

Zeitschrift: Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie
Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band: 57 (1965)
Heft: 8-9

Artikel: Die Binnenschifffahrt in der Schweiz
Autor: Welti-Schmidt, Jakob
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-921037>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 21.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

schiffahrt auf dem Rhein entscheidend schwächen können. Es sei in diesem Zusammenhang daran erinnert, dass im Jahre 1964 bereits über 600 000 t Mineralölprodukte mittels Blockzügen ab Raffinerie Karlsruhe nach der Schweiz verfrachtet worden sind. Die Oelverarbeitungskapazität der in unserem Lande bereits bestehenden bzw. in Bau und Planung begriffenen Werke wird mit ca. 10 bis 11 Mio Tonnen pro Jahr veranschlagt, was ungefähr dem geschätzten Bedarf unseres Landes nach 1970 entsprechen würde. Das von diesen Werken benötigte Rohöl würde per Pipelines ab Mittelmeerhäfen zugeführt und hätte keinen Mehrverkehr für die traditionellen Transportunternehmen zur Folge.

Die Bevorzugung eines Verkehrsträgers für den Transport bestimmter Güter ist zweifelsohne auf dessen Zweckmässigkeit in der Verkehrsabwicklung, vor allem aber auch auf dessen Tarife zurückzuführen. Eine praktisch unbeschränkte Kapazität, eine vielseitige Verwendbarkeit sowie äusserst günstige Transportbedingungen haben die Rheinschiffahrt seit jeher ausgezeichnet. Ein Vergleich der betrieblichen Grundlagen der Binnenschiffahrt mit beispielsweise jenen der Eisenbahnen wird aus naheliegenden Gründen stets zum Vorteil des Wasserfahrzeuges ausschlagen. Betriebsrationalisierungen wurden bei beiden Transportarten durchgeführt und dürften in nächster Zeit sicher ergänzt werden. Eine Bevorzugung des Bahnweges längs des Rheins kann deshalb nur auf eigentliche Kampfmassnahmen seitens der Schiene zurückzuführen sein. Diese zwecks Gewinnung zusätzlichen Verkehrs ergriffenen Massnahmen bieten dem Verlagerer wohl gewisse Vorteile, berechnen aber auch zur Frage, ob solche Transportverbilligungen von dem in Frage

stehenden Verkehrsträger als wirtschaftlich vertretbar bezeichnet werden dürfen bzw. mit den internationalen Bestrebungen betreffend Koordinierung des Verkehrs überhaupt in Einklang zu bringen sind.

Es ist andererseits in der Tages- und Fachpresse bereits mehrmals darauf hingewiesen worden, was für die Rheinschiffahrt ein Verlust eines ihrer wichtigen Massentransportgüter bedeuten würde. Eine Abwanderung der flüssigen Treib- und Brennstoffe auf andere Verkehrsträger (Eisenbahn, Pipeline) hätte zwangsläufig eine starke Reduktion des Bestandes an Tankschiffen zur Folge, was sich vor allem dann für unsere Wirtschaft katastrophal auswirken würde, wenn bei allfälligen Versorgungskrisen auf dem Mineralölsektor auf den anerkannt leistungsfähigsten und zuverlässigsten Gütertransportweg zurückgegriffen werden müsste.

Bei der Lösung entscheidender Fragen, welche die Sicherstellung unserer Landesversorgung betreffen, darf deshalb nicht übersehen werden, dass der Rhein durch ein internationales Uebereinkommen einen jederzeit offenen Verkehrsweg darstellt. Während des Zweiten Weltkrieges beispielsweise, als die wichtigsten nach der Schweiz führenden Eisenbahnen während kürzerer oder längerer Zeit den Betrieb einstellen mussten, konnte unsere Landesversorgung mit Energiestoffen vor allem dank des Rheins einigermassen aufrecht erhalten werden. Es ist ferner nicht zu vergessen, dass die wirtschaftlichen Vorteile, welche unser Land durch die Benützung des Rheinweges erzielt, voll und ganz den Konsumenten zukommen.

DIE BINNENSCHIFFAHRT IN DER SCHWEIZ

J a k o b W e l t i - S c h m i d t, Wolfhausen ZH, Zentralstelle der schweizerischen Binnenschiffahrt

DK 656.62 (494)

Das westeuropäische Wasserstrassennetz steht im Ausbau. Sozusagen alle westeuropäischen Staaten unternehmen bemerkenswerte Anstrengungen, die bestehenden Wasserwege in ihrem Hoheitsgebiet selbständig, in grenzüberschreitendem Rahmen gemeinsam zu verbessern und durch bedeutende Erweiterungsbauten zu ergänzen. Einerseits sollen diese Arbeiten zweifellos die Verkehrsgunst einzelner Regionen fördern, andererseits aber – wohl der wichtigste Beweggrund – im Hinblick auf nationale und internationale Gegebenheiten das Verkehrswesen insgesamt stärken. Man hat erkannt, dass neben Schiene, Strasse und Pipeline die Binnenschiffahrt dazu unerlässlich und dass diese für zahlreiche Massen- und Schwergüter nach wie vor das rationellste und billigste Beförderungsmittel ist. Eine gleichlaufende Entwicklung zeichnet sich in den Ostblockstaaten und in aussereuropäischen Gebieten ab.

Die Schweiz, in früheren Zeiten dank ihrer zahlreichen schiffbaren Seen und Wasserläufe Vermittlerin zweier guter Südnordverbindungen und einer Ostwestlinie für den damals den Wasserweg gehenden Transitverkehr, verdankt es dem Weitblick und der Initiative des Basler Ingenieurs Rudolf Gelpke, dass sie zu Beginn dieses Jahrhunderts erneut Zugang zum Rhein und damit einen Anschluss an die sich auf diesem Strom mehr und mehr entwickelnde Güterschiffahrt fand. Inzwischen ist der Rhein unser wichtigster Zufuhrweg, Basel das Haupttor zur Schweiz mit jährlich gegen 13 000 Schiffsankünften geworden. Und doch endet hier für unser Land die Binnenschiffahrt nach europäischen Begriffen. Obwohl die schweizerische Rheinflotte gegen 500 Einheiten mit einer Gesamtładefähigkeit von über 430 000 t zählt, hat

sich die Schweiz bis heute noch nicht entschliessen können, dieser Flotte den Weg nach Osten und Westen auf den sich anbietenden und optimal ausbaureifen Strecken von Hochrhein und Aare zu öffnen.

Das bedeutet nicht, dass die Schiffahrt in diesem Land eine absolut nebensächliche Rolle spiele. Die Personen- und Güterschiffahrt auf den Schweizer Seen und den schiffbaren Flussabschnitten der Aare (von Solothurn bis Yverdon) und des Hochrheins (von Schaffhausen bis zum Bodensee) hat vielmehr in jüngster Zeit eine ausserordentliche Bedeutung erlangt, die jedoch in ihrer Gesamtheit oft sozusagen bloss am Rande erkannt und vielfach übersehen wird.

Die P e r s o n e n s c h i f f a h r t fand in der Schweiz eine erste Ausweitung, als Handruder und Segel, geruderte Nauen und Segelschiffe durch die die schweizerischen Seen erobernden Dampfschiffe verdrängt wurden. Von den Dampfschiffen versprach man sich vorab eine billigere und schnellere Beförderung von Gütern und Passagieren. Dies traf auch zu, bis die Eisenbahn noch beträchtlichere Vorteile bot, den Verkehr mehr und mehr an sich zog und zur ersten Konkurrenz für das noch junge Verkehrsmittel auf dem Wasser wurde. Manche Dampfschiffahrts-Gesellschaften bangten damals um Ladung und Verdienst, sahen die Zukunft in düsteren Farben, wechselten die Hand, fusionierten oder lösten sich auf. Doch der drohende Niedergang und die Zeiten einer beunruhigenden Stagnation wurden überwunden. Insbesondere seit dem Ende des Zweiten Weltkrieges setzte eine Aufwärtsentwicklung ein, die heute noch anhält und die vor zwanzig Jahren wohl kaum jemand vorausgesehen hat.



Den Güterverkehr konnten die Schiffahrtsgesellschaften zwar nicht zurückerobern; Gütertransporte blieben ihnen lediglich in bescheidenem und eng begrenztem Rahmen erhalten. Aber das Fortschreiten der Zeit gab ihnen neue Erwerbsmöglichkeiten, die den Güterverkehr ohnehin zurücktreten liessen: Das Reisen wurde allgemein populär und der Fremdenverkehr kam, stärker als je zuvor, wieder in Gang. Die Schiffahrt hatte nicht mehr in erster Linie den Verkehr der Bevölkerung an den Seen unter sich zu ermöglichen, sondern fand neue Gäste, die unsere Seen und die diese begrenzende Landschaft kennenlernen wollten, die diese von Jahr zu Jahr neu als Perlen unseres Landes bewundern und die nicht zuletzt in einer Zeit hektischer Betriebsamkeit auf dem Wasser Ruhe und Erholung suchen. In den vergangenen 25 Jahren hat sich so die Zahl der beförderten Personen praktisch verdoppelt, im Jahre 1964 wurde bei den Passagierzahlen die 10 Millionen-Grenze erstmals überschritten. Es spricht für den Unternehmertegeist der heutigen Schiffahrtsgesellschaften, dass sie bisher allen Anforderungen genügen konnten und wohl auch in Zukunft genügen können. Das immer wieder notwendige grössere Platzangebot, höhere Ansprüche der Fahrgäste und nicht zuletzt die Notwendigkeit von Personaleinsparungen zwangen dabei gerade in den letzten Jahren zu wesentlichen Rationalisierungen und Erneuerungen. Die stolzen Raddampfer hatten nach und nach – von vielen bedauert – dem Dieselmotor, Motorschiffen mit Propellerantrieb zu weichen. Von kleinen und eleganten Booten für 100 bis 200 Personen bis zu den grössten und repräsentativsten Einheiten mit 1600 Plätzen verfügt heute praktisch jede Flotte über einen den gegebenen Verhältnissen entsprechenden, leistungsfähigen Schiffspark. Es sind gegenwärtig rund 140 Schiffe, welche die Schweizer Seen, die Aare und den Hochrhein durchpflügen. Davon wurden gegen 50 Einheiten nach 1950 neu in Dienst gestellt, weitere wurden inzwischen auf Kiel gelegt. Diese sich fortsetzende Erneuerung der Flotten, eine sorgfältige Pflege der Schiffe und die Erhöhung der Leistungsfähigkeit der Schiffsküchen auf grösseren Einheiten sind auf die Dienstleistung am Fahrgast ausgerichtet. Eine Seefahrt in reizvollen Landschaften soll für ihn zu einem unvergesslichen Erlebnis werden und ihn in allen Teilen zufriedenstellen. Einen Ueberblick über die Entwicklung der Frequenzen bei den wichtigsten schweizerischen Personenschiffahrtsbetrieben seit 1950 bis 1964 vermittelt die nachstehende Tabelle.

Bild 1 (oben) Die alten Raddampfer, einst der Stolz der Passagierflotten auf den Schweizerseen, haben mehr und mehr den modernen Motorschiffen mit Propellerantrieb zu weichen. Auf dem Vierwaldstättersee stehen noch acht solche Einheiten in Betrieb. Das Dampfschiff «Schiller», hier im Hafen von Flüelen, wurde 1906 von Gebrüder Sulzer erbaut, 1952 in der SGV-Werft umgebaut und mit Oelfeuerung versehen. Bei 60 m Länge, 7,20 m Breite und einer Motorleistung von 700 PS kann dieser Salondampfer alten Stils 1000 Fahrgäste aufnehmen.

Bild 2 (Mitte) Im Eigenbau erstellt die Schiffahrtsgesellschaft des Vierwaldstättersees heute ihre modernen und geschmackvoll ausgestatteten Motorschiffe. MS «Schwyz» wurde 1959 auf der SGV-Werft in Luzern erbaut, ist 55 m lang, 8,38 m breit und erhält den Antrieb aus Dieselmotoren von 900 PS. Während die «Schwyz» bis 1000 Passagiere aufnehmen kann, fasst die neueste Einheit dieser Flotte, MS «Winkelried» bereits 1200 Fahrgäste.

Bild 3 (unten) Als neueste Einheit der Schiffahrtsgesellschaft Untersee und Rhein (Schaffhausen) wurde am 5. Mai 1965 das Motorschiff «Thurgau» in Betrieb genommen. MS «Thurgau» ist 47 m lang, 9,30 m breit, hat einen Tiefgang von 1,30 m und erreicht mit einem Antrieb aus zwei Mercedes-Benz-Dieselmotoren von zusammen 600 PS eine Geschwindigkeit von 24 km pro Stunde. Für 600 Passagiere stehen ein grosser Salon, ein Freideck vorne und hinten sowie ein freies Oberdeck zur Verfügung.

ENTWICKLUNG DER PASSAGIERZAHLEN BEI DEN
WICHTIGSTEN SCHWEIZERISCHEN PERSONENSCHIFFFAHRTS-
BETRIEBEN

Betrieb	je in Tausend			
	1950	1955	1960	1964
Bielensee BSG	198	223	310	301
Genfersee CGN	1280	1611	1482	2046
Luganersee SNL	916	1037	1046	1094
Neuenburger-/Murtensee				
SNLMN	237	198	191	217
Thuner-/Brienzersee BLS	1011	1235	1359	1732
Untersee und Rhein SSGURh	196	294	316	373
Vierwaldstättersee SGV	2149	2341	2504	2611
Zürichsee ZSG	924	969	1089	1297
Zürichsee Fähre FHM	139	109	142	172
Bodensee SBB	keine Angaben			393

Quelle: Verband Schweizerischer Schifffahrts-Unternehmungen Luzern

An diesen Passagierzahlen dürften nach Schätzungen seit einigen Jahren Schweizer und Ausländer ungefähr je hälftig beteiligt sein. Für die Ufergebiete zählen jedoch nicht vorab diese Kategorien, sondern die erfreulichen Auswirkungen der Lage am Wasser. Einerseits üben die geruh-samen Fahrten auf den Seen erlaubenden Standorte auf Feriengäste — Schweizer wie Ausländer — offensichtlich je länger je mehr eine besondere Anziehungskraft aus. Ander-seits führt die Personenschifffahrt Tagesgäste in die von ihr bedienten Uferorte. Sie befruchtet damit indirekt und direkt die Wirtschaft grösserer Regionen und erfüllt eine volkswirt-schaftlich sehr wesentliche Aufgabe. Kantone, Städte und Gemeinden waren und sind wohl deshalb immer wieder be-reit, sich dieses Verkehrsinstrument — allenfalls unter Anrufung des Bundes — auch dann zu erhalten, wenn es auf sich allein gestellt nicht lebensfähig wäre. Gegenwärtig tritt diese letztere Frage allerdings stark zurück, weil die Schiff-fahrtsgesellschaften ihren Betrieb heute zumeist selbsttra-gend gestalten und teilweise mit ansehnlichen Rechnungs-überschüssen aufwarten können.

In Einzelfällen vermittelt die Personenschifffahrt noch einen bescheidenen Stückgutverkehr, auf dem Vierwaldstät-tersee einen ansehnlichen Gepäck- und Expressgut-, Post-, Tier- und Güterverkehr. So sind dem Geschäftsbericht der Schifffahrtsgesellschaft des Vierwaldstättersees für das Be-triebsjahr 1964 Einnahmen aus dem Gepäck- und Express-gutverkehr von rund Fr. 80 000.— und aus dem Postverkehr von rund Fr. 130 000.— zu entnehmen. Ausserdem wurden 689 Tiere (Ertrag Fr. 5600.—) und 12 763 Tonnen Güter (Er-trag Fr. 285 000.—) befördert. Es ergibt sich daraus, dass hier die regionalen Verbindungen auch heute noch durch die Schifffahrt am besten gewährleistet werden können und dass diese hier der Bevölkerung wie in früheren Zeiten in direktester Weise dient.

Der F ä h r v e r k e h r, einst ein Mittel zum Uebersetzen von «Mensch, Gut und Tier», wurde auf den Schweizerseen in zwei Fällen den Automobilisten und in einem Fall den Bahnen dienstbar gemacht. Auf dem Vierwaldstättersee wurde 1930 mit der Autofähre MS «Tellsprung» die Verbin-dung Beckenried—Gersau, auf dem Zürichsee 1933 mit der Autofähre MS «Schwan» die Verbindung Horgen—Meilen in Betrieb genommen. Beide Fähren bewältigen neben dem Autotransport einen ebenfalls ansteigenden Personenver-kehr. So hat beispielsweise die Zürichseefähre Horgen—Mei-len die Passagierzahl von 142 000 im Jahre 1960 bis 1964 auf 172 000 Fahrgäste steigern können, dabei zu einem guten Teil durch den Berufs- oder sogenannten Pendler-Verkehr. Auf dem Bodensee haben die Schweizerischen Bundesbah-



Bild 4 Der alte Motortrajektkahn «M. Tr. 3» der Schweizerischen Bundesbahnen auf dem Bodensee wird 1966 aus dem Verkehr zurück-gezogen und durch ein weit leistungsfähigeres modernes Motorfäh-rschiff ersetzt. Obwohl im Aufbau als Schwesterschiff des 1958 in Be-trieb genommenen MFS «Romanshorn» zu betrachten, wird die be-reits in Auftrag gegebene neue Einheit nicht über ein spezielles Pas-sagier-Oberdeck verfügen und ausschliesslich dem weiter zuneh-menden Güter-Trajektverkehr über den Bodensee dienen.

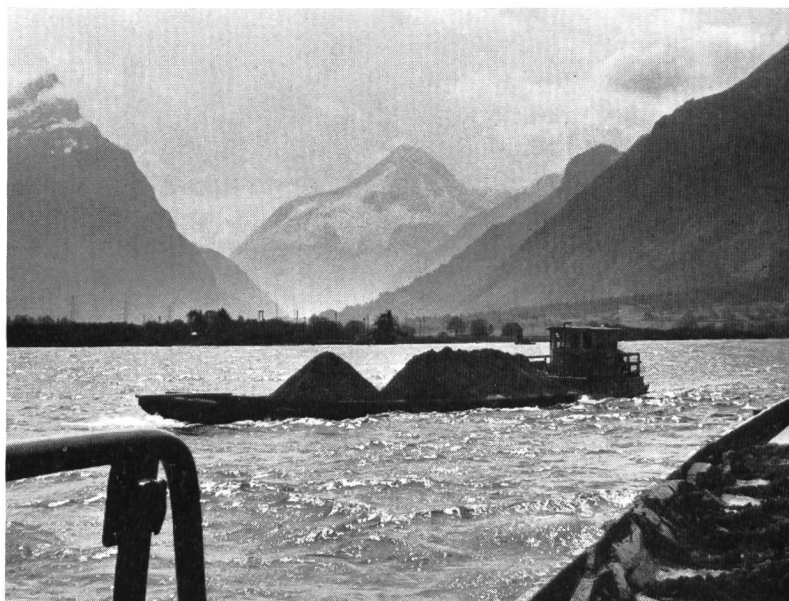


Bild 5 Weit über 6 Millionen Tonnen Güter, zumeist Baumaterial, aber auch Getränke, Chemikalien, Vieh und Stückgüter, werden jährlich auf dem Wasserweg als beträchtlicher Anteil des schweize-rischen Binnenverkehrs befördert. Jahrein, jahraus, vom frühen Mor-gen bis zum späten Abend kann man auf den acht grössten Schwei-zerseen den Motorlastschiffen «Ledinen» und «Nauen» genannt, be-gegnen.

nen das Erbe der Schweizerischen Nordostbahn übernom-men und sind damit zu «Reedern auf dem Schwäbischen Meer» geworden. Neben der Personenschifffahrt führte die NOB bereits 1896 den Gütertrajektverkehr nach Lindau und Friedrichshafen ein. Die SBB hat diesen Verkehr ständig gepflegt und ausgebaut. Heute stehen ihr das moderne, 1958 in Betrieb genommene Motorfährschiff «Romanshorn» und der Motortrajektkahn «Nr. 3» zur Verfügung, wobei der alte Motorkahn im nächsten Jahr aus dem Verkehr zurück-gezogen werden soll. Weil die Schweizerischen Bundes-



Bild 6 Der Hafen von Schmerikon am oberen Zürichsee ist ein alter Port der Güterschiffahrt. Hier werden Steine, Sand und Kies aus dem St. Galler Rheintal von der Bahn aufs Schiff umgeschlagen und auf dem Wasserweg den Verbrauchern in der Region Zürichsee zugeführt. Seit der Aufnahme regelmässiger Fahrten auf dem Obersee haben auch die Fahrgäste der Zürichsee-Schiffahrt Schmerikon als reizvolles Ausflugsziel entdeckt. Hier, wo Bahn, Strasse und Wasserweg zusammenwirken, hat eine erfreuliche Entwicklung eingesetzt.

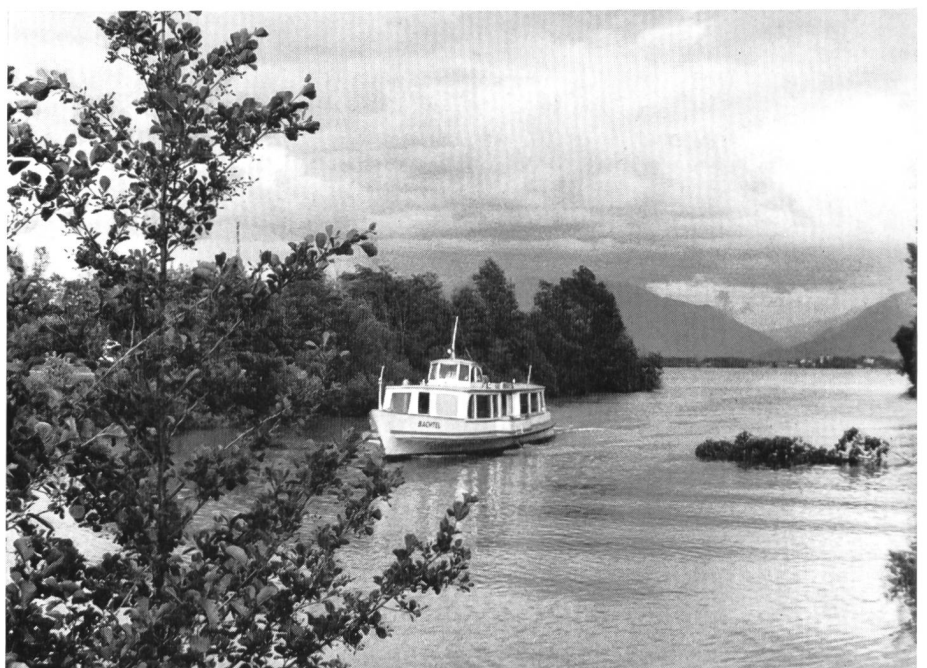
bahnen an eine Weiterentwicklung des Trajektverkehrs über den Bodensee glauben, wurde der Bodan-Werft in Kressborn bereits der Auftrag erteilt, auf Anfang 1966 ein neues Fährschiff zu bauen. Der Schiffskörper, die Maschinenanlagen und die nautischen Einrichtungen sollen denjenigen von MS «Romanshorn» entsprechen. Dagegen ist kein Passagier-Oberdeck vorgesehen, weil man mit diesem Schiff nur ausnahmsweise Fahrgäste befördern will. Für solche stehen unter Deck immerhin zwei Kabinen mit je 52 Sitzplätzen zur Verfügung, während bei schönem Wetter auf Deck zahlreiche Klappstühle auch einem stärkeren Andrang genügen sollen. Die Dispositionen der SBB sind zweifellos in jeder Weise gerechtfertigt, haben sie doch soeben wieder ein eindrucksvolles Ergebnis für den Trajektverkehr melden können: Im Geschäftsjahr 1964 wurden insgesamt 30 362 beladene und 5751 leere Güterwagen befördert. Die starke Zunahme von rund 13 % gegenüber dem Vorjahr erklärt sich teilweise damit, dass der Trajektverkehr 1964 ganzjährig

aufrechterhalten werden konnte, während der Schiffsbetrieb 1963 infolge Eisbildung während längerer Zeit eingestellt werden musste.

Die Güterschiffahrt auf den Schweizerseen hat wie die Personenschiffahrt eine Renaissance und eine Ausweitung erlebt, die man noch vor wenigen Jahren als ausgeschlossen betrachtet hätte. Seeanwohner kennen im allgemeinen die «Ledischiffe» oder «Nauen», wie man sie ebenfalls nennt. Wer aber hätte sich beim Vorbeituckern eines dieser Schiffe schon Gedanken darüber gemacht, welche Leistungen diese Ledischiffe gesamthaft erbringen?

Auf den acht grössten Seen unseres Landes (beim Genfersee und Bodensee lediglich die Schweizerseite gerechnet und schweizerische Schiffe berücksichtigt) schwimmt heute eine Lastschiff-Flotte von 110 Einheiten, die zusammen über eine Ladefähigkeit von rund 16 000 Tonnen verfügt. Ihr Betrieb erfordert eine Besatzung von 235 Mann, die nicht nur die Schiffsführung besorgen, sondern auch für den Ein- und

Bild 7 Als praktisch abgeschlossen ist die Erneuerung der Flotte der Zürichsee-Schiffahrtsgesellschaft zu betrachten. Es stehen lediglich noch zwei auf Oelfeuerung umgestellte Raddampfer in Betrieb. Daneben verfügt diese Gesellschaft über modernste Motorschiffe aller Grössen. Hier eine der kleineren Einheiten, MS «Bachtel» im sogenannten «Hurden Durchstich», einem zwischen Zürich- und Obersee für die Schifffahrt künstlich angelegten, jedoch mit der Natur längst wieder voll verwachsenen Kanal.



Auslad zur Verfügung stehen. Die Jahresleistung dieses rationellen Transportmittels ist erstaunlich: Allein auf dem Zürichsee, den gegenwärtig 28 Lastschiffe befahren, haben die jährlichen Baumaterialtransporte 2 Mio Tonnen überschritten, während die Gesamtleistung bereits 6 Mio Tonnen jährlich übersteigt. Es entspricht dies mehr als drei Vierteln eines Jahresumschlages in den Rheinhäfen beider Basel in Rekordjahren und mehr als der Hälfte des Binnengüterverkehrs (Inlandverkehrs) der SBB, der für das Jahr 1964 mit 10,73 Mio Tonnen angegeben wird.

Diese imposante Leistung wurde möglich durch laufende Verbesserungen an den Fahrzeugen, die Indienststellung neuer, noch leistungsfähigerer Einheiten und umfassende Rationalisierungsmassnahmen für den Ein- und Auslad der Schiffe. So sind die modernen Einheiten dieser Flotte mit leistungsfähigen Dieselmotoren, allen notwendigen Navigationshilfen und zum Teil schiffseigenen Umschlaggeräten ausgestattet. Ihre Tragkraft wurde dauernd erhöht und lag bei den grössten Schiffen bis vor kurzem bei rund 400 Tonnen. Im Juni dieses Jahres wurde nunmehr das bisher grösste und modernste Lastschiff für Sand- und Kiestransporte im Binnenverkehr in Dienst genommen. Wir hatten Gelegenheit, auf der werkseigenen Umschlagsanlage der Firma F. Arnold, Aschwanden & Cie. in Flüelen der Taufe von MS «St. Gotthard» beizuwohnen und danach an der Eröffnungsfahrt dieser Einheit teilzunehmen. Sowohl die Kunst der Schiffbauer als auch die Aufgeschlossenheit der Unternehmer haben den besten Eindruck hinterlassen. MS «St. Gotthard» hat nichts mehr gemein mit den althergebrachten «Nauen» und «Ledischiffen». Bei einer gesamten Länge von 47,3 m, einer Breite auf Spanten von 8,0 m und einer Seitenhöhe von 2,4 m präsentiert sich dieses Schiff in bestechender Linie und unbestreitbarer Eleganz. Sein Tiefgang beladen wird mit 2,2 m, die Ladefähigkeit mit 450 Tonnen oder 260 m³ Kies oder Sand angegeben. Für den Antrieb dienen zwei General-Motors Marine Dieselmotoren mit einer Maximalleistung von 260 PS pro Motor. Kompassanlage, Radaranlage, Bordfunk und Rotationsscheibenwischer sind wesentliche Teile der Ausrüstung. Die Besatzung verfügt über Wohnküche/Essnische, Oelherd, Gaskocher, Kühlschrank, einen Frischwassertank von 2000 l und eine Schlafkoje mit zwei Betten und dreiteiligem Wandschrank sowie über eine moderne Toilettenanlage und Waschgelegenheiten. Das Schiff wird für den Sand- und Kiestransport nach einem starren Fahrplan zwischen der Produktionsstätte Flüelen und dem Handels- und Umschlagsplatz Horw bei Luzern eingesetzt; es ist in der Lage, die Fahrt zweimal am Tag zu unternehmen.

Ein Beispiel möge die wesentliche Funktion solcher Einheiten aufzeigen: Eine einzige Ladung von MS «St. Gotthard» nimmt den Inhalt von 52 schweren Lastwagen auf. Während

Bild 8 (oben) Kiesentnahme- und Umschlagstellen am Wasser führen zwangsläufig zu Eingriffen ins Landschaftsbild. Erfreulicherweise wird jedoch auch in diesen Unternehmerkreisen ein vernünftiger Natur- und Heimatschutz mehr und mehr ernstgenommen. Bei geeigneter Gliederung und Bepflanzung einer neuen Anlage vernarben die Wunden im Landschaftsbild rasch.

Bilder 9 und 10 Anstelle der Muskelkraft der Schiffsleute, der Schaufeln und Schubkarren, ist beim Ein- und Auslad der Lastschiffe das Förderband, oft das schiffseigene Umschlaggerät getreten. Die modernsten schweizerischen Anlagen bewältigen bis zu 400 Tonnen in weniger als zwei Stunden.

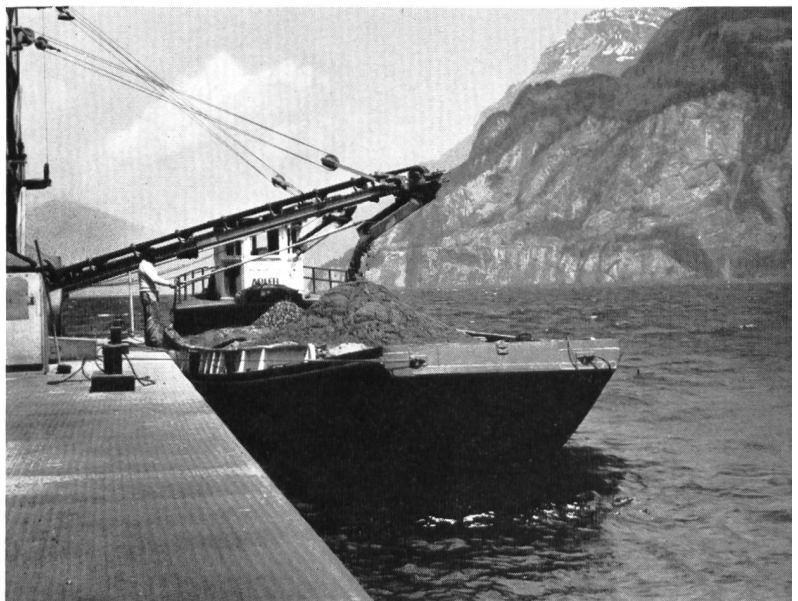
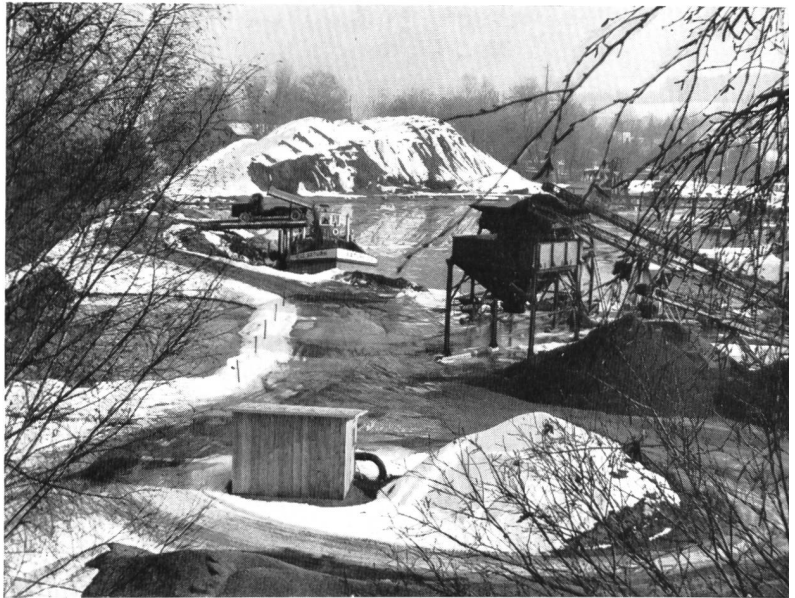




Bild 11
MS «St. Gotthard», das grösste und modernste Lastschiff auf den Schweizerseen auf seiner Jungfernfahrt. Dieses Schiff ist für den Sand- und Kiestransport auf dem Vierwaldstättersee bestimmt und verkehrt seit dem 1. Juni dieses Jahres in einem festen Fahrplan zwischen der Produktionsstätte in Flüelen und dem Handels- und Umschlagplatz Horw. Bei einer Geschwindigkeit von 18 bis 20 km/h (Antrieb durch 2 General-Motors Marine Dieselmotoren von je 230 PS Leistung) und einer Ladekapazität von 450 Tonnen kann das Schiff täglich 900 Tonnen = 520 m³ Sand oder Kies von Flüelen nach Luzern bringen. Dies entspricht dem Fassungsvermögen von 104 Schwerlastwagen, die die stark befahrenen Strassen zusätzlich belasten würden.

das Schiff diese Fracht zweimal täglich auf dem Seeweg von Flüelen nach Luzern bringt, würden gleichzeitig und dauernd 104 Lastwagen im Voll- wie im Leertransport die stark befahrene Strasse blockieren. Aber auch für die SBB würden solche Frachten zusätzliche Probleme schaffen. Jedenfalls

Bild 12 Teilansicht des modernsten schweizerischen Lastschiffes, MS «St. Gotthard», 450 Tonnen oder 260 m³ Sand oder Kies — die Ladefähigkeit von 52 schweren Lastwagen — fasst die mächtige LademuLde. Dieses im Juni 1965 in Betrieb genommene Schiff ist 48 m lang, 8,00 m breit und hat beladen einen Tiefgang von 2,20 m. Der Antrieb erfolgt durch 2 General-Motors Marine Dieselmotoren mit einer Maximalleistung von ja 260 PS (bei 1800 Upm von je 228 PS).



zeigt dieser kleine Vergleich, dass die mehr als 6 Mio Tonnen, die jedes Jahr mit Lastschiffen auf unseren Seen transportiert werden, eine enorme Entlastung für unsere überbeanspruchten Verkehrswege Schiene und Strasse bedeuten.

Diese starke und anhaltende Entwicklung bei allen Zweigen der internen schweizerischen Binnenschifffahrt findet Parallelen beim Verkehr auf Schiene und Strasse. Selbst bei vorsichtigen Prognosen auf eine verhältnismässig nahe Zukunft kann nicht übersehen werden, dass diese für Bahn und Strasse ausserordentliche neue Belastungen bringen wird. Dabei werden diese beiden Verkehrsträger nicht auf einen Ausgleich oder gar eine Entlastung durch Pipelines und Inlandraffinerien zählen können. Einmal beeinflussen diese nicht die zu erwartenden Zuwachsraten für den allgemeinen Inland-, Import- und Export- sowie Transitverkehr. Zum andern bewirken sie lediglich (und allein auf dem Erdölsektor) eine Verlagerung vom heutigen Import- zum in wenigen Jahren bedeutend zunehmenden Verteilerverkehr ab Inlandraffinerien mit teilweise unvermeidlich entgegenlaufenden und vor allem gänzlich neuen Verkehrsrichtungen. Werden nämlich die vorsichtigen Verbrauchsprognosen der Erdölwirtschaft bis zu jenem Zeitpunkt, von dem aus die Atomkraft vermutlich allen zusätzlichen Bedarf wird decken können, auch nur einigermassen erreicht, so würde dies entweder eine bedeutende Ausweitung der heute vorgesehenen Inlandraffinerie-Kapazitäten oder aber neben dem erwähnten Verteilerverkehr neue Importe aus dem Ausland in der Grössenordnung mindestens der heutigen Einfuhren erfordern. Durch diese Aspekte ist die Frage nach dem heute zu planenden und zu verwirklichenden Einbezug einer erweiterten Binnenschifffahrt in das schweizerische Transportsystem erneut dringlich gestellt. Ihre Mitbenützung neben Schiene, Strasse und Pipeline wird zweifellos zur zwingenden Notwendigkeit. An ihr können nicht nur die bestehende Rheinschifffahrt, sondern im internen Verkehr auch die Personenschifffahrt und die Güterschifffahrt auf den Schweizerseen zu einem guten Teil partizipieren.

Bildernachweis:
Alle Photos Aufnahmen des Verfassers