Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 88 (1970)
Heft: 15

Artikel: Die Binnenschiffahrt in der Gesamtverkehrskonzeption
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-84479

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: 15.07.2025

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

Gesichtspunkten ausgebaut und mit dem Bau neuer Laboratorien die Forschung stark vorangetrieben. Sie steht auch heute wieder in einer bedeutenden Ausbauperiode der biologischen Forschung.

Anlässlich der Feier haben Willi und Lotte Günthart-Maag die Gründung einer Stiftung bekanntgegeben, welche der Pflanzenwelt gewidmet ist. Ein neunköpfiger Stiftungsrat wird aus dem Ertrag des Kapitals von 250 000 Franken jährlich einen «Dr. Rudolf-Maag-Preis» an Personen verleihen, die sich in besonderer Weise um die Förderung und Pflege der Pflanze verdient gemacht haben. Auf die Bedeutung der Pflanzen für unsere Umwelt eingehend, führte Herr Günthart aus: «Schon vor vielen Jahrmillionen begannen die ersten Pflanzenarten mit der Assimilation der Kohlensäure und produzierten den für Mensch und Tier heute so lebensnotwendigen Sauerstoff. Diese Sauerstoffproduktion durch die Pflanze wird immer wichtiger; vielleicht kommt einmal die Zeit, wo der Wald als Sauerstoffspender zur Erhaltung des Lebens eine ebenso grosse Bedeutung erlangt, wie die uns als Nahrung dienenden Kulturpflanzen.» Mit dieser Stiftung soll die Ehrfurcht vor der Pflanze zum Ausdruck gebracht werden.

Die Binnenschiffahrt in der Gesamtverkehrskonzeption

DK 656.62:385/388

Die Zeitschrift «Strom und See» veröffentlichte im Juli/August-Heft 1969 eine Reihe verschiedener Beiträge zu diesem Thema.

Prof. Dr. *C. Kaspar* stellt in seinem Aufsatz «Zielsetzung und Wesen einer Gesamtverkehrskonzeption» fest, dass Strukturerhaltung zu einer volkswirtschaftlich abzulehnenden Zuschuss- und Subventionswirtschaft führt. Die Verkehrspolitik hat sich vielmehr an folgenden Prinzipien zu orientieren:

- Gleichbehandlung der Verkehrsmittel durch den Staat,
- finanzielle Selbsterhaltung der Verkehrsträger,
- kommerzielle Handlungsfähigkeit,
- Wahlfreiheit der Konsumenten von Verkehrsleistungen,
- volkswirtschaftlich richtige Koordination der Verkehrsinvestitionen.

Das eigentliche Wesen einer Gesamtverkehrskonzeption der schweizerischen Verkehrspolitik liegt in der Verwirklichung dieser Grundsätze.

Auf die wachsenden Transportbedürfnisse der schweizerischen Wirtschaft weist Dr. *H. R. Leuenberger* in seinem Beitrag hin und meint, dass das bestehende Transportsystem diesen nicht voll Rechnung trägt. Trotz Überlastung von Bahn und Strasse führt die Binnenschiffahrt noch nicht über Basel hinaus, obwohl in Hochrhein und Aare weitgehend vorbereitete Wasserwege zur Verfügung stehen. Die schweizerische Wirtschaft ist an Wasserstrassen von Basel nach Rorschach und Yverdon stark interessiert. Schon aufgrund der heutigen Tonnage wäre am Hochrhein für die Schweiz allein mit Frachteinsparungen von 20 Mio Fr. jährlich zu rechnen.

Aufschlussreiche Angaben über den Anteil der Binnenschiffahrt am europäischen Güterverkehr liefert der Beitrag von Dr. *H. Wanner*. Massgebend für den Umfang des Schiffstransportes sind Länge und Dichte des Wasserstrassennetzes sowie Qualität und Ausbau der schiffbaren Flüsse und Kanäle (siehe Tabelle 1).

Aus Tabelle 2 ist unter anderem ersichtlich, dass die Binnenwasserstrasse je Laufkilometer weitaus am intensivsten für den Gütertransport benützt wird. Es besteht kein Zweifel, dass eine Modernisierung und Erweiterung des Wasserstrassennetzes trotz der hohen Baukosten sinnvoll ist.

Welche Transportkostenersparnis der Bau neuer bedeutender Wasserstrassen bringen kann, veranschaulicht der Beitrag von Dr. *F. Pisecky*. Eine internationale Kommission (Deutschland, Österreich, Ungarn und Jugoslawien) kam zu dem Ergebnis, dass nach einer gewissen Anlaufzeit nach der für 1981 vertragsgemäss vorgesehenen Fertigstellung der Rhein-Main-Donau-Verbindung der Verkehr auf der Schlüsselstrecke Nürnberg-Regensburg im Jahr 1989 15,5 Mio t betragen wird. Die Kommission entschloss sich in vorsichtiger Weise, für die Berechnung des Kosten-Nutzen-Vergleichs einen unteren Mittelwert von 14 Mio t/Jahr zugrundezulegen. Für den Kosten-Nutzen-Vergleich wurde die Methode des internen Zinsfusses herangezogen, bezüglich der Baukosten und anderer Kostenfaktoren eine Beobachtungszeit von 1969 bis 2000 festgelegt. Unter diesen Voraussetzungen ergab sich für die Zeit nach der Fertigstellung der Rhein-Main-Donau-Verbindung gegenüber der Eisenbahn eine Transportkostenersparnis von 132,8 Mio DM pro Jahr. Die Frachtkostenersparnis für die deutsche Volkswirtschaft allein wird 76,1 Mio DM jährlich erreichen.

Angesichts dieser günstigen Beurteilung der Zukunft der Binnenschiffahrt wird heute am Ausbau und an der Erweiterung des europäischen Wasserstrassennetzes intensiv gearbeitet. Massgebend für die Wasserstrassen mit grenzüberschreitendem Verkehr ist das Europaschiff (Rhein-Herne-Kanal-Schiff, 80×9,50×2,50 m). Ing. *F. Wyss* berichtet in seinem Beitrag über den gegenwärtigen Stand der 12 wichtigsten Projekte:

1. Als Vorläufer für die Verbindung *Dünkirchen–Schelde* ist der Wasserweg von Dünkirchen zum Canal du Nord und weiter nach Denain im Bau.
2. Mit dem Bau des wichtigen Wasserweges *Schelde–Rhein*, der die Verbindung des Hafens Antwerpen mit dem Rhein um 40 km verkürzen wird, wurde 1968 begonnen.
3. Die belgische Teilstrecke der *Maas* wird gegenwärtig ausgebaut. Auf dem französischen Abschnitt ist die Weiterführung projektiert. Sie soll die Verbindung mit der Rohne herstellen
4. Für die Verbindung *Maas–Rhein* (Rhurgebiet) stehen zur Zeit drei Projektvarianten zur Diskussion.
5. Die *Moselwasserstrasse* als wichtige Verbindung zwischen dem lothringischen Revier und dem Ruhrgebiet wurde

Tabelle 1. Europäische Binnenwasserstrassen, wichtigste Daten

	Deutschland	Frankreich	Belgien	Niederlande
Binnenwasserstrassen in km	4454	7629	1595	6017
Transportmenge in Mio t	214	98	85	223
Verkehrsleistung in Mio tkm	45785	12965	5688	28395
Anteil an Verkehrsleistung in %				
Binnenschiffahrt	31	10	23	64
Schiene	39	50	25	8
Strasse	23	33	52	23
Pipeline	7	7	—	5

Tabelle 2. Bedeutung der Binnenschiffahrt in Deutschland im Vergleich mit den anderen Verkehrsträgern im Jahre 1967

	Schiff	Bahn	Auto	Pipeline
Verkehrsleistungen (Mrd tkm)	45,8	64,6	33,9	10,0
Verkehrsstrecken (km)	4500	30100	159700	1600
Spezifische Verkehrsleistungen (Mio tkm/km)	10,178	2,146	0,212	6,250

1958 bis 1964 zwischen Koblenz und Thionville ausgebaut und wird seither konsequent mit dem Ziel der Verbindung Ruhrgebiet–Marseille fortgesetzt.

6. Mit dem Ausbau des *Rheins* auf 2,10 m Fahrwassertiefe in südlicher Richtung bis Lauterburg wurde 1965 begonnen. Für den anschliessenden Abschnitt zwischen Lauterburg/Neuburgweiler und Strasbourg ist im Jahr 1969 zwischen Frankreich und Deutschland ein Vertrag abgeschlossen worden.
7. Für die Verbindung *Rhone–Rhein* liegen drei Varianten vor: Saône–Canal de l'Est–Mosel–Rhein, Saône–Grand Canal d'Alsace–Rhein und Lyon–Genf–Transhelvetischer Kanal–Koblenz am Hochrhein. Zur Zeit wird lediglich im Raum Mulhouse-Bourogne gebaut, um diesen Abschnitt für das Europaschiff an den Grand Canal d'Alsace bzw. die Rheinwasserstrasse anzuschliessen. Die letztgenannte Variante ist gegenwärtig in den Hintergrund getreten.
8. Der Ausbau des *Hochrheins* zur Grossschiffahrtsstrasse wird demnächst Gegenstand von Verhandlungen zwischen Baden-Württemberg und der Schweiz sein.
9. An der Wasserstrassenverbindung *Rhein–Main–Donau* wird seit Jahren gearbeitet. Vom Umschlagshafen Forchheim am Main soll als nächstes Etappenziel Nürnberg 1972 erreicht werden. Das letzte Teilstück Nürnberg–Regensburg soll bis 1981 erstellt sein.
10. Die Verbindung der *Elbe* (bzw. des Seehafens Hamburg) mit dem *Mittellandkanal* ist seit dem Jahr 1968 im Bau.
11. Über die Nord-Süd-Verbindung *Oder–Donau* werden seit einiger Zeit umfassende technische und wirtschaftliche Studien durchgeführt.
12. Die Ausbauarbeiten im *Po* bis Cremona sind weit fortgeschritten, und die Neubauarbeiten am Kanal Cremona–Mailand wurden 1965 begonnen. Mailand soll 1972 erreicht sein. Die Weiterführung dieser Wasserstrasse bis zum Langensee bildet zur Zeit Gegenstand der parlamentarischen Behandlung.

Schaffhausen und die N 4

DK 711.7

Ein Kapitel stadtnaher Nationalstrassenplanung von **H. W. Thommen**, Zürich

Von den Nationalstrassen, deren Netz durch die seinerzeitige Planungskommission des Eidg. Departementes des Innern entworfen und in der Folge durch die Bundesversammlung bzw. den Bundesrat verbindlich festgelegt wurde, besteht die N 4 aus zwei getrennten Abschnitten: erstens von Seedorf/Flüelen am oberen Ende des Urnersees über Brunnen, Seewen, Immensee und Cham nach Zürich und zweitens von Winterthur über Schaffhausen nach unserer nördlichen Landesgrenze bei Bargen. Sie bildet damit nicht nur eine Verbindung zwischen den soeben erwähnten Gebieten und Orten des schweizerischen Inlands. Wesentlicher ist im Grunde ihre Aufgabe als internationaler Verkehrsweg, nämlich als Bindeglied zwischen Gotthard und Innerschweiz einerseits, süddeutschem Raum östlich des Schwarzwalds mit Stuttgart als Schwerpunkt anderseits. Diesem ihrem Charakter entspräche richtig verstanden auch ein Ausbaustandard, der jenem der zu verbindenden Strassennetze höchster Ordnung dies- und jenseits der Grenze angemessen wäre.

Um den nördlichen Abschnitt der N 4 spielen sich seit einiger Zeit verkehrspolitische und strassenbauliche Auseinandersetzungen ab, welche die stellenweise ausserordentlich komplexe Problematik der Nationalstrassenplanung, insbesondere im Bereich von Städten, von den verschiedensten Seiten her hell beleuchten. Das entscheidende Dilemma entsteht dabei praktisch regelmässig aus der Doppelaufgabe einer Nationalstrasse. Auf der einen Seite soll sie dem durchgehenden Fernverkehr optimale Fahrbedingungen verschaffen; auf der andern Seite aber soll sie den ein- und ausstrahlenden Ziel- bzw. Quellverkehr der an ihr liegenden Städte so reibungslos wie möglich in deren allgemeines innerstädtisches Verkehrsgefüge integrieren (wie man heute zu sagen pflegt).

Stadtdurchfahrt oder Stadtumfahrung?

Für den hier betrachteten Abschnitt der N 4 schien die allgemeine Linienführung durch Anfangs- und Endpunkt, Topographie, bestehendes übriges Strassennetz sowie Wirtschafts- und Besiedlungsstruktur weitgehend vorgegeben. Problematisch waren dagegen Verlauf hinsichtlich Grundriss und Längenprofil, Strassentypus und Bemessung in der Stadt Schaffhausen bzw. in ihrem Umkreis. Hier nun spielte im Rahmen der Nationalstrassenplanung selbst wie in jenem der städtischen Anschlussplanung eine auf die Mitte der fünfziger Jahre zurückgehende Fehlentscheidung der seinerzeitigen Planungskommission eine verhängnisvolle Rolle. Vor die Aufgabe gestellt, eine Nationalstrasse über eine Stadt hinaus weiterzuführen oder im Raume einer ausgesprochenen Grossstadt gleich zwei, drei oder gar vier Nationalstrassen bzw. Äste von solchen miteinander zu verknüpfen, bezeichnete die Kommission auf Seite 39 ihres zusammenfassenden Berichts vom Mai 1958 die direkte Stadtdurchfahrung als anzuwendenden Grundsatz. Sie stützte sich dabei zur Hauptsache auf zwei Überlegungen. Einerseits hat der Verkehr einer Nationalstrasse regelmässig zum weit überwiegenden Teil die an der letzteren liegenden Städte zum Ziel oder Ausgangspunkt, sodass es – nach der damaligen Auffassung – zweckmässig schien, die Nationalstrasse in Gestalt einer sogenannten Expressstrasse so nahe wie möglich in deren Kern hinein-, höchstens aber knapp an ihm vorbeizuführen. Anderseits aber findet – wiederum gemäss den Vorstellungen jener Zeit – der verbleibende Durchgangsverkehr vermöge seiner zahlenmässigen Geringfügigkeit auf einer solchen Expressstrasse ebenfalls bequem Platz, und es besteht daher zumindest für eine mehr oder weniger lange Zeit kein Anlass, ihn vermittelst einer praktisch nur für ihn bestimmten Umfahrungsstrasse vom Stadtinnern fernzuhalten.

Geradezu tragisch wirkte sich auf die Nationalstrassenplanung im «Feld» verschiedener Städte aber ein anderer Gedankengang der Planungskommission aus. Diese machte nämlich die Städte ausdrücklich darauf aufmerksam, dass die Erstellung einer Expressstrasse dank den hohen Bundesbeiträgen an solche «städtische Nationalstrassen» – SN – auf eine direkte Subventionierung der eigenen internen Verkehrssanierung hinauslaufe – was man sich verständlicherweise da und dort nicht zweimal sagen liess.

Schaffhausen als Modellfall

Nach dem Vorbild dieser grundsätzlichen Überlegungen planten die zuständigen Instanzen in der Folge auch die Durchführung der N 4 durch die Munotstadt (Bild 1). Verschiedene Grossstädte hatten zwar sehr rasch den illusorischen Charakter solcher zentraler Durchfahrten bzw. citynaher Tangenten im Zuge der sie berührenden Autobahnen erkannt, und sie stellten daher ihre Planung rechtzeitig auf die Schaffung von äusseren Tangenten- bzw. Ringsystemen um. Schaffhausen dagegen hielt mindestens bis tief in das Jahr 1969 hinein beharrlich an seinem Konzept einer Expressstrasse fest, die, von Winterthur kommend, nach Überquerung des Rheins bei Flurlingen zuerst in einem kurzen Tunnel die prachtvolle Fäsenstaub-