

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

Artikel: Kulturarbeit der neuen deutschen Technik
Autor: Meyer, Peter
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-52337>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 17.03.2025

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

Die Dachpfetten sind als vorbetonierte Bauelemente vorgesehen, die auf die Seitenschalungen der Dachbinder verlegt werden, so, dass die aus den Pfetten-Köpfen hervorragenden Armeisen sich übergreifen und gleichzeitig mit dem Betonieren der Binder eingegossen werden. Die Dachbinder sind 30 cm, im Obergurt dagegen 45 cm breit vorgesehen, um eine genügende Uebergreiflänge der Pfetteneisen zu wahren. Die Abstände der Pfetten betragen normalerweise 1,10 m, sodass für die Dachdeckung normale Welleternittafeln von 2,50 m Länge verwendet werden können, die sich bei jeder zweiten Pfette übergreifen und an diesen Stellen auch mit Hakenschrauben befestigt werden (Abb. 5).

Die Längsriegel der Fassaden, ebenso das Fassadenbankett und der oberste Riegel mit Eisenbetondachrinne (Abb. 5) werden an Ort und Stelle betoniert, ebenso der obere horizontale Verbindungsriegel der mittleren Säulenreihe. Auch bei den Fassaden sind die senkrechten Abstände der horizontalen Riegel so gewählt, dass die Fassadenverkleidung mit bestimmten gangbaren Welleternittafellängen (2,0 m) geschehen kann.

Für das Erstellen der Dachbinder und Montieren der vorbetonierten Dachpfetten sind leicht verschiebbare Holzgerüste vorgesehen, in der Weise, dass insgesamt die Gerüste für 4 bis 5 Binder erstellt und hintereinander mehrmals verwendet werden.

Der nachfolgende Preisvergleich, bei dem unter A mit schweizerischen Vorkriegspreisen und bei B mit entsprechenden Preisen Ende April 1941 gerechnet wurde, zeigt, dass vor dem Krieg für Schweizerverhältnisse die Betonkonstruktion noch rd. 28 % teurer gekommen wäre als die Stahlhalle. Es kann, wie schon erwähnt, angenommen werden, dass sich bei sehr scharfer Konstruktions- und Preisberechnung dieser Prozentsatz bis auf rd. 22 % vermindern liesse. Bei der Preisbasis von April 1941 dagegen wird die Betonkonstruktion um 13 % billiger und man darf wie vor annehmen, dass diese Ersparnis sogar noch bis auf rd. 17 % hätte erhöht werden können.

Zu dem kommt noch, dass heute die Beschaffung der Konstruktionsmaterialien für Eisenbetonbauten leichter ist als für Stahlbauten. Dem Eisengewicht der Stahlbauhalle mit Kranbahn von 198 t stehen im Eisenbetonprojekt nur rd. 78 t Rundeseisen, die in der Schweiz gewalzt werden können, und 29 t Profileisen für die Fahrbahn gegenüber. Es besteht also, selbst wenn die heutigen schwierigen Verhältnisse sich bald bessern sollten, die Wahrscheinlichkeit, dass ein für die Betonbauweise ungünstiges Preisverhältnis zum Stahlbau auch nach dem Kriege nicht so rasch wieder eintritt, d. h., dass die Betonkonstruktion konkurrenzfähig bleiben wird. Abgesehen von den Baukosten hat sie aber noch den Vorteil, dass die Kosten des Anstriches und Unterhaltes wegfallen und dass sie feuersicher ist.

Der Vorteil der Stahlkonstruktion, bei der bauliche Veränderungen und Ergänzungen leichter ausgeführt werden können, fällt hier weniger in Betracht, weil es sich um einen seit Jahren bekannten und ausgereiften Fabrikationsprozess handelt.

Vom volkswirtschaftlichen Standpunkt aus endlich ist die Betonkonstruktion vorzuziehen, weil nur ein kleiner Teil der Materialkosten ans Ausland abgegeben werden muss und weil sie viel mehr ungelernete Arbeitskräfte beschäftigen kann, als die Stahlbau-Konstruktion.

Kulturarbeit der neuen deutschen Technik

Am 16. Februar sprach in Zürich Prof. Alwin Seifert, Reichslandschaftsanwalt in München, über «Kulturarbeit der neuen deutschen Technik im Ostalpenraum». Prof. Seifert entledigte sich seiner Aufgabe, indem er dieses Thema am Beispiel der neuesten deutschen Gebirgstrassenbauten in den Ostalpen auf leichtfassliche, mit schönen Bildern (zum Teil auch aus der Schweiz) trefflich illustrierte Art behandelte, die den Fachmann, sei er Ingenieur oder Architekt, wie auch den Freund des Natur- und Heimatschutzes befriedigen konnte. Er legte das Schwergewicht seiner Ausführungen darauf, dass es sich beim Strassenbau nicht in erster Linie um eine technische Angelegenheit handle, sondern um eine Kulturarbeit, die nicht nur heute, sondern auch in Zukunft von bestimmendem Einfluss auf Gesicht und Gestalt nicht nur der Landschaft, sondern auch des dort wohnenden Menschen ist. Landschaft und Mensch sind der Technik übergeordnet, die Schonung des Lebendigen ist das Primäre bei allen Bauten. Anhand zahlreicher Beispiele besonders von Mauerwerk und Brückenbauten in Naturstein erläuterte er die Entwicklung in der Gestaltung und Ausführung in den letzten Jahren, wobei er darauf hinwies, dass zur Erreichung dieser Fortschritte weniger ein mehr an Geld als ein mehr an Liebe zur Sache und eingehende Zusammenarbeit der verschiedenen Fachrichtungen als Gegengewicht zum einseitigen Spezialisten-

tum notwendig seien. Der Strassenbauer vermisste vielleicht einen noch stärkeren und deutlicheren Hinweis auf die wichtige und grundlegende Frage der Trassierung und deren bedeutenden Einfluss auf die Gestaltung der Bauwerke wie der betroffenen Landschaft. Der Brückenbauer wird sich auch mit der einseitigen Bevorzugung des Natursteins nicht in allen Fällen befreundet können, da wir gerade in der Schweiz einige hervorragende Eisenbetonbrücken besitzen (man denke nur an die Brücken Maillarts, z. B. Salginatobelbrücke u. a., Abb. 1, 2) die in ihrer unverkleideten, sauberen Gestaltung und einfachen Konstruktion sich auch im Gebirge bewähren und in trefflicher Weise in unsere Landschaft einfügen, Zeugnis ablegend dafür, dass die neuen Baustoffe bei entsprechender Gestaltung als vollwertige Elemente des Strassenbaues auch im Gebirge Geltung haben.

Im übrigen wird jeder Techniker den klaren, einfachen und lebendigen Ausführungen gerne beigepflichtet haben, denn die Bilder neuester Bauten zeugten für den Erfolg der Ideen und Pionierarbeit Prof. Seifert's auf diesem auch uns Schweizer in hohem Masse interessierenden Gebiet. M. Schmid, Dipl. Ing.

Anmerkungen zu dem Vortrag von Alwin Seifert

Der oben erwähnte Vortrag lohnt es, mit einigen Anmerkungen darauf zurückzukommen. Der Vortragende hat über alle ästhetischen Fragen des Strassenbaues in Deutschland letztinstanzlich zu entscheiden, und dabei wird der Begriff der «ästhetischen Frage» so weit gefasst, dass sowohl die eigentliche Ausführung des Strassenbaues selbst, wie auch die Anpassung der nächsten, durch den Bau in Mitleidenschaft gezogenen Umgebung darunter fällt, ebenso aber auch — und das ist das allerwichtigste — die Fragen der Projektierung der Strasse ganz im Grossen, das heisst ihre möglichst schonende Einschmiegung ins Gelände. Was Seifert hierüber berichtete, war imponierend und vorbildlich. Dass der offen zugegebene Mehraufwand für die Schönheit der Strasse nebenbei auch als Propaganda für ein Regime dient, das uns wesensfremd ist, ändert nichts an der objektiven Richtigkeit des Gesagten, und ein Land, wie das unsere, dessen landschaftliche Schönheit zugleich ein Kapital ist, das sich im Fremdenverkehr verzinst, hat alle Ursache den Strassenbau ebenso ernst zu nehmen und die ästhetischen Gesichtspunkte dabei zu berücksichtigen¹⁾. Was Seifert von der Erziehung der ländlichen Bevölkerung zu gediegemem Mauerhandwerk berichtete, war ganz ausgezeichnet und man möchte eine solche Wiedererweckung der Freude am schönen Mauerwerk ganz besonders auch unseren welschen und Tessiner Mitgedenossen wünschen, die aus einem unverständenen Begriff von «Fortschritt» heraus nachgerade jedes Rebergmäuerchen in Zement, statt in Mauerwerk, aufzuführen und schöne alte Mauern mit Zement verschmieren, dass es ein Jammer ist. Die Resultate dieser Erziehungsarbeit sind ganz erstaunlich, und ebenso diejenigen der Anpflanzung durch sorgfältigste Schonung der Rasenmatten und des Humus: Hier sind Fortschritte erzielt worden, an denen kein gewissenhafter Strassenbauer achtlos vorbeigehen darf.

Problematisch wurde der Vortrag erst im letzten Viertel, als im Lichtbild grössere Kunstbauten erschienen — Brücken, Lawinenerbauungen — die der Vortragende ebenfalls durchaus in Form und Technik des alten Handwerks, ohne Verwendung von Zement gelöst sehen will. So richtig es ist, dass kleine Bachüberführungen, Futtermauern, Schalen, Wasserabläufe, usw. einfach im Zug der Stützmauern, ohne ingenieurmässige Pose, handwerklich ausgeführt werden, so fraglich wird die Sache bei grösseren Bauten — denn wird hier nicht umgekehrt gerade das traditionelle Gewand zur Pose? Wo die Grenze liegt zwischen den kleinen Kunstbauten, die im Sinn des Vortragenden zweifellos am richtigsten durch gediegenes Mauerhandwerk zu bewältigen sind, und den grossen modern-ingenieurmässig zu lösenden, darüber kann man in guten Treuen verschiedener Meinung sein. Dass es aber eine solche Grenze gibt, steht für uns ausser Frage und es ist schade, dass der Vortragende dieses Problem nicht sieht oder nicht sehen will. Sein Hauptanliegen, die Einfügung des Bauwerks in die Landschaft, darf selbstverständlich auch bei der modern-ingenieurmässigen Lösung nicht zu kurz kommen, es muss aber dabei auch nicht zu kurz kommen.

Noch deutlicher wurde diese Problematik dann ganz zuletzt bei den Hochbauten: dass auch diese mit dem allergrössten Respekt vor der Landschaft zu errichten sind, darüber sind wir mit dem Vortragenden völlig einig. Aber ist die möglichst getreue Imitation alter Bauten wirklich die beste und einzig mögliche Form des Respekts? Die kolossalen geschlossenen Würfel der rhätischen Häuser, wie sie von Graubünden bis Kärnten gebaut werden, sind architektonisch prachtvoll — aber diese Geschlossen-

¹⁾ Ganz dasselbe, was auch Arch. Auf der Maur auf S. 139/40 letzter Nummer betont!

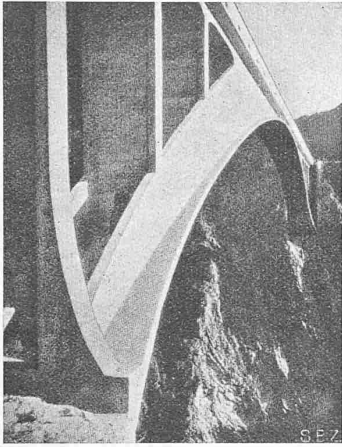


Abb. 1. Salginatobel-Brücke von R. Maillart. Stützweite 90 m, Höhe über der Bachsohle 90 m. Baukosten 190 000 Fr. (1930)

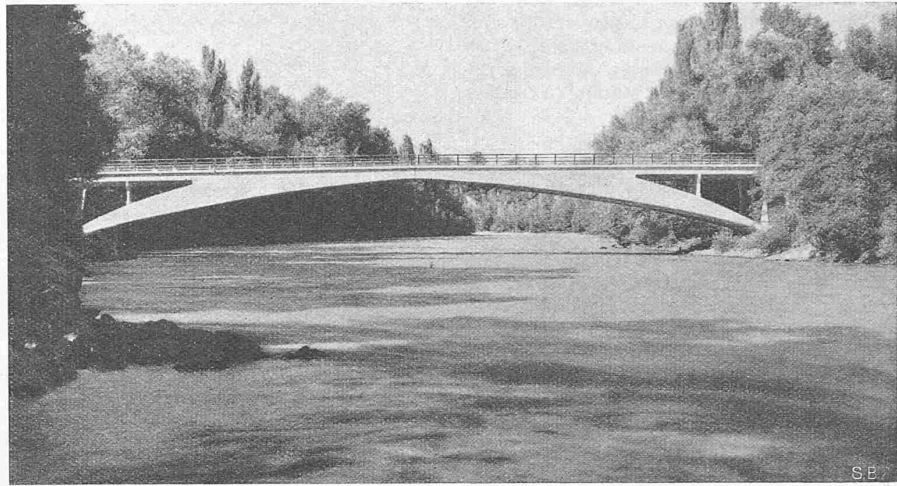


Abb. 2. Strassenbrücke bei Vessy (Genf) über die Arve von R. Maillart. Dreigelenk-Bogenträger mit Kastenquerschnitt, wie in Abb. 1. Die niedere Bauhöhe (Fahrbahn 3,5 m über HW) und die Stützweite von 66 m hätten eine steinerne Brücke unmöglich gemacht

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 Unehnte, 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 Traditionalismus 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 niemandem 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 Landschaftschutzes 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 Aenderungen 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 Kraftwerkbauten 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 Menschenschlag, 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 Bilddokumentation, sondern ebenso den begleitenden Text von Dr. E. Laur: eine sachliche Darstellung der Notwendigkeiten einerseits, der verlangten Opfer andererseits. Der Verfasser vermeidet nicht nur sentimentale Uebertreibungen und Schlagworte, sondern er weist solche zurück: «Auch die Talleute müssen sich vor falschen Bezeichnungen hüten. Es ist nicht wahr, dass eine Hand voll Geldmenschen nach ihrer Heimat greifen will, um möglichst hohe Dividenden zu ergattern» usw. Und andererseits: «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.