-ob-Tarife“ ersetzt werden. Die Wasserstraße bedeutet für die regionale Wirtschaft mehr als die Summe der Ausnahmetarife. Hier hat Bayern gegenüber den an Rhein oder den nord-

westdeutschen Kanälen liegenden Bundesländern einen echten Nachholbedarf.
Die Wirtschaftlichkeit hat aber auch noch andere Aspekte. So ist das Binnenschiff sowohl vom Energie- als auch vom Personaleinsatz das wirtschaftlichste Verkehrsmittel. Es bietet für Güter, die eine längere Transportzeit vertragen, z. B. Massengüter, echte Frachtvorteile. Dieser Effekt ist keineswegs von einzelnen Gütern, wie z. B. Kohle, abhängig. Selbst wenn also der Anteil von Massengütern am Gesamtverkehrsaufkommen rückläufig sein sollte, zeigt die Erfahrung, daß sich stets Ersatzverkehre herausbilden. Als aktuelle Stichworte sind hier Roll-on-Roll-off- und Containerverkehre zu nennen. Hinzu kommt, daß das Verkehrsaufkommen als Ganzes häufig überproportional zur Güterproduktion wächst.
Das Defizit eines einzelnen Verkehrsträgers, auch eines so wichtigen wie der Bundesbahn, darf kein Grund dafür sein, den Verkehrsträger Wasserstraße nicht zu entwickeln, da dies eine negativ definierte Verkehrs- und Strukturpolitik wäre. Um so mehr, als sich die drei Verkehrsträger Straße, Schiene, Wasserstraße aufgrund der angebotsorientierten Veränderungen gegenseitig ergänzen und befruchten. Hinzu kommt, daß die Verkehrsträger Straße und Bahn an ihre Kapazitätsgrenzen stoßen, auch was die Akzeptanz durch die Bevölkerung und die Belastung der Umwelt betrifft. Die Wasserstraße bietet dagegen ausreichende Kapazitäten und ist auch für den Transport sperriger und gefährlicher Güter geeignet.
Wegekosten werden auch bei anderen Verkehrsträgern nicht voll erfaßt oder getragen. Hinzu kommt, daß bei der Main-Donau-Schiffahrtsstraße eine weitgehende Finanzierung durch Kraftwerkserträge und den Wert der Kraftwerke bei Rückgabe nach Ende der Konzessionszeit im Jahre 2050, also eine Sonderform der Finanzierung „Strom durch Strom" gegeben ist.
Was die Wirtschaftsentwicklung an Schwerpunkten der Wasserstraße, also deren strukturbildende Kraft betrifft, so erfolgt diese nicht nur bei den vom Binnenschiff unmittelbar begünstigten Industrien, sondern durch Fühlungsvorteile auch für weitere Industriezweige.
Nutzen-/Kosten-Analysen sind weder ein eindeutiges noch ein alleiniges Instrument für Wirtschaftlichkeitsüberlegungen. Sie lassen sich zudem sehr unterschiedlich anlegen. Auf jeden Fall müßten über die Gegenwartssituation hinaus auch die Frage der Zukunftsentwicklung sowie zusätzliche Nutzenaspekte beim Main-Donau-Kanal, z. B. die Wasserüberleitung nach Nordbayern sowie der Freizeitwert angemessen berücksichtigt werden.

In keinem Fall können jedoch Nutzen-/Kosten-Betrachtungen wirtschaftspolitische Entscheidungen ersetzen. Dies ist schon deshalb so, weil ein Projekt wie der Main-Donau-Kanal nicht allein nach den gerade überschaubaren wirtschaftlichen Perspektiven beurteilt werden kann.

Zu der häufig beschworenen Konkurrenz der Rheinschiffahrt durch rote Flotten ist aufgrund vorliegender Rechtsgutachten geklärt, daß der Main-Donau-Kanal eindeutig eine nationale Wasserstraße ist und somit die Benutzung durch Flotten östlicher Donauanlieger durch entsprechende bilaterale Verträge zu regeln ist.

Die Rheinschiffahrt kann sich durch eine entsprechende Änderung der Mannheimer Akte vor unlauterem Wettbewerb durch Flotten von Nichtanliegerstaaten schützen und hat dies inzwischen auch getan. Und endlich schafft ja nicht erst der Main-Donau-Kanal die Voraussetzungen solcher Konkurrenz, da schon früher Schiffe aus Staatshandelsländern den Rhein erreichen konnten.

In die Beurteilung einer solchen Konkurrenzsituation ist auch die Größe der jeweiligen Flotten mit einzubeziehen. So ist die Rheinflotte erheblich größer als die Donauflotte, die bereits im Donaubereich Kapazitätsengpässe hat.

Zu einer ganz anderen Form von Wettbewerb, nämlich den um die knappen staatlichen Finanzmittel für verschiedene Wasserstraßenprojekte, betonte der Kanalverein, daß Bayern nichts gegen andere Kanalprojekte einwendet, nunmehr aber einen echten Nachholbedarf und aufgrund des Duisburger Vertrages ein Anrecht auf die Vollendung des Main-Donau-Kanals habe.
Was das Argument der Wasserentnahme aus dem Einzugsbereich der Donau und die daraus angeblich resultierenden internationalen Komplikationen betrifft, so handelt es sich hier um so geringe Mengen, die allenfalls noch in Österreich spürbar sind. Mit Österreich ist aber die Wasserentnahme für den Main-Donau-Kanal bereits seit den 20er Jahren unter Einbeziehung der Donau-Kommission geregelt.
Zudem erfolgen in Niedrigwasserzeiten Entnahmen nicht aus der Donau und deren Zuflüssen, sondern aus einem Stauseensystem Brombach-, Altmühl- und Rothspeicher, welches vorwiegend durch Hochwasser gefüllt wird – ein System, das gleichzeitig Hochwasserschutz für Donauanlieger herstellt.
Die damit verbundene Wasserüberleitung in das wasserarme Regnitz-Main-Gebiet ermöglicht nicht nur dort eine weitere wirtschaftliche Entwicklung, sondern bietet auch durch die konstante

Wasserabflußführung ökologische Vorteile. Zudem kommt sie auch durch die gleichzeitig entstehenden Seengebiete der Freizeit und Erholung breiter Bevölkerungskreise zugute.

Bei den Argumenten der Verbands-Naturschützer mußte der Verein immer wieder erkennen, daß diese über berechtigte Forderungen hinaus vielfach ideologisch bedingt sind, was die sachliche Erörterung erschwert.

So ist vom Kanalbau keineswegs das gesamte Altmühltal, sondern nur die Strecke Dietfurt – Kelheim, also etwa 1/5, berührt. Auch kann von einer unwiederbringlichen Zerstörung dieses Talbereichs nicht gesprochen werden. Das untere Altmühltal ist auch keine ursprüngliche sondern eine, wenn auch reizvolle, Sekundärlandschaft, die durch den Bau des Ludwig-Donau-Main-Kanals gestaltet wurde. Und außerdem ist das Altmühltal inzwischen auch von der heutigen landwirtschaftlichen Produktionsstruktur geprägt und in weiten Bereichen nicht mehr das gerne vom Bund Naturschutz beschworene „grüne Idyll der Feuchtwiesen".

Dennoch ist der Kanal dort mit gleichermaßen richtungsweisenden wie aufwendigen Landschaftsplänen in die Natur eingebunden, Altwasser und Flußarme sind erhalten oder gar renaturiert. Von der RMD wurden für diese Maßnahmen mindestens 5% und bis zu 20% der Baukosten aufgewendet.

Was die Behandlung durch den Verbands-Naturschutz aber besonders widersprüchlich macht, ist das Ignorieren der Tatsache, daß das Binnenschiff das umweltfreundlichste Transportmittel ist, das Energie spart, keinen Lärm verursacht, keine Straßen und Gleise erfordert und gleichzeitig zum Transport großer Gütermengen und auch gefährlicher und sperriger Güter geeignet ist und damit überlastete Straßen entlasten kann. Wenn der Bund Naturschutz dies ignoriert so wird deutlich, daß er nicht in Öko-Bilanzen denkt.

Soweit ein erster Überblick der Argumente und Gegenargumente um die Main-Donau-Wasserstraße. Diese sind in den nachfolgenden Kapiteln in den jeweils zutreffenden Zusammenhängen zu vervollständigen und zu vertiefen.

Abschließend zu diesem Kapitel noch folgende Feststellung: Für die Wirksamkeit von Argumenten und Gegenargumenten spielt die Berichterstattung der Medien eine entscheidende Rolle. Diese Berichterstattung spiegelt den Zeitgeist wider und beeinflußt diesen zugleich.

Wenn nun in der Berichterstattung eine allgemeine Tendenz besteht, kritische und negative Urteile stärker zu betonen als die für normal und daher weniger interessant gehaltenen positiven Aussagen, so führt dies im Falle des Main-Donau-Kanals zwangsläufig zu einer stärkeren Berücksichtigung der Argumente der Kanalgegner. Dies wiederum läßt deren Zahl größer und bedeutender erscheinen als sie tatsächlich ist, so daß der falsche Eindruck entstehen kann, als gebe es mehr Gegner als Befürworter dieses Projektes. Das ist natürlich nicht der Fall.

1892–1917: Von der Idee zum Baubeginn

Bemühen um staatliches Engagement

In den 90er Jahren des vorigen Jahrhunderts war es keineswegs vorherrschende Meinung, daß die Kanalisierung des bayerischen Mains, eine leistungsfähige Kanalverbindung zur Donau und die Verbesserung deren Schiffahrtsverhältnisse technisch durchführbar, volkswirtschaftlich rentabel und auch finanzierbar waren. Es war auch fraglich, ob das vom bayerischen Staat überhaupt angestrebt wurde.[9])
In Preußen und Österreich befaßten sich dagegen die Staatsregierungen selbst mit Planungen von Wasserstraßen. Es war daher für die Vereinsleitung naheliegend, das gleiche von der Bayerischen Staatsregierung für die Main-Donau-Wasserstraße zu fordern.[10]) Deshalb wandte sich der Kanalverein schon Mitte 1893 mit der Bitte an die Bayerische Staatsregierung, die Projektierung des Mains, der Donau und des Verbindungskanals als Großschiffahrtsstraße aufzunehmen und zur Finanzierung der Projektarbeiten die erforderlichen Mittel in den Haushalt einzusetzen.[11]) Obgleich die

Vertreter der Krone und der Staatsregierung dieser Forderung des Vereins mit Sympathie gegenüberstanden, lehnte die Kammer der Abgeordneten mit Ausnahme der „kleinen sozialdemokratischen Fraktion“ und dreier bürgerlicher Abgeordneter diesen Antrag ab. Zwei weitere Vereinsanträge gleichen Inhalts verfielen 1895 und 1897 ebenso der Ablehnung. Damit waren die Bemühungen des Kanalvereins, das politische Gremium der Abgeordnetenkammer zu einer eingehenden Beschäftigung und wohlwollenden Auseinandersetzung mit der Kanalidee zu bewegen, zunächst gescheitert.[12])

Die Technischen Vereinsämter

Doch der Kanalverein resignierte nicht, sondern begab sich auf ein Feld, das weit über das normale Wirken vergleichbarer Interessenverbände hinausging. Er nahm die Projektierungsarbeiten selbst auf und richtete hierzu „Technische Vereinsämter“ ein.
Schon kurz nach der Ablehnung seines zweiten Antrages wurde die Errichtung eines eigenen „Technischen Amtes“ vorbereitet, das die notwendigen Untersuchungen aufnehmen sollte. Die Finanzierung dieses Amtes erfolgte durch Sammeln von Spenden bei den Vereinsmitgliedern und anderen Interessenten. Über eine Viertelmillion Goldmark wurde so aufgebracht, wovon allein auf Nürnberg 75 000 Mark entfielen.
Die Staatsregierung unterstützte diese Initiative des Vereins und beurlaubte zur Leitung der Ämter qualifizierte Mitarbeiter. Auch die Stadt Nürnberg ordnete aus der Bauverwaltung im Bedarfsfall Beamte ab. Das Hydrologische Amt und andere einschlägige Ämter gewährten Einsicht in Unterlagen und Untersuchungsergebnisse, die für die Arbeit benötigt wurden.[13])
So begann am 1. Januar 1899 das „1. Technische Vereinsamt“ in Nürnberg zu arbeiten, geleitet zuerst von Ministerialrat Julius von Hensel, ab März 1900 vom Bauamtassessor und späteren Ministerialrat Eduard Faber. 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 Wasserstraße, untersuchte. Dieses Amt schloß seine Arbeiten im Herbst 1912 ab.
Die Ergebnisse der beiden Technischen Vereinsämter sind in drei Veröffentlichungen, die der Verein herausgab, niedergelegt. Im

Jahre 1903 in der Denkschrift über die Donau-Main-Wasserstraße von Kelheim bis Aschaffenburg[14]), 1905 in der Denkschrift über die Verbesserung der Schiffbarkeit der bayerischen Donau bis Ulm[15]) und 1913 in der Denkschrift über den Anschluß der Städte München und Augsburg.[16]) Zu den drei technischen Denkschriften kam 1908 noch eine den wirtschaftlichen Auswirkungen der Großschiffahrtsstraße gewidmete Schrift „Der wirtschaftliche Wert einer bayerischen Großschiffahrtsstraße".[17])

Durch diese vier Veröffentlichungen des Vereins für Hebung der Fluß- und Kanalschiffahrt in Bayern wurde letztlich bewirkt, daß auch die Kammer der Abgeordneten einer ernsthaften Diskussion über die Herstellung der Großschiffahrtsstraße nicht mehr ausweichen konnte.

Diese Gelegenheit ergab sich für die Bayerische Staatsregierung im Jahre 1912, als das Reichsgesetz über den „Ausbau der deutschen Wasserstraßen und die Erhebung von Schiffahrtsabgaben" die Hindernisse beseitigt hatte, die den schon 1906 getroffenen Vereinbarungen über die Fortführung der Mainkanalisierung bis Aschaffenburg noch im Wege standen. In der Regierungsvorlage für den Landtag wurde festgestellt, daß die Arbeiten des Vereins zur Hebung der Fluß- und Kanalschiffahrt die Voraussetzungen zur weiteren Verfolgung der Herstellung einer Großschiffahrtsstraße vom Main zur Donau geschaffen hätten und die Schiffbarmachung des Mains von Aschaffenburg aufwärts nach ihrer technischen und wirtschaftlichen Seite eingehend zu untersuchen sei. Diesen Antrag der Regierung hat die Kammer einstimmig angenommen. Dies stellt nach den ablehnenden Beschlüssen des Landtags von 1893, 1895 und 1897 einen vollen Erfolg für die Vereinsarbeit dar.[18])

So interessant die vom Kanalverein herausgegebenen Denkschriften und ihre Aussagen schon als zeithistorische Dokumente sind, kann es nicht Aufgabe dieser Jubiläumsschrift sein, sie hier detailliert wiederzugeben und zu würdigen. Eine Beschränkung auf folgende wesentliche und für die damalige Wasserstraßendiskussion typischen Problembereiche erscheint sinnvoll:

- die Versorgung des Kanals mit Betriebswasser;
- die Linienführung der Wasserstraße und ihre Einbindung in ein nationales und auch europäisches Wasserstraßennetz sowie
- die Wirtschaftlichkeit des Vorhabens.

Versorgung mit Betriebswasser

Als schwerwiegender Zweifel wurde anfangs gegen die bayerischen Wasserstraßenpläne vorgebracht, ob der Verbindungskanal zwischen Main und Donau überhaupt ausreichend mit Wasser für die Großschiffahrt versorgt werden könne. Auf diesen Streitpunkt gehen daher die Arbeiten der Technischen Vereinsämter besonders ein.[19]) Die Donau- und Mainstrecken werden dabei von Faber als ausreichend mit Betriebswasser versorgt angesehen. Auch für die eigentliche Kanalverbindung zwischen Main und Donau hält er aufgrund vertiefter hydrologischer Erkenntnisse selbst die Streckenführung von Nürnberg über Neumarkt nach Kelheim für realisierbar. Faber löste dies durch neu anzulegende Sammelweiher rings um die Scheitelhaltung, deren Wasserangebot zusammen mit den bisherigen Zuflüssen des alten Kanals und dem Grundwasserbecken bei Neumarkt als ausreichend beurteilt wurden. Auch spielt für die Variante der Linienführung nach Stepperg eine entscheidende Rolle, das ergiebige Wasserreservoir der Donau zu nutzen und gleichzeitig lange schleusenlose Haltungen zu erreichen. Später erfolgte der Vorschlag des Lechzubringers. Auf jeden Fall gelingt es Faber mit seinen Untersuchungen die spöttische Behauptung zu widerlegen, der Kanalverein würde einen Kanal ohne Wasser bauen wollen.
So wurde das heutige Wasserüberleitungs- und Speichersystem schon gedanklich antizipiert, während das Sparschleusenprinzip später hinzukam.

Linienführung und Wasserstraßennetze

Eine weitere Sorge war die Länge der Frachtwege durch das Maindreieck und das Mainviereck, wozu zahlreiche Abkürzungs- und alternative Linien vorgeschlagen wurden. Diese Varianten hatten jedoch durchweg den Nachteil, daß sie den industriellen Verdichtungsraum Nürnberg – Fürth und auch andere durch die Schiffahrt bereits erschlossene Räume nicht unmittelbar erreichten. Dies wiederum war jedoch für die Wirtschaftlichkeit der Wasserstraße entscheidend.
In diese Überlegungen bezog Faber auch die Entwicklungen ein, die sich außerhalb Bayerns vollzogen oder in Aussicht standen. Die Main-Donau-Wasserstraße wurde damals nicht isoliert betrachtet, sondern im Rahmen eines deutschen und europäischen Wasserstraßennetzes.

Als Ergebnis stellt Faber fest:[20]) „Die Donau-Main-Rhein-Wasserstraße ist nicht als eine in sich abgeschlossene Verkehrsstraße aufzufassen, sondern ihre einzelnen Teile sind zu betrachten als notwendige verbindende Glieder im Netz der deutschen Wasserstraßen. Die einzelnen Teile dieses Netzes erhalten dabei eine solche Lage, daß die oft vorgeschlagenen 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 Schiffahrtsverkehr bereits berührten Flußtälern durch ganz Bayern hindurchfolgen können."

Dieses Denken in Wasserstraßen-Netzen ist für die damalige Betrachtung typisch. Sie dürften durch die List'schen Ideen der Eisenbahn-Netze inspiriert sein und nahmen nicht selten Bezug auf diese. Mit einem kurzen Abriß kann dies im Hinblick auf die damaligen Wasserstraßenpläne verdeutlicht werden:

„Ein solches Netz setzt allerdings nicht nur die bayerischen Wasserstraßenpläne alleine voraus, sondern einen Main-Werra-Kanal mit Verbindung zur Weser und Elbe, die Donau-Neckar-Straße 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 ‚Europakanal' genannten Teilstück des Kanals zwischen Kelheim und Bamberg die Funktion einer Gelenkschiene zugefallen, über die sich ein aus ganz Deutschland kreuzender Verkehr aller Binnenhäfen hätte abwickeln lassen. Fügt man dem zu Fabers Zeiten schon begonnenen Mittellandkanal als eine Art ‚süddeutschen Mittellandkanal' den von Passau nach Mannheim führenden hinzu, so hätte dieses Wasserstraßensystem auf einfachste Weise Anschluß auch zu den österreichisch-ungarischen Wasserstraßen und den vorhandenen französischen Kanälen gefunden."[21])

Die Wirtschaftlichkeit

Auch die Frage der Wirtschaftlichkeit war in der damaligen Wasserstraßendiskussion wichtig. So behandelt Konrad Gustav Steller[22]) in der 1908 vom Verein herausgegebenen Denkschrift

„Der wirtschaftliche Wert einer bayerischen Großschiffahrtsstraße" diese Frage ausführlich. Ausgangspunkt seiner Untersuchung ist der Ausbau der innerbayerischen Wasserstraßen hinsichtlich technischer Ausführung und Baukosten. Es folgen Betrachtungen über die Wirtschafts- und Verkehrsstellung Bayerns innerhalb des Deutschen Reiches und die Verkehrsmöglichkeiten für einzelne Güterarten auf den angestrebten bayerischen Wasserstraßen. Auch die strukturellen Auswirkungen der Schiffahrtsstraßen auf die Wirtschaftsentwicklung in Bayern werden in der Denkschrift behandelt. Steller kommt dabei zu abgewogenen, gleichzeitig positiven Bewertungen.

Resümee der ersten 25 Jahre

Anläßlich der Jubiläumsveranstaltung zum 25jährigen Bestehen des Bayerischen Kanalvereins konnte der 1. Vorsitzende des Bayerischen Kanalvereins, Dr. von Schuh, für die Vereinsarbeit in dem zurückliegenden Vierteljahrhundert unter anderem folgende positive Bilanz ziehen:[23])

- Der Kanalgedanke wurde im Volke wachgehalten.
- Während anfangs nur enge Kreise für ihn zu gewinnen waren, stimmen ihm heute fast alle rückhaltlos zu.
- Die Zahl der Vereinsmitglieder ist von anfänglich 325 im Laufe der Jahre auf über 2000 gestiegen.
- Freiwillige Spenden von über 1/4 Million Mark wurden für die Technischen Vereinsämter aufgebracht.
- Von den Technischen Vereinsämtern wurden für die zunächst in Betracht kommenden bayerischen Wasserstraßen Entwürfe ausgearbeitet und wirtschaftlich begründet, deren Wert und Verwendbarkeit für die nunmehr aufzustellenden Baupläne allgemein, namentlich auch von der königlichen Staatsregierung, voll anerkannt werden.
- Der dem bayerischen Landtag vorgelegte Gesetzentwurf über die Herstellung der Baupläne für die Main-Donau-Wasserstraße und die Deckung der hierfür erforderlichen Mittel wurde von der bayerischen Abgeordnetenkammer am 22. Februar 1917 einstimmig, in der Reichsratskammer mit allen gegen eine Stimme gebilligt. Der Deutsche Reichstag bewilligte am 15. Mai 1917 den von ihm erbetenen Reichszuschuß.

- Die Kanalisierung der Mainstrecke von Hanau bis Aschaffenburg ist fast fertiggestellt und wird demnächst dem Schiffahrtsbetrieb übergeben. „Damit ist die erste Teilstrecke der angestrebten Main-Donau-Wasserstraße ausgeführt; möge die Reststrecke bis Passau bald folgen." Hier registriert das Protokoll Heiterkeit.

Diese Erfolge des Bayerischen Kanalvereins sind nicht denkbar ohne das Wirken hervorragender Persönlichkeiten. An der Spitze des Vereins stand während dieses ersten Vierteljahrhunderts als 1. Vorsitzender Dr. von Schuh. Er hatte diesen Vorsitz auch über sein Wirken als 1. Bürgermeister der Stadt Nürnberg hinaus inne und lenkte als allseits anerkannte, souveräne Persönlichkeit dessen Geschicke. Im gleichen Zeitraum wirkte als Geschäftsführer Dr. Zoepfl, und zwar von der Gründung 1892 bis 1902. Auch nach seiner Berufung in den Auswärtigen Dienst und ab 1920 als Hochschullehrer in Berlin sowie später als geschäftsführendes Präsidialmitglied des Mitteleuropäischen Wirtschaftstages in Wien blieb er dem Kanalverein lange Jahre auch als Mitglied des Präsidiums eng verbunden.
1902 trat Dr. Konrad Steller in den Dienst des Vereins, als dessen Geschäftsführer er bis zum Jahre 1932 wirkte.

1917—1933: Neues Selbstverständnis des Kanalvereins

Das 25jährige Jubiläum stellt einen Höhepunkt im Wirken des Bayerischen Kanalvereins dar. Jahrelang propagierte Forderungen werden nun realisiert. Bayern und das Reich nehmen sich des Kanalprojektes an. Als Folge wird zur Realisierung des Projektes eine gemischtwirtschaftliche Gesellschaft gegründet.
Das führt zunächst zu einem Verlust an Bedeutung des Bayerischen Kanalvereins, der zwangsläufig Kompetenz einbüßt und teilweise auch übergangen wird. Resignation befällt den Verein, maßgebliche Vertreter denken an seine Auflösung. Über die strittige Frage der Linienführung der Wasserstraße überwindet der Verein diese Resignation. Ein zeitweiliges Nachlassen des allgemeinen Interesses an der Großschiffahrtsstraße verleiht dem Verein neue Bedeutung. Er übernimmt in dieser Epoche die Rolle des Mahners und Bewahrers bayerischer Regionalinteressen.

Die Krise des Kanalvereins

Die Zeit unmittelbar nach seinem 25jährigen Jubiläum stellte die kritischste Phase des Vereins dar. Schon die Landtagssitzung am

22. Februar 1917, die entscheidende Fortschritte brachte, war auch auf andere Kräfte zurückzuführen als auf den Kanalverein.[24]) Das Zusammenspiel des Abgeordneten und späteren Bayerischen Ministerpräsidenten Heinrich Held und des Ministerialdirektors im Bayerischen Ministerium für Verkehrsangelegenheiten, Dr. von Graßmann, war nach den Jahrzehnten oft fruchtlosen Bemühens des Kanalvereins für den Landtagsbeschluß vom Februar 1917 wichtig.

Gleichzeitig wurde diese Entscheidung auch von zeitbedingten Gründen begünstigt, nämlich die durch den 1. Weltkrieg verursachten erhöhten Verkehrsansprüche zur Versorgung deutscher und verbündeter Truppen auf dem Balkan, die über die Donau sehr erleichtert wurden.

Der Kanalverein war von dem Vordrängen Helds zunächst überrascht worden. Bei der Zielgleichheit der Bestrebungen konnte der Verein wohl erwarten, in die Vorstellungen Helds eingeweiht und zur Mitarbeit aufgefordert zu werden. Erst als der Kreis um Held eine Werbeveranstaltung in Nürnberg abhalten wollte, suchte man die Verbindung zum Kanalverein. Am 12. Februar 1916, am Vortage der Veranstaltung in Nürnberg, einigte man sich schließlich, um der Sache willen gemeinsam vorzugehen.[25])

Die Vorlage des bayerischen Verkehrsministeriums verlangte von der Kammer der Abgeordneten und der Reichsräte zunächst nur die Zustimmung zur Herstellung eines Entwurfs der Großschiffahrtsstraße von Aschaffenburg bis zur Reichsgrenze unterhalb von Passau, dem Entwürfe Fabers als Arbeitsgrundlage beigefügt wurden. Der endgültige Entwurf sollte durch eine gemischtwirtschaftliche Gesellschaft finanziert werden, die vom Reich und Bayern, den Gemeinden und Wirtschaftskreisen des deutschen Einflußgebietes der Großschiffahrtsstraße als Gesellschafter gebildet werden sollte.[26])

Am 22. Dezember 1917 kam es dann im Nürnberger Rathaus zur Gründung des Main-Donau-Stromverbandes. Der Zweck dieses Verbandes bestand darin, einen ausführlichen Entwurf für einen Großschiffahrtsweg von Aschaffenburg über Bamberg und Nürnberg zur Reichsgrenze unterhalb Passaus herzustellen.

Als Organ der Gesellschaft wurde ein „Strombeirat" unter Vorsitz von Ministerialdirektor Dr. von Graßmann berufen. Zuvor waren durch eine Neuaufteilung der ministeriellen Geschäftsbereiche die für den Kanalbau zuständigen Behörden beim bayerischen Verkehrsministerium konzentriert worden.

Der Main-Donau-Stromverband seinerseits ließ nun unter Ausschaltung des Bayerischen Kanalvereins eingehende Untersuchungen anstellen, die Anfang 1920 in Form der Denkschrift „Der Großschiffahrtsweg Main-Donau" erschienen.[27]) Diese Schrift, die sich vornehmlich mit der Linienführung der zu bauenden Großschiffahrtsstraße befaßte, basierte teilweise auf Untersuchungen, die von Baurat Dr.-Ing. Kölle, Frankfurt am Main, stammten und sieht vor, daß von Aschaffenburg, als dem damaligen Endpunkt der Großschiffahrtsstraße, die Wasserstraße in der Hauptsache dem Maintale folgend über Bamberg und Nürnberg zur Donau und mit dieser zur Reichsgrenze nach Passau zieht. Die Mainschleife Gemünden – Würzburg – Schweinfurt sollte durch eine Kanalstrecke durch das Werntal abgeschnitten und Würzburg durch einen 35 km langen Stichkanal von Wernfeld aus angeschlossen werden. Im weiteren Verlauf des Kanals sollte das Maintal dann bei Garstadt auf einer etwa 20 m hohen Brücke mit anschließendem Damm überschritten werden. Die Weiterführung im Maintal war mittels Seitenkanal und einer kanalisierten Strecke bis unterhalb Bamberg vorgesehen. Dort beginnt der eigentliche Kanal, der durch das Regnitz- und Rednitztal an Nürnberg vorbei nach Roth führt, von dort durch das Rothtal zur Wasserscheide bei Hilpoltstein und dann durch das Sulztal zum Altmühltal bei Beilngries. Hier nimmt er die durch den alten Ludwig-Donau-Main-Kanal schon kanalisierte Altmühl auf bis zur Einmündung in die Donau unterhalb von Kelheim. Von dort bildet der Lauf der Donau selbst die Wasserstraße bis zur Landesgrenze.

Diesen Standpunkt des Main-Donau-Stromverbandes hinsichtlich der Linienführung teilten auch die führenden Männer des Vorstandes des Bayerischen Kanalvereins. Infolge der Gründung des Main-Donau-Stromverbandes glaubten sie, daß nunmehr keine Notwendigkeit mehr für einen besonderen bayerischen Kanalverein bestehe, und daß der Zeitpunkt für die Auflösung dieses Vereins, dessen Aufgaben als erfüllt betrachtet wurden, gekommen sei. Diese Meinung vertrat auch der bisherige Vorsitzende, Oberbürgermeister Dr. Geßler, denn er übergab seinem Nachfolger, Oberbürgermeister Dr. Luppe, die Geschäfte in der Meinung, daß der Kanalverein zu liquidieren sei.[28])

Kontroverse mit dem Main-Donau-Stromverband

Im Gegensatz zu dieser Auffassung hielt jedoch der Geschäftsführer des Vereins, Dr. K. G. Steller, an der Linienführung durch das Maindreieck und von der Scheitelhaltung auf dem kürzesten Weg zur Donau bei Stepperg wegen der Erleichterung des Anschlusses nach Augsburg und München fest.[29])

Diese Auffassungsunterschiede, die bald zu Meinungsverschiedenheiten zwischen dem Bayerischen Kanalverein und dem Main-Donau-Stromverband wurden, beruhten in erster Linie darauf, daß dem Kanalverein auch aufgrund seiner Mitgliederstruktur landeskulturelle Auswirkungen der Großschiffahrtsstraße für die bayerischen Regionen unmittelbar am Herzen lagen, während dem Stromverband die schiffahrtstechnisch kürzeste Strecke vorschwebte.

Auf der am 21. März 1920 in Nürnberg einberufenen 28. Hauptversammlung des Bayerischen Kanalvereins wurde die Linienführung heftig diskutiert und der Verein selbst von seiner resignierenden Haltung zu erneuter Tätigkeit angespornt. Die Versammlung sprach sich aufgrund des energischen Eintretens der Vertreter der Städte München und Augsburg sowie des Maindreiecks gegen die geplante Linienführung des Main-Donau-Stromverbandes mit großer Mehrheit aus. Dies veranlaßte den bisherigen ersten stellvertretenden Vorsitzenden des Vereins, Oberbürgermeister Dr. Bleier, Regensburg, sein Amt niederzulegen. Zum ersten Vorsitzenden wurde außerdem Oberbürgermeister Dr. Luppe, Nürnberg, gewählt.[30])

Auch auf der ein Jahr später einberufenen 29. Hauptversammlung in Ingolstadt wurde das Projekt des Stromverbandes behandelt. Die Versammlung nahm einen fast stürmischen Verlauf. Niemand trat für das Projekt des Stromverbandes ein. Es wurde eine Entschließung angenommen, daß es den bayerischen Landesinteressen am besten entspricht, wenn die Kanalisierung des Mains unter Verfolgung des natürlichen Flußlaufes und mit Rücksicht auf den Anschluß von Augsburg und München die weitere Linienführung des Kanals über Nürnberg – Roth – Stepperg – Ingolstadt – Regensburg ausgeführt wird.[31]) Mit diesen beiden Hautpversammlungen und der dabei deutlich werdenden Willensbildung fand der Kanalverein zu einem neuen Selbstverständnis. Für die folgenden Jahre wurde die Frage der Linienführung ein wichtiges und gleichzeitig umstrittenes Thema, nicht nur nach der technischen Seite

hin, sondern auch hinsichtlich der wirtschaftlichen Interessensphäre der Städte und Landstriche, durch die der Kanal geführt werden sollte.

Im Juni 1921 kam es dann zwischen dem Land Bayern und dem Reich zum Abschluß des Main-Donau-Staatsvertrages. Dieser sah den Bau der Großschiffahrtsstraße durch eine Aktiengesellschaft mit Sitz in München vor, deren Gegenstand der Bau von Großschiffahrtsstraßen sowie der Bau und Betrieb von Kraftwerken an diesen Straßen war. So wurde am 30. Dezember 1921 die Rhein-Main-Donau Aktiengesellschaft (RMD) als Nachfolgegesellschaft des Stromverbandes in München gegründet.

Bei der Beratung im Landtag anläßlich des Vertragsabschlusses im Juni 1921 zwischen dem Reich und Bayern über die Ausführung der Main-Donau-Wasserstraße wurde an Stelle der zunächst vorgesehenen Linienführung Nürnberg – Kelheim als Verbindung Nürnberg – Donau formuliert. Durch diese Fassungsänderung blieb die Frage der Linienführung offen, um – wie es in der Denkschrift des Reichsverkehrsministers vom 21. 1. 1928 heißt – „anstelle der Linienführung über Beilngries – Kelheim einem Wunsch des Bayerischen Landtages entsprechend auch die Führung über Stepperg und von dort durch das Donautal nach Kelheim zu untersuchen."[32])

Auch zur Frage der Linienführung der Großschiffahrtsstraße von Aschaffenburg aufwärts, und zwar ob durch das Werntal oder das Maintal, wurde anläßlich der Beratungen im Bayerischen Landtag auf Antrag hin beschlossen, daß die zwischen dem Bayerischen Kanalverein und dem Main-Donau-Stromverband getroffene Vereinbarung bezüglich der Prüfung der Bauwürdigkeit der Linie über das Maindreieck bei Kitzingen im Rahmen des Vertrages zwischen dem Reich und Bayern Geltung habe. Damit hatte der Verein in der entscheidenden Frage der Linienführung gegenüber den Projektierungen des Main-Donau-Stromverbandes einen vollen Erfolg errungen.[33])

Am 3. 5. 1930 hat die Rhein-Main-Donau AG selbst der Linienführung durch das Maindreieck gegenüber der Werntallinie den Vorzug gegeben. Auch diese Entscheidung ist in starkem Maße auf das Wirken des Bayerischen Kanalvereins zurückzuführen, der bei allen sich bietenden Gelegenheiten, wie auch anläßlich der Beratungen im Bayerischen Landtag, durch Eingaben und Gutachten für die von ihm vertretene Linienführung eintrat.

Die Hauptversammlung des Vereins am 29. 6. 1930 in Kitzingen glich daher einer Siegesfeier.

Sachwalter bayerischer Regionalinteressen

In der zweiten Hälfte der 20er Jahre vollzog sich der Weiterbau der Großschiffahrtsstraße zunehmend im Spannungsfeld zwischen einer ständig sich verschlechternden finanziellen Lage und der Notwendigkeit, die Arbeitslosigkeit durch Arbeitsbeschaffungsprogramme zu mildern.
Der Kanalverein sorgte deshalb zusammen mit der RMD und dem Zentralverein für Binnenschiffahrt für die Aufnahme in Arbeitsbeschaffungsprogramme. Auch der Elektrizitätsverwertung aus den Wasserkräften an der Schiffahrtsstraße galt die Fürsorge des Vereins, der sich für den Bau von Kraftwerken einsetzte.[34]) Das war nötig, weil in der damaligen wirtschaftlichen Situation der Absatz von elektrischer Energie zu angemessenen Preisen schwierig war. So entstanden in Bayern zeitweilig „elektro-politisch" motivierte Vorbehalte gegen den Kanal. Das Bayernwerk bereitete dabei einem wirtschaftlichen Kraftwerksbau an der Main-Donau-Wasserstraße einige Schwierigkeiten.

Eine angespannte Finanzsituation des Reiches bei gleichzeitig erlahmendem Interesse Bayerns aber verstärkte wiederum bei Reichsregierung und Reichstag die Neigung, Einwände der Reichsbahn und des Reichsfinanzministeriums gegen den Weiterbau der Großschiffahrtsstraße zu berücksichtigen. Und schließlich war in dieser Situation auch der Einsatz des Vereins für die Schiffahrt wichtig, der sich auf wirtschaftspolitische Zielsetzungen, wie günstige Umschlagstarife, aber auch auf schiffahrtstechnische Gebiete, wie die Gestaltung der Staufstufen und der Schaffung von Häfen bezog.[35])
So hat sich der Verein mit neuer Aufgabenstellung konsolidiert, wozu Held jun. in seinem Werk „Rhein-Main-Donau"[36]) schreibt: „. . . Nach der ersten Zeit der menschlich begreiflichen Verstimmung über seine teilweise Ausschaltung, hat der Verein doch für das Rhein-Main-Donau-Projekt viel Wertvolles bis auf den heutigen Tag geleistet . . . Man nahm Stellung zu den Problemen, die erst im Laufe des Ausbaus auftauchten, und bewies die Notwendigkeit eines Weiterbestehens durch die Behandlung der wichtigen Fragen, die mit dem Ausbau der bayerischen Großschiffahrtsstraße für die Schiffahrt und den Verkehr und damit auch für Bayerns Handel und Industrie entstanden."

In ähnlicher Weise äußerte sich schon 1924 der damalige Vereinsvorsitzende Dr. Luppe zum neuen Selbstverständnis des Vereins: „. . . als eine Art Parlament, als ein vermittelndes Organ zwischen den Verkehrsbeteiligten und der den Bau ausführenden Gesellschaft, das die Wünsche und Beschwerden der Beteiligten in geeigneter Form weiterleitet und so auch heute noch ein wertvoller Helfer ist bei den endgültigen Durchführungsarbeiten der Großschiffahrtsstraße . . ."[37])

Damit kommt eine jener Persönlichkeiten zu Wort, die den Kanalverein in dieser zweiten Epoche seines Bestehens prägte. Dr. Luppe hatte diesen Vorsitz des Vereins zu einem Zeitpunkt von dem Oberbürgermeister Dr. Geßler übernommen, als in breiten Kreisen über die Liquidation des Vereins nachgedacht wurde. In seiner ruhigen und verbindlichen Art hat er den Verein in seiner neuen Rolle als Mahner und Sachwalter regionaler bayerischer Wirtschaftsinteressen neben der Rhein-Main-Donau AG und den staatlichen Behörden positioniert.

Gleichzeitig ist auch der langjährige Geschäftsführer Dr. Konrad Steller zu nennen, der über 30 Jahre lang ein geistiger Führer und treuer Berater des Vereins war. Der Höhepunkt seines Erfolges mag wohl im Jahre 1917 gelegen haben, als die bisherigen Arbeiten des Vereins einen gewissen Abschluß erreichten. Nach dieser Zeit kam er zeitweilig in einen bemerkenswerten Gegensatz zur Vereinsführung. Dabei opferte er seine Überzeugung nicht, selbst auf die Gefahr hin, seine Stellung zu verlieren. Trotz aller Schwierigkeiten ist es ihm im Verein selbst gelungen, den ursprünglichen Ideen wieder zum Durchbruch zu verhelfen und eine der Bedeutung und den Interessen Bayerns entsprechende Linienführung zu verfechten.

1933–1945: Der Kanalverein im Dritten Reich

Es ist naheliegend, daß das Wirken des Kanalvereins maßgeblich von den gesellschaftlichen Verhältnissen und dem politischen Umfeld abhängt. Denn der Verein ist als Fördergesellschaft der Großschiffahrtsstraße in starkem Maße auf pluralistische Gesellschaftsstrukturen angewiesen. Er übt seine Überzeugungs- und Werbearbeit vor dem Hintergrund unterschiedlicher gesellschaftlicher Strömungen und öffentlich ausgetragener Meinungsunterschiede aus und wirkt so bei der Meinungsbildung mit.
In politischen Systemen, in denen die öffentliche Meinung nach den Vorgaben einer Einheitspartei und den Bedürfnissen eines Einheitsstaates manipuliert und ausgerichtet wird, verliert eine Interessenvertretung wie der Kanalverein zwangsläufig ihre typischen Wesensmerkmale. Das trifft für den Kanalverein während der Zeit des Dritten Reiches zu.

Gleichschaltung des Vereins

Bis Mitte 1934 waren sowohl der Kanalverein als auch die Rhein-Main-Donau AG im Zuge der Machtergreifung unter nationalsozialistische Führung gestellt worden. Für den Verein vollzog sich dies auch formell in der Mitgliederversammlung am 28. 10. 1934, in der der neue Oberbürgermeister Nürnbergs, Willy Liebel, zum Vorsitzenden gewählt und nach Rücktritt des alten Vorstandes von ihm ein 7köpfiger „Führerbeirat" berufen wurde.[38])

Nach den Aussagen in dieser Mitgliederversammlung beginnt damit „ein neuer Zeitabschnitt in der Geschichte des Vereins", der so begründet wird[39]):

„○ Die Tatsache, daß der Bayerische Kanal- und Schiffahrtsverein endgültig auch nach außen hin unter die Leitung einer nationalsozialistischen Führerpersönlichkeit gekommen ist, und zwar einer Persönlichkeit, die auch in der obersten Leitung der Deutschen Binnenschiffahrt an führender Stelle steht;

○ daß der Bayerische Kanalverein bei der Neuordnung der Verbände der deutschen Binnenschiffahrt in die Reihe der Vereine zur Wahrung der Stromgebietsinteressen eingefügt worden ist;

- daß die führenden Persönlichkeiten im neugeordneten Bayerischen Kanal- und Schiffahrtsverein sogleich auch führende Persönlichkeiten in der mit der Ausführung der Großschiffahrtsstraße betrauten Rhein-Main-Donau AG sind, und daß somit eine Einheit in der Willensrichtung zwischen der Vertretung der Schiffahrtsinteressen und dem den Bau ausführenden Unternehmen geschaffen worden ist."

Die zukünftige Entwicklung hatte sich schon 1933 abgezeichnet, als der Verein nicht mehr in der Lage war, seine Mitgliederversammlung abzuhalten und als „Ersatzveranstaltung" „Die Kundgebung des Kampfbundes der deutschen Architekten und Ingenieure des Gebietes Franken für den Ausbau der Rhein-Main-Donau-Großschiffahrtsstraße in Nürnberg am 11. 10. 1933"[40]) unter dem Protektorat des neuen Oberbürgermeisters von Nürnberg, Willy Liebel, stattfand.
Die oben erwähnte Neuorganisation der Binnenschiffahrtsverbände führte zu folgender Einteilung[41]):

- Der Reichsausschuß der deutschen Binnenschiffahrt, der die Schiffahrtstreibenden, wie Reeder, Kleinschiffer, Flößer, Hafenumschlagsbetriebe, Werften usw. umfaßte,
- der Zentralverein der deutschen Binnenschiffahrt, der im wesentlichen zusammenfaßte:
  - die Vereine zur Wahrung der Schiffahrtsinteressen auf bestimmten Stromgebieten,
  - die Kanalvereine, die sich hauptsächlich der Vorbereitung und Förderung von Schiffahrtsstraßen widmeten.

Der alte Bayerische Kanal- und Schiffahrtsverein e.V. wurde in den „Zentralverein der deutschen Binnenschiffahrt" eingegliedert. Weil er mit erweitertem Wirkungskreis neben der Förderung des Baus der Main-Donau-Wasserstraße auch die Schiffahrtsinteressen des Stromgebietes vertreten sollte, wurde er in „Verein zur Wahrung der Main- und Donauschiffahrtsinteressen" umbenannt.[42])
Die Argumentation für die Rhein-Main-Donau-Wasserstraße erfolgte nun häufig in der Sprache und teilweise auch der Gedankenwelt des damaligen politischen Systems. So ist vom „Zusammenhalt deutschen Volksbodens", „Abstreben vom deutschen Kernland", von „Rohstoffgrundlage" und „Rohstoffbewegung", von „Erziehung der deutschen Jugend" im Zusammenhang mit Arbeitsbeschaffungsprogrammen und dem „Ausbau des Kanals im Sinne nationalsozialistischer Wirtschaftsführung" die Rede[43]) – was immer dies auch bedeuten mag.

Gefahren[44]) für den Kanal werden gesehen in „Monopolplänen der Reichsbahn", „Länderpartikularimus" sowie „Partikularismus jeder Art", der z. B. die Verwertung anfallender Wasserkräfte erschwere, „Außerachtlassung der großen geopolitischen Gesichtspunkte", „Verkennung der Arbeitsbeschaffung".
Teilweise verbergen sich hinter solchen Schlagworten und Worthülsen jedoch altbekannte Fragen und Probleme, z. B. die Konkurrenzverhältnisse um knappe Mittel, sei es mit der Reichsbahn oder auch mit anderen Wasserstraßenprojekten. So spielt hier der schneller vorankommende Neckarausbau eine Rolle, der in Franken und Bayern beunruhigt und zu der damals sicher zeitgemäßen Formulierung führt, es würde „der Volksgemeinschaft widersprechen, ein benachteiligtes Gebiet gegenüber einem begünstigten Gebiet veröden zu lassen."[45])
Als schwierige Sache wird die Wahl der Linienführung der Wasserstraße zwischen Nürnberg und Kelheim behandelt.[46]) Der Verein werde vorsichtig an dieses heiße Eisen herantreten, heißt es. Die Entscheidung über die Wahl der Linienführung sei aber durchaus noch nicht vordringlich und auch noch nicht spruchreif. Zunächst solle die Großschiffahrtsstraße an Bamberg herankommen und möglichst rasch bis Nürnberg vorangetrieben werden und nicht etwa in Würzburg haltmachen, wie gewisse Kreise es wünschten. In diesem Zusammenhang wird in der Mitgliederversammlung 1934 berichtet, daß an maßgeblicher Stelle im Reichsverkehrsministerium noch Widerstände gegen den weiteren Ausbau der Rhein-Main-Donau-Wasserstraße zu finden seien.[47])
Die Frage der Linienführung scheint aber dann doch akut geworden zu sein. Dies lassen einmal Spannungen mit dem Verband Obere Donau vermuten.[48]) Zum anderen die Erörterung auf einer Tagung am 22. Februar 1937 in Nürnberg, wo man sich, wie es heißt, auf besonderen Wunsch des anwesenden Reichsstatthalters in Bayern, General Ritter von Epp, und im Einvernehmen mit der Landesplanungsgemeinschaft Bayern doch entschlossen habe, die heikle Frage der Linienführung in der Öffentlichkeit zu erörtern.[49])
Ohne daß dies aus dem vorliegenden Material hervorgeht, dürfte es sich dabei um eine Entscheidung zugunsten der Linienführung über Beilngries an Stelle von Stepperg gehandelt haben.

Diskrepanz von Worten und Taten

Beschäftigt man sich eingehender mit dem oft allerdings nur lückenhaft vorhandenen Material, so wird die Diskrepanz deutlich zwischen großartigen programmatischen Forderungen, Erklärungen und Ankündigungen und dem eher biederen und bescheidenen Tagesgeschehen der Vereinsarbeit. Die finanzielle Lage des Vereins war angespannt, ein Mitgliederrückgang wurde beklagt, das Engagement der für die Vereinsarbeit hauptsächlich in Betracht kommenden Wirtschaftskreise ließ zu wünschen übrig.[50])

Mit Stolz wird im Rahmen der Propagandatätigkeit der sogenannte Großtonfilm „Die Großschiffahrtsstraße Rhein-Main-Donau – ein Werk deutschen Aufbauwillens" immer wieder erwähnt, wohl als das zentrale Werbemittel. Über die Organisation der Filmvorführungen wird detailliert berichtet.[51]) Sie werden danach flächendekkend organisiert, auch in Kleinstädten und Gemeinden; teilweise wird Eintrittsgeld erhoben, vielfach, um den Vorschriften zu genügen, noch ein Beifilm gezeigt, den interessanterweise meist die Reichsbahn zur Verfügung stellt. Auf diese Weise sollen innerhalb Bayerns in 135 Städten und Gemeinden insgesamt 130 000 Zuschauer erreicht worden sein. Außerhalb Bayerns wird eine Anzahl größerer Städte, darunter Berlin, Duisburg, Dresden, Hamburg, Magdeburg u. a. m. bereist.

Daneben wird über Werbeschriften, die Zusammenarbeit mit der Tages- und Fachpresse, auch Teilnahme an Ausstellungen im Verkehrsmuseum der Reichsbahn berichtet, wobei ein bescheidener Beitrag vermutet werden darf.

Hinsichtlich der Betreuung der Schiffahrtsinteressen scheinen die Tagesrealitäten den seinerzeitigen Ankündigungen veränderter Verbandsstrukturen und Aufgaben nicht gefolgt zu sein. Sie werden kaum erwähnt.

Mit Beginn des 2. Weltkriegs versiegt das ohnehin dürftige Material über die Vereinsaktivitäten. In den Kriegsjahren wurde die Geschäftsstelle ab 1943 zeitweilig nach Wien verlegt, ohne daß hierfür Gründe genannt werden. Möglicherweise hängt dies mit einem Wechsel des Geschäftsführers des Vereins, Regierungsbaurat Ungerer, im vorgerückten Alter zur Südosteuropa-Gesellschaft nach Wien im gleichen Jahr zusammen.

Während von 1934 bis 1938 der Mainausbau zügig voranschritt, kamen mit zunehmender Anspannung der Ressourcen des Dritten Reiches in den folgenden Jahren die Arbeiten an der Großschiff-

fahrtsstraße nach und nach zum Erliegen. 1940 wurde zunächst der Hafen Würzburg eröffnet und 1942 noch Würzburg erreicht. Damit teilen die Vereinsaktivitäten gewissermaßen das Schicksal des Weiterbaus an der Großschiffahrtsstraße, der anderen Prioritäten weichen mußte.
Während des genannten Zeitabschnittes war der Vorsitzende des Vereins Oberbürgermeister Willy Liebel, Nürnberg. Geschäftsführer war Regierungsbaurat Adolf Ungerer. Beide waren dem damals herrschenden politischen System verhaftet.
Bei Willy Liebel als Oberbürgermeister der „Stadt der Reichsparteitage" liegt dies auf der Hand. Aber auch bei Ungerer darf eine engere Bindung zum damaligen politischen System vermutet werden, da er anläßlich der oben zitierten Großkundgebung am 11. 10. 1933 einer der Hauptredner war und den bis März 1933 tätigen Geschäftsführer des Vereins, Dipl.-Kfm. Erlenbach, ablöste.

1945–1972: Von Würzburg nach Nürnberg

Der Zeitraum 1945 bis 1972 ist für das Wirken des Kanalvereins in mehrfacher Hinsicht günstig. Mit der Wiederherstellung einer parlamentarischen Demokratie und einer pluralistischen Gesellschaft sind grundsätzliche Voraussetzungen für die Sinngebung des Vereins erfüllt. Gleichzeitig ist für diesen Zeitraum kennzeichnend, daß Expertenmeinungen und Sachargumenten ein hoher Stellenwert eingeräumt wird – auch für politische Entscheidungen. Der genannte Zeitraum ist durch Aufbauwillen und Entwicklungsoptimismus geprägt. Wirtschaftswachstum und die hierfür erforderlichen Infrastrukturinvestitionen werden in der öffentlichen Meinung positiv beurteilt. Technische Großprojekte sind gesellschaftspolitisch konsensfähig. Mit seiner Forderung nach Herstellung der Main-Donau-Großschiffahrtsstraße befindet sich der Kanalverein bei allem Wettbewerb mit anderen öffentlichen Investitionsvorhaben und trotz des Widerstandes der Kanalgegner in grundsätzlicher Übereinstimmung mit dem Zeitgeist. Das hat natürlich auch Einfluß auf die Berichterstattung der Medien, die in Fragen der Großschiffahrtsstraße überwiegend wohlwollend ist.
Die nächstliegende Aufgabe des Vereins zu Beginn dieses Zeit-

raumes war, die institutionellen und personellen Voraussetzungen für eine erfolgversprechende Vereinsarbeit wiederherzustellen. Dann galt es, bei den für die Investitionsentscheidungen maßgeblichen Persönlichkeiten und Institutionen Verständnis für den weiteren Ausbau des Mains von Würzburg bis Bamberg und dann den eigentlichen Kanal von Bamberg zunächst bis Nürnberg und darüber hinaus hin zur Donau herzustellen. Gleichzeitig war der weitere Donauausbau bis Kelheim zu unterstützen.
Die Gesamtentwicklung dieser Epoche begünstigte internationale Verbindungen des Vereins.
In der letzten Phase des betrachteten Zeitraums nahm die Erörterung juristischer Fragen, insbesondere die Frage des völkerrechtlichen Status des Main-Donau-Kanals, und damit deren Bedeutung auch für die Vereinsarbeit zu.
Die Eröffnung des Hafens Nürnberg im Jahre 1972, die in das Jahr des 80jährigen Jubiläums des Vereins fiel, war ein glanzvolles Ereignis und auch Ausdruck des Erfolges der Vereinsarbeit in dem genannten Zeitraum.

Der Neuaufbau des Kanalvereins

Zunächst galt es jedoch, den Kanalverein genauso wie die Rhein-Main-Donau AG wieder in die alten Rechte einzusetzen. 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 damaligen Oberbürgermeisters der Stadt, Dr. Ziebill, die Wiederlizenzierung des Vereins betrieben und Dr. Ziebill zum 1. Vorsitzenden, der Frankfurter Oberbürgermeister Dr. Kolb zum Stellvertreter und Dr. Max Seiermann zum Geschäftsführer berufen.[52]) Als 1950 in Linz/Donau sich eine österreichische Schwesterorganisation mit dem Namen „Österreichischer Kanal- und Schiffahrtsverein Rhein-Main-Donau e.V." konstitutierte, wurde in der in Linz tagenden Vorstandssitzung in Übereinstimmung mit dem österreichischen Kanalverein auch der Name des deutschen Vereins in „Deutscher Kanal- und Schiffahrtsverein Rhein-Main-Donau e.V." umgewandelt 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 Kanalvereins wieder aufgenommen, für den Bau der

Großschiffahrtsstraße vom Rhein zur Donau einzutreten. Der neue Name sollte 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 Wasserstraße hervorheben.

Damit waren die beiden Gesellschaften, die sich vor dem nationalsozialistischen Regime um die Verwirklichung der Großschiffahrtsstraße gekümmert hatten, wieder an die Arbeit gegangen. Als Bauträgergesellschaft die RMD und als in der Öffentlichkeit wirkende Fördergemeinschaft der Deutsche Kanal- und Schiffahrtsverein Rhein-Main-Donau e.V.[53]) Die Geschäftsstelle des Kanalvereins war nun nach Wiederherstellung des Vereins in Regensburg, wo sie bis Ende 1967, dem Eintritt des damaligen Hauptgeschäftsführers Dr. Seiermann in den Ruhestand, verblieb, um dann wieder nach Nürnberg zu kommen. Sitz des Vereins blieb stets Nürnberg.

Als mit Beginn des Jahres 1970 der Verein als gemeinnützige, besonders förderungswürdige Vereinigung gem. § 48 Abs. 4 EStDV anerkannt wurde,[54]) stellte dies in doppelter Hinsicht eine Stärkung seiner Position dar. Zum einen war es Ausdruck auch der öffentlichen Anerkennung der bisherigen Vereinsarbeit, zum anderen wurde damit die wirtschaftliche Basis des Vereins erleichtert und gestärkt.

Ab Mitte 1968 intensivierte der Kanalverein seine Öffentlichkeitsarbeit durch die Herausgabe von Mitteilungsblättern. Diese in unregelmäßigen Abständen erscheinenden Schriften zielen bewußt nicht auf kurzfristige Tagesaktualität ab, sondern behandeln die grundsätzlichen und wesentlichen Aspekte der Main-Donau-Wasserstraße. So entwickelten sich diese Mitteilungsblätter dann in den 70er und 80er Jahren, nimmt man sie in ihrer Gesamtheit, zu einem Standardwerk über Fragen der Main-Donau-Wasserstraße.

Ein Kanal für Europa

In den 50er Jahren war die Argumentation des Kanalvereins zunächst auf die unmittelbare Fertigstellung der Mainkanalisierung bis Bamberg ausgerichtet. Darüber hinaus wurden zwei weitere Ziele propagiert: als wirtschaftliches Nahziel der Anschluß Nürnbergs und des nordbayerischen Raumes an Rhein und Ruhr – und als politisches Fernziel die Verbindung der Stromgebiete des Rheins und der Donau.

Um in der Verwirklichung dieser Ziele keine Zeit zu verlieren, forderte der Verein nachdrücklich, den eigentlichen Kanal ab Bamberg in seiner Teilstrecke bis Nürnberg noch vor Beendigung der Mainkanalisierung zu beginnen.

Dabei gelang es dem Kanalverein auch damals, mit seinen Forderungen für die Entscheidung über diese Wasserstraße einflußreiche Persönlichkeiten zu erreichen. So haben z. B. auf einer Tagung 1958 in München der damalige Bayerische Ministerpräsident Dr. Seidel und der amtierende Bundesverkehrsminister Dr. Seebohm die wirtschaftliche Bedeutung der Kanalstrecke Bamberg–Nürnberg hervorgehoben und ihre tatkräftige Hilfe bei der Durchführung des Werkes zugesagt.[55])

Auch international wurde die Forderung, Main und Donau durch einen Kanal zu einer leistungsfähigen Schiffahrtsstraße zu verbinden, zunehmend aufgegriffen.[56])

Bei den Beratungen der europäischen Verkehrsministerkonferenz über den weiteren Ausbau des europäischen Binnenschiffahrtsnetzes ist der Rhein-Main-Donau-Großschiffahrtsstraße und damit auch der Kanalstrecke Bamberg–Nürnberg der Rang einer Wasserstraße von europäischer Bedeutung einstimmig zuerkannt worden. Die gleiche Haltung hat die internationale Vereinigung der Flußschiffahrt (UINF) eingenommen.
In einer Entschließung vom 15. 11. 1957 hat weiter die Internationale Union Rheinischer Handelskammern die baldige Herstellung der Rhein-Main-Donau-Verbindung für dringend notwendig erklärt. Auch der Kapteyn-Bericht, der von der ehemaligen gemeinsamen Versammlung der Montanunion in der Sitzungsperiode vom November 1957 gebilligt wurde, und der dann vom Verkehrsausschuß des Europäischen Parlaments als Grundlage für dessen weitere Erörterung verwendet wird, verlangt die Verbindung der großen Wasserstraßensysteme von Rhein und Donau.[57]) Die Studie der Wirtschaftskommission für Europa kommt 1970 zu einem positiven Urteil über die Bauwürdigkeit des Abschnittes Nürnberg–Regensburg der Rhein-Main-Donau Verbindung.[58])
Deshalb wurde nun der Main-Donau-Kanal immer häufiger Europakanal genannt.

Die Bauwürdigkeit des Main-Donau-Kanals

Der Deutsche Kanal- und Schiffahrtsverein beauftragte schon 1956 eine Expertengruppe unter dem Vorsitz des anerkannten Fachmanns für Verkehrspolitik und Wasserstraßen, Otto Most, mit der oben erwähnten Denkschrift über die Bauwürdigkeit der Kanalstrecke Bamberg–Nürnberg. Diese wurde 1958 abgeschlossen und bildet eine Grundlage des im September 1958 zwischen Bund und Bayern vereinbarten Weiterbaus der Main-Donau-Wasserstraße.

In dieser Untersuchung[59]) wird in einem einleitenden Teil die Frage geprüft, ob Großschiffahrtsstraßen der neuesten technisch-wirtschaftlichen Entwicklung entsprechen, d. h. zeitgemäß sind, und ob deshalb, vorbehaltlich besonderer Prüfung des einzelnen Projektes, die Erweiterung des Binnenschiffahrtsnetzes grundsätzlich gerechtfertigt ist. Bei der nachfolgenden Untersuchung der Kanalstrecke Bamberg–Nürnberg wird zunächst ein Überblick über deren technische Gestaltung gegeben. Dann werden die wichtigsten Ergebnisse der bisherigen verkehrswirtschaftlichen Vorausschätzungen hinsichtlich der Rhein-Main-Donau-Großschiffahrtsstraße mit der tatsächlich eingetretenen Entwicklung verglichen. Das Einflußgebiet der Kanalstrecke Bamberg–Nürnberg und die wirtschaftlichen Entwicklungsmöglichkeiten werden analysiert und auf ihre volkswirtschaftliche Plausibilität geprüft. In einem letzten Kapitel wird zur „Eigenwirtschaftlichkeit" eingehend Stellung genommen.

Diese Ausarbeitung überzeugte die an den grundsätzlichen Entscheidungen mitwirkenden Persönlichkeiten. So führte der damalige Bayerische Ministerpräsident Dr. Hanns Seidel zu dieser Denkschrift unter anderem aus:[60]) „In der vorliegenden Schrift, die in wissenschaftlich wohlfundierter Weise den volkswirtschaftlichen Wert und die Eigenwirtschaftlichkeit der Strecke Bamberg–Nürnberg der Rhein-Main-Donau-Großschiffahrtsstraße nachweist, ist alles Für und Wider eingehend und ohne Schärfe gegenüber anderen Verkehrsträgern untersucht. An keiner Stelle gleitet die Denkschrift ab ins Irrationale oder Utopisch-Spekulative; sachlich und nüchtern wird gesagt, was ist. Gerade deshalb wird sie, davon bin ich überzeugt, dem beabsichtigten Zwecke gerecht: die Öffentlichkeit aufzuklären und dem Kanalgedanken neue Freunde zu gewinnen . . ."

„Im Bundestag und vorab im Bayerischen Landtag stehen alle Parteien dem großen Gedanken der Rhein-Main-Donau-Großschiff-

fahrtsstraße aufgeschlossen gegenüber. Der unermüdlichen Tätigkeit des Vereins ist es darüber hinaus gelungen, auch in den Beneluxländern, in Österreich und in der Schweiz Mitstreiter für den Gedanken einer europäischen Wasserstraße zu gewinnen."
So verwundert es nicht, daß am 25. September 1962, als mit der Eröffnung des Bamberger Hafens die Mainkanalisierung praktisch abgeschlossen war, bereits an der Strecke Bamberg–Buckenhofen an dem Verbindungskanal Bamberg–Nürnberg gebaut wurde.

Der Utopia-Tarif

Zuvor mußte allerdings der Verein in einer am 25. 11. 1959 in Nürnberg abgehaltenen, vielbeachteten Pressekonferenz dem kurz zuvor von der Deutschen Bundesbahn der fränkischen Wirtschaft für den Gütertransport angebotenen „Als-Ob-Tarif" entgegentreten. Das Angebot sollte die Vereinbarung zwischen der Bundesregierung und der Bayerischen Staatsregierung vom 10. September 1958, den Kanal weiterzubauen, überflüssig machen.
Dieser „Als-Ob-Tarif" wurde dort als „Utopia-Tarif" gekennzeichnet, weil niemand sagen kann, wie hoch am Ende sich die Frachtsätze stellen, wenn der Europakanal gebaut ist und befahren wird. Gleichzeitig wurde der Deutschen Bundesbahn vorgehalten, warum sie nicht schon längst die fränkische Wirtschaft mit diesem Vorzugstarif bedient, wenn sie mit ihm ihr Auskommen findet. Es wurde darauf hingewiesen, daß solche Tarifversprechungen so lange halten wie die Konkurrenz anderer Verfrachter zu befürchten ist. Danach verstummte das Gespräch über den fränkischen „Als-Ob-Tarif".[61])
Das hinderte die Deutsche Bundesbahn freilich nicht, der Wirtschaft im Einzugsbereich des Main-Donau-Kanals Sondertarife zu gewähren.

Der völkerrechtliche Status des Kanals

Schon in der zweiten Hälfte der 60er Jahre begann eine kontroverse Diskussion über den völkerrechtlichen Status des zukünftigen Main-Donau-Kanals.
Anläßlich der Mitgliederversammlung 1967 erfolgte deshalb die Bildung eines Arbeitskreises zur Klärung juristischer Fragen des

Kanals. Damit griff der Verein die Fragen des zukünftigen Rechtsstatus der Main-Donau-Wasserstraße auf und reagierte damit auf unterschiedliche Rechtsauffassungen in den einzelnen Anliegerstaaten zu diesem Problem. Diesen sollte eine umfassende und fundierte rechtliche Konzeption gegenübergestellt werden.

Die Beratungen dieses Arbeitskreises mündeten dann in die Beauftragung von Prof. Dr. Günther Jaenicke, ein völkerrechtliches Gutachten über den Status der Rhein-Main-Donau-Wasserstraße zu erstellen. Dieser Untersuchung kam in den 70er Jahren für die Diskussion um den Rechtsstatus des Main-Donau-Kanals und die mit den einzelnen Anliegerstaaten abzuschließenden bilateralen Verträge erhebliche Bedeutung zu.

Ein weiterer Arbeitskreis des Kanalvereins hat schon frühzeitig und vorausschauend Fragen der Gestaltung des Altmühltals im Zusammenhang mit dem dort vorgesehenen Kanalbau beraten.
In beiden Fällen wurden so rechtzeitig Themen aufgegriffen, die den Verein später noch in erheblichem Umfange beschäftigen sollten.

In dem genannten Zeitraum knüpfte der Kanalverein, was gleichfalls im Zuge der Zeit lag, vielseitige Kontakte zu einschlägigen ausländischen Organisationen. Sie werden in einem eigenen Kapitel dargestellt.

Staatshafen Nürnberg erreicht

Die feierliche Eröffnung des Staatshafens Nürnberg am 23. September 1972 bildete Höhepunkt und Abschluß eines für den Verein erfolgreichen Zeitabschnittes. In Zusammenarbeit von Stadt Nürnberg, Freistaat Bayern, Rhein-Main-Donau AG und Kanalverein wurde eine glanzvolle Eröffnungsveranstaltung begangen. Der Deutsche Kanal- und Schiffahrtsverein feierte bei der Eröffnung des Staatshafens Nürnberg und des Europakanals Rhein-Main-Donau bis Nürnberg sein 80jähriges Bestehen mit einem Internationalen Rhein-Donau-Tag. Bei einem Festakt am 22. September 1972 in der Nürnberger Meistersingerhalle konnte der Vorsitzende des Vereins, Oberbürgermeister Dr. Andreas Urschlechter, viele Persönlichkeiten aus dem In- und Ausland als Ehrengäste begrüßen.
Anläßlich dieses Ereignisses fand auch die Ausstellung Euroca 72 statt.

Der Verein gab anläßlich seines 80jährigen Jubiläums eine weitere Denkschrift[62]) heraus. In dem vom damaligen geschäftsführenden Vorstand, Prof. Dr. Johann Sebastian Geer, geschriebenen Hauptbeitrag „Die Verbindung des Rheins mit der Donau durch eine Wasserstraße über Nürnberg", wird sehr anschaulich, mit historischem Einfühlungsvermögen und auch viel Liebe zum Detail, die bisherige Entwicklung des Main-Donau-Wasserstraßengedankens und seine Realisierung behandelt.

Auch in diesem Zeitraum prägten hervorragende Persönlichkeiten den Kanalverein. An seiner Spitze standen zunächst von 1948 bis 1951 Oberbürgermeister Ziebill, Nürnberg, dann von 1951 bis 1956 Oberbürgermeister Dr. Kolb, Frankfurt. Am 27. Juni 1958 wurde Oberbürgermeister Dr. Andreas Urschlechter zum Vorsitzenden gewählt. Dr. Urschlechter hat schon in diesem ersten Drittel seines zwei Generationen überspannenden Wirkens für den Kanalverein entscheidende Impulse gesetzt. Ihm zur Seite standen damals mit Dr. Paul Beyer und Dr. Heinrich Kost hervorragende Persönlichkeiten der Wirtschaft als stellvertretende Vorsitzende.

Die Geschäftsführung wurde ab 1948 durch Dr. Max Seiermann wahrgenommen, der den Verein neu aufbaute und ihm dann über 2 Jahrzehnte zu großer Wirkung verhalf. Ab 1968 wurde Prof. Dr. Geer geschäftsführender Vorstand des Kanalvereins, der schon als Wirtschaftsreferent der Stadt Nürnberg den Bau der Großschiffahrtsstraße und des Hafens Nürnberg über seine dienstlichen Obliegenheiten hinaus zu seinem persönlichen Anliegen gemacht hatte.

1973–1992: Das Werk wird vollendet

Als die Großschiffahrtsstraße 1972 Nürnberg erreicht und der Staatshafen Nürnberg in Betrieb geht, ist die Stimmung hinsichtlich einer zügigen Vollendung des Europakanals und damit der Großschiffahrtsstraße optimistisch. Dieser Optimismus scheint berechtigt. An der noch verbleibenden Reststrecke zwischen Nürnberg und Regensburg wird gebaut. Stärkere Widerstände gegen den Kanal gibt es nicht.

Das Jaenicke-Gutachten

Die wichtige Frage des völkerrechtlichen Status der Wasserstraße war durch ein fundiertes Gutachten wissenschaftlich geklärt. Anläßlich der Einweihung des Hafens Nürnberg wurde die Studie „Die neue Großschiffahrtsstraße Rhein-Main-Donau" als völkerrechtliche Untersuchung über den rechtlichen Status der künftigen Rhein-Main-Donau-Großschiffahrtsstraße von dem renommierten Völkerrechtler Professor Dr. Günther Jaenicke abgeschlossen und dann im Jahre 1973 in Buchform veröffentlicht[63]). Sie war durch eine Arbeitsgruppe des Deutschen Kanal- und Schiffahrtsvereins vorbereitet und dann von diesem initiiert worden. Die Veröffentlichung wurde gemeinsam mit dem Bayerischen Staatsministerium für Wirtschaft und Verkehr vom Verein finanziert.
Ausgangspunkt dieses Gutachtens waren Unsicherheiten über den künftigen völkerrechtlichen Status des Kanals, die unter dem Stichwort „Konkurrenz durch rote Flotten" in der Diskussion um den Weiterbau eine negative Rolle spielten.
Die mit diesem Gutachten erfolgte überzeugende Klärung der Rechtsfrage war deshalb aus verschiedenen Gründen wichtig.

- Es bestand eine echte Sorge der Rheinschiffahrt vor einer Dumpingkonkurrenz „roter Flotten", die nicht nach betriebswirtschaftlichen Kriterien, sondern als Devisenbringer fuhren.
- Diese Argumente wurden von Kreisen, die dem Kanal ablehnend gegenüberstanden, zur allgemeinen Stimmungsmache gegen den Main-Donau-Kanal verwendet.
- Nicht zuletzt wollte der Kanalverein auch als Sachwalter deutscher Schiffahrtsinteressen Klarheit in diesen Rechtsfragen des Kanals erreichen, damit in geeigneter Weise seitens der Bun-

desrepublik Deutschland entsprechende Verträge mit den Anliegerstaaten abgeschlossen werden könnten. Auch sollte so frühzeitig wie möglich Rechtssicherheit über die Benutzung des Kanals bestehen als wesentliche Voraussetzung wirtschaftlicher Zukunftsdispositionen der Binnenschiffahrt.

Das Gutachten von Prof. Jaenicke, seine Veröffentlichung und Publizierung, stellt damit ein gutes Beispiel für die Aufgabenwahrnehmung des Kanalvereins dar und auch einen positiven Höhepunkt seiner Tätigkeit.

Die Ergebnisse der Untersuchung faßt Jaenicke[64]) in Form von Thesen zusammen, die nachfolgend in ihrem wesentlichen Inhalt wiedergegeben werden, da sie als Kurzdarstellung der Rechtssituation sicher auch heute noch von Interesse sind.

Die Rhein-Main-Donau-Großschiffahrtsstraße von Mainz bis Passau gliedert sich nach ihrer Fertigstellung in drei Abschnitte, die unterschiedlichen Regimen unterliegen.

- Für den kanalisierten Main von Mainz bis Bamberg gelten diejenigen Bestimmungen der Mannheimer Rheinschiffahrtskonvention vom 17. Oktober 1868/20. November 1963, die auf Nebenflüsse des Rheins anwendbar sind. Daraus folgt insbesondere:
  - Die Bundesrepublik ist nicht verpflichtet, Schiffe anderer Staaten zur Befahrung des Mains und insbesondere zur Ausübung der Kabotage zwischen den Häfen des Bundesgebietes zuzulassen.
  - Soweit die Bundesrepublik jedoch Schiffe und andere Staaten zur Befahrung des Mains oder zur Kabotage zuläßt, muß sie die Grundsätze der Abgabenfreiheit und der Inländerbehandlung beachten.
  - Die Bundesrepublik ist gegenüber den anderen Mitgliedsstaaten der EWG aus dem EWG-Vertrag verpflichtet, die Zulassung von Schiffen der EWG-Staaten zur Befahrung des Mains im bisher geübten Umfang weiter aufrechtzuerhalten.
- Dagegen ist das auf die deutsche Donau von Kelheim bis Passau anwendbare rechtliche Regime nicht eindeutig definiert:
  - Die früher auf diesen Teil der Donau anwendbare Donaukonvention von 1921 ist de facto außer Kraft gesetzt worden; der neuen Belgrader Konvention vom 18. August 1948 ist die Bundesrepublik Deutschland bisher nicht beigetreten.

- Wenn die Bundesrepublik der Belgrader Donaukonvention von 1948 beitritt, würde für die deutsche Donau das Regime dieser Konvention anwendbar werden. Diese Konvention öffnet die Donau für die Schiffe aller Staaten, stellt es jedoch in das Ermessen der Anliegerstaaten, die Schiffe zur Kabotage zuzulassen.
- Gegenwärtig wird man die Bundesrepublik für verpflichtet halten können, die Donau als einen „internationalen" Fluß zu betrachten und in Verhandlungen mit den anderen Anliegerstaaten über die gegenseitige vertragliche Gewährung von Schiffahrtsfreiheit auf der Donau bereit zu sein.

○ Auf den Main-Donau-Kanal finden weder die Mannheimer Rheinschiffahrtskonvention von 1868 noch die Belgrader Donaukonvention von 1948 Anwendung, da die Rheinschiffahrtskonvention nur den Rhein und seine Nebenflüsse und die Donaukonvention nur die Donau selbst erfaßt. Künstliche Wasserstraßen werden von den Konventionen nur erfaßt, soweit es sich um Seitenkanäle oder Kanalisierungen zur Verbesserung der Schiffbarkeit der dem Konventionsregime unterworfenen Flüsse handelt.

○ Aus dem Versailler Vertrag ergibt sich keine Verpflichtung der Bundesrepublik mehr, den Main-Donau-Kanal zwischen Bamberg und Kelheim dem damals für bestimmte „internationalisierte" Flüsse Mitteleuropas vorgeschriebenen Regime zu unterstellen.

○ Die Barcelona-Konvention über das Regime schiffbarer Wasserstraßen von internationalem Interesse vom 20. April 1921 hat keine allgemeine Anerkennung gefunden. Aus ihr erfolgt schon deshalb keine Verpflichtung für die Bundesrepublik zur Internationalisierung des Main-Donau-Kanals, da die Konvention nur von Natur aus schiffbare, grenzüberschreitende Flüsse erfaßt.

○ Nach der bisherigen völkerrechtlichen Praxis unterliegen Wasserstraßen von internationalem Interesse nur dann einem internationalen Regime, wenn sie durch Vertrag oder einseitigen Rechtsakt von den Staaten, in deren Territorium sie gelegen sind, einem speziellen internationalen Regime unterstellt werden.

Es liegt daher im Ermessen der Bundesrepublik, ob und unter welchen Bedingungen sie den Main-Donau-Kanal für den internationalen Schiffahrtsverkehr öffnen wird. Soweit sie sich zu einer de-jure- oder de-facto-Öffnung des Kanals für den interna-

tionalen Verkehr entschließt, so muß sie jedoch die sich aus den von ihr geschlossenen bilateralen oder multilateralen Verträgen ergebenden Verpflichtungen zur Zulassung ausländischer Binnenschiffe auf den deutschen Wasserstraßen und das allgemeine völkerrechtliche Diskriminierungsverbot beachten.

- Es mag heute aufgrund der bisherigen Entwicklung der Völkerrechtspraxis ein allgemein anerkannter Grundsatz sein, daß Anliegerstaaten eines grenzüberschreitenden schiffbaren Flusses sich gegenseitig freie Schiffahrt auf den ihrer Hoheit unterliegenden Teilen des gemeinsamen Flusses gewähren.
  Da der Main-Donau-Kanal keinen grenzüberschreitenden Charakter hat, besteht auch aufgrund der allgemein anerkannten Grundsätze des internationalen Binnenschiffahrtsrechts keine Verpflichtung der Bundesrepublik, den Kanal zu internationalisieren oder anderen Staaten Verkehrsrechte auf diesem Kanal einzuräumen.
- Es gibt keinen völkerrechtlichen Grundatz, der einen Staat verpflichtet, eine ausschließlich seiner Territorialhoheit unterliegende Wasserstraße, die zwei internationale Flußsysteme verbindet, einem bestimmten internationalen Regime zu unterstellen.
- Die Verbindung der beiden Wasserstraßensysteme des Rheins und der Donau durch den Rhein-Main-Donau-Schiffahrtsweg zu einem integralen Kommunikationssystem erfordert eine Verständigung der Anliegerstaaten des Rheins und der Donau über die Bedingungen für die Zulassung der Schiffe der Anlieger des einen Wasserstraßensystems zum Verkehr im anderen Wasserstraßensystem, damit sich der Schiffs- und Handelsverkehr zwischen Rhein und Donau in beiden Richtungen auf der Grundlage der Prinzipien der Gleichheit und Gegenseitigkeit entwikkelt. Es wäre deshalb empfehlenswert, vor Eröffnung der Rhein-Main-Donau-Verbindung zwischen Rhein- und Donauanliegerstaaten zu vertraglichen Regelungen über die Bedingungen zu gelangen, unter denen die Schiffe des einen Vertragsteils im Hoheitsbereich des anderen Vertragsteils Transporte ausführen dürfen.

Dieses vom Kanalverein initiierte und maßgeblich finanzierte Rechtsgutachten hat nicht nur die Diskussion um den Rechtsstatus des Kanals versachlicht, sondern war auch von Nutzen für den Abschluß bilateraler Verträge der Bundesrepublik Deutschland mit den Anliegerstaaten über die Benutzung des Main-Donau-Kanals.

Um Fehlinterpretationen zu vermeiden, wurde die Bezeichnung Europakanal nicht mehr verwendet. Über Rechtscharakter, Stand und Inhalt dieser Binnenschiffahrtsabkommen brachte der Kanalverein dann im Jahre 1988 eine ausführliche Darstellung.[65])

Meinungsumschwung beim Verbands-Naturschutz

Während sich in der ersten Hälfte der 70er Jahre dem Kanalbau von Nürnberg nach Kelheim und dem Ausbau der Donau von Kelheim nach Regensburg keine über die altbekannten Bedenken und Einwände hinausgehenden Widerstände entgegenstellten, änderte sich dies etwa Mitte der 70er Jahre nachhaltig. Dabei wirkten verschiedene Entwicklungen zusammen.
Ein komplizierter gewordenes Planungsrecht und eine gesteigerte Bereitschaft von Einzelpersonen und Gruppen, diese Möglichkeiten im Sinne der Interessenwahrnehmung und auch der Verzögerung auszuschöpfen, begann zunehmend zu greifen, verlangsamte die Planungsverfahren und erschwerte den Grunderwerb und damit die Realisierung.
Dagegen war der Dammbruch am Main-Donau-Kanal bei Nürnberg-Katzwang am 26. März 1979 im Bereich der Wasserversorgungsleitung Allersberg–Fürth ein zwar schwerwiegender und menschlich tragischer, aber doch begrenzter technischer Unglücksfall. Durch eine unbürokratische Schadensregulierung seitens des Freistaates Bayern und der Stadt Nürnberg und vor allem der RMD wurde der durch technische Fehler bedingte Rückschlag für die Kanalidee abgemildert. Immerhin brachte auch dieser Unglücksfall negative Schlagzeilen und zusätzlichen Auftrieb für die Kanalgegner, die den Kanal zeitweilig als Sicherheitsrisiko für die Bevölkerung diskutierten.
Von grundsätzlicher Bedeutung ist dagegen der Wertewandel, der sich bei gesellschaftlich relevanten Gruppen in der zweiten Hälfte der 70er Jahre vollzieht. Wie in Deutschland häufig, schlägt dabei das Pendel stark nach der neuen Richtung aus. Materieller Wohlstand, sichere Arbeitsplätze und soziale Sicherheit werden immer mehr als selbstverständlich betrachtet. Umwelt und Naturschutz werden zunehmend als wichtig erkannt und erhalten zu Recht einen hohen Stellenwert. Die zur Verwirklichung dieser neuen Ziele erforderlichen Einschränkungen und Konsumverzicht werden vielfach nur verbal bejaht, tatsächlich aber nicht akzeptiert, wie die Reaktionen bis hin zu Verteilungskämpfen selbst bei geringfügigeren Sparmaßnahmen der öffentlichen Hand zeigen.

Auch wird der Zusammenhang zwischen Bevölkerungsdichte und -mobilität und Umweltbelastung teilweise nicht erkannt – oder verdrängt und tabuisiert.
Vor diesem Hintergrund wird Wirtschaftswachstum zunehmend skeptisch beurteilt. Die Technikgläubigkeit früherer Jahre ist einer latenten Technikfeindlichkeit, zumindest aber einer grundlegenden Skepsis gewichen. Die gesellschaftliche Akzeptanz wird bei der Verwirklichung von Großprojekten zu einer permanenten Schwierigkeit.
Dies trifft auch auf den Main-Donau-Kanal zu. Eine Zukunftsinvestition wie der Main-Donau-Kanal ist dabei in seinen Wirkungen schon vom zeitlichen Horizont her so weit entfernt, daß er kaum mit der aktuellen individuellen Wohlstandseinschätzung verknüpft wird.
Gleichzeitig findet dieser grundsätzliche Wandel im Bewußtsein und den damit verbundenen Wertvorstellungen auch Eingang und Ausdruck in politischen Parteien, bei denen nun umweltpolitische Zielsetzungen einen teilweise hohen Stellenwert erhalten, ohne freilich immer die oben aufgezeigten Widersprüche zwischen proklamierten Zielen und tatsächlichen Realiserungsmöglichkeiten zu erkennen oder gar zu lösen.

Vor diesem Hintergrund entfachte der Bund Naturschutz in der zweiten Hälfte der 70er Jahre eine großangelegte Kampagne gegen den Main-Donau-Kanal. Diese fand eine bemerkenswerte Resonanz in den Medien. Mit den pauschalen Behauptungen, der Kanal zerstöre das Altmühltal sowie Sulz- und Ottmaringer Tal und sei zudem nicht mehr zeitgemäß sondern überflüssig, wird der Weiterbau nun generell abgelehnt. Im Zusammenhang mit dieser nunmehr grundsätzlichen Ablehnung des Kanals werden auch die weitgehenden Landschaftspläne, die für die vom Kanalbau betroffenen Abschnitte des Altmühltals sowie des Ottmaringer- und Sulztals erstellt wurden, als „bloße Kosmetik, optische Eingrünung auf 10 m rechts und links der Kanaltrasse“ abgetan.

Dieser Sinneswandel des Bundes Naturschutz muß überraschen, denn es war seinerzeit der Vorsitzende des Bundes Naturschutz, Hubert Weinzierl, selbst, der sich durchaus anerkennend zu diesen Landschaftsplänen u. a. wie folgt äußerte:[66])

> „Der Bund Naturschutz hätte es am liebsten gesehen, wenn man auf den Bau des Main-Donau-Kanals hätte verzichten können, oder wenn wenigstens seine Trassierung nicht durch das untere Altmühltal laufen müßte. Nachdem aber dieser

Wasserweg aus übergeordneten Gründen im Laufe des nächsten Jahrzehnts entstehen muß, und die Forderung nach einer anderen Trassenführung an den großen wirtschaftlichen und technischen Schwierigkeiten anderer Lösungen scheiterte, muß sich der Bund Naturschutz in Bayern e.V. mit diesem Faktum abfinden . . . Aus der zum Teil harten Diskussion mit dem Planungsträger ist nun ein Landschaftsplan hervorgegangen, den wir für einen guten Kompromiß zwischen den Belangen des Wasserstraßenbaus einerseits und den Vorstellungen des Bundes Naturschutz in Bayern e.V. andererseits halten . . . Nachdem es mit dem guten Willen aller Beteiligten gelungen ist, mit der Vorlage dieses Landschaftsplanes eine gute Lösung für die schwierigen Probleme aufzuzeigen, sollte es dem Naturfreund möglich sein, das „neue Altmühltal" auch nach dem Abschluß aller Bauarbeiten ohne ernste Einschränkung zu akzeptieren."

Diese ursprüngliche Linie der kritischen, aber konstruktiven Einstellung verließ der Bund Naturschutz nunmehr und nahm eine völlig ablehnende Haltung ein, die von der eingangs skizzierten Argumentation begleitet war.

In dieser schwierigen Auseinandersetzung ging es nun für den Deutschen Kanal- und Schiffahrtsverein darum, es nicht nur bei den bisherigen Argumenten zu belassen, sondern sich über die Motive dieses Sinneswandels des Bundes Naturschutz und die Art und Weise seiner Argumentation klarzuwerden.

Zweifellos konnte diese neuerliche verschärfte Ablehnung des Kanals nicht damit begründet werden, wie dies gelegentlich mehr beiläufig vom Bund Naturschutz behauptet wird, daß die Landschaftspläne nicht sachgerecht aufgestellt oder etwa nicht eingehalten wurden.

Tatsächlich wurden nämlich in den Planfeststellungsverfahren, die den Bauarbeiten vorangingen, detaillierte Bestandsaufnahmen von Flora und Fauna der betreffenden Gebiete erhoben. Hieraus ergaben sich die behördlichen Auflagen, was im Sinne des Naturschutzes oder zur Wiederherstellung der verletzten Natur zu geschehen habe.

In den Planfeststellungsbeschlüssen für Teilabschnitte des Altmühltals sind auch keine Einwendungen des Bundes Naturschutz zu finden, die auf Versäumnisse hingewiesen und geeignete Ausgleichsmaßnahmen bereits beim Planfeststellungsverfahren gefordert hätten. Daraus läßt sich schließen, daß der Bund Naturschutz

mit den im Landschaftsplan festgelegten Maßnahmen einverstanden war, er eine Gefährdung von Landschaft und Natur eben aufgrund der vorgesehenen Maßnahmen nicht, bzw. auf ein vertretbares Maß reduziert sah.[67])

Es ist auch nicht so, daß im Landschaftsplan festgelegte Maßnahmen unzureichend durchgeführt wurden. Denn in diesem Fall wäre es Aufgabe des Natur- und Landschaftsschutzes, für die plangemäße Durchführung aller Maßnahmen zu sorgen, was aufgrund der rechtlichen Qualität eines Landschaftsplanes und der landschaftspflegerischen Begleitpläne möglich ist.[68])

Auch gab es keinerlei Anhaltspunkte dafür, daß die Landschaftspläne für das Sulz- und Ottmaringer Tal weniger sorgfältig und umfassend erfolgen würden als für das Altmühltal.

Hinzu kommt noch: Tatsächlich hat die RMD – und das zeichnete sich auch bereits in den 70er Jahren ab – für den Umwelt- und Naturschutz deutlich mehr getan als von ihr verlangt wurde. Bei der Realisierung der richtungsweisenden Landschaftspläne wurden keine Kosten gescheut. So betrug z. B. der Aufwand für Naturschutz- und ökologische Ausgleichsmaßnahmen auf der 18 km langen Strecke zwischen Kelheim und Riedenburg allein 75 Mio. DM, d. h. fast 1/5 der gesamten Bausumme dieses Streckenabschnittes.[69]) Das ist ein Mehrfaches der ursprünglich veranschlagten 5% der Baukosten für Umwelt- und Naturschutz, die auch bereits eine neue Dimension darstellen.

Wenn der Bund Naturschutz auf diese Fakten so gut wie nicht eingeht, wenn er nicht konkrete Unterlassungen nennt und detaillierte Verbesserungen vorschlägt, sondern nur immer pauschal ablehnt, dann legt dies die Vermutung nahe, daß es wohl gar nicht mehr um eine unter Gesichtspunkten des Natur- und Umweltschutzes bestmögliche Einbindung des Kanals in die Landschaft geht, sondern offenbar um andere Ziele.

In einer günstig erscheinenden Situation sollte ein weit fortgeschrittenes, ungeliebtes technisches Großprojekt in letzter Minute gestoppt werden, um so ein Exempel zu statuieren. Wenn es nämlich gelingt, den Kanal in einem so fortgeschrittenen Stadium zu Fall zu bringen, dann müßte es auch möglich sein, andere ungeliebte Großprojekte durch den Einsatz der eigenen Anhängerschaft und mit Hilfe journalistischer Freunde zu kippen.

Damit war die Main-Donau-Wasserstraße zum Symbol einer generellen Auseinandersetzung um die künftige Verkehrs- und Umweltpolitik geworden. Diese symbolische Diskussion überdeckte weitgehend die Fakten.

Grundmuster ablehnender Argumentation

Für die Kanalbefürworter war es in dieser Situation wesentlich, neben den Motiven auch die Argumentationsmuster der Verbands-Naturschützer kritisch zu hinterfragen.

Hierfür erscheint typisch:

- Der Bund Naturschutz nimmt es in seinen Begründungen mit Tatsachen und Fakten keineswegs genau. Übertreibungen, Halbwahrheiten und unhaltbare Behauptungen begleiten die Argumentation. Dies gilt nicht nur für das Jonglieren mit wirtschaftlichen Fakten, wie dem erwarteten Verkehrsaufkommen des Main-Donau-Kanals, seinem Fertigstellungsgrad, den bisherigen und zukünftigen Baukosten und den allgemeinen wirtschaftlichen Betrachtungen. Die Darstellung der vom Kanalbau betroffenen Gebiete erfolgt in einer Weise, die sich auch in anderen Fällen wiederholt. Zunächst werden die betroffenen Gebiete weit gefaßt. So ist stets vom Altmühltal die Rede, obgleich nur etwa 1/5 der Tallänge vom Kanal berührt wird. Weiter werden die vom Kanal betroffenen Gebiete stets zu unberührten Landschaften, die sich im ökologischen Gleichgewicht befinden, zu potentiellen Landschafts- und Naturschutzgebieten oder gar Biotopen, die seltenen Tieren und Pflanzen letzte Refugien bieten. Gerne erfolgt in diesem Zusammenhang auch die Aufzählung bedrohter Arten, und zwar in einer Weise, die schwer zu überprüfen ist und die keinen Widerspruch duldet.
- Die Auswirkungen des Main-Donau-Kanals werden gemäß diesen Argumentationsmustern in Horrorszenarien und Katastrophenbildern in düstersten Farben dargestellt. Nach dieser Darstellung werden liebliche Landschaften sowie Flora und Fauna auf immer vernichtet. Diese Behauptungen führten dazu, daß in Bildreportagen von Zeitungen und Magazinen Kanalstrecken im Altmühltal bevorzugt als baum- und strauchlose Großbaustellen mit schwerem Baugerät gezeigt wurden. Als Kontrast dazu Naturschönheiten, wie der Donaudurchbruch bei Weltenburg oder ein erst durch den Kanalbau renaturiertes Altwasser bei Essing, wobei die Assoziation einer Zerstörung durch den Kanalbau in Kauf genommen wird.
- Dabei bleibt völlig außer Betracht, daß für die Umweltverträglichkeit eines Bauwerkes und die Beurteilung seiner Auswirkungen auf die Landschaft redlicherweise nur das tatsächlich betroffene Gebiet gezeigt und ein Vergleich des Zustandes vor

Beginn und nach endgültigem Abschluß der Bauarbeiten und dem Einwachsen in die Natur entscheidend sein sollte.

- In ihren Darstellungen bedienen sich die Verbands-Naturschützer einer betont drastischen Wortwahl. Da ist im Zusammenhang mit dem Main-Donau-Kanal von „Mammutprojekt" und „Zerstörungswerk", einem „volkswirtschaftlichen Nonsensprojekt", „zugepflasterten Talauen" und „Betonrinne" die Rede, um nur einige Kostproben zu bieten. Landschaftspläne werden als „Blumenstrauß auf dem Leichensarg der Natur" charakterisiert.
  Mit der Vollendung des Main-Donau-Kanals wird die Wortwahl verschiedener Kanalgegner hemmungslos. Von Landschaft-Mord, ökologischem Verbrechen, Monument menschlicher Maßlosigkeit, Denkmal der Gottlosigkeit ist die Rede.
  Eine solche Sprache ist unverantwortlich, da sie aus Anlaß der Kanaldiskussion neue Feindbilder entstehen läßt.
- Diese Sprache ist in Verbindung mit einer entsprechenden Schwarz-Weiß-Argumentation geeignet, eine Gefühlsstimmung zu erzeugen, die unreflektiert den Main-Donau-Kanal ablehnt. Befürworter des Kanals werden dabei nicht nur als unverantwortlich Handelnde und Ewig-Gestrige verächtlich gemacht, sondern zunehmend als unmoralisch hingestellt, ja kriminalisiert.
- Es ist auffällig, daß die Resonanz des Bundes Naturschutz bei der Bevölkerung des Altmühltals und den übrigen vom Kanalbau betroffenen Gebieten äußerst gering war. Im Gegenteil, es kam Widerspruch von der Arbeitsgemeinschaft und Bürgerinitiative „Ja zum Main-Donau-Kanal" als Vertreter der vom Kanalbau direkt betroffenen Gebietskörperschaften und Bevölkerung. Dies ist einmalig beim Vergleich des sonstigen Verhaltens der von Großprojekten, z. B. Bahntrassen oder Autobahnen, unmittelbar betroffenen Bürger. Beim Main-Donau-Kanal nahm die Zahl der Opponenten mit wachsender Entfernung vom Ort des Geschehens zu. Das wurde elitär-arrogant fallweise so interpretiert, daß die einheimische ländliche Bevölkerung nicht das ausreichende Bewußtsein in Fragen des Natur- und Umweltschutzes entwickele. Es könnte aber auch umgekehrt damit erklärt werden, daß ideologisch bestimmtes Bewußtsein am besten weitab vom örtlichen Geschehen und unbelastet von konkreten Erfahrungen gedeiht.
- Ganz deutlich wird in der Argumentation des Bundes Naturschutz auch, daß dieser hinsichtlich des Main-Donau-Kanals

nicht in komplexen Öko-Bilanzen und in Gesamtbilanzen denkt, sondern vordergründig lokal bzw. regional. Eine umfassende und differenzierte Betrachtungsweise ist aber schon deshalb notwendig, weil die Auseinandersetzung um die Main-Donau-Wasserstraße exemplarischen Charakter angenommen hat. Aber selbst die einfache Frage, was geschehen würde, wenn es den Main-Donau-Kanal nicht geben würde, unterbleibt seitens des Bundes Naturschutz. Es wird nämlich offenkundig, daß die Gesamtbilanz des Main-Donau-Kanals einen ökologischen Gewinn ausweist. Die mit ihm verbundene Entlastung des Straßen- und Schienenverkehrs führt gleichermaßen zu geringerem Energieverbrauch wie zu einer Verminderung des Schadstoffausstoßes, der Lärmbelastung und zu einer deutlichen Verbesserung der Verkehrssicherheit. Die im Zusammenhang mit der Main-Donau-Wasserstraße entstehenden Wasserkraftwerke liefern regenerative Energie mit einer entsprechenden Verminderung der CO^2-Immission. Hinzu kommt, daß die Wasserstraße ein lebendiger Verkehrsweg ist, also keine versiegelte Fläche.[70]).

Auch läßt der Bund Naturschutz in seinen Betrachtungen die mit dem Main-Donau-Kanal aufs engste verbundene Wasserüberleitung aus dem niederschlagsreichen Einzugsgebiet der Donau in das wasserarme Rednitz-Main Gebiet und die gleichzeitig entstehende großflächige Fränkische Seenlandschaft außer Betracht. Allein hiervon gehen weitreichende positive ökologische Wirkungen aus.

- Der Verbands-Naturschutz hat allen diesen Argumenten für den umweltfreundlichen Verkehrsweg Wasserstraße keinen Raum gegeben. Mit dieser starren Verweigerungshaltung hat sich der Bund Naturschutz beim Main-Donau-Kanal letztlich selbst darum gebracht, durch konstruktive Kritik bei Landschaftsgestaltung und ökologischen Ausgleichsmaßnahmen im Detail noch manches in seinem Sinne zu bewegen. Indem er durch seine Kampagnen die RMD unter Druck setzte, machte er sie zwangsläufig nachgiebiger, auch gegenüber solchen Forderungen, z. B. aus dem landwirtschaftlichen Anliegerbereich, die nicht im Sinne des Umweltschutzes lagen. Seinem ureigensten Anliegen hat der Bund Naturschutz damit keinen guten Dienst erwiesen und Chancen vertan.
- Man kann bei dieser Sachlage auch nicht behaupten – wie dies als landläufige Meinung nun häufig zu hören ist – daß der Bund Naturschutz durch seine Kampagne gegen den Kanal wenig-

stens erreicht habe, daß sich die Kanalbauer an ökologische Auflagen halten mußten. Dies ist schon deshalb nicht haltbar, weil die Landschaftspläne damals schon bestanden und aufgrund ihrer rechtlichen Verbindlichkeit einzuhalten waren.
Dabei ist die 171 km lange Strecke des Main-Donau-Kanals auch ein anschaulicher Beweis, wie sich in über 30jähriger Bauzeit das Umweltbewußtsein der Ingenieure und Architekten entwickelt hat.

- Bei seinem bisherigen dogmatischen Verhalten ist auch nicht zu erwarten, daß der Verbands-Naturschutz frühere Irrtümer einräumt und Behauptungen, die sich als nachweisbar falsch erwiesen haben, zurückgenommen werden. Auch wenn einzelne im Zusammenhang mit dem Main-Donau-Kanal nun Fehlbeurteilungen einräumen, so ist die an sich angemessene Richtungsänderung gegenüber der Wasserstraße schon im Hinblick auf eine einseitig eingestimmte Anhängerschaft nicht zu erwarten. Der Bund Naturschutz ist hier der Gefangene seiner eigenen Propaganda. Deshalb ist zu befürchten, daß sich die negative Diskussion bei der anstehenden Mainvertiefung und der restlichen Donaustrecke ungut wiederholt. Dafür spricht die gegenwärtig neu angefachte Kampagne gegen die Wasserstraße selbst und die noch ausstehenden wasserbaulichen Maßnahmen an Main und Donau.

Wie dem auch sei, die Befürworter des Main-Donau-Kanals und auch der Deutsche Kanal- und Schiffahrtsverein taten und tun sich in dieser Auseinandersetzung schwer. Sie müssen sich einer vordergründigen, mit Schlagworten argumentierenden, negativen Kritik erwehren, die aus den genannten Gründen auch in Teilen der Medien durchaus Anklang und Resonanz findet.

Das „Gleichnis" vom Turmbau zu Babel

Diese Lage wurde noch schwieriger, als sich teilweise auch im parteipolitischen Raum gleichfalls eine Stimmung gegen den Main-Donau-Kanal ausbreitete. Stellvertretend für andere steht hier der Name des damaligen Bundesverkehrsministers Volker Hauff. Ihm wird in der Auseinandersetzung um die Schiffahrtsstraße – und von ihm nie dementiert – der Satz „Der Main-Donau-Kanal sei das dümmste Bauwerk seit dem Turmbau zu Babel" zugeschrieben. Diese Aussage fachte die Auseinandersetzung weiter an. Mit Volker Hauff als Bundesverkehrsminister, der stellvertretend für

Teile der damaligen sozial-liberalen Koalition stand, erwuchs dem Main-Donau-Kanal ein besonders gefährlicher Gegner. Während die Verbands-Naturschützer zumindest in ökonomischen Fragen weniger ernst genommen wurden, kam Volker Hauff als dem zuständigen Ressortminister zunächst ein Bonus an fachlicher Kompetenz zu. Gleichzeitig war ihm die Zustimmung der traditionellen Kanalgegner gewiß. Auch die damalige Haushaltslage war ein gewichtiges Argument. Andererseits hat er sich durch seine eindeutige Parteinahme gegen den Main-Donau-Kanal und die ihm zugesprochene und nicht dementierte polemische Äußerung sehr exponiert. Er hat sich damit aus dem Status der übergeordneten politisch-fachlichen Instanz in den eines Kombattanten begeben. Damit hat er möglicherweise der Vollendung des Main-Donau-Kanals ungewollt mehr genutzt als geschadet.

Worum ging es bei dieser Kontroverse im wesentlichen?[71])

Ausgangspunkt waren zunehmende Haushaltsschwierigkeiten des Bundes gegen Ende der 70er Jahre. Die Mittelzuweisungen für den Main-Donau-Kanal wurden 1979 und 1980 heruntergefahren. Zu Beginn des Jahres 1981 kam es zu einer drastischen Mittelreduzierung für den Main-Donau-Kanal in der Mittelfristigen Finanzplanung des Bundes.

Vor diesem Hintergrund wurde für die im Bau befindliche Kanalstrecke Nürnberg–Kelheim im Auftrag des Bundesministers für Verkehr im Jahre 1981 erneut eine Nutzen-/Kostenrechnung durchgeführt. Normalerweise werden bereits im Bau befindliche oder Projekte, die aufgrund rechtlicher Bindungen ohnehin gebaut werden müssen, im geltenden Bundesverkehrswegeplan nicht bewertet, da kein Entscheidungsbedarf besteht. Für den Main-Donau-Kanal trafen beide Bedingungen damals zu. Wenn kurz nach der Verabschiedung des Bundesverkehrswegeplanes '80 für den Main-Donau-Kanal vom Bundesminister für Verkehr dennoch eine erneute Nutzen-/Kostenrechnung in Auftrag gegeben wurde – und zwar offensichtlich nur für dieses und nicht auch für andere Projekte – so ist sicherlich die Frage berechtigt, ob hier nach dem Opportunitätsprinzip verfahren worden ist. Die Untersuchung von PLANCO kam auf der Basis der aktualisierten DIW-Langzeitprognose, die von einem Verkehrsaufkommen von nur 2,7 Mio. t im Jahr für den Kanal ausgeht, zu einem Nutzen-/Kostenverhältnis von 0,52:1, d. h. für jede investierte Mark kann nur ein Nutzen von DM 0,52 erwirtschaftet werden.[72])

Dieses im Dezember 1981 fertiggestellte Gutachten führte dann am 27. 1. 1982 zu dem Kabinettsbeschluß, in dem der Bundesmi-

nister für Verkehr beauftragt wurde, mit dem Freistaat Bayern Verhandlungen aufzunehmen, bei denen die Möglichkeit einer qualifizierten Beendigung des Kanalprojektes einzubeziehen sei.[73])
Das gab den verschiedenen Gruppierungen, die gegen den Kanal standen, natürlich starken Auftrieb. Andererseits wuchs aber auch die Entschlossenheit der Kanalbefürworter. Die führenden Persönlichkeiten des Freistaates Bayern, an ihrer Spitze Franz Josef Strauß, traten entschieden für die Erfüllung der bestehenden Verträge und für eine zügige Fertigstellung der Main-Donau-Wasserstraße ein. Der Bayerische Ministerrat bekräftigte am 16. März 1982 seine Auffassung, daß keine Gründe für eine Änderung der Duisburger Verträge erkennbar seien.[74]) Dieses pointierte Engagement wäre ohne die besondere Behandlung der Angelegenheit durch den Bundesverkehrsminister Volker Hauff so ausgeprägt möglicherweise nicht erfolgt.
Gleichzeitig lösten das PLANCO-Gutachten und der Beschluß des Bundeskabinetts eine bisher nicht gekannte Negativ-Diskussion um den Main-Donau-Kanal aus. Eine Diskussion, die in einer wahrhaft babylonischen Sprachverwirrung geführt wurde, und bei der Begriffe wie Nutzen-/Kostenfaktor, Modal-Split, qualifizierte Beendigung, technischer und finanzieller Fertigstellungsgrad u. a. nicht selten kontrovers interpretiert wurden. Eine Verunsicherung der Bürger war naheliegend und daraus resultierend eine zunehmend negative Beurteilung des Main-Donau-Kanals.

Die Ifo-Studie

In dieser schwierigen Situation beauftragte der Deutsche Kanal- und Schiffahrtsverein das anerkannte Ifo-Institut, München, mit einer Argumentationsstudie zu dieser kontroversen Diskussion.[75])
Das Ziel der Untersuchung sollte sein, die im Vordergrund der Diskussion stehenden Projektdaten zu den Streitthemen Ausbaustadium, Finanzierungsgrad, sog. qualifizierte Beendigung, Landschaftsschutz, Verkehrsprognosen und Nutzen-/Kostenverhältnis systematisch zu überprüfen, in einen sachadäquaten Zusammenhang zu bringen und kritisch zu würdigen.[76]) Nachfolgend sollen einige wesentliche Ergebnisse der Ifo-Studie wiedergegeben werden.
Nachdem das Ifo-Gutachten die vertraglichen, wirtschaftlichen und technischen Grundlagen der Main-Donau-Wasserstraße kurz dargestellt hat, kommt es bei den umstrittenen Begriffen zu folgenden Ergebnissen:

Hinsichtlich des Fertigstellungsgrades des Main-Donau-Kanals ergibt sich – Stand Mitte 1982 – unter Gewichtung der unterschiedlichen Bauwerke, für die Nordstrecke Bamberg – Nürnberg ein baulicher Fertigstellungsgrad von 100%, für die Südstrecke Nürnberg – Kelheim von 57% und für die Gesamtstrecke Bamberg – Kelheim von 79%.

Gleichzeitig ermittelt die Studie als finanziellen Fertigstellungsgrad für die entsprechenden Strecken 100%, 61% und 78%.[77])

Besonders umstritten ist in der damaligen Kontroverse der Begriff der „qualifizierten Beendigung". Er wird von den Kanalgegnern als eine sinnvolle Lösung propagiert. Das Ifo-Gutachten stellt ihn zusammenfassend mit folgenden Merksätzen dar:[78])

- Auf der nördlichen Kanalstrecke zwischen Nürnberg und Hilpoltstein wird ein „Auslaufen der Baumaßnahmen" empfohlen.
- Auf der mittleren Kanalstrecke zwischen Hilpoltstein und Riedenburg wird kein neues Bauvorhaben begonnen.
- Auf der südlichen Kanalstrecke zwischen Riedenburg und Kelheim soll die begonnene Baustrecke gegebenenfalls in einem eingeschränkten Umfang vollendet werden.

Dabei bleibt freilich die Frage offen, was mit den bereits vorhandenen voll- und teilausgebauten Bauwerken zwischen Hilpoltstein und Riedenburg geschehen soll.
Entscheidend sind dann die Berechnungen der Ifo-Studie, daß im Falle einer solchen „qualifizierten Beendigung" sich der Fertigstellungsgrad für die betroffene Südstrecke auf knapp 70% beläuft, während der gesamte Main-Donau-Kanal in diesem Fall einen Ausbaustand von 85% erreicht hat.[79])
Was die finanzielle Seite der „qualifizierten Beendigung" des Kanalprojektes betrifft, kommt die Ifo-Studie zu dem Ergebnis, daß lediglich eine Ersparnis von 156 Mio. DM eintritt, das sind in Preisen von 1981 gerechnet 3,7% der Gesamtinvestitionen oder 9,6% der zum Fertigbau noch benötigten Mittel.[80]) Aber selbst diese Ersparnis kann keineswegs als sicher betrachtet werden, denn ihr stehen – weil der mit dem Planfeststellungsbescheid festgelegte Zweck, einen durchgehend befahrbaren Wasserweg zu schaffen, nicht erfüllt würde – noch die Rückerwerbsrechte der ehemaligen Grundstückseigentümer entgegen.[81]) Dieses Kostenrisiko ist unkalkulierbar.
Damit macht die Ifo-Studie deutlich, daß das Argument nicht haltbar ist, die „qualifizierte Beendigung" sei aufgrund des noch

beachtlich hohen Restbau- und Finanzierungsprogramms ohne weiteres vertretbar.
Die Studie beschäftigt sich dann eingehend mit den Verkehrsprognosen für den Main-Donau-Kanal und unterzieht das PLANCO-Gutachten einer Sensitivitätsanalyse.[82])
Ein wesentliches Ergebnis ist dabei zweifellos die Erkenntnis, daß die im Auftrag des Bundesverkehrsministers Volker Hauff durchgeführte Nutzen/Kostenrechnung für die Südstrecke des Main-Donau-Kanals gewissermaßen einer Minimierungskalkulation gleichkommt. Sowohl die konzeptionellen Vorgaben als auch das operative Vorgehen führen dort stets zu den unteren Beurteilungsvarianten, womit letztlich für die Südstrecke des Main-Donau-Kanals die vielzitierte Nutzen/Kostenrelation von 0,52 herauskommt.
Die Ifo-Studie kann auch die Implikationen, die zu den überpessimistischen Verkehrsprognosen für die Südstrecke des Kanals in den Gutachten von PLANCO und DIW angestellt werden, nicht teilen. In einer vergleichbaren Detailanalyse aller vorliegenden Abschätzungen des zukünftigen Kanalverkehrs kommt Ifo zu dem Ergebnis, daß nach Fertigstellung des Kanals ein Transportvolumen von mindestens 5,5 Mio. t erwartet werden kann.
Die Ifo-Studie stellt in ihrer Analyse alles andere als eine Maximierungsbetrachtung an, um zu einer Nutzen/Kostenrelation von 0,98 – also fast 1 – zu kommen. So bleiben z. B. angebotsorientierte Aspekte, welche eine durchgehende Main-Donau-Kanalstrecke erwarten läßt, ohne quantitative Berücksichtigung. Auch der Beschäftigungsnutzen bleibt praktisch außer Betracht.[83])
Dieses Gutachten des Ifo-Instituts lag dann im Sommer 1982 vor und hat in seiner wissenschaftlich überzeugenden, sachlichen und abgewogenen Aussage eine klare Orientierung gegeben, die Diskussion versachlicht und vage Zweckbehauptungen erschwert. Das Gutachten des Ifo-Instituts war so zweifellos mit daran beteiligt, zu einer Wende in der Behandlung der Kanalfrage zu kommen. Seine Ergebnisse gingen auch in die Gespräche der Vertragspartner Freistaat Bayern und Bundesrepublik Deutschland ein, die am 2. Juni begannen und am 9. November 1982 endeten und deren Ergebnisse in einem gemeinsamen Protokoll festgehalten wurden.[84]) In seinem Bericht vor dem Ausschuß des Bayerischen Landtages hat der damalige Bayerische Staatsminister für Wirtschaft und Verkehr, Anton Jaumann, unter anderem ausdrücklich betont: „Eine wertvolle Hilfe war dabei die Studie, die das Ifo-Institut im Auftrag des Deutschen Kanal- und Schiffahrtsvereins

Rhein-Main-Donau e.V. erstellt hat."[85]) Und weiter: „Die Schlußfolgerung, zu der Bund und Bayern am Ende der Gespräche gekommen sind, konnte deshalb nicht anders lauten, als daß die Main-Donau-Wasserstraße zügig fertiggestellt werden soll, damit ihr Nutzen baldmöglichst verwirklicht, die Überleitung von Donau- und Altmühlwasser in das Regnitz-Maingebiet ermöglicht und die Belastungen, die sich aus der Baustellensituation für die Bevölkerung ergeben, zeitlich möglichst begrenzt werden.[86])

Es bleibt abschließend festzuhalten, daß diese Erkenntnisse teilweise noch in der Zeit der sozial-liberalen Koalition sich durchsetzten, allerdings erst dann durch die neue CDU/CSU/FDP-Koalition realisiert werden konnten.

Damit war die Entscheidung für die Vollendung des Main-Donau-Kanals gefallen. Die Gegner des Projektes resignierten, und von gelegentlichen Stellungnahmen gegen den Kanal abgesehen verstummte die Diskussion weitgehend. Da nun auch die Finanzmittel des Bundes und damit auch des Freistaates Bayern wieder aufgestockt wurden und ausreichend flossen, kamen die Bauarbeiten gut voran. Die geschilderte Kontroverse und die damit einhergehende Behinderung der Rhein-Main-Donau AG haben den Fertigstellungstermin allerdings verzögert, obgleich das Management der RMD auch in dieser schwierigen Phase das für den Weiterausbau des Kanals Erforderliche veranlaßte.

Bei dem nun zügigen Weiterbau entsprach es dem Selbstverständnis des Deutschen Kanal- und Schiffahrtsvereins, alles zu unterlassen, was einem erneuten Aufflammen der kontroversen Diskussion Vorschub geleistet hätte. An diesem Grundsatz orientierte sich dann auch die Öffentlichkeitsarbeit des Vereins, die sich grundsätzlichen Fragen der Main-Donau-Wasserstraße sowie der Pflege internationaler Kontakte zu befreundeten Verbänden im Ausland verstärkt zuwandte. Dabei ging es um Themen der Binnenschiffahrt und der Verkehrspolitik, um technische Fragen des Wasserstraßen- und des Kraftwerkbaus und der Landschaftsgestaltung. Die verschiedenen Abschnitte der Main-Donau-Wasserstraße mit ihren speziellen Problemen wurden dargestellt und ausführliche Berichte den Häfen und Umschlagsstellen an der Main-Donau-Wasserstraße gewidmet. Auch die Rechtsfragen des Stromregimes und bilateraler Binnenschiffahrtsverträge wurden behandelt. Auf die neuen Anforderungen der Transportlogistik und daraus resultierender Logistikstrategien wurde eingegangen. Über die Bedeutung und Möglichkeit der Freizeitnutzung der Wasserstraße wurde berichtet.

1992 konzentrierte sich die Öffentlichkeitsarbeit des Deutschen Kanal- und Schiffahrtsvereins naturgemäß auf die seit 100 Jahren betriebene Fertigstellung und Eröffnung des Main-Donau-Kanals.

Dr. Andreas Urschlechter

Während auch dieses gesamten Zeitraumes war Oberbürgermeister Dr. Andreas Urschlechter Vorsitzender des Deutschen Kanal- und Schiffahrtsvereins. Da er bereits am 27. Juni 1958 zum Vorsitzenden gewählt wurde, ist er mit einer Amtszeit von fast 35 Jahren der mit Abstand am längsten amtierende Vorsitzende des Kanalvereins. Dr. Urschlechter hatte nicht nur die längste, sondern auch die schwierigste Etappe der Vereinsarbeit zu leisten. Mit seinem großen politischen Gewicht, seiner Unbeirrbarkeit und seiner Überzeugungskraft hat er sich um die Realisierung der Main-Donau-Wasserstraße verdient gemacht. Er hat als Vorsitzender des Kanalvereins aber nicht nur die schwierigsten Etappen bewältigt, sondern auch den größten Erfolg der Vereinsgeschichte erleben dürfen: die Vollendung des Main-Donau-Kanals.
Dr. Urschlechter zur Seite standen über lange Jahre mit Direktor Dipl.-Chem. Rainer Lienau und Staatssekretär a. D. Alfred Bayer markante Persönlichkeiten aus Wirtschaft und Politik.
Als Geschäftsführer des Vereins wirkt seit dem 1. Juni 1973 nebenamtlich Dr. Hartwig Hauck.

Internationale Kontakte des Kanalvereins

Beschränkung auf nationale Wasserstraßen

Bei den Beziehungen des Deutschen Kanal- und Schiffahrtsvereins zu ausländischen Organisationen bestehen naturgemäß enge Zusammenhänge mit der jeweiligen außenpolitischen Situation des Reiches bzw. später der Bundesrepublik. Außerdem spielen die kulturellen und wirtschaftlichen Verbindungen der Völker untereinander eine Rolle, die nach dem 2. Weltkrieg viel enger geworden sind.

So ist es naheliegend, daß während der ersten 25 Jahre des Vereins kaum Kontakte zu vergleichbaren Institutionen in Staaten außerhalb des Reiches geknüpft wurden. Dies hängt auch damit zusammen, daß der Kanalverein sich zunächst auf die Durchsetzung der Kanalidee für Süddeutschland und speziell Bayern konzentrierte. Da stellen Verbindungen zu nord- und westdeutschen Verbänden und Organisationen schon fast auswärtige Beziehungen dar. In der Gedenkschrift[87]) zum 25jährigen Bestehen des Bayerischen Kanalvereins konzentrieren sich die Beiträge deshalb ganz auf die Entwicklung im engeren und unmittelbaren Wirkungsbereich.

Jedenfalls finden sich keine Grußadressen befreundeter ausländischer Verbände oder ähnliche Hinweise. Dies mag freilich auch mit der damaligen Kriegssituation zusammenhängen.

In der Gedenkschrift zum 40jährigen Bestehen des Bayerischen Kanal- und Schiffahrtsvereins[88]) wird allerdings dann in einem Grußwort des Nordostschweizerischen Verbands für Schiffahrt Rhein-Bodensee auf eine Tagung des Kanalvereins im Jahre 1907 in Lindau Bezug genommen, anläßlich der die Anregung zu einer internationalen Oberrheinischen Schiffahrtsvereinigung gegeben wurde, die noch im gleichen Jahr mit den beiden oberrheinischen Verbänden „Rheinschiffahrtsverband Konstanz“ und „Nordostschweizerischer Schiffahrtsverband“ zustande kam. In diesem Beitrag ist auch schon davon die Rede, den Osten Frankreichs künftig via Basel mit dem Bodensee und später mit der Donau zu verbinden. Sicher ist diese Initiative auch Ausdruck der gutachterlichen Tätigkeit, der sich der Bayerische Kanalverein zeitweilig neben seinem Hauptziel, der Main-Donau-Verbindung, auch widmete. Eine weitere Grußadresse findet sich in dieser Gedenkschrift auch von der königlich-ungarischen Fluß- und Seeschiffahrts AG,

Budapest, die dem Verein für seine 40jährigen Bemühungen, eine Schiffahrtsverbindung über Regensburg hinaus nach Westen zu schaffen, dankt.
Während des Dritten Reiches richteten sich die Interessen des Vereins, soweit sie überhaupt über die Landesgrenzen hinausgingen, vor allem auf den Donauraum, und hier wiederum bevorzugt auf Österreich und Ungarn. Dabei spielten wohl wirtschaftsstrategische Gesichtspunkte hinein. Eine besondere Bedeutung wird diesem Binnenschiffahrtsweg in Zeiten politischer Unsicherheit und bei kriegerischen Verwicklungen zugemessen.[89])
So wurde am 25. Januar 1938 in Budapest eine Arbeitsgemeinschaft der Donauvereine Deutschlands, Österreichs und Ungarns gegründet, mit der Aufgabe, die Durchführung des Großschiffahrtsweges vom Rhein zur Donau bis zur Südgrenze Ungarns zu fördern.[90]) Über solche Ankündigungen hinausgehende konkretere Formen des Zusammenwirkens finden sich in den Unterlagen jedoch nicht.

Der österreichische Schwesterverein

Eine gesteigerte Aktivität in der Zusammenarbeit mit ausländischen Organisationen entfaltete der Verein in den Jahren nach dem 2. Weltkrieg. Besonders eng sind hier die Beziehungen zu Österreich, schon aufgrund der unmittelbaren Nachbarschaft und gemeinsamen Interessenslage beim Ausbau der Donau und der Herstellung der Verbindung zum Rhein. Dies kam zum Beispiel bei der Gründung des Österreichischen Kanal- und Schiffahrtsvereins zum Ausdruck.[91])
Aus Anlaß dieser Gründung fand am 14. Oktober 1950 eine Vorstandssitzung des damals noch so benannten Vereins zur Wahrung der Main- und Donauschiffahrtsinteressen e.V., Nürnberg, mit dessen 1. Vorsitzenden, Dr. Ziebill, Nürnberg, und dem 2. Vorsitzenden, Dr. h. c. Kolb, Frankfurt, in Linz statt, um im engsten Einvernehmen mit der österreichischen Seite die Gründung des dortigen Schwesterverbandes zu beraten.
Anläßlich dieses gemeinsamen Zusammentreffens wurde der Vorstandsbeschluß gefaßt, in Angleichung an den österreichischen Schwesterverein den eigenen Namen in „Deutscher Kanal- und Schiffahrtsverein Rhein-Main-Donau e.V." abzuändern. Damit

sollten einerseits die gleichgerichteten Bestrebungen und gemeinsamen Zielsetzungen bei völliger Selbständigkeit auf der jeweiligen Landesebene zum Ausdruck gebracht werden.
Die sich dann über Jahrzehnte anschließende enge Zusammenarbeit mit dem österreichischen Kanal- und Schiffahrtsverein zieht sich wie ein roter Faden durch die Vereinsarbeit der nachfolgenden 40 Jahre. Es findet ein ständiger Meinungs- und Erfahrungsaustausch, verbunden mit gemeinsamen Bereisungen der jeweiligen Ausbaustrecken, statt. Der Ausbau der österreichischen Donau zur Kraftwasserstraße[92]) findet positive Resonanz. Die Schwierigkeiten, die dem Ausbau der Strecken Melk–Wachau und Greifenstein zunehmend entgegenstehen, werden auch beim Deutschen Kanal- und Schiffahrtsverein mit Sorge aufgenommen. In der kritischen Diskussion um die „qualifizierte Beendigung" des Main-Donau-Kanals mahnt Österreich die Fertigstellung dieses gesamteuropäischen Vorhabens dringend an.
Am 23. März 1979 führte der Deutsche Kanal- und Schiffahrtsverein seine Mitgliederversammlung unter Beteiligung des Vorsitzenden des Aufsichtsrates der Rhein-Main-Donau AG, Ministerpräsident a. D. Dr. h. c. Alfons Goppel, in Linz/Oberösterreich als einen Treffpunkt für alte Freunde durch.[93]) Diese langjährige Zusammenarbeit ist auf österreichischer Seite geprägt durch die Präsidenten, Bundesminister a. D. Dr. Vinzenz Kotzina, Dr. Arthur Mussil und Konsul Kommerzialrat Dr. Norbert Beinkofer. Als langjähriges geschäftsführendes Vorstandsmitglied ist „Donauprofessor" Dr. Franz Pisecky als Fachmann in Fragen der Main-Donau-Wasserstraße anerkannt.
Diese Tradition wird nunmehr von Dipl.-Kfm. Josef Kugler fortgesetzt.

Französische Kanalbauverbände

Intensive Kontakte des Kanalvereins mit den französischen Kanalbauverbänden setzten im Jahre 1967 ein. Ihnen lag die Erkenntnis zugrunde, daß im zusammenwachsenden Europa Binnenwasserstraßen nicht nur Bedeutung für die anliegenden Städte und Regionen zukommt, sondern darüber hinaus auch für den Verkehr und die gesamte europäische Wirtschaft.
Eine erste Begegnung fand am 30. Mai 1967 in Frankfurt/M. statt. Die französische Delegation stand unter Führung von Pierre Sudreau, früher Minister und Président de la Societée d'Etude Mer

du Nord-Méditerranée, und Pierre Brousse, Président de Consortium pour la Modernisation et l'Exploitation du Réseau Navigable de l'Est et du Sud-Est. Diese Persönlichkeiten trafen in Frankfurt mit dem Präsidium des Deutschen Kanal- und Schiffahrtsvereins zusammen. Auch Ministerialdirektor Dr. Kuchtner vom Bayerischen Staatsministerium für Wirtschaft und Verkehr sowie Vorstandsmitglied der Rhein-Main-Donau AG, München, Dr. Ing. Fuchs, nahmen teil.[94])

Im Verlauf dieser Aussprachen wurden technische, wirtschaftliche und finanzielle Informationen über die gegenwärtigen Projekte Rhein-Main-Donau und Rhein-Rhône-Verbindung ausgetauscht und eine zukünftige Information und Zusammenarbeit vorgesehen. Am 6. und 7. September 1967 folgte die deutsche Delegation einer Einladung zu einer Studienfahrt zwischen Lyon und Marseille.

In den nachfolgenden Jahren bildete sich ein reger Meinungsaustausch mit zahlreichen gegenseitigen Besichtigungs- und Informationsfahrten heraus. Präsident Alexandre Jesel vom Consortium pour la Modernisation et l'Exploitation du Réseau Navigable de l'Est et du Sud-Est und Generalsekretär Dr. Marc Schreiber wurden häufige und gerngesehene Ehrengäste bei den Veranstaltungen des Kanalvereins.

Einen besonderen Höhepunkt dieser Zusammenarbeit stellt die Mitgliederversammlung des Deutschen Kanal- und Schiffahrtsvereins am 18. Mai 1978 in Straßburg dar.[95])

Studienfahrt zu den südosteuropäischen Anliegern

Nach dem 2. Weltkrieg bestehen zwar schon Verbindungen zu den südosteuropäischen Ländern, so z. B. zur Donaukommission in Budapest, aber diese sind aufgrund der dortigen politischen Verhältnisse weniger ausgeprägt. Eine Vielzahl von Kontakten bildete sich jedoch zu eigeninitiativen Einzelpersönlichkeiten und Gruppen z. B. aus Jugoslawien, der ČSFR und Ungarn, die sich in unterschiedlicher Weise mit der Main-Donau-Großschiffahrtsstraße, teils ingenieursmäßig, teils schriftstellerisch beschäftigten. Sie wurden dabei vom Deutschen Kanal- und Schiffahrtsverein im Rahmen der gegebenen Möglichkeiten materiell und wissenschaftlich unterstützt.

Im Herbst 1970 führte der Deutsche Kanal- und Schiffahrtsverein für seine Mitglieder, nahestehende Persönlichkeiten aus Wirtschaft und Verwaltung und Vertreter der Medien selbst zwei Stu-

dienreisen zum Eisernen Tor durch. Zweck dieser Reisen war es, die Anstrengungen zu zeigen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland unternommen werden, um die Donau als Teil der künftigen Großschiffahrtsstraße von der Nordsee bis zum Schwarzen Meer zu einem leistungsfähigen Verkehrsband auszubauen. Außerdem sollte den Teilnehmern ein Einblick in die wirtschaftlichen und sozialen Probleme der verschiedenen Länder Südosteuropas, besonders auf dem Gebiet der Binnenschiffahrt, geboten werden.[96])

Die Delegation der ersten Reise führte unter Führung von Ministerpräsident Dr. h. c. Alfons Goppel und dem Vorsitzenden des Deutschen Kanal- und Schiffahrtsvereins, Oberbürgermeister Dr. Andreas Urschlechter, im Rahmen des Besichtigungs- und Besuchsprogramms eingehende Gespräche mit führenden Persönlichkeiten in Rumänien, Jugoslawien, der ČSFR und Ungarn über landesübergreifende Wirtschafts- und Verkehrsfragen.

Zukünftig werden diese Verbindungen zu den südosteuropäischen Ländern wieder zu intensivieren sein, sobald sich dort die politischen und wirtschaftlichen Verhältnisse stabilisiert haben. Dies ist schon deshalb eine wichtige Aufgabe des Deutschen Kanal- und Schiffahrtsvereins, weil derzeit der Donauausbau in dem Streckenbereich der CSFR und Ungarn stagniert und Verunsicherungen der Binnenschiffahrt an der jugoslawischen Donau gegeben sind. Der Deutsche Kanal- und Schiffahrtsverein hat bereits 1990 ausführlich über Ausbauvorhaben und Erwartungen in den südosteuropäischen Donauanliegerstaaten berichtet.[97]) Bei einer Stabilisierung der wirtschaftlichen und politischen Verhältnisse sieht der Verein hier wichtige Zukunftsaufgaben zur Aktivierung der Wasserstraße, so daß sich ein neuer Schwerpunkt der Auslandsarbeit des Kanalvereins abzeichnet.

Zukunftsaufgaben des Deutschen Kanal- und Schiffahrtsvereins Rhein-Main-Donau e.V.

Die grundsätzlichen Fragen nach Zielen, Aufgaben und Tätigkeiten des Deutschen Kanal- und Schiffahrtsvereins nach der Fertigstellung des eigentlichen Main-Donau-Kanals wurden in einem Grundsatzreferat des geschäftsführenden Vorstandsmitgliedes Dr. Hartwig Hauck anläßlich der Mitgliederversammlung 1991 in Regensburg behandelt.[98]) Dabei ist auszugehen von der Satzung des Vereins, die unter § 2 den Vereinszweck umfassend und auch zukunftsweisend regelt: „Der Verein verfolgt unmittelbar und ausschließlich den gemeinnützigen Zweck, den Wasserstraßenverkehr des Rhein-Main-Donaustromgebietes zu fördern, insbesondere

- für den Bau einer leistungsfähigen Großschiffahrtsstraße vom Rhein über den Main zur Donau einzutreten,
- die allgemeine wirtschaftliche Entwicklung, die Schiffahrt, den Verkehr, die Wasserwirtschaft und die Landeskultur in den Stromgebieten des Mains und der Donau zu fördern,
- das Verständnis für den Wert einer leistungsfähigen Schiffahrt auf gut ausgebauten Wasserwegen im allgemeinen und der Großschiffahrtsstraße Rhein-Main-Donau zu wecken."

Diese Satzungsbestimmung bleibt auch für die Zukunft aktuell.
Die Zukunftsaufgaben des Deutschen Kanal- und Schiffahrtsvereins knüpfen in ihren aktuellen Themen an die bisherige Tradition des Vereins an. Dabei werden sich diese Zukunftsaufgaben an der großen Idee orientieren, die die Wasserstraße als verbindendes Band zwischen der Mainmündung im Westen über Würzburg, Bamberg, Nürnberg und Regensburg bis zur Donau bei Passau im Südosten sieht. Über diese geographischen Punkte hinaus bedeutet sie eine Klammer zwischen Rheinregion und Donauregion.
Dabei dient die Wasserstraße unterschiedlichen Nutzungen

- als Schiffahrtsstraße dem Verkehr der Binnenschiffahrt
- mit ihren Kraftwerken der umweltfreundlichen Energiegewinnung
- mit den an ihr gelegenen Häfen und Siedlungen dem Handel und Gewerbe
- als Wasserspeicher und durch Wasserüberleitung der Landeskultur und Wasserwirtschaft

– mit ihren weiten Wasserflächen und gestalteten Uferzonen der Freizeit und Erholung breiter Bevölkerungskreise
– mit ihrer behutsamen und sorgfältigen Gestaltung und Einbettung in die Umwelt der Ökologie.

Alle diese Nutzungen bedeuten gleichzeitig Ansprüche. Ansprüche, die in aller Regel jeweils nur unter einem einseitigen Aspekt gesehen werden, ohne die Gesamtzusammenhänge zu berücksichtigen. Oft werden Beurteilung und Argumentation rein fachlich an Einzelinteressen orientiert. Ganzheitliche Betrachtung und Abwägung kommen damit zwangsläufig zu kurz. Hier ergibt sich eine grundsätzliche und sehr anspruchsvolle Aufgabe für den Kanalverein. Es gilt, den Verein zu einem Forum zu machen, bei dem die unterschiedlichen Aufgaben, Ansprüche und auch Einzelinteressen, die sich auf die Wasserstraße konzentrieren, einem übergeordneten Interessenausgleich unterzogen werden. Mit anderen Worten: der Verein muß sich als ausgleichender Generalist unter einer Vielzahl von fordernden Spezialisten verstehen, dessen Anliegen der Ausgleich zunächst widersprüchlicher Interessen ist.

Für die konkreten Zukunftsaufgaben des Deutschen Kanal- und Schiffahrtsvereins bedeutet dies für den Schwerpunkt Main-Donau-Wasserstraße vorrangig den weiteren Ausbau von Main und Donau.

Eine Kette ist so stark wie ihr schwächstes Glied. Dies gilt im übertragenen Sinn auch für Schiffahrtsstraßen. Naheliegendes und warnendes Beispiel ist hier der alte Ludwig-Donau-Main-Kanal, der aufgrund der damals unzureichenden Ausbildung seiner Anschlußstrecken Main und Donau im Wettbewerb mit der neu aufkommenden Eisenbahn unterlegen war. Auch heute erreichen Donau und Main noch nicht den Ausbaustandard der eigentlichen Kanalstrecke. Dies beeinträchtigt einmal die Wirtschaftlichkeit der Binnenschiffahrt; mit jeder Verbesserung erhöht sich umgekehrt die Wettbewerbsfähigkeit des Binnenschiffes, weil bei gleichen Kosten eine höhere Transportleistung möglich ist.

Die Donau ist in dem Abschnitt Regensburg-Geisling auf den erforderlichen Standard gebracht. Die Fertigstellung der Strecke Geisling–Straubing erfolgt voraussichtlich 1994. Für die donauabwärts anschließende Strecke bis Vilshofen ist ein schwieriges Raumordnungsverfahren im Gange, das sich insbesondere mit den Aspekten Natur- und Landschaftsschutz und Flußmorphologie beschäftigt. Die notwendigen Ausbaumaßnahmen werden noch über das Jahr 2000 hinausreichen und bedürfen der tatkräftigen

Unterstützung seitens des Kanalvereins und seiner Öffentlichkeitsarbeit.
Auch für den Mainausbau muß noch viel getan werden. Unterhalb von Würzburg beträgt die Tauchtiefe in der Regel nur 2,40–2,45 m, während 2,70 m der angestrebte Standard ist. Der schwächste Bereich liegt hier zwischen Aschaffenburg und Würzburg. Bei diesen Maßnahmen geht es nicht um eine technische Egalisierung des Mains, sondern sie bieten die Chance zu einer Renaturierung des Flusses.
Schwerwiegende Probleme der Donau außerhalb des deutschen Donauraumes bedürfen dringend eines neuen Anschubs. Das gilt für die hängengebliebenen Vorhaben in Österreich genauso wie in der ČSFR und Ungarn. Es erscheint erforderlich, das Anliegen eines einheitlichen Ausbaustandards der Donau an die europäischen Gremien heranzutragen – eine Anregung, die vom Kanalverein aufgrund seiner Kompetenz und Unabhängigkeit ausgehen könnte.
Auch die Erfordernisse der künftigen Verkehrsentwicklung sind einzubeziehen. Der Anstieg des Verkehrs ist in den zurückliegenden Jahrzehnten der Entwicklung des Bruttosozialproduktes vorausgeeilt. Da Straße und Bahn bereits jetzt überlastet sind, kommt hier der Wasserstraße, und speziell wiederum der Main-Donau-Schiffahrtsstraße, besondere Bedeutung zu. Kapazitätsengpässe dürfen deshalb bei diesem Verkehrsweg erst gar nicht entstehen. Folgende jährliche Kapazitäten sind z. Zt. gegeben:

- Donau 40 Mio. t; Main 30 Mio. t; Kanalstrecke 18 Mio. t, und zwar jeweils zur Hälfte berg- und talwärts.

Kapazitätsengpässe würden also im wesentlichen bei den Schleusen der Kanalstrecke auftreten. Hier kann mit einer planerisch schon vorgesehenen jeweils zweiten Schleuse vorgebeugt werden. Zu gegebener Zeit wird der Kanalverein auch diese Frage aufgreifen.
Der Containerschiffahrt kommt zunehmende Bedeutung zu, insbesondere auch im Rahmen von Verkehrsketten und Just-in-time-Systemen. Für den Containerverkehr sollte die gesamte Main-Donau-Wasserstraße annähernd einheitliche Verhältnisse bieten. Das bedeutet die Beseitigung einzelner Engpässe, die meist bei Brücken liegen.
Die an der Main-Donau-Wasserstraße liegenden Häfen und Länden haben ihre Probleme bei einer sachgerechten Ausweitung, Erschließung und auch Ansiedlung solcher Betriebe, die in den

Hafen passen. In einseitiger Betrachtungsweise werden fallweise voll erschlossene Erweiterungsflächen, nur weil sie einige Jahre stilliegen, zu angeblich unersetzlichen Biotopen erklärt. Auch in solchen Fällen wird zukünftig die sachliche Aufklärungsarbeit des Kanalvereins gefordert sein.

Eine Zukunftsaufgabe des Deutschen Kanal- und Schiffahrtsvereins wird über den bisherigen Rahmen seines Wirkens hinaus in einer kooperativen Beratung regionaler Wasserstraßenverbände liegen, die ihrerseits bestimmte Projekte vorantreiben möchten. Als Beispiel sind hier die Anbindung des in der Struktur vorhandenen Leipziger Hafens an eine leistungsfähige Schiffahrtsstraße genauso zu nennen wie der Ausbau der Elbe bis Dresden.

Die nun hundertjährige Geschichte des Deutschen Kanal- und Schiffahrtsvereins hat Höhen und Tiefen, aber auch großartige Erfolge zu verzeichnen. Diese Erfolge verpflichten, das Erreichte zu sichern und weiterzuentwickeln. Hierzu sind auch in Zukunft das Engagement und die Unterstützung der Mitglieder und Freunde des Vereins unabdingbare Voraussetzungen.

Anmerkungen:

1) Vgl. W. Hahn, J. Müller, G. Weitzel, Der Main-Donau-Kanal, Argumentationsstudie zu einer kontroversen Diskussion, Ifo-Studien zur Verkehrswirtschaft 14, München 1982, Seite 13.
2) Vgl. im folgenden auch: Ifo-Studie a. a. O., Seite 5 ff.
Rhein-Main-Donau-Verträge, Sonderveröffentlichung der Rhein-Main-Donau AG, München.
Sonderheft der Rhein-Main-Donau AG, 50 Jahre Rhein-Main-Donau Aktiengesellschaft 1921–1971, München.
3) Nach Angaben der Rhein-Main-Donau AG, München, sowie der Wasser- und Schiffahrtsdirektion Süd, Würzburg.
4) Vgl. Kotzina, Vinzenz, Die Donau und Österreich in Europäischer Sicht, Südosteuropa-Handbuch, Bd. 5, München 1961, S. 133.
5) Vgl. Ifo-Studie a. a. O., Seite 17.
6) Nach Angaben der Rhein-Main-Donau AG, 1992.
7) Vgl. Held-Brüschwien, Rhein-Main-Donau – Die Geschichte einer Wasserstraße, Regensburg 1929, Seite 65 ff.
8) Vgl. Geer, J. S., Die Verbindung des Rheins mit der Donau durch eine Wasserstraße über Nürnberg, Nürnberg 1972, Seite 26 ff.
9) Vgl. Held-Brüschwien, a. a. O., Seite 71 ff.
10) Vgl. Geer, J. S., a. a. O., Seite 30.
11) Vgl. Geer, J. S., a. a. O., Seite 30.
12) Vgl. Geer, J. S., a. a. O., Seite 30.
13) Vgl. Geer, J. S., a. a. O., Seite 30.
14) Faber, Eduard, Denkschrift zu dem technischen Entwurf einer neuen Donau-Main-Wasserstraße von Kelheim nach Aschaffenburg. Verein für Hebung der Fluß- und Kanalschiffahrt in Bayern, Nürnberg, 1903.
15) Faber, Eduard, Denkschrift über die Verbesserung der Schiffbarkeit der Bayerischen Donau und über die Durchführung der Großschiffahrt bis nach Ulm. Verein für Hebung der Fluß- und Kanalschiffahrt in Bayern, München 1905.
16) Gebhardt, Theodor, Denkschrift zu dem technischen Entwurf einer Main-Donau-Wasserstraße mit Anschluß der Städte München und Augsburg. Verein zur Hebung der Fluß- und Kanalschiffahrt in Bayern, Nürnberg 1913.
17) Steller, Konrad Gustav, Der wirtschaftliche Werth einer Bayerischen Großschiffahrtsstraße, Nürnberg 1908.
18) Vgl. Geer, J. S., a. a. O., Seite 32.
19) Vgl. Held-Brüschwien, a. a. O., Seite 75 ff.;
vgl. Geer, J. S., a. a. O., Seite 32.
20) Faber, E., Über die bayerischen Kanal-Projekte und deren volkswirtschaftliche Bedeutung, Basel 1907.
21) Vgl. Geer, J. S., a. a. O., Seite 36.
22) Steller, K. G., Der wirtschaftliche Werth einer Bayerischen Großschiffahrtsstraße, Nürnberg 1908.
23) Vgl. Bericht über die siebenundzwanzigste am 2. September 1917 im großen Rathaussaale zu Nürnberg abgehaltene Hauptversammlung, zugleich Jubiläumsversammlung des Bayerischen Kanalvereins.
24) Vgl. Geer, J. S., a. a. O., Seite 37.
25) Vgl. Held-Brüschwien, a. a. O., Seite 91.
26) Vgl. Geer, J. S., a. a. O., Seite 38.
27) Vgl. Erlenbach, Hans, Gedenkschrift zum 40jährigen Bestehen des Bayerischen Kanal- und Schiffahrtsvereins 1892 – 6. XI. 1932, Nürnberg 1932, herausgegeben im Auftrag des Bayerischen Kanal- und Schiffahrtsvereins e.V. von Dipl.-Kfm. Hans Erlenbach, Seite 57 ff.
28) Vgl. Erlenbach, a. a. O., Seite 57.

29) Vgl. Erlenbach, a. a. O., Seite 58.
30) Vgl. Erlenbach, a. a. O., Seite 59.
31) Vgl. Erlenbach, a. a. O., Seite 60.
32) Vgl. Erlenbach, a. a. O., Seite 61.
33) Vgl. Erlenbach, a. a. O., Seite 61 ff.
34) Vgl. Erlenbach, a. a. O., Seite 64.
35) Vgl. Erlenbach, a. a. O., Seite 65.
36) Vgl. Held-Brüschwien, a. a. O., Seite 88.
37) Vgl. Held-Brüschwien, a. a. O., Seite 88.
38) Schriften des Vereins zur Wahrung der Main- und Donauschiffahrtsinteressen, Rhein-Main-Donau im Dritten Reich, Tagungen und Kundgebungen für den rascheren Ausbau der Großschiffahrtsstraße, Nürnberg 1934, Seite 27 ff.
39) Vgl. Schriften des Vereins . . . 1934, a. a. O., Seite 13.
40) Vgl. Schriften des Vereins . . . 1934, a. a. O., Seite 61 ff.
41) Vgl. Schriften des Vereins . . . 1934, a. a. O., Seite 33.
42) Vgl. Schriften des Vereins . . . 1934, a. a. O., Seite 34.
43) Vgl. Schriften des Vereins . . . 1934, a. a. O., Seite 15 ff.
44) Vgl. Schriften des Vereins . . . 1934, a. a. O., Seite 18 ff.
45) Vgl. Schriften des Vereins . . . 1934, a. a. O., Seite 20.
46) Vgl. Schriften des Vereins . . . 1934, a. a. O., Seite 39.
47) Vgl. Schriften des Vereins . . . 1934, a. a. O., Seite 40.
48) Vgl. Schriften des Vereins zur Wahrung der Main- und Donauschiffahrtsinteressen, Heft Nr. 5, Nürnberg 1938, Seite 43 ff.
49) Vgl. Schriften des Vereins . . . 1938, a. a. O., Seite 51 ff.
50) Vgl. Schriften des Vereins . . . 1934, a. a. O., Seite 35.
51) Vgl. Schriften des Vereins . . . 1938, a. a. O., Seite 47 ff.
52) Vgl. Geer, J. S., a. a. O., Seite 59.
53) Vgl. Geer, J. S., a. a. O., Seite 60.
54) Vgl. Protokoll der Mitgliederversammlung 1970 des Deutschen Kanal- und Schiffahrtsvereins Rhein-Main-Donau e.V. am 6. 4. 1970 in Regensburg.
55) Vgl. Rhein-Main-Donau-Großschiffahrtsstraße – Bedeutung und Bauwürdigkeit der Kanalstrecke Bamberg–Nürnberg, Regensburg 1958, Seite 52.
56) Vgl. Bedeutung und Bauwürdigkeit der Kanalstrecke Bamberg–Nürnberg, a. a. O., Seite 52.
57) Vgl. Bedeutung und Bauwürdigkeit der Kanalstrecke Bamberg–Nürnberg, a. a. O., Seite 52.
58) Die wirtschaftliche Bedeutung der Rhein-Main-Donau-Verbindung, Kurzfassung, deutsche Übersetzung der Studie der Wirtschaftskommission für Europa, Binnenverkehrsausschuß, Unterausschuß Binnenschiffahrt der Arbeitsgruppe für die Entwicklung der Binnenwasserstraßen, Dokument Nr. W/TRANS/WP 34/62, München 1970.
59) Vgl. Vorwort zu Rhein-Main-Donau-Großschiffahrtsstraße – Bedeutung und Bauwürdigkeit der Kanalstrecke Bamberg–Nürnberg, a. a. O., Seite 5 ff.
60) Vorwort a. a. O., Seite 3 ff.
61) Vgl. Mitteilungsblätter des Deutschen Kanal- und Schiffahrtsvereins Rhein-Main-Donau e.V., Heft Nr. 4, Nürnberg 1969, Seite 2.
62) 80 Jahre Deutscher Kanal- und Schiffahrtsverein Rhein-Main-Donau 1892–1972, Nürnberg 1972.
63) Jaenicke, Günther, Die neue Großschiffahrtsstraße Rhein-Main-Donau, Eine völkerrechtliche Untersuchung über den rechtlichen Status der künftigen Rhein-Main-Donau-Großschiffahrtsstraße, Frankfurt 1973.
64) Vgl. Jeanicke, Günther, a. a. O., Seite 105 ff.
Die Wiedergabe der Ergebnisse der Untersuchung von Jaenicke nimmt im

Rahmen dieser Denkschrift einen relativ breiten Raum ein. Eine kürzere Fassung wäre jedoch der rechtlichen Würdigung von Jaenicke nicht mehr gerecht geworden. Andererseits wäre ein weitgehender Verzicht auf die Ergebnisse der Untersuchung auch nicht angemessen.

65) Sengpiel, J., Der Main-Donau-Kanal, Prüfstein und Garant für einen fairen Wettbewerb zwischen Donau- und Rheinschiffahrt, Mitteilungsblätter ... Nr. 57, Nürnberg 1988.

66) Zit. Vorwort des Bund Naturschutz zum Landschaftsplan Altmühltal, Herausgeber Rhein-Main-Donau AG, München 1974.

67) Vgl. Ifo-Studie, a. a. O., Seite 44 ff.

68) Vgl. Ifo-Studie, a. a. O., Seite 45.

69) Vgl. Weckerle, Konrad, Der Main-Donau-Kanal, Einklang von Natur und Technik, Bayerischer Monatsspiegel 3/92, Seite 21 ff.

70) Vgl. Weckerle, a. a. O., Seite 21 ff.

71) Vgl. auch Ifo-Studie, a. a. O., Seite 1 und 85 ff.

72) Vgl. Ifo-Studie, a. a. O., Seite 88.
Planco-Consulting GmbH, Nutzen-Kosten-Untersuchung, Main-Donau-Kanal, Nürnberg–Kelheim, Essen–Hamburg, 1981.

73) Vgl. Ifo-Studie, a. a. O., Seite 88.

74) Jaumann, Anton, Mitteilungsblätter ... Nr. 42, Nürnberg 1983, Seite 4.

75) W. Hahn, J. Müller, G. Weitzel, Der Main-Donau-Kanal, Argumentationsstudie zu einer kontroversen Diskussion, Ifo-Studien zur Verkehrswirtschaft 14, München 1982.

76) Mitteilungsblätter ... Nr. 40/41, Nürnberg 1982, Seite 2.

77) Vgl. Ifo-Studie, a. a. O., Seite 34.

78) Vgl. Ifo-Studie, a. a. O., Seite 26.

79) Vgl. Ifo-Studie, a. a. O., Seite 27 ff.

80) Vgl. Ifo-Studie, a. a. O., Seite 37.

81) Vgl. Bayerischer Verwaltungsgerichtshof, Beschluß des 8. Senats vom 11. 8. 81, Seite 92.

82) Vgl. Ifo-Studie, a. a. O., Seite 52 ff.

83) Vgl. Mitteilungsblätter ... Nr. 40/41 a. a. O., Seite 32 ff.

84) Mitteilungsblätter ... Nr. 42, Nürnberg 1983, Seite 12 ff.

85) Jaumann, Anton, Mitteilungsblätter ... Nr. 42, a. a. O., Seite 7.

86) Jaumann, Anton, a. a. O., Seite 8/9.

87) Gedenkschrift zum 25jährigen Bestehen des Bayerischen Kanalvereins, Nürnberg 1917.

88) Gedenkschrift zum 40jährigen Bestehen des Bayerischen Kanal- und Schifffahrtsvereins e.V., Nürnberg 1932, Seite 50.

89) Liebel, Willy, Die Bedeutung der Großschiffahrtsstraße Rhein-Main-Donau für Mitteleuropa, Schriften des Vereins zur Wahrung der Main- und Donauschifffahrtsinteressen e.V., Heft 5, Nürnberg 1938, Seite 115 ff.

90) Schriften des Vereins ... 1938, Heft 5, a. a. O., Seite 9.

91) Vgl. Amtsvermerk Linz vom 18. 10. 1950, Präsidialamt.

92) Hauck, Hartwig, Die Kraftwasserstraße österreichische Donau, Mitteilungsblätter ... Nr. 20, Nürnberg 1976, Seite 3 ff.

93) Mitteilungsblätter ... Nr. 31, Nürnberg 1979.

94) Jesel, Alexandre, Rhein-Main-Donau-Verbindung und Rhein-Rhone-Verbindung, Mitteilungsblätter ... Nr. 1, Nürnberg 1968.

95) Mitteilungsblätter ... Nr. 27, Nürnberg 1978.

96) Vgl. Mitteilungsblätter ... Nr. 7, Nürnberg 1971, Seite 1 ff.

97) Vgl. Mitteilungsblätter ... Nr. 64, Nürnberg 1990.

98) Mitteilungsblätter ... Nr. 70, Nürnberg 1991.

Entwicklung der Schiffstechnik im Rhein/Main- und Donaugebiet während der vergangenen 100 Jahre

– Eine Skizze –

Dr. Wilhelm Doni
Vorstandsmitglied des Deutschen Kanal- und Schiffahrtsvereins Rhein-Main-Donau e.V., Nürnberg

Inhaltsübersicht

Wasserstraßen und Binnenschiffahrt

Im ausgehenden 19. Jahrhundert waren Wirtschaft, Reichs- und Länderregierungen überwiegend wasserbaufreundlich. Dies, obwohl das Eisenbahnwesen der dominierende Verkehrsträger war und die Schiffahrt auf den kleineren Flüssen und Kanälen weitgehend verdrängt hatte. Man erkannte, daß Dampfkraft und Eisenschiffbau in Verbindung mit leistungsfähigen Wasserstraßen zu ähnlichen Leistungssteigerungen des Verkehrswesens wie im Bahnsystem führen. Bestätigt wurde diese Erwartung durch den alle Prognosen übertreffenden Erfolg der ersten Stauregelung des Mains zwischen Frankfurt und der Mainmündung. Sie gab zusammen mit der Einführung der Kettenschleppschiffahrt Anstöße zu einer tiefgreifenden Modernisierung der traditionellen Mainschiffahrt. Auf der Donau ebnete die Beseitigung natürlicher Schiffahrtshindernisse der neuzeitlichen Schiffahrt den Weg. Ein mitteleuropäisches Wasserstraßensystem wurde konzipiert.

Bestimmungsgründe der Schiffahrtsentwicklung

Die Binnenschiffahrt blieb in der gewaltigen Entfaltung des Verkehrssystems während der vergangenen 100 Jahre wettbewerbsfähig, weil sie den technischen Fortschritt voll nutzen konnte. Im einzelnen sind die Leistungsfähigkeit der Wasserstraßen, der Stand der Maschinen- und Schiffbautechnik, das Ladungsangebot und die Bereitschaft, neue Techniken einzuführen, wichtige Bestimmungsgründe der Entwicklung. Triebkraft der Veränderungen war und ist der Wettbewerb. So entwickelten sich die während der vergangenen 100 Jahre eingesetzten Schiffsverbände und Schiffstypen. Unzählige Schiffseigner, Reeder, Schiffer und Techniker waren sowohl Antreiber, Versuchende und Erleidende der gewaltigen Veränderungen.

Donau und Main

Die Entwicklung der Schiffahrt auf der Donau war zwangsläufig autonom. Die Mainschiffahrt dagegen war überwiegend am Wechselverkehr Main – Rhein orientiert. Beide Flüsse waren im natürlichen Zustand, trotz ihrer sehr unterschiedlichen Größe, für eine regelmäßige und rentable Schiffahrt nur bedingt oder schlecht geeignet. Die Wasserführung schwankt. Noch mehr als auf der Donau behinderten sommerliche Niedrigwasserperioden am Main den Schiffsverkehr. Die Donau ändert mehrfach ihren Charakter. Gefährliche Schiffahrtshindernisse erschwerten den Donauverkehr. Entscheidend waren für die Entwicklung der Schiffahrtstechnik deshalb die seit der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts bis heute durchgeführten Wasserbaumaßnahmen und Stauregelungen.

Flößerei und freie Talfahrt/Naufahrt

Die Baumstämme aus den ausgedehnten Waldungen im Einzugsbereich der oberen Donau und des Mains wurden jahrhundertelang als Flöße talwärts transportiert. Ihr Bau erfolgte nach Regeln, die auf langer Entwicklung beruhten. Flößer waren Spezialisten für die besonderen Anforderungen der Floßfahrt. Die Flößerei ging mit der Stauregelung der freifließenden Ströme zu Ende.

Das gleiche galt für die freifahrende Talfahrt/Naufahrt der Frachtschiffe ohne eigenen Antrieb und ohne Schlepper.

Entwicklung der Frachtschiffe und der Schiffbautechnik

Gegen Ende des 19. Jahrhunderts war der Wechsel vom Holzschiff zum Eisenschiff auf Donau und Rhein bereits vollzogen. Auf dem Main setzte die Umstellung erst nach der Stauregelung bis Frankfurt ab 1886 ein. Die Durchschnittsgröße der Mainschiffe betrug zunächst 350–450 t, auf der Donau rd. 650 t. Nach dem 1. Weltkrieg führte man auf der Donau das Schleppschiff von 1000 t ein. Die Größe der Selbstfahrer wuchs von 600 t auf 1350 t in der Gegenwart. Wichtig für die Entwicklung der Schiffsgrößen wurde die Typisierung des Zentralvereins für deutsche Binnenschiffahrt. Die größten Fahrzeuge im Wechselverkehr Main/Rhein erreichen heute fast 3000 t. Die Fahrzeuge verkehren als Selbstfahrer, als Gelenk- oder Koppelverbände und als Schubeinheiten.
Voraussetzung hierfür war eine radikale Umstellung des Schiffbaus. Dies gilt sowohl für den Entwurf, die Konstruktion, wie die Fertigung.

Die Ära des Dampfantriebs

Gegen Ende des 19. Jahrhunderts war der Dampfantrieb in der Binnenschiffahrt voll ausgereift, zuverläsig und wirtschaftlich. Er stellte die dominierende Antriebsart dar.
Am staugeregelten Main dominierte der Dampfschraubenschlepper von ca. 150–250 PS, auf der Donau der Raddampfer in drei verschiedenen Leistungsklassen von ca. 350–1500 PS. Schraubendampfschlepper wurden überwiegend auf der unteren Donau und im Hafenbugsierdienst verwendet. Nach dem 2. Weltkrieg ging die Ära der Dampfboote zu Ende und damit leider auch eine der imponierendsten und schönsten Schiffsarten.

Eine Sonderform des Dampfschleppens – Kettenschleppschiffahrt auf Donau und Main

Diese Schlepperform war besonders geeignet für extrem flache und/oder strömungsreiche Flußabschnitte, auf denen freifahrende Schlepper nicht oder nur unzulänglich einsetzbar waren. Kettenschleppbetrieb gab es ab 1870 auf der Donau oberhalb Preßburg in Etappen bis Regensburg. Die Erwartungen erfüllten sich auf Dauer nicht. 1900 war die Kettenschiffahrt der Donau wieder beendet. Ab 1898 diente in der Kataraktenstrecke ein Seildampfer als Vorspann.
1886 führte man auf dem Main die Kettenschleppschiffahrt ein und erweiterte sie in Etappen bis 1912 nach Bamberg. Technisch waren die Kettenschlepper interessante Gebilde. Ihre Zeit ging auf dem Main mit der bergwärts fortschreitenden Stauregelung und dem Aufkommen flachgehender Dieselschlepper zu Ende. 1936 stellte die Bayerische Kettenschleppschifffahrt den Betrieb ein.

Revolution durch den Verbrennungsmotor

Erstmals 1885 baute man einen Verbrennungsmotor in ein Wasserfahrzeug ein. Im Laufe der folgenden Jahrzehnte verdrängte diese Antriebsart die Dampfmaschine vollständig aus der Binnenschiffahrt.
Die ersten Motore geringer Leistung bewegten Barkassen, Personenboote und kleine Frachtschiffe. Es waren Benzin-, Petroleum-, Glühkopf- und Gasmaschinen.
Für die Partikuliere und mittelständischen Reedereien des Mains bot der Verbrennungsmotor die Chance, von fremder Schleppkraft unabhängig zu werden. Bereits 1905 wurde das M/S „Hoffnung“ deshalb mit 300 PS Sauggasmotoren als

schleppender Selbstfahrer für den Main/Rheinverkehr gebaut. Bis in die 30er Jahre überwogen jedoch in der Mainschiffahrt Schiffe mit Hilfsmotoren von 40–90 PS. Selbstfahrer für den Ludwig-Kanal gab es seit dem 1. Weltkrieg mit 45-PS-Glühkopfmotoren.
Die Motorisierung der Schiffahrt auf breiter Basis erfolgte dann, als der Dieselmotor ausgereift war. Der Bayerische Lloyd baute die ersten Dieselfrachtschiffe und -Tanker zu Beginn des 1. Weltkriegs. Die Mainschiffahrt folgte in den 30er Jahren. Nach dem 2. Weltkrieg lösten die Motorgüterschiffe, die zunächst durch Umbauten von Schleppschiffen entstanden, ab den 50er Jahren im Maingebiet und ein Jahrzehnt später auf der Donau die Schleppzüge ab.
Ab 1931 erschienen besonders flachgehende Dieselschlepper auf dem Main. Wenig später kamen auch leistungsstarke Dieselschlepper in den Donauverkehr. Dort wurden auch Diesel-elektrisch angetriebene Radschlepper, in den 70er Jahren sogar als Schubboote, eingesetzt.
Technikgeschichtlich besonders interessant ist der bereits 1929/30 erbaute Stoßtreidler „Uhu" des Bayerischen Lloyd.

Gegenwart und Zukunft

Die Binnenschiffstechnik auf Donau und Main ist auf hohem, dem technischen Können entsprechenden Stand. Der Standard wird laufend weiterentwickelt und verfeinert. Grundsätzliche Umbrüche zu neuen Antriebssystemen oder Werkstoffen sind zunächst nicht in Sicht.
Die Binnenschiffahrt wird sich weiter in ihrem Verkehrsangebot spezialisieren. Vor allem aber ist auf der Basis der hochentwickelten Kommunikations- und Datenverarbeitungsmöglichkeiten intensive Kooperation im Gewerbe und die Bildung von Transportketten Schiff/Bahn/Lkw das Gebot der Stunde. Dabei können erstmals Main- und Donauschiffahrt zusammenarbeiten.

Wasserstraßen und Binnenschiffahrt

Denn das Schiff war ein lebendes Wesen, jahrtausendelang. Seine unverwechselbare Persönlichkeit, sein nur ihm eigener Charakter wurde – ohne Wissen derer, die daran teilhatten – während seines Baues, . . . in das entstehende Gebilde hineingearbeitet, hineingezimmert und hineingehämmert: So wurde es mit einer Individualität, mit Gesinnung und mit Fehlern begabt – so wurde es ein lebendiges Geschöpf, das ein Mann lieben konnte mit einer Liebe, die so groß war oder größer wie die zu einer Frau, und genauso blind.

(Joseph Conrad)

Die Männer, welche am 6. November 1892 in Nürnberg den „Verein für Hebung der Fluß- und Kanalschiffahrt in Bayern" gründeten, hatten sicherlich eine weniger romantische Einstellung zu der Schiffahrt. Und dies schon deshalb, weil es sich bei ihnen überwiegend nicht um Schiffsleute, sondern um Unternehmer, Repräsentanten der Industrie- und Handelskammern Süddeutschlands und Bürgermeister von Städten im Bereich des Mains, der Landbrücke zwischen Bamberg und Kelheim und der Donau handelte. Aber sie waren von der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit einer den technischen Möglichkeiten des ausgehenden 19. Jahrhun-

derts entsprechenden durchgehenden Schiffahrtsverbindung zwischen dem Main und der Donau vollständig überzeugt.
Dieses Vertrauen in die wirtschaftliche Kraft und die positive regionalwirtschaftliche Bedeutung eines hinreichend leistungsfähigen Wasserweges beruhte ausschließlich auf verkehrlichen Überlegungen. Diejenigen Zusatznutzungen des Rhein-Main-Donau-Projekts, die heute außerordentlich schwerwiegend sind – wie Nutzung der regenerativen Energie des fließenden Stroms, Wasserüberleitung aus dem wasserreichen Süden Bayerns in den trokkenen fränkischen Raum, Bereitstellung von ausreichendem Brauchwasser und nicht zuletzt neue Möglichkeiten des Wassersports und naturverbundener Freizeit und Erholung an den Wasserflächen – spielten damals keine oder nur eine untergeordnete Rolle. Wie aber konnte es zu diesem Zutrauen in das Binnenschiff als offenbar gleichwertig eingeschätzter Verkehrsträger neben der dominierenden Eisenbahn kommen, nachdem das Eisenbahnwesen vor 100 Jahren einen ersten überragenden Höhepunkt in Europa und Deutschland in einem beispiellosen Entwicklungszug erreicht hatte und weitgehend auch uneingeschränkt behauptete? Die damaligen Akteure müssen doch noch unmittelbar unter den Eindrücken der erstaunlichen Leistungssteigerung des Verkehrssystems durch die Einführung der dampfgetriebenen Eisenbahn gestanden haben. Sofort nach der Inbetriebnahme neuer Strecken brachte der Eisenbahnverkehr die traditionelle Schiffahrt auf den beiden großen Strömen Rhein und Donau in Bedrängnis. Auf den Nebenflüssen des Rheins – Neckar, Main, Mosel und Lahn – und in gleicher Weise auf den Nebenflüssen der Donau wirkte sich die Konkurrenz der Eisenbahn noch einschneidender bis hin zur Einstellung der Schiffsverkehre aus. Zum Teil fand auf diesen Flüssen nur noch Lokalverkehr statt. Die überragenden Erfolge des Eisenbahnsystems führten zu der Überzeugung weitester Kreise, daß die Eisenbahn in einem gut ausgebauten Schienennetz der Verkehrsträger der Neuzeit schlechthin sei, welcher jedes Transportproblem in einer bisher nicht für möglich gehaltenen Qualität lösen könne. So schien die in dieser ersten Entwicklungsphase des neuzeitlichen Verkehrssystems erhobene Forderung durchaus logisch, alle Kanäle zuzuschütten, weil das Zeitalter der Binnenschiffahrt endgültig vorbei sei.
Allmählich und zunächst ganz unscheinbar trat jedoch eine differenziertere Betrachtungsweise ein. Bereits am 24. April 1856 legte ein Komitee, das sich in Dortmund aus Vertretern der Wirtschaft gebildet hatte, dem preußischen Minister für Handel, Gewerbe und

öffentliche Arbeit eine Denkschrift über den Bau eines in West-Ost-Richtung verlaufenden Kanals vor. Diese Idee fand später ihre Verwirklichung im Mittelland-Kanal. Er verbindet über die Kanäle des Ruhrgebietes den Rhein mit der Weser bei Minden, mit der Elbe bei Magdeburg, mit Berlin und weiter mit der Oder. Mit dieser Denkschrift kann man im Deutschen Reich den Beginn der neuen Bestrebungen, die natürlichen Wasserwege besser zu nutzen und durch künstliche Wasserstraßen zu verbinden, ansetzen. Diese Überlegungen wurden fortgeführt und vor allem nach der hauptsächlich durch Kreise der Wirtschaft angeregten Gründung des Zentralvereins für deutsche Binnenschiffahrt e.V. im Jahr 1869 verstärkt und systematisiert. Sie mündeten noch vor der Wende des 19. zum 20. Jahrhundert in die Konzeption eines Mitteleuropa überspannenden Netzes von miteinander verknüpften natürlichen Flüssen und Kanälen. Vor allem zwei große Achsen bildeten in dieser Konzeption die Hauptschwerpunkte: die bereits erwähnte West-Ost-Verbindung des heutigen Mittelland-Kanals und die Rhein-Main-Donau-Verbindung.
Die Zeit vor rund 100 Jahren war im Grundsatz wasserbaufreundlich. Sie sah leistungsfähige Wasserstraßen als wichtige Standortfaktoren, als Ergänzung und als Korrektur der faktischen Monopolstellung des nach wie vor unbestrittenen Eisenbahnwesens an. Sie beruhte auch auf der Erfahrung, daß die Einführung der Dampfkraft auf den hierfür geeigneten großen Strömen und größere, nicht mehr aus dem traditionellen Baustoff Holz, sondern aus Eisen konstruierte Güterschiffe durchaus eine attraktive Alternative zu Bahnverbindungen bildeten. Man konstatierte, daß bereits gegen Ende des vorigen Jahrhunderts der grenzüberschreitende Schiffsverkehr auf dem Rhein mit den Rheinmündungshäfen und der entsprechende Eisenbahnverkehr etwa gleich groß waren. Aber bereits 10 Jahre später hatte der Rheinverkehr die Bahn bereits im Verhältnis 2/3 zu 1/3 übertroffen[1]).

Die Erfahrung bestätigte also, daß die Nutzung der Dampfkraft und des Eisenbaus auch für die Binnenschiffahrt möglich war und in Verbindung mit einer leistungsfährigen Wasserstraße zu ähnlichen Leistungssteigerungen und Wertschöpfungen des Verkehrswesens wie im Bahnsystem führen konnte.

Die Verfechter einer Verbindung des Mains mit der Donau über die Landbrücke zwischen Bamberg über Nürnberg nach Kelheim und die entscheidende Verbesserung dieser beiden Flüsse durch Stauregelung des Mains bzw. Niederwasser-Regulierung der Donau

hatten noch eine weitere Begründung vor Augen: Den von 1837 bis 1845 errichteten Ludwig-Donau-Main-Kanal. Dieser künstlichen Wasserstraße ist unter dem Eindruck ihres langfristigen Mißerfolgs und der – durchaus berechtigten – Hochschätzung des neuen Eisenbahnwesens im historischen Rückblick oft Unrecht geschehen. Doch dieser frühe, genau 100 Jahre von 1845–1945 betriebene künstliche Wasserweg entfaltete einige sehr bedeutsame Wirkungen. Er war in Bayern das erste überregionale Verkehrsprojekt, welches während seines Baus nicht nur tausenden von Menschen Arbeit gab, sondern diese auch in den verschiedensten Bautechniken ausbildete und schulte. Diese Fähigkeiten konnten nach Fertigstellung des Kanals nahtlos auf den beginnenden Bau der großen Fernbahnlinien in Bayern übertragen werden. Außerdem installierte sich über den Kanal eine jahrzehntelange durchaus beachtliche Schiffahrtsverbindung zwischen der Donau und dem Main, die allerdings gegen Ende der 50er Jahre des vorigen Jahrhunderts mit knapp 200 000 Gütertonnen/Jahr bereits ihren Höhepunkt erreicht hatte.
Von da an ging es mit den Transporten abwärts. Man erkannte schnell die Ursachen. Sie lagen darin, daß die Fahrzeuge, welche den Kanal passieren konnten, zunächst zwar mit rund 120 t maximaler Tragfähigkeit auch für die durchschnittlichen Schiffsgrößen auf Main und Donau ausreichend schienen, jedoch – für den Kanal konzipiert – für die damals völlig anderen nautischen Verhältnisse auf Donau und Main ungeeignet waren. Die hierdurch entstandenen Barrieren des Wechselverkehrs waren es, die entscheidend zum Mißerfolg dieser ersten künstlichen Wasserstraße zwischen Main und Donau beitrugen. Die grundsätzliche Machbarkeit des Ziels war aber erkannt und man vertraute darauf, daß bei einem Vermeiden der zunächst gemachten Fehler durch eine ausreichend leistungsfähige, durchgehende Wasserstraße mit einem den technischen Möglichkeiten der Zeit entsprechenden Verkehr für das Regelschiff von ca. 700 t Tragfähigkeit der Erfolg nicht ausbleiben werde.
Bewiesen war dies einige Jahre zuvor durch den alle Erwartungen übertreffenden Erfolg der Stauregelung des Mains von Mainz/Kostheim nach Frankfurt. Sie wurde von 1883 bis 1886 durchgeführt. Sie zeigte, daß auch auf einem kleineren Fluß mit unregelmäßiger Wasserführung durch das Herstellen einer ausreichenden Tauchtiefe und entsprechender Fahrwasserbreite der Verkehr mit Dampfantrieb und ausreichend großen Schiffen die Wettbewerbsfähigkeit gegenüber der Bahn zurückgewinnen konnte.

Der Erfolg dieser zunächst nur 33 km langen Ausbaustrecke des Mains ist auch deshalb sehr hoch einzuschätzen, weil er der erste und entscheidende Anstoß zu einer tiefgreifenden Modernisierung der bis dahin über Jahrhunderte weg fast unveränderten Technik und Arbeitsweise der Mainschiffahrt bedeutete. Der unzulängliche Zustand des Mains als Wasserstraße hatte zuvor Mitte des 19. Jahrhunderts zu einem völligen Mißerfolg bei dem Versuch geführt, einen neuzeitlichen Dampfschiffahrtsverkehr einzuführen. Nun war im Unterlauf des Flusses eine Chance gegeben, durch den Einsatz geeigneter, für das Ende des 19. Jahrhunderts moderner technischer Betriebssysteme der Schiffahrt wieder lebensfähig zu werden. Die Chance wurde durch Rheinreeder, vor allem aber durch Schiffer des Maingebietes zwischen Gemünden und Aschaffenburg ergriffen, denen die späte Einführung der örtlichen Eisenbahnlinien zwischen Lohr, Wertheim und Miltenberg und die mengenmäßig bedeutende Verfrachtung von Steinen und Holz und nach der Jahrhundertwende auch von Zement talwärts eine Nische des Überlebens geboten hatte. Aus diesen Anfängen entwickelte sich die Mainschiffahrt zu ihrer heutigen erstaunlichen Leistungsfähigkeit und Vielfalt.

Auf der Donau waren die Verhältnisse allein durch die Größe des Flusses, auch durch die politische Lage, die ab der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts den Fluß über weite Strecken zu einem österreichisch-ungarischen Binnenwasserweg gewandelt hatte, anders. Aber auch hier bedurfte es der Beseitigung schwerwiegender einzelner Schiffahrtshindernisse, vor allem in der sogenannten Kataraktenstrecke, des Greiner Struden und des Passauer Kachlets sowie vieler anderer entsprechender Hindernisse, um einen zuverlässigen und leistungsfähigen Schiffsbetrieb aufbauen zu können. Als dies in mehr oder weniger ausreichender Weise erfolgt war, wuchs die bereits 1829 gegründete I. königlich-kaiserlich privilegierte Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft, die DDSG, Wien, welche bis in das 20. Jahrhundert den Donauverkehr entscheidend prägte, zur größten Binnenreederei der Welt mit einem Schiffspark bereits im Jahr 1880 von 188 Flußdampfern und 750 Schleppkähnen.

Bestimmungsgründe der Schiffahrtsentwicklung

Das war die Situation gegen Ende des 19. Jahrhunderts. Seitdem fand eine gewaltige Entfaltung des gesamten Verkehrssystems statt. Neben Bahn und Schiffahrt traten in schnellen Entwicklungsstößen der Straßen-Güterverkehr auf einem in nicht einmal zwei Generationen neu errichteten umfassenden Straßennetz Mitteleuropas, der Verkehr in elektrischen Leitungen und Rohren (Pipelines), die Luftfahrt sowie die immer dichtere kommunikative Vernetzung auf.

Die Binnenschiffahrt blieb in dieser säkularen Entwicklung wettbewerbsfähig, weil sie imstande war, alle technischen Möglichkeiten, die sich während der letzten 100 Jahre ergaben, in ständig neuen Varianten für ihre Betriebsarten dienstbar zu machen und weil man die Wasserstraßen ausbaute. So ergab sich nicht nur für das gesamte Verkehrswesen, sondern auch für die Binnenschiffahrt selbst, eine außerordentlich weitgehende, sich immer mehr beschleunigende und immer mehr ausdifferenzierende Entwicklung, die bis heute nicht abgeschlossen ist. Um die Vielfalt der technischen Veränderungen der Schiffahrt auf Main und Donau während der vergangenen 100 Jahre besser zu verstehen, ist es deshalb zweckmäßig, die den Wandel verursachenden Fakten im einzelnen systematisch darzustellen, ihre gegenseitige Beeinflussung aufzuzeigen und ihre Auswirkung auf die jeweils sich entwickelnden Betriebssysteme darzulegen. Diese Bestimmungsgründe sind im einzelnen:

- der Zustand und die verkehrliche Leistungsfähigkeit der Wasserstraße. Die entscheidenden Parameter für die Schiffahrt sind der zeitliche Verlauf des Wasserangebots, die davon abhängige Fahrwassertiefe, die Fließgeschwindigkeit in verschiedenen Stromstrecken, Krümmungsradien und Breite des Fahrwassers.

  Von diesen Komponenten hängen die Merkmale des Schiffs entscheidend ab. Um eine möglichst günstige Tragfähigkeit zu erreichen, wäre ein hoher Völligkeitsgrad notwendig. Dieser erhöht den Wasserwiderstand. Je nach den hydrodynamischen Gegebenheiten des Flusses muß deshalb der Völligkeitsgrad ein Kompromiß zwischen dem Streben nach hoher Tragfähigkeit und der Notwendigkeit eines geringen Widerstandes sein. Aus diesem Grunde waren die Donauschiffe über lange Zeit wesentlich schärfer gebaut, d. h. mit einem geringeren Völligkeitsgrad versehen, als die Schiffe des Mainverkehrs bzw. des

Wechselverkehrs Main–Rhein. Denn der Main wies vor der Stauregelung geringere Gefällstrecken auf, verfügte jedoch bereits bei Mittelwasser nur über geringe Fahrwassertiefen.

- Der Stand der Maschinen- und Schiffbautechnik war und ist sodann entscheidend für die konstruktive Anpassung der Fahrzeuge an die Bedingungen der Wasserstraße und des geplanten Einsatzes.
- Erheblichen Einfluß auf die Betriebssysteme hat sodann das verfügbare Ladungsangebot nach Menge und zeitlichen Anfall und die Größe der einzelnen Ladungspartien. In diesem Zusammenhang spielt die Qualität und Leistungsfähigkeit der Umschlagseinrichtungen eine wichtige Rolle, von der dann wiederum die durchschnittlichen Lade- und Löschzeiten der Schiffe abhängen. Der zeitliche Anfall der Ladungen bestimmt die Wartezeiten der Schiffe auf neue Beschäftigung und damit auch das mengenmäßige Verhältnis von Schleppschiffen/Schubleichtern zu Selbstfahrern.
- Für die Umsetzung der technischen Möglichkeiten in Schiffsneubauten oder in Modernisierungen sowie in neue Betriebssysteme war und ist sodann die Bereitschaft der Eigner und der Schiffer zur Erprobung und Anwendung neuer Lösungsansätze wichtig. Dabei spielen das verfügbare Kapital für die Finanzierung der Maßnahmen und die Prognosen über die zu erwartende Wirtschaftlichkeit eine entscheidende Rolle. Dieser Gesichtspunkt hatte besondere Bedeutung für die Schifferfamilien des Mains, die als sogenannte Partikuliere in der Regel nur über begrenzte Kapitalien verfügten und damit die Risiken besonders genau abwägen mußten.

Die Durchsetzung neuer Techniken und die Übergänge von einer Schiffahrtstechnik in die andere erfolgten in der Vergangenheit bis heute meist fließend und teilweise auch zögernd, wegen der hohen technischen Lebensdauer der Fahrzeuge. Dies ist ein Grund für die immer zu beobachtende Mischung verschiedener Betriebssysteme und für die Vielfalt der meist nach speziellen Wünschen der Schiffseigner gebauten Fahrzeuge. Der aus dem knappen Kapital resultierende Zwang, Vorhandenes möglichst rationell zu nutzen, führte außerdem dazu, daß besonders langlebige Komponenten der Fahrzeuge, dies sind vor allem die Schiffsrümpfe, für verschiedene Entwicklungsstufen genutzt werden. Die erste große Phase des Übergangs vom Schleppzugsystem zu Motor-Güterschiffen auf dem Main in den 50er Jahren dieses Jahrhunderts

erfolgte aus diesem Grunde zunächst vorwiegend durch den Einbau von Dieselantrieben in die vorhandenen Schleppkähne. Antrieb für diese ständigen Änderungen und Entwicklungen war nicht die Freude am Experiment – obwohl auch diese sicher bei technischen Entwicklungen eine nicht zu unterschätzende Rolle spielt – sondern der Zwang zum Überleben in der Wirtschaftsordnung liberalisierter Verkehrsmärkte. Betriebswirtschaftlich bestand und besteht ständig der Zwang, den Minimalkostenpunkt zu suchen und durch zweckmäßige Anpassung der Betriebs- und Schiffstechnik jeweils zu verwirklichen.

Aus diesen Bestimmungsgründen und ihrer gegenseitigen Beeinflussung entwickelten sich in den vergangenen 100 Jahren folgende Schiffsverbände und Fahrzeuge für den Gütertransport:

- der Schleppzug als nautischer Verband zwischen dem Zugfahrzeug, dem Schlepper und den antriebslosen Frachtschiffen. Er war auf Rhein und Main bis in die 50er Jahre unseres Jahrhunderts und auf der Donau noch rund 1½ Jahrzehnte länger das vorherrschende Betriebssystem. Die Tauerei bzw. die Kettenschleppschiffahrt stellte eine technische Variante des Schleppzugsystems, vor allem für die Bergfahrt in strömungsreichen Flußabschnitten, bzw. für den nicht staugeregelten Main dar. Die Trennung von Antrieb und Transportgefäß war und ist auch heute noch betriebswirtschaftlich geboten bei längeren Wartezeiten auf Ladung und langen Lade- und Löschzeiten. Lange Wartezeiten waren früher sowohl im Rhein-Main-Verkehr wie auch im Donauverkehr die Regel. Sie sind für den direkten Umschlag zwischen Seeschiffen und Binnenschiffen im Massengutgeschäft heute noch häufig. Dies führte, als der konventionelle Schleppzug – vor allem wegen seines wesentlich höheren spezifischen Personalkostenanteils bei steigenden Löhnen und Gehältern für das fahrende Personal – gegenüber dem Motorschiff unwirtschaftlich wurde, zu der modernen Variante des
- Schubverbandes. Er ist eine starre Verbindung zwischen einem Schubboot als Antrieb und unbemannten Schubleichtern für die Ladung.
- Das Frachtschiff mit eigenem Antrieb war in Form der Dampfschiffe auf Rhein, Main und Donau das zeitlich erste Ergebnis der Einführung der Dampfkraft in die europäische Flußschifffahrt. Die für Massengütertransporte wesentlich wirtschaftlicheren Schleppzüge verwiesen diese Güterschiffe bis weit in

das 20. Jahrhundert hinein auf Spezialeinsätze, vor allem den schnellen Stückgutverkehr. Mit der Entwicklung der leichten, schnellaufenden Verbrennungsmaschinen, vor allem des Dieselmotors, entstanden die Motor-Güterschiffe oder Selbstfahrer. Nach dem 2. Weltkrieg wurde dieses Betriebssystem vor allem auf dem Main dominierend. Auf der Donau trat es allmählich neben den traditionellen Schleppzug, den es erst in den 80er Jahren deutlich verdrängte.

– Die neueste Entwicklung sind Koppelverbände und Gelenkverbände. Im ersten Falle schiebt ein Motorschiff einen oder mehrere Schubleichter, die starr mit ihm verbunden sind. Im zweiten Fall handelt es sich um ein Motorschiff, das mit einem Schubleichter durch eine Gelenkkupplung verbunden ist. Der nautische Verband kann in engen Flußkrümmungen geknickt werden und so die Krümmung leichter durchfahren. Koppelverband und Gelenkverband ermöglichen, ähnlich wie früher bei den Schleppzügen bzw. bei der traditionellen Schubschiffahrt, eine Anpassung an wechselndes Ladungsangebot oder an teilweise längere Wartezeiten, ohne daß gleichzeitig die wertvolle Antriebsanlage beschäftigungslos ist.

Diese verschiedenen Entwicklungsformen der Betriebssysteme der Binnenschiffahrt waren und sind darauf gerichtet, die Wirtschaftlichkeit zu steigern. Dabei ging es vor allem um die Reduzierung der hauptsächlichen Kostenfaktoren, nämlich des Personaleinsatzes, des Brennstoffverbrauchs und der spezifischen Kapitalkosten bei gleichzeitiger Anpassungsfähigkeit an wechselnde Beschäftigungslagen des Marktes.

Die ständige Differenzierung und Spezialisierung der Transportnachfrage führte im Rahmen dieser Betriebssysteme außerdem zu zahlreichen Spezialschiffen für feste und flüssige Ladung, Schwer- und Schwerstguttransporte, die häufig nur noch auf der Wasserstraße infolge ihrer Gewichte und Abmessungen möglich sind, roll-on/roll-off Verkehre, Containerverkehre und Gefahrguttransporte.

Bei dieser Aufzählung der technischen Systeme und der Bestimmungsgründe ihrer Entwicklung dürfen die Träger der Entwicklung, die handelnden Menschen, nicht vergessen werden. Unzählige Schiffseigner, Reeder, Schiffer und Techniker waren in dem geschilderten Zeitraum sowohl wagemutige Antreiber, Versuchende – aber auch Erleidende dieser Veränderungen. Diese

übertrafen in den letzten 100 Jahren wie in einem gigantischen Zeitraffer alles bei weitem, was es seit Beginn des historischen Bewußtseins an Neuem auf den Strömen an Schiffahrt gegeben hatte. Ungeheure materielle und menschliche Opfer haben diesen Prozeß begleitet. Nichts mehr war auf Dauer beständig. Immer wieder war Neues der Feind des bisher Bewährten. Kaum hatte ein Schiffer den Übergang vom Holzschiff zum Eisenschiff gewagt, war dieses zu klein. Noch war das größere, die Möglichkeiten der Wasserstraße besser ausschöpfende Schleppschiff nicht abbezahlt, zeigte sich der Zwang, es zum Motor-Güterschiff weiterzuentwickeln. Dieselschlepper verdrängten durch ihre Wirtschaftlichkeit den bewährten und immer mehr verfeinerten Dampfantrieb. Sie mußten zusammen mit dem gesamten Schleppzugsystem weichen. Die Ära der Kettenschleppschiffahrt war auf dem Main jeweils dann zu Ende, wenn das flache Fahrwasser durch Stauregulierung beseitigt war. Dieser stetige Entwicklungs- und Veränderungsprozeß ist noch nicht zu Ende. Er ist in gleicher Weise mit menschlichem Wollen und menschlichen Schicksalen verflochten. Daraus muß das Verständnis für die Leistung der Generationen folgen, die unter den angesprochenen und noch zu schildernden Bedingungen den atemberaubenden Prozeß der technischen Entwicklung der Binnenschiffahrt auf der Donau und dem Main getragen haben.

Im Rückblick erscheint dieser Prozeß folgerichtig. Für die Zeitgenossen war er es keineswegs. Fehleinschätzungen der Entwicklung waren auch bei hervorragenden Sachkennern keine Ausnahme. So heißt es z. B. in einem Standardwerk über die Binnenschiffahrt vor dem 1. Weltkrieg: „. . . Es wäre aber töricht, die Lastschiffe auf Rhein, Weser, Elbe mit so starken Maschinen zu versehen, daß sie als Selbstfahrer zu Berg fahren können, weil der jetzige Schleppbetrieb viel vorteilhafter ist . . .“[2]).

Donau und Main

Die landschaftliche Schönheit, die Romantik, die lange, bewegte und oft dramatische Geschichte der Menschen und ihrer Bauten an beiden Flüssen ist in einer fast unübersehbaren Literatur sowohl poetisch wie sachbezogen geschildert worden. Hier geht es um beide Flüsse als Wasserwege.

Auch in dieser Hinsicht sind Donau und Main grundverschieden. Das gilt zunächst und in erster Linie für ihre Größe. Mit 2850 km ist die Donau zwar nur der zweitlängste, aber der wasserreichste Fluß Europas. Damit verglichen ist der Main mit einen Länge von 524 km fast ein Zwerg. Er ist als Wasserweg vor allem Nebenfluß des Rheins, wenn auch sein bedeutendster Nebenfluß. Die Entwicklung der Schiffahrt auf der Donau war deshalb über Jahrhunderte an den Gegebenheiten dieses gewaltigen Stroms orientiert und insoweit autonom. Die Mainschiffahrt dagegen sah seit Jahrhunderten, und vor allem während der letzten 100 Jahre, stets über den Main hinaus auf den Rhein. Sie war am Wechselverkehr Main–Rhein orientiert.

Im natürlichen Zustand waren beide Flüsse für eine regelmäßige und rentable Schiffahrt nur bedingt oder schlecht geeignet. Die natürliche Wasserführung der Donau schwankt stark. Der Hauptstrom selbst und seine vom Gebirge her fließenden großen Nebenflüsse führen mit der Schneeschmelze oft gefährliche Hochwässer. Die größte Wasserführung liegt im Frühsommer, die geringste im Winter.

Auch die Wasserführung des Mains wechselt jahreszeitlich stark, wenn auch mengenmäßig in weitaus geringerem Maße wie die der Donau. Die über Jahrhunderte angebrachten höchsten Hochwassermarken an den alten Gebäuden der Mainstädte belegen die enormen, vor allem nach der Schneeschmelze auflaufenden Hochwässer. Umgekehrt ist in langen und heißen Sommerperioden die Wasserführung sehr gering.

So war der natürliche, freifließende Main auf nahezu seiner ganzen schiffbaren Strecke unzulänglich. Anders lagen die Verhältnisse an der Donau. Diese ändert ihren Charakter mehrfach von dem eines Gebirgsflusses zu dem eines Flachlandstromes. Die Schiffahrt wurde vor allem durch einzelne, wegen ihrer Wildheit und Gefährlichkeit berühmte Hindernisse gehemmt, so durch das Vilshofener und Aschacher Kachlet, den Struden bei Grein und vor allem die 117 km lange Kataraktenstrecke, mit der die Donau die Transsylvanischen Alpen durchbricht. Entsprechend unterschied-

lich waren und sind teilweise noch die Strömungsverhältnisse im Donaulauf. Sie schwankten von 1 m/sec. im Unterlauf bis 4–5 m/sec. in den einzelnen Stromschnellen der Katarakte, vor allem im Sip-Kanal.

Für die Entwicklung der Schiffahrtstechnik waren deshalb bei beiden Flüssen die in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts und im 20. Jahrhundert bis jetzt durchgeführten Strombaumaßnahmen entscheidend. Ihre Etappen markierten gleichzeitig tiefgreifende Impulse für die technische Anpassung der Schiffe und Betriebssysteme. Sie ermöglichten auch eine ständige, den Markterfordernissen entsprechende Vergrößerung der Fahrzeuge.

Auf dem Main hatten Korrektionsbauten in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts nur so viel gebracht, daß im Rahmen einer Mittelwasser-Korrektion der Fluß bei Normalwasserständen als Schiffahrtsstraße genutzt werden konnte. Große Probleme gab es bei Niedrigwasser, so daß die Schiffahrt vor der Stauregelung des Mains nur bei Normalwasserstand betrieben wurde. Während des Winters ruhte die Schiffahrt fast ganz.

So konnte eine entscheidende Verbesserung des Mains für die Schiffahrt nur durch eine durchgehende Stauregelung erreicht werden. Die Arbeiten wurden in Etappen durchgeführt, und zwar

- 1883 bis 1886 Mainz/Kostheim nach Frankfurt. Schleusen 85 m × 10,5 m, später auf 350 m verlängert; zulässige Abladetiefe 2 m; Nadelwehre, die bei Hochwasser für durchfahrende Schiffe gelegt wurden.
- Von 1898–1901 Frankfurt–Offenbach mit dem gleichen Ausbaustandard.
- Von 1913–1919 Offenbach–Aschaffenburg mit dem gleichen Ausbaustandard.
- Von 1922–1940 Aschaffenburg–Würzburg. Schleusen 12 m × 300 m; Trommelwehre, die bei Hochwasser und Eisgang nicht mehr entfernt werden; zulässige Tautiefe 2,30 m.
- Von 1946–1962 in mehreren Etappen Würzburg–Bamberg mit den gleichen technischen Abmessungen für den Schiffsbetrieb.
- Zwischen 1929–1983 wurden die staugeregelten Abschnitte von der Mainmündung bis Aschaffenburg in mehreren Bauphasen völlig erneuert. Die Schleusenkammern entsprechen mit 12 m × 300 m der Strecke Aschaffenburg–Bamberg; je nach Wasserstand kann eine Tauchtiefe von 2,70–2,80 m gefahren werden.

Zur Zeit laufen Ausbauarbeiten, um die Strecke Aschaffenburg–Bamberg auf die gleiche Leistungsfähigkeit zu bringen. Diese Arbeiten werden in einigen Jahren abgeschlossen sein.

Auf der mächtigen Donau ist eine durchgehende Stauregelung nicht notwendig. Zunächst wurden die schwersten Hindernisse durch Sprengung und Regulierungsarbeiten entschärft. So war der Greiner Struden durch Regulierungsarbeiten ab 1894–1984 für große Schiffe ohne Vorspann befahrbar. 1898 wurde der Großschiffahrtsweg durch die Kataraktenstrecke fertiggestellt. Trotzdem blieb die Schiffahrt durch diese entschärften Hindernisse schwierig und gefährlich, bis 1927 das Kachletwerk die Stromschnellen von Vilshofen, 1959 die Staustufe Ybbs-Persenbeug den Greiner Struden überstauten. Dies geschah durch die Staustufenbauten im österreichischen Teil der Donau bei weiteren Schiffahrtshindernissen und schließlich 1972 durch die Inbetriebnahme des rumänisch-jugoslawischen Gemeinschaftskraftwerkes Derdap mit einer bis zu 35 m hohen Überstauung der gesamten Kataraktenstrecke. Seitdem sind an der Donau als wesentliche Schiffahrtshindernisse lediglich im bayerisch-österreichischen und ungarischen Bereich die noch nicht errichteten Stauhaltungen geblieben. Sie zwingen in Niedrigwasserzeiten die großen Schiffe zu erheblichen Tauchtiefenbeschränkungen.

Diese von den Wasserbaubehörden aller Donauanliegerstaaten, der Bundesrepublik und den Rheinanliegerstaaten mit großen Engagement durchgeführten Arbeiten haben nunmehr Bedingungen geschaffen, daß ein einzelfahrendes Schiff bis zu 112 m Länge, 11,45 m Breite und, bei günstigen Wasserständen des Rheins und der Donau sowie den noch durchzuführenden Fahrwasservertiefungungen am Main, von bis zu 2,80 m Tiefgang sowie Koppel- und Gelenkverbände der gleichen Abmessungen bis 185 m Länge ungehindert die Schiffahrtsstraße von Rotterdam bis Sulina befahren können. Im Gebiet der Bundesrepublik wurde dies in vorbildlicher Weise für die Stauregelung des Mains und der deutschen Donau sowie für die Kanalstrecke durch die Rhein-Main-Donau AG geleistet. Sie führt die Arbeiten im Auftrage des Bundes und des Landes Bayern durch. Dabei wurden neben Pionierleistungen des Verkehrswasserbaus auch im großen Umfange neuartige Ansätze der Ökologie verwirklicht.

Es war ein weiter Weg über viele Etappen, bis dieses Ergebnis erreicht war. Schiffsgrößen und Schiffsbetrieb folgten in entsprechenden Schritten den Fortschritten des Wasserbaus.

Flößerei und freie Talfahrt/Naufahrt

Wir haben gesehen, daß die Stauregelung des Mains und von Teilen der oberen Donau die entscheidende Voraussetzung für die technische Entwicklung der Schiffahrt auf diesen Strömen wurde. Für die Flößerei und die freie Talfahrt der antriebslosen Schiffe brachte sie jedoch das Ende.
Sowohl im Einzugsbereich der oberen Donau wie des Mains befinden sich ausgedehnte Wälder. Jahrhundertelang wurden die Baumstämme aus diesen Waldungen als Flöße transportiert. Das Floßholz wurde aus dem Wald über Holzrutschen und gestaute Bäche zu den kleineren Nebenflüssen gebracht. Dort band man es zu kleinen Flößen, die stromab fahrend entsprechend dem größer werdenden Fluß zu immer größeren zusammengestellt wurden.
Das eigentliche Floß wurde aus Langholz zusammengestellt. Sein Bau erfolgte nach Regeln, die auf jahrhundertelanger Erfahrung beruhten.
Auf den Flößen wurden als sogenannte Oberlast Schnittholz, Pfähle, Fässer und andere aus Holz gefertige Güter, auf Isar, Inn und Donau aber auch Holzkohle, Branntkalk und Bausteine transportiert. Nach dem Aufkommen der Parallelstrecken der Eisenbahnen gingen die Güter dieser Oberlast auf die Bahn über. Andererseits betätigten sich die Bahnen auch als Zubringer von Holz zu den Floßplätzen.
Nach einer Schiffahrtsordnung für das Ende des 19. Jahrhunderts betrug die Abmessung der Flöße für die Strecke Regensburg–Passau 60 m × 10 m. Die Mainflöße erreichten nach den Regulierungsarbeiten in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts Abmessungen von 250 m × 11 m.
Gegen Ende des 19. Jahrhunderts wurde am Main die Flößerei begünstigt durch den Bau von sogenannten Einpollerstellen in Kitzingen, Ochsenfurt und Marktbreit und die Floßhäfen in Würzburg, Aschaffenburg und Mainz. Mainz war der zentrale Sammelplatz für das aus dem Main kommende Floßholz.
Die Flöße stellten an das Fahrwasser wesentlich geringere Anforderungen als die Schiffahrt, vor allem hinsichtlich der Tauchtiefe. Ihre Zeit ging zu Ende, als die freiströmenden Flüsse staugeregelt wurden. Zwar schuf man an den alten Wehranlagen unterhalb Aschaffenburg sogenannte Floßgassen, über die die Flöße in freier Fahrt die Stauhöhe überwanden. Die größeren Schleusenkammern oberhalb Aschaffenburg konnten ein ganzes Floß aufnehmen. Aber die Schleppkosten, die nunmehr im staugeregelten

Fluß nötig waren, und der aufkommende Straßengüterverkehr nach dem 2. Weltkrieg, machten die Flößerei unwirtschaftlich. Am Main wurde sie nach dem 2. Weltkrieg endgültig eingestellt. Auch an der Donau endete die Flößerei mit dem Bau der Staustufen. 1924 fuhr das letzte Floß nach Regensburg.
Die Flöße wurden mit großen Ruderbäumen an der Spitze und am Ende, mit Schorbäumen und Staken gefahren. Ihre Handhabung war schwierig und nicht ungefährlich. Die Flößer aber, sehr gewandte und kräftige Leute, verstanden ihr Geschäft.[3])
Eine andere hochinteressante Sonderform der Schiffahrt endete ebenfalls mit der fortschreitenden Kanalisierung: die freifahrende Talfahrt oder, nach der Bezeichnung an der Donau, die Naufahrt. Sie war vor Einführung der Dampfschiffahrt das Übliche, wurde aber am Main auch nach Einführung der größeren eisernen Mainschiffe auf den noch nicht staugeregelten Flußabschnitten bis nach dem 2. Weltkrieg beibehalten. Ähnlich wie die Flößerei erforderte die freifahrende Talfahrt viel nautisches Können und vom Steuermann eine sehr gute Vorausschätzung des Schiffskurses. Nachdem in der Rhein- und Mainschiffahrt zwischen den beiden Weltkriegen der sogenannte stehende Haspel – ein senkrecht stehendes Steuerrad – den sogenannten liegenden Haspel – ein waagrecht angeordnetes Steuerrad von mehreren Metern Durchmesser – ersetzte, gab es bei nicht wenigen Schiffern und Obermainlotsen Schwierigkeiten in der Umstellung auf diese neue Ruderart, vor allem in der freitreibenden Fahrt. Zur Vergrößerung der Ruderfläche wurde das Ruderblatt mit einem sogenannten Seefang ausgerüstet. Das ohne Eigenantrieb talwärts fahrende Schiff war schneller als das Wasser, und zwar abhängig von dem jeweiligen Gefälle des Flusses. Deshalb konnte man es steuern. Dieses Phänomen erklärt sich aus der in Fahrtrichtung weisenden Komponente der Schwerkraft, die das Schiff über das Wasser gleiten läßt. Vier in drehbaren Gabeln gelagerte Schorbäume an den vier Enden des Schiffes unterstützten den Steuermann. Ihre Handhabung erforderte Kraft und viel Geschick.

Entwicklung der Frachtschiffe und der Schiffbautechnik

Gegen Ende des vorigen Jahrhunderts war in der Rheinschiffahrt und auch in der Donauschiffahrt der Übergang vom traditionellen Holzschiff auf Eisenschiffe bereits weitgehend abgeschlossen. Dieser Vorgang geschah folgerichtig und schnell, nachdem die ersten Eisenschiffe sowohl auf der Donau wie auf dem Rhein um 1840 gebaut worden waren.
Anders sah es auf dem Main aus. Dort verharrte, wie schon dargestellt, die Schiffsbetriebstechnik noch völlig in traditionellen Formen, verursacht vor allem durch das unzulängliche Fahrwasser. Die meisten hölzernen Mainschiffe erreichten in den 80er Jahren des vorigen Jahrhunderts lediglich eine Tragfähigkeit von ca. 100 t. Sie waren für den Betrieb mit einem kleineren Schiff, einem sogenannten Schelch, kombiniert. Dieser diente für besonders flache Stellen als Leichter. Am Ende der Holzschiffperiode, als ein stürmischer Neubauprozeß eiserner Mainschiffe einsetzte, hatten die größten hölzernen Mainschiffe 180 bis max. 200 t Tragfähigkeit.
Der entscheidende Anstoß für die vollständige Umstellung und Erneuerung der Mainflotte zum neuzeitlichen Eisenschiff gab die Stauregelung des Mains von der Mainmündung bis Frankfurt. Der nur schwache Wechselverkehr zwischen dem Main und dem Rhein, der bisher ausschließlich von hölzernen Mainschiffen durchgeführt worden war, wandelte sich in wenigen Wochen. Nun dominierten in der Fahrt zwischen dem Rhein und dem Main bis Frankfurt aus Eisen gebaute Rheinschiffe mit einer Durchschnittsgröße um 700 t bis max. 800 t.
Die Schiffseigner des Mains, meistens Partikulierfamilien, erkannten schnell, daß von der Umstellung Sein oder Nichtsein ihres Betriebes abhing. Sie gaben eiserne, für die Verhältnisse des Mains besonders entworfene Schiffe in Auftrag. Die Größe lag zwischen 200 t Tragfähigkeit bis max. 620 t Tragfähigkeit. Dieser Schiffstyp konnte, wenn auch mit stark eingeschränkter Ladung, oberhalb der staugeregelten Strecke fahren und durch die alte Würzburger Schleuse, deren Länge 60 m betrug, über Würzburg hinaus den Obermain bis Bamberg bei günstigen Wasserständen befahren. Die durchschnittliche Schiffsgröße des damaligen Mainschiffs lag zwischen 350 und 450 t.
Viele dieser Schiffe entstanden auf holländischen Binnenschiffswerften. Diese waren außerordentlich leistungsfähig und erfahren. Ein zweiter Grund lag darin, daß in Holland bereits das Finanzie-

Abb. 1 Schleppschiff „Fortschritt", Bj. 1888, Tragfähigkeit 287 to. Erbaut als eines der ersten stählernen Mainschiffe. Das Schiff hat einen gebogenen Steven (Klipperbug), Helmstockruder, 2 Ladebäume (Mast und Sprit) für den damals noch häufigen Umschlag an Länden ohne Kran, und Seitschwerter für gelegentliches Segeln. Erbaut für Schiffseigner Ebert.

rungsinstrument der eingetragenen Schiffshypothek existierte, welches im Deutschen Reich erst mit dem Gesetz über eingetragene Rechte an Schiffen und Schiffsbauwerken zwischen den beiden Weltkriegen geschaffen wurde.[4])

Die Abmessungen des Ludwig-Donau-Main-Kanals, der bis 1945 in Betrieb war, ließen nur Schiffe von einer maximalen Größe bis 120 t Tragfähigkeit zu. Dort vollzog die Umstellung auf das Eisenschiff die Donau-Main-Rhein-Schiffahrts AG (Demerag).

Die Verhältnisse an der Donau waren um die Jahrhundertwende zunächst völlig anders als am Main. Dort verkehrten nach einer Denkschrift des Stadtmagistrats von Regensburg vom 25. 9. 1899 insgesamt bereits 324 Dampfschiffe und 2442 Frachtschiffe ohne eigenen Antrieb. Die Frachtschiffe hatten eine durchschnittliche Tragfähigkeit von 650 t.[5])

Für die Kataraktenstrecke bestand nach Beseitigung der größten Hindernisse gegen Ende des vorigen Jahrhunderts eine Beschränkung der Schiffslänge auf 70 m. Die Schiffahrtsgesellschaften hielten für dieses sehr schwierige Fahrwasser ein Schiff von 58 m × 8 m und einer Tragfähigkeit von 750 t bei 2,20 m maximalem Tiefgang für das geeignetste. Dieser Typ konnte die gesamte schiffbare Donau bedienen. Unter dem Einfluß der Rut-hof-Werft in Regensburg während des 1. Weltkriegs entwickelte man einen größeren Schleppschiffstyp von 67,26 m × 9 m und 1000 t Tragfähigkeit bei maximalem Tiefgang von 2,20 m. Dieses Schleppschiff wurde zur Norm in der Donauschiffahrt.

Als das Reichsverkehrsministerium 1939 eine forcierte Ausweitung der Kapazität aller unter deutscher Flagge fahrenden Donaureedereien in einem Donau-Sofortprogramm betrieb, wurde für das 1000-t-Schleppschiff ein Standard von 70 m × 9,4 m bei maximalem Tiefgang von 2,20 m festgesetzt. Diesem Reichsgüterkahn entsprach ein Reichstankkahn von nahezu den gleichen Maßen und einer Tragfähigkeit von 960t.

Sowohl im Wechselverkehr Rhein – Main und den am Main ansässigen Schiffseignern wie auch an der Donau ging unter dem Zwang der ständigen Rationalisierung der Trend zu immer größeren Schiffstypen weiter. Für das europäische Wasserstraßennetz hatte der Zentralverein für deutsche Binnenschiffahrt nach dem 2. Weltkrieg eine Typisierung der Schiffe vorgeschlagen, die sich an der Klassifizierung der durch die europäische Verkehrsministerkonferenz festgesetzten Wasserstraßenabmessungen anlehnte. Für die Praxis von besonderer Bedeutung wurden der aus dem Dortmund-Ems-Kanal-Schiff von 1000 t Tragfähigkeit

entwickelte Selbstfahrertyp Gustav Koenigs mit den Abmessungen 67,0 m × 8,20 m und einer Tragfähigkeit von 950 t bei 2,50 m Tiefgang sowie der aus dem Rhein-Herne-Kanal-Typ von 1350 t entwickelte Selbstfahrer Johann Welker mit den Abmessungen 80,0 m × 9,50 m und 1250 t Tragfähigkeit bei 2,50 m Tiefgang. Das letztere Schiff wurde auch als Europaschiff bezeichnet. Die Praxis zeigte aber bald, daß diese Schiffe die Möglichkeiten der fortschreitenden Mainkanalisierung nicht optimal ausnützten. Aus diesem Grunde kam es ab dem Ende der 50er Jahre sowohl bei aus Schleppschiffen umgebauten Selbstfahrern wie bei diesen Standardschiffen zu Vergrößerungen durch Verlängerung und auch Erhöhung des Tiefgangs. Heute verkehren als größte Schiffstypen im Wechselverkehr Rhein – Main Selbstfahrer bis zu 2800 t mit den Abmessungen 110 m × 11,25 m bei einem Tiefgang von 2,80 m, der allerdings die volle Tragfähigkeit nicht ganz zuläßt.
Das lange an der Donau dominierende Regelschiff mit 1000 t Tragfähigkeit wurde über Fahrzeuge von 1200 t Tragfähigkeit auf gegenwärtige Schiffsgrößen von rund 1300 t Tragfähigkeit und bis zu 90 m × 9,50 m entwickelt.
Allerdings sind diese Größenangaben nicht mehr repräsentativ für die Größenentwicklung der gesamten Flotte. Nach dem 2. Weltkrieg traten zu den traditionellen Schiffsbetriebsformen sowohl die Schubschiffahrt wie Koppelverbände und Gelenkverbände der Selbstfahrer mit wesentlich größerer Transportkapazität. Diese werden im Rahmen dieses Beitrages gesondert behandelt.
Voraussetzung der dargestellten Entwicklung der Schiffsgrößen und der ständigen technischen Verbesserung der Fahrzeuge und Betriebssysteme war eine mindestens ebenso radikale Umstellung des Schiffsbaus und der Werften. Die Holzschiffe wurden handwerklich auf vielen Werftplätzen entlang der Ströme gebaut. Die meisten dieser Schiffbauplätze sind während und nach der Wandlung zum Eisenschiffbau verschwunden. Am Main allerdings gibt es eine Ausnahme: die Bayerische Schiffbau GmbH vorm. Anton Schellenberger, Erlenbach. Die Familie Schellenberger hatte seit 1652 in Wörth Holzschiffe gebaut. Ihre Werft bewältigte die Umstellung in den Eisenschiffbau und verfertigte bereits gegen Ende des 19. Jahrhunderts eiserne Frachtschiffe bis zu 500 t Tragfähigkeit. Nach dem Ersten Weltkrieg wurde der Betrieb von Wörth auf einen Standort im gegenüberliegenden Erlenbach verlegt. Von der Erlenbacher Werft, wie sie in Schiffahrtskreisen genannt wird, gingen seitdem viele Impulse und richtungweisende Entwicklungen für die Binnenschiffahrt des Rhein/Main-Gebietes,

für kleinere Seeschiffe und vor allem auch für Spezialschiffe aus.
Im deutschen Donaubereich entstand in der Ära des Eisenschiffbaus vor und nach der Jahrhundertwende eine Reihe von Werften durch Gründungen von Niederlassungen entsprechender Betriebe aus dem Oder-, Elbe- und Rheingebiet. Es waren die Werften Caesar Wollheim aus Breslau, die Schiffswerft Übigau, Hitzler aus Hamburg und die Schiffswerft und Maschinenfabrik Ruthof aus Mainz-Kastel. Hinzu kam noch nach der Übernahme der MAN durch die Gute Hoffnungshütte (GHH) die Werft in Deggendorf als GHH-Betrieb. Die Deggendorfer Werft und Eisenbau-GmbH lieferte bis heute bemerkenswerte Neubauten ab. Schon zuvor, seit ihrer Errichtung 1892 in Regensburg, hatte die Schiffswerft Ruthof den Schiffbau auf der ganzen Donau mitgeprägt.
Diese und andere Schiffswerften waren in den vergangenen 100 Jahren die Träger beachtlicher Entwicklungen in der Fertigung und in der Konstruktion von Binnenschiffen. Dabei wurden auch weitgehende Verbesserungen der Unterwasserformen der Schiffe erzielt, um das jeweils bestmögliche Optimum von Tragfähigkeit und geringem Strömungswiderstand zu erreichen. Bei der wissenschaftlichen Durchdringung dieser sehr komplizierten Aufgabe, die bei einem Binnenschiff weitaus schwieriger als bei einem Seeschiff ist, wurde Beachtliches geleistet. Dies gilt vor allem für angetriebene Schiffe im Bereich des Hinterschiffs. Dort wurden durch die Einführung des Schraubentunnels und dessen ständige Weiterentwicklung, die Erfindung der Kort-Düse und ihre Entwicklungsvarianten, optimierte Schiffsschrauben und wirkungsvolle Ruderanlagen, große Fortschritte erzielt. Die lange Zeit übliche Niettechnik wurde im Binnenschiffsbau erst zögernd nach dem 2. Weltkrieg durch Schweißverbindungen abgelöst. Außerdem setzte sich auch bei den Binnenschiffswerften eine immer stärkere Vormontage, die Fertigung in Sektionen, durch. Große, völlig baugleiche Serien gab es im Binnenschiffsbau für die obere und mittlere Donau und für den Main-Rhein-Verkehr jedoch bis heute nicht. Lediglich die Schubleichter sind standardisiert und Serienfahrzeuge. Das gleiche gilt für die Lash-Leichter. So sind die Selbstfahrer, genauso wie früher Schlepper und Anhangschiffe, mehr oder weniger Individuen geblieben. Es gibt sehr schöne und weniger schöne Exemplare. Eines aber gilt für alle diese Fahrzeuge: die Fortschritte der Schiffbautechnik haben sie ständig wirtschaftlicher, leistungsfähiger und damit kostengünstiger gemacht.[6])

Die Ära des Dampfantriebs

Die ersten dampfgetriebenen Schiffe fuhren auf europäischen und amerikanischen Strömen Jahrzehnte vor der Einführung der Dampfeisenbahn. 1816 erschien das erste Dampfschiff aus England auf dem Rhein, 1829 fuhr der Dampfer Franz I. der DDSG auf der Donau. Aus den zunächst allein fahrenden Dampfschiffen, die Personen und Güter transportierten und gelegentlich auch Frachtschiffe der damaligen Zeit schleppten, wurden nach und nach Spezialisten. Schnelle Dampfer für die Personenbeförderung und hochwertige Eilgüter und starke Schlepper für die Schleppzüge.
Während des gesamten 19. Jahrhunderts wurden die eingesetzten Dampfmaschinen und die Antriebssysteme Schaufelräder und Schiffsschraube ständig wirtschaftlicher und zuverlässiger.

Bereits 1833 wurde in einem Schiff der Nederlandsche Stoomboot Maatschappij die erste Verbundmaschine eingebaut. Die ursprünglich schweren, ungefügen Antriebsräder der Radschiffe wichen solchen mit verstellbaren Schaufeln und besserem Wirkungsgrad. Um 1880 erschienen die ersten Schraubendampfer auf Rhein und Donau.

Gegen Ende des Jahrhunderts waren die Dampfschiffe voll ausgereift und in den technisch-physikalischen Grenzen des Dampfantriebs wirtschaftlich.
Lediglich auf dem Main gab es nach dem Mißerfolg der Dampfschiffahrtsgesellschaft in Würzburg keinen regelmäßigen Dampfschiffsverkehr. Die Schiffe wurden wie seit Jahrhunderten durch Leinreiter bergwärts geschleppt.
Dies änderte sich erst nach Fertigstellung der Stauregelung des Mains bis Frankfurt.
Zum gleichen Zeitpunkt, an dem 1866 die kanalisierte Mainstrecke von der Mainmündung bis Frankfurt freigegeben wurde, nahm der Kettenschleppbetrieb der Firma Mainkette AG, Mainz, den Betrieb auf. Zuvor hatte es jahrelange Auseinandersetzungen über das Verhältnis der geplanten Mainkanalisierung zur Kettenschleppschiffahrt gegeben und auch darüber, ob für diesen Stromabschnitt die Kettenschleppschiffahrt oder der Verkehr mit einzelnen kleinen Dampfschraubenschleppern wirtschaftlicher sei. Nach kurzer Zeit zeigte sich, daß die Dampfschraubenschlepper im Bereich der staugeregelten Strecke der Kettenschleppschiffahrt deutlich überlegen waren. Die Mainkette AG selbst stellte schrittweise zwischen Mainz und Frankfurt ihren Schleppbetrieb auf Dampfschlepper um

Abb. 2 DDSG-Raddampfer „Száva", ex „Komáron" (1847-1851), Bj. 1847, 100 PS; 1868 Schiffskörper und Maschine erneuert, 494 PS, 1914 gesunken. Das von der Mitte zum Bug und Heck abfallende Deck ist konstruktiv bedingt, um größtmögliche Festigkeit des Schiffskörpers bei leichter Bauweise zu erreichen.

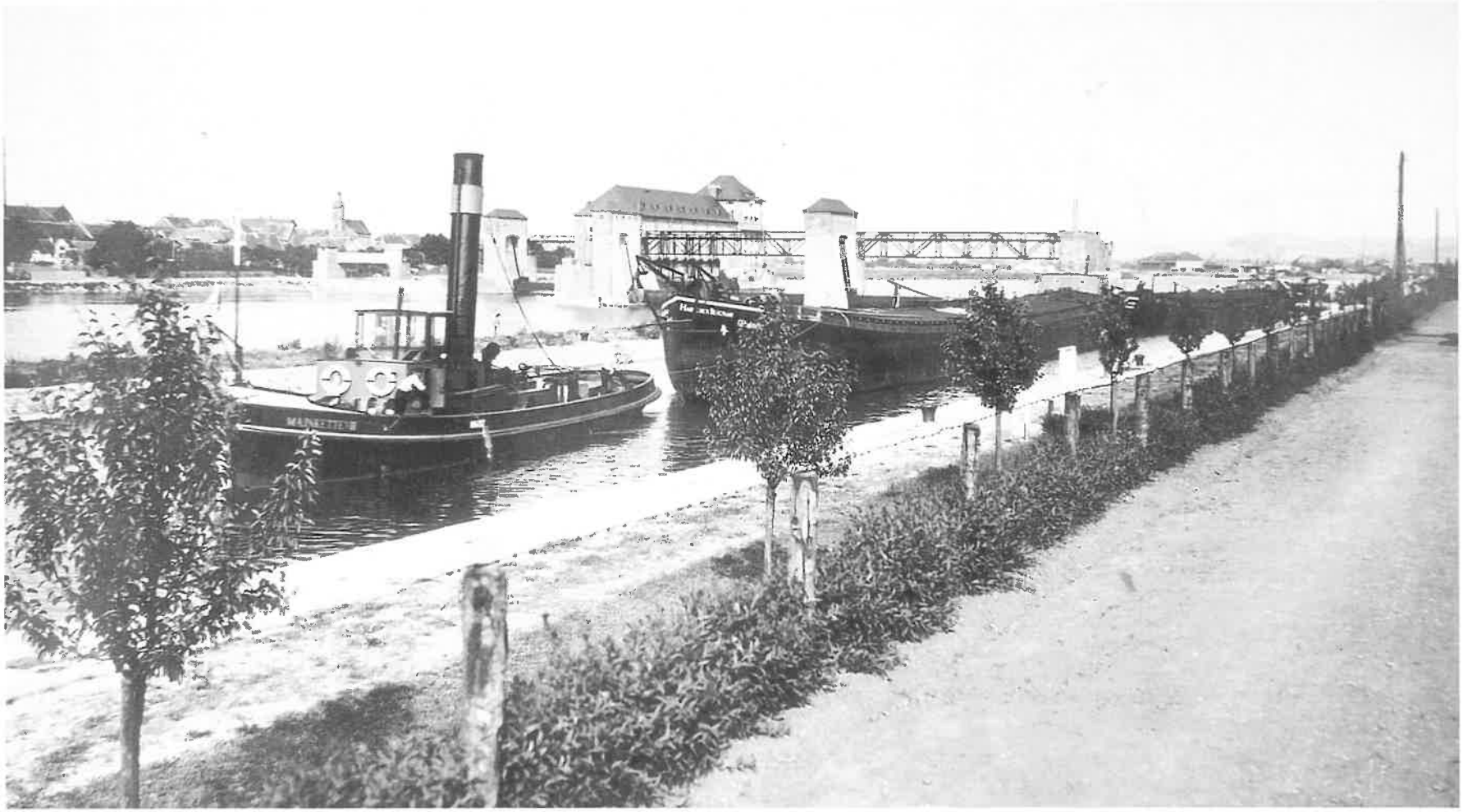


Abb. 3 Dampfschraubenschlepper „Mainkette II", ca. 150 bis 200 PS, mit Schleppzug in der alten Schleuse Stockstadt. Unbeladene Schleppschiffe wurden im Kreuztau dicht hintereinander gekoppelt geschleppt. Das Bild dürfte in den 20er Jahren entstanden sein.

und konzentrierte den Kettenschleppbetrieb auf die flußaufwärts gelegenen, nicht staugeregelten flachen Flußstrecken bis Aschaffenburg und ab 1893 bis Miltenberg.
Der Typ des kleinen Dampfschraubenschleppers mit einem Kessel und einer Verbundkondensations-Dampfmaschine hatte bereits in den 90er Jahren einen hohen Reifegrad erreicht. Er war ein Arbeitspferd für viele Einsätze. Die Schlepper waren genauso im Streckenschleppgeschäft, im Hafenbugsierdienst in den Rhein- und Seehäfen wie bei Wasserbau- und Baggerarbeiten anzutreffen. Bei kompakten Abmessungen und einem Tiefgang zwischen 1,5 m und 1,6 m war ihre Zugleistung bei Wassertiefen ab 2 m gut. Die meist im Mainzer Gebiet beheimateten Schlepper dieser Art beherrschten neben der Kettenschleppschiffahrt jahrzehntelang den Schleppdienst auf dem Main. Im staugeregelten Bereich und bei hohen Wasserständen waren sie dem Kettenschlepper deutlich überlegen. Sie kamen bei hohem, noch schiffbarem Mainwasserstand vor der Mainkanalisierung bis zu den um die Jahrhundertwende gegründeten Zementfabriken in Lengfurt und Karlstadt am Main und fuhren talwärts mit einem Anhangschiff bei wegen Hochwasser gelegten Nadelwehren durch die Wehröffnungen der Schleusen von dort in einem Tag bis zum Rhein. Ein Schlepper dieses Typs, die der Firma Bernhard Bossmann, Mainz, gehörende „Justitia I.", war es auch, der im August 1903 die erste Versuchsfahrt auf dem Rhein von Straßburg nach Basel durchführte. Erst Anfang der 50er Jahre dieses Jahrhunderts wurden die letzten dieser Fahrzeuge aus dem Verkehr gezogen.

Seitenraddampfer hatten gegen Ende des 19. Jahrhunderts auf dem Main keine Chance. Auch der Versuch mit dem Hinterraddampfer „Main", ein Schiffstyp, der auf der Elbe und Oder erfolgreich eingesetzt wurde, scheiterte.

Auf der Donau dagegen dominierte fast uneingeschränkt als Zugschiff der Raddampfer. Seine Maschinenausrüstung entsprach der auf Rhein, Elbe und Oder entwickelten. Es waren um die Jahrhundertwende bereits ausgereifte Zweizylinder-Verbund-Dampfmaschinen mit Einspritzkondensation. Der Dampf wurde in Zylinderkesseln mit Rauchrohrüberhitzern erzeugt.

Alle Donau-Schiffahrtsgesellschaften entwickelten Zugschiffe in drei verschiedenen Leistungsklassen. Auf der oberen Donaustrecke setzte man Zugschiffe mit 350 PS bis 500 PS ein. Auf der mittleren Donau Zugschiffe von 500 PS bis 700 PS. Die besonders schwierige Kataraktenstrecke wurde mit Zugschiffen von

Abb. 4 Schwerer Zugraddampfer als Vorspann in der Kataraktenstrecke der Donau. Das Bild entstand um 1935.

1200–1500 PS bedient. Sie wurden auch als Kataraktendampfer bezeichnet.

Die Schraubendampfschlepper waren in der Minderheit. Sie wurden in der Regel nur auf der unteren Donau und als Bugsierdampfer eingesetzt.

Die letzten Dampfschlepper wurden in den 20er Jahren dieses Jahrhunderts gebaut. Sie wurden auf dem Rhein fast ausschließlich mit Kohle und während der Kriegswirtschaft der 30er und 40er Jahre vereinzelt mit Sauggas befeuert. Infolge der rumänischen Erdölvorkommen gab es dagegen auf der Donau zahlreiche Schiffe mit Ölfeuerung. In den 50er und 60er Jahren dieses Jahrhunderts verschwanden die Dampfschlepper endgültig von Rhein, Main und Donau, genauso wie von den anderen europäischen Wasserstraßen. An ihre Stelle war der Antrieb mit Dieselmotoren getreten. Jedermann aber, der diese schönen Schiffe in voller Aktion sah, wird bestätigen, daß es in der Geschichte der Flußschiffahrt wohl kaum ein imposanteres Bild gab, als einen Volldampf fahrenden Radschlepper mit vollem Anhang in der Bergfahrt. Mit dem Verschwinden dieser Fahrzeuge ist die Flußschiffahrt ohne Zweifel ein ganzes Stück nüchterner und eintöniger geworden. Doch spielen – leider – ästhetische Kategorien im Einsatz der gewerblichen Schiffahrt nicht die entscheidende Rolle.[7])

Eine Sonderform des Dampfschleppens – Kettenschleppschiffahrt auf Donau und Main

Ketten- oder Seilschleppschiffe waren flachgehende Fahrzeuge, die sich über eine dampfmaschinengetriebene Winde an einem auf dem Flußgrund verlegten Seil oder einer Kette vorwärts bewegten. Die Technik wurde im 19. Jahrhundert in Frankreich entwickelt und dort zuerst in größerem Maßstabe erprobt. Von 1869 bis 1885 wurde die Kettenschleppschiffahrt auf der Elbe schrittweise zwischen Hamburg bis Melnik auf 745 km Länge eingerichtet. Unter allen Strömen des deutschen Sprachraums war die Elbe der bedeutendste Fluß des Kettenschleppbetriebes mit Pionierwirkung für die anderen Flüsse. Neckar, Saale, Spree und Havel folgten. Auf dem Rhein scheiterte bereits 1864 ein Versuch, die Kettenschiffahrt einzuführen. Dagegen gab es von 1873/76 bis 1902 den Betrieb der A. G. für Tauerei und Schleppschiffahrt auf der Rheinstrecke von der Grenze bei Emmerich bis Bingen. Mit 180 PS zogen die „Hexen" der Tauerei an einem 43 mm starken Drahtseil zwei bis vier Schleppschiffe zu Berg. Talwärts fuhren die Hexen mit einer Schiffsschraube.
Das technische Prinzip dieser Betriebsart schien überzeugend. Berninger stellt fest, daß der Vortriebwirkungsgrad der Kettenschlepper seinerzeit von Experten mit 80–90% gegenüber dem Vortriebswirkungsgrad von Radschleppbooten der Rheinschiffahrt mit ca. 30% errechnet wurde. Vor allem war es möglich, in sehr flachen Stromabschnitten die Vorteile der Dampfschleppschiffahrt einzusetzen, da ein Kettenschlepper bis zu einer Fahrwassertiefe von 0,55 m operieren konnte.[8])
Auf der Donau richtete bereits 1870 die DDSG zwischen Wien und Preßburg einen Kettenschiffsbetrieb ein. Von 1882 bis 1886 dehnte die gleiche Gesellschaft den Kettenschiffsbetrieb von Wien schrittweise bis Ybbs aus und schließlich 1891 auf die Strecke Regensburg – Ottach/Hofkirchen.
Der Kettenschiffsbetrieb war auf Dauer auf der Donau jedoch nicht erfolgreich. Es gab zahlreiche Kettenbrüche und nautische Schwierigkeiten. Deshalb wurde nach verhältnismäßig kurzer Zeit die Kettenschiffahrt auf der Donau ab 1890 in Etappen wieder eingestellt. Zuletzt im Jahre 1900 auf der bayerischen Donau.
Von den 11 Seil- und Kettenschiffen wurden 8 nach Einstellung dieses Betriebes zu Raddampfern umgebaut.[9])
Nachdem 1898 in der Kataraktenstrecke der Kanal von Sip fertiggestellt war, wurde dort als zusätzlicher Schlepp-Vorspann der

1898 gebaute Seildampfer „VASKAPU" eingesetzt. 1916 entfernte man ihn, als dieser Stromabschnitt von deutschen Truppen besetzt wurde. Diese richteten daraufhin eine Treidelbahn mit Dampflokomotiven ein. Sie entwickelten mit speziellem Regler bei 3 km/h 1200 PS. Der Betrieb bestand bis zur Errichtung der Staustufe am Eisernen Tor 1971/72.

Auf dem Main dauerten die Auseinandersetzungen um die Einführung der Kettenschleppschiffahrt 17 Jahre. Erst 1886, gleichzeitig mit der Fertigstellung der staugeregelten Strecke von der Mainmündung bis Frankfurt und 8 Jahre nach Beginn der Kettenschleppschiffahrt auf dem Neckar, konnte die Firma Mainkette den Schleppbetrieb stromauf bis Aschaffenburg aufnehmen. Auf dem vorerst nicht staugeregelten, freifließenden Stromabschnitt oberhalb Frankfurt schleppten die Kettenschlepper nur im Bergverkehr. Die Talfahrer fuhren freitreibend. 1893 wurde die Konzession der Firma Mainkette auf jederzeitigen Widerruf bis nach Miltenberg/Bürgstadt verlängert. Im gleichen Jahre beschloß Bayern nach langem Zögern, auf dem bayerischen Bereich des Mains die Kettenschiffahrt einzuführen. Sie wurde durch eine Tochtergesellschaft der bayerischen Staatseisenbahn, die Königlich-bayerische Kettenschleppschiffahrts-Gesellschaft, betrieben. Diese nahm den Schleppbetrieb 1895 auf, wobei zunächst, da noch keine Schleppdampfer vorhanden waren, die Firma Mainkette bis Lohr mit einem hessischen Kettendampfer fuhr. Im Jahre 1912 erreichte die Kette Bamberg. Bereits im Jahre 1900 hatte die bayerische Kettenschleppschiffahrts-Gesellschaft an Stelle der Mainkette auch die Strecke ab Aschaffenburg bergwärts übernommen.

Es wurde bereits berichtet, daß die Kettenschleppschiffahrt auf dem Main in den staugeregelten Flußstrecken auf Dauer der Konkurrenz der Dampfschraubenschlepper nicht standhalten konnte.

Deshalb mußte bei der mainaufwärts fortschreitenden Stauregelung in Etappen der Kettenschleppbetrieb wieder eingestellt werden. Die Firma Mainkette hatte ab 1922 keine Kettenschlepper mehr in Betrieb. Obwohl die Mainstrecke zwischen Aschaffenburg und Würzburg erst im Jahre 1940 endgültig ausgebaut war, stellte die bayerische Kettenschleppschiffahrt bereits 1936 den Betrieb auf dem gesamten Main endgültig ein. Ein neues, technisch deutlich überlegenes Betriebssystem war seit 1931 oberhalb Aschaffenburg auf dem Main erschienen: Dieselschlepper mit geringem Tiefgang, die auch auf dem noch nicht gestauten Main weitaus effektiver als die Kettenschleppschiffahrt arbeiteten.

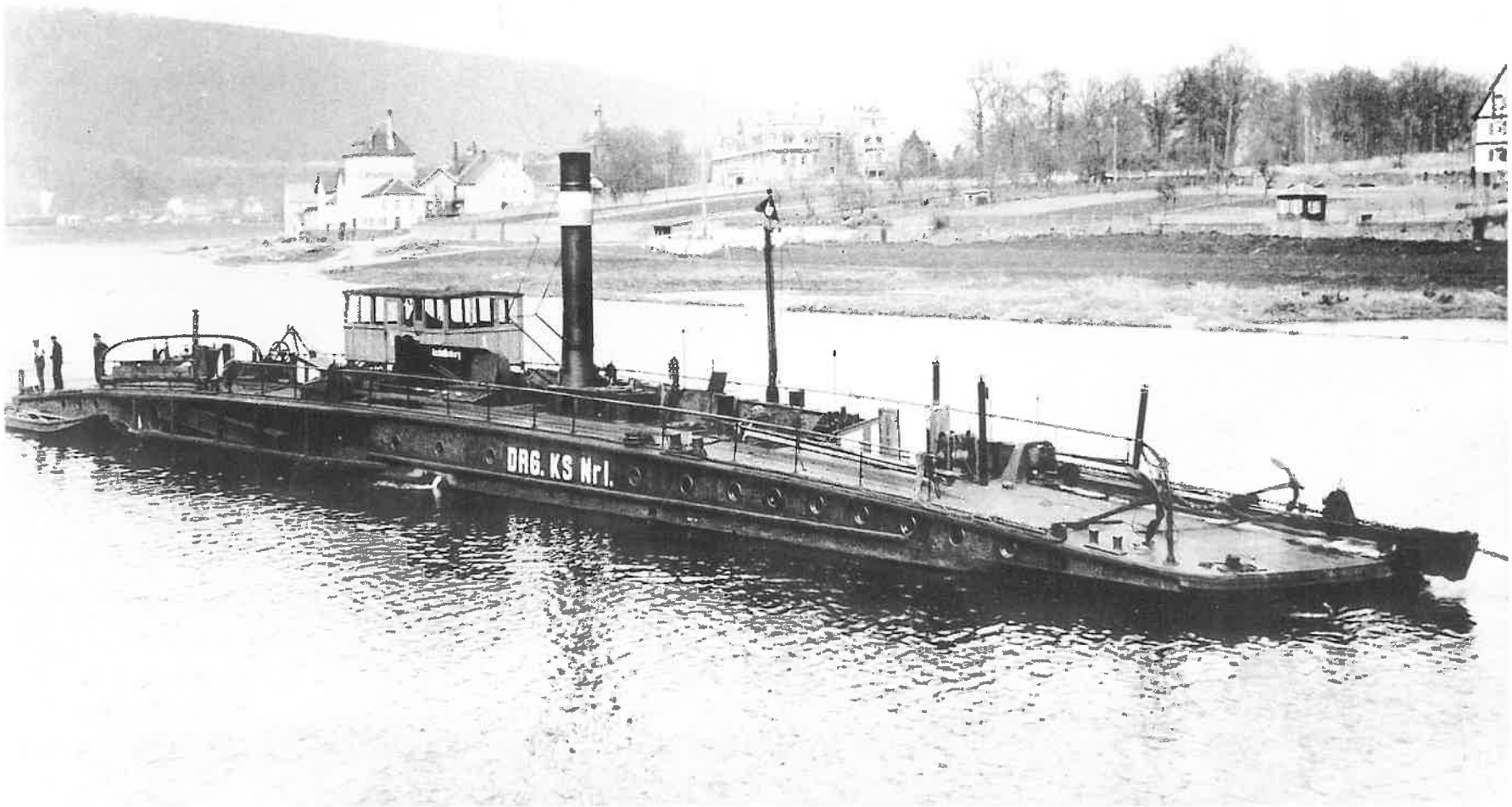


Abb. 5 Kettenschlepper der Bayerischen Kettenschleppschiffahrts-Gesellschaft auf dem Main vor Kreuzwertheim.

Von den Schiffsbesatzungen wurde dies als großer Fortschritt empfunden. Die Fahrt im Anhang des Kettenschleppers war nämlich mühsam. Sie stellte zwar einen großen Fortschritt gegenüber dem Pferdezug dar. Sie war vor allem für die Partikulierschiffer sehr wichtig, weil sie über Jahre eine zuverlässige Schleppmöglichkeit für den Bergverkehr darstellte. Andererseits waren engere Kurvenradien bei stärkerer Strömung nur sehr schwierig zu durchfahren, weil die Kette zur Innenseite der Flußkrümmung gezogen wurde. Der Schleppzug mußte mit aller verfügbaren Ruderkraft und oft zusätzlich mit Schorbäumen vom Land abgehalten werden. Zu dieser körperlichen Schwerarbeit gesellten sich Unbilden, wenn – was sehr häufig vorkam – die Kette brach.
Technisch waren die Kettenschleppdampfer trotzdem interessante Gebilde. Die Modelle der Firma Mainkette mußten auch talwärts in der Kette fahren. Die bayerischen Kettenschlepper hatten durch einen zusätzlichen Turbinenantrieb die Möglichkeit, außerhalb der Kette frei zu fahren. Sie taten dies bei der Talfahrt. Die Dampfmaschinen waren dem technischen Stand der Zeit entsprechende Verbundmaschinen mit Einspritzkondensator. Die Kettenschlepper der Firma Mainkette wurden nach Plänen der Schiffswerft Gebr. Sachsenberg GmbH, Roßlau/Elbe, auf der Neckarsulmer Schiffswerft gebaut. Die Maschinenanlagen kamen von Roßlau. Die bayerischen Kettenschlepper wurden bei der Schiffswerft Übigau, Dresden, gebaut, zerlegt zum Main transportiert und in Aschaffenburg wieder zusammengesetzt.[10])
Die „Kettenboot", wie die Mainschiffer sagten, mußte einer überlegenen Technik weichen. Das ist das übliche. Die Bewohner der Mainufer schätzten die rasselnden Fahrzeuge und bewahrten ihnen noch lange als „Meekuh" (hochdeutsch: Mainkuh) ein freundliches Andenken.[11])

Revolution durch den Verbrennungsmotor

Im Sommer 1885 tauchte während der renommierten Frankfurter Ruderregatta plötzlich ein winziges Boot vor der Zuschauertribüne auf. Es sauste an den verblüfften Zuschauern vorbei, wie es bis dahin nur ein Dampfboot konnte. Aber es war kein Dampfer, sondern das erste Schiff der Welt mit einem Motor von Gottlieb Daimler. Der Konstrukteur, Wilhelm Maybach, steuerte höchstpersönlich. Auf dem Main lief die Weltpremiere des Antriebs ab, der die Verkehrstechnik des 20. Jahrhunderts wie kein anderer bestimmen und verändern sollte: des Verbrennungsmotors. Die Hafenpolizei nahm die Verfolgung auf – ob mit Erfolg, ist nicht bekannt.[12])

Das war ein Jahr vor der Fahrt des ersten Autos mit Verbrennungsmotor und in der Ära der Dampfschiffahrt. Sicher konnte sich niemand vorstellen, daß das von Maybach vorgeführte Antriebsprinzip, welches ein winziges, von der Firma Gebr. Adt in Ensheim (Pfalz) aus Pappe gefertigtes Boot bewegte, nur ein Menschenalter später die mächtigen Raddampfer, die eleganten Personendampfschiffe, die unverwüstlichen Dampfschraubenschlepper und die Kettenschleppdampfer vollständig verdrängen würde.

Die neue Antriebstechnik wurde in den folgenden Jahren relativ schnell auf allen Gewässern für kleine Fahrzeuge, Hafenbarkassen, Polizei- und Inspektionsboote und vor allem für kleine Personenschiffe genutzt. Auf dem Main verkehrte bereits 1904 bei Schweinfurt ein Motorboot. Es war der Vorläufer zahlreicher Motor-Personenboote, die vor allem in landschaftlich reizvollen Stromabschnitten oder auf Wasserstraßenabschnitten in den Großstadtregionen verkehrten. Ein spezielles Personenschiff besonderer Art ging 1913 auf dem Ludwig-Donau-Main-Kanal für den Ausflugsverkehr im Nürnberger Raum in Betrieb. Da seine Länge von 28 m ein Wenden in dem betreffenden Kanalabschnitt nicht möglich machte, hatte man an beiden Enden des Schiffs je eine Ruderanlage und je einen Motor von 30 PS eingebaut. Es konnte also in gleicher Weise vor- und rückwärts fahren, so wie es heute die Wendezüge im Nahverkehr tun.

Mit diesen Fahrzeugen war vor allem klein- und mittelständischen Unternehmern ein Werkzeug in die Hand gegeben, kostengünstig Fahrten anzubieten, die in gleicher Weise mit einem Dampfschiff nicht möglich gewesen wären.

Damit sind die Gründe angesprochen, die den Beteiligten schon frühzeitig die vielfachen Vorteile eines Schiffsantriebs mit Verbren-

nungsmotoren gegenüber dem herkömmlichen Antrieb mit Kolbendampfmaschinen deutlich werden ließen:

- Die Motorenanlage war von Anfang an leichter als eine gleich starke Dampfmaschinenanlage. Sie brauchte außerdem wesentlich weniger Raum.
- Ihr thermischer Wirkungsgrad war günstiger. Der Motor braucht nur während des eigentlichen Betriebs Kraftstoff. Dagegen werden bei der Dampfmaschine erhebliche Energien für das Aufheizen vor der eigentlichen Betriebszeit und das Abstochen nach der Fahrt sowie während Liegezeiten und Betriebsbereitschaft benötigt.
- Die Motoren brachten gegenüber der Dampfmaschine eine drastische Verringerung des Personaleinsatzes. Die Heizer entfielen von Anfang an; Maschinisten wurden für Anlagen kleiner und mittlerer Leistung nur in den ersten Jahren und später überhaupt nicht mehr benötigt.

Nun kam es in der Zeit bis nach dem 1. Weltkrieg vor allem darauf an, die Verbrennungsmaschine im Schiffsbetrieb in gleicher Weise zuverlässig und robust zu machen, wie dies die mittlerweile voll ausgereiften Dampfantriebe waren. Wenn diese Bedingung erfüllt war, mußten sich für den Binnenschiffsbetrieb neue Perspektiven eröffnen, nicht zuletzt für die bisher immer von der Schleppkraft anderer Firmen abhängigen mittelständischen Reedereien und die einzelnen Schiffseigner (Partikuliere) des Mains.

Es ist noch anzumerken, daß leistungsfähige Motorenanlagen in größeren Schiffen im Donauverkehr zeitlich wesentlich früher als im Rheinverkehr eingesetzt wurden. Der Grund liegt in der für beide Stromsysteme unterschiedlichen Brennstoffsituation. Die Rheinschiffahrt war traditionell durch das Ruhrgebiet und die dort geförderte Kohle geprägt. Die Donauschiffahrt erhielt zu Beginn unseres Jahrhunderts entscheidende Impulse durch die Erschließung der rumänischen Erdölfelder. Die daraus resultierenden Transportchancen waren außerdem einer der Hauptgründe für die Entwicklung einer völlig neuen Donau-Reederei, die sich auf Neubauten und nicht auf einen konventionellen Schiffspark stützte: 1913 wurde die Firma Bayerischer Lloyd, Schiffahrts-GmbH, Regensburg, gegründet.

Weber[13]) gibt an, daß zu Beginn der 90er Jahre des vorigen Jahrhunderts die Motorisierung von Schleppkähnen in Holland und Belgien begonnen hat. Ab 1893 seien zu diesem Zweck mehrere hundert Petroleummotoren bis zu 60 PS von der Firma Gasmotoren-

fabrik Deutz AG, Köln-Deutz, zum Einbau in Frachtboote der Binnenschiffahrt nach Holland geliefert worden. In diesem Unternehmen hatte Nikolaus August Otto das Viertaktprinzip für Verbrennungsmotoren entwickelt. Gottlieb Daimler war dort Chefkonstrukteur. Sein Assistent war Wilhelm Maybach. Die Deutz AG gilt als die erste und älteste ausschließlich zum Bau von Verbrennungsmotoren bestimmte Fabrik.[14]) Ihre Erzeugnisse haben bis heute die Motorentechnik der Rhein-, Main- und Donauschiffahrt geprägt. Dies gilt in ähnlicher Weise für die Maschinen der Motorenwerke Mannheim (MWM), die Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg (MAN), in der 1893–97 Rudolf Diesel die nach ihm benannte Maschine entwickelte, und nach dem 2. Weltkrieg für Motoren der Firma MaK. In der Mainschiffahrt wurden in den 30er Jahren gerne 180-PS-Diesel der Firma Güldner, Aschaffenburg, eingebaut. In der ersten Phase der Motorschiffahrt wurden Benzin-, Petroleum-, Sauggas- und Glühkopfmotoren (Rohöl) eingesetzt. Die Leistung der einzelnen Maschinen war gering. Sie überstieg kaum 200 PS. Erst vor und dann uneingeschränkt nach dem 1. Weltkrieg verdrängte die Dieselmaschine alle anderen Motorensysteme. In der Frachtschiffahrt nahm man die Chance wahr, die diese Motoren boten, Antrieb und Frachtraum technisch und wirtschaftlich vorteilhaft in einem Schiff zu vereinen. Das Gütermotorschiff (Selbstfahrer) entstand. Am Main wurde das erste bereits 1902 in Frankfurt gebaut. Es war 55 t groß und verfügte über eine Maschine mit 23 PS. In diesen Größenordnungen entwickelten sich die Fahrzeuge zunächst weiter.

Weber[15]) nennt die Durchschnittsgröße der im Rheinstromgebiet im Jahre 1912 verkehrenden 32 Gütermotorschiffe mit 130 t Tragfähigkeit und 25 PS Maschinenleistung.

Um so kühner mutet deshalb der Versuch der Gebr. Väth, Lengfurt/Main, an. Sie ließen 1905 in Bommel das Motorgüterschiff „Hoffnung" mit einer Tragfähigkeit von 450 t und 2 Sauggasmaschinen von je 150 PS als Doppelschraubenschiff bauen. Die „Hoffnung" war als schleppender Selbstfahrer konstruiert. Diese Betriebsform sollte in der Übergangsphase vom Schleppzugbetrieb auf Selbstfahrer vor und noch Jahre nach dem 2. Weltkrieg im Wechselverkehr Rhein – Main eine erhebliche Bedeutung erlangen. Zeitgenossen staunten über die Schnelligkeit und Zugkraft der „Hoffnung". Ihre Antriebstechnik war jedoch nicht zuverlässig. Es traten laufend Schwierigkeiten mit der Gasgenerator-Anlage, die wahrscheinlich von der Gasmotorenfabrik Köln-Ehrenfeld stammte, und den Gasmotoren der Firma Capitaine, Düsseldorf-

Abb. 6 Hilfsmotorschiff „Preußen", Bj. 1903, 485 to, 90 PS, der Fa. Gebr. Väth, Würzburg, in der Talfahrt auf dem Rhein. Die Aufnahme zeigt den Bauzustand des Schiffs bis in die 50er Jahre. Dann Umbau zum Vollmotorschiff. Heute noch im Eigentum eines Partikuliers in Fahrt mit 791 to und 565 PS.

Reisholz, auf, die zu langen Liegezeiten führten. Deshalb wurde der an sich außerordentlich zukunftsweisende Antrieb wieder ausgebaut. Das weitere Schicksal der „Hoffnung" ist für die Entwicklung der Motorgüterschiffahrt im Wechselverkehr des Mains mit dem Rhein exemplarisch: Das Schiff bekam noch vor dem 1. Weltkrieg einen Hilfsmotor mit 40 PS.
Zu Beginn des 2. Weltkriegs wurde es mit einem 300-PS-Deutz-Diesel ausgerüstet und modernisiert. In den 50er Jahren folgte dann eine deutliche Vergrößerung des Schiffskörpers durch Verlängern und Erhöhen.
Dieses Entwicklungsmuster war kennzeichnend für die Motorgüterschiffahrt der am Main ansässigen Firmen. Eine Vollmotorisierung wie bei dem Schiff „Hoffnung" wurde zunächst nicht angestrebt. Vielmehr erhielten vorhandene Frachtschiffe der damaligen Regelgröße auf dem Main von ca. 400–500 t Hilfsmotoren, deren Leistung zunächst bei 40 PS lag und im Laufe der Jahre auf ca. 90 PS anwuchs. In größerer Anzahl setzten die schon genannte Firma Gebr. Väth, Lengfurt, und die Bavaria, Frankfurt/Main, solche Schiffe ein. Ein Neubau dieser Art war z. B. das Gütermotorschiff „Bürgermeister Wächter" von 450 t. Es wurde zu Beginn des 1. Weltkriegs fertiggestellt.

Dieser Schiffstyp leistete Erstaunliches. Er fuhr mit eigener Kraft bei allen Wasserständen auf Main und Rhein talwärts bis in die Rheinmündungshäfen. Dabei wurde sogar zuweilen ein antriebsloses Schleppschiff mitgenommen. Die Firma Gebr. Väth transportierte auf diese Weise ab dem Bau des Zementwerkes Wetterau, Lengfurt a. M., 1904 große Mengen Exportzement vom Main nach Rotterdam. Bergwärts wurden die Schiffe bei mitlaufender Maschine in Schleppzügen befördert. Die mit 90-PS-Maschinen versehenen Hilfsmotorschiffe konnten bei normalen Wasserständen auch bergwärts auf den staugeregelten Abschnitten des Mains fahren.
Selbstfahrer wurden in der Zeit um den 1. Weltkrieg auch für den Verkehr auf dem Ludwig-Donau-Main-Kanal gebaut. Sie entsprachen den dort möglichen, sehr beschränkten Größenverhältnissen und lösten den bis dahin – und weiter für den Lokalverkehr verwendeten – Pferdezug ab. Die Firma Donau-Main-Rhein-Schifffahrts-Aktiengesellschaft (Demerag) verfügte z. B. über eine größere Anzahl solcher kanalgängiger Motorgüterschiffe mit einer durchschnittlichen Tragfähigkeit von 115 t. Ihr Antrieb waren 45-PS-Glühkopfmotoren. Diese kleinen Schiffe fuhren in den 20er Jahren im Auftrag des Bayerischen Lloyd bis zur unteren Donau. Sie waren auch im Wechselverkehr auf dem Rhein bis zum 2. Weltkrieg tätig.

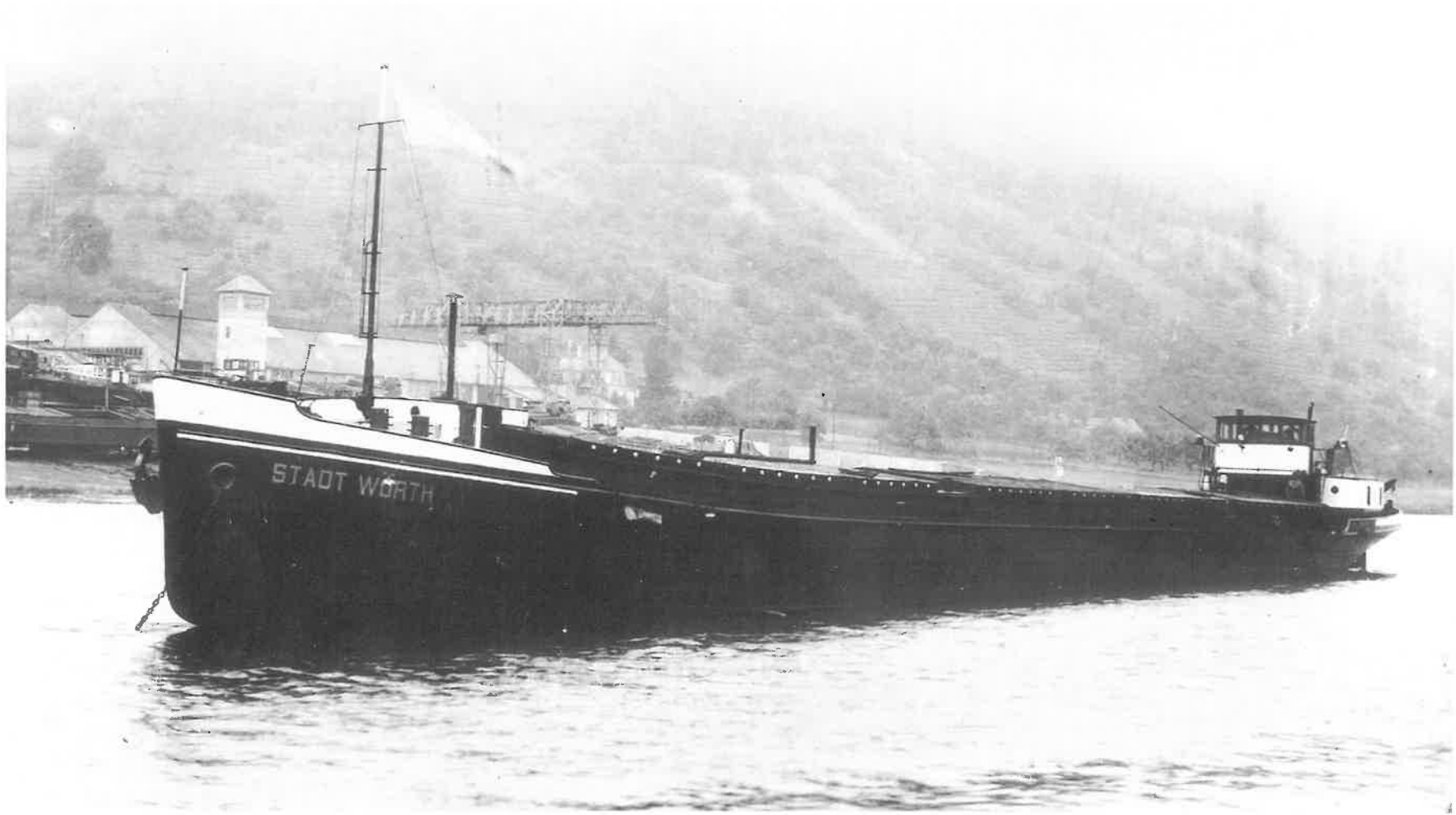


Abb. 7 Motorgüterschiff „Stadt Wörth", Bj. 1939, Mainz-Gustavsburg. 537 to, 350 PS. 1949 Tragfähigkeit auf 655 to durch Verlängerung erhöht. Typischer Neubau eines Motorgüterschiffs für den Wechselverkehr Rhein/Main gegen Ende der 30er Jahre.

Ab den 30er Jahren begannen dann im Maingebiet einzelne wagemutige Unternehmer den Neubau von Motorgüterschiffen mit für alle Fahrtbereiche ausreichender Maschinenleistung. Für den Wechselverkehr Main–Rhein bildete sich dabei eine durchschnittliche Größe von rund 500 t Tragfähigkeit heraus. Zum Teil wurden diese Fahrzeuge nach dem frühen Muster der „Hoffnung" als schleppende Selbstfahrer (500 t/375 PS) ausgelegt, z. B. die Schiffe „Väth I." und „Väth II." der Gebr. Väth KG, Lengfurt/Würzburg. In dieser Zeit wurden auch die ersten Schleppkähne in Motorgüterschiffe umgebaut.
Anders verlief diese erste große Entwicklungsphase der Motorgüterschiffahrt an der Donau. Hier übte, wie schon dargelegt, die rumänische Erdölwirtschaft einen beachtlichen Anstoß aus. Man begann noch vor dem 1. Weltkrieg mit für die damalige Zeit großen Motorgüterschiffen, deren Antriebsleistung ausreichte, um die Donau ohne zusätzlichen Vorspann zu befahren. Auch hier wurden zunächst Glühkopfmotoren eingesetzt. Aber bereits die ersten Motortankschiffe des neugegründeten Bayerischen Lloyd, die 1914 in Betrieb gingen, waren mit Zweitakt-Schiffsdieselmotoren der Firma Benz & Co., Mannheim (später MWM), ausgestattet. Diese Tanker hatten eine Tragfähigkeit von 629 t und eine Leistung von 2 × 160 PS. Sie waren die ersten Motortanker auf der Donau. Nach dem 1. Weltkrieg entwickelte sich dann auf der Donau, wiederum unter maßgeblicher Beteiligung des Bayerischen Lloyd, eine leistungsfähige Flotte von Selbstfahrern. Es handelte sich meistens um Doppelschraubenschiffe in einer Größenordnung zwischen 570 und 670 t und einer Leistung zwischen 200 und 600 PS. Ab 1935 kamen Schiffe mit bis auf über 800 PS erhöhter Maschinenleistung hinzu.

Aus diesen Angaben folgt, daß von Anfang an die Selbstfahrer an der Donau mit wesentlich höheren spezifischen Maschinenleistungen, bezogen auf die Tragfähigkeit des Schiffs, ausgerüstet wurden. Dies war wegen der in verschiedenen Stromabschnitten deutlich höheren Strömung als im Rhein-Main-Verkehr nötig. Die Schiffe waren dadurch auch in der Lage, Schlepps beizukoppeln.[16])

In der Schleppschiffahrt behauptete sich der Dampfschlepper gegenüber dem Motorschlepper verhältnismäßig lange. Von den Schiffahrtsexperten wurde der Schleppdampfer auch deshalb geschätzt, weil er bei entsprechender Kesselleistung in Stromschnellen, bei wachsendem Wasser oder bei Überholvorgängen

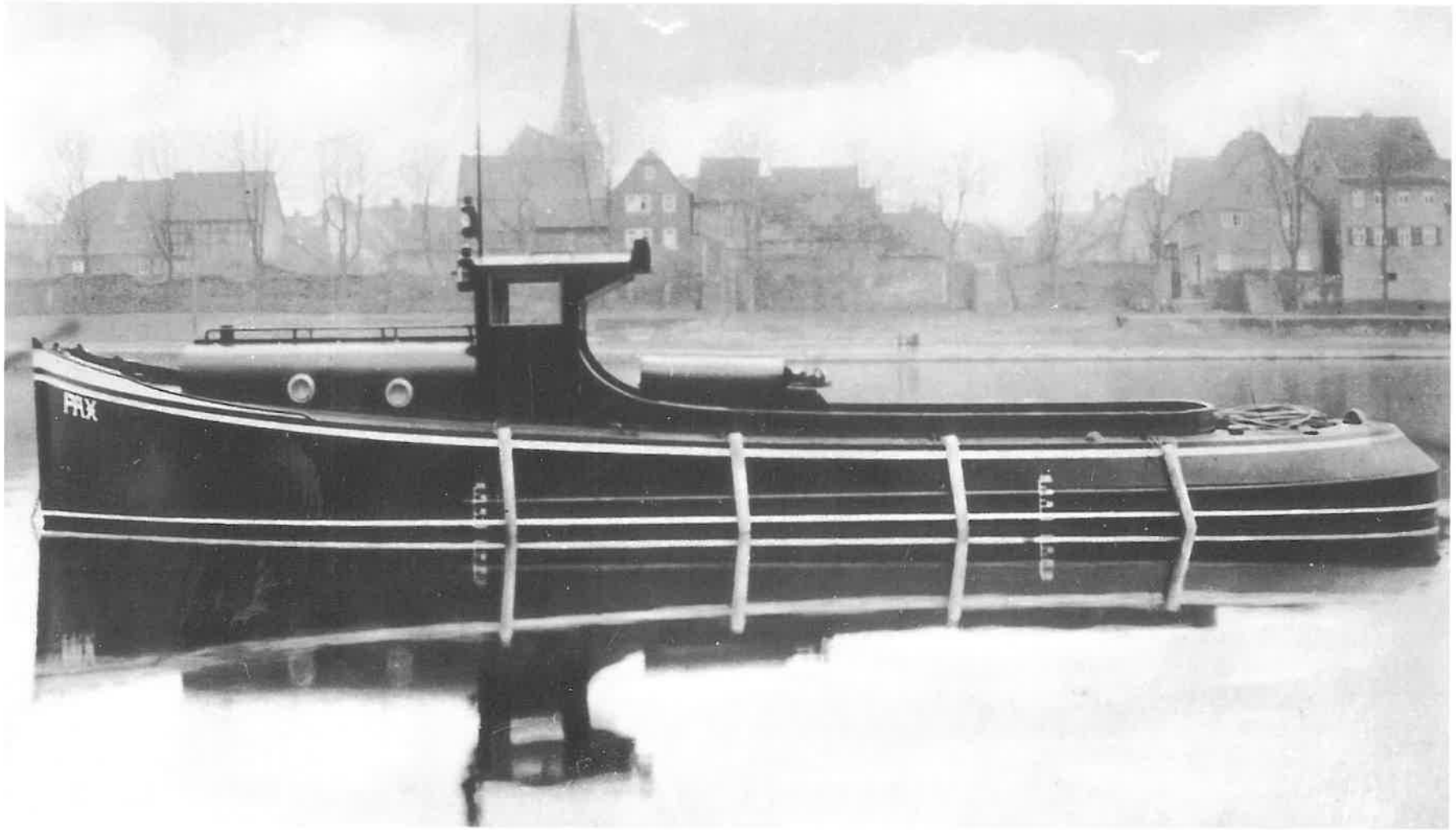


Abb. 8 Motorbarkasse „Pax", Bj. 1933, Erlenbach. 70 PS, Tiefgang 0,65 m. Leichter Schlepper für den nicht staugeregelten Main.

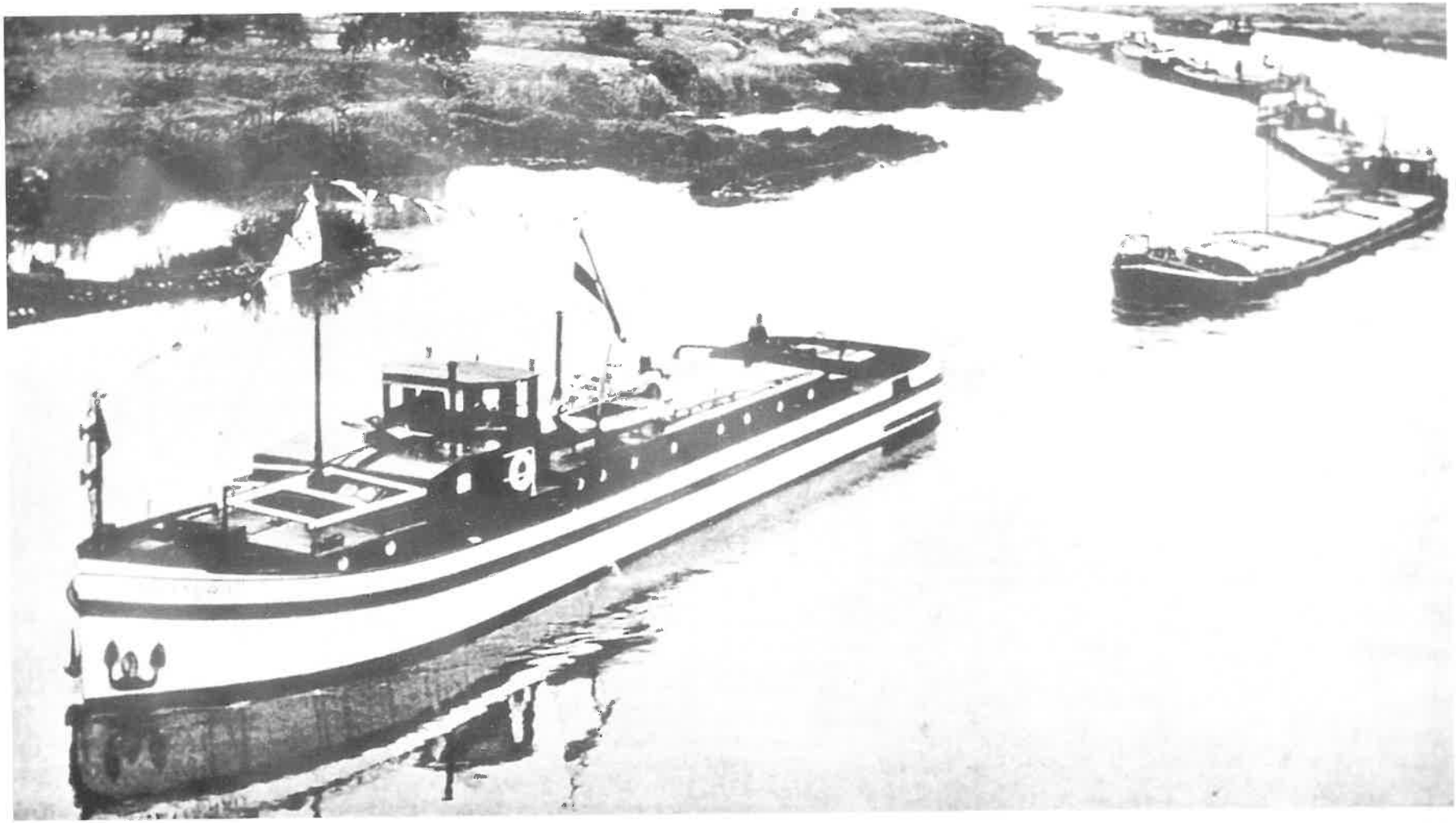


Abb. 9 Motorschlepper „Wetterau", Bj. 1933, Erlenbach, der Fa. Gebr. Väth, Würzburg. 2 x 180 PS, nur 0,75 m Tiefgang! Einsatz überwiegend auf dem nicht staugeregelten Teil des Mains.

stark überlastbar war. Für den Schleppbetrieb wurden außerdem besonders robuste und zuverlässige Maschinen verlangt.

So dominierte in der Donaufahrt genauso wie auf dem Rhein bis in die 30er Jahre der Dampfschleppbetrieb.

Auf dem Main setzte die Rhein-Main-Donau AG im Schleusenbaubereich und im Staubereich der entstehenden Staustufen ab den 20er Jahren Motor-Barkassen sowohl für den Baustellenbetrieb wie als Hilfsschlepper für talwärts fahrende Schleppkähne ein. Einzelne Schiffseigner begannen auf dem Main oberhalb Aschaffenburg, mit Dieselschleppern von ca. 100 PS Schleppdienste anzubieten. Den entscheidenden Durchbruch für Dieselschlepper auf dem Main brachten dann flachgehende Fahrzeuge mit Ein- oder Zweischrauben-Antrieb und nur 0,80 m Tiefgang. Bei ihnen war der Schraubentunnel konsequent für einen hohen Wirkungsgrad bei geringstem Tiefgang ausgelegt. Die Bayerische Schiffbaugesellsschaft, Erlenbach, lieferte in den Jahren zwischen 1931 und 1934 für die Firmen Josef Kehrer, Miltenberg, und Gebr. Väth, Lengfurt/Würzburg, und einige Partikuliere eine Reihe derartiger Schlepper. Ihr leistungsstärkster war MS „Wetterau" mit 2 × 180 PS, 1933 von der Bayerischen Schiffbaugesellschaft, Erlenbach, gebaut. Als nach dem 2. Weltkrieg die Stauregelung des Mains oberhalb Würzburg fortschritt und derartige Schlepper am Main immer weniger benötigt wurden, erwarb die Oberweser-Privatschiffer-Vereinigung Bremen das Schiff für den Einsatz auf der Ober- und Mittelweser. Modernisiert, mit neuen Maschinen von 2 × 275 PS war es dort noch lange in Fahrt. 1936 führten, neben der fortschreitenden Stauregelung des Mains, die überlegenen Leistungen dieser Dieselschlepper zur Einstellung der bayerischen Kettenschleppschiffahrt.

Auf der Donau wurden bis 1941 vier Einheits-Schleppertypen entworfen. Diese Entwürfe waren ein Teil der Umsetzung des 1939 vom Reichsverkehrsministerium ausgehenden „Donau-Sofortprogramms". Sein Ziel war eine deutliche Erhöhung der Kapazität der unter deutscher Flagge fahrenden Donau-Reedereien und ihre Modernisierung mit Einheits-Schiffstypen. Es handelte sich dabei um eine Planungsvorgabe der Kriegswirtschaft des Deutschen Reichs. In diesem Zusammenhang wurden auch Tankschleppkähne und Schlepper aus dem Rhein-, Elbe- und Odergebiet über den Landweg zur Donau gebracht. Im Zuge der nachkriegsbedingten, weitgehenden Lähmung der deutschen Donauschiffahrt schaffte man umgekehrt Tankschiffe des Bayerischen Lloyd nach

Abb. 10 Motorzugschiff der Fa. Josef Wallner, Deggendorf, mit zwei über Kreuztau gekoppelten Schleppschiffen in der Talfahrt.

dem 2. Weltkrieg in das Rheingebiet. In beiden Fällen dienten die Autobahnen als Transportweg.

Diese Einheits-Schleppertypen waren:

Typ O, Einschrauben-Dieselschlepper 410 PS;
Typen Z und N, Doppelschrauben-Dieselschlepper 800 PS bzw. 820 PS und
Typ R, Zugradschiff 820 PS.

Damit war bis zur allmählichen Einstellung der Schleppschiffahrt auf der Donau die Technik der dieselgetriebenen Zugschiffe bestimmt.

Interessant war vor allem der Typ R, ein dieselelektrisch angetriebenes Zugradschiff, das in mehreren Exemplaren gebaut wurde. Zwei derartige Radschiffe wurden sogar in den 70er Jahren zu Schubschleppern umgerüstet und in Schubverbänden zwischen Komáron und Linz eingesetzt. Eine wohl einmalige Lösung.

Lange zuvor schon, 1926/30, stellte der sogenannte Stoßtreidler „Uhu" als erstes motorgetriebenes Schubboot Europas, vielleicht sogar der Welt, eine besondere Pionierleistung dar. Der Bayerische Lloyd hatte ihn, nach Vorversuchen mit einem Schrauben-

Abb. 11 Stoßtreidler (Schubschiff) „Uhu", im 1. Bauzustand 1930, 700 PS, 2 Voith-Schneider-Propeller. Erster Schubschlepper des Donau- und Rhein/Maingebietes!

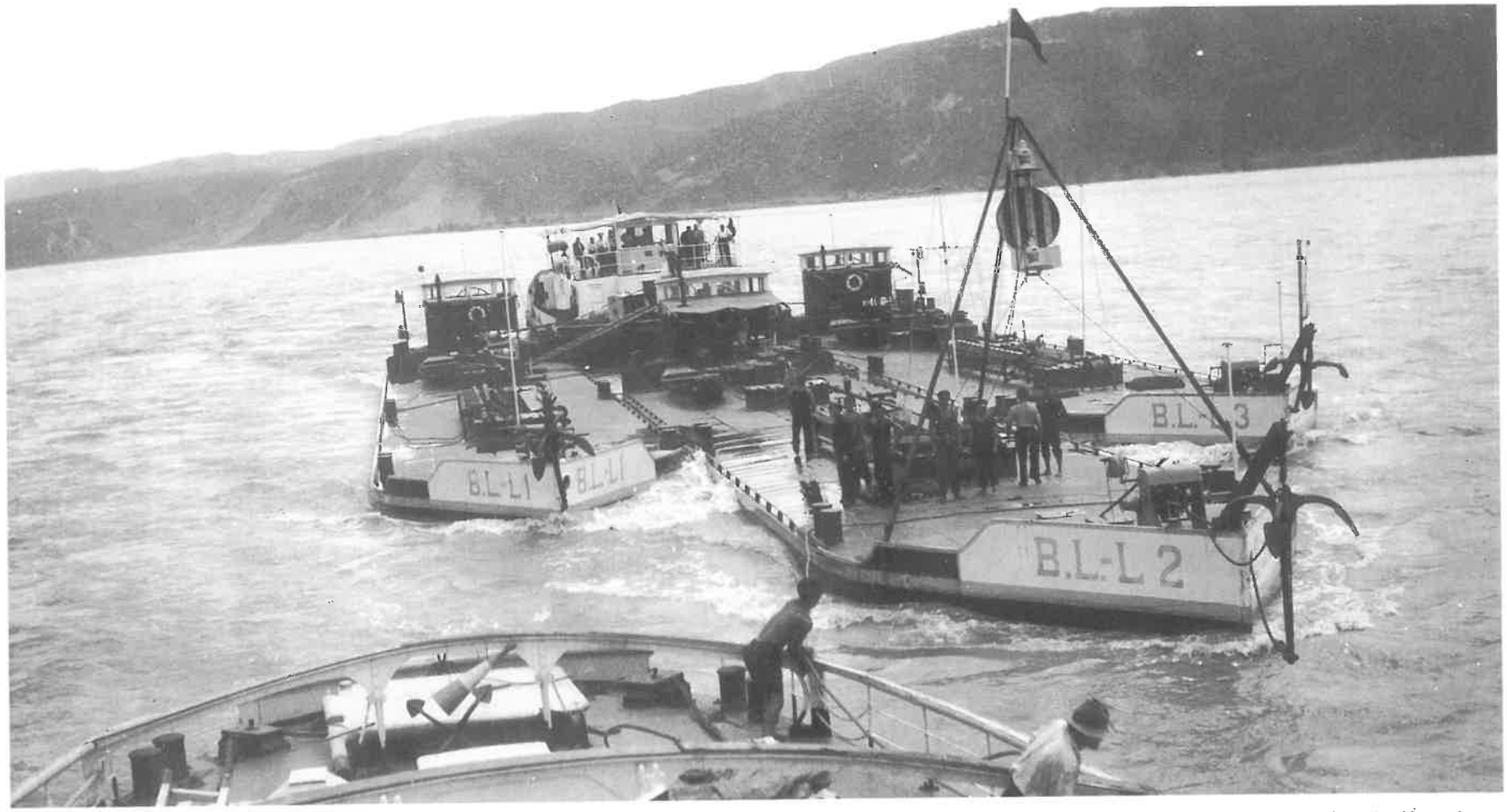


Abb. 12 Schubschiff „Uhu" im Verband mit 3 speziellen Tank-Schubleichtern zu je 285 to erhält (lt. Mitteilung Archiv des Schiffahrtsmuseums Regensburg) in der Kataraktenstrecke Vorspannhilfe durch das Seilschiff „Vaskapu". In diesem Schubverband fuhr der „Stoßtreidler" nach Verlängerung des Schiffskörpers und Umrüstung auf 2 Motoren à 350 PS von 1934 bis 1938. 1939/40 Umbau zum Motorzugschiff „Danzig"; Maschinenleistung 2 x 350 PS. 1944 durch Minentreffer gesunken. Nach 1945 gehoben und als jugoslawischer Zugschlepper „Zlatibor" weiterverwendet. Ungewöhnliches Schicksal eines ungewöhnlichen Schiffes!

Abb. 13 Koppelverband „Barbara Blomberg" der Fa. Bayerischer Lloyd Regensburg, talfahrend bei Donaustauf, Bj. 1972, Regensburg. 1984 umgebaut. 1247 to, 1350 PS. Im Hang (Prallseite) zwei bergfahrende Schleppzüge.

Abb. 14 Gelenkverband „Altmühl" der Fa. Gebr. Väth, Würzburg, in der Bergfahrt auf dem Main. Das schiebende Motorgüterschiff, 1395 to, 950 PS, Bugstrahlruder, ist mit einer speziell von der Eignerfirma mit der TH Aachen entwickelten Gelenkkupplung ausgerüstet, die kompatibel mit allen Schubleichtern ist. Im Wechselverkehr Rhein/Main verkehrt der Verband meist mit Schubleichtern von ca. 1000 to mit 170-PS-Schottel-Navigator als Hilfsantrieb.

dampfer, bei der Deggendorfer Werft bestellt. „Uhu" hatte einen 700-PS-Motor, der zwei Voith-Schneider-Propeller antrieb. Als die daraus resultierenden Probleme nicht zu lösen waren, ging man auf direkten Antrieb jedes Voith-Schneider-Antriebs mit 2 Motoren à 350 PS über. Damit beförderte das Schubboot 855 t bei nur 1,30 m Tiefgang. Da die volle Betriebsbereitschaft jedoch nicht erreicht wurde, baute man 1938–40 „Uhu" in das Doppelschraubenzugschiff „Danzig" um.

Nach und nach lösten die Dieselschlepper auf Donau und Main-Rhein die Dampfschlepper ab. Aber auch ihr Ende kam, als die klassischen Schleppzüge mehr und mehr durch das selbstfahrende Gütermotorschiff und dessen Fortentwicklung zum Koppel- und zum Gelenkverband verdrängt wurden. Die Schleppzüge finden jedoch ihre Fortsetzung in der Form des starren Schubverbandes, der vor allem auf der unteren und mittleren Donau verkehrt. Selbstfahrer bzw. Koppelverbände befahren die ganze Donau in unterschiedlichen nautischen Zusammenstellungen. Im Wechselverkehr Rhein – Main beherrscht der Selbstfahrer die Szene. Starre Schubeinheiten, bestehend aus einem Schubboot mit 2 Leichtern vom Typ Europa II., verkehren in der Regel nur bis Aschaffenburg auf dem Main. Für die Fahrt im Wechselverkehr des Rheins über

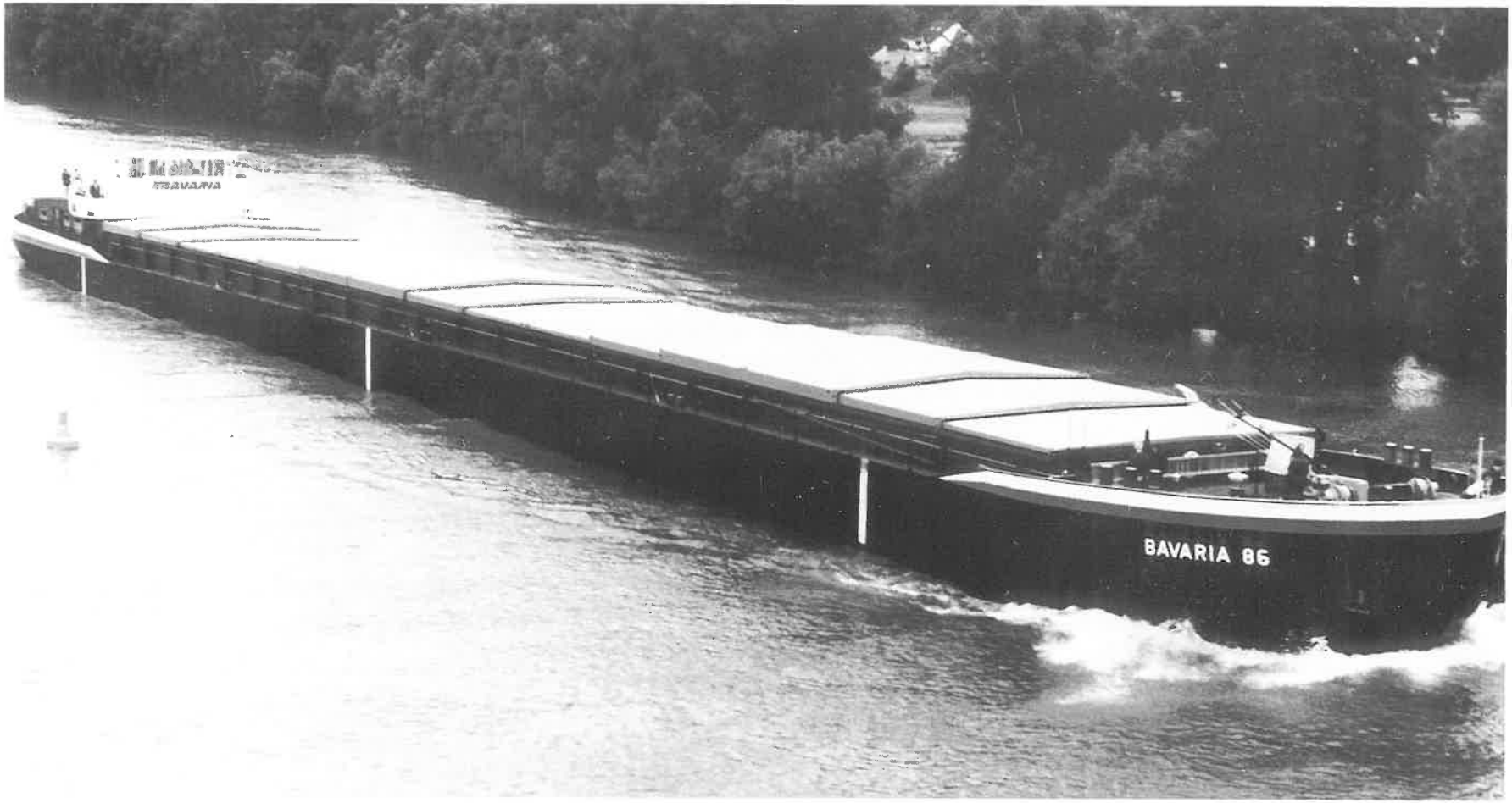


Abb. 15 Motorgüterschiff „Bavaria 86", Reederei Bavaria Schiffahrts- und Speditions AG Aschaffenburg. Bj. 1987, Erlenbach a. M. Maße: Länge 108,50 m, Breite 11 m, Seitenhöhe 3,20 m, Tiefgang 3,17 m, höchster Festpunkt über Ballasttiefgang 4,50 m. Tragfähigkeit 2740 to – Motorleistung 1250 PS, Bugstrahlruder 260 PS. Schiff der neuesten Generation in kombinierter Längs-/Querspantbauweise mit Doppelboden und Wallgängen. Die 3 Laderäume umfassen ca. 3000 cbm. Alu-Rollukendach mit 9 integrierten Zementluken. Hinze-Hochleistungsruder mit angelenkter Flosse. Stromversorgung durch 380/220-Volt-Anlage, daneben 24-Volt-Gleichstromanlage.

Abb. 16 Tankmotorschiff „Bayernland", Fa. Walter, Schweinfurt. Bj. 1984, Erlenbach a. M.; 2796 to, 1200 PS, Bugstrahlruder. Der als Schub-Plattform ausgebildete Bug ermöglicht die Nachrüstung zum Schieben eines Leichters im Koppel- oder Gelenkverband.

Abb. 17 Motorgüterschiff „Nibelungen", Fa. Bayerischer Lloyd Regensburg, mit Containerladung. Bj. 1974, Deggendorf, umgebaut 1983; 1273 to, 1350 PS.

die gesamte ausgebaute Mainstrecke und den Main-Donau-Kanal werden außerdem Gelenkverbände eingesetzt.
Damit ist die letzte technische Entwicklungsstufe der Binnenschifffahrt im Donau- und Rhein-Main-Gebiet nach dem 2. Weltkrieg bis heute angesprochen. Nach dem 2. Weltkrieg setzte ab den 50er Jahren auf dem Main der stürmische Umbruch zum Selbstfahrer ein. In der ersten Phase bauten die Schiffseigner in ihre vorhandenen Schleppkähne ausreichend dimensionierte Dieselantriebe ein. Die damit verbundenen Möglichkeiten wurden nicht zuletzt durch alteingesessene Partikulierschiffer und mittelständische Firmen voll genutzt. Unabhängig von Schleppern anderer Firmen erzielten sie nunmehr außerordentlich schnelle Umläufe und damit wirtschaftliche Ergebnisse, die sie gegenüber den Großreedereien wettbewerbsfähig hielten. Unmittelbar an diese Entwicklungsstufe schloß sich die bereits geschilderte Vergrößerung der Schiffe durch Verlängerung und Erhöhung des Tiefganges an. Zunehmend bauten die Mainfirmen auch große Rhein-Schleppschiffe zu Selbstfahrern um. Die Neubauten des Rhein-Main-Gebietes erreichen nunmehr für Selbstfahrer Tragfähigkeiten bis fast 3000 t. Um diese in der Fahrt oberhalb Aschaffenburg günstig auszunutzen, ist allerdings die seit einigen Jahren begonnene Verbesserung der

Abb. 18 Beispiel eines Ein-Mann-Steuerstandes des MS „Burg Eberbach", Fa. Gebr. Väth, Würzburg. Bj. 1980, 2872 to, 1200 PS. Im unmittelbaren Blickfeld des Schiffsführers liegen die Anzeigen zur Überwachung der Schiffstechnik, außerdem Flußradar, Ruderlageanzeiger, Wendezeiger und Tiefenlot. Im ergonomisch günstigen Griffbereich die Bedienung von Hauptmaschine, Bugstrahlruder, Kurspilot, elektro-hydraulischem Ruder, Schiffsfunk und Telefon.

Tauchtiefe des staugeregelten Mains von früher 2,30 m auf 2,80 m notwendig.

Auf der Donau setzte dieser Prozeß zeitlich etwas später ein. Die Donauschiffahrt war durch den „Kalten Krieg" und die Trennung der östlichen und westlichen Einflußbereiche lange Zeit sehr behindert. Noch schlimmer als nach dem 1. Weltkrieg hatten die DDSG, Wien, und der Bayerische Lloyd, Regensburg, große Bestände ihrer Flotten verloren. Diese wurden von den Staatsreedereien des Ostblocks noch geraume Zeit im konventionellen Schleppzugsystem eingesetzt. Außerdem entwickelte die russische Donauschiffahrt für die untere Donau hochmoderne Schubverbände. Anfang der 60er Jahre führte dann der Bayerische Lloyd ein Umbauprogramm durch. 1000-t-Schleppschiffe wurden in Selbstfahrer umgebaut. Die Ladefähigkeit betrug nach dem Umbau ca. 850 t bei einer Antriebsleistung von 750 PS. Mit diesen Schiffen wurden bereits seitlich versetzt gekoppelte Schleppkähne im Koppelverband gefahren.

Im weiteren Verlauf entstanden dann mit gleicher Technik, wie sie sich im Rheinsystem entwickelt hatte, neue Selbstfahrer mit einer Tragfähigkeit von 1350 t bis 1700 t. Sie wurden mit Maschinenleistungen bis zu 1350 PS für den Einsatz in Schubverbänden (Koppelverbänden) ausgelegt.

Mit den großen umgebauten Selbstfahrern und den großen Neubauten hielt sowohl in der Rhein-Main-Schiffahrt wie auf der Donau zunehmend auch eine technische Ausstattung der Schiffe Schritt, die auf die immer gefahrlosere und leichtere Führung des Schiffs und auf die Pünktlichkeit und Regelmäßigkeit des Verkehrs gerichtet ist. Dem dienen Antriebsanlagen mit automatischer Überwachung, sogenannte Einmann-Steuerstände, ausgerüstet mit Flußradaranlagen von höchster Genauigkeit, Autopilot-Systeme, Echolot, Funkanlagen, Autotelefon, Wechselsprechanlage, Windmeßanlage und elektronischer Kompaß. Zusätzlich zur hochwirksamen, heute meist elektrisch-hydraulisch bewegten Ruderanlage haben die großen Schiffe Bugstrahlruder mit Leistungen bis über 300 PS. Solche Bugstrahlruder sind im Mainverkehr für Schiffe mit über 90 m Länge vorgeschrieben.

Es ist schade, daß Wilhelm Maybach nicht sehen kann, was 100 Jahre nach seinem Auftritt mit dem kleinen Motorboot bei der Frankfurter Regatta aus den motorgetriebenen Schiffen geworden ist.

Gegenwart und Zukunft

Dem Zeitgenossen scheint es so, als sei die Binnenschiffahrt auf dem Rhein und dem Main, auf dem Main-Donau-Kanal und auf der Donau selbst an einem Entwicklungspunkt angelangt, der nur noch schwer zu steigern ist. In der Tat ist die technische Qualität der Schiffe, der Antriebsanlagen und der Schiffsausrüstung auf einem außerordentlich hohen, dem technischen Können unserer Zeit entsprechenden Stand. Die Flotten sind für alle schiffahrtsfähigen Güter spezialisiert. Der Schiffsbetrieb wird durch die Möglichkeit, mit Doppelbesatzungen ohne Aufenthalt „rund um die Uhr" zu fahren, immer intensiver. Die früher sehr schwere Arbeit auf den Schiffen ist durch die dargestellten automatisierten Systeme und die hochentwickelten Navigationshilfsmittel sowie die ergonomisch gestalteten Steuerhäuser und mechanisch bewegbaren Lukenabdeckungen, servounterstützte, feinfühlige Ruderanlagen und motorgetriebene Hilfsaggregate, Anker- und Verholwinden für die Besatzungen immer bequemer geworden. Andererseits sind allerdings die Anforderungen an das Können der Kapitäne und Matrosen, an ihre Nervenkraft und ihr Durchstehvermögen, gerade durch diesen intensivierten und automatisierten Schiffsbetrieb, außerordentlich gewachsen.

Alle diese Technologien werden laufend verfeinert und verbessert werden. Grundsätzliche Umbrüche, wie z. B. durch völlig neue Antriebssysteme oder Werkstoffe, sind jedoch zunächst nicht in Sicht.

Ein Endpunkt ist sicher in den Abmessungen und damit der Tragfähigkeit der größten Einheiten erreicht, die heute den Wechselverkehr des Rhein-Main-Verkehrs bedienen. Sie werden ab dem 25. September 1992 zur Donau durchfahren können. Die modernen Donauschiffe sind in gleicher Weise für den Wechselverkehr geeignet. Inwieweit es dort noch zu einer weiteren Schiffsvergrößerung kommt, bleibt abzuwarten.

Weiterentwicklungen sind noch in der Spezialisierung der Binnenschiffahrt zu erwarten. Für Massengut sind die Laderäume bereits optimiert in Form der Einraum-Schiffe mit Trimmwänden. Dies führt in Zusammenarbeit mit den außerordentlich leistungsfähigen Massengut-Umschlagsanlagen der Häfen zu kürzesten Lade- und Löschliegezeiten. Als der Gelenkverband „Altmühl/Schondra" in den 80er Jahren erstmals mit knapp 3000 t Kohle Nürnberg anlief, kam der Verband bei dichtestem Nebel um 7 Uhr im Hafen an. Gegen 11 Uhr war er bereits gelöscht und trat die Rückreise an.

Immer größere Möglichkeiten bietet der Binnenschiffsverkehr für

Abb. 19 Schwerguttransport der Fa. Bayerischer Lloyd Regensburg auf der oberen Donau im Schubverband.

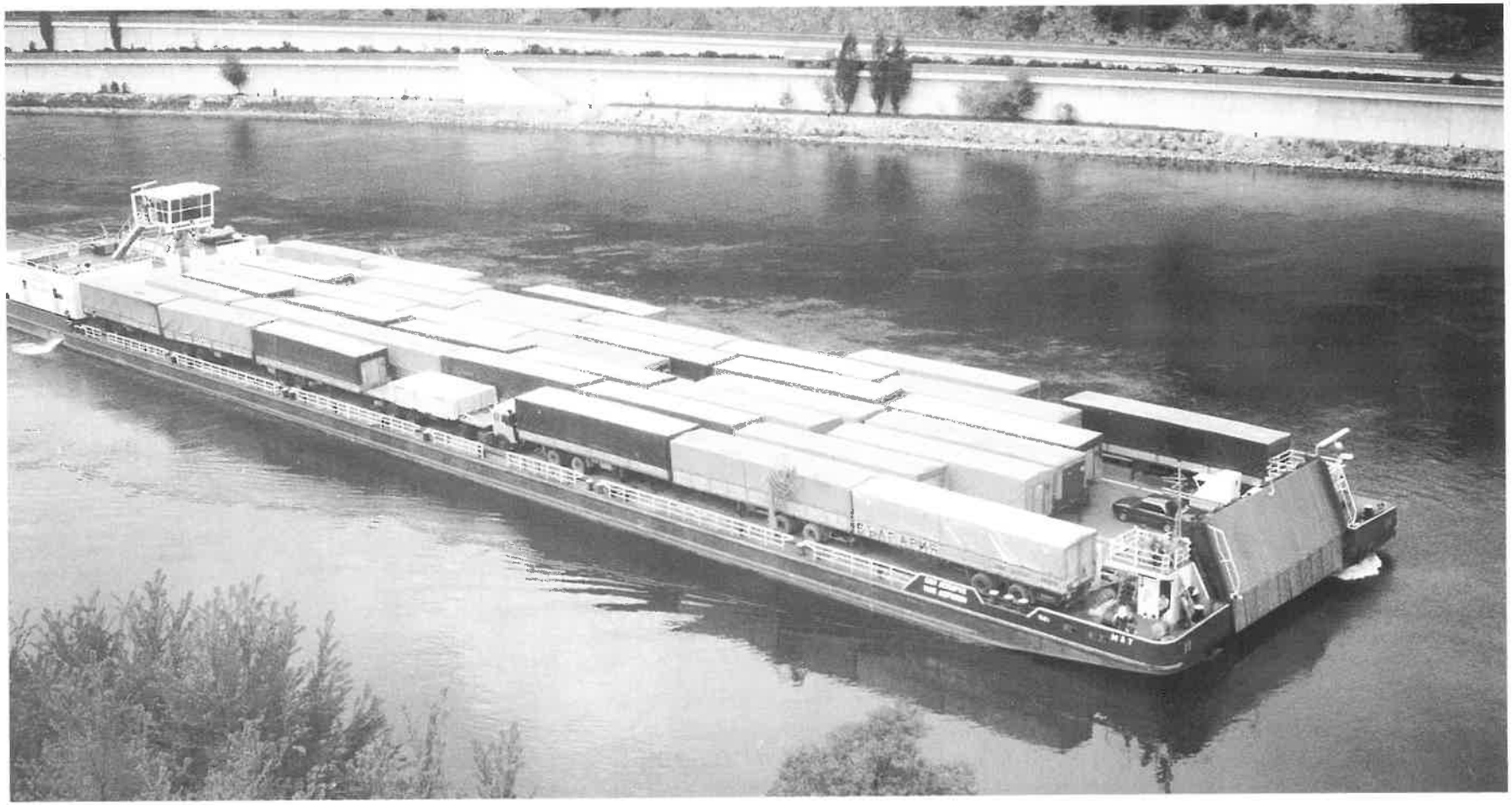


Abb. 20 Doppelrumpf-Schiff (Katamaran), der 1982 gegründeten Gemeinschaft der Firmen Bayerischer Lloyd Regensburg und SO-MAT, Sofia, unter der Fa. DONAU-LLOYD-MAT-GmbH (DLM), Passau. Die seit dieser Zeit u. a. in Deggendorf gebauten Schiffe befördern im RO-RO-Verkehr zwischen Passau und Vidin (Bulgarien) bis zu 49 Trailer im planmäßigen Verkehr. Mit 114 m Länge, 22,80 m Breite und sehr geringem Tiefgang nützen die Fahrzeuge die Möglichkeiten der Donau **voll** aus. Sie entlasten auf diese Weise mit über 10 000 Beförderungsfällen jährlich die Landstraße entscheidend.

spezielle Verkehrsarten. Er bewältigt sowohl im Rhein-Main- wie im Donauverkehr Schwerstguttransporte bis zu 1000 t Stückgewicht, die auf dem Landweg über längere Strecken undenkbar wären. Sowohl im Rhein-Main-Verkehr bis Frankfurt wie auf der Donau ist das Binnenschiff dabei, immer größere Marktanteile des Container-Verkehrs zu gewinnen. Beispielhaft wurden in den letzten Jahren auf der Donau Roll-on-Roll-off-Dienste eingerichtet. Sie transportieren in der Linienfahrt auf Schubverbänden oder mit schiffbautechnisch hochinteressanten Doppelrumpf-Fahrzeugen von 114 m Länge und über 22 m Breite auf das Schiff gerollte Lkw- bzw. Sattelauflieger. Lash-Verkehre können die Wirtschaftlichkeit des Umschlags zwischen Seeschiff und Binnenschiff entscheidend verbessern. Derartige Lash-Seeschiffe laufen seit Jahren sowohl die Nordseehäfen wie die Donaumündung an. Ihre Ladung ist in antriebslosen Schubbargen mit einer Tragfähigkeit zwischen 350 und 750 t gestaut. Sie werden aus dem Seeschiff „ausgeschwommen" und in Schubverbänden auf dem Fluß transportiert. Die Zukunft könnte für die Binnenschiffahrt dadurch geprägt sein, daß diese als Technologie schon weitgehend vorhandenen und genutzten Möglichkeiten durch Kooperation zwischen den Reedereien und durch Zusammenarbeit im Rahmen von Transportketten mit den Landverkehrsträgern Bahn und Lkw einerseits, und der Seeschiffahrt andererseits, optimiert werden. Dies ist mit Hilfe der heute verfügbaren Kommunikationstechniken und der elektronischen Datenverarbeitung möglich. Es ist aber auch geboten, um die Wirtschaftlichkeit des Binnenschiffsbetriebs im Rahmen von Leichter-Pools und durch drastische Reduzierung von Leerfahrten zu verbessern. Der Verkehrspolitik eröffnet der leistungsfähige Schiffahrtsweg Rhein-Main-Donau die Chance, die überlasteten Landstraßen durch Verlagerungen auf die Bahn zu entlasten, wenn diese wiederum schiffahrtsgeeignete Güter den Wasserwegen überläßt. Übergreifende Zusammenarbeit der drei Binnenverkehrsträger ist deshalb das Gebot der Stunde, weil damit schnell, ohne langwierige Planungsverfahren und mit geringeren Verkehrsinvestitionen ein höherer Wirkungsgrad des gesamten Verkehrssystems, bei Verbesserung der ökologischen Situation, zu erreichen ist. Dies ist möglich, da sowohl im Rhein-Main-Gebiet wie auf der Donau und dem Main-Donau-Kanal erhebliche Kapazitätsreserven vorhanden sind.

Nach 100 Jahren einer faszinierenden technischen Entwicklung ist die traditionelle Binnenschiffahrt des Rhein-Mains und der Donau jünger denn je. Die Schiffahrtstreibenden beider bisher getrennter

Abb. 21 Spezielle Leichter mit zwei Ladeebenen für den RO-RO-Verkehr der Fa. Bayerischer Lloyd Regensburg und der Fa. Hungarocamion Budapest im Schubverband auf der Donau. Die Leichter wurden für den Wechselverkehr Donau-Main-Donau-Kanal 1992 gebaut.

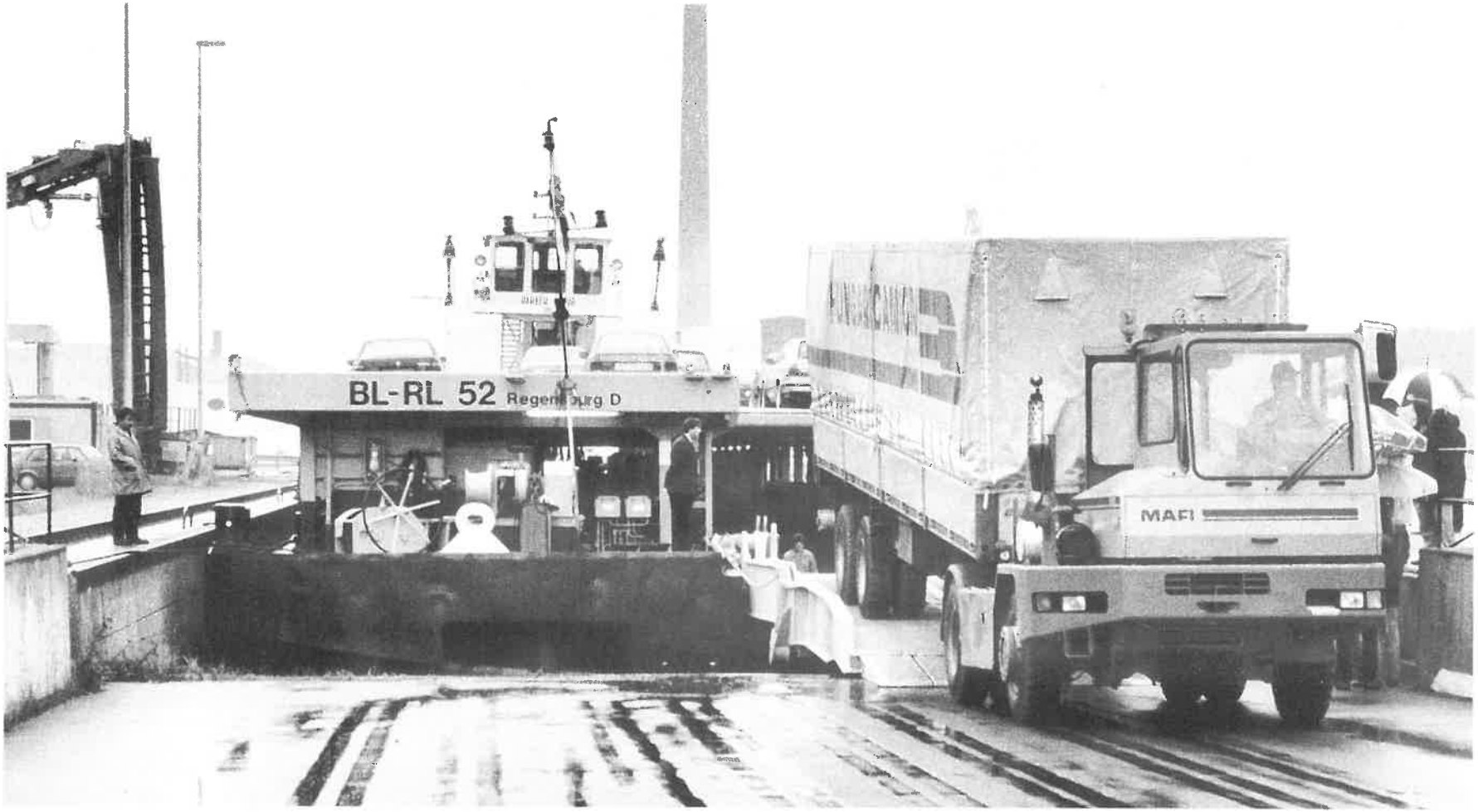


Abb. 22 Der RO-RO-Verkehr Budapest-Nürnberg begann sofort nach der Eröffnung des Main-Donau-Kanals. Erstmals rollen Sattelauflieger aus der Schubeinheit „Donau Schub 1" mit einem Doppelstock-Leichter des Bayerischen Lloyd Regensburg am 29. September 1992 im Schwergutbecken des Nürnberger Hafens. Ein Beispiel für den künftig immer wichtiger werdenden kombinierten Verkehr Binnenschiffahrt - Lkw - Bahn!

Stromsysteme können nunmehr enger zusammenarbeiten als dies jemals der Fall war. So gilt dem kommenden Jahrhundert der Binnenschiffahrt zwischen der Nordsee und dem Schwarzen Meer der alte Schiffergruß „In Gottes Namen".

Nachwort des Verfassers

Dieser Beitrag beschäftigt sich mit einem faszinierenden, aber auch außerordentlich differenzierten und umfangreichen Thema. Für seine Ausarbeitung stand nur wenig Zeit zur Verfügung. Die Ausführungen sind deshalb weder vollständig noch in allen Teilen so gründlich recherchiert, wie es das Thema verdient.

Einzelne Bereiche der Binnenschiffahrt auf Main und Donau, wie z. B. die Personenschiffahrt, wurden nur am Rande gestreift. Der Schwerpunkt liegt in der Darstellung der technischen Entwicklung der Güterschiffahrt.

Um ein umfassendes Bild der Binnenschiffahrt während der vergangenen 100 Jahre zu gewinnen, wäre in gleicher Weise eine Bearbeitung ihrer wirtschaftlichen und ihrer sozialen Phänomene notwendig.

So ist eine Skizze entstanden, bei der ich mich vor allem bemüht habe, die großen Entwicklungstrends, die Gründe der Veränderungen und Zusammenhänge darzustellen. Ich hoffe, damit auch Fakten zu bewahren, die sonst vergessen werden würden. Denn die Zahl der Menschen, die den geschilderten Zeitraum aus

eigenem Erleben oder aus den Erzählungen ihrer Vorgänger kennen, wird immer geringer.
Der historischen Feldforschung steht in Archiven der Siedlungen an Donau und Main und mancher Schiffahrtsorganisation sicher noch ein reiches und bisher nur zum Teil bearbeitetes Feld zur Verfügung. Auch hier tut Eile not.
Außerordentlich verdienstvoll ist deshalb die Arbeit einzelner Persönlichkeiten und vor allem des Arbeitskreises Schiffahrts-Museum Regensburg e.V. sowie des Vereins zur Förderung des Schiffahrts- und Schiffbaumuseums Wörth am Main. Die Persönlichkeiten, die diese Vereinigungen gegründet haben und die mit großem Idealismus für sie arbeiten, haben sich Verdienste sowohl um das Schiffahrtsgewerbe selbst wie um die Menschen, die auf den Flüssen und an den Flüssen arbeiten, erworben.
Denn: Handeln ohne Wissen um Vergangenes ist ein Hebel des Irrtums und der Dummheit.

Anmerkungen

1) Siehe zu diesen grundsätzlichen historischen Konzeptionen des Wasserstraßensystems u. a. Löbe, Karl: 50 Jahre Weserbund, Bremen 1971, und derselbe: Unternehmen Mittelweser, Bremen 1960.

2) Teubert, Oskar, Die Binnenschiffahrt, Leipzig 1912. Zit. nach Weber, Dr. Heinz, Die Anfänge der Motorschiffahrt im Rheingebiet, Duisburg-Ruhrort 1978.

3) Zur Flößerei auf Main und Donau siehe u. a. Fachbezeichnungen der Mainflößer, Mainschiffahrtsnachrichten Nr. 11, Wörth 1991. Schaub, Franz, Vom Main zu Donau und Rhein, Würzburg 1979, S. 34 ff. Zeitler, Walther, Regensburger Schiffahrt, Regensburg 1985, S. 244. Pilz, Hans, Anmerkungen zur Geschichte der Donauschiffahrt, Donau-Schiffahrt Band 1, Regensburg o. J., Seite 11.

4) siehe hierzu: Mainschiffahrtsnachrichten Nr. 1, Die Wörther Schiffsflotte, Wörth 1982. Mainschiffahrtsnachrichten Nr. 9, Die Mainschiffahrt 1930, Wörth 1989. Außerdem wird in den Mainschiffahrtsnachrichten wiederholt auf Neubauten der Schiffswerft Bayerische Schiffbaugesellschaft in Erlenbach am Main hingewiesen.

5) zit. nach: Zeitler, Walther, Regensburger Schiffahrt, Regensburg 1985, Seite 201.

6) Über Schiffbauaktivitäten der Bayerischen Schiffbau-GmbH, vormals Anton Schellenberger, Erlenbach, unterrichtet in verschiedenen Folgen die Publikation Mainschiffahrtsnachrichten des Vereins zur Förderung des Schiffahrts- und Schiffbaumuseums Wörth am Main. Speziell zur Schiffbautechnik Mitteilungsblatt Nr. 7, Wörth 1987. Hinweise und Informationen zu den Donauwerften finden sich u. a. bei Pilz, Hans, Anmerkungen zur Geschichte der Donauschiffahrt sowie Ciecior, Rolf, Die Deggendorfer Werft und Eisenbau GmbH, beide Beiträge in Donau-Schiffahrt Bd. 1, Regensburg o. J. Außerdem viele Detailinformationen in den Einzelbeiträgen zur Geschichte des Bayerischen Lloyd in: Donau-Schiffahrt, Bd. 5, Regensburg 1990, und in: Zeitler, Walther, Regensburger Schiffahrt, Regensburg 1985.

7) Detaillierte Informationen über die Dampfschiffahrt geben: Weber, Heinz und Linder, August, Old-Timer der Rheinschiffahrt, Duisburg-Ruhrort o. J., Donau-Schiffahrt, Bd. 5, Regensburg, 1990.

8) Zu den Details der Kettenschleppschiffahrt, insbesondere auf dem Main, siehe Berninger, Otto, Die Kettenschiffahrt auf dem Main, in: Mainschiffahrtsnachrichten, Mitteilungsblatt Nr. 6, Wörth, 1987.

9) Siehe hierzu Dosch, Franz, Die DDSG und ihr Einfluß auf die Donauschiffahrt im bayerischen Raum, in: Donau-Schiffahrt, Bd. 3, Regensburg, 1985.

10) Über viele technische Details, die nautischen Vorzüge und Probleme der Kettenschleppschiffahrt auf dem Main sowie die politischen und ökonomischen Zusammenhänge dieser interessanten Periode der Mainschiffahrt unterrichtet ausführlich die Arbeit von Berninger, a. O.

11) Für die Main- und Rheinschiffer war jeder Schlepper eine Boot; also, die Räderboot für den Radschlepper, die Schraubenboot für den Dampfschraubenschlepper, die Kettenboot für das Kettenschleppschiff. Die Donauschiffahrt bezeichnete den Schlepper als Remorqueur oder Zugschiff.

12) Siehe hierzu Weber, Dr. Heinz, Die Anfänge der Motorschiffahrt im Rheingebiet, Duisburg-Ruhrort, 1978. Diese Schrift enthält darüber hinaus eine Fülle von Informationen zu diesem Thema, die in der vorliegenden Arbeit verwertet wurden.

13) a. a. O., Seite 17/18.

14) a. a. O., Weber, Seite 4.

15) a. a. O., Seite 21.

[16]) Umfassende Informationen zur Entwicklung der Donauflotte und speziell auch der Selbstfahrer auf der Donau sind in der Schriftenreihe des Arbeitskreises Schiffahrts-Museum Regensburg e.V. zu finden. Die Entwicklung der deutschen Donauschiffahrt in diesem Jahrhundert, getragen vor allem durch die Firmen Bayerischer Lloyd und Josef Wallner, ist in Bd. 5 dieser Schriftenreihe fundiert und sehr ausführlich dargestellt. Verwiesen sei in diesem Zusammenhang auf die von Heribert Heilmeier erarbeitete Schiffsliste des Bayerischen Lloyd in, Donau-Schiffahrt, Bd. 5, Seite 165 ff. Der Verfasser verdankt diesen Unterlagen umfangreiche Informationen über die Donauschiffahrt.

Bildnachweise

Archiv Schiffahrts-Museum Regensburg, Postfach 110, 8400 Regensburg:
Abb. 2, 4, 10, 11, 12.

Archiv des Schiffahrts- und Schiffbaumuseums Wörth a. M., Rathaus, 8761 Wörth am Main:
Abb. 1, 3, 5, 7, 8, 9, 15, 16.

Bayerischer Lloyd AG Regensburg, Bukarester Str. 12, 8400 Regensburg:
Abb. 13, 17, 19.

Bildredaktion Nürnberger Nachrichten, Marienplatz 3, 8500 Nürnberg 1:
Abb. 22.

Deggendorfer Werft und Eisenbau GmbH, Postfach 1209, 8360 Deggendorf:
Abb. 20, 21.

Deutscher Kanal- und Schiffahrtsverein Rhein-Main-Donau e.V., Karl-Schönleben-Str. 65, 8500 Nürnberg 50:
Abb. 18.

Gebr. Väth KG Würzburg, Postfach 6723, 8700 Würzburg:
Abb. 6, 14.

Besonderen Dank schuldet der Verfasser Frau Heidemarie Kirchner, Volkskundlerin am Schiffahrts- und Schiffbaumuseum Wörth a. M., und Herrn Museumsleiter Rainer Ehm, Schiffahrtsmuseum Regensburg. Beide öffneten bereitwillig ihre wertvollen Bildarchive, aus deren Bestand leider nur eine kleine Auswahl in dieser Schrift Platz finden konnte.

Literaturverzeichnis

Ringhand, Heide, Hrsg., Die Binnenschiffahrt, Oldenburg, 1992.

Lächler, Paul/Wirz, Hans, Die Schiffe der Völker, Freiburg 1962.

Löbe, Karl, Unternehmen Mittelweser, Bremen 1960.

Löbe, Karl, 50 Jahre Weserbund, Bremen 1971.

Mitteilungsblätter Nr. 12 – Nr. 71, Deutscher Kanal- und Schiffahrtsverein Rhein-Main-Donau, Nürnberg, 1973–1991.

Donau-Schiffahrt, Schriftenreihe des Arbeitskreises Schiffahrts-Museum Regensburg e.V., Regensburg, Bände 1–5.

Mitteilungsblätter Nr. 1–11, Main-Nachrichten, Verein zur Förderung des Schiffahrts- und Schiffbaumuseums Wörth am Main, Wörth a. M., 1982–1991.

Verein für Binnenschiffahrt und Wasserstraßen e.V., Wasserstraßen und Binnenschiffahrt im Vergleich zum Schienen- und Straßenverkehr, Duisburg-Ruhrort, 1992.

Verein für Binnenschiffahrt und Wasserstraßen e.V., Bedeutung der Binnenschiffahrt in Europa, Duisburg-Ruhrort, 1991.

Prager, Hans, G., Zu Schiff durch Europa, Herford 1973.
Prager, Hans, G., Was weißt Du vom Donaustrom?, Stuttgart 1992.

Zeitler, Walther, Regensburger Schiffahrt, Regensburg 1985.

Schaub, Franz, Vom Main zu Donau und Rhein, Würzburg 1979.

Weber, Dr. Heinz/Linder, August, Old-Timer der Rheinschiffahrt, Duisburg-Ruhrort o. J.

Oehmig, Alfred, Dampfer auf dem Rhein in alten Ansichten, Moers, 1980.

Braunfels, Ludwig, Die Mainufer und ihre nähere Umgebung, Reprint der Ausgabe von 1847, München o. J.

Schultheis, Friedrich, Der Ludwig-Kanal, Reprint der Ausgabe von 1847, Nürnberg, 1971.

Aberle, Andreas, Nahui in Gotts Nam!, Schiffahrt auf Donau und Inn, Salzach und Traun, Rosenheimer Verlagshaus, o. J.

Weber, Dr. Heinz, Die Anfänge der Motorschiffahrt im Rheingebiet, Duisburg-Ruhrort, 1978.

Auswahl wichtiger Gutachten und Denkschriften aus der Vereinsarbeit

Faber, Eduard; Denkschrift zu dem technischen Entwurf einer neuen Donau-Main-Wasserstraße von Kelheim nach Aschaffenburg
Verein für Hebung der Fluß- und Kanalschiffahrt in Bayern
Nürnberg, 1903

Faber, Eduard; Denkschrift über die Verbesserung der Schiffbarkeit der Bayerischen Donau und über die Durchführung der Großschiffahrt bis nach Ulm
Verein für Hebung der Fluß- und Kanalschiffahrt in Bayern
München 1905

Faber, Eduard; Über die bayerischen Kanal-Projekte und deren volkswirtschaftliche Bedeutung
Basel 1907

Steller, Konrad Gustav; Der wirtschaftliche Werth einer Bayerischen Großschiffahrtsstraße
Verlegt von dem Vereine für Hebung der Fluß- und Kanalschiffahrt in Bayern
Nürnberg 1908

Gebhardt, Theodor; Denkschrift zu dem technischen Entwurf einer Main-Donau-Wasserstraße mit Anschluß der Städte München und Augsburg
Verein zur Hebung der Fluß- und Kanalschiffahrt in Bayern
Nürnberg 1913

Gedenkschrift zum 25jährigen Bestehen des Bayerischen Kanalvereins 1917
Herausgegeben vom Bayerischen Kanalverein
Nürnberg 1917

Gedenkschrift zum 40jährigen Bestehen des Bayerischen Kanal- und Schiffahrtsvereins 1892 – 6. XI. 1932
Herausgegeben im Auftrag des Bayerischen Kanal- und Schiffahrtsvereins e. V. von Dipl.-Kfm. Hans Erlenbach
Nürnberg 1932

Rhein-Main-Donau-Großschiffahrtsstraße – Bedeutung und Bauwürdigkeit der Kanalstrecke Bamberg – Nürnberg
Herausgegeben vom Deutschen Kanal- und Schiffahrtsverein Rhein-Main-Donau e. V. Nürnberg
Regensburg 1958

Geer, Johann Sebastian; Die Verbindung des Rheins mit der Donau durch eine Wasserstraße über Nürnberg
Sonderveröffentlichung 80 Jahre Deutscher Kanal- und Schiffahrtsverein Rhein-Main-Donau 1892–1972
Nürnberg 1972

Jaenicke, Günther; Die neue Großschiffahrtsstraße Rhein-Main-Donau, Eine völkerrechtliche Untersuchung über den rechtlichen Status der künftigen Rhein-Main-Donau-Großschiffahrtsstraße
Frankfurt 1973

W. Hahn, J. Müller, G. Weitzel; Der Main-Donau-Kanal, Argumentationsstudie zu einer kontroversen Diskussion
Ifo-Studien zur Verkehrswirtschaft 14
München 1982

Urschlechter, Dr. Andreas; Unser Beitrag für Europa
Hauck, Dr. Hartwig; 1892–1992 100 Jahre Kanalverein
Doni, Dr. Wilhelm; Entwicklung der Schiffstechnik im Rhein/Main- und Donaugebiet während der vergangenen 100 Jahre – Eine Skizze –
1892–1992 100 Jahre Deutscher Kanal- und Schiffahrtsverein Rhein-Main-Donau e. V.
Nürnberg 1992

Darüber hinaus hat der Deutsche Kanal- und Schiffahrtsverein Rhein-Main-Donau e. V. in seinen Mitteilungsblättern ca. 100 Beiträge zu den unterschiedlichen Fragenbereichen der Main-Donau-Wasserstraße veröffentlicht.