

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 89/90 (1927)
Heft: 15

Artikel: Zur Zerstörung der Rheinbrücke bei Tavanasa
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-41784>

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: 15.03.2025

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

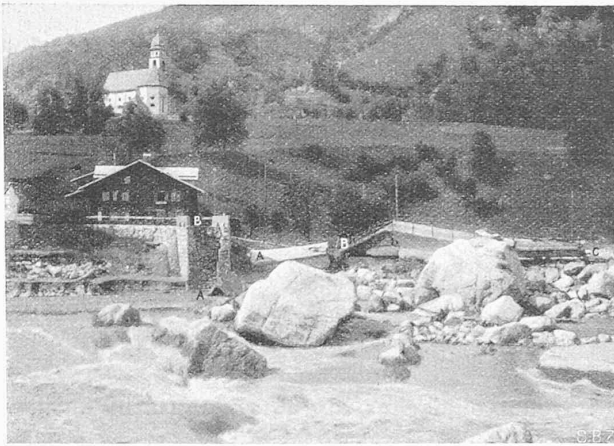


Abb. 3. Blick ungefähr in Brückenaxe gegen die Kirche Danis, mit der auf das linke Uferbord geschwemmten Brückenhälfte.



Abb. 2. Blick vom linken Widerlager gegen Tavanasa, rechts das durch die Rufe ausgefegte Tälchen des St. Martin-Baches.

Zur Zerstörung der Rheinbrücke bei Tavanasa.

Am 30. September bzw. am 3. Oktober haben wir die vom Katastrophen-Hochwasser des 24./25. Sept. d. J. heimgesuchten Gebiete im Bündner Oberland und im st. gallischen bzw. liechtensteinischen Rheintal besucht und in Begleitung der zuständigen Ingenieure besichtigt. Ueber die bedenklichen Schäden in beiden Landesteilen wird anhand von Bildern im nächsten Heft ausführlicher berichtet werden. Für heute sei eine kurze Mitteilung über die interessante Zerstörung der Eisenbetonbrücke, die Tavanasa mit Danis verband, vorausgeschickt; eine eingehende technologische Würdigung der Beobachtungen am zerstörten Bauwerk befindet sich in Vorbereitung.

Wie dem Kartenausschnitt (Abbildung 1) zu entnehmen, bildet sich im Wiesenhang bei St. Martin, südlich von Tavanasa und etwa 500 m höher, ein Rinnsal, das weiter unten durch ein kleines Tobel in den steilern Waldabhang übergeht, und am obern Ende des Dörfchens Tavanasa in einem Durchlass unter der Rhätischen Bahn hindurch in den Oberrhein mündet. Dieses Bächlein mit seinem minimalen Einzugsgebiet hat am Sonntag den 25. Sept., mittags 2 1/2 Uhr, sozusagen plötzlich die Rufe herunter gebracht, die die auf unsern Bildern erkennbaren Verheerungen angerichtet hat (Abbildungen 2 bis 4). Durch den langandauernden Regen waren die im Töbelchen des St. Martin-Baches seit langer Zeit angesammelten Gesteinstrümmel- und Gehängeschuttmassen bis zum Sättigungsgrad mit Wasser durchtränkt, sodass mit Ueberschreitung des Gewichtes die ganze Masse ins Rutschen kam, ohne dass vorher das seit Menschengedenken harmlose Bächlein auffallend angeschwollen wäre.

Die Rufe zerstörte von oben nach unten zuerst die Talstrasse nach Rinkenber-Truns, dann drei Wohnhäuser und Ställe, eine Säge, dann etwa 100 m Bahnkörper, und zuletzt die auf Seite 177 letzter Nummer gezeigte Dreigelenk-Bogenbrücke, ein schlankes Eisenbeton-Brücklein von Maillart & Cie. aus dem Jahre 1905¹⁾, das natürlich derartigen Beanspruchungen, wie es sie jetzt erleiden musste, nicht gewachsen war. Um das zu verstehen, genügt ein Blick auf die gründliche Arbeit des Murganges am rechten Ufer (Abbildung 2) und auf die mitgeführten Blöcke (Abbildungen 3 und 4). Die Zerstörung an sich war unter gegebenen Umständen selbstverständlich.

Bemerkenswert aber, im Hinblick auf die Widerstandsfähigkeit der gewählten Eisenbetonkonstruktion, ist der gegenwärtige Zustand der Brückentrümmer. Während die rechtsufrige, von den stürzenden



Abb. 1. Karten-Ausschnitt von Tavanasa. Masstab 1:40000. Höhenkurven 30 m.

Blöcken direkt getroffene Bogenhälfte zu einem Knäuel zusammengeballt (Abb. 5) ans jenseitige Ufer geworfen wurde, blieb der linksufrige Brückenteil verhältnismässig gut beisammen. Er liegt jetzt, aus seiner ursprünglichen Richtung nahezu rechtwinklig abgedreht, auf der ebenen Wiese über dem linken Rheinbord und parallel zu dessen Kante, wie aus Abbildung 2 hervorgeht. Dabei kam das dem Widerlager benachbarte, etwa 7 m lange Gewölbstück mit Untersicht nach oben neben und hinter den linken Brückenkopf zu liegen, so zwar, dass der Kämpfer A etwa 2 m höher liegt als sein zugehöriges Widerlager A. Der übrige, etwa 18,5 m lange Gewölbeteil bis zum Scheitelgelenk bei C liegt, mitsamt der (am Ende der Längswand-Sparöffnungen abgeknickten) Fahrbahntafel B—C, flach und gerade auf dem ebenen Boden, mit verhältnismässig gut erhaltenen aufrechtstehenden Eisengeländern. Etwa 6 m rechts von C in Abbildung 2 liegt, also ebenfalls linksufrig, aber etwas tiefer, der Knäuel der rechtsufrigen Brückenhälfte (Abb. 5). Man hat den Eindruck, die linke Brückenhälfte

habe sich, nach dem Wegfall der Scheitelreaktion infolge Zertrümmerung der rechten Hälfte, auf das vom Material des Murganges gestaute Wasser gesenkt und sei auf diesem, wie ein Floss oder Ponton treibend, von seinem Widerlager abgedreht und am Uferand abgesetzt worden; die von rechts her nachstürzenden, laut Abb. 2 jetzt in der Brückenaxe liegenden grossen Blöcke konnten es schon nicht mehr erreichen. Allerdings hat sich die ganze Katastrophe, bei der sieben Menschen vom Tod ereilt wurden, in dem reissenden und turbulenten Strom innert wenigen Sekunden abgespielt.

Dies möge zur vorläufigen Orientierung über die eigenartige Zerstörung dieser Brücke genügen; ein eingehender Bericht wird nach Abschluss der bereits im Gang befindlichen Materialuntersuchungen folgen.

Wer den Ort besuchen will, fährt mit der Rhätischen Bahn bis Reichenau (heute vielleicht schon wieder bis Waltensburg), von wo ein Postautoverkehr bis Tavanasa bzw. in das schwer heimgesuchte Rinkenber eingrichtet ist. Von dort gelangt man zu Fuss über einen vom Sapp.-Bat. 6 unterhalb der zerstörten Strassenbrücke erstellten Notsteg auf das linke Ufer und nach Truns, bis wohin von Disentis her die Furka-Oberalpbahn aushilfsweise ihren Betrieb erstreckt hat. Die Rhätische Bahn war anfänglich an etwa 15 Stellen unterbrochen, zum Teil recht gründlich. So ist z. B. in der Rheinschlucht zwischen Versam und Valendas eine rund 200 m lange Uferstrecke trotz der kräftigen Steinvorlagen weggespült und samt dem Geleise spurlos verschwunden. An der Wiederherstellung der Bahn wird mit Aufbietung aller Kraft gearbeitet.

C. J.

¹⁾ Gewölbbreite 2,80 m, Spannweite 51 m, Pfeilhöhe 5,50 m, eingehend beschrieben in „S. B. Z.“ Band 63, Seite 343 (13. Juni 1914).



Abb. 5. Die „aufgerollte“ rechtsufrige Brückenhälfte.

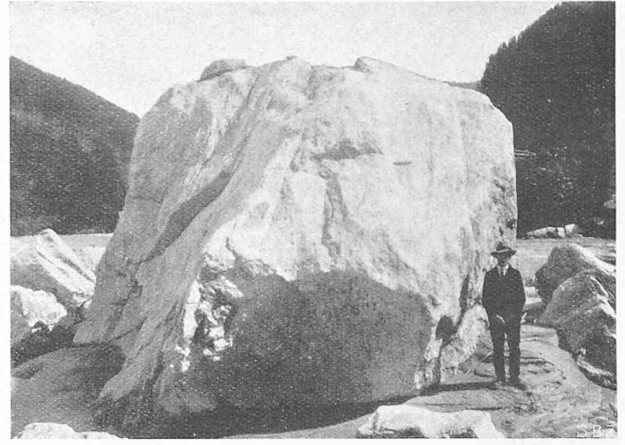


Abb. 4. Einer der auf die Brückenstelle gestürzten Blöcke.

DIE ARCHITEKTONISCHE AUFGABE UND IHRE LÖSUNG.

Die Frage nach dem Verhältnis zur Tradition, in seiner ganzen Breite, als ästhetisches und soziologisches Problem gefasst, steht im Brennpunkt aller Kämpfe um Stilfragen, und wo dieses Thema offen zu Tage tritt, wird die Diskussion erbittert, wird scheinbar blosser Geschmacksverschiedenheit zu tieferem Hass, und das mit Recht, denn die Stellung zur Tradition ist eben kein ästhetisches, sondern ein ethisches Problem. Das ästhetische Problem beginnt erst da, wo eine wenigstens im Groben bereits umrissene Substanz an Absichten Form annehmen soll; es bezieht sich auf die Mittel, mit denen das geschehen kann, nicht auf das Ziel selber. Die Aufstellung des Programms liegt vielmehr eine Schicht tiefer: eben im Ethischen.

Will man schon einmal Architektur kritisch betrachten, so ist zwischen zwei Fragestellungen sauber zu entscheiden, von denen die eine heisst: in welcher Tiefe stellt sich der Architekt sein Problem, was alles will er in den Bereich des zu Gestaltenden einbeziehen, nach welchen Seiten fühlt er sich verpflichtet? Wobei natürlich nicht gemeint ist, dass ihm alle diese Beziehungen auch noch ausdrücklich begrifflich bewusst werden müssten. Diese Frage geht nach dem Verhältnis des Einzelnen zum Gesamten, zu seinen Mitmenschen, zur Vergangenheit, sie betrifft den Architekten als Mensch, nicht die besondern Eigenschaften, die ihn zum Künstler machen.

Ganz anders lautet die zweite Frage: Wie ist das einmal aufgestellte Problem gelöst worden? Wie verhält sich das Ergebnis zur Aufgabe? Nur diese zweite Frage liegt auf ästhetischem Gebiet. Vor jedem Bauwerk hat man sich beide vorzulegen, sofern man sich überhaupt über seinen Wert kritisch klar werden will, dies aber scheint die Art der Betrachtung zu sein, die unserer intellektuell gerichteten Zeit vorgeschrieben ist: um zum gefühlsmässig-unbefangenen Verständnis eines Bauwerkes oder Kunstwerkes vorzudringen — worauf allein es ankommt —, müssen wir uns durch alle Fragestellungen des Verstandes durchfressen, nicht um an ihnen Genüge zu finden, sondern um sie zu überwinden.

Im Verhältnis der beiden Fragestellungen zu einander sind schlechterdings alle Möglichkeiten denkbar: ein sehr richtig und tief erfasstes Problem kann im besondern Fall, z. B. aus künstlerischem Unvermögen, schlecht gelöst sein. Das ist das Unglück des Dilettanten, der für seine ehrlichen Gefühle die Form nicht finden kann, oder eine gute Idee kann so anmassend und eitel vorgebracht werden, dass das Ergebnis um seine Vorbildlichkeit kommt. Andererseits kann ein schief und oberflächlich gestelltes Problem im Formalen vorzüglich gelöst werden, was die Stärke aller Routiniers ausmacht und besonders gefährlich ist, denn oft ist eine von Grund aus verfehlt Aufgabe mit so viel Können, Sorgfalt und Liebe durchgeführt, dass trotzdem ein Kunstwerk entsteht, das zur Hochachtung zwingt, und das umso verführerischer wirkt, je besser es ist, da es eben wirkliche Qualitäten besitzt, die zu bestreiten Unsinn wäre. Man wird beispielsweise die Sauberkeit des dänischen Klassizismus gern anerkennen, auch wenn man von der innern Abgestorbenheit des Klassizismus überzeugt ist, und man wird an den besten der modernen Kirchenbauten seine relative Freude haben, ohne zu ver-

gessen, dass vielleicht die Idee der repräsentativen Kirche selber morsch geworden ist.

Diese Linien, die hier theoretisch auseinandergelegt werden, laufen in Wirklichkeit des kompliziertesten durcheinander, doch ist ohne Vereinfachungen eben nicht auszukommen. Aber wenn man sich auch über die Richtigkeit einer Problemstellung noch weniger wird einigen können als über die Güte ihrer Lösung, so ist doch schon einiges gewonnen, wenn man wenigstens diese beiden Fragestellungen auseinanderhält, mit denen sich der Hexensabbat an Stilformen und Schlagwörtern einigermassen ordnen lässt.

MODERNITÄT UND TRADITION.

Jede Generation tritt eine Erbschaft an Lebensinhalten und -Formen an, mit denen sie sich auseinandersetzen muss, zwangsläufig und ungefragt. Jede Generation hat aber auch das sehr deutliche Gefühl, „anders“ zu sein als die vorige: Der Pessimist gedenkt in Wehmut der guten alten Zeiten und sieht ringsum Verfall, der Optimist begrüsst den Fortschritt und verlacht alles Frühere. Das Anderssein selber bejaht der eine so gut wie der andere, und in dieser Gefühls- spannung liegt die Modernität, das Selbstbewusstsein einer Zeit. Um sich selber als vorhanden und wirksam zu fühlen, muss jede Gegenwart Grenzen um sich ziehen, Distanzen künstlich übersteigern, die eigene Vergangenheit verneinen und den „barbarischen“ Nachbarn. Noch jede kulturelle Blütezeit hat geglaubt, den Ast abzägen zu müssen, dem sie entsprossen war, und jede Zeit des Niederganges den Ast, an dem sie verdorrte.

Während das Verhältnis von Modernität und Tradition in der weniger auf Verstandes-Erkenntnis eingestellten Vergangenheit als besonders formuliertes Problem gar nicht auftrat, weil es sich von selber regelte, ist der Gegenwart diese Unbefangenheit verloren gegangen. Die Tradition, ihre Pflege und ihre Ueberwindung ist Gegenstand der Diskussion, was vielleicht besser im Gefühls-mässigen geblieben wäre, ist ans Licht der Begrifflichkeit gezerrt, und so muss man sich eben damit auseinandersetzen.

Notwendigerweise zeichnen sich die modernen Strebungen dort am deutlichsten ab, wo sie zu traditionellen Lösungen in Gegensatz geraten. Mögen die eigenen Absichten noch so verschwommen und nicht übersehbar sein, wenigstens aus den historischen Hintergründen lösen sie sich mit scharfem Umriss los, und vielleicht kann von hier aus auch demjenigen ein Einblick in die Ziele und Grundlagen der modernen Architektur gegeben werden, der für Utopien und begeisterte Programme wenig übrig hat. Ist es doch nicht eine neue Formensprache, ein neuer „Stil“ im Sinn der historischen, den die moderne Architektur sucht, sondern eine Abkehr von allem Formalismus, wofür keine neue Lehre, sondern vor allem nur die Auflockerung alter Vorurteile nötig ist.

Das Zukünftige, um das er sich bemüht, sieht auch der moderne Architekt noch nicht deutlich; was bis jetzt erreicht ist, sind vorläufige Zwischenstufen, Versuche; klar ist er sich aber gerade angesichts historischer Stile über das, was er *nicht* will; und so wird denn auch unsere Betrachtung vom Sichern, Beweisbaren ausgehen müssen, von einer Kritik des klassischen Stils, der den schärfsten Gegensatz zu allen modernen Absichten bildet. —