

Zeitschrift: Thurgauer Jahrbuch

Band: 30 (1955)

Artikel: Die Dampfschiffahrt auf dem Bodensee

Autor: Meier, Jakob

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-698982>

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

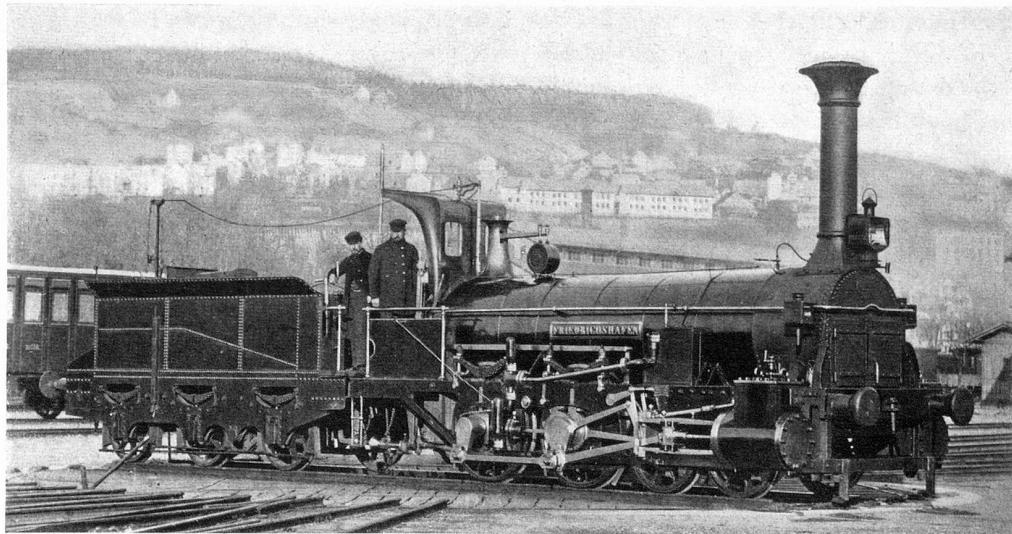
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 19.02.2026

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



*Die Lokomotive «Friedrichshafen» von J.A. Maffei in München 1854 erbaut,
die die ersten Güterzüge nach Romanshorn brachte*

Die Dampfschiffahrt auf dem Bodensee

Von Jakob Meier, alt Oberkapitän

Der 16. Mai 1855 steht als eines der denkwürdigsten Ereignisse im Verkehrswesen des Kantons Thurgau da: An jenem Tage nämlich wurde die Eisenbahnlinie Winterthur - Romanshorn eröffnet. Die «Thurgauer Zeitung» schrieb, daß es ein Freuden- und Ehrentag gewesen sei, «unter großer Teilnahme des Volkes». Im ganzen seien über 150 Personen eingeladen worden und alle Stationen waren festlich geschmückt. Im Wartsaal von Weinfelden wurden den Gästen herrliche Weine kredenzt. Frauenfeld, besonders aber Romanshorn, prangten im vollen Festschmuck, und die Kantonsregierung offerierte den Teilnehmern eine Erfrischung. Der eigentliche Festakt fand am Abend im Hotel zum «Wilden Mann» in Winterthur statt. «Es wurden Reden gehalten von Herrn Dr. Escher, Direktionspräsident der Nordostbahn-Gesellschaft», den Herren Regierungsvertretern von Zürich und des Kantons Thurgau sowie von den ausländischen Vertretern, welche alle den großen Wert dieser neuen Bahn hervorhoben.»

Die Nordostbahn-Gesellschaft hat jedoch nicht nur die Eisenbahn an den Bodensee geführt und in den Kanton Thurgau gebracht, sondern im gleichen Jahre auch die Dampfschiffahrt auf dem Bodensee eröffnet.

Die Schiffahrt auf dem Bodensee – Historisches

Die Anfänge der Schiffahrt auf dem Bodensee verlieren sich im grauen Altertum. Die ersten Berichte, die wir über den frühen Schiffsverkehr besitzen, gehen auf die Zeit der Römer zurück, die den Bodensee mit Kriegs- und Handelsschiffen befuhren. In den Zeiten, die der Völkerwanderung folgten, scheint nur noch wenig Schiffahrt getrieben worden zu sein.

Erst im Mittelalter, als sich zwischen den deutschen Städten und Italien ein reger Handelsverkehr anzubauen begann, erlangte der Bodensee einen Teil seiner früheren Bedeutung zurück, indem die Levantegüter im Transitverkehr über den See befördert wurden. Diese Entwicklung erreichte im 16. Jahrhundert ihren Höhepunkt, dem jedoch bald ein rascher Niedergang folgte. Während des 30jährigen Krieges bauten die Schweden in Buchhorn, dem heutigen Friedrichshafen, eine größere Kriegsflotte, mit der sie die Kaiserlichen bekämpften und den See bis zum Friedensschluß umschränkt beherrschten. Später trat an Stelle des Levantehandels der Handel mit Korn, das die Schwaben lange Zeit in die Schweiz lieferten. Die Ausfuhr dieses Korns wurde jedoch durch strenge Regeln bedeutend erschwert: so durften nur an bestimmten Ta-

gen und von bestimmten deutschen Uferorten aus bestimmte Mengen Korn nach der Schweiz gefahren werden. Der mit Jagdschiffen ausgerüstete «schwäbische Kreis» übte eine bewaffnete Kontrolle auf dem See aus. Oft wurden ganze Fruchtsperren über die Schweiz verhängt, die in empfindlichen Teuerungen resultierten. Um diesen Maßnahmen vorzubeugen, ließ der Fürstabt von St. Gallen im Jahre 1748 das heute noch bestehende Kornhaus in Rorschach erbauen.

Im Laufe der Zeiten hatte sich eine gewisse Form der für diesen Handel verwendeten Schiffe herausgebildet, an der bis zur Einführung der Dampfschiffe festgehalten wurde. Es handelte sich dabei um Segelschiffe aus Eichenholz mit flachem Boden, die das Steuerruder an der Seite führten. Die größeren dieser Boote nannte man «Läden», die kleineren «Segner». Die Schiffbauer wohnten damals zur Hauptsache in Bregenz und auf der Insel Reichenau. Bereits bestanden auch Schiffer-Ordnungen, die den Betrieb dieser Schiffe durch genaue Vorschriften regelten.

Bis zum Ende des 18. Jahrhunderts, als neue kriegerische Ereignisse große Umwälzungen brachten, erfuhrn die geschilderten Verkehrsverhältnisse keine wesentlichen Änderungen. In den Kriegen, die der französischen Revolution folgten, rüsteten dann die Österreicher in Bregenz und die Franzosen in Rorschach Handelsschiffe zu Kriegsflottilen aus, die auf dem See verschiedentlich gegeneinander fochten.

Das Schiffahrtsrecht auf dem Bodensee

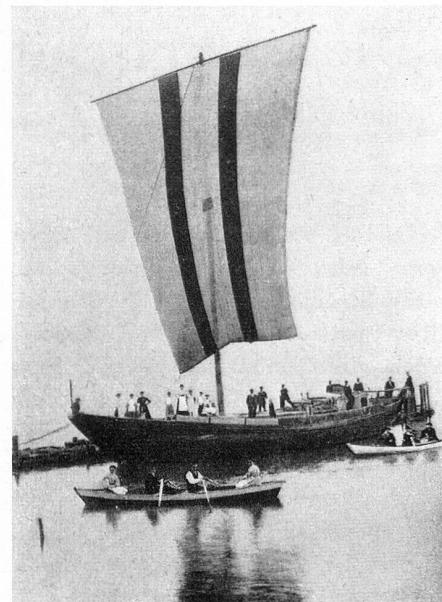
Die Freiheit der Schiffahrt auf dem Bodensee scheint schon früh durch einzelne Territorialherren eingeschränkt worden zu sein, was übrigens ganz der mittelalterlichen Verkehrsanschauung entsprach. Zur Zeit der Frankenherrschaft und unter den ersten deutschen Kaisern war das Schiffahrtsrecht ein Regal der Krone. Während des Interregnumms eignete sich dann auch jeder so viel von der Schiffahrt an, als er vermochte. Als aber die Städte und mit ihnen das gewerbliche Zunfthewesen zur Blüte kamen, taten sich die Schiffer in den Bodenseestädten zu Zünften zusammen und unterwarfen die Schiffahrt einer bestimmten Ordnung. Diese Zünfte erlangten bald eine große Bedeutung und wußten sich bis zur Einführung der Dampfschiffahrt – ja sogar auch geraume Zeit neben der Dampfschiffahrt – zu behaupten. Ihrem Einfluß war es zu verdanken, daß die Schiffahrt auf dem ganzen Bodensee als frei erklärt wurde, soweit nicht ausdrückliche Beschränkungen vorlagen. Allerdings waren diese Beschränkungen sehr zahlreich. Sie bestanden zur Hauptsache in Schiffahrtsprivilegien, die durch den Kaiser, die Territorialherren und Städte einzeln erteilt wurden, so daß der Grundsatz der freien Schiffahrt allgemein zum leeren Worte

wurde. Wer kein besonderes Privileg – deren wichtigstes das sogenannte «Abfuhrrecht» war – besaß, mußte gewisse Abgaben entrichten, wenn er Schiffahrt treiben wollte.

Die «Abfuhrrechte» bestanden darin, daß von den einzelnen Uferorten aus nur die dort «Schiffahrtsberechtigten» per Schiff Personen und Güter frei abführen durften, während dies allen anderen verboten, bzw. nur gegen Bezahlung hoher «Abfuhrgelder» an die Schiffahrtsberechtigten gestattet war.

In erster Linie waren es die Zünfte, die solche «Abfuhrrechte» besaßen. In Rorschach, dem bedeutendsten der damaligen schweizerischen Schiffsplätze, forderte die st. gallische Regierung, als Territorialherrin und Nachfolgerin des Fürstabtes von St. Gallen, von auswärtigen Schiffen Abfuhrgelder. In den übrigen schweizerischen Uferorten scheinen keine ausgesprochenen Abfuhrrechte bestanden zu haben.

Ein weiteres Privileg waren die Zölle, welche besonders von den Schiffen, die den Rhein befuhren, gefordert wurden. Auch nach der Einführung der Dampfschiffahrt hielten die Inhaber mit aller Zähigkeit an



*Als man noch ohne Motoren fuhr –
Lastschiff auf dem Bodensee um 1905*

ihren Privilegien fest und hinderten dadurch die Entwicklung der Dampfschiffahrt ganz beträchtlich, mußten doch die ersten Dampfschiffahrtsgesellschaften in eigenen und fremden Häfen Abfuhrgelder entrichten oder die bestehenden Rechte mit schwerem Gelde einzösen.

Den ersten Schritt im Sinne einer zeitgemäßen Regelung der Frage tat die st. gallische Regierung, indem sie sich im Jahre 1837 zur Aufhebung der Abfuhrgelder

in ihren Uferorten bereit erklärte, und zwar gegenüber allen Schiffen der übrigen Uferstaaten, welche den st. gallischen Schiffen Reziprozität gewährten. Nur Württemberg ging unbedingt auf das Angebot ein, während die übrigen Staaten gewisse formelle Bedingungen stellten, an denen die Sache scheiterte. Einige Jahre später machte Österreich denselben Vorschlag. Nachdem darauf die Abfuhrgebühren an verschiedenen Orten abwechlungsweise eingeführt und wieder abgeschafft wurden, wobei der Konkurrenzneid zwischen den Dampfschiff-Unternehmungen eine unschöne Rolle spielte, erließ der schweizerische Bundesrat um die Mitte des 19. Jahrhunderts an die Regierungen der übrigen Uferstaaten eine Einladung zur gemeinsamen Regelung der Schiffahrtsverhältnisse auf dem Bodensee überhaupt, und damit auch der Abfuhrrechte. Daraus resultierte die Aufhebung der Abfuhrgelder zwischen Bayern und der Schweiz. Am zähesten hielten die Konstanzer an ihren alten Rechten fest; die internationale Schiffahrts- und Hafenordnung brachte aber im Jahre 1867 auch diese zu Fall.

Aus dem Gesagten geht hervor, daß die Einführung eines neuen Verkehrsmittels auf dem Bodensee auf außerordentliche Schwierigkeiten stieß, obschon es sich dabei um ein Verkehrsmittel handelte, das berufen war, eine unbeschränkte Verbindung zwischen den Uferplätzen herzustellen.

1. Epoche: Die Einführung der Dampfschiffahrt

Die Einführung der Dampfschiffahrt auf dem Bodensee geht auf das Jahr 1824 zurück. Schon im Jahre 1817 hatte es ein Mechaniker Bodmer aus Zürich unternommen, in Konstanz ein Dampfschiff zu bauen. Allein seine eigenen Mittel reichten nicht aus, um das Werk zu vollenden. Das Schiff, das nach der damaligen Großherzogin von Baden, «Stephanie», getauft worden war, sah die in England bestellte Dampfmaschine nie und mußte bis zum Jahre 1821 in Untätigkeit verbleiben, so daß ihr der Volkswitz die Bezeichnung «Steh, fahr nie!» gab. Das Schiff wurde zum Abbruch verkauft, und Herr Bodmer zog völlig ruinirt von Konstanz fort.

Drei Persönlichkeiten waren es vor allem, die sich um die Einführung der Dampfschiffahrt auf dem Bodensee verdient machten: König Wilhelm von Württemberg, Freiherr von Cotta, der bekannte Verleger aus Stuttgart, und David Macaire aus Konstanz. König Wilhelm ergriff die Initiative zur Einführung des neuen Verkehrsmittels und übertrug den Bau eines Schiffes dem amerikanischen Konsul Church, der sich schon auf anderen Schweizer Seen um die Dampfschiffahrt Verdienste erworben hatte. Cotta bemühte sich um ein bayrisches und Macaire um ein badisches Privileg für den Bau und den Betrieb eines Dampfbootes.

Das württembergische Schiff nahm als erstes den Fahrbetrieb auf. Es war begünstigt durch den vorteilhaften Vertrag vom 23. März 1824, nach dem die Schiffer aus Friedrichshafen nicht nur ihr gesamtes Material, sondern auch ihre alten Rechte auf lebenslängliche Rente verkaufen konnten. Am 27. August desselben Jahres wurde das Schiff «Wilhelm» vom Stapel gelassen. Das ganze Schiff war aus Eichenholz gebaut und wies eine Länge von 30,6 Metern, eine Breite im Hauptspant von 5,37 Metern und einen Tiefgang bei leerem Schiff von 0,9 Metern auf; es konnte 124 Personen und 40 Tonnen Güter fassen. Die Maschine besaß allerdings nur 20 Pferdestärken und nur einen Zylinder, was einen stoßweisen Gang zur Folge hatte. Am 10. November 1824 wurde unter den erstaunten Rufen der Menge «Es goht, es goht!» die erste Probefahrt ausgeführt, und am 1. Dezember desselben Jahres konnte der regelmäßige Verkehr zwischen Friedrichshafen und Rorschach aufgenommen werden. Im Jahre 1854 wurde diese Schiffahrtsgesellschaft verstaatlicht.

Baden eröffnete die Dampfbootsschiffahrt mit dem Schiff «Leopold» im Jahre 1831. Das Fahrzeug gehörte der «Dampfbootgesellschaft für den Bodensee und Rhein», die ihren Sitz in Konstanz hatte und am 1. Juli 1863 verstaatlicht wurde.

In Bayern wurde 1835 eine Dampfboot-Aktiengesellschaft mit Sitz in Lindau gegründet. Mit dem Dampfer «Ludwig» nahm sie am 1. Januar 1838 ihren Betrieb auf und wurde 1863 verstaatlicht.

Am 29. Juli 1850 bildete sich eine schweizerische Dampfboot-Aktiengesellschaft für Rhein und Untersee mit Sitz in Schaffhausen. Mit dem Schiff «Schaffhausen» wurde im Herbst 1850 der Betrieb zwischen Schaffhausen und Rorschach aufgenommen. Bei dieser Gelegenheit wehte zum ersten Mal die Schweizer Flagge auf dem Bodensee. Die Schiffahrtsgesellschaft ging jedoch am 1. Januar 1857 wieder ein, um erst im Jahre 1865 mit der «Arenenberg» wieder eröffnet zu werden.

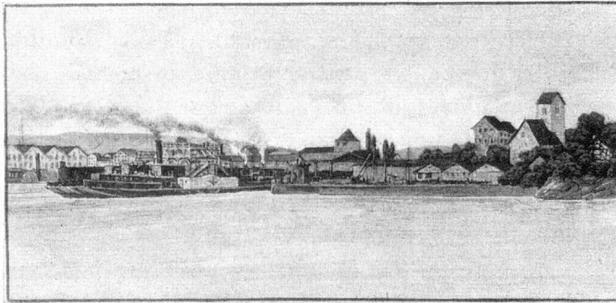
Am 23. Juni 1855 eröffnete die Nordostbahn-Gesellschaft mit Sitz in Romanshorn ihren Betrieb. Wir werden darauf später noch zurückkommen.

Auch Rorschach erhielt seine Schiffahrtsgesellschaft: im Jahre 1863 nahm die Firma Gebrüder Helfenberger mit der zwei Jahre zuvor gesunkenen, vom Seegrund gehobenen und restaurierten «Ludwig» den Betrieb auf. Das Schiff war auf den Namen «Rorschach» getauft worden. Da der Betrieb bereits im Jahre 1867 wieder eingestellt wurde, fand die «Rorschach» später als Materialschiff Verwendung und diente beim Bau der Vorarlberger Bahn. Bei einem Sturm im Jahre 1871 sank das Schiff auf der Strecke Lindau - Bregenz zum zweiten Mal. Es wurde abermals gehoben, dann jedoch auf Abbruch verkauft.

Als letzte Schiffahrtsverwaltung am Bodensee eröffnete die österreichische Staatsbahn im Jahre 1884 den Verkehr mit den beiden Glattdeck-Dampfern «Austria» und «Habsburg». Damit waren alle fünf Uferstaaten an der Bodenseeschifffahrt beteiligt.

Der Bau des Seehafens Romanshorn

Ende der 1830er Jahre war am thurgauischen Bodenseeufer noch kein Seehafen vorhanden, der diese Bezeichnung wirklich verdient hätte und in der Lage ge-



Die württembergisch-schweizerische Trajektfähre vor dem Hafen von Romanshorn

wesen wäre, den Schiffen einen Schutz vor Seegang oder auch nur eine Zufahrt mit genügend Wasser zu einer Landungsstelle zu gewähren. Die Gemeinden Uttwil, Arbon und Romanshorn gelangten in der Folge mit Gesuchen – in denen sie um die Bewilligung zur Errichtung eines Seehafens batzen – an den Regierungsrat. Vor allem Uttwil, das initiative Fischerdorf, unternahm alle Anstrengungen und wies auf seine Vorteile hin: auf die günstige Uferlage unweit der 10-Meter-Tiefe (Halde) und auf den Umstand, daß es frei von Felsen und eratischen Blöcken sei. Nautisch gesehen war diese Begründung unanfechtbar, und Uttwil wies zweifellos Vorteile auf, die sowohl Arbon wie Romanshorn abgingen.

Die Entscheidung fiel am 23. September 1840 im Großen Rat, der dem von Ingenieur Sulzberger vorgeschlagenen Landungsplatz in Romanshorn zustimmte und einen Kredit von 15 000 Franken bewilligte. 1842 wurde der Hafen mit einem Flächenausmaß von 11 500 Quadratmetern erstellt. Diese Fläche war allerdings nur für einen bescheidenen Dampferverkehr berechnet und der Hafen hatte nach Süden noch keine vollständige Umfassungsmauer.

Als später die Nordostbahn-Gesellschaft und die beteiligten Behörden beschlossen, Romanshorn zum Endpunkt der Nordostbahn zu bestimmen, wurde der Hafen in den Jahren 1853 bis 1856 im Auftrag der Gesellschaft auf 74 000 Quadratmeter erweitert. Noch

heute ist Romanshorn der größte Hafen am schwäbischen Meer. Im Hinblick auf den Trajektdienst, der 1868 beschlossen wurde, erfuhr die Hafenmauer in den Jahren 1870/72 eine Verlängerung bis zum heutigen Schiffswerftplatz. Dem See wurde dadurch ein beträchtliches Stück Land abgewonnen. 1872 wurde am südlichsten Teil der Hafenmauer eine Schiffswerft erstellt, die 1905 einer moderneren Werft weichen mußte. Ihr angeschlossen wurde ein Werfthafen mit moderner Heelinganlage und einem Hafendamm sowie einem für damalige Zeiten großen elektrischen, nach allen Seiten drehbaren Hebekran mit 20 Tonnen Tragkraft.

In der Einleitung haben wir darauf hingewiesen, daß die Nordostbahn-Gesellschaft nicht nur die Eisenbahn von Zürich an den Bodensee brachte, sondern auch die Schifffahrt mit dem ersten Schiff «Thurgau» eröffnete.

Die «Thurgau» – wie die ersten Schiffe überhaupt – waren von der Firma Escher Wyss & Cie. in Zürich auf einer provisorischen Werft in Uttwil erbaut worden. Nach einem Bericht der «Thurgauer Zeitung» vom 15. Juni 1855 machte die «Thurgau» am 13. Juni 1855 ihre erste Probefahrt. Zur Einweihung, die fünf Tage später stattfand, waren zahlreiche Gäste geladen, denen vor allem die ausgezeichnete Maschinenleistung des neuen Schiffes imponierte. So wurde die Strecke Romanshorn - Lindau in 55 Minuten zurückgelegt und die Linie Friedrichshafen - Romanshorn in 28 Minuten. (Hundert Jahre später beträgt die Fahrzeit Romanshorn - Lindau 70, und die Fahrzeit Friedrichshafen - Romanshorn 37 bis 40 Minuten).

Allgemein verlief diese Fahrt zur vollsten Zufriedenheit des Konstrukteurs und des Auftraggebers. In allen Häfen, in denen es anlegte, soll das Schiff Beifall gerntet haben. Das zweite Schiff der Nordostbahn-Gesellschaft, die «Zürich», wurde am 1. November desselben Jahres in den Dienst gestellt. Bis zu seiner Fertigstellung war die «Ludwig» mietweise übernommen worden. Da sich der Verkehr auf dem Bodensee auf Grund der vermehrten Bahnanschlüsse ins Landesinnere immer mehr vergrößerte, übernahm die Nordostbahn-Gesellschaft alle vier Schiffe der im Jahre 1857 aufgelösten Dampfbootgesellschaft Schaffhausen, nämlich die «Schaffhausen», die «St. Gallen», «Rhein» und «Boden». Die Nordostbahngesellschaft wurde dadurch mit einem Schlag Besitzerin der größten Dampferflotte auf dem Bodensee.

Für die Bewältigung des Güterverkehrs wurden für die Nordostbahn in Uttwil zwei Güterschleppschiffe – «Frauenfeld» und «Winterthur» – gebaut und 1855 dem Verkehr übergeben. Zu ihnen gesellten sich später die Schleppboote «Schwan» und «Saturn» aus den Beständen der aufgelösten Schaffhauser Dampfbootgesellschaft.

Im Jahre 1857 wurde der schweizerische Dampfbootbetrieb einer speziellen Dampfbootverwaltung mit

Sitz in Romanshorn unterstellt. Personalbestand: 1 Verwalter, 1 Gehilfe, 2 Kontrolleure, 5 Kapitäne, 10 Steuermann und Schleppschiffführer, 16 Matrosen und Schiffsjungen, 5 Schiffsmaschinisten und 7 Schiffsheizer. Totalbestand: 47 Angestellte.

Befahren wurden die folgenden vier Routen:

Romanshorn - Lindau - Bregenz
Romanshorn - Friedrichshafen
Schaffhausen - Romanshorn - Rorschach
Rorschach - Lindau

In Lindau wie auch in Friedrichshafen wurden der neuen Dampfbootunternehmung am Anfang Hindernisse in den Weg gelegt. So beanspruchte die württembergische Verwaltung sämtliche Fahrten ab Friedrichshafen, die direkte Zugsverbindungen hatten. Zudem belegte sie die schweizerischen Dampfboote mit Hafen-gebühren. Schließlich kam es jedoch sowohl mit Württemberg wie mit Lindau zu einer vernünftigen Regelung der Frage.

Die in den ersten Jahren erzielten Betriebsergebnisse waren im Durchschnitt günstig, wenn sie auch nach der Ansicht der Aktionäre hätten besser ausfallen können. Man betrachtete den Schiffsbetrieb schon damals als einen Bestandteil des Zubringerdienstes der Nordostbahn-Gesellschaft zu den deutschen Bahnen. Von dieser Erwägung ausgehend glaubte man, das durch den Dampfbootbetrieb gewonnene Nettoergebnis als nicht ungünstig bezeichnen zu dürfen. Verbesserte Gemeinschaftsverträge der Nordostbahn mit den deutschen Schiffahrtsverwaltungen ließen viele Leerfahrten vermeiden.

Auf der Strecke zwischen Konstanz und Rorschach haben die Schweizerischen Nordostbahnen die sogenannten Kahnführerstationen Ende der 1860er Jahre abgeschafft und den Bootsbesitzern der betreffenden Stationen ihre Verträge gekündigt. Die Besorgung des Personenumschlages mit kleineren Ruderbooten im freien Fahrwasser blieb immer eine ziemlich ungemütliche Sache, obschon nur Personen mit kleinen Gepäckstücken abgesetzt und aufgenommen wurden. Bei schlechtem Wetter und bei Nacht war dieses Manövrieren für die Passagiere zudem noch mit einigen Gefahren verbunden, und man war auf Seiten des Publikums froh, daß diese Stationen entweder von der Eisenbahn bedient oder in sichere Landungsstellen umgebaut wurden.

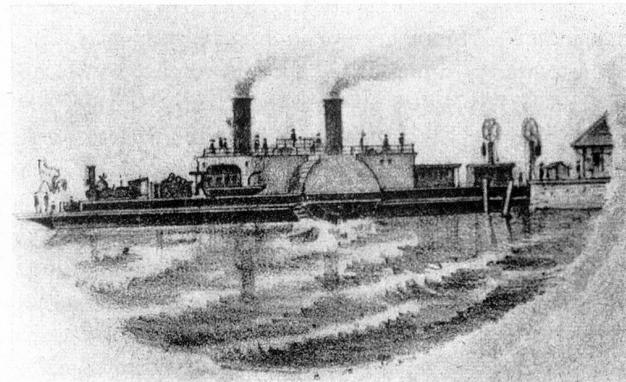
Die Eröffnung der Bahnlinien Rorschach - Romanshorn im Jahre 1869 und Romanshorn - Konstanz im Jahre 1871 wirkte sich ungünstig auf den Schiffsverkehr aus. Schon 1867 hatte der Personenverkehr durch die in Zürich herrschende Cholera-Epidemie Einbußen erlitten. Später kamen der deutsch-französische Krieg 1870/71 und die Cholera-Epidemie in München dazu,

und zum ersten Mal verzeichnete die Nordostbahn-Gesellschaft ein Defizit von 40 000 Franken.

Inzwischen hatte jedoch der Güterverkehr eine ansehnliche Zunahme erfahren, und zwischen Romanshorn und Rorschach schweizerischerseits und Friedrichshafen und Lindau deutscherseits standen 11 Güterschleppboote im Verkehr, die zum Teil noch eine Tackelage mit Klüver und Gaffelsegel aufwiesen. Schon im Jahre 1867 wurde dann die Frage aufgeworfen, ob der zeitraubende Güterumschlagverkehr nicht durch den wirtschaftlicheren Trajektdienst ersetzt werden sollte. In Betracht dafür kamen die Häfen von Romanshorn, Lindau und Friedrichshafen.

2. Epoche: die Einführung des Trajektverkehrs

Mit Vehemenz wurde im Jahre 1869 mit dem Bau von Trajektschiffen begonnen. Zwar verfügte man bereits über eine Trajektdampffähre, die zwischen Friedrichshafen und Romanshorn verkehrte; vom englischen Ingenieur Scott Russel erbaut, wies sie eine Länge von 70,10 Metern und eine Breite von 12,19 Metern auf, und die auf dem Hauptdeck liegenden Doppelgeleise boten 16 Güterwagen Platz. Die Anschaffungskosten von 432 000 Mark wurden von Württemberg und den Nordostbahnen zu gleichen Teilen getragen. Allerdings verbrauchte diese Fähre allzuviel Kohlen, so daß sie 1885 abgebrochen werden mußte. Sie wurde erst durch drei



Die erste württembergisch-schweizerische Trajektfähre, erbaut 1869 und abgebrochen 1885

Trajektkähne und später durch eine neue Fähre ersetzt, die 14 bis 16 Güterwagen aufnehmen konnte, um 80 PS stärker war als die erste Fähre und dennoch weniger Kohlen fraß: 550 Kilogramm in einer Stunde, mit zwei Trajektkähnen im Schlepptau. (Verbrauch der ersten Fähre: 850 Kilogramm in einer Stunde, ohne Anhängekahn).

Der Trajektverkehr nahm immer mehr zu, so daß bald neue Anschaffungen von Fahrzeugen notwendig

wurden. Zu den bestehenden Linien zwischen Lindau, Romanshorn und Friedrichshafen gesellten sich weitere zwischen Konstanz und Lindau und zwischen Konstanz und Bregenz. Sechs Betriebe waren es bald, die den Trajektverkehr auf dem Bodensee pflegten:

1. Der bayrisch-schweizerische Trajektbetrieb
2. der württembergisch-schweizerische Trajektbetrieb
3. der badische Trajektbetrieb
4. der österreichisch-schweizerische Trajektbetrieb
5. der österreichisch-badische Trajektbetrieb
6. der österreichisch-württembergische Trajektbetrieb.

Einen Begriff vom Ausmaß des Trajektverkehrs vermittelten die folgenden Zahlen: 1888 wurden in Romanshorn 76 498 beladene und leere Wagen ein- und ausgeladen. Dazu ist zu bemerken, daß die Nutzlast der einzelnen Güterwagen anfänglich nur 10 bis 12 Tonnen betrug und erst später auf 15 Tonnen erhöht wurde. Heute können die Trajektkähne – trotz größerem Ladegewicht und größerer Wagenlänge – selten mehr 10 Wagen laden, unter Umständen sogar nur 8 oder 6 Wagen. Allerdings sind die Trajektkähne durch die schwerere Belastung bedeutend mehr ausgelastet als früher. Wenn die Zahl der beförderten Wagen zurückgegangen ist, so hat dies seinen Grund in der größeren Ladefähigkeit und in der größeren Länge der einzelnen Eisenbahnwagen. Bis zum Jahre 1914 war der Trajektverkehr sehr rege. Im Unterschied zum Zweiten Weltkrieg wurde er in den Jahren 1914 bis 1918 nicht stillgelegt.

Die Wiederaufnahme des Trajektbetriebes Friedrichshafen - Romanshorn nach dem vergangenen Krieg erfolgte am 5. Januar 1948. Die erste Fahrt wurde mit dem schweizerischen Motortrajektkahn 3 ausgeführt.

Der Trajektverkehr war in den letzten Jahren einzig auf dieser Route stabil geblieben. Gegen die Wintermonate hin zeigte sich jeweilen eine Zunahme der Warenbeförderungen, was vor allem auf die Orangentranspote zurückgeht. Diese Orangenwagen – zur Haupt- sache spanische Orangen – werden innert kürzester Zeit von Genf nach Romanshorn gebracht und rollen hier sofort per Trajekt weiter. Die Ferngüterzüge benötigen für die Strecke Genf - Romanshorn eine kürzere Fahrzeit als die Personenzüge, so daß man den Schweizerischen Bundesbahnen für diesen Dienst ein besonderes Lob spenden muß.

Die Aufnahme des Autofährbetriebes Schussen

Der gemischte Betrieb – also die Beförderung von Eisenbahnwagen, Autos und Personen wurde von der württembergischen Trajektfähre am 1. Juni 1929 aufgenommen. Die Trajektkähne der SBB führten an Sonntagen zusätzliche Fahrten für Autos aus. Es zeigte

sich jedoch bald, daß der Motorkahn Nr. 1 zu wenig stark beladen war beim sogenannten Leerzustand, so daß sich die Schiffsschrauben zu wenig tief im Wasser befanden. Dies führte zu einem großen Kraftverlust, und oft kam es vor, daß der Motorkahn, vom Sturm überrascht, abgetrieben wurde und große Verspätungen auf sich nehmen mußte.

Wann der Autofährenbetrieb wieder aufgenommen werden soll, steht bei der Abfassung dieses Berichtes noch nicht fest. Persönlich bin ich der Ansicht, daß – wenn die Württemberger und die Schweizer je zwei Autofährschiffe mit einer Fahrzeit von 25 bis 30 Minuten in Betrieb nehmen könnten, der Autobesitzer diese Art der Beförderung vorziehen würde, vor allem wenn sich die Paß- und Zollkontrolle während der Überfahrt vornehmen ließe.

Der Übergang vom Glattdeck- zum Salon- und Schraubendampfer

Der Baustil der Glattdeckdampfer auf dem Obersee wurde bis weit in die 1880er Jahre hinein beibehalten. Bei schlechtem Wetter fand man in zwei Kajütten unter dem Deck Unterschlupf. Die erste Klasse befand sich auf dem Hinterdeck, die zweite Klasse vorn. Nur spärlich drang das Tageslicht durch die Kajütentüllaugen in diese Räume. 1884 ließ die Nordostbahn-Gesellschaft das Dampfboot «Zürich» mit einem Salon versehen. Drei Jahre später wurde ein neues Schiff gebaut, die «Helvetia», die als erstes mit einer elektrischen Beleuchtung ausgestattet war, 700 Personen faßte und bis 1904 als das größte Schiff auf dem Bodensee galt.

Anfangs Juli 1892 wurde das Dampfboot «Santis» als Halbsalondampfer in den Dienst gestellt, und fünf Jahre später folgte das Dampfschiff «St. Gotthard», das, bei leerem Schiff, einen Tiefgang von 1,25 Meter aufwies.

Bei Niederwasserstand konnten Dampfschiffe wie die «Helvetia», (mit 1,60 Tiefgang) oder die «Thurgau» und «Zürich» (mit 1,57 Meter) den Hafen von Lindau nicht mehr anfahren, da die Zufahrt zu seicht war. Der obere Berg bei Lindau wurde beim Pegelstand von 2,50 Meter auf 2 Meter Wassertiefe abgetragen, allerdings nicht ganz, so daß Schiffe wie die genannten, die bei starkem Wellengang noch einen Sicherheitszuschlag von 40 cm benötigen, um nicht auf Grund zu stoßen oder die Steuerfähigkeit zu beeinträchtigen, vorsichtshalber für die Trajekt- und Personenfahrten nach Lindau nicht mehr verwendet wurden. Besser geeignet für diesen Zweck waren die Flachboote «St. Gotthard», «Santis» und besonders die alte «Schaffhausen» und «St. Gallen», die nur einen Tiefgang von einem Meter hatten.

Schon bald nach der Verstaatlichung der Nordostbahn-Gesellschaft gingen die SBB daran, den Schiffs-

park auszubauen und zu erneuern. So wurden nacheinander zwei große Schiffe für je 750 Personen und mit einem Tiefgang von nur 1,29 Meter gebaut: die «St. Gallen» im Jahre 1905 und der «Rhein» im Jahre 1906. Diese beiden Schiffe, die noch heute ihren Dienst versehen, wurden 1931 in der Schiffswerft von Kreßbronn zu Salondampfern umgebaut. Um den Reisenden größeren Komfort bieten zu können, wurde die Personenzahl von 750 auf 600 reduziert.

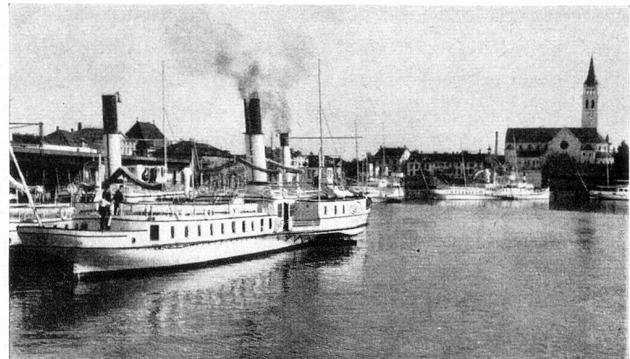
Des öfters sehr niedrigen Wasserstandes – und damit der seichten Zufahrten zu den Häfen wegen sah man lange Zeit davon ab, auf dem Bodensee Personenmotorschiffe einzusetzen, weil diese naturgemäß einen größeren Tiefgang benötigen. Auch ist ihr Stoppvermögen gegenüber den Radschiffen bedeutend geringer. Der Schiffahrtsinspektor und Korvetten-Kapitän Emil Krumholz – eine Kapazität innerhalb der österreichischen Schiffahrt und ein hervorragender Nautiker – war es, der den ersten kleinen Schraubendampfer für den Trajektschleppdienst gebaut hat: die «Bregenz». Das Schraubenschiff, im Volksmund «Propeller» genannt, war 24 Meter lang und so gebaut, daß bei der bedungenen Maximalleistung das Achterschiff (der hintere Teil) bis auf 2,30 Meter Tiefgang ins Wasser hinabgedrückt wurde. Durch Füllung der Bugzelle mit Wasser – Fassungsraum 7,5 Kubikmeter – konnte der Achtertiefgang je nach Wasserstand bis auf 1,90 Meter herabgesetzt werden, was bei den seichten Zufahrtsstraßen zu den Häfen ein großer Vorteil war.

Dem ersten Schraubendampfer folgte 1928 die «Österreich», das erste Doppelschrauben-Motorpersonenschiff, und im Jahre 1929 das bis jetzt noch immer größte Doppelschraubenschiff, die «Allgäu», mit einem Fassungsvermögen von 1300 Personen. Im Winter 1953/54 wurde sie mit einem Voith-Schneider Antrieb ausgerüstet.

Im Jahre 1932 gingen auch die SBB zu den Motorschiffen über, und zwar mit dem M/S «Thurgau», dem ein Jahr später das M/S «Zürich» folgte.

1931 machte eine neue Antriebskraft zum ersten Mal von sich reden: die Voith-Schneider Motoren, mit denen nacheinander drei kleinere Schiffe ausgerüstet wurden, nämlich die «Augsburg», die «Kempten» und die «Ravensburg». Die genannten Motoren haben den Vorteil, daß sie äußerst rasch manövriren und ihrer flachen Schiffschenkelform wegen auch bei seichtem Wasser in unseren Häfen noch anlegen können. Allerdings sind die Motoren mit ihren Messern im Winter, bei starker Vereisung der Häfen, leicht Beschädigungen ausgesetzt.

Seit dem Jahre 1932 sind von der SBB keine neuen Schiffe mehr gebaut worden. Zwar ist seit 1953 schon ein kleineres, etwa 300 Personen fassendes Schiff vorgesehen und bewilligt, doch bis jetzt (Mai 1954) noch nicht in Auftrag gegeben worden. Abgebrochen hin-



Der Hafen Romanshorn mit den Dampfschiffen «Helvetia», «Säntis», «Gotthard», «Rhein» und «St. Gallen» anfangs der Dreißiger Jahre

gegen wurden eine ganze Anzahl von Schiffen: 1885 der «Rhein», 1892 die «Schaffhausen», 1898 die «St. Gallen», 1907 der «Bodan», 1916 die «Thurgau» und 1919 die «Zürich». Die leere Schiffsschale der «Helvetia» wurde 1932 versenkt. Das gleiche Schicksal teilte das Dampfboot «Säntis» im Jahre 1933. Als letztes wurde das Dampfschiff «St. Gotthard» im Jahre 1945 abgebrochen. Daß die «Helvetia» und die «Säntis» versenkt statt abgebrochen wurden, hat seinen Grund in den damals sehr niedrigen Preisen für Alteisen.

Der heutige Bestand der SBB-Flottille an Personenschiffen reduziert sich somit auf die beiden Dampfschiffe «Rhein» und «St. Gallen» sowie auf die Motorschiffe «Thurgau» und «Zürich».

Die Schiffahrt während des Krieges

Im Gegensatz zum ersten Weltkrieg, als die Schiffahrt im Querverkehr nur teilweise eingestellt war, kam der schweizerische Schiffsverkehr nach Deutschland und umgekehrt in den Jahren 1939 bis 1945 zu einem völligen Stillstand. Am deutschen Ufer verkehrten nur noch deutsche und zum Teil österreichische Schiffe, und das gesamte schweizerische Schiffspersonal war gezwungen, andere Arbeiten zu verrichten.

Eines der bedeutendsten Ereignisse in den letzten Tagen des Krieges stellt die Internierung der bayrischen und österreichischen Flotte in schweizerischen Häfen dar. In der Nacht vom 25. auf den 26. April 1945, zwischen ein und zwei Uhr, meldeten sich im Hafen von Romanshorn die Personenschiffe «Ostmark» (die heutige «Austria») und «Bregenz», sowie die Schiffe «Allgäu» und «Deutschland» und zwei kleine Motorboote. Der Hafen von Arbon nahm die beiden Dampfschiffe «Lindau» und «München», beide aus Lindau, auf. In der Nacht vom 26. auf den 27. April wurden in Rorschach die «Bavaria» aus Lindau und die «Bludenz»

aus Bregenz interniert und in Staad bei Rorschach das Motorschiff «Österreich». Alle diese Schiffe hätten bei der Besetzung des deutschen Bodenseeufers durch die französischen Truppen versenkt werden sollen. Sie suchten diesem Schicksal zu entgehen, indem sie in die Schweiz flüchteten. Am 17. Mai 1945 wurden die internierten Schiffe durch deutsches und österreichisches Personal, das von Franzosen begleitet war, wieder in ihre Heimathäfen abgeschleppt.

Schiffsunfälle in den letzten hundert Jahren

Zum ersten Schiffsunglück der Nordostbahn-Gesellschaft kam es am 11. März 1861. Regierungsrat und Schiffahrtsinspektor Krumholz von Bregenz beschrieb es folgendermaßen: «Auf dem von Romanshorn nach Lindau fahrenden Dampfer «Zürich» bemerkte man, nach eintretender Dunkelheit auf der Höhe der alten Rheinmündung angelangt, ein weißes Licht, das vom Schiffspersonal für das Leuchtfeuer von Lindau gehalten wurde. Es handelte sich dabei jedoch um das Buglicht des auf der Fahrt von Lindau nach Rorschach begriffenen Dampfers «Ludwig» aus Lindau. Der Steuermann des Dampfers «Zürich» hielt nun, in diesem Irrtum befangen, immer auf das Licht zu, während der Dampfer «Ludwig» auszuweichen versuchte, bis die beiden Schiffe aufeinander gerieten und der Dampfer «Zürich» den Dampfer «Ludwig» in den Grund bohrte. 13 Personen kamen dabei ums Leben.»

Drei Jahre später war die «Zürich» in ein neues Unglück verwickelt. Auf der Fahrt von Romanshorn nach Konstanz stieß sie in dichtem Nebel auf den von Konstanz kommenden Dampfer «Jura». Die «Zürich» hatte die Nebelsignale der «Jura», die noch mit der Schiffsglocke gegeben wurden, nicht wahrgenommen und konnte deshalb das in diesem Falle erforderliche Ausweichmanöver nicht rechtzeitig ausführen. Auch auf der «Jura» hatte man die Annäherung des entgegenkommenden Dampfers – der Nebelsignale mit der Dampfpfeife abgab, entweder gar nicht oder zu spät bemerkt, so daß die Bug auf Bug aufeinander zufahrenden Schiffe so plötzlich kollidierten, daß der am Bug der «Jura» postierte Ausguck nicht mehr Zeit fand, auf die Seite zu springen. Er wurde vom eindringenden Bug der «Zürich» getötet. Innerhalb von vier Minuten sank die «Jura» auf den Seegrund.

Nach fachmännischem Urteil sind beide Unfälle auf die mangelhafte Schiffahrts- und Hafenordnung jener Zeit zurückzuführen. Beim ersten Unfall wirkte es sich verhängnisvoll aus, daß die Dampfer bei Nacht nur verpflichtet waren, am Bug ein helles Licht zu führen. Hätten die Schiffe schon damals neben dem weißen Buglicht noch ein rotes und ein grünes Seitenlicht führen müssen, so wäre es wohl kaum zu einer der-

artigen Verwechslung gekommen. Schuld am zweiten Unglück ist der Umstand, daß die für das Nebelwetter vorgeschriebenen Signale vollkommen unzureichend waren. Der Ton einer Schiffsglocke ist auch bei ruhigem Wetter, ganz abgesehen von leichtem Windzug, viel zu schwach, als daß er vom Ausguck eines entgegenfahrenden Raddampfers, der durch das Geräusch der Bugwellen und den Lärm der aufschlagenden Radschaufeln abgelenkt wird, unter allen Umständen gehört werden kann. Nebel als schlechter Tonleiter gesellte sich als weiterer Nachteil hinzu. Ebenfalls unzulänglich waren die Dampfpfeifensignale der «Zürich», denn erst seit 1867 ist es Vorschrift, daß die Schiffe neben der Dampfpfeife für Manöver noch mit einer tieftönenden Nebelpfeife ausgerüstet sein müssen.

Zu einer Schiffsexplosion kam es am 20. Dezember 1869, als auf der Höhe von Berlingen am Untersee der Dampfer «Rheinfall» in die Luft flog. Das Schiff sank sofort, und sieben Personen fanden dabei den Tod.

Acht Jahre darauf rammte das österreichische Dampfschiff «Habsburg» unweit der Hafeneinfahrt von Lindau den bayrischen Dampfer «Stadt Lindau» in den Grund. Die «Stadt Lindau» wurde später gehoben, und ein kleiner Teil des Bugs ist heute noch im Museum von Lindau zu sehen.

Glück im Unglück hatte das bayrische Motorschiff «Ida», das mit 13 Personen am 1. August 1923 von Lindau nach Romanshorn fuhr und auf halbem Wege absackte. Glücklicherweise fand sich das Kursschiff Romanshorn - Lindau zur Stelle, das sämtliche Insassen mit Gepäck retten konnte.

Am 27. Oktober 1927 rammte der bayrische Motor-kahn Nr. 12 auf der Höhe von Wasserburg ein Motorlastschiff, das innert wenigen Minuten sank. 1931 wurde ein mit 11 Personen besetztes Marine-Ruderboot etwa 4 Kilometer von der alten Rheinmündung entfernt von einem Föhnsturm überrascht; es kippte um und 10 junge Menschen aus Friedrichshafen erlitten den Seemannstod. Am 8. April 1935 kenterte das Lastschiff «Rhein» der Firma Müller & Co. Güttingen; von der vierköpfigen Besatzung konnten nur zwei Mann gerettet werden. Der Unfall trug sich bei einem starken, böartigen Weststurm und bei voller Belastung des Schiffes, das von einem seetüchtigen Schiffsführer geführt wurde, zu.

Sicherung der Schiffsführung

Die neue Seezeichen-Verordnung, an der verschiedene Kapitäne gearbeitet haben und die am 1. Januar 1952 in Kraft trat, bringt für die Schiffsführer eine Reihe von Vorteilen mit sich. Zwar hatten die fünf an den Bodensee grenzenden Uferstaaten auch früher schon ihre Untiefen markiert, doch gingen sie dabei

nach ihrem eigenen Numerierungssystem vor. So begannen die einen am nördlichen Teil ihrer Seegrenze mit Nummer 1 und numerierten fortlaufend bis zur südlichen Seegrenze, während es andere gerade umgekehrt hielten. Es brauchte wirklich erfahrene Seemänner, wollten sie sich in diesem Gewirr – vor allem bei schlechter Sicht – zurechtfinden.

Die Neunumerierung brachte Ordnung in dieses Chaos. Nummer 1 steht in der Nähe des Konstanzer Hafens. In der Uhrzeigerrichtung fährt die Nummernbezeichnung am deutschen und österreichischen Ufer fort und endet mit Nummer 99 bei der alten Rheinmündung. Da man dreistellige Zahlen, die bei trübem und nebligem Wetter schlecht sichtbar sind, vermeiden wollte, wurde auf der Schweizerseite westlich der alten Rheinmündung wieder in gleicher Uhrzeigerrichtung mit Nummer 1 begonnen. Die Bezeichnung endet mit der Schlußnummer 40 in Kreuzlingen.

Das größte Hindernis der Schiffahrt: Die Vereisung des Sees

Seit der Einführung der Dampfschiffahrt auf dem Bodensee ist der See schon einige Male ganz oder teilweise zugefroren. Der größten Vereisungsgefahr ausgesetzt ist die Bregenzerbucht. Als erster pflegt bei anhaltender Kälte der Hafen von Lindau zu gefrieren. Dauert die Kälte noch weitere Tage an, so folgt die Bregenzerbucht, wo die westlichen Winde das im See treibende Eis in der Bucht zusammentreiben. 1830 fror der See auf der ganzen Fläche zu. Die Temperatur sank auf 22 Grad Réaumur unter Null. Der erste württembergische Dampfer, «Wilhelm», mußte seine regelmäßigen Kursfahrten beinahe zwei Monate lang einstellen. In Rorschach wurden große Eisfeste veranstaltet, und die Reiter fuhren mit Ross und Schlitten, ja sogar mit Wagen über den Bodensee.

Alte Geschichtsschreiber behaupten, daß der Bodensee alle 50 Jahre zufriere. Tatsächlich erfolgte die nächste Vereisung im Jahre 1880, also genau fünfzig Jahre später. Drei Wochen lang mußte der gesamte Schiffsverkehr eingestellt werden. Da man versuchen wollte, die Verbindung Konstanz - Lindau aufrechtzuerhalten, fuhr am 1. Februar der bayrische Dampfer «Bavaria» unter Kapitän Riesch um 8 Uhr früh von Lindau ab. Auf dem Wege nach Wasserburg stieß der im dichten Nebel fahrende Dampfer auf so starkes Eis, daß ein Abschwenken nach dem Lande unmöglich war und die Fahrt Richtung Langenargen fortgesetzt werden mußte. Mühsam arbeitete sich die «Bavaria» durch das Eis vorwärts. Für eine Strecke, die normal 40 Minuten benötigte, brauchte das Schiff drei Stunden. Erst am 2. Februar fuhr der Dampfer von Langenargen nach Konstanz weiter. Zwar war die Strecke größten-

teils eisfrei, doch lag dichter Nebel auf dem Wasser. Plötzlich ertönte von vorne ein donnerähnliches Krachen, die «Bavaria» erzitterte in allen Fugen und blieb wie festgebannt stehen. Das Schiff war mit ganzer Kraft in dichtes, treibendes Packeis hineingefahren. Nach wiederholten Versuchen gelang es dem Kapitän, den Dampfer zu befreien und nach Konstanz zu bringen, wo die «Bavaria» drei Wochen im Eise eingefroren liegen blieb.

Im Jahre 1891 fror der obere Teil des Bodensees zu. Um den Verkehr aufrecht erhalten zu können, fuhren die österreichischen Dampfschiffe Tag und Nacht auf der Kurslinie Bregenz - Lindau, wo sie das Eis brachen und die Häfen freihielten. In der Nacht vom 18. auf den 19. Januar sank die Temperatur jedoch auf 17 Grad Réaumur und die Eisdecke von der Bregenzer Ach bis zum Pulverturm Lindau war derart dick, daß die Schiffe auf der Fahrt im Packeis einzufrieren drohten.

Bis der Bodensee so abgekühlt ist, daß sich auf der ganzen Fläche eine Eisschicht bildet, braucht er annähernd zwei Monate Zeit, bei einer durchschnittlichen Temperatur von 10 bis 15 Grad Celsius unter Null. Bei vollständiger Windstille würde die Hälfte der Zeit genügen, allerdings kommt das im Bodenseegebiet nie vor. Im Gegenteil, wir haben in den Kälteperioden immer mit Ostwind zu rechnen, der einen so starken Wellengang erzeugt, daß das Zufrieren verhindert wird.

Grimmige Kälte herrschte im Winter 1928/29, als das Thermometer bis auf 24 Grad Celsius sank. Durch die Schnelligkeit der Fahrt gegen den kalten Ostwind erreichte sie auf den Schiffen bis zu 30 Grad Celsius. Der Trajektverkehr mußte wegen der dicken Eisschicht im Hafen von Lindau eingestellt werden. In diesem Winter kam es auch das erste Mal vor, daß auf einem Schiff der Schwimmkompaß (Fluidkompaß) eingefroren war. Die Kältegrade konnten nicht mehr gemessen werden, weil das Thermometer nur bis 30 Grad unter Null reichte. Die Temperatur muß also mehrere Grade darunter gelegen haben, denn sonst hätte ein solcher Kompaß, der auf $\frac{2}{3}$ destilliertes Wasser mindestens $\frac{1}{3}$ reinen Alkohol enthält, nicht einfrieren können.

Am 13. Februar 1929 unternahmen in Hard bei Bregenz Schüler mit ihren Lehrern Schlittenpartien auf dem Eis. Plötzlich wurden acht Personen auf einer Eisscholle abgetrieben. Wohl wurden die Unglücklichen vom Lande aus gesichtet, doch ging der Tag immer mehr zur Neige und schließlich legte sich eine Nebeldecke über die Scholle. Da die meisten kleinen Boote auf dem Lande waren und die Eisdecke bis ziemlich weit in den See hinaus reichte, wurde die Rettungsaktion verzögert. Auch war die Benachrichtigung der Schiffahrtsverwaltung ziemlich spät erfolgt. Erst am andern Tage konnten von den acht Personen fünf gerettet werden, während die übrigen drei erfroren waren.

Eine große Rolle in der Freihaltung des Sees von

Eis spielen die Eisrechen, die ich hier kurz beschreiben möchte: Ein Eisrechen besteht aus zirka 20 bis 25 cm dicken Holzstämmen von 3 bis 5 Meter Länge. Durch diese werden auf der ganzen Länge ungleichmäßig verteilte Holzstäbe eingesetzt, die ebenfalls 20 bis 25 cm über den Holzstamm hinausstehen, damit sie das abzuschleppende Eis an der Oberfläche erfassen können. Acht bis zehn solcher Holzstämme werden durch Ketten gleiche oder auch mit Drahtseilen verbunden. Am Ende des ersten und des letzten Stammes werden diese Haltetaue von je einem Motorboot ins Schlepptau genommen. Halbkreisförmig werden die Holzstämme (also der Eisrechen) gegen die Hafenausfahrt geschleppt. Besonders mühsam ist das Eisbrechen im Hafen von Romanshorn bei Ostwind, da die im Eisrechen zusammengefaßten Eisplatten, von den Wellengängen begünstigt, unter dem Eisrechen durchbrechen können. Bis zur Höhe der Hafenausfahrt finden sich dann oft nur noch kleinere Stücke im Eisrechen, so daß die Arbeit wieder von vorn angefangen werden muß.

Die Windverhältnisse auf dem Bodensee

Vorherrschend ist der West/Nordwestwind. Da der See in rein geographischer Richtung von der Rheinmündung bis zum Rheinausfluß in Südost zur nordwestlichen Richtung liegt – also in der vollständigen Längsrichtung des Nordwestwindes – entwickelt sich bei stürmischen Winden von Konstanz bis Bregenz auf 46 Kilometer Länge der größte Seegang. Die größten Wellenhöhen, die bei Nordwestwind in Orkanstärke auf dieser Strecke entstehen, werden zwischen Wasserburg und dem Bregenzerhafen erreicht. Sie messen mindestens $2\frac{1}{2}$ Meter.

Friedrich Pernwerth von Bärnstein, ein bekannter Geschichtsschreiber und Verfasser einer Geschichte des Bodensees im letzten Jahrhundert, gibt die Maximalhöhe der Wellen auf dem Bodensee mit 2 bis $2\frac{1}{2}$ Metern an, während der Verfasser des Bodensee-Handbuchs, der Baumeister Otto Mallaun aus Bregenz, die höchste Höhe mit 1,50 Metern bezeichnet. Da ich in meinen 47 Dienstjahren auf dem Bodensee manchen Sturm erlebt habe, weiß ich aus Erfahrung, daß Pernwerth von Bärnstein mit seinen Angaben wohl eher das Richtige getroffen hat.

Erster Fahrplan von Zürich mit Postwagen nach Winterthur und dann mit der Nordostbahn nach Romanshorn

Vom 15. Mai 1855

Zürich mit

Postwagen ab	4.00	8.00	2.00	3.30
Winterthur . .	6.30	10.40	4.30	6.00
Wiesendangen .	—	10.55	—	6.18
Islikon	—	11.07	—	6.33

Frauenfeld . .	7.03	11.14	5.03	6.45
Felben	7.13	—	—	6.58
Müllheim . . .	7.22	—	—	7.14
Märstetten . .	—	11.41	—	7.28
Weinfelden . .	7.38	11.49	5.38	7.41
Bürglen	—	—	5.45	7.53
Sulgen	7.52	—	5.53	8.04
Amriswil . . .	8.08	12.17	6.10	8.26
Romanshorn . an	8.20	12.30	6.22	8.45
Romanshorn . ab	5.30	8.30	12.40	5.00
Amriswil . . .	5.55	8.47	12.58	5.18
Sulgen	6.19	9.06	—	5.38
Bürglen	6.28	—	1.20	5.45
Weinfelden . .	6.38	9.19	1.28	5.52
Märstetten . .	6.49	—	1.35	—
Müllheim . . .	7.01	—	—	6.06
Felben	7.13	—	—	—
Frauenfeld . .	7.27	9.52	2.01	6.22
Islikon	7.43	—	2.12	6.33
Wiesendangen .	8.08	—	2.28	—
Winterthur . .	8.20	10.25	2.40	7.00
Zürich				
Postwagen an	10.50	12.55	5.20	9.30

Ab 27. Dezember 1855 wurde dann die Bahnstrecke Winterthur - Oerlikon eröffnet und im Fahrplan aufgenommen, was natürlich die Fahrzeit nach Zürich ab Romanshorn stark verkürzte. Die Strecke Oerlikon - Zürich wurde erst am 26. Juni 1856 eröffnet und damit war die Bahnstrecke Romanshorn - Zürich vollendet.

Abfahrtszeiten auf den Zwischenstationen

Den Reisenden wird empfohlen, sich mindestens 10 Minuten vor der zur Abfahrt bestimmten Zeit auf den Stationen einzufinden, wenn sie mit Sicherheit auf Beförderung rechnen wollen.

Restauration

In Romanshorn befindet sich im Bahnhofgebäude eine Restauration, in welcher kalte und warme Speisen und Getränke serviert werden.

Weitere Eisenbahnlinien am Bodensee wurden von der NOB eröffnet: Rorschach - Romanshorn am 15. Oktober 1869 und Romanshorn - Konstanz am 1. Juli 1871. Zu bemerken ist noch, daß die Strecke Winterthur - Wil - St. Gallen - Rorschach in 5 Etappen eröffnet worden ist. Winterthur - Wil am 14. Oktober 1855. Wil - Flawil am 25. Dezember 1855. Flawil - Winkel am 15. Februar 1856. Winkel - St. Gallen am 25. März 1856. Und St. Gallen - Rorschach (Hafen) am 25. Oktober 1856. Erstellerin war auf dieser Strecke von Winterthur bis Rorschach die St. Gallisch-Appenzeller Bahn.

Anhang

Fahrplan vom 15. Mai 1855 für Dampfbootkurse

Nach Friedrichshafen

Romanshorn ab	8.30	Vormittags
-	-	12.45 Nachmittags
-	-	6.30 -

Von Friedrichshafen

Romanshorn an	7.00	Vormittags
-	-	11.00 -
-	-	3.45 Nachmittags

Nach Lindau

Romanshorn ab	8.30	Vormittags
-	-	1.00 Nachmittags
-	-	6.30 -

Von Lindau

Romanshorn an	7.00	Vormittags
-	-	11.00 -
-	-	3.30 Nachmittags

(Die Einführung der Stundenzählung 0–24 kam erst am 8. Juli 1920.)

Nebst diesem Sommerfahrplan wurden auch noch Lustfahrten

*in der Thurgauer- und in der Neuen Zürcher-Zeitung
publiziert*

So zum Beispiel war unter dem 27. Mai 1855 in der Presse folgendes Inserat publiziert: Während der beiden Pfingstfeiertage fahren die Schweizerschiffe Romanshorn nach Lindau und retour bei ermäßigten Preisen Taxe hin und her I. Platz Fr. 2.50, II. Platz Fr. 1.70. Abfahrt in Romanshorn um 1 Uhr und 6.30 Uhr nachmittags. Rückfahrt ab Lindau morgens um 7.00 und nachmittags um 3.30 Uhr. Eine andere Lustfahrtanzeige lautet wie folgt: Mit dem eleganten Dampfboot «Thurgau» findet am 2. September 1855 ab Winterthur eine Lustfahrt auf dem Bodensee statt. Winterthur ab um 6.30 Uhr vormittags. Romanshorn an 8.30 Uhr. Schiff ab 8.45 Uhr. Friedrichshafen an 9.15 Uhr mit 30 Minuten Aufenthalt und dann Weiterfahrt nach Überlingen, Ankunft 11 Uhr. Abfahrt um nachmittags 2.30 Uhr nach der Insel «Mainau» mit Aufenthalt von 30 Minuten. Ankunft in Romanshorn um 4.30 Uhr nachmittags. Fahrpreis ab Winterthur II. Klasse Bahn und I. Klasse Schiff Fr. 5.70. Oder III. Klasse Bahn und II. Klasse Schiff Fr. 4.—

(Sehr auffallend war die dazumalige sehr kurze Fahrzeit von 30 Minuten zwischen Romanshorn und Friedrichshafen. 100 Jahre später, als alle Verkehrsmittel ihre Schnelligkeit erhöhten, brauchen die Schiffskurse durchschnittlich für die gleiche Strecke 40 Minuten.)