

Der heutige Stand und die mögliche Entwicklung des internationalen Donauverkehrs

unter Berücksichtigung der Pläne für den energiewirtschaftlichen Ausbau der Donau und für den Ausbau des Wasserstraßennetzes*)

VON PROFESSOR KARL FÖRSTER, MÜNCHEN

I. Der heutige Stand des internationalen Donauverkehrs	S. 80
II. Die mögliche Entwicklung des Donauverkehrs unter besonderer Berücksichtigung der Pläne für den energiewirtschaftlichen Ausbau und für die Erweiterung des Wasserstraßennetzes	S. 94
III. Folgerungen für den Ausbau und die Verwaltung des Stroms	S. 105
Literaturverzeichnis	S. 109

I. Der heutige Stand des internationalen Donauverkehrs

Die am Oberlauf der Donau gelegenen Staaten, die Bundesrepublik Deutschland und Österreich, sind marktwirtschaftlich, die mehr östlich gelegenen Donaustaaten, die Tschechoslowakei, Ungarn, Jugoslawien, Bulgarien, Rumänien und Sowjetrußland, planwirtschaftlich orientiert. Außerdem ist die Bundesrepublik Deutschland Mitglied der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft, während die Tschechoslowakei, Ungarn, Bulgarien, Rumänien und Sowjetrußland dem Rate für gegenseitige Wirtschaftshilfe (Comecon) angehören. Österreich und Jugoslawien sind keine entsprechenden Bindungen eingegangen. Die hierdurch gekennzeichneten Gegensätze in der wirtschaftlichen und politischen Orientierung der Donauanliegerstaaten dürften dazu beigetragen haben, daß die Donauschifffahrt noch nicht in vollem Umfange ausgelastet ist. Trotzdem weist die Donauschifffahrt — gemessen an den transportierten Gütern — seit der Zeit kurz vor dem zweiten Weltkrieg einen steileren Trend nach oben auf als die entsprechenden Leistungen der Binnenschifffahrt im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland. Während hier die von der Binnenschifffahrt gefahrenen Güter von 100,2 Mill. t im Jahre 1936 auf 124,6 Mill. t im Jahre 1955¹⁾, also um 24 %, gestiegen sind, dürften sich die Leistungen der Donauschifffahrt von 7 Mill. t im Jahre 1936 auf 12,5 Mill. t im Jahre 1955, also um rund 80 %, erhöht haben. Zu beachten ist jedoch, daß die Transportleistungen der Donauschifffahrt für das Jahr 1936 infolge ungenügender statistischer Unterlagen auf allerdings sorgfältig abgewogenen Schätzungen beruhen.

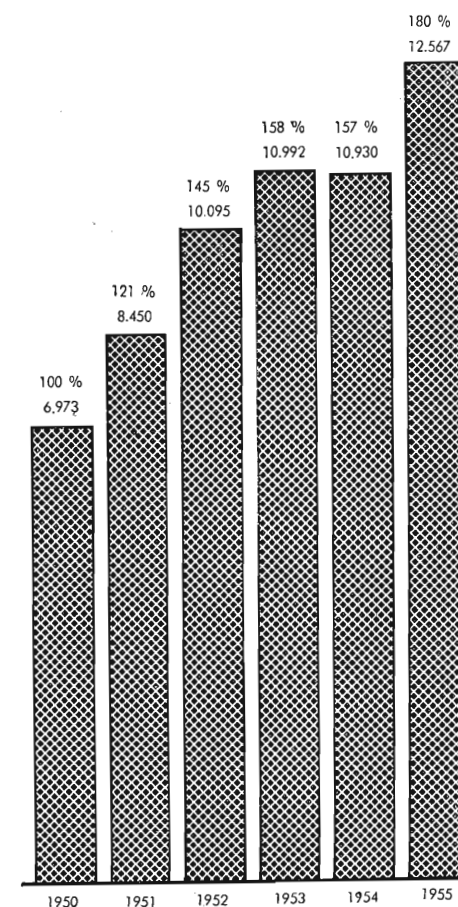
Für die Jahre 1950—1955 werden die Zahlen der transportierten Güter auf der gesamten Donau von der Donaukommission (1)²⁾ wie folgt angegeben:

*) Abgeschlossen am 31. Juli 1959.

¹⁾ 1958: 137,1 Mill. t.

²⁾ Die Verweisungen beziehen sich auf das am Ende der Studie beigefügte Literaturverzeichnis.

Auf der Donau transportierte Güter in 1000 t während der Jahre 1950 bis 1955 mit der Angabe des Index auf der Basis 1950 = 100



Von 1950—1955 ist sonach der Donauverkehr, gemessen an den transportierten Gütern, um 80 % gestiegen, der Binnenschiffsverkehr in der Bundesrepublik Deutschland von 1950 mit 71,856 Mill. t auf 1955 mit 124,585 Mill. t, also um 72 %⁴⁾.

Die Gründe für die trotz der oben gekennzeichneten Hemmungen recht günstige Entwicklung sollen anhand der einzelnen Teilstrecken und zwar in der Reihenfolge von Westen nach Osten untersucht werden. Die Zusammenfassung der Einzeluntersuchungen ergibt dann einen Überblick über das Ganze.

Der zweite Weltkrieg führte in Deutschland und Österreich ein nahezu völliges Erliegen der Donauschifffahrt herbei. (2 und 3).

⁴⁾ Wegen des Vergleiches mit der Tabelle der Donaukommission mußte an dieser Stelle auch für den Binnenschiffsverkehr in der Bundesrepublik Deutschland ausnahmsweise 1950 als Bezugsjahr gewählt werden. Zu bemerken ist hierzu, daß dieses Bezugsjahr zum mindesten für Vergleiche der Leistungszunahme der einzelnen Verkehrsmittel innerhalb der Bundesrepublik Deutschland deshalb wenig geeignet ist, weil damals die Binnenschifffahrt infolge der Kriegszerstörungen noch weitgehend darniederlag.

Nun war aber in Linz ein Industriezentrum emporgewachsen, mit dessen beispielhafter Bedeutung wir uns noch weiter unten befassen werden. Es benötigte dringend Ruhrkohle. So lag es nahe, daß die österreichische und die deutsche Donauschiffahrt in Zusammenarbeit mit der Eisenbahn diese Transportmengen, die in Regensburg umgeschlagen wurden, übernahmen. Dieser Talverkehr fand bald seine Ergänzung durch Bergtransporte von Roheisen und Eisenerzeugnissen.

Allmählich kam auch der weitere internationale Verkehr ins Rollen: Im Jahre 1950 nahm die jugoslawische Schifffahrt den Verkehr bis nach Regensburg auf, und im Jahre 1952 wurde die österreichische Schifffahrt bis Wien, im folgenden Jahre die deutsche Schifffahrt bis Wien und im Jahre 1954 die österreichische Schifffahrt bis Jugoslawien, Rumänien und Bulgarien durchgeführt. Im gleichen Jahre konnte auch die deutsche Schifffahrt in Jugoslawien verkehren. Außerdem kam im Jahre 1954 ein Verkehrsabkommen zwischen der deutschen und der ungarischen Schifffahrt zustande, während in das Jahr 1955 ein entsprechendes Verkehrsabkommen der deutschen Schifffahrt mit Rumänien fällt. Beiden Abkommen folgte bald die gegenseitige Verkehrsaufnahme. Im Jahre 1956 wurde ein deutsches und ein österreichisches Schifffahrtsabkommen mit Bulgarien geschlossen, denen bereits die Verkehrsaufnahme vorangegangen war, 1956 ein Schifffahrtsabkommen mit der Tschechoslowakei und 1957 ein entsprechendes Abkommen mit der Sowjetunion (4).

Die Entwicklung der Schifffahrt auf der deutschen Donaustrecke spiegelt sich in der nachstehenden Aufstellung über den Umschlag der deutschen Donauhäfen.

Er betrug:

1910	283 000 t	1938	1 507 000 t
1928	knapp 785 000 t	1957	3 362 000 t und
1936	788 000 t	1958	2 823 000 t.

Hierzu sei außerdem auf das nachfolgende Bild verwiesen.

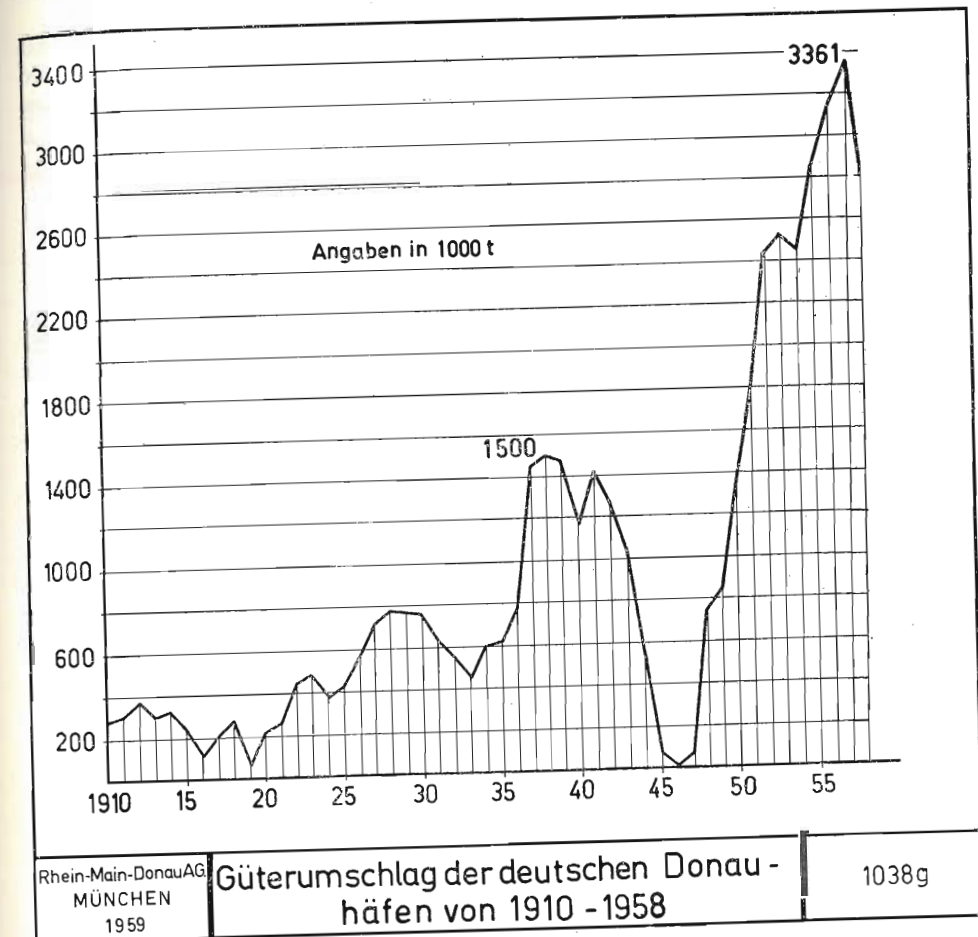
Im Regensburger Hafenumschlag in Höhe von 2,6 Mill. t im Jahre 1958 fallen auf den Talverkehr etwa 63 % und auf den Bergverkehr etwa 37 %.

Die Verkehrsstruktur des Jahres 1938 und der Jahre 1952 bis 1958 ergibt die auf Seite 84 wiedergegebene Tabelle 7 des Hafenberichts 1958 (5).

Im Talverkehr überwiegt bei weitem die Kohle, einen erheblichen Umfang nehmen die Transporte an Erzen und Erden, an Getreide und anderen Nahrungsmitteln ein. Im Bergverkehr liegen Mineralöl, Erze und Erden und als dritter Posten Eisen und Metalle – vor allem Bleche und Platten aus Eisen und Stahl – etwa auf gleicher Höhe. Der Stückgutanteil am Gesamtumschlag beträgt etwa 22 %, ist also beachtlich hoch.

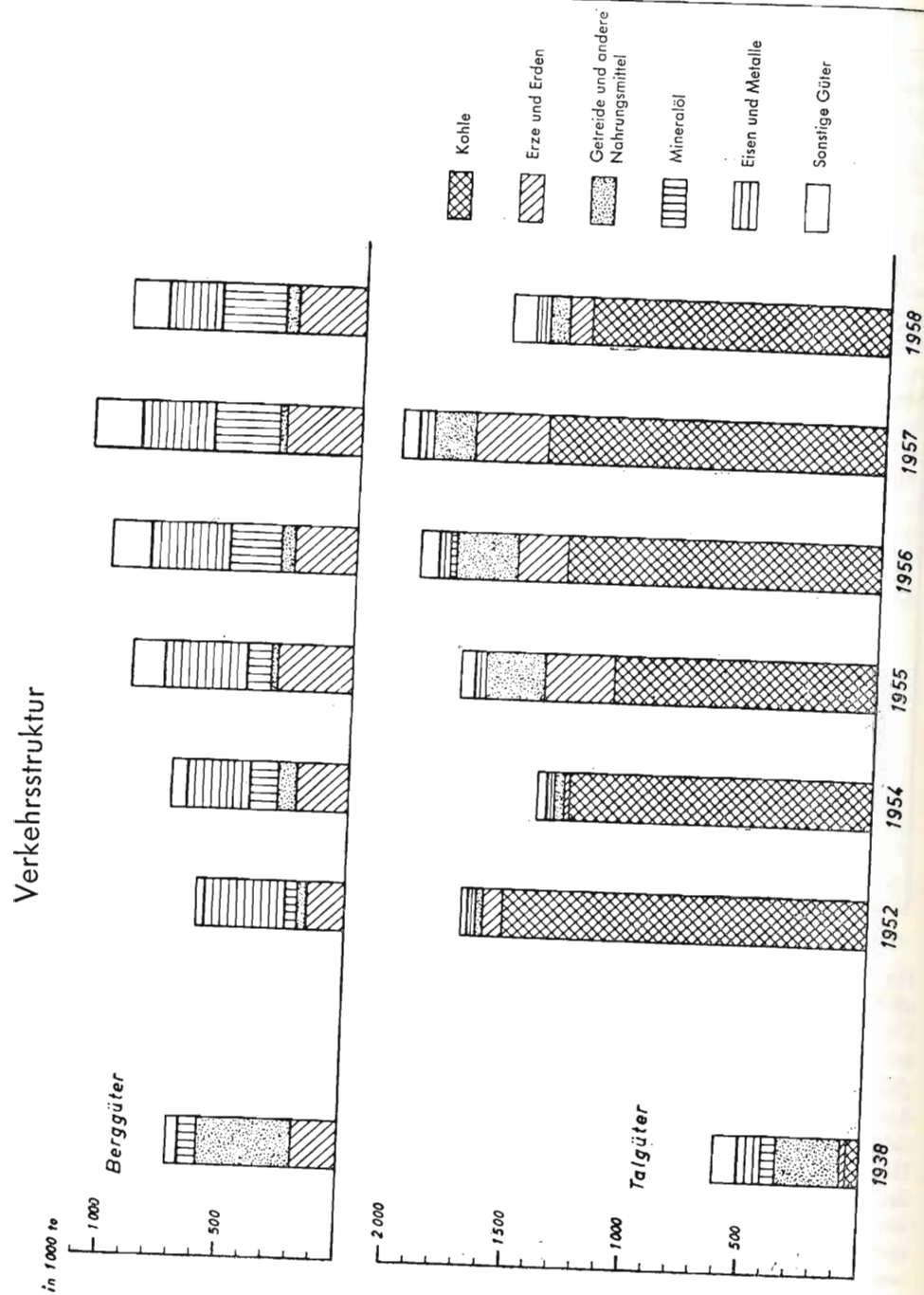
Von und nach den Nordseehäfen hat sich ein kräftiger und vielseitiger Überseeverkehr eingeschaltet, an dem etwa 45 Staaten aus aller Welt beteiligt sind.

Der das imponierende Bild der gesamten Entwicklung nur wenig beeinträchtigende Rückschlag des Jahres 1958 gegenüber 1957 beruht auf verschiedenen Gründen. Gewisse Transporte, die bisher von Regensburg nach Österreich liefen, wurden dadurch überflüssig, daß Österreich aus dem Osten entsprechend beliefert wurde. Die Ruhrkohletransporte ab Regensburg sind um 170 000 t und die Eisenerztransporte um 153 000 t zurückgegangen. Die Rezession, die vornehmlich die Stahlindustrie betroffen hat, verhinderte es, daß diese Verluste durch eine absolute Steigerung der Rohstoffzufuhren



für die VOEST, die durch Produktionszunahmen bedingt wäre, ausgeglichen wurden; auch gingen bisher über Regensburg und die Donau laufende Getreidetransporte nach Österreich in etwa dem Umfange zurück, der den Einfuhren Österreichs aus der UdSSR entsprach.

Der Verkehr auf dem österreichischen Teil der Donau weist eine Entwicklung auf, die derjenigen auf der deutschen Donaustrecke weitgehend entspricht. 1902 wurden auf der Donau in Österreich 1,4 Mill. t, 1912, also in der wirtschaftlichen Blütezeit der Doppelmonarchie, 2,6 Mill. t und 1958 etwa 5,7 Mill. t umgeschlagen. Der Umschlag des Hafens Linz stellte sich 1938 auf 268 000 t und 1958 auf 2,5 Mill. t, der des Hafens Wien 1938 auf 1,4 Mill. t und 1958 auf 2,2 Mill. t. Insgesamt wurden in den österreichischen Häfen und Ländern 1958 5,669 Mill. t umgeschlagen. Von 1957 zu 1958 wiesen der Hafen Linz eine Steigerung um 3,48 %, der Hafen Krems um 8,18 %, der Hafen Wien um 3,2 % und die sonstigen Häfen um 11,33 %, alle österreichischen Häfen



um 4,6 % auf. Den Hafenumschlag in Linz und Wien geben die auf den Seiten 86 und 87 eingefügten Bilder wieder (6).

Einzelheiten der Verkehrsentwicklung in neuester Zeit zeigt die dem Wirtschafts- und Arbeitsbericht 1958 der Kammer der gewerblichen Wirtschaft für Oberösterreich entnommene Tabelle (7 S. 43).

Richtungen des Güterverkehrs auf der österreichischen Donau 1957/1958

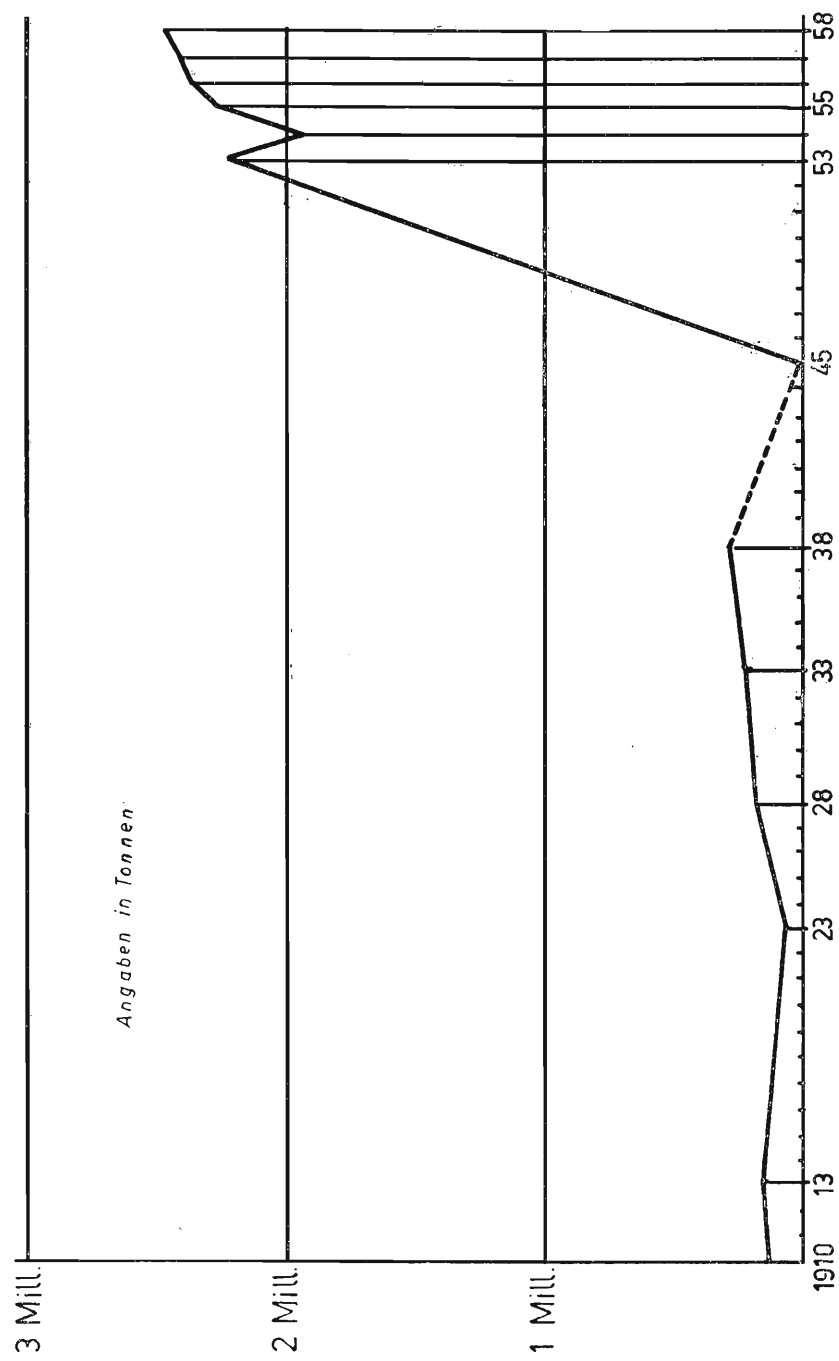
	1957 t	1958 t	+ / - % gegen 1957
Einfuhr aus dem Westen	1 766 700	1 538 755	= - 12,9 %
Einfuhr aus dem Osten	203 627	725 247	= + 256,2 %
Einfuhr insgesamt	1 970 327	2 264 002	= + 14,9 %
Ausfuhr nach dem Westen	605 618	563 457	= - 7,0 %
Ausfuhr nach dem Osten	630 944	543 788	= - 13,8 %
Ausfuhr insgesamt	1 236 562	1 107 245	= - 10,5 %
<i>Internationaler Verkehr</i> (Ein- und Ausfuhr)	3 206 889	3 371 247	= + 5,1 %
Transite von West nach Ost	74 066	63 762	= - 13,9 %
Transite von Ost nach West	451 311	437 378	= - 3,1 %
<i>Transitverkehr</i> insgesamt:	525 377	501 140	= - 4,6 %
<i>Inlandsverkehr West-Ost</i>	360 452	378 057	= + 4,9 %
<i>Inlandsverkehr Ost-West</i>	438 856	807 557	= + 84,0 %
<i>Inlandsverkehr</i> insgesamt:	799 308	1 185 614	= + 48,3 %
<i>Beförderte Güter</i> insgesamt:	4 531 574	5 058 001	= + 11,6 %
davon in Richtungen			
<i>West-Ost</i> (stromabwärts) insgesamt:	2 806 836	2 544 031	= - 9,4 %
<i>Ost-West</i> (stromaufwärts) insgesamt:	1 724 738	2 513 970	= + 45,7 %

Nach Berechnungen der Abteilung Verkehr des Österreichischen Statistischen Zentralamtes.

Sonach wurden auf der österreichischen Donau im Jahre 1958 stromabwärts in Richtung West-Ost (nach einer Abnahme um 9,4 % gegen 1957) im Güterverkehr insgesamt 2 544 031 t, dagegen im gleichen Jahre 1958 stromaufwärts in Richtung Ost-West (nach einer Vermehrung um 45,7 % gegen 1957) insgesamt 2 513 970 t befördert.

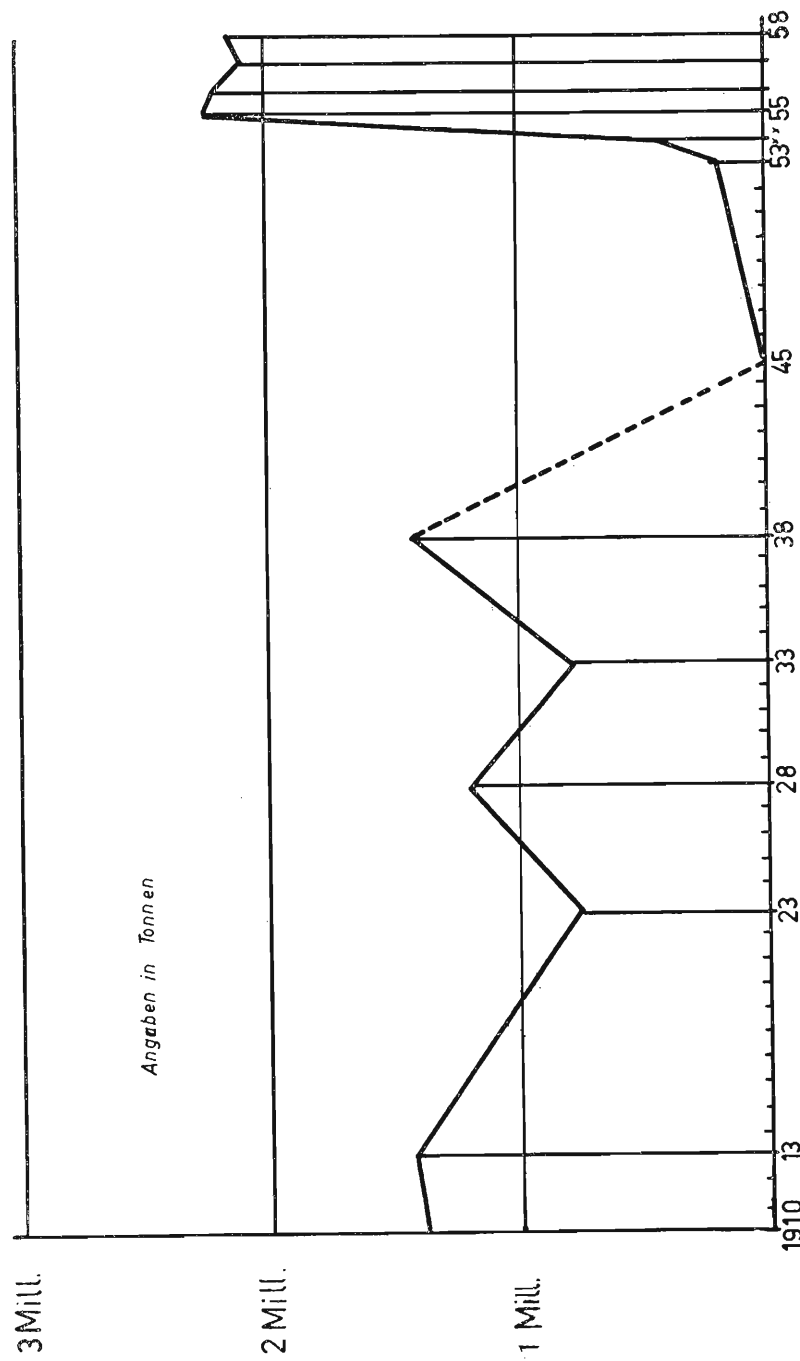
Während im Jahre 1957 noch um über 1 Million t mehr stromabwärts – vor allem auf der Strecke Regensburg-Linz – gefahren wurden, hielten sich die nach beiden Richtungen transportierten Gütermengen im Jahre 1958 ungefähr die Waage zufolge der

Güterumschlag im Hafen Linz von 1910-1958



Quelle: Stat. Jahrbuch der Stadt Linz 1958

Güterumschlag im Hafen Wien von 1910-1958



Quelle: Stat. Jahrbuch der Stadt Linz 1958

* 1953 u. 1954 ohne Transporte der sowjet. Besatzungsmacht

um 265,2 % vermehrten Zufuhren von Erz, Kohle und Erdöl aus dem Osten und um 12,9 % verminderten Zufuhren aus dem Westen, wobei sich auch die Verminderung der West-Ost-Transite um 13,9 %, die Zunahme des Ost-West-Inlandsverkehrs um 84 % und der Rückgang der auf dem Donauwege durchgeführten Ausfuhr nach dem Osten um 13,9 % entsprechend bemerkbar machten. Zu beachten ist, daß die Ausfuhr nach Osten 1958 auf der Donau mit 543 788 t noch immer um 181 459 t geringer war als die Einfuhr aus dem Osten. Insgesamt ist, beide Richtungen zusammengenommen, die beförderte Gütermenge auf der österreichischen Donau 1958 gegen 1957 um 11,6 % auf 5 058 000 t angestiegen.

Charakteristisch ist folgendes:

1. Der Donauverkehr in Österreich wird zunächst durch die fortschreitende schon S. 81 erwähnte *Industrialisierung in Linz* und im Anschluß daran auch in Krems bestimmt, wo die VOEST ein Zweigwerk errichtet hat. Kotzina sagt hierzu (8):

„Wenn man in die Vergangenheit zurückschaut, so wird man zu der Feststellung kommen, daß der Donaufrachtverkehr von seiner Frühzeit an bis in die jüngste Zeit der Dampf- und Motorschiffahrt vorwiegend von der Handelspolitik bestimmt war. Es war ein Instrument des kommerziellen Warenaustausches, der sich für die Jahre vor dem zweiten Weltkrieg mit der Formel „Westeuropäische Industriewaren gegen südosteuropäisches Getreide und Erdöl“ charakterisieren läßt. Für die industrielle Entwicklung und deren standortmäßige Struktur spielte die Donau im Raume des heutigen Österreich eine sehr geringe Rolle, ausgenommen selbstverständlich die beiden Schiffswerften in Linz und Korneuburg...“

Naturgemäß übte der Donauraum eine starke Sogwirkung auf die Industrie aus, so daß heute etwa 65 % aller Arbeitsplätze auf den Gebietsstreifen von Wels bis zum Wiener Becken entfallen, aber die Verkehrsnutzung des Stromes ist hierfür lange Zeit nur von sekundärer Bedeutung gewesen, den Ausschlag gaben die in der Donaunähe an sich günstigen Voraussetzungen für eine industrielle Ausbreitung und die hier durchlaufenden bzw. sich kreuzenden Bahnverbindungen. Dies gilt beispielsweise ebenso für die industrielle Konzentration in Wien wie für die zahlreichen Produktionsstätten, die der oberösterreichischen Landeshauptstadt das Gepräge eines Schwerpunktes der Verbrauchsgüterindustrie verliehen...

Der große Wandel trat erst mit dem im Rahmen eines allerdings unter dem Vorzeichen nationaler Hegemonie stehenden europäischen Wirtschaftskonzeptes 1938 in Angriff genommenen Ausbau von Linz zu einem neuen Zentrum der Schwerindustrie ein. Die Linzer Eisen- und Stahlwerke sowie die als Anschlußbetrieb errichteten Stickstoffwerke sind als erstes industrielles Großprojekt an der österreichischen Donau anzusehen, das auf der Basis des Massengütertransportes zu Wasser realisiert wurde und sich diesen in beiden Richtungen zu Nutzen machen sollte. Am Schnittpunkt der unter der Voraussetzung einer baldigen Verwirklichung des Rhein=Main=Donau-Kanals günstigsten Verbindung zur Heranbringung von Ruhrkohle und fränkischen Erzen mit der vom steirischen Erzberg nach Norden führenden Bahnlinie gelegen, sollte Linz bekanntlich die Versorgung des Südostens mit Industriegütern übernehmen. Daß die Grundidee schon Jahre vorher in einer österreichischen Planung enthalten war, zu deren Durchführung es jedoch an Mitteln gefehlt hatte, unterstreicht die gewissenhaften verkehrsgeographischen Überlegungen bei dieser Standortwahl. Deren Richtigkeit wurde durch die Folgeentwicklung bestätigt, die erwies, daß, obwohl der Ausgang des Krieges die Verhältnisse völlig änderte, die Fertigstellung des Rhein=Donau=Weges in weite Ferne rückte und das ursprüngliche Südostvorhaben nur mehr Erinnerungswert hatte, die Hauptgedanken des Konzepts sich erneut mit geradezu elementarer Kraft durchsetzten. Die Linzer Schwerindustrie lebte wieder auf, und ihr Bedarf an Kohle aus dem Westen von der Ruhr und später auch aus den USA war es, der

den Donauverkehr zwischen Deutschland und Österreich, zwischen Regensburg und Linz, schon zu einer Zeit wieder in Gang brachte und die österreichische und bayerische Schifffahrt vor dem Niedergang bewahrte, als der Eiserne Vorhang noch bei Enns die Donau sperrte. Das von der Linzer Schwerindustrie bewirkte Transportvolumen ist bis heute der Hauptfaktor an der oberen Donau.“

.....
„VOEST und Stickstoffwerke, die beiden ‚Donau Gründungen‘, beschäftigen rund 21 000 Menschen bzw. ein Fünftel der industriellen Arbeitnehmerschaft Oberösterreichs und exportierten 1957 Güter im Werte von etwa 2,9 Mrd. Schilling = 47,5 % des oberösterreichischen und 11,8 % des gesamtösterreichischen Ausfuhrvolumens. Vor allem durch die Initialwirkung, die seit ihrer Errichtung von diesen Produktionsstätten ausgeht, hat sich in den letzten 20 Jahren der Industriebeschäftigtenstand in Linz auf das Siebenfache, im Bundesland auf das Dreifache erhöht, ist Oberösterreich statt mit 8 % im Jahre 1937 heute mit 23,9 % am österreichischen Export beteiligt.“

Zur weiteren Belebung der Linzer Wirtschaft und damit auch der Donau-Schifffahrt trägt zunehmend die *Zollfreizone im Linzer Hafen* bei, die auch dem Verkehr mit den Oststaaten dient. Auf ihrem Gelände wurde ein neues Lagerhaus mit bedeutendem Aufnahmevermögen und ein großes Kühlhaus errichtet. Die Kapazität dieser Anlagen ist voll ausgenutzt; sie müssen erweitert werden.

2. Von großer Bedeutung für den österreichischen Donauverkehr sind die *Erdölproduktion* und die *Erdölverarbeitung* im Wiener Becken und damit verbunden der Import und Export von Erdöl und Erdölprodukten.

Bis zum Abschluß des Österreichischen Staatsvertrages dürften alljährlich rund 0,9 Mill. t Erdöl von Österreich nach Osten auf der Donau verschifft worden sein, davon der größte Teil nach ungarischen und tschechoslowakischen Raffinerien. Dorthin schickt Österreich auch jetzt seine Reparationslieferungen an Öl für russische Rechnung (jährlich rund 1 Million t), davon die Hälfte auf der Donau. Eine halbe Million t kommen als russisches Öl im Kompensationswege zurück, die ein wertvolles Frachtsubstrat für die Donau bilden könnten.

3. Die wirtschaftliche Entwicklung in Linz und die Erdölgewinnung und -verarbeitung im Wiener Becken haben erheblich zu einer weiteren strukturellen Neuerung im Donauverkehr beigetragen: *Zum Aufleben des Donauverkehrs zwischen Österreich und den Oststaaten*. Erheblich sind die S. 82 bereits angedeuteten Transporte an Kohle und Eisen-erz vom russischen Hafen Ismail nach Linz und die Transporte an Blechen und Eisenwaren aus Österreich nach der UdSSR.

Eine neue Entwicklung leiten die Stickstofftransporte von Linz nach China ein, die in Höhe von 40 000 t Ammonsulfat im 1. Halbjahr 1959 donauabwärts laufen. Sie werden z.T. in Bulgarien und z.T. in Rumänien umgeschlagen. Die Stellung Österreichs zwischen West und Ost war für den Verkehr auf dem österreichischen Teil der Donau offensichtlich vorteilhaft. Wahrscheinlich wird sich der Österreichverkehr im Jahre 1959 anteilmäßig noch etwas mehr nach dem Osten verlagern.

Eine wenn auch völlig anders gelagerte Stellung zwischen West und Ost als Österreich nimmt *Jugoslawien* ein.

1945 sollte auch die Wirtschaft Jugoslawiens (9) in den Wirtschaftsraum der Oststaaten eingeplant werden. In den ersten Nachkriegsjahren wickelte sich daher mehr als die Hälfte des jugoslawischen Außenhandels mit diesen Staaten ab.

Ab 1949 orientierte sich der jugoslawische Außenhandel mehr nach dem Westen,

besonders der Bundesrepublik Deutschland und den USA. Außerdem wurden von den jugoslawischen Exporteuren überseeische Märkte, besonders solche in unterentwickelten Ländern, neu erschlossen.

1955 verstärkten sich wieder die Beziehungen zwischen Jugoslawien und den im Comecon zusammengeschlossenen Staaten. Damit wurde die dritte Phase der jugoslawischen Wirtschaftsentwicklung eröffnet. Der Warenaustausch Jugoslawiens mit diesen Staaten stieg an. Die erste Stufe bildeten bereits Ende 1954 Kompensationsabkommen. Nach der Veröffentlichung der sog. „Belgrader Deklaration“ kam es zu Handelsverträgen auf Regierungsebene. Es folgten Abkommen über Investitionen, Sonderkredite für Rohstoffbeschaffung, die Bildung von Währungsreserven u. a.

Besondere Beachtung kam der Nutzung jugoslawischer Bauxitlager durch sowjetische und ostdeutsche Kapitalhilfe zu. Jugoslawien wollte auf diese Weise seine immer wieder vertagten Projekte zum Ausbau seiner Leichtmetall-Industrie in die Tat umsetzen.

Im Endergebnis wurde die jugoslawische Wirtschaft nicht in die der Oststaaten einbezogen. Die weitere Entwicklung muß abgewartet werden. Es bestehen jedoch nach wie vor enge handelspolitische Verbindungen zwischen Jugoslawien und den im Comecon zusammengeschlossenen Staaten. Ein Viertel bis ein Drittel des jugoslawischen Außenhandels dürfte sich mit ihnen abspielen.

Bei der nun folgenden Betrachtung des jugoslawischen Binnenschiffverkehrs ist zu beachten, daß er sich nicht nur auf die Donau, sondern auch eine Anzahl anderer mit der Donau verbundener Binnenwasserstraßen⁵⁾ erstreckt: die Save von Sisac bis Beograd (600 km), die Drau – zum Teil Grenzfluß mit Ungarn – von Barc bis zur Mündung in die Donau (370 km), die Theiß – teilweise in Ungarn – von Szolnok bis zur Mündung in die Donau (370 km), den Begej-Kanal von Temesvar bis zur Mündung in die Theiß (120 km), den großen Backaer Kanal von Bezdan bis Stari Becej (130 km) und den kleinen Backaer Kanal von Stapar bis Novi Sad an der Donau (70 km).

Dr. Kurt Wessely, Wissenschaftlicher Mitarbeiter des Österreichischen Instituts für Wirtschaftsforschung in Wien, gibt über den Binnenschiffverkehr in Jugoslawien einschließlich Save folgende Zahlen an (in 1000 t):

	1939	1956	1957
Inland (Ausladung)	2146	2256	2082
Ausfuhr	449	477	542
Einfuhr	432	361	461
	3017	3094	3985

Dazu kommen die Leistungen im Transit:

	1939	1956	1957
	2424	2206	2607

Der Güterverkehr auf der Save (Löschmengen im Inlandverkehr, Export und Import) betrug in 1000 t

	1929	1939	1953
	325	1229	1921

und auf der Drau

	1929	1953
	111	71

⁵⁾ Jugoslawischer Wirtschaftsinformator Agram Nr. 72 vom 15. 2. 1958.

Der Donauverkehr Jugoslawiens läuft zum großen Teil über Regensburg. 1957 sind von Jugoslawien nach Regensburg 38 080 t und 1958 47 936 t, andererseits von Regensburg nach Jugoslawien 1957 335 494 t und 1958 335 544 t gefahren worden. Der Jugoslawienumschlag des Regensburger Hafens stellte sich sonach 1957 auf 373 574 t und 1958 auf 383 480 t. Die wichtigsten Exportgüter Jugoslawiens nach der Bundesrepublik Deutschland sind Tonerde, Bauxit und Kryolith mit 1958 rund 144 000 t, Erze mit rd. 65 000 t, Mais mit rund 21 000 t, Faser- und Papierholz mit rund 89 000 t. Das deutsche Exportgut nach Jugoslawien setzt sich aus den verschiedensten Positionen zusammen. Einen größeren Posten mit 30 000 t stellt Thomasmehl.

Schwieriger läßt sich ein Einblick in die Transportentwicklung im Bereich der Comecon-Staaten verschaffen. Die nachstehenden Zahlen entstammen einer Aufstellung des Österreichischen Instituts für Wirtschaftsforschung. Hiernach stellte sich

in der Tschechoslowakei:

der gesamte Binnenschiffsverkehr

1956	auf	2 650 984 t
1957	auf	2 928 148 t

davon in der Slowakei

1956	auf	1 256 600 t
1957	auf	1 265 100 t

In Ungarn weist der Binnenschiffsverkehr

1937	762 000 t
1956	1 559 000 t
1957	1 593 000 t auf.

In Rumänien betrug der Schiffsverkehr durch staatseigene rumänische Schiffe

1956	1 300 000 t
1957	1 410 000 t

In Bulgarien stellte sich in 1956 der Umschlag in bulgarischen Häfen auf

Einfuhr	611 000 t
Ausfuhr	521 000 t
Eisenbahntransit	81 000 t
Binnenverkehr	809 000 t
	2 022 000 t

bei einfacher Zählung
des Binnenverkehrs

	– 405 000 t
so daß also: die beförderten Tonnen etwa	1 618 000 t ausmachten.

In diesem Gesamtverkehr ist aber nicht enthalten der Donautransit durch Bulgarien, der zum Teil den rumänischen Binnenverkehr enthält. Der in der Tabelle angeführte Transit betrifft fürs Ausland bestimmte oder vom Ausland kommende Waren, die im gebrochenen Verkehr (Donau-Bahn oder umgekehrt) durch Bulgarien hindurchliefen. Möglicherweise liegen bei den bulgarischen Angaben noch Fehlerquellen vor, die derzeit nicht überprüft werden können.

Die Beförderungsleistung der bulgarischen Schifffahrt stellte sich 1956 auf 991 000 t.

Einen guten Einblick in den Donauverkehr der zum Comecon gehörigen Staaten ergibt die von Hermann Groß (10) veröffentlichte und durch neue Zahlen ergänzte Tabelle auf Seite 93 über den Transitverkehr auf der jugoslawischen Donaustrasse.

Aus ihr ergibt sich, daß etwa die Hälfte der in der Bergfahrt durch Jugoslawien laufenden Güter russischer Herkunft waren (1957 1 120 000 t von insgesamt 2 319 000 t). 1958 lag der russische Transitverkehr wahrscheinlich etwas niedriger.

Der Transit durch Jugoslawien weist in der Bergfahrt einen steigenden Trend auf, jedoch gegenüber 1937 eine verhältnismäßig geringe Zunahme (um 34 % bis 1957). Der weniger ins Gewicht fallende Transit in der Talfahrt weist 1957 nur 288 000 t auf. 1937 stellte er sich auf 305 000 t und 1952 sogar auf 1 087 000 t.

Im Bergverkehr (11) handelt es sich hauptsächlich um Lieferungen von russischen Erzen nach Ungarn und der Tschechoslowakei. Die vor dem Krieg die Bergfahrt beherrschenden Getreideverladungen und Erdöltransporte (Dreiviertel des Bergverkehrs) sind stark zurückgefallen. Dazu sind beachtliche Eisen- und Stahllieferungen — wahrscheinlich von der Sowjetunion an Ungarn und die Tschechoslowakei — gekommen. Im übrigen werden u. a. rumänische und bulgarische Rohstoffe gegen tschechoslowakische und ungarische Industrieerzeugnisse (diese zu Tal) auf der Donau getauscht, die z. T. an die Stelle der früheren deutschen und österreichischen Lieferungen getreten sind. Allgemein ist zu sagen:

Die meist frequentierten Donauhäfen, deren jährliche Umschlagszahlen nachstehend angegeben werden, sind

Regensburg	(1958)	2,6 Mill. t Umschlag
Linz	(1958)	2,6 Mill. t Umschlag
Wien	(1958)	2,0 Mill. t Umschlag
Tschechoslowakische Häfen	(1955)	2,4 Mill. t Umschlag
davon:		
Bratislava	(1955)	1,3 Mill. t Umschlag
Komarno	(1955)	0,9 Mill. t Umschlag
Ungarische Häfen	(1955)	3,3 Mill. t Umschlag
davon:		
Budapest (Czepel)	(1955)	0,8 Mill. t Umschlag
Belgrad	(1957)	1,6 Mill. t Umschlag
Swistov	(1955)	0,4 Mill. t Umschlag
Russe	(1955)	0,4 Mill. t Umschlag
Girugia	(1955)	1,1 Mill. t Umschlag
Braila	(1955)	0,7 Mill. t Umschlag
Galatz	(1955)	0,5 Mill. t Umschlag
Reni	(1955)	1,8 Mill. t Umschlag
Ismail	(1955)	1,6 Mill. t Umschlag

Für den Donauverkehr hat es viel zu bedeuten, daß mit Hilfe der Abkommen zwischen den verschiedenen Schifffahrtsgesellschaften Schiffe aller Anliegernationalen gleichzeitig auf allen Teilen der Donau fahren. Bemerkenswert in diesem Zusammenhang ist ein Bericht der „Deutschen Verkehrszeitung“ vom 9. 4. 1959 mit folgendem Inhalt:

Tabelle 1:

Transitverkehr auf der jugoslawischen Donaustrasse nach Ländern

1937, 1951—1957 (1000 t)

Länder	1937	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957
Bergfahrt	1752	1411	1400	1453	1929	2084	1972	2319
Von Bulgarien nach:	45	266	319	346	301	329	293	586
Deutschland	19	—	—	1	3	1	—	5
Österreich	9	10	17	51	40	8	39	54
Tschechoslowakei	14	180	203	188	161	173	253	195
Ungarn	3	76	99	106	98	148	—	332
Von Rumänien nach:	1533	315	359	294	487	630	567	610
Deutschland	287	—	—	—	—	5	45	90
Österreich	381	7	8	23	24	59	56	121
Tschechoslowakei	574	237	269	188	338	429	328	306
Ungarn	291	71	82	83	125	137	138	94
Von der Sowjetunion nach:	—	822	719	809	1134	1108	924	1120
Österreich	—	9	3	3	13	8	0	17
Tschechoslowakei	—	553	471	688	764	740	550	644
Ungarn	—	260	245	118	357	360	374	458
Von Ägypten nach:	—	0	2	2	2	3	1	—
Tschechoslowakei	—	—	1	2	1	—	—	—
Ungarn	—	0	1	—	1	3	1	—
Von der Türkei nach:	—	4	1	1	3	8	3	3
Österreich	—	—	—	—	1	—	—	—
Ungarn	—	4	1	1	2	4	3	3
Von Syrien nach:	—	2	—	1	2	5	—	0
Ungarn	—	2	—	1	2	5	—	0
Übriger Transit:	173	—	—	1	—	4	184	—
Talfahrt	305	907	1087	988	854	791	233	288
Von Deutschland nach:	66	—	—	—	3	2	2	—
Bulgarien	19	—	—	—	—	—	1	—
Rumänien	47	—	—	—	—	—	0	—
Sowjetunion	—	—	—	—	3	2	—	—
Von Österreich nach:	22	145	144	79	79	137	7	12
Bulgarien	4	5	48	13	6	15	4	9
Rumänien	18	5	2	0	4	15	3	2
Sowjetunion	—	135	94	65	69	107	—	1
Von der Tschechoslowakei nach:	67	342	462	333	255	201	156	248
Bulgarien	40	94	140	155	116	136	120	175
Rumänien	27	64	80	62	55	50	34	51
Sowjetunion	—	184	242	114	83	15	1	21
Türkei	—	—	—	2	—	—	—	—
Von Ungarn nach:	125	420	476	573	517	448	67	23
Bulgarien	7	10	19	18	7	18	10	2
Rumänien	118	14	23	22	50	64	23	11
Sowjetunion	—	390	431	527	395	351	28	1
Ägypten	—	—	—	1	4	8	7	8
Türkei	—	5	3	5	61	5	—	2
Syrien	—	—	—	—	—	—	1	0
Übriger Transit:	25	—	5	3	—	5	0	5

Quelle: „Statisticki Bilten“, Beograd, br. 84, Saobraćaj i Veze 1956, S. 67, ebenda br. 121, 1957, S. 97.

„Die Verhandlungen einer oberösterreichischen Delegation in Moskau waren wegen der zu behandelnden Fragen ungemein schwer, endeten aber mit einem vollen Erfolg. Die österreichische Schifffahrtsgruppe DDSG—COMOS erhielt den Auftrag, für die VOEST (Vereinigte Österreichische Eisen- und Stahlwerke) in Linz 110 000 t Koksfeinkohle und 110 000 t Eisenerz zu übernehmen und nach Linz zu transportieren. Mit dem Abtransport im sowjetischen Donauhafen Ismail würde Anfang April begonnen. Ende November des laufenden Jahres soll der Gesamtauftrag abgewickelt sein.

Die österreichischen Schiffe fahren wie im Vorjahr *stromabwärts* ohne Güter, da die Lieferungen der VOEST mengenmäßig noch zu geringfügig sind. Die DDSG—COMOS wird aber in absehbarer Zeit auch an den Talfahrten mit Gütertransporten beteiligt werden, doch ist der Umfang der zu übernehmenden Güter noch nicht bekannt.

Die österreichische Delegation hat bei den Moskauer Besprechungen auch über Transporte von Mineralölprodukten verhandelt, zu einem Abschluß ist es aber noch nicht gekommen, weil hier eine Option der VOEST vereinbart wurde (worüber eine Entscheidung noch aussteht).“

II. Die mögliche Entwicklung des Donauverkehrs

unter besonderer Berücksichtigung der Pläne für den energiewirtschaftlichen Ausbau und für die Erweiterung des Wasserstraßennetzes

Prognosen über die künftige Entwicklung des Donauverkehrs sind schwierig, weil sie von Faktoren abhängt, die sich nicht mit Sicherheit bestimmen lassen. Die erste Frage, die sich hier stellt, geht dahin, ob die zur Zeit bestehende handels- und verkehrspolitische Lage anhalten wird, oder ob wir mit einer weitgehenden Erleichterung der wirtschaftlichen Zusammenarbeit rechnen können.

A.

Zunächst soll darauf abgestellt werden, daß *die Lage, so wie sie jetzt ist, bestehen bleibt*. Auch hier soll — wie schon im ersten Teil — die Untersuchung der einzelnen Teilstrecken in der Reihenfolge von Westen nach Osten zu einer Übersicht über das Ganze führen. Weiter müssen wir unterscheiden zwischen einer kurzfristigen und langfristigen Vorausschau.

1. Kurzfristige Betrachtung

a) Deutsche Donautrecke

Im Verkehr zwischen Deutschland und Österreich wird man mit einer langsamen Zunahme rechnen können. Der Außenhandel des damaligen Deutschen Reiches mit Österreich betrug 1936 1,4 Mill. t, derjenige der Bundesrepublik Deutschland mit Österreich 1958 4,6 Mill. t. Er ist seit 1955 etwa gleich geblieben. Die Linzer Industrie, die bisher fast ausschließlich Ruhrkohle bezogen hatte, wurde 1958 zum Teil mit Kohle und Erz vom Osten aus und zwar in Höhe von reichlich 500 000 t versorgt. Der jetzt noch laufende Kohleverkehr über Regensburg dürfte aber anhalten.

Im Zuge der weiteren Entwicklung kann mit einer Bedarfszunahme der Linzer Werke an Kohle und Erzen gerechnet werden, die bei genügender kommerzieller Beweglichkeit zu einem erheblichen Teil über Regensburg wird laufen können.

Bei der kräftigen Zunahme des Ölverbrauchs ist anzunehmen, daß die Öltransporte aus Österreich auf der deutschen Donautrecke weiter anwachsen werden. Der Ölumschlag in Regensburg hat erheblich zugenommen. Er stellte sich

1954 auf	121 000 t
1955 auf	88 000 t
1956 auf	237 000 t
1957 auf	296 000 t und
1958 auf	271 000 t.

Über die möglicherweise eintretenden Wirkungen der Pipelines auf den Regensburger Hafenumschlag wird bei der langfristigen Betrachtung (S. 104 f.) einiges gesagt werden. Daß der Donauverkehr *zwischen Deutschland und Jugoslawien* schon bei kurzfristiger Betrachtung beträchtliche Chancen bietet, ergibt sich schon auf Grund der Ausführungen auf S. 89 f. Der Außenhandel Jugoslawiens mit Deutschland stellte sich 1936 auf rund 900 000 t, derjenige mit der Bundesrepublik Deutschland 1956 auf rd. 1,1 Mill. t.

Auch der Donauverkehr *zwischen Deutschland und den dem Rate für gegenseitige Wirtschaftshilfe angehörigen Staaten* ist steigerungsfähig. Es ist zu bedenken, daß „der Handelsverkehr (12) zwischen dem Westen und den Südoststaaten⁹⁾“ durchaus nicht zum Erliegen gekommen ist.“ Die Bundesrepublik Deutschland führte 1956 88% der Menge ein, die das Reich 1933 — also vor der deutschen Wirtschaftsoffensive — vom Südosten importierte und im Verhältnis zu 1937 sind es immer noch 45%. Die Ausfuhr der Bundesrepublik erreichte jedoch nur 24% der 1933 und 15% der 1937 nach Südosteuropa exportierten Menge; in erster Linie deshalb, weil Massengüter wie Kohle, Koks und wohl auch Kali und Salz wegfallen.

Überprüft man die Liste der Güter, die auf Grund des zwischen der Bundesrepublik Deutschland und der UdSSR abgeschlossenen Handelsvertrages ausgetauscht werden sollen, so findet man eine ganze Reihe Positionen, die über die Donau importiert werden können. Es wäre zweckmäßig, bei diesem Gütertausch auch die Dienstleistungen der deutschen Donauschifffahrt in Anspruch zu nehmen und bei den internationalen Vereinbarungen entsprechende Vorsorge zu treffen. Chancen für Verkehrssteigerungen zwischen Deutschland und den Comecon-Staaten liegen auch im Ölverkehr.

Verhältnismäßig einfach ist die kurzfristige Prognose des Verkehrs auf der

b) österreichischen Donautrecke.

Sie ergibt sich von selbst aus den Ausführungen auf S. 83 ff. und insbesondere der Tabelle S. 85.

In allen Relationen und zwar im Verkehr zwischen Österreich und Deutschland, im innerösterreichischen Verkehr, im Verkehr zwischen Österreich und Jugoslawien und im Verkehr zwischen Österreich und den Comecon-Staaten ist strukturell eine zufriedenstellende Entwicklung zu erwarten, wobei konjunkturelle Beeinträchtigungen des Donauverkehrs selbstverständlich nicht ausgeschlossen werden dürfen. Die Prognose für den Donauverkehr auf der österreichischen Strecke beruht — wie schon S. 89 gesagt wurde — nicht zum wenigsten auf der Stellung Österreichs zwischen Westen und Osten und seiner dadurch bedingten verhältnismäßig großen handels- und verkehrspolitischen Bewegungsfreiheit.

⁹⁾ Das sind die Staaten des weiteren Donaaraums: Ungarn, Bulgarien, Rumänien, die Tschechoslowakei und Jugoslawien.

Nach Wessely (12) importierte Österreich aus dem Gebiet der heutigen europäischen Volksdemokratien (mit UdSSR, aber ohne Sowjetzone) 1957 67 % der Menge von 1937, während der Export sogar 75 % erreichte. Er steigt sogar auf 90 %, wenn die Reparationsleistungen berücksichtigt werden. Auch Kotzina (13) hat ein positives Urteil über die Zukunft des österreichischen Donauverkehrs ausgesprochen.

c) Jugoslawische Donautrecke

Daß im *Jugoslawienverkehr* schon kurzfristig erhebliche Chancen liegen, geht bereits aus den Ausführungen auf S. 89 ff. hervor.

d) Donauverkehr im Bereich der Comecon=Staaten

Auch der Donauverkehr im Bereich der zum Comecon gehörigen Staaten läßt schon kurzfristig eine zuversichtliche Beurteilung zu. Das zeigen die Verkehrssteigerungen, die bereits auf S. 91 ff. behandelt wurden. Hinzu tritt selbst bei nur kurzfristiger Betrachtung ein wichtiger bisher nicht behandelter Gesichtspunkt, auf den Wessely (12) hingewiesen hat. *In den südöstlichen Donauländern besteht ein dringender Bedarf an leistungsfähigen Transportmitteln*, da der Verkehr infolge der Industrialisierung und der wirtschaftlichen Integrierung seit der Vorkriegszeit außerordentlich zugenommen hat. Die beförderte Gütermenge stieg im Südostraum⁷⁾ um das 1 $\frac{1}{2}$ fache, die Verkehrsleistung in tkm um das 2 $\frac{1}{2}$ fache. Die Sowjetunion befördert Getreide und industrielle Rohstoffe in einem „ungeahnten Ausmaß“ nach den südosteuropäischen Staaten. Früher unbekannte Verkehrsströme sind entstanden. Es besteht deshalb – genau so wie in der UdSSR⁸⁾ – das Bestreben, *die Binnenschifffahrt in immer höherem Maße besonders für Massentransporte einzuschalten* und den Eisenbahnverkehr zu entlasten. Diese große Chance für die für den Massengutverkehr prädestinierte Donauschifffahrt wird zunehmend ausgenutzt werden. Das gilt umso mehr, als sich dem Eisenbahnverkehr zwischen Rußland und den Südoststaaten Engpässe entgegenstellen, die durch den Übergang zwischen Bahnsystemen verschiedener Spurweiten verursacht werden. Die hier ausgesprochene im großen und ganzen *zuversichtliche Beurteilung der kurzfristigen Entwicklung des Donauverkehrs wird von den an ihm interessierten Kreisen weitgehend geteilt*. Das zeigt sich an den schon jetzt in die Wege geleiteten oder zum mindesten sich abzeichnenden *Investitionen im Bereiche der Häfen, des Wasserstraßenbaues und der Schifffahrt*.

a) Deutschland

Der *Hafen Regensburg* wird durch den Bau eines *neuen Hafenbeckens* erweitert, das die Umschlagkapazität des Hafens auf 5 Mill. t jährlich erhöhen wird. Die Arbeiten sind in vollem Gange. Das neue Hafenbecken wird unterhalb der bisherigen Regensburger Hafenanlagen in einem noch nicht bebauten Gelände errichtet, das erheblichen Raum für neue Industriebetriebe bietet. Die Nachfrage nach Industriegelände ist so stark, daß schon jetzt die Grundstücke in vollem Umfange vergeben werden könnten. Die Hafenverwaltung bemüht sich, dort nur solche Betriebe anzusiedeln, von denen ein großer

⁷⁾ Ungarn, Rumänien, Bulgarien, Tschechoslowakei und Jugoslawien.

⁸⁾ Deshalb auch das Bestreben im Bereich der UdSSR, den gebrochenen Eisenbahn-Schiffsverkehr zu fördern. (Chatschaturow T. S. nach einer Kurzfassung eines Vortrages vor der Hochschule für Verkehrswesen in Dresden auf einer Tagung vom 8. bis 11. 6. 1959, herausgegeben von der genannten Hochschule) (14). In der gleichen Richtung einer entschlossenen Förderung des Binnenschiffverkehrs bewegt sich der Aufsatz von Ing. D. Orlow: „Die europäischen Wasserläufe und die UdSSR“ in der Zeitschrift *West-Ost-Handel*, Heft 11, November 1958 (15).

Schiffsumschlag zu erwarten ist. Hierüber laufen aussichtsreiche Verhandlungen mit einigen großen Firmen verschiedener Branchen. Der Hafen Regensburg verfügt schon jetzt über Tankanlagen mit einem Fassungsvermögen von 87 600 cbm. Im Bereich des Hafens *Deggendorf* sei auf Anlagen der Donau-Tanklager-GmbH. mit 13 Tanks mit 16 000 cbm Fassungsvermögen hingewiesen.

Auf dem Gebiete des Wasserstraßenbaues laufen zur Zeit Restarbeiten an der Niederwasserregulierung der Donau mit dem Ziel einer Abladetiefe von 2 m bei NSW.

Die deutsche Donauschifffahrt hat seit Kriegsende ihre Kapazität – wenn zunächst auch vorsichtig – erweitert.

Die deutsche Binnenflotte im Donaugebiet ist bei Schiffen ohne eigene Triebkraft von 49 000 t am 1. 1. 1948 auf 90 000 t am 1. 1. 1959 und bei Schiffen mit eigener Triebkraft von 2000 t am 1. 1. 1948 auf knapp 6000 t am 1. 1. 1959 gestiegen. Am 1. 1. 1936 betrug die Tragfähigkeit der Schiffe ohne eigene Triebkraft 131 000 t und die der Schiffe mit eigener Triebkraft 18 000 t⁹⁾.

b) Österreich

Auch im Bereich des *Linzer Hafens* werden erhebliche Investitionen vorgenommen. Die noch aus der Vorkriegszeit stammenden Planungen für *Linz* (16) sahen einen Großhafen vor, der ohne den alten Winterhafen und das Becken der Vereinigten Österreichischen Eisen- und Stahlwerke sieben Hafenbecken umfassen sollte. Zu Kriegsende war der Hafenausbau noch nicht fertig. Es waren fünf Becken ausgehoben, hiervon waren zwei teilweise mit Schwergewichtsmauern versehen und an der Nordseite des Beckens 2 standen Fundamente von drei Lagerhäusern. Nach dem Kriege wurde der Hafen von der Stadtverwaltung in enger Zusammenarbeit mit dem Lande Oberösterreich und den beteiligten Ministerien, Handel und Wiederaufbau, Verkehr und Finanzen großzügig ausgebaut. Die technische Ausrüstung des Hafens ist nach den modernsten Gesichtspunkten erfolgt; die drei Lagerhäuser sind in einer kombinierten Bauweise errichtet worden und zwar als Lagerhaus mit Schüttboden und einem Siloteil. Aufzüge, moderne Kletterpodeste, Getreidetrocken- und Förderungsanlagen, moderne Wippkähne und Gleisbrückenwaagen vervollständigen die Ausrüstung.

Linz verfügt über sieben aber noch nicht vollkommen ausgebaute Hafenbecken: den alten Winterhafen, den neuen Handelshafen mit drei Becken, den Öl- und Industriehafen mit zwei Becken und den VOEST-Hafen, dessen Becken in Bälde an den Strom angeschlossen werden wird.

In engem Zusammenhang mit dem Ausbau des Linzer Hafens steht derjenige der Industrie im Linzer Raum, der schon S. 88 ff. behandelt wurde. Von Bedeutung sind weiter die Investitionen der Linzer Zollfreizonen-Betriebs-AG., die schon S. 89 erwähnt wurden. Die Anlagen werden noch erweitert werden.

In *Ybbs* wurde ein kleines Stahlwerk zur Herstellung von Vormaterial für die Wiener Schmiedestahlwerke errichtet. Die Standortwahl wurde durch die Möglichkeit des Donauumschlags beeinflusst.

In *Krems* war von den geplanten zwei Hafenbecken eines zur Hälfte ausgebaut, das an der Nordseite eine Schwergewichtsmauer besaß, die allerdings fast zur Gänze von dem Silo der Firma Mierka in Anspruch genommen wurde, die dort einen Silo auf Eigen-

⁹⁾ Deutsche Binnenschifffahrt 1948, Heft 2, Diagramm und Tabelle.

grund mit 22 000 Tonnen Fassungsraum erbaut hatte. Die geplante Kremserverlegung war zu Kriegsende noch nicht durchgeführt: Kreams und Donau verschleimten gemeinsam das Becken. Vorerst wurde aus Bundesmitteln das Becken ausgebagert; später beteiligten sich auch das Land Niederösterreich und die Stadt Kreams an der Verbreiterung des Hafenbeckens und dem Ausbau des Hafengeländes. Aneifernd hat auch der rapide Aufbau der Kreams-Chemie gewirkt. Als nach Abschluß des Staatsvertrages die Schmidt-hütte wieder in österreichischen Besitz kam, war die Bahn für den weiteren Aufstieg des Kremser Hafens frei, dessen Bedeutung besonders wegen des dort errichteten Zweigwerkes der VOEST mehr und mehr zunimmt.

Infolge des wachsenden Verkehrs der Donauhäfen und -Länden in Wien kam es im Einvernehmen mit dem Bund zu dem Beschluß der Wiener Stadtverwaltung, den Hafen auszubauen, wobei der Bund ebenfalls eine Beitragsleistung zusagte. Das Freudenaueer Becken wird als Stückguthafen ausgebaut. Das Becken von Albern bleibt Getreidehafen, wozu es durch seine modernen Silos prädestiniert ist und die Lobau bleibt der Petroleum- und Tankhafen von Wien. Das Gebiet an der zum Teil bereits fertiggestellten Einmündung des Donau-Oder-Kanals war schon früher als industrieller Schwerpunkt ausesehen gewesen.

Während des Krieges wurde hier der Ölhafen angelegt, den die Sowjets bis 1955 für ihre Öltransporte benutzten. In diesem Hafen wurden während der Besatzungszeit bis zu viertausend Tankschiffe jährlich mit Öl beladen: der Bahnumschlag bewegte sich jährlich um siebzigtausend Waggons. Im Lobauer Hafen endete auch die Öl-Pipeline aus dem niederösterreichischen Erdölgebiet. Hier wird eine große Raffinerie mit einem unterirdischen Zentraltanklager errichtet werden. Für später ist auch der Bau eines zweiten Hafenbeckens geplant.

In Korneuburg (oberhalb Wien) wird ein Wärmekraftwerk auf Erdgas- und Heizöl-grundlage errichtet.

Nach einer Auskunft der Obersten Schifffahrtsbehörde in Wien umfaßt die österreichische Donauschifffahrt nach dem Stand vom Juli 1959 folgende Einheiten:

225 Güterkähne	mit	173 800 t
65 Tankkähne	mit	61 314 t
1 selbstfahrender Güterkahn	mit	537 t (400 PS)
36 Zugschiffe	mit	28 985 PS
11 Fahrgastschiffe	mit	6 625 PS (9986 Personen).

Nach 1945 wurden 43 Güterkähne, 5 Tankkähne, 11 Zugschiffe und 3 sog. Donau-busse neu in Dienst gestellt, denen allerdings auch Verschrottungen von alten Fahr-zeugen gegenüberstehen.

In diesem Zusammenhang sei auch die französische Donauschifffahrt erwähnt, die in den Jahren 1957 und 1959 11 1000-Tonnen-Schlepper neu in Dienst gestellt hat. Ihre Einheiten verkehren teils im westlichen Bereich der Donau, zum anderen Teil sind sie an die rumänische Schifffahrt vermietet (näheres siehe Anmerkung)¹⁰⁾.

¹⁰⁾ Anmerkung (nach einer Mitteilung des Österreichischen Instituts für Wirtschaftsforschung):

Die französische Donauschifffahrtsgesellschaft (S.F.N.D. — Société Française de Navigation Danubienne, Wien I, Mahlerstraße 11) mit dem Sitz in Paris und Niederlassungen in Wien und Braila, wurde nach dem 1. Welt-krieg zur treuhändigen Verwaltung des dem französischen Staat zugesprochenen Donauschiffsparks gegründet. Der Schiffspark betrug zu Beginn des 2. Weltkrieges rund 80 Einheiten, die auf der unteren Donau fuhrten und zu Kriegsbeginn größtenteils in die Türkei überführt wurden. Ein Teil dieser Schiffe wurde nach dem Krieg verkauft, 16 Einheiten, meist Greidenschlepps, verblieben auf der unteren Donau, gehören weiterhin

c) Tschechoslowakei

Auf den tschechoslowakischen Donauwerften von Komorn sollen nach jüngsten Ver-lautbarungen in nächster Zeit Schiffe für einen durchgehenden Donau-Levante-Dienst ab Preßburg gebaut werden. Die Tschechoslowakei würde damit neben Ungarn und Jugoslawien das dritte Donauland, das einen Levante-Verkehr unterhält, sein.

d) Ungarn

In Ungarn ist im Bereich der Raffinerie bei Cöny ein großes Industriegebiet im Ent-stehen. Eine Tonerdefabrik wird einen erheblichen Donauverkehr bringen.

Etwa 40 km unterhalb von Budapest wird an der Donau ein großes Eisenwerk mit Hafen und Anlegeplatz ausgebaut. Die Häfen Györ und Czepel bei Budapest wer-den vergrößert. Auf der westlichen Seite dieses Hafens wurden neben zwei bereits bestehenden noch drei große Becken erstellt, die alle von der Donau her einen großen gemeinsamen Zugang haben werden. Die Erdzunge auf der Insel Czepel wird zu einem großen Kai ausgebaut. Zwischen den Hafenbecken werden Eisenbahnschienen gelegt und hier entstehen auch die großen neuen Lagerhäuser und Kräne. Auf der östlichen Seite der Insel wird eine Schleuse gebaut, die geeignet sein wird, auch See-schiffe bis 4000 Registertonnen durchzulassen. Auch auf dieser Seite der Insel werden zwei Industrie- und zwei Ladebecken geschaffen. Außerdem werden hier eine große Werft und ein Reparaturwerk errichtet.

Demnächst¹¹⁾ beginnt in Ungarn der weitere Ausbau des Kanalnetzes des großen Theiß-Stauwerkes bei Tiszalök, das eine wesentliche Erweiterung der Schifffahrt er-möglichen wird. Auf der oberen Theiß und ihren Nebenflüssen, sowie auf dem soge-nannten Hauptostkanal werden insgesamt siebenhundert Kilometer lange, neue erst-klasse Wasserwege schiffbar gemacht. Man rechnet damit, daß neben anderen Fracht-aufkommen auf dem neuen Wasserwege jährlich etwa 1/2 Million t landwirtschaftliche Produkte befördert werden können.

Nach¹²⁾ der Beseitigung der Grenzzone an der ungarisch-jugoslawischen Grenze wurde es möglich, die seit acht Jahren vernachlässigten Stromregulierungsarbeiten an der Drau

der französischen Gesellschaft und fahren unter französischer Flagge, sind aber an die rumänische Schifffahrt vermietet. Auch das Personal der Niederlassung Braila ist seit einigen Jahren rein rumänisch.

In Österreich wurde die Tätigkeit der Gesellschaft 1950 mit 2 Schlepps wieder aufgenommen, die der DDSC vermietet wurden, 1953 kam das in Regensburg ausgebesserte Zugschiff (Motorschiff) „Admiral Lacaza“ (1000 PS) hinzu. 1956 wurden die für die obere Donau geeigneten Schiffe von Rumänien nach Österreich gebracht und 1957/58 elf 1000-Tonnen-Schlepper neu in Dienst genommen (erbaut aus dem Verkaufserlös der abgestoßenen Schiffe in Straßburg, montiert in Linz bzw. 2 davon aus österreichischem Material in Korneu-burg erbaut). Damit hat mit Jahresbeginn 1959 der Stand des Schiffsparks der Gesellschaft auf der westlichen Donau erreicht:

2 Zugschiffe	1400 PS	
16 Trockenschlepps		14 216 t
1 Tank		679 t
zus.: 19 Einheiten mit Tragkraft		14 895 t

Diese Einheiten sind der deutsch-österreichischen Schifffahrtsgruppe vermietet, fahren unter französischer Flagge, aber ohne französisches Personal. Die Mannschaft steht im Dienstverhältnis zum S.F.N.D. Das Dampfschiff „Pasteur“ liegt derzeit still in Linz, 4 Schlepps sind der deutschen Schifffahrtsgruppe vermietet, der Rest an DDSC und Cosmos.

Trotz des zahlenmäßig starken Rückganges des Schiffsbestandes der Gesellschaft nach dem 2. Weltkrieg ist die Tonnage weniger stark gesunken, weil vorwiegend alte, kleine Kanalboote verkauft wurden, während Regelschiffe neu erbaut wurden.

¹¹⁾ Donaeurop. Informationsdienst 1959, Nr. 14.

¹²⁾ Freies Leben, Budapest Nr. 42 vom 20. 10. 56.

wieder aufzunehmen. Die Arbeit wurde gleichzeitig an fünf Abschnitten des Flusses begonnen.

Die *ungarische Donau-Levante-Linie* mit fahrplanmäßigem Dienst ins östliche Mittelmeerbecken will in wenigen Jahren ihren Schiffspark verdoppeln. 1955 wies sie fünf Schiffe mit einer Tragfähigkeit von insgesamt 4315 t auf¹³⁾. In der gleichen Zeit sollen für die ungarische Donauflotte, die vom Verkehr mit der Sowjetunion zur Zeit besonders stark in Anspruch genommen wird, insgesamt über 60 moderne Tanker, Schleppkähne und Motorschiffe verschiedener Größe gebaut oder angekauft werden, zum Teil allerdings zur Erneuerung oder zum Ersatz veralteter Fahrzeuge. Außerdem will man eine kleinere Eisbrecherflotte für die Donauschiffahrt auf Stapel legen.

e) Jugoslawien

Mit einem vorläufigen Kostenaufwand von 5,8 Mrd. Dinar (rund 80 Millionen DM) wurde bei *Belgrad* (17a) der Bau eines neuen Donauhafens in Angriff genommen, der vier Hafenecken, modernste Umschlags- und Lagereinrichtungen sowie eine Jahreskapazität von vorerst 2 Millionen t Umschlag besitzen soll. Die Gesamtkosten werden auf 18 bis 20 Mrd. Dinar geschätzt, die Bauzeit auf mindestens 3 bis 4 Jahre. Auch in anderen Häfen sind Investitionen geplant.

Zur Zeit befaßt sich die jugoslawische Bundeskommission für Wasserwirtschaft mit dem Grundprojekt für die Regulierung der Save, die von Zagreb bis Ruswica Gebirgsfluß, von dort ab Tieflandstrom ist¹⁴⁾. Die Arbeiten werden zugleich der Schifffahrt, dem Hochwasserschutz, der Bewässerung und der Entwässerung dienen. Der geplante Ausbau der Save bis Sisac wird den verbesserten Anschluß des dortigen Eisenwerks und der Ölraffinerie an das Wasserstraßensystem der Donau herbeiführen.

Zwischen Vukovar an der Donau und Samac an der Save wird eine Schifffahrtsstraße von 60 km Länge geplant¹⁵⁾.

Große Investitionen erfolgen am Donau-Theiß-Kanal. Nach einer Meldung des „Verkehr“ vom 25. 4. 1959 sind am 1. April 1959 die Arbeiten auf sämtlichen Teilstrecken des Donau-Theiß-Kanals in einer Länge von 100 km wieder aufgenommen worden. Er beginnt südlich der ungarisch-jugoslawischen Grenze, führt zur Theiß in südöstlicher Richtung und von dort wieder zurück zur Donau, die er unterhalb Belgrad erreicht und wird 360 000 ha Boden bewässern und weit größere Flächen entwässern. Auch soll die *Schifffahrt* auf der Hauptmagistrale des Kanals ermöglicht werden. In Bälde ist mit der Aufnahme der Arbeiten an entsprechenden Anlagen für die Durchfahrt von Schiffen bei Vrbas und Novi Sad zu rechnen. Profil und Tiefe des Kanals werden eine unbehinderte Fahrt von Schiffen zwischen 500 und 1000 t gewährleisten. Die Woiwodina wird auf diese Weise rund 500 km neue Schifffahrtswege erhalten.

Jugoslawien macht seit einiger Zeit erhöhte Anstrengungen für den Ausbau seiner Flußschifffahrt. Der Verband der jugoslawischen Flußschifffahrtsunternehmen hat einen neuen Fünfjahresplan für die Erneuerung und Vermehrung der Flußschifffahrtsflotte ausgearbeitet, der von den kompetenten Stellen genehmigt worden ist; er sieht *Investitionen* im Ausmaß von 7,5 Mrd. Dinar bis 1961 vor, wovon 1,5 Mrd. Dinar aus

¹³⁾ Wiener Quellenhefte zur Ostkunde 1958, Heft 1.

¹⁴⁾ Jugoslawischer Wirtschaftsdienst Agram Nr. 95 vom 1. 2. 59.

¹⁵⁾ DVZ Nr. 90 vom 30. 7. 1959.

dem Gewinn der Schifffahrtsgesellschaften, die restlichen 6 Mrd. durch Investitionskredite aufgebracht werden. Mit diesem Geld sollen elf Schleppschiffe — hauptsächlich für den Donauverkehr — sowie 96 Schleppboote und Tanker angeschafft und bedeutende Verbesserungen in den Flußhäfen des Landes vorgenommen werden. Eine Anzahl älterer Schiffe soll neue Kessel und rationellere Schiffsmotore erhalten. Bis 1961 soll die Leistungsfähigkeit der jugoslawischen Flußschifffahrt um 40–50 % erhöht werden.

Um den billigen Donauweg auch für die Handelsverbindungen mit dem östlichen Mittelmeer einschließlich Ägypten auszunutzen, hat Jugoslawien mit dem *Bau kombinierter Donau-Hochseeschiffe* begonnen. Vor einigen Monaten wurde bereits das erste Donau-Seeschiff von der Titowerft in Kraljevica, dem nun ein zweites Schiff gefolgt ist, vom Stapel gelassen. Es handelt sich um Motorfrachter von 1215 BRT mit 1000 PS Maschinenleistung, die 78 m lang und 10 m breit sind.

f) Rumänien, Bulgarien und Rußland

Auch die *Rumänen* und *Bulgaren* bauen ihre Flotten aus. Die *Russen* verfügen über eine erhebliche Donauflotte und haben die Häfen Braila und Reni modern ausgerüstet, so daß diese schon jetzt Umschlagszahlen von wohl je 2 Mill. t aufweisen.

2. Langfristige Betrachtung

Unter der oben aufgestellten Voraussetzung, daß die *politische Lage keine wesentlichen Veränderungen* bringen wird, müssen nunmehr noch die langfristigen Entwicklungstendenzen des Donauverkehrs untersucht werden.

Die in allen Donauanliegerstaaten fortschreitende wirtschaftliche Entwicklung rechtfertigt gerade bei langfristiger Vorausschau eine gewisse Zuversichtlichkeit. Das wirtschaftliche Wachstum wird durch die drei Funktionen der Donau als Verkehrsweg, als Wasserspender für Industrie und Landwirtschaft und als Kraftquelle für die Elektrizitätserzeugung erheblich gefördert werden. Sie wird — wie wir das an den Ufern vieler Ströme, besonders in Deutschland (17 und 18), beobachten — zur weiteren Erschließung oder besseren Nutzung von Rohstoffquellen ebenso wie zur Errichtung neuer Industrien zur Herstellung von Fertigerzeugnissen anregen. Ähnliche Entwicklungen wie im Linzer Raum konnten wir bereits für Ungarn feststellen. Wie aus den Planungen in den verschiedenen Donaustaaten, besonders in der Tschechoslowakei und in Jugoslawien, zu entnehmen ist, werden sie in Zukunft auch dort zu beobachten sein. Die Wirtschaftsbelebung längs der Donau wird neue Verkehrsspannungen in den verschiedensten Entfernungen erzeugen, die einen Ausgleich durch neue Verkehrsströme auf dem Flusse erzwingen.

Ein besonders starker Impuls für die Wirtschaftsentwicklung wird von dem weiteren *Ausbau der Donauwasserkräfte* und der hierdurch ausgelösten Wirtschaftsförderung im Donaauraum ausgehen.

Im energiewirtschaftlichen Ausbau der Donauwasserkräfte ist Deutschland vorgegangen. 1927 wurde das von der Rhein-Main-Donau-AG. erbaute und ihr gehörige Kachletwerk, das jährlich etwa 270 Mill. kWh erzeugt, in Betrieb genommen. Zur Zeit wird von der gleichen Gesellschaft die Kraftwerkskette zwischen Ulm und Regensburg ausgebaut, die insgesamt etwa 1,34 Mrd. kWh jährlich erzeugen soll. Bei den Planungen für den oberhalb der künftigen Einmündung der vom Main her kommenden Großschifffahrtsstraße liegenden Teil der Donau wird auf den späteren Einbau

der Schleusen Rücksicht genommen. Zur Zeit wird noch nicht an den Ausbau dieser Strecke zur Großschiffahrtsstraße gedacht.

Weiter hat die Rhein=Main=Donau=AG. die ersten Projekte für den Bau des deutsch-österreichischen Grenzkraftwerkes Jochenstein erarbeitet und schließlich in den Jahren 1950–1952 gemeinsam mit der Österreichischen Verbundgesellschaft den endgültigen Entwurf geschaffen, der schließlich zur Ausführung gelangte. Die Jahresleistung dieses 1956 fertiggestellten Werkes, das je zur Hälfte dem deutschen und dem österreichischen Verbundnetz zugute kommt, beträgt nahezu 1 Milliarde kWh.

Die Rhein=Main=Donau=AG. war es ferner, die im Jahre 1938 mit der Planung des Donaukraftwerkes Ybbs=Persenbeug begann. Die Jahresarbeit des währenddessen fertiggestellten Werkes, das im Jahre 1955 von der Österreichischen Donaukraftwerke=AG. in Angriff genommen wurde, beträgt 1,25 Milliarden kWh. Jochenstein und Ybbs=Persenbeug sind bereits Glieder des österreichischen Rahmenplanes zum Ausbau einer Kraftwerkskette in der österreichischen Donau (13). Insgesamt sieht dieser Rahmenplan 15 Staufufen mit einem Jahresarbeitsvermögen von rund 15 Milliarden kWh vor.

Der Bau des Donaukraftwerks bei Aschach ist angelaufen. Aschach wird mit einer Jahresarbeit von 1,33 Mrd. kWh das größte Donaukraftwerk sein, das auf der österreichischen Strecke zur Durchführung kommt.

Eine fast gleich hohe Jahresarbeitsleistung wird nur die letzte Stufe, das Grenzkraftwerk Wolfsthal, aufweisen, das ähnlich wie Jochenstein gemeinsam mit dem Nachbarland, in diesem Falle der CSR., projektiert wird. Der Aufstau der Stufe Wolfsthal wird weit in die March hineinreichen und sie schiffbar machen; die Voraussetzung für den Verlauf des unteren Teiles des Donau=Oderkanals entlang der Ostgrenze Österreichs wäre damit gegeben.

Nach Vollendung des Rahmenplanes wird die österreichische Donau mit ihren 15 Staufufen nahezu das Doppelte jenes Energievolumens produzieren, das heute aus allen nicht an ihrem Flußlauf gelegenen Lauf- und Fallwerken Österreichs gewonnen wird (13).

Ein anderer Vergleich ist vielleicht noch eindrucksvoller: Die jährliche elektrische Arbeit der österreichischen Donaulaufwasserwerke wird etwa derjenigen der Laufwasserwerke des Tennesseegebietes gleichkommen. Nun ist es bekannt, daß die Errichtung der Laufwasserwerke des Tennessee den Anstoß zu einer Wirtschaftsbelebung eines England an Größe gleichkommenden Gebietes zur Folge hatte, deren Stärke vorher nicht vorausgeahnt wurde. Mögen auch in dem alten Kulturlande Österreich die wirtschaftlichen Verhältnisse ganz anders gelagert sein als in der seinerzeit verödeten Region des Tennessee und seiner Nebenflüsse, so wird zweifellos auch in Österreich vom Ausbau der Donauwasserkräfte ein gewaltiger Impuls auf die gesamte Wirtschaft des Landes ausgehen, dessen Wirkungen sich in erster Linie in der Nähe der Donau zeigen werden. Gerade in Österreich liegen wegen der hohen Bevölkerungsdichte und des hohen Ausbildungsstandes der Ingenieure, Kaufleute und Arbeiter die Voraussetzungen für einen wirtschaftlichen, durch den Ausbau der Donauwasserkräfte angeregten Aufschwung besonders günstig.

Mit der kräftig ansteigenden Wirtschaftstätigkeit werden ganz von selbst auch die Verkehrsbedürfnisse steigen. Aus elektrowirtschaftlichen Gründen bedürfen die Laufwasserkraftwerke zu ihrer Ergänzung, allerdings in beschränktem Umfange, neuer

Wärme- und Wasserkraftwerke, die mit Brennstoffen versorgt werden müssen. Im Tennesseegebiet war es sogar nötig, in großem Maßstab Wärme- und Wasserkraftwerke anzulegen, um den steil ansteigenden Energiebedarf zu decken, der auf der Wirtschaftsbelebung beruhte, die die Laufwasserkraftwerke verursacht hatten. An der Donau werden die meisten zusätzlichen Transporte durch die sich längs des Stromes erweiternden und sich neu bildenden Produktionsbetriebe verschiedenster Art veranlaßt werden, denen die verschiedenartigen Vorteile des Stromes: seine Verkehrsleistungen, seine Energieerzeugung und die Wasserdarbietung, zugute kommen werden.

Ähnliches gilt auch für die anderen Donaustaaten, nur daß dort mit dem zügigen Ausbau der Donauwasserkräfte noch nicht begonnen wurde. Das gemeinsam von Österreich und der Tschechoslowakei geplante Kraftwerk bei Wolfsthal wurde schon genannt. Es kann damit gerechnet werden, daß auch mit dem Bau eines Kraftwerkes bei Gran in Bälde begonnen wird. Die Kraftwerke an der mittleren Donau werden voraussichtlich jährlich etwa 5,5 Milliarden kWh leisten.

Weiter stromabwärts wird der Abschnitt der Katarakte wegen der außergewöhnlichen hydroenergetischen Leistung und der günstigen topographischen, geologischen und hydrologischen Bedingungen an erster Stelle stehen. Hier wollen die beiden Anliegerstaaten Jugoslawien und Rumänien einen gewaltigen hydrotechnischen Komplex errichten. Es ist möglich, daß dort ein einziges Stauwerk mit einer Fallhöhe von höchstens 35 m, einer Leistung von 2,2 Mill. kW und einer Jahreserzeugung von 12,5 Milliarden kWh errichtet wird (19).

Bulgarien und Rumänien haben vor, bei Vidin und Svistov Grenzwerte mit 7,3 Mrd. kWh Jahresarbeit zu bauen, und als letztes will Rumänien in der Nähe von Braila den Strom aufstauen und jährlich 6 Mrd. kWh gewinnen. Mit Hilfe der dort entstehenden Staueisen sollen große Bewässerungsvorhaben für die Landwirtschaft durchgeführt werden. Also auch hier bieten sich langfristig gesehen außerordentliche Möglichkeiten für eine kräftige Wirtschaftsentwicklung an, die durch zahlreiche z. T. noch nicht oder ungenügend erschlossene Rohstoffvorkommen noch verstärkt werden. Auch hier können ähnlich wie in Linz neue Wirtschaftszentren emporwachsen.

Hierdurch wird die Wirtschaftstätigkeit in diesen über erhebliche Rohstoffvorkommen (Bauxit, Eisenerz, Kupfererz und Chromerzen) verfügenden Staaten und damit auch der Donauverkehr kräftig ansteigen.

Weiter liegt — langfristig gesehen — eine große Chance für den Donauverkehr in der Erweiterung des Wasserstraßennetzes durch den Anschluß der Donau an andere Stromsysteme.

An erster Stelle steht hier die Rhein=Main=Donau=Verbindung, die bei Bereitstellung der nötigen Gelder bis 1975 fertiggestellt werden kann.

Es ist nicht möglich, schon jetzt mit einiger Zuverlässigkeit den Verkehr zu ermitteln, der von der Donau aus auf die Rhein=Main=Donau=Großschiffahrtsstraße weiter nach Norden oder vom Norden aus auf der Rhein=Main=Donau=Großschiffahrtsstraße nach der Donau gehen wird. Einen beachtlichen Versuch nach dieser Richtung hat kürzlich Karl Frohner (20) unternommen und dabei den künftigen Verkehr allein Österreichs auf der Rhein=Main=Donau=Verbindung auf 6 Millionen t geschätzt. Diese Zahl ist durchaus realistisch, wird doch durch die Rhein=Main=Donau=Verbindung ein in voller Entwicklung begriffener Randkern (Linz und Wien) mit dem Zentrum der europäischen

Industrie um Rhein=Ruhr und mit den Rheinmündungshäfen verbunden. Die Zukunftsaussichten dieses Verkehrs sind in Anbetracht der wirtschaftlichen Bedeutung und der Größe des Donaaraums sicher noch günstiger als die Chancen, die seinerzeit Straßburg und Basel durch den Anschluß an den Rhein mittels der Schiffbarmachung des Ober-Rheins gewonnen haben.

Selbstverständlich wird auch der Donauverkehr mit Jugoslawien durch die engere Verbindung dieses Landes mit den Rheinuferstaaten erheblich wachsen.

Auch der Verkehr mit den zum Comecon gehörigen Staaten wird durch die Rhein=Main=Donau=Verbindung selbst unter der hier zugrunde liegenden Annahme, daß die politisch=wirtschaftlichen Verhältnisse sich nicht erheblich verändern, gefördert werden.

Wie die Chancen für den Bau der *Oder=Donau=Verbindung* stehen, läßt sich schwer sagen. Optimistische und pessimistische Prognosen wechseln ab. Sollte die Oder=Donau=Verbindung im Laufe der Jahre zustande kommen, so wird sie den Donauverkehr, im ganzen gesehen, selbstverständlich fördern. Welche Wirkungen sie auf den Verkehr oberhalb Linz und auf die Rhein=Main=Donau=Verbindung haben wird, läßt sich jetzt schwerlich übersehen. Diese Frage ist wiederholt untersucht worden. Frühere Arbeiten (21 und 22) kamen zu dem Ergebnis, daß eine Oder=Donau=Verbindung der Rhein=Main=Donau=Verbindung keinen oder wenigstens fast keinen Abbruch tun wird. Andererseits wird man einräumen müssen, daß gewisse Verkehrsverlagerungen auf dem Montan Sektor möglich wären.

Bei einer langfristigen Prognose müssen auch die von Jugoslawien im Auge behaltenen Wasserstraßenverbindungen über Sisak nach Rijeka zur Adria und über Morava und Wardar zur Ägäis genannt werden. Sollten sie realisiert werden, so werden auch sie den Donauverkehr fördern (23).

Am Schluß dieser Vorausschau sei noch auf Bedenken hingewiesen, wonach die Donauschifffahrt durch den Bau von *Pipelines* und den dadurch herbeigeführten Ausfall von Erdöltransporten auf lange Sicht erhebliche Einbußen erleiden würde. Selbstverständlich werden auch im Donaauraum *Pipelines* errichtet werden. Auf der anderen Seite steht jedoch fest, daß die Donau eine ideale Verkehrsstraße für Erdöl darstellt, weil sie eine unmittelbare Schiffsverbindung wichtiger Verbrauchsgebiete mit den russischen Erdölrevieren am Schwarzen Meer, den rumänischen¹⁹⁾, den ungarischen und den österreichischen Erdölrevieren darstellt. Der teilweise Ausfall von Rohöltransporten durch *Pipelines* wird voraussichtlich durch Transporte von Fertigölzeugnissen weit überkompensiert werden. Hierbei ist als wichtiger Gesichtspunkt zu beachten, daß die Donau noch nicht in dem Umfange in die Erdöltransporte eingeschaltet ist, der möglich wäre und angestrebt wird. Den Erdöltransporten wird also trotz der *Pipelines* auch bei langfristiger Betrachtung eine zunehmende Bedeutung in der Donauschifffahrt zufallen.

¹⁹⁾ Die rumänische Ölförderung und Verarbeitung ist stark gestiegen und zwar die Produktion

an Rohöl von	1938 mit 6,6 Mill. t auf 1957 mit 11,2 Mill. t,
an Benzin von	1938 mit 1,5 Mill. t auf 1957 mit 2,8 Mill. t,
an Petroleum von	1938 mit 1,1 Mill. t auf 1957 mit 1,4 Mill. t,
an Dieselöl von	1938 mit 0,9 Mill. t auf 1957 mit 1,8 Mill. t,
an Heizöl von	1938 mit 2,2 Mill. t auf 1957 mit 4,0 Mill. t,
der Erdgasverbrauch 1000 cbm	1938 = 0,3 1957 = 4,6
Sondengas brutto 1000 cbm	1938 = 1,7 1957 = 2,7

(Wiener Quellenhefte zur Ostkunde, Wirtschaft, Heft 1, 1958)

Hingewiesen sei in diesem Zusammenhang auch darauf, daß in den USA der starke Ausbau des *Pipelines*=Netzes mit einer beachtlichen Steigerung der Erdöltransporte auf den Binnenwasserstraßen Hand in Hand geht.

B.

Unter A wurde davon ausgegangen, daß die politische Lage zwischen Ost und West etwa so bestehen bleiben wird, wie sie jetzt ist. Wir haben gesehen, daß schon diese wenig vorteilhafte Ausgangslage zu einer nicht ungünstigen Beurteilung des Donauverkehrs führte. Viel besser würden selbstverständlich die Dinge liegen, wenn wir zu einer wirtschaftspolitischen Entspannung kommen sollten. Es würde sich dann längs der ganzen Donau eine Wohlstandszone entwickeln können, von deren großer Bedeutung wir uns jetzt noch kaum eine Vorstellung machen können. Der Donauverkehr könnte dann ungehindert seine Kräfte aus fünf verschiedenen unversieglischen Quellen ziehen, und zwar:

1. den Energie- und Rohstoffquellen, die längs des Gesamtlaufes der Donau anfallen;
2. erleichtert durch die Rhein=Main=Donau=Großschiffahrtsstraße aus dem industriellen Kerngebiet um Rhein und Ruhr mit den Industriegebieten in Holland, Belgien, Luxemburg, der Saar und Ostfrankreich und aus den wirtschaftlich hochentwickelten Randkernen in Baden=Württemberg, am Untermain, in der Oberpfalz und in Mittelfranken;
3. aus den Nordseehäfen mit ihren weltweiten Verbindungen;
4. evtl. mit Hilfe der Oder=Donau=Verbindung aus den Industriegebieten im schlesisch-mährischen Raum und den Ostseestaaten, und
5. aus dem sich entwickelnden Industriekern in Südrußland.

Wohl alle Massengüter, die eine Schifffahrtsstraße zu beleben pflegen: Kohle und Öl, Erze und Bauxit, Getreide, Baustoffe, Holz, Obst und Fleisch in Kühlschiffen, sowie zahlreiche Fertigprodukte, besonders der Investitionsgüterindustrie, werden dabei anfallen.

Dabei wird sowohl die Anziehungskraft des Ungleichartigen (Rohstoffgebiete und Agrargebiete im Verhältnis zu Industriegebieten) wie die des Gleichartigen (Industriegebiet zu Industriegebiet) zu voller Wirkung kommen.

Soviel steht jedenfalls fest:

In der Donau liegt ein riesiges wirtschaftliches Potential, das der Erschließung wartet. Es gibt auch in Europa Neuland, das der Bebauung entgegenseht.

III. Folgerungen für den Ausbau und die Verwaltung des Stroms

A. Ausbau

Da Wasserstraßenbauten Investitionen sind, die für große Zeiträume errichtet werden und — wie oben nachgewiesen wurde — zum mindesten die langfristigen Aussichten des Donauverkehrs als gut beurteilt werden müssen, ist es *notwendig, den Strom zu einer erstklassigen Wasserstraße auszubauen*. Das muß der oberste Grundsatz bei allen Baumaßnahmen sein.

Beim Ausbau des Stromes muß beachtet werden, daß er oberhalb von Gönyü eine hohe Stromgeschwindigkeit hat, unterhalb dieser Stadt jedoch – abgesehen von der 119 km langen Kataraktenstrecke des Eisernen Tores – ein Tieflandstrom ist. Bei der Anwendung der Klassifizierung des Wasserstraßennetzes gemäß den Beschlüssen des Ministerrats der Europäischen Verkehrsminister-Konferenz und den Beschlüssen der Sachverständigenkommission für Statistik des Binnenverkehrsausschusses der ECE wird daher die Donau im oberen Teil bis Gönyü etwa den Anforderungen der Klasse IV und im unteren Teil der Klasse V entsprechen müssen. Unter die Klasse IV fallen „Wasserstraßen für normale Schifffahrt mit einer Ladefähigkeit nicht über 1500 t, einer Schiffslänge von 80 m, einer Schiffsbreite von 9,50 m und einem Tiefgang von 2,50 m“, zu Klasse V zählen Wasserstraßen für Schiffe von mehr als 1500 t Ladefähigkeit. Der Ausbau der Verbindung von Main und Donau und der Mainkanalisierung richtet sich nach den Anforderungen der Klasse IV.

Über den Ausbau des oberen Teils (von Regensburg bis Gönyü) dürften keine Meinungsverschiedenheiten bestehen.

Auf Grund der von der Natur festgelegten Grenzen wird – wie schon S. 96 ausgeführt – die Niederwasserregulierung der Donau zwischen Regensburg und Vilshofen mit dem Ziel einer Abladetiefe von 2 m bei NSW (niedrigster schiffbarer Wasserstand) durchgeführt. Selbstverständlich können auch hier Schiffe bis zu 1500 t Ladefähigkeit regelmäßig verkehren. Nur muß ausnahmsweise bei ungünstigem Wasserstand entsprechend erleichtert werden.

Der bedeutsamste Schritt zur Verbesserung der Schifffahrtsverhältnisse auf der deutschen Donauabschnitte war die Errichtung des Kachlet-Staues oberhalb Passau, der das Schifffahrtshindernis der Flußstrecke des Passauer Kachlet überstaut und damit beseitigte. Durch das Kachlet-Wehr wurde das Aufblühen des Regensburger Hafens ermöglicht.

Der schwerwiegendste Engpaß auf der österreichischen Donau ist die Felsstrecke des Aschacher Kachlets, die im Zuge des Ausbaues der Donau zur Kraftwasserstraße – ganz ähnlich wie früher das Passauer Kachlet – durch die Staustufe Ottensheim überstaut werden wird. Hingewiesen sei darauf, daß die Schifffahrtsverhältnisse des Aschacher Kachlets in den letzten Jahren durch bauliche Maßnahmen der Strombauverwaltung (Baggerungen, Felsbeseitigungen und dergl.) erheblich verbessert wurden.

Die Größe der Schleusen auf der Donau oberhalb von Gönyü wird durch die beim Kachletstau angewandten Maße bestimmt. Die Schleusenabmessung beträgt 230 × 24 × 4,5 m.

Die Problematik des Ausbaues der Donau als Verkehrsstraße unterhalb von Gönyü beruht auf zwei Schwierigkeiten: Zunächst darauf, daß bei den heutigen Verhältnissen je nach der natürlichen Beschaffenheit der einzelnen Stromstrecke ganz verschiedene Zugkräfte benötigt werden, um die gleiche Transportleistung zu erreichen. Die Schleppzüge müssen also bei ihrer Fahrt wiederholt umgespannt werden. Ja, es sind Engpässe vorhanden, die die Leistungsfähigkeit des Stromes sehr stark beeinträchtigen. So lassen sich durch die Kataraktenstrecke des Eisernen Tores z. Z. jährlich nur etwa 5 Mill. t transportieren, während im übrigen die Leistungsfähigkeit des Stromes nahezu unbeschränkt ist. Einen guten Einblick in diese nautischen Verhältnisse gibt das dem Shell-Schiffahrtbuch 1956 (24) entnommene, nachstehend wiedergegebene Bild.

Stromabschnitt		800 PS - Schlepper	Transportleistung
Sulina – Galatz	150 km		1600 Tonnen Ladung
Galatz – T. Severin	780 km		5600 Tonnen Ladung
T. Severin – Gura Vaih	11 km		2800 Tonnen Ladung
Gura Vaih – Vodita (Kanal Eisernes Tor)	9 km		400 Tonnen Ladung
Vodita – Svinita	46 km		1400 Tonnen Ladung
Svinita – Pavolina	4 km		700 Tonnen Ladung
Pavolina – Moldova veche	49 km		1400 Tonnen Ladung
Moldova veche – Budapest – Gönyü	742 km		5600 Tonnen Ladung
Gönyü – Wien – Passau – Regensburg	588 km		1600 Tonnen Ladung

So oft muß ein 800-PS-Schlepper donauaufwärts seinen Anhang wechseln

Hier wird gezeigt, daß im Bereich des 9 km langen „Kanals Eisernes Tor“ ein 800-PS-Schlepper nur 400-t-Ladungen bewegen kann, während ein gleich starker Schlepper auf den Strecken Galatz–T. Severin (780 km) und Moldova Veche–Budapest–Gönyü (742 km) 5600-t-Ladungen zu bewältigen in der Lage ist. Diese Schwierigkeiten lassen sich weitgehend durch den Ausbau der Donau zur Kraftwasserstraße beseitigen. Das gilt selbst für die Strecke des Eisernen Tores (S. 103).

Zweitens ist für den Donauausbau von der Mündung bis Gönyü von Bedeutung, daß diese Strecke auch für die Seeschifffahrt geeignet ist, ein großer Vorteil, weil dadurch Güter ohne Umschlag vom Mittelmeer und Schwarzen Meer bis weit ins Binnenland transportiert werden können.

Wichtig ist die Bestimmung der Maße für die Schleusen: für die Strecke ab Gönyü abwärts reicht eine Schleusenbreite von 30 m nicht aus. 34 m sind erwünscht, weil dann in einer Querreihe Kähne von 11 + 10 + 10 m Breite zu gleicher Zeit eingefahren werden könnten. 32 m wären vielleicht noch tragbar. Die Länge der Schleusen wird auf alle Fälle 230 m überschreiten, also größer sein als in der deutschen und österreichischen Strecke. Folgende Schleusenmaße werden empfohlen:

Abschnitt Gönyü–Budapest	260 bis 310 × 32 bis 34 m × 4,5 m
unterhalb Budapest	310 × 32 bis 34 × 4,5 m.

Zu der für die Weiterentwicklung der Donauseeschifffahrt wichtigen Frage der *Brückenhöhe* sind nötig:

- a) Auf den freien, nicht eingestufteten Flußabschnitten eine freie Durchfahrts-*höhe* über dem angenommenen höchsten schiffbaren Wasserstand von mindestens 9,50 m.
- b) Auf den Kanalisierungsstellen 10 m über dem Normalstau.

B. Maßnahmen auf dem Gebiete der Verwaltung und des internationalen Privatrechts

Neben den Grundsätzen für den Ausbau des Stromes sind noch eine ganze Reihe von Maßnahmen zu erwägen, die mehr auf dem Gebiete der Verwaltung und des internationalen Privatrechts liegen und die einer vertragsmäßig langfristigen Regelung bedürfen, um kurzfristige Änderungen auszuschließen.

Hierunter fallen:

1. Eine einheitliche Signalordnung, insbesondere die Vereinheitlichung der Kennzeichnung des Fahrwassers, ein gut funktionierender Aussteckdienst, eine genügende Befeuerung der Fahrstrecke zur Sicherung der Nachtfahrt und eine einheitliche Ordnung der Lichterführung der Fahrzeuge,
2. einheitliche Vorschriften über die Kennzeichnung der Binnenschiffe entsprechend der Empfehlung Nr. 2 des Unterausschusses Binnenschifffahrt des Binnenschiffverkehrsausschusses der ECE in Genf, die im November 1958 angenommen worden sind. Eine entsprechende Empfehlung der Donaukommission deckt sich mit dem Genfer Beschluß.
3. Eine Vereinheitlichung der Borddokumente.
4. Die sorgfältige Pflege der Winterhäfen und die Garantie dafür, daß sie ohne Rücksicht auf die Nationalität allen Schiffen offenstehen.
5. Einheitliche Bestimmungen über die Schubschifffahrt.
6. Die Sicherstellung eines freien Bordfunkverkehrs.
7. Maßnahmen zur Erleichterung der Brennstoffversorgung für alle Schiffe, unbeachtet ihrer Nationalität.
8. Die Garantie, daß sich die Schifffahrtsbesatzungen überall zollfrei mit Lebensmitteln versorgen können.
9. Die gegenseitige Gewährung einwandfreier ärztlicher Betreuung des Schiffspersonals.
10. Die Garantie der Bewegungsfreiheit des Schiffspersonals aufgrund des Donauschiffer-Passes auf dem Schiffsweg und auf dem Landweg.
11. Maßnahmen zur Vereinfachung der Grenzabfertigung der Schiffe, denen in Anbetracht der Tatsache, daß die Donau acht Staaten berührt, besondere Bedeutung zukommt.
12. Internationale Vereinbarungen über einige privatrechtliche Fragen des Binnenschiffverkehrs. Es handelt sich hierbei hauptsächlich um die Haftung von Binnenschiffverkehrsunternehmungen und die dinglichen Rechte an Binnenschiffen einschließlich deren Registrierung.

LITERATUR

1. Bulletin statistique de la Commission du Danube (Trafic-marchandises total sur le Danube pour les années 1950—1955). Edition du secrétariat de la commission du Danube, Budapest 1958.
2. Karl Förster: Aufsatz „Donau“, Staatslexikon Recht, Wirtschaft, Gesellschaft. Verlag Herder, Freiburg, 6. Ausgabe.
3. Karl Förster: „Die Donau als Schifffahrts- und Handelsweg“, Südosteuropa-Jahrbuch, Herausgeber Wilhelm Gülich, 2. Band (Tagung auf Herrenchiemsee 28. 9.—2. 10. 1957).
4. U. von Koeppen: „Die deutsche Binnenschifffahrt im Ostverkehr“ in „Ost=Westhandel“ 1958, Heft 11, S. 33 ff.
5. Jahresberichte der Bayerischen Hafenverwaltung Regensburg.
6. Statistisches Jahrbuch der Stadt Linz 1958, herausgegeben vom Statistischen Amt Linz.
7. Kammer der gewerblichen Wirtschaft für Oberösterreich, Wirtschafts- und Arbeitsbericht 1958, S. 71.
8. Vinzenz Kotzina: „Oberösterreich und die Donau“ in Internationale Wirtschaft, Österreich und die Weltwirtschaft, Wien 29. 8. 1958.
9. Ernest Bauer: „Jugoslawien und die wirtschaftliche Integration Osteuropas“ in „Der Donaauraum“, 3. Jahrgang, Sonderheft 1958, Zeitschrift des Forschungsinstituts für Fragen des Donaauraums. Verlag Hermann Böhlens Nachfolger GmbH, Graz—Wien—Köln.
10. Hermann Groß: „Wandlung und Bedeutung des Donauverkehrs“ in „Der Donaauraum“, Zeitschrift des Forschungsinstituts für Fragen des Donaauraums. 2. Jahrgang 1957, Heft 2, S. 108.
11. Hermann Groß: „Die Donau als Verkehrsweg“, West-Ost-Handel, Heft 11, November 1958, S. 33 ff.
12. Kurt Wessely: „Verkehrsstruktur und Verkehrspolitik der Donauländer“ Südosteuropa-Jahrbuch, 3. Band, Tagung in Gemünden 27.—29. 3. 1958.
13. Vinzenz Kotzina: „Die Donau im Blickfeld Europas“, Vortrag auf einer Tagung des Wirtschaftsbeirats der Union e.V. in München, in Regensburg am 13. 1. 1958, Manuscript.
14. Chatschaturow, T. S.: Kurzfassung eines Vortrages vor der Hochschule für Verkehrswesen in Dresden auf einer Tagung vom 8. bis 11. 6. 1959, herausgegeben von der genannten Hochschule.
15. Ing. Orlow, O.: „Die europäischen Wasserläufe und die UdSSR“ in der Zeitschrift West-Ost-Handel, Heft 11, November 1958.
16. Josef Huber, Ministerialrat a. D.: „Österreichische Schifffahrt, Gestern—Heute—Morgen“, gehalten am 30. 10. 1957 bei einer gemeinsamen Veranstaltung des Donaeuropäischen Instituts und des Österreichischen Kanal- und Schifffahrtsvereins Rhein—Main—Donau, Manuscript.
17. Karl Förster: „Wasserstraßen und Raumplanung“ Schriftenreihe des Zentralvereins für deutsche Binnenschifffahrt e.V., Heft 66, Jahrgang 1954.
18. Karl Förster: „Die raumfüllende Kraft der Wasserstraßen“, Raumforschung und Raumordnung, im Druck.
19. Dorin Pacel, Dr. Ing. Prof., Budapest: „Die Wirtschaft“ Nr. 20 vom 16. 5. 1957.
20. Karl Frohner: „Der Rhein=Main=Donau-Kanal und die Auswirkungen seiner Fertigstellung auf die Wirtschaft Österreichs“, Wien 1958, Verlag Notring der wissenschaftlichen Verbände Österreichs.

21. Tarifamt der bayerischen Staatseisenbahnen rechts des Rheins, München, Verlag Carl Gerber, München, 1919.
22. Georg Jurisch: „Wasserwege zwischen Rhein und Donau“, Die Wasserwirtschaft 1949.
23. „Belgrader Wasserknotenpunkt in dem Europäischen Binnenschiffahrtssystem“, Herausgegeben von der Direktion für den Ausbau des Donaufufers bei Belgrad.
24. Shell Schiffahrtbuch; herausgegeben von der Deutschen Shell Aktiengesellschaft, Ausgabe 1956.

Zeitschriften

Deutsche Verkehrszeitung (DVZ), das Fachblatt für Verlader, Güterverkehr und Spedition, Hamburg.

Zeitschrift für Binnenschiffahrt, Duisburg.

VERKEHR, Internationale Fachzeitung für Verkehrswirtschaft, Wien.

Amtliche Statistische Unterlagen des Bundesverkehrsministeriums Bonn.

Zur Lage der deutschen nichtbundeseigenen Eisenbahnen

VON DIPL.-KFM. P. KAUFMANN, KÖLN

I.

Die im Gebiet der Deutschen Bundesrepublik gelegenen, nicht im Eigentum der Bundesbahn befindlichen Eisenbahnen unterliegen nach Art. 74 Ziffer 23 des Grundgesetzes der konkurrierenden Gesetzgebung, d. h. den Ländern steht das Recht auf Erlaß gesetzlicher Vorschriften für diese Bahnen insoweit zu, als der Bund von seinem Gesetzgebungsrecht keinen Gebrauch macht. Da der Bund nur die Rahmenvorschriften des Allgemeinen Eisenbahngesetzes von 1951 erlassen hat, bedeutet dies, daß die Angelegenheiten der nichtbundeseigenen Eisenbahnen nach Ländergesetzen geregelt werden, während beispielsweise für den Straßenbahn- und Omnibusverkehr weiterhin eine bundeseinheitliche Regelung durch das Gesetz über die Beförderung von Personen zu Lande von 1934 (in mehreren Neufassungen) vorhanden ist. Ein neues Personenbeförderungsgesetz ist ja bekanntlich seit mehreren Jahren in der gesetzgeberischen Bearbeitung.

Die Rechtslage der nichtbundeseigenen Eisenbahnen hat sich gegenüber der Vorkriegszeit auch insofern geändert, als durch das Grundgesetz und das Allgemeine Eisenbahngesetz die oberste Dienstaufsicht, die früher für alle Bahnen beim Reichsverkehrsminister lag, nun den Landesregierungen übertragen worden ist. Diese üben die verwaltungsmäßige Aufsicht selbst aus, haben aber die technische Aufsicht zumeist entsprechend § 5 des Allgemeinen Eisenbahngesetzes und § 51 des Bundesbahngesetzes an die Deutsche Bundesbahn weiterübertragen.

Das neben der Dienstaufsicht wohl wichtigste Recht, die Tarifhoheit, liegt de facto jedoch kaum bei den Ländern, denn durch die enge verkehrliche Verzahnung zwischen Bundesbahn und nichtbundeseigenen Eisenbahnen sind letztere mit den Tarifen der Bundesbahn so eng verknüpft, daß damit die Tarifhoheit beim Bund liegt. Die nichtbundeseigenen Eisenbahnen sind in wirtschaftlicher Hinsicht weitgehend von den politischen und sozialen Überlegungen des Bundes abhängig. Hieraus folgert aber deutlich, daß die Finanzverantwortlichkeit für diese Bahnen nicht von den Ländern allein getragen werden kann, sondern daß der Bund, der durch die Gestaltung der Tarife die Einnahmen in weitem Umfang mitbestimmt, einen gewissen Anteil hieran übernehmen muß. Erstmalig wurde dies vom Deutschen Bundestag im Jahre 1955 anerkannt, als er den nichtbundeseigenen Eisenbahnen einen Anteil an der Finanzierungshilfe nach dem Verkehrsfinanzgesetz zukommen ließ. Aber auch alle anderen Überlegungen hinsichtlich einer Sanierung der Deutschen Bundesbahn müssen die Rückwirkungen der durchzuführenden Maßnahmen auf die nichtstaatlichen Bahnen berücksichtigen.

II.

Die deutschen nichtbundeseigenen Eisenbahnen haben sich im Jahre 1950 im Verband Deutscher Nichtbundeseigener Eisenbahnen (VDNE) zusammengefunden, nachdem die frühere, schon seit der Jahrhundertwende bestehende Fachvertretung (Verband Deut-