

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 119/120 (1942)
Heft: 13

Sonstiges

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: 16.01.2026

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

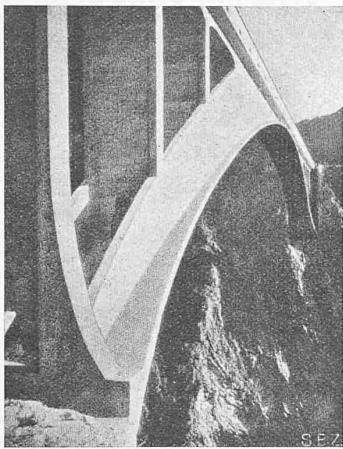


Abb. 1. Salginatobel-Brücke von R. Maillart. Stützweite 90 m, Höhe über der Bachsohle 90 m. Baukosten 190 000 Fr. (1930)

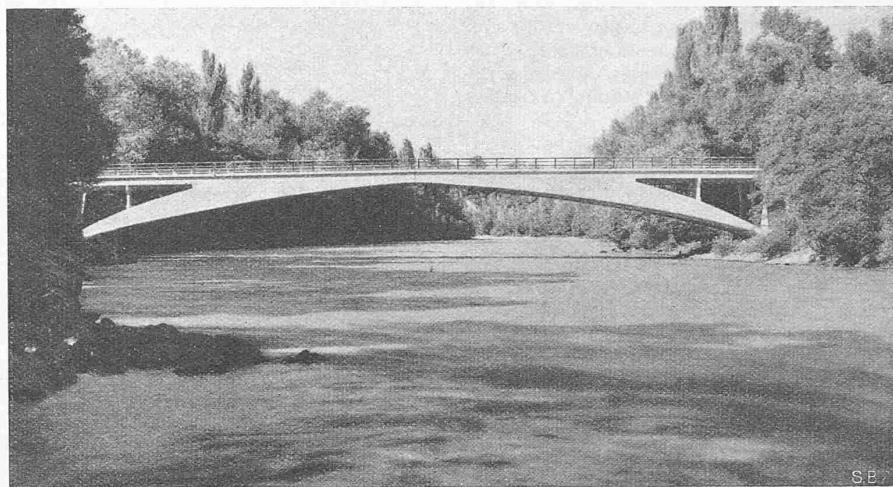


Abb. 2. Strassenbrücke bei Vessy (Genf) über die Arve von R. Maillart. Dreigelenk-Bogenträger mit Kastenquerschnitt, wie in Abb. 1. Die niedrige Bauhöhe (Fahrbahn 3,5 m über HW) und die Stützweite von 66 m hätten eine steinerne Brücke unmöglich gemacht

heit hängt leider zum guten Teil an der Winzigkeit und Seltenheit der Fenster und diese ist zeitbedingt und gewiss nicht nachahmenswert — aus Gründen, die auf einem andern Feld liegen als dem der architektonischen Schönheit. Was dann bei der Nachahmung herauskommt, sind dürftige Zwitter. Der Typus des Bodenständigen wird gerade auch dann, wenn er geschmackvoll nachgeahmt wird, ins Unechte, Theatralische, Gespielte gezogen. Gewiss geht es hier um die empfindlichsten Taktfragen, gegen die von allen Seiten — von traditionell, wie von modern Eingestellten — gesündigt wird und die mit keinem Rezept ein für alle Mal zu lösen sind; gewiss ist vieles Moderne in dieser Hinsicht fragwürdig — aber diese Art von Traditionnalismus ist auch keine Lösung.

Und wenn der Vortragende zum Schluss zusammenfassend sagte, dass jede Landschaft, einschliesslich ihrer Bauten und ihrer bodenständigen Bevölkerung ihren eigenen, angestammten Charakter bewahren solle, ja dass ihn die neuen, unvermeidlichen Strassen- und sonstigen Bauten bewusst aufnehmen und steigern sollten, so denken wir vielleicht gerade dieses Problem in der Schweiz noch um einen Schritt ganzheitlicher und prinzipieller durch: wir wissen, dass alles Heimatliche in Baukunst, Tracht, Sitte, Dialekt usw. in dem Augenblick zur leeren Maske wird, in dem nicht mehr die echte, freie Selbstverantwortlichkeit der einzelnen Gemeinde und der einzelnen historisch gewachsenen Einheiten dahinter steht, die die malerischen Verschiedenheiten der äusseren Erscheinung von innen trägt und mit Leben erfüllt. So scheint uns der Respekt vor dieser menschlichen Würde und Selbstverantwortung die Wurzel und Voraussetzung alles Weiteren.

Hoffentlich trägt dieser Vortrag dazu bei, das Gewissen aller am Strassenbau beteiligten Instanzen auch bei uns zu schärfen. Dass hier noch viel zu vervollkommen wäre, steht ausser Zweifel. Wir haben herrliche Landschaften, wir haben bedeutende Strassenbauten, wir haben hervorragende Fachleute sowohl für Strassenbau, wie für Landschaftsgestaltung, wir haben verantwortungsbewusste Heimatschutz-Vereine und -Behörden — aber das alles spielt noch nicht recht zusammen; Heimatschutz und Naturschutz kommen immer erst nachträglich, statt dass sie von Anfang an dabei wären, und so steht man immer wieder vor dem Fait accompli schlimmer Entgleisungen. Damit, dass man dann darüber jammert und Vorwürfe macht, ist niemand geholfen, es muss vielmehr ein Weg gefunden werden, dass die entwerfenden Instanzen beim Strassenbau von vornherein mit einem Fachmann zusammenarbeiten, der die Interessen des Heimatschutzes und Landschaftsschutzes wahrnimmt, sodass diese bereits in dem Projekt berücksichtigt sind, das den Behörden und — wo dies nötig — dem Volk zur Annahme vorgelegt wird. Die entwerfenden Ingenieure werden den Anregungen eines solchen Mitarbeiters in diesem Stadium der Projektierung sehr viel zugänglicher sein, als wenn der Heimatschutz nachträgliche Änderungen an einem bereits ausgearbeiteten und vorgelegten Projekt verlangt, was immer wie eine Desavouierung der geleisteten Arbeit aussieht und leicht den misslichen Charakter des Dreinredens annimmt.

Eine Aktivierung der Eidg. Heimatschutzkommission wäre wohl die erste Voraussetzung zu einer wirksamen Reform. Sie ist heute ein Gremium von Honoratioren, das darauf warten muss, dass ihm diese oder jene Frage zur Begutachtung unterbreitet

wird, während sie eine Instanz mit eigenem kleinen Planungsbureau unter der Leitung eines beamteten Fachmanns sein müsste, dem von vornherein alle Strassen- und Bahnbauten, die mit eidgenössischen Subventionen gebaut werden, in möglichst frühzeitigem Stadium der Vorarbeit vorzulegen sind, sodass die eigentliche Ausarbeitung bereits in einer, vom Heimatschutzstandpunkt aus überprüften Richtung erfolgen kann. Im Hinblick auf die geplanten Kraftwerkbauteile darf mit dieser notwendigen Reform nicht länger zugewartet werden — es geht keineswegs um die ästhetischen Liebhabereien Einzelner, sondern um die Substanz des Landes, um die ideelle Substanz, um die Schönheit und kulturelle Tradition, die den modernen Forderungen nicht im Wege steht, aber mit ihnen in Einklang gebracht werden muss — und um die materielle Substanz, insofern die Schönheit der Landschaft ein nationales Kapital darstellt, so gut wie die Wasserkräfte.

Peter Meyer

MITTEILUNGEN

Hinterrheinwerke und Heimatschutz. Eine mustergültige Tat des Heimatschutzes darf man das Dezemberheft 1941 der Zeitschrift «Heimatschutz» nennen. Es befasst sich vor allem mit dem projektierten Hinterrheinwerk (s. SBZ S. 42 u. 52 lfd. Bds.), indem es Landschaft und Bauten, die geopfert werden sollen, und auch den Menschenenschlag, der teilweise daraus verdrängt wird, in prächtigen Bildern dokumentarisch festhält. Unter diesen Bildern stechen nebst einigen architektonischen Kostbarkeiten besonders die drei grossen, doppelseitigen Panoramen hervor, in denen die Staugrenze als weisser Strich eingetragen ist, der unbarmherzig die schönsten Talgründe von den unberührt bleibenden Talhängen trennt. Mustergültig finden wir nicht nur die erschöpfende, auch typographisch vorzügliche Bildddokumentation, sondern ebenso den begleitenden Text von Dr. E. Laur: eine sachliche Darstellung der Notwendigkeiten einerseits, der verlangten Opfer anderseits. Der Verfasser vermeidet nicht nur sentimentale Uebertreibungen und Schlagworte, sondern er weist solche zurück: «Auch die Talleute müssen sich vor falschen Beziehungen hüten. Es ist nicht wahr, dass eine Hand voll Geldmänner nach ihrer Heimat greifen will, um möglichst hohe Dividenden zu ergattern» usw. Und anderseits: «Die Werke müssen den Widerstand der Talleute begreifen und achten. Unsere ganze vaterländische Geschichte wäre Lug und Trug, wollte man dieses ursprüngliche Gefühl ableugnen und gering schätzen.» — Der ebenfalls zum Wort kommende Dr. J. Hasler (Splügen) zeichnet ein lebendiges Bild des blühenden, wirtschaftlich und sittlich gesunden Volkslebens und belegt sein energisches Veto gegen den Bau mit den besten Gründen echten Heimatschutzes, der viel mehr umfasst als blosses Erhalten malerischer Baudetails: das Achten und Fördern aller gesunden Kräfte der heutigen und zukünftigen Rheinwalder-Generationen¹⁾. — Der Heimatschutz selbst hat noch nicht Stellung bezogen, sondern erst eine Kommission mit dem Studium der Verhältnisse betraut. Der Geist, den das zitierte Heft atmet, verspricht, dass der

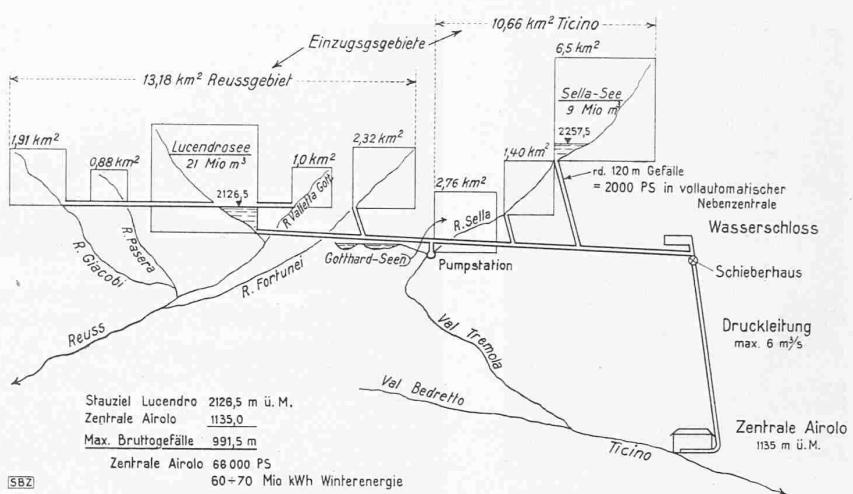
¹⁾ Dass dies auch beim Erstellen des Werkes möglich sein dürfte, wird ein mit Zahlen belegter Bericht von Kult.-Ing. Prof. E. Ramser zeigen, der im April hier erscheinen soll.

Heimatschutz ein wohlerwogenes und gewichtiges Wort mitzureden haben wird, wenn es an die endgültige Entscheidung geht. Dass diese nicht allzu bald erfolgt, dafür sorgt einstweilen der drückende Mangel an allen nötigen Baustoffen.

Das Speicherwerk Lucendro der ATEL (Aare-Tessin A.G. für Elektrizität), das im Kraftwerks-Bauprogramm SEV-VSE (vergl. S. 43) enthalten ist, kann nunmehr in Angriff genommen werden, nachdem die wasserrechtlichen Schwierigkeiten (Ueberleitung aus dem Reussgebiet in den Tessin) beseitigt sind. Es handelt sich um ein zwar nicht grosses, aber durch geschickte Kombination mit tributären Einzugsgebieten auf ein wirtschaftliches Maximum gebrachtes Hochdruckwerk, weshalb wir es, in Ergänzung unserer früheren Mitteilung (Bd. 117, S. 275), hier im schematischen Bilde wiedergeben. Da es sich um Festungsgebiet handelt, haben wir die Topographie für die Einzugsgebiete geometrisch flächentreu schematisiert. Dem Bilde ist alles für das Verständnis Wesentliche zu entnehmen. Am Lucendrosee mit 7,07 km² natürlichem Einzugsgebiet wird eine 55 m hohe Mauer einen Stauraum von 21 Mio m³, am Sellasee eine solche von 33 m Höhe 9 Mio m³ Speicherinhalt schaffen. Da die Staustelle Sella rd. 120 m höher liegt als das Lucendro-Stauziel, kann dieses Gefälle in einem zusätzlichen, vollautomatischen Werk rd. 2000 PS zusätzlicher Kraft liefern. Das mittlere Teilstück des Sellabaches wird (wie der R. Fortunei) direkt in den Druckstollen geleitet, das unterste samt dem Abfluss der (ungestauten) Gotthardseen in einem Pumpensumpf gesammelt und hochgehoben. Ein grosser Vorteil dieses Werkes liegt darin, dass sein Abfluss auch den unterhalb liegenden Tessin-Kraftwerken Piottino und Biaschina zugute kommt, in denen im Winter rd. 40 Mio kWh mehr erzeugt werden können, wodurch der Gesamtgewinn an Winterenergie auf über 100 Mio kWh steigt.

Zum Einsturz geschweister Brücken in Belgien. Nachdem über den Einsturz der Brücke von Hasselt¹⁾ bereits eine umfangreiche Literatur vorliegt, befasst sich nunmehr, durch die kriegerischen Ereignisse verzögert, ein Bericht mit umfangreichen Festigkeitsversuchen²⁾ betreffend die Brücken von Hérentals und Kaulille. Auf Grund der Versuche geben die Verfasser folgenden Ursachen die Schuld am Zusammenbruch dieser Brücken: 1. Mehraxiger Spannungszustand infolge Schrumpfung (Schwissspannungen) bei konstruktiv fehlerhafter Anordnung der Schweißnähte. 2. Niedrige Aussentemperatur. 3. Bei tiefer Temperatur niedrige Kerbschlagzähigkeit und Neigung des verwendeten Stahles zu Trennbrüchen im mehraxigen Spannungszustand. Auf die konstruktiven Mängel (Schrumpfspannungen und Kerben) wurde auch an dieser Stelle bereits hingewiesen³⁾. Die unter Punkt 3 genannten materialtechnischen Ursachen sind auch beim gewöhnlichen Baustahl zu beachten. Es muss ferner bedenklich stimmen, dass die Risse unter dem blosen Eigengewicht, also nur unter einem Teil der in Rechnung gesetzten Belastung, aufgetreten sind. Es auferlegt dies dem Konstrukteur die Pflicht, auch beim gewöhnlichen Baustahl (St. 37) die allergrösste Sorgfalt und Ueberlegung bei der konstruktiven Gestaltung der Schweißverbindungen walten zu lassen, gleichgültig ob es sich um wechselnde oder ruhende Belastung handelt, also sowohl im Brücken- wie auch im Hochbau. Nachdem heute durch die EMPA die geschweisten Verbindungen fast durchwegs den genannten gleichwertig zur Seite gestellt werden⁴⁾, und damit eine gewisse Sicherheitsreserve in Wegfall kommt, ist diese Forderung umso mehr gerechtfertigt.

Ingenieure und Architekten im öffentlichen Dienst. Die Wahlen in der Stadt Zürich haben unsrer in letzter Nummer empfohlenen Kollegen Arch. H. Oetiker Stadtrat werden lassen. Die städtische Exekutive zählt nun unter neun Mitgliedern einen Ingenieur (E. Stirnemann) und zwei Architekten (A. Higi und H. Oetiker). Dieser erfreulich starken Vertretung der Technik im Stadtrat entspricht ein Kontingent von nur 8% höheren Technikern im Gemeinderat, der auf 125 Mitglieder einen Architekten (J. Mannhart), 3 Ingenieure (A. Wickart, H. Bächi und W. O. Rüegg), 4 Maschinen- (O. Frei, H. Gimpert, R. Huber u. F. Sibler)



Das Lucendro-Kraftwerk. Geometr.-topogr. Schema (Wasserschloss-Zentrale höhenverzerrt)

und 3 Elektroingenieure (Dr. F. Zellweger, Th. Boveri und M. Zschokke) aufweist. — Zum Chef des Bebauungsplanbureau der Stadt Zürich ist Arch. Hans Kupli gewählt worden, der seit dem Tod von Arch. K. Hippemeier das Amt interimistisch befreit hatte. Kupli hat die E.T.H. von 1917 bis 1921 besucht und anschliessend während drei Jahren bei Prof. Dr. G. Gull die Erweiterung und Renovation der Hochschulbauten bearbeitet; seit 1924 ist er auf dem Bebauungsplanbureau tätig.

Fernstrasse Lausanne-Genf. Nachdem die Studien der Teilstrecke Bern-Lausanne (s. SBZ Bd. 115, S. 153; Bd. 117, S. 213) der Fernstrasse Bern-Genf zum Abschluss gebracht sind, beabsichtigt der Vorstand des Schweiz. Autostrassen-Vereins der Generalversammlung vom 20. April 1942 die Weiterführung der Projektstudien der Teilstrecke Lausanne-Genf und später Zürich-St. Margrethen, unter Umständen auch Zürich-Kreuzlingen, vorzuschlagen und die erforderlichen Kredite zu beantragen. Damit wären dann die Studien für die West-Ostverbindung des vom SAV propagierten schweizerischen Strassenkreuzes abgeschlossen. Die Projektstudien für die Teilstrecke Lausanne (Vidy) - Genf (Bellevue) sind unter den Mitgliedern des SAV schon zur Konkurrenz ausgeschrieben.

Bewirtschaftung des Bitumens. Die Versorgung des Landes mit Bitumen begegnet zusehends grösseren Schwierigkeiten. Das Kriegs-Industrie- und Arbeits-Amt hat deshalb eine Verfügung über die Bewirtschaftung des Bitumens erlassen, die die seit dem Frühling und Sommer 1941 bestehenden Weisungen zusammenfasst und ergänzt. Danach sind Abgabe und Bezug von Bitumen nur mit Bewilligung der Sektion für Baustoffe oder — bei Bauarbeiten der Kantone oder der Gemeinden — der zuständigen kantonalen Stelle gestattet. Ferner bedarf es zum Verbrauch von Bitumen für Strassenbauarbeiten überdies einer besondern Verbrauchsbewilligung.

Eisenbahnverbindung zwischen der Türkei und Aegypten. Wie «United Press» meldet, ist die normalspurige Küstenlinie Haifa-Tripoli fertiggestellt worden, womit der durchgehende Verkehr von Aleppo über Homs, Tripoli, Haifa nach dem Suezkanal und Aegypten erstmals¹⁾ ermöglicht wird. Die Eröffnung der ersten Verbindung zwischen den Eisenbahnnetzen zweier Kontinente ist auf die Kriegsumstände zurückzuführen; die 240 km lange, stark mit Felsausbruch und Tunnelbau erkaufte Linie wurde von Genetruppen des Brit. Empire gebaut.

Die Eidgen. Natur- und Heimatschutzkommision ist für die Jahre 1942/44 wie folgt bestellt worden: Präsident a. Bundesrat Dr. H. Häberlin (Frauenfeld); Mitglieder: Red. A. Auf der Maur (Luzern), a. Obergerichtspräs. Dr. H. Balsiger (Zürich), Gerichtspräs. Dr. G. Boerlin (Basel), Kant.-Chem. Dr. M. Bornand (Lausanne), Prof. Dr. H. Hahnloser (Bern), Staatsrat Dr. P. Lepori (Bellinzona), Abt Dr. J. Mariétan (Sitten), a. Reg.-Rat Dr. A. Nadig (Chur), Nat.-Rat R. Reichling (Stäfa), Fürsprach E. Tenger (Bern).

Ein neues Tränkverfahren für Eisenbahnschwellen empfiehlt Dr. Bäseler in der «Z. VMEV» vom 5. Februar. Es beruht auf der Verwendung von Steinkohleterpech, gelöst in chlorierten Kohlenwasserstoffen, das nach dem Verfahren von Prof. Nowak (Wien) dem Holz einverleibt wird. Die bezüglichen Versuche der Deutschen Reichsbahn sollen befriedigen.

¹⁾ Die in unserer Karte auf S. 265, Bd. 118 eingetragene Verbindung Aleppo-Damaskus-Haifa setzt sich von Homs an aus verschiedenen Schmalspurbahnen ganz geringer Leistungsfähigkeit zusammen, sodass diese Strecken nicht als vollwertige Verbindung angesprochen werden können.

²⁾ SBZ Bd. 112, S. 80* (13. Aug. 1938).

³⁾ H. Busch und W. Reulecke, Untersuchungen über Risserscheinungen an einer geschweisten Brücke, «Stahl und Eisen», 62. Jahrgang, Heft 4 (22. Jan. 1942).

⁴⁾ E. Amstutz in SBZ Bd. 115, S. 294* (29. Juni 1940).

⁵⁾ M. Ros, Materialtechnische Fragen der Bau- und Werkstoffeinspannung, SBZ Bd. 119, S. 25* und 37* (17. und 24. Jan. 1942, auch Sonderdruck).