

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 74 (1956)
Heft: 32

Artikel: Planung des schweiz. Hauptstrassennetzes
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-62684>

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

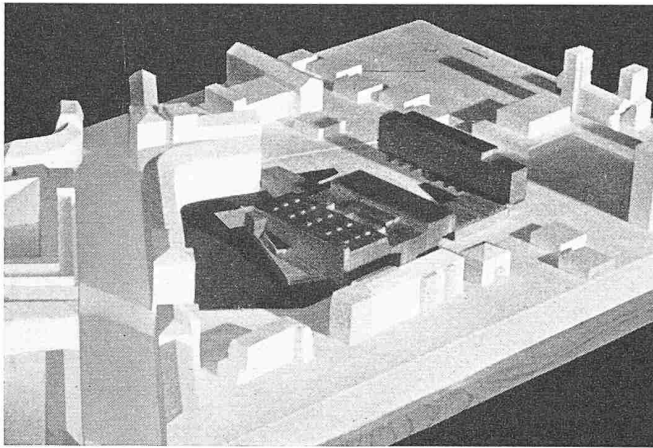
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 03.02.2026

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



2. Ankauf (1000 Fr.), Entwurf Nr. 13. Verfasser: Arch. E. GISEL, Zürich, Mitarbeiter: Arch. A. BAR und cand. arch. CHR. BERIGER

Entwurf Nr. 13. Hallenbad 40 420 m³, Verwaltung 17 070 m³, Uebrigens 3 710 m³.

Verhältnismässig bescheidene, interessante Gruppierung unter Vermeidung hoher Baumassen. Versuch einer räumlichen Tiefengliederung mit Hofbildung in enger Beziehung zum Strassenraum, dadurch bedingt, zu nahes Heranrücken der Baumasse an die bestehende Randbebauung. Es bleibt kein genügender Raum für

Liegewiese und Grünanlage. Die Aufgliederung der Baderäume kann nicht befriedigen. Die Verkehrsführung ist ungenügend und die Schwimmhalle eignet sich nicht für sportliche Veranstaltungen. Betriebskontrolle sehr erschwert. Die Gestaltung einer nach Süden gerichteten äusseren Liegerampe, die durch die Trennung der Schwimmbecken in eine höhere und tiefere Lage erreicht wird, ist interessant, bedingt jedoch eine Anordnung, die sich

bezüglich Aufsicht und sportlicher Nutzung nachteilig auswirkt. Das Werkstattgebäude des EW zwischen Strassentrakt und dem Hallenbad erhält an dieser Stelle eine übertriebene Bedeutung. Der schmale Laden- und Bürotrakt ergibt eine gute Durchsicht, ist dagegen für die Nutzung mit einseitig angeordneten Räumen unwirtschaftlich. Der Restaurations-trakt liegt an der Güterstrasse innerhalb der Baugruppe richtig, die Verbindung zum Erfrischungs-

raum ist weitläufig. Die kubische Gliederung ist charaktervoll und interessant. Die Raumgestaltung der Schwimmhalle mit der ansteigenden Aufenthaltszone ist beachtenswert, für sportliche Zwecke und den täglichen Badebetrieb jedoch nicht zweckmässig. Die Fassaden zeigen persönliche Eigenart und gute Proportionen. Das bescheidene charaktervolle Projekt zeichnet sich durch eine sympathische menschliche Haltung aus.

Antrag zur weiteren Bearbeitung an einen oder mehrere Architekten gestellt werden kann, wird dem Verfasser des entsprechenden Entwurfes die Entschädigungssumme am Architektenhonorar sinngemäss in Anrechnung gebracht. In einem besondern Raumprogramm werden besondere Forderungen, wie sie sich aus dem Resultat des Wettbewerbes ergeben, zuhanden der Beauftragten zusammengestellt. In einer persönlichen Besprechung, in welcher auch der Ablieferungstermin festgelegt werden soll, wird das Programm mit seinen Richtlinien mit den Beauftragten besprochen, so dass über die reale Aufgabe möglichst Klarheit besteht. Bei diesem Anlass können alle notwendigen Fragen gestellt werden. Diese und

ihre Beantwortung werden jedem Bewerber sodann als Bestandteil des Programms mitgeteilt. Die beauftragten Architekten sollen Gelegenheit haben, neben einem beliebig erweiterten Erläuterungsbericht ihre Projekte vor dem Preisgericht persönlich zu vertreten.

Das Preisgericht: *H. Rauber, E. Baumgartner, E. Hirt, W. Trudel, A. Doebeli, W. Dunkel, R. Christ, P. Waltenspühl, Ch. Kleiber.*

Nach Unterzeichnung des vorliegenden Berichtes durch das Preisgericht ergibt die Oeffnung der Namenscouverts die Verfasser. Das Preisgericht stellt fest, dass alle Preisträger zur Teilnahme am Wettbewerb berechtigt waren.

Planung des schweiz. Hauptstrassennetzes

DK 625.711.1.001.1

Die Kommission des Eidg. Departements des Innern für die Planung des Hauptstrassennetzes hielt unter dem Vorsitz von Nationalrat S. Brawand, Bern, Präsident der Schweizerischen Baudirektoren-Konferenz, am 12. Juli 1956 ihre vierte und am 17. Juli ihre fünfte Plenarsitzung ab.

An der vierten Sitzung nahm die Kommission zunächst Kenntnis von den Vernehmlassungen zu den im Februar 1956 beschlossenen Linienführungen der Autobahn im Raume Emme—Hunzenschwil, Sissach—Egerkingen und Aargau—Sursee. Sie stellte mit Genugtuung fest, dass die direkt interessierten Kantone sowie die begrüßten Amtsstellen und Verbände den beschlossenen Trassen im grossen und ganzen zustimmen. Die Vernehmlassung des Kantons Baselland steht noch aus.

Im Raume *Lausanne—Bern* wurden fünf Hauptvarianten mit verschiedenen Untervarianten hinsichtlich ihrer Auswirkung auf den Durchgangsverkehr und die Verkehrsgunst der berührten Gegenden eingehend geprüft. Auf Antrag der Ausschüsse I, III und IV, auf Grund betriebswirtschaftlicher und landesplanerischer Untersuchungen sowie in Würdigung der landwirtschaftlichen Gesichtspunkte und der Entwicklungstendenzen der Industrie legte die Kommission nach eingehender Diskussion die Führung der Autobahn wie folgt fest: Ecublens—Mex—Dailens—östlich des Mormont—Chavornay—Yverdon—Estavayer—Rueyres-les-Prés—Faoug—Murten—Bern. Den Verkehrsbedürfnissen Freiburgs soll in der Weise

Rechnung getragen werden, dass auch der Ausbau der Verbindung Bern—Freiburg—Bulle—Vevey in einer ihrer Bedeutung entsprechenden Form geplant wird.

Die im Masstab 1:25 000 generell projektierte Linienführung Ecublens—Murten—Bern wird den Regierungen der interessierten Kantone, dem Eidg. Meliorationsamt, der Eidg. Inspektion für Forstwesen, Jagd und Fischerei, dem Schweizerischen Bauernverband und der Schweizerischen Vereinigung für Landesplanung zur Vernehmlassung unterbreitet. Nach Bereinigung allfälliger Differenzen kann für die genannte Strecke mit den Projektierungsarbeiten im Masstab 1:5000 begonnen werden.

*

An der fünften Sitzung wurde als erstes Geschäft die Frage der *Alpentunnel für den winterlichen Transitverkehr* behandelt. Die Kommission stützte sich dabei auf die Arbeiten des Eidg. Oberbauinspektorates und ihres Ausschusses V (Planung der Alpenstrassen). Auf Grund einer Analyse des gesamten Verkehrs über die Schweizer Alpen wurde unter Berücksichtigung der Entwicklungstendenzen des schweizerischen und internationalen Strassenverkehrs für die verschiedenen Uebergänge der künftige Winterverkehr geschätzt. Aus den Bau- und Betriebskosten und den zu erwartenden Verkehrsmengen konnten die Durchfahrtsgebühren berechnet werden, die für die Gewährleistung der Eigenwirtschaftlichkeit der Anlagen notwendig wären. Diese Gebühren dienen

als Kriterium zur Beurteilung der Rentabilität der einzelnen Tunnel. Als weitere Unterlagen standen der Kommission Gutachten über das Interesse des Fremdenverkehrs und des Gütertransportgewerbes an den Alpenübergängen, eine landesplanerische Expertise über den Bernhards-Strassentunnel und Studien über die Möglichkeiten der Verbesserung des Motorfahrzeugtransportes durch die Bahn zur Verfügung. Ferner lagen die Vernehmlassungen der wichtigsten an der Frage interessierten Wirtschaftsorganisationen und Fachverbände vor. Nach Prüfung der zur Diskussion stehenden Vorschläge gelangte die Kommission zu den folgenden Ergebnissen:

Allgemein kommen als wintersichere Routen für den Transitverkehr nur direkte Verbindungen in Betracht, d. h. solche, bei denen dem Hauptübergang kein zweiter Pass vorgelagert ist.

Als Verbindung aus der Ostschweiz nach dem Süden empfiehlt die Kommission den *Bernhardin*. Der Strassentunnel unter diesem Pass wird durch den erwarteten Verkehr gerechtfertigt, ist wirtschaftlich vertretbar und entspricht insbesondere deshalb einem echten Bedürfnis, weil in den östlichen Schweizer Alpen für den Nord-Süd-Transitverkehr keine leistungsfähige Bahnverbindung zur Verfügung steht.

Für den Übergang aus der Zentralschweiz nach dem Süden wird am *Gotthard* festgehalten, jedoch die Notwendigkeit des Baues eines Strassentunnels vorderhand verneint. Nach dem vorgesehenen Ausbau des Verladedienstes der SBB (ohne Erstellung des zweiten Bahntunnels) wird diese Winterverbindung eine genügende Kapazität aufweisen, um den anfallenden Verkehr bis etwa 1980 zu bewältigen. In der Frage der Tarife ist eine Lösung zu suchen, die sowohl den Interessen der Bahn als auch jenen aller Strassenbenützer in angemessener Weise Rechnung trägt.

In den westlichen Schweizer Alpen stehen die Simplon- und die Grosse St. Bernhard-Route nebeneinander; sie werden durch das Projekt für einen Strassentunnel unter dem Mont Blanc konkurrenziert. Für den *Simplon* wird neben dem vorgesehenen Ausbau der Passstrasse die Verbesserung des Motorfahrzeugtransportes durch den Bahntunnel nach dem Vorbild des Gotthards empfohlen. Damit könnte der in den nächsten zwanzig Jahren durch das schweizerische Rhonetal nach Italien gehende Winterverkehr ohne den Bau eines Strassentunnels in den Westalpen einwandfrei bewältigt werden. Vom Standpunkt des Verkehrs aus gesehen, besteht deshalb vorderhand kein dringendes Bedürfnis nach einem Strassentunnel durch den Grossen St. Bernhard. Unter der Annahme, der Mont Blanc-Tunnel werde gebaut, und unter der Voraussetzung tragbarer Durchfahrtsgebühren erscheint der *Grosse St. Bernhard-Strassentunnel* auf absehbare Zeit als nicht eigenwirtschaftlich. Sollte der Mont Blanc-Tunnel nicht erstellt werden, wäre der Strassentunnel durch den Grossen St. Bernhard wirtschaftlich noch vertretbar. Die Kommission gelangte zu einer vorsichtigen Bewertung der Bedeutung dieses Projektes für die westschweizerischen Gebiete, da der unter günstigsten Voraussetzungen zu erwartende zusätzliche Winterverkehr, verglichen mit dem gesamten Jahresverkehr, wirtschaftlich kaum ins Gewicht fallen kann. Zur verkehrspolitischen Frage einer allfälligen Subventionierung nicht eigenwirtschaftlicher Strassentunnel durch die interessierten Kantone hatte sich die Kommission nicht zu äussern.

Die Vorschläge für wintersichere Uebergänge aus dem Berner Oberland nach dem Wallis und von Glarus nach Graubünden werden unter Berücksichtigung der Beschlüsse über die Transitverbindungen weiter verfolgt und in einer nächsten Sitzung behandelt. Zu den mit dem Bau und Betrieb von Alpentunneln zusammenhängenden technischen, rechtlichen und finanziellen Fragen wird die Planungskommission später Stellung nehmen. Das zeitliche Programm für die Ausführung der empfohlenen Projekte soll im Zusammenhang mit jenem der übrigen Nationalstrassen zur Sprache kommen.

*

Als zweites Geschäft behandelte die Kommission den ihr vom Ausschuss II unterbreiteten Entwurf einer Teilrevision der Bundesverfassung betreffend die Erstellung von Autobahnen und andern wichtigen Transitstrassen (Nationalstrassen). Nach einlässlichen Beratungen stimmte die Kommission diesem Entwurf zu.

Der gutgeheissene *Verfassungsentwurf* will dem Bund das Recht zur Gesetzgebung über den Bau und Unterhalt eines begrenzten Netzes von Nationalstrassen übertragen; er umschreibt die wesentlichsten Gesetzgebungsgrundsätze. Zu Nationalstrassen könnten die wichtigsten Strassenverbindungen von gesamtschweizerischer Bedeutung erklärt werden. Wie bei den übrigen Strassen würde deren Bau und Unterhalt den Kantonen verbleiben, dem Bunde soll aber ein besonders umschriebenes Obergangs- und Anordnungsrecht zustehen.

Hinsichtlich der Finanzierung des Strassenbaues hält sich der Verfassungsentwurf weitgehend an die bestehende Regelung. Demnach würde der Bund Beiträge an die allgemeinen Strassenbaukosten der Kantone, zusätzliche Beiträge an finanzschwache Kantone und Werkbeiträge für den Ausbau des Hauptstrassennetzes leisten. Neu hinzu kämen Beiträge für den Bau der Autobahnen; zu dem Zweck würde der dem Strassenbau bisher zur Verfügung gestellte Anteil von 50 % des Benzinollertrages auf mindestens 60 % erhöht. Während bei den Beratungen das Grundsystem für die Finanzierung der Autobahnen unbestritten war, konnten die Vertreter der Automobilverbände dem Mehrheitsbeschluss nicht zustimmen, nach welchem der Bundesrat zur Deckung eines allfälligen Fehlbetrages eine zusätzliche Abgabe auf Treibstoffen für motorische Zwecke verfügen könnte. Nach den Kostenschätzungen der Kommission dürfte es sich dabei angesichts der ständig steigenden Benzinollerträge lediglich um eine vorübergehende Massnahme handeln.

Der Verfassungsartikel sieht vor, dass für das Befahren der Autobahnen keine Gebühren erhoben werden dürfen. Lediglich für die Benützung von Strassentunneln durch die Alpen könnte die Bundesversammlung unter bestimmten Voraussetzungen angemessene Gebühren bewilligen.

Der auf dieser Verfassungsgrundlage beruhende Entwurf für ein Gesetz über die Nationalstrassen wird vom Ausschuss II gegenwärtig in zweiter Lesung durchberaten. Die Artikel, die den landwirtschaftlichen Belangen besonders Rechnung tragen, werden von einer hierfür eingesetzten Arbeitsgruppe studiert und können demnächst in den Gesetzesentwurf eingebaut werden.

Systematik der Wasserkraftnutzung DK 621.2.09

Die heutige Technik der Wasserkraftnutzung weist eine nahezu verwirrende Vielgestalt von Kraftwerkarten auf, die aus dem wechselnden Zusammenspiel ihrer drei Bauelemente — Tiefbau (d. h. Betonwasserbau), Maschinenbau und Stahlwasserbau — folgt.

Die grosse Anzahl der sehr unterschiedlichen Konstruktionen jedes der drei Bauelemente drängt zu einer bisher nicht bestehenden, systematischen Ordnung dieses umfassenden Gebietes, wenn es überhaupt möglich sein soll, bestehende und geplante Anlagen zu beurteilen und miteinander zu vergleichen. Auf der Grundlage des natürlichen Dargebots der beiden Faktoren der Wasserkraft, nämlich der gebotenen Wassermengen je Zeiteinheit und ihrer Fallhöhen, ergibt sich aus bestimmten Beziehungen der für den Ausbau massgebenden Grössen zueinander das System, das in einer grundsätzlichen Ordnung die gesamte Wasserkraftnutzung im Flussausbau vom Hochdruckgebiet bis hinab zum Gezeitenausbau der Meeresbuchten überblicken lässt. Dieses System erfasst ausführungstechnisch und energiewirtschaftlich den Charakter einer jeden Anlage, umreist in erster Annäherung ihren Anwendungsbereich und ermöglicht es, den Entwicklungsgang der Wasserkraftnutzung rückblickend und vorausschauend aufzuzeigen.

In einer kürzlich erschienenen Arbeit über die Systematik der Wasserkraftnutzung hat H. E. Fentzloff¹⁾ die vorstehenden Fragen erschöpfend beantwortet und mit einer Fülle von praktischen Beispielen und Darstellungen belegt, so dass sich die systematische Grundlagenforschung organisch aus der umfassenden Praxis des Wasserkraftbaues entwickelt. Den Schlüssel zur Grundlagenforschung der Wasserkraftnutzung geben einerseits die Bewegungsursachen des Wassers

¹⁾ Fentzloff, H. E.: Systematik der Wasserkraftnutzung. VDI-Forsch.-Heft 453. Düsseldorf 1956. Daraus dieser Auszug.