

Das Problem Schiene/Strasse

Autor(en): **Andreae, C.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **117/118 (1941)**

Heft 6

PDF erstellt am: **26.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-83500>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

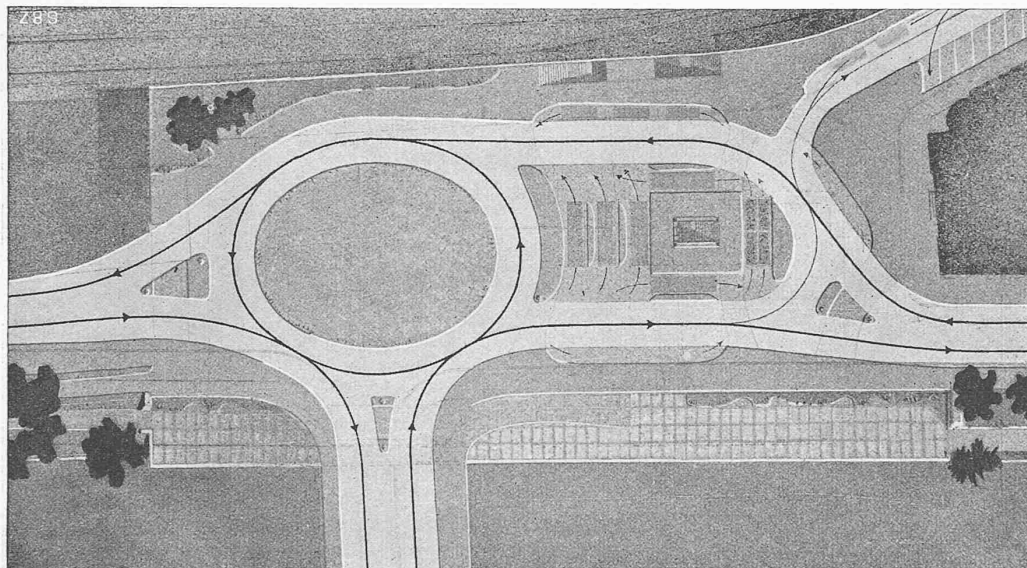
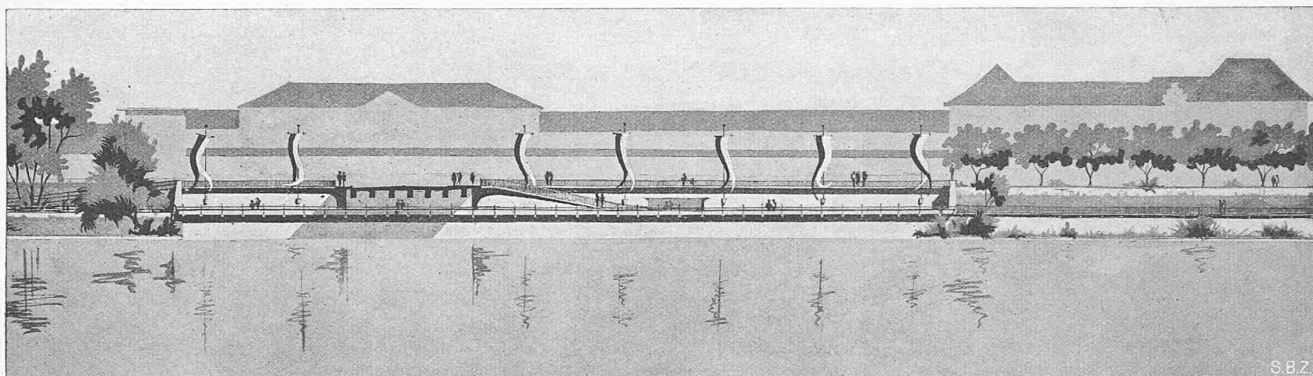
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Wettbewerb für eine neue Aarebrücke samt Ufergestaltung und Verkehrsregelung auf dem Bahnhofplatz in Olten



2. Rang. Entwurf Nr. 28
Ansicht des rechten Aareufers
1:1000 und Platzgestaltung
im gleichen Masstab
(Grundriss umgekehrt ori-
entiert wie auf Seite 65, also
Norden links!) Unten
Schaubild, flussabwärts

Entwurf Nr. 34 (Durchlaufbalken mit drei Oeffnungen, S. 69). Auf die Verwendung des alten Unterbaues wird verzichtet. Dank der neuen schmalen Pfeiler kommt der Verfasser mit einer Spannweite von 49 m ohne Gründungsschwierigkeiten aus. Die Querschnittsgestaltung ist sparsam und vorteilhaft. Die statische Berechnung ist gut.

Vom ästhetischen Standpunkt aus ist diese Brücke die beste Eisenbetonbalkenbrücke mit geradem Untergurt. Die Brückenköpfe sind sehr beachtenswert durchgebildet und harmonisch mit der Brücke selbst verbunden. Die Verlegung und Verschiebung der Brückenaxe stromaufwärts muss als ungünstig bezeichnet werden. Die Abrundungen an den Brückenköpfen genügen den Verkehrsanforderungen. Die Ufergestaltung ist einfach und zweckmässig. Die Verkehrsregelung ist nicht sehr glücklich, insbesondere wegen der falsch gewählten Anlegestelle der Omnibusse und einiger bedenklicher Verkehrskreuzungen, obgleich die Einschaltung des genügend grossen Kreisels in der Axe der Brücke und die verschiedenen Verkehrsteilungsinselformen richtig angeordnet sind. Die Anlegestelle der Omnibusse an der Bahnhofstrasse ist unrichtig, weil die Hauptzahl der Benützer die Omnibusse nicht vom Bahnhof, sondern von der Stadtseite her besteigen. (Schluss folgt)

am Bahnhof ist unerwünscht; eine gestrecktere Durchführung wäre besser. Die Aufstellung der Omnibusse ist beachtenswert.

Entwurf Nr. 8 (Durchlaufbalken mit drei Oeffnungen, Stahlkonstruktion ohne Verbundwirkung, S. 68). Der alte Pfeilerunterbau wird in zweckmässiger Weise verwendet. Die Querschnittsgestaltung befriedigt mit Ausnahme der stark auskragenden Gehwegkonsolen. Besonders zu begrüessen ist die Zwischenplatte mit der Längsfuge in der Brückenaxe, zum Ausgleich der Längs- und Querdilatation, sowie der ungleichen Setzungen der Fundamente. Die Querschnittsausbildung ist geschickt (statisch bestimmte Wirkungen). Die Isolierung der Fahrbahnplatte ist gut. Das Projekt erscheint infolge der günstigen Dispositionen billig. Die eingehende statische Berechnung verdient alle Anerkennung. Aesthetisch die beste Lösung in Stahlbauweise.

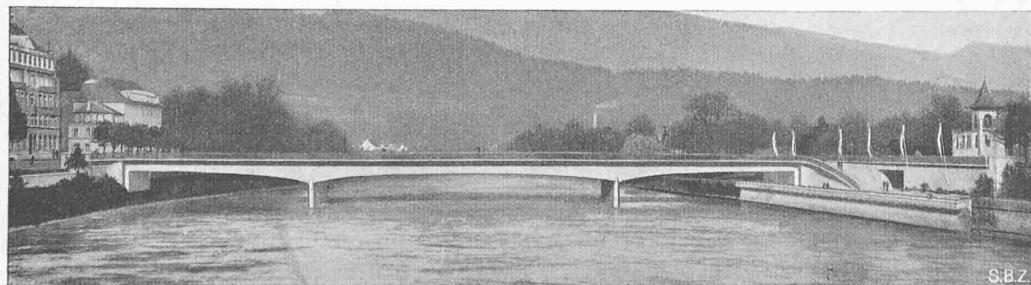
Die hier vorgesehene Verschiebung der Brückenaxe ist unzulässig. Die Uferanschlüsse sowie die Brückenköpfe sind entsprechend dem Balkencharakter klar und einfach. Die Ufergestaltung ist gut durchgearbeitet, die Uferwege sind geschickt angeordnet. Gut ist die Verbreiterung des Bahnhofquai.

Die Verkehrsregelung ist ähnlich der von Projekt Nr. 28 (Durchführung des Bahnhofplatzes); auch hier legen die Omnibusse allerdings an der verkehrten Seite an, d. h. sie biegen aus der Verkehrsrichtung links ab, was fehlerhaft ist.

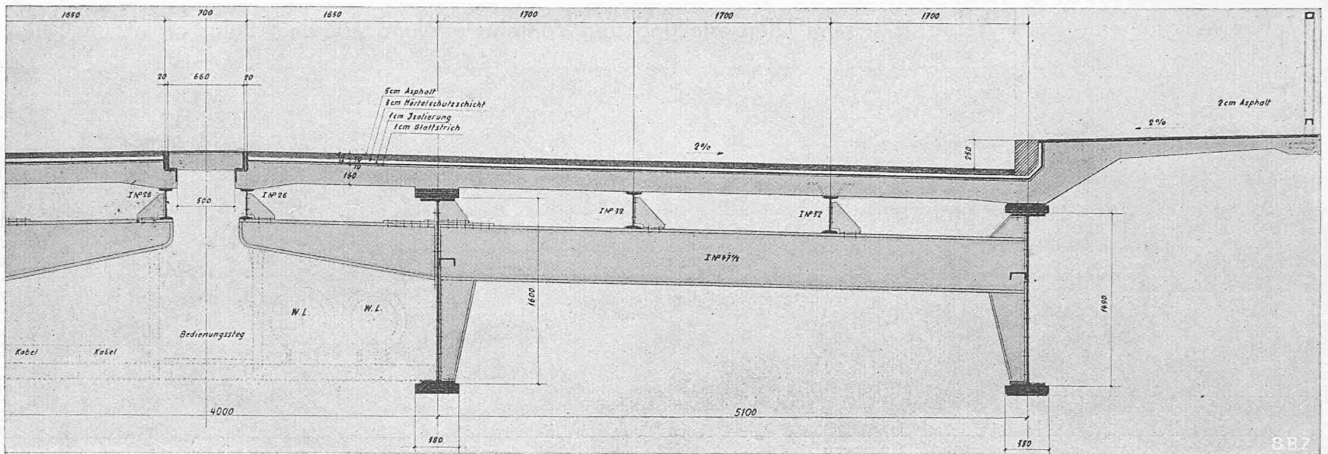
Entwurf Nr. 8 (Durchlaufbalken mit drei Oeffnungen, Stahlkonstruktion ohne Verbundwirkung, S. 68). Der alte Pfeilerunterbau wird in zweckmässiger Weise verwendet. Die Querschnittsgestaltung befriedigt mit Ausnahme der stark auskragenden Gehwegkonsolen. Besonders zu begrüessen ist die Zwischenplatte mit der Längsfuge in der Brückenaxe, zum Ausgleich der Längs- und Querdilatation, sowie der ungleichen Setzungen der Fundamente. Die Querschnittsausbildung ist geschickt (statisch bestimmte Wirkungen). Die Isolierung der Fahrbahnplatte ist gut. Das Projekt erscheint infolge der günstigen Dispositionen billig. Die eingehende statische Berechnung verdient alle Anerkennung. Aesthetisch die beste Lösung in Stahlbauweise.

Das Problem Schiene/Strasse¹⁾

Seit etwa zwei Jahrzehnten bildet die Konkurrenz zwischen Schiene und Strasse die Sorge der verantwortlichen Behörden und Verwaltungen, sowie den Gegenstand lebhafter Auseinandersetzungen zwischen den daran Beteiligten. Leute, die gewohnt sind, angesichts von allem Neuen gleich das Kind mit dem Bad



¹⁾ Das Problem Schiene/Strasse. Seine volkswirtschaftlichen und betriebswirtschaftlichen Grundlagen, verkehrspolitische Folgerungen. Von Dr. rer. pol. H. R. Meyer. Heft 2 der «Schweiz. Beiträge zur Verkehrswissenschaft», herausgegeben von Prof. Dr. jur. F. Volmar, Bern, unter Mitwirkung von Dr. iur. F. Hess, Dir. des Kr. III der SBB, Ing. H. Hunziker, Gen.-Dir. der PTT, Ing. P. Kradolfer, Gen.-Dir. der SBB. Verlag Stämpfli & Cie., Bern 1940. Preis geh. Fr. 2.50.

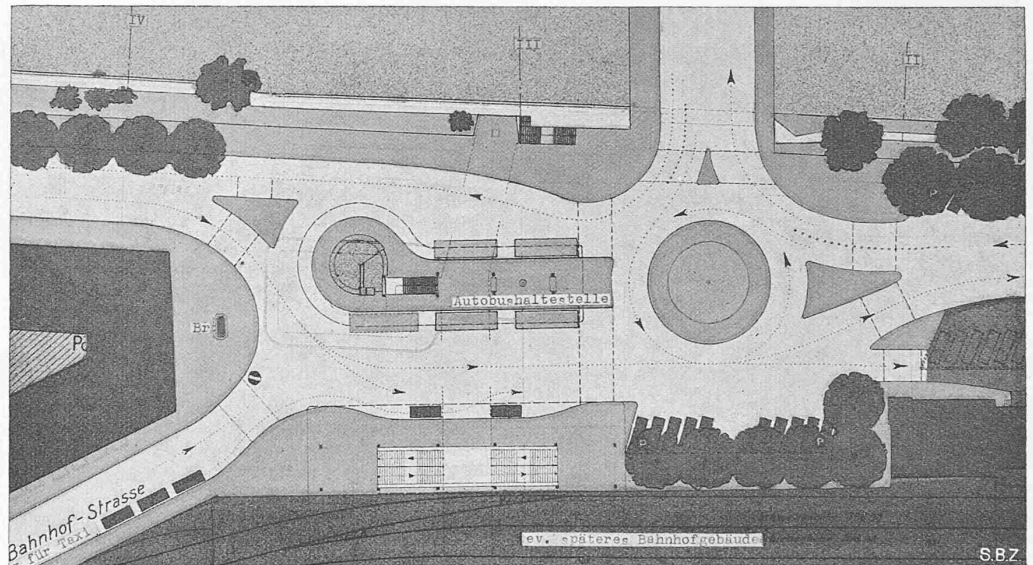


3. Rang (4000 Fr.) Entw. Nr. 8
 Verfasser:
 EISENBAUGESELLSCHAFT
 ZÜRICH,
 Arch. FREY & SCHINDLER
 (Olten),
 Ing. H. BLATTNER (Zürich)
 Halber Brückenquerschnitt
 1 : 60, Platzgestaltung 1 : 1000,
 unten Schaubild. Text S. 67

auszuschütten, träumten etwa schon vom Ersatz der Eisenbahnen durch den Strassenverkehr, obschon einfache, technische Ueberlegungen dies schon von vornherein als Utopie erscheinen lassen, wenigstens in so allgemeiner Formulierung. Die bisherigen Auseinandersetzungen führten zu keinem befriedigenden Ergebnis, weil sie meistens das Problem nicht grundsätzlich anpackten. Für die Dauer des Krieges ist die Frage durch höhere Gewalt gelöst. Sie wird aber wieder auftauchen, und es ist an der Zeit, eine grundsätzliche Lösung zu suchen, damit nach Kriegsende, bzw. nach Ablauf der fünfjährigen Gültigkeitsdauer der am 15. August 1940 in Kraft getretenen «Autotransportordnung» man nicht unvorbereitet den neuen Verhältnissen gegenübersteht.

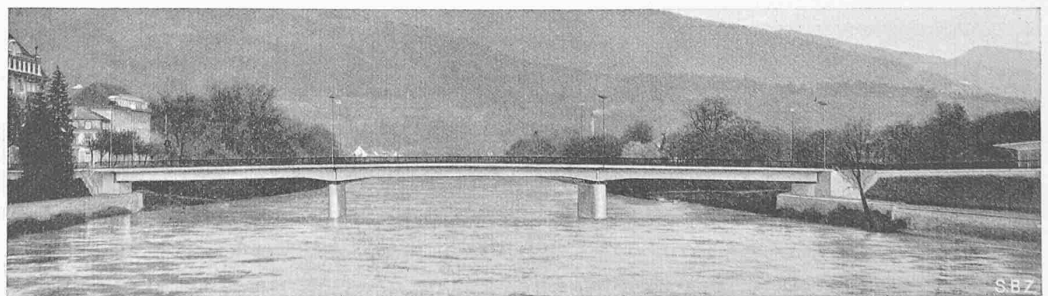
In einer im letzten Dezember erschienenen Veröffentlichung versucht nun Dr. Meyer den Weg hierzu zu weisen, indem er durch verkehrswissenschaftliche Untersuchungen eine feste Grundlage für die Behandlung des Problems zu schaffen trachtet. Der Gegenstand ist für unsere Verkehrswirtschaft so bedeutungsvoll, dass sich eine Behandlung dieser Schrift über den sonst üblichen Rahmen einer Buchbesprechung hinaus in der «SBZ» rechtfertigt. Es soll deshalb hier das Hauptsächlichste daraus kurz zusammengefasst wiedergegeben werden.

Der Verfasser untersucht das Wesen und die Bedeutung des Verkehrs in der Gesamtwirtschaft und gelangt dabei zunächst zur grundlegenden Feststellung, dass es ein oberstes Verkehrsbedürfnis gibt: Das Bedürfnis einer öffentlichen und regelmässigen Verkehrsbedienung zu (nach Möglichkeit) im ganzen Lande einheitlichen Transportpreisen und Bedingungen. Diesem Bedürfnis entspricht der öffentliche Verkehr, dessen Mittel par excellence, aber nicht ausschliessliches, heute die Eisenbahn ist, weshalb es eigentlich nicht um die Auseinandersetzung Schiene/Strasse, sondern um die Auseinandersetzung öffentlicher Verkehr/Privatverkehr geht. In der vorliegenden Arbeit werden beide Verkehrsbedie-

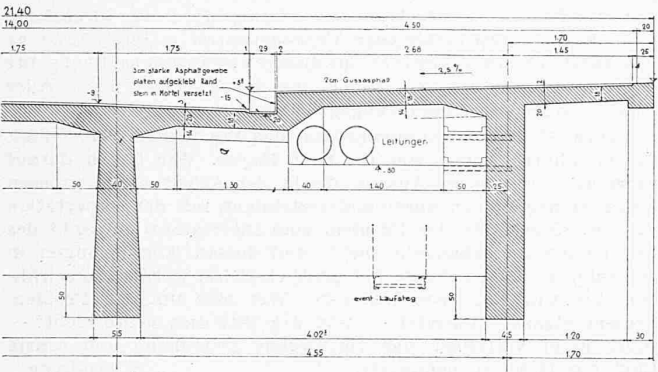
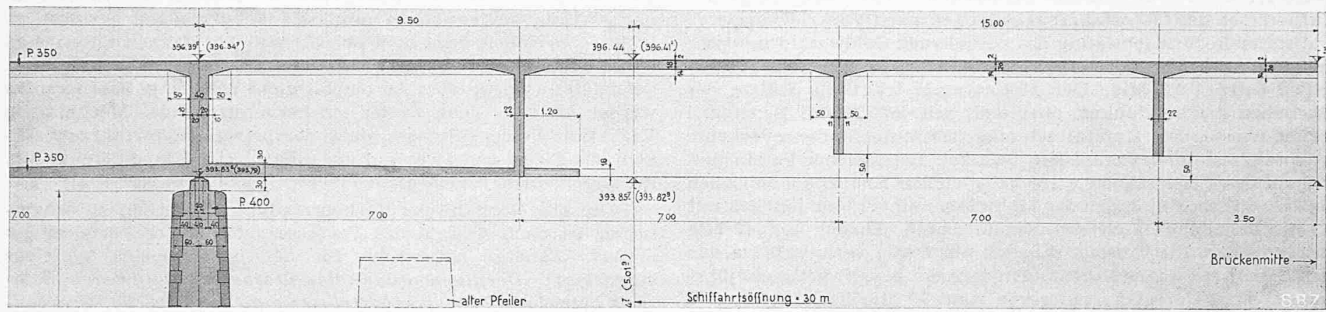


nungsarten eingehend und klar charakterisiert, wobei der Verfasser an dem von der Verkehrspolitik aller Länder anerkannten Axiom festhält, dass der nach höheren Gesichtspunkten eingerichtete öffentliche Verkehr unter allen Umständen aufrecht erhalten werden muss und daher nötigenfalls vor der Bedrohung durch den Privatverkehr durch gesetzgeberische Massnahmen zu schützen ist. Andererseits wird auch betont, dass die wahre Verkehrspolitik keine Sonderinteressen, sondern in allen Fällen das volkswirtschaftliche Gesamtinteresse zu berücksichtigen habe, und dass dieses den motorisierten Privatverkehr ebenfalls verlange, möge er auch gegenüber dem öffentlichen Verkehr wettbewerbsmässig noch so privilegiert sein. Dr. Meyer untersucht die ungleichen Wettbewerbsbedingungen zwischen Schiene und Strasse und zwar sowohl die rechtlichen wie die finanzökonomischen.

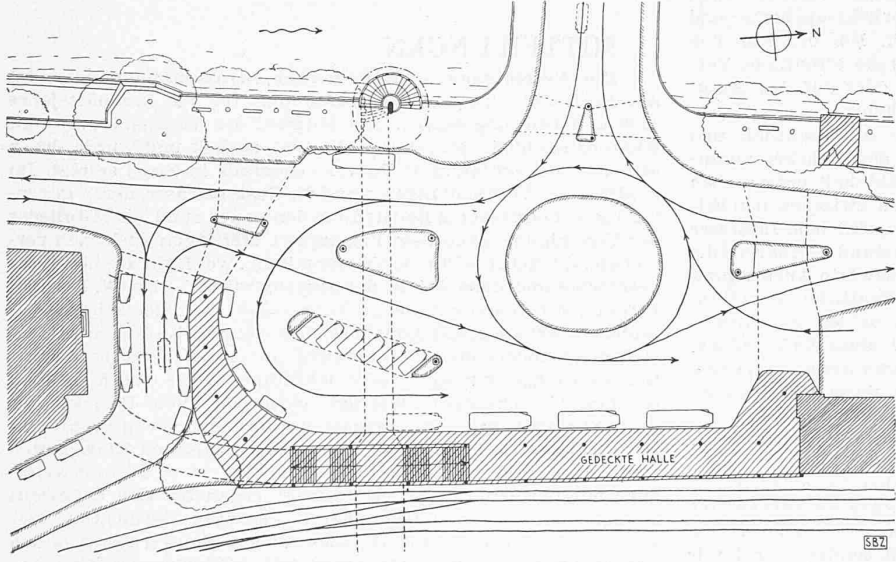
Zur Befriedigung des obersten volkswirtschaftlichen Verkehrsbedürfnisses müssen öffentliche Verkehrsmittel bestehen, denen von staatswegen eine Reihe von gemeinwirtschaftlichen Verpflichtungen auferlegt sind, nämlich Betriebs-, Fahrplan-, Beförderungs- und Tarifpflicht. Diese Verpflichtungen haben betriebs- bzw. finanzwirtschaftliche Konsequenzen. Die Betriebs-



Wettbewerb für eine neue Aarebrücke samt Ufergestaltung und Verkehrsregelung auf dem Bahnhofplatz in Olten



4. Rang (3800 Fr.), Entwurf Nr. 34. Verfasser:
 Ing. E. RATHGEB (Zürich), Arch. GEBR. PFISTER (Zürich)
 Oben Längsschnitt 1:150, links Teil-Querschnitt 1:80 (total 5 Hauptträger), Platzgestaltung 1:1000 und Schaubild — Text siehe Seite 67



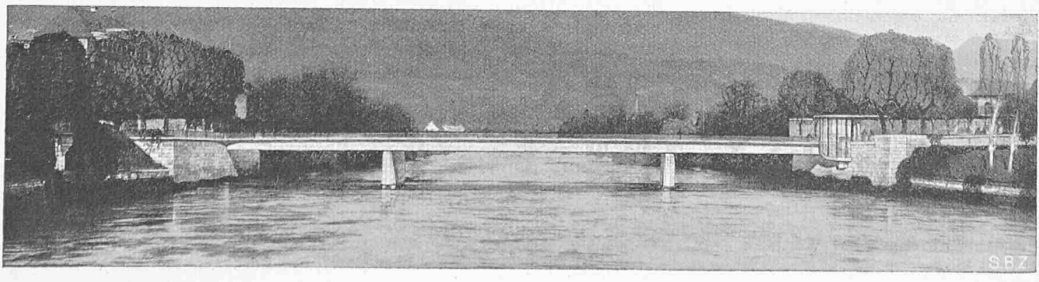
pflicht zwingt auch uneinträgliche Strecken regelmässig zu bedienen. Sie wurzelt im Gedanken wirtschaftlicher Solidarität. Wirtschaftlich starke Gegenden sollen dazu beitragen, dass wirtschaftlich schwache der Vorteile der öffentlichen Verkehrsbedien-
 teilhaftig werden; dadurch werden für die ersten die Transportpreise höher. Infolge der Fahrplandpflicht muss ein Personen- oder Güterzug fahren, ob er gut oder schlecht ausgelastet sei. Die Beförderungspflicht nötigt, Personal und Fahrpark nicht nach Massgabe des Durchschnittsverkehrs, sondern für Spitzenverkehr bereit zu halten, während niemand den Privatverkehr zwingt mehr zu leisten, als er entsprechend seinem auf

das Rentabilitätsoptimum abgestimmten Fahrzeugpark leisten kann. Die Tarifpflicht hindert das öffentliche Verkehrsmittel, die Transportpreise der Nachfrage anzupassen und somit Hochkonjunkturen auszunützen. Die volkswirtschaftliche Zweckmässigkeit führte zum sog. Werttarifsystem. An und für sich ist das Werttarifsystem finanzwirtschaftlich nicht nachteilig. Es wird es aber, wenn der Privatverkehr, der nicht gezwungen werden kann unterbelastete Transportleistungen auszugleichen, und der die hochtarifierten Güter am leichtesten unterbietet, diese dem öffentlichen Verkehr entzieht. Entgehen den Bahnen als hauptsächlichstem öffentlichem Verkehrsmittel überwiegend die hochtarifierten Güter, so werden sie finanziell schwer betroffen und der Werttarif wird in Frage gestellt.

Die finanzökonomischen ungleichen Wettbewerbsbedingungen bestehen darin, dass die Eisenbahnen ihre gesamten festen Anlagen aus eigenen Mitteln unterhalten, während das Motorfahrzeug die Kosten der Strasse nur zum Teil trägt. Die Eisenbahn hat das ganze in ihnen investierte Kapital zu verzinsen, während das Motorfahrzeug das Strassenkapital nicht zu verzinsen braucht. Der Verfasser schildert die daraus sich ergebende Lage wie folgt: In den Jahren 1931/35 betragen die effektiven Ausgaben der Kantone und Gemeinden für die Strassen jährlich durchschnittlich 156 Mio Fr. Die Motorfahrzeugsteuern und -Gebühren, sowie der Anteil der Kantone am Benzinzoll betragen jährlich durchschnittlich 38 Mio. Der Bundesanteil am Benzin- und Schwerölzoll, sowie der Zollertrag aus der Einfuhr von Motorfahrzeugen und Ersatzteilen betragen nach Abzug der davon wieder dem Strassenverkehr und der Automobilwirtschaft zukommenden Beträge etwa 40 Mio; die Jahresleistung dieses Verkehrs an die öffentliche Hand beträgt somit 78 Mio Fr.; von weitem Strassenbenutzern gehen 3 Mio ein. Die gesamte Volkswirtschaft hat somit aus allgemeinen Steuermitteln im Jahresdurchschnitt 75 Mio Fr. für Strassen aufzubringen.

Das Auto ist nicht alleiniger, aber Hauptbenützer der Strasse und der, der die gewaltigen Aufwendungen verursacht. Vor 1914 betragen die Strassenaufwendungen nach heutigem Geldwert jährlich etwa 30 Mio, d. h. etwa 20% der heutigen. Um gleich gestellt zu sein, müsste der Motorverkehr 80% der jährlichen Aufwendungen tragen, d. h. 125 Mio. Seine tatsächliche Leistung beträgt 78 Mio; der Motorfahrzeugverkehr erhält somit in seiner Gesamtheit effektiv eine jährliche öffentliche Subvention von 47 Mio Fr.

Im Durchschnitt der letzten zehn Jahre warfen die



schweizerischen Bahnen eine Verzinsung von 2,2% ab. In den zwei Jahrzehnten nach Beendigung des Weltkrieges wurden schätzungsweise 2,4 Mia Fr. in unserem Strassennetz investiert. Ohne das Aufkommen des Motorfahrzeuges hätten nach Vorkriegsmaßstab und unter Berücksichtigung des gesunkenen Geldwertes in dieser Zeit nur etwa 600 Mio aufgebracht werden müssen; der Unterschied beträgt 1,8 Mia. Der Motorwagen trägt die Hälfte der jährlichen Aufwendungen, aber erst, seit 1935/36 der Benzinzoll erhöht wurde. Die Kapitalrechnung des Motorfahrzeugverkehrs ist somit mit mindestens 1 Mia belastet. Bei gleicher Verzinsung wie bei den Eisenbahnen wäre bei gleichen finanzökonomischen Wettbewerbsbedingungen der Motorfahrzeugverkehr jährlich mit 22 Mio belastet. Da dessen Kapitalschuld jährlich um 47 Mio ansteigt, wäre die Zinslast jährlich um 1 Mio vermehrt. Daraus ergibt sich für den Motorfahrzeugverkehr gegenwärtig ein jährlicher Wettbewerbsvorsprung von rund 70 Mio Fr.

Der Verfasser weist sodann auf die bahnfremden Lasten der SBB hin, die im Landesinteresse übernommen werden mussten, und daher vom Bund getragen werden sollten. Die bevorstehende Sanierung soll jedoch hier ausgleichend wirken, wodurch aber die erwähnten Ungleichheiten der Wettbewerbsbedingungen nicht berührt werden. Eine wettbewerbsmässige Gleichstellung von Schiene und Strasse ist aber nach Meyer gar nicht erforderlich; sie würde nur den gesamtwirtschaftlichen Interessen schaden. Es ist jedoch notwendig, sich der ungleichen Wettbewerbsbedingungen klar zu werden, ansonst der volkswirtschaftliche Wert der Verkehrsmittel stets falsch beurteilt wird.

Ein Ausgleich der Wettbewerbsbedingungen ist ausgeschlossen, da dabei der Motorfahrzeugverkehr erliegen würde, während das volkswirtschaftliche Interesse ihn verlangt. Es ist auch zu beachten, dass die Bedürfnisse des Militärs wie auch des Fremdenverkehrs gute, moderne Strassen verlangen, und dass ohne den Beitrag des Motorwagens die öffentliche Hand deren Lasten allein zu tragen hätte. Das militärische Interesse verlangt auch einen entsprechenden Wagenpark. Beide Verkehrsapparate sind wirtschaftlich und militärisch unentbehrlich. Für den Fall von Konkurrenzkonflikten ergibt sich aber, dass die öffentliche Verkehrsbedienungs, ruhe sie auf der Eisenbahn oder auf dem Automobil, schutzwürdiger ist als der Privatverkehr.

Der Motorfahrzeugverkehr hat infolge der rechtlich und finanziell ungleichen Stellung die Tendenz, sich stärker auszubreiten als seiner natürlichen Wettbewerbsfähigkeit entsprechen würde. Obgleich die Wettbewerbsbedingungen zwischen den beiden Verkehrsmitteln aus höherem, volkswirtschaftlichem Interesse ungleich sein müssen, liegen in diesem Zustand Gefahren, die dort beginnen, wo durch die an sich begrüssenswerte Ausbreitung des privaten Motorfahrzeugverkehrs die öffentliche Verkehrsbedienungs bedroht wird. Es muss zwischen beiden ein Gleichgewicht bestehen. Wo dieses erschüttert wird, muss die Verkehrspolitik zu Gunsten des öffentlichen Verkehrsmittels eingreifen, und zwar kann dies nicht generell, sondern muss von Fall zu Fall durch *organische Verkehrsteilung* geschehen. Dabei muss es immer um Massnahmen gehen, die den Schutz des *unersetzlichen* öffentlichen Verkehrsmittels bezwecken.

Die Hauptfrage bei einer wissenschaftlichen Durchleuchtung der Verkehrswirtschaft wird immer sein, *welches Verkehrsmittel die primär schutzwürdige Verkehrsbedienungs am rationellsten besorgt*. Auch diese Frage kann nicht generell, sondern nur durch Detailstudien für jeden Einzelfall beantwortet werden. Zeigt das Studium im Einzelfall, dass eine Eisenbahnlinie durch einen Autokurs nicht ersetzt werden kann, dann muss sie als das beste zur Verfügung stehende öffentliche Verkehrsmittel so weit geschützt werden, dass sie sich wirtschaftlich über Wasser halten kann. Wenn sich aber ein Automobildienst als zweckmässiger erweist, dann muss er an die Stelle der Bahn treten. Unter Umständen wird auch dieser Automobildienst des Schutzes vor dem privaten Motorfahrzeug bedürfen.

Durch den Konkurrenzschutz soll angestrebt werden, dass die öffentliche Verkehrsbedienungs von dem dafür geeignetsten Verkehrsmittel sicher und zuverlässig besorgt werden kann. Dies ist nur möglich, wenn die Konkurrenz privater Verkehrsmittel soweit eingedämmt wird, dass die öffentlichen Verkehrsmittel ihr finanzielles Gleichgewicht aufrecht erhalten können. Daraus folgt, dass die im Sinne der organischen Verkehrsteilung zu treffenden Massnahmen den *einzelnen Bahnunternehmungen mit selbständiger Rechnungsführung angepasst werden müssen*²⁾. Den vom Standpunkt der öffentlichen Verkehrsbedienungs unersetzlichen Bahnen soll nur ein Minimalschutz zugestanden wer-

²⁾ Es sei in diesem Zusammenhang darauf hingewiesen, dass im Jahre 1940 eine bezügliche Untersuchung betr. die sämtlichen Privatbahnen des Kantons Zürich im Auftrage der Zürcher Regierung durch Ing. H. Hürlimann, Direktor der Frauenfeld-Wil-Bahn durchgeführt wurde, die in einem gedruckten Gutachten niedergelegt ist.

den, der ihnen bei sparsamer Betriebsführung die wirtschaftliche Selbsterhaltung ermöglicht. Innerhalb dieser Grenzziehung muss sich der private Motorfahrzeugverkehr maximal ausdehnen können. Würde der erwähnte minimale Schutz nicht gewährt, so könnte geschehen, dass man eine Anzahl von Bahnen untergehen liesse und erst nachträglich erkennen würde, dass die von ihnen geleisteten Dienste vom Automobil nicht vollwertig übernommen werden können; denn es ist ein hervorstechendes Merkmal im Verhältnis Schiene/Strasse, dass der private Motorfahrzeugverkehr die Eisenbahn zwar auf das allerschärfste konkurrenzieren, im allgemeinen jedoch nicht ersetzen kann.

Um eine «organische Verkehrsteilung» rechtlich zu ermöglichen, ist nach Ansicht des Verfassers ein neuer Verfassungsartikel 37 quater notwendig, für den er folgenden Wortlaut vorschlägt: «Der Bund ordnet die Güterbeförderung durch *motorisch betriebene Transportmittel* sowie die *entgeltliche Personenbeförderung nach volkswirtschaftlichen Grundsätzen*. Dementsprechend sorgt er insbesondere dafür, dass die öffentliche Verkehrsaufgaben erfüllenden Verkehrsmittel in ihrer Existenz geschützt werden.» Gestützt auf diesen Verfassungsartikel sollte ein Rahmengesetz klar machen, wo das Problem liegt. Alles Uebrigere wäre der Ausführungsgesetzgebung vorzubehalten.

Dies ist kurz zusammengefasst das Wichtigste vom Inhalt der erwähnten Arbeit von Dr. H. R. Meyer. Wir haben darauf verzichtet, in diesem Auszug die in der Arbeit einen grossen Raum einnehmenden Auseinandersetzungen mit der Dissertation von Dr. Kauer, der das Problem vom Interessenstandpunkt des Automobils zu behandeln sucht, und dessen Ausführungen in der entsprechenden Presse gelegentlich zitiert wurden, zu erwähnen. Sie sind aber von Interesse. Wer sich um das Problem Schiene/Strasse kümmert — und wer täte dies heute nicht! — sollte nicht verfehlen, das vorliegende gründliche und ernste Buch zur Hand zu nehmen³⁾.

C. Andreae

MITTEILUNGEN

Die Vereinigung schweizerischer Strassenfachmänner hat am 26./27. Juli ihre Hauptversammlung für die Geschäftsjahre 1939 und 1940 abgehalten. Als Mitglied des Vorstandes trat alt Kantonsingenieur M. Ducrey (Wallis) zurück und wurde durch seinen Amtsnachfolger P. Parvex (ebenfalls in Sion) ersetzt. Im Zentrum der Verhandlungen stand die Sustenstrasse, deren gegenwärtiges interessantes Baustadium denn auch rund 350 Mitglieder der Vereinigung nach dem Tagungsort Meiringen zu locken vermochte. Zunächst hörte die Versammlung zwei Referate über Vorgesichte und Bauarbeiten der Sustenstrasse.⁴⁾ Dr. W. Bösiger, Direktor der Sustenstrasse auf Berner Seite, schilderte den Strassenbau innerhalb seines Amtsbereiches, während Kantonsingenieur D. Epp (Altdorf) über die Arbeiten auf Urner Seite berichtete. Beide Vorträge wurden in sehr lebendiger Weise durch vielfach prachtvolle Lichtbilder illustriert, wobei vor allem Projektionen nach Farbaufnahmen die Strasse im Rahmen der grossartigen Berglandschaft zeigten, aber auch die technischen Einzelheiten weitaus klarer hervortreten liessen, als dies einem Schwarzweissbilde möglich ist. Die beiden Vorträge ergänzten sich ungewollt zu einer sehr anschaulichen und vielseitigen Beleuchtung der allerverschiedensten Aspekte eines solchen Bauwerkes. Aus den Ausführungen Dr. Bösigers heben wir beispielsweise jene Abschnitte hervor, die zeigen, mit wieviel technischer Sorgfalt und ästhetischem Feinsinn die geringfügigsten Einzelheiten etwa der Strassenabschränkungen in Form von Brüstungsmauern, Wehrsteinen oder Radabweisern studiert werden. Von Oberst Epps Referat erwähnen wir die Darlegungen über die Schwierigkeiten der Trassierung im Hinblick auf die Lawinen- und die sonstigen klimatischen Verhältnisse, sowie die Ausführungen über die transporttechnischen Probleme, deren einmal gewählte Lösung (Ausbau des alten Strässchens) angesichts der seither eingetretenen Treibstoffnot nicht mehr befriedigt, aber nun nachträglich nicht mehr durch die seinerzeit ebenfalls in Erwägung gezogene Luftseilbahn ersetzt werden kann. — Der Sonntag war der Besichtigung des bernischen Teilstückes der Strasse gewidmet, das in allen Teilnehmern der Begehung tiefe Eindrücke landschaftlicher wie technischer Art hinterliess. Ein Häuflein von etwa fünfzig Unentwegten überschritt nach einem Nachtlager im Hotel Steingletscher am Montag die Passhöhe, um trotz kaltem Regenwetter auch das ernerische Teilstück der Strasse zu besichtigen. An diesem arbeiten sozusagen keine Landeskinder im engeren Sinne, weil Uri so glücklich ist, keine Arbeitslosen mehr zu haben, sodass nunmehr Arbeitskräfte aus den Gross-

³⁾ Vgl. auch den Artikel über das Problem Schiene und Strasse in Nr. 318 und 321 der «NZZ» 1941.

⁴⁾ Vgl. «SBZ» Bd. 110, S. 124* (1937) und Bd. 115, S. 90* (1940).