

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 116 (1998)
Heft: 43

Artikel: Die drei Teufelsbrücken in der Schöllenen am Gotthard
Autor: Huber, Heribert
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-79582>

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: 24.04.2025

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

Heribert Huber, Altdorf

Die drei Teufelsbrücken in der Schöllenen am Gotthard

Der Weg über den Gotthard scheiterte lange Zeit am natürlichen Hindernis der Schöllenschlucht. Die Überwindung und -querung dieser Schlucht liess schon früh Brücken- und Tunnelbauwerke entstehen.

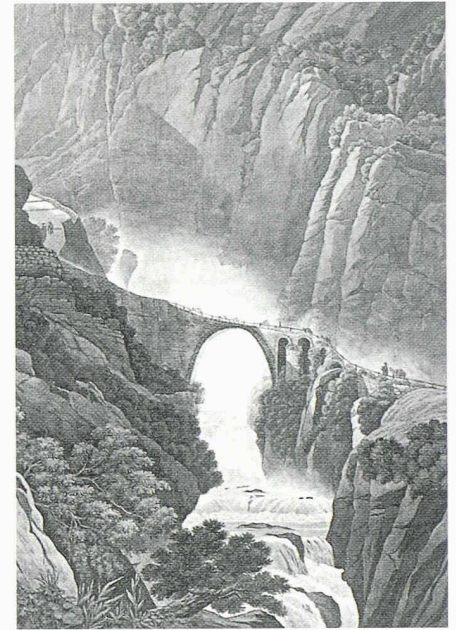
Anlässlich der erfolgten Sanierung der dritten Teufelsbrücke beleuchtet der folgende Artikel in Kurzform die bisherigen Teufelsbrücken.

Der Saumpfad 1200–1830 mit der ersten Teufelsbrücke

Vor dem 12. Jahrhundert musste die Schöllenschlucht umgangen werden. Der Saumpfad, auf dem die Güter von Norden in den Süden und umgekehrt verschoben und ausgetauscht wurden, führte mühsam über den Bätzberg nach Hospental und dann über den Gotthardpass. Der Handel vom deutschen in den italienischen Raum gewann zunehmend an Bedeutung. Vor-

sichtlich wagten sich die Baumeister im 13. Jahrhundert in die Schöllenschlucht und erbauten erste, hölzerne Brücken, von denen aber keine Dokumente mehr erhalten sind. Die erste steinerne Teufelsbrücke, der stiebende Steg, wurde 1585 erbaut. Gischt aus dem tobenden Reusswasser umgab die Brücke mit einem geheimnisvollen Schleier, der wie aus einem Dampfbad emporstieg (Bild 1). Nach dieser Brückenpassage musste die Felsnase beim Urnerloch umgangen werden. Diese angehängte und abgestützte Holzkonstruktion war ebenso kühn und schwierig zu erstellen wie die erste Teufelsbrücke. Man nannte diese Lehnkonstruktion Twerrensteg oder Twerrenbrücke. Im Jahre 1707 wurde das Urnerloch mit dem ersten Tunnel im Alpengebiet durchstochen. Damit konnte die gefährliche Twerrenbrücke aus Holz aufgegeben werden, die von Wind und Wetter beschädigt und bei Hochwasser sogar weggerissen wurde.

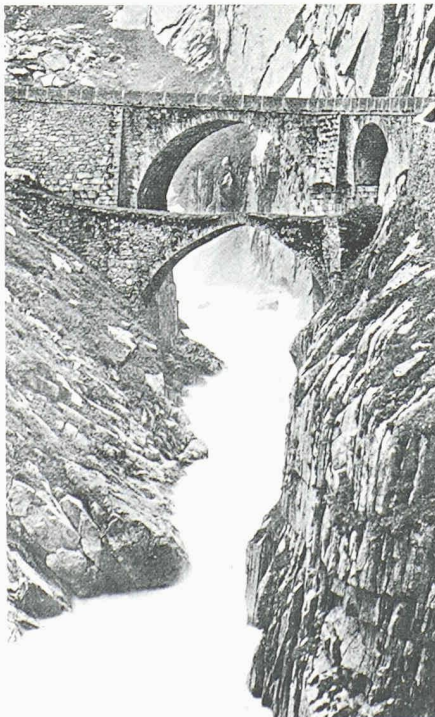
Im Jahre 1799, am 25. September, überquerte General Alexander Suworow die Teufelsbrücke. In mühsamen Gefechten



1

Der stiebende Steg (Bild aus: «Nationales Gotthard-Museum» der Stiftung Pro St. Gotthard)

beim Gotthardpass und in der Schöllenen kämpften sich die 25 000 Mann mit 9000 Pferden nach Norden vor. Die Inner-schweizer Truppen des französischen Generals Lecourbe sprengten die Mittelpartie der Teufelsbrücke heraus. Wohl ersetz-

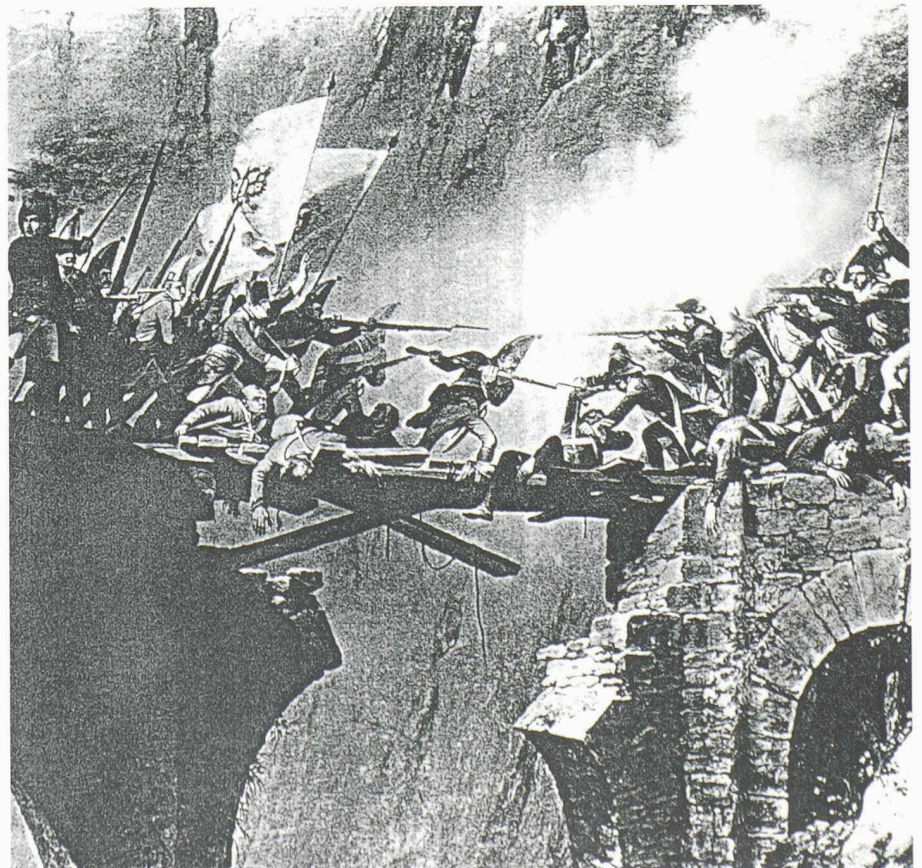


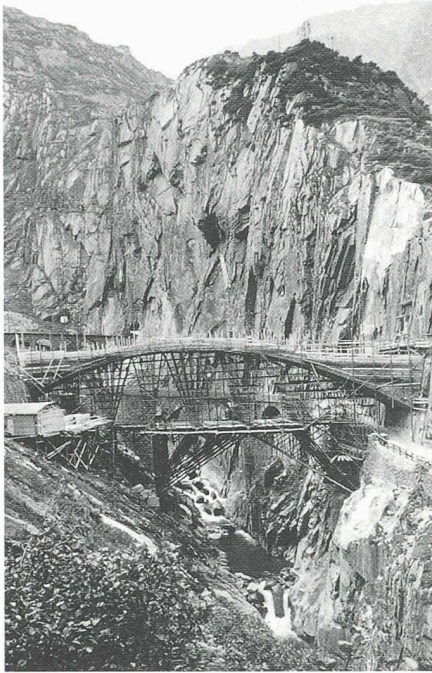
2

Die erste und die zweite Brücke, 1830–1888

3

Suwarow überquert die Schlucht auf der gesprengten alten Teufelsbrücke





4

Lehrgerüst für die neue Teufelsbrücke, 1956

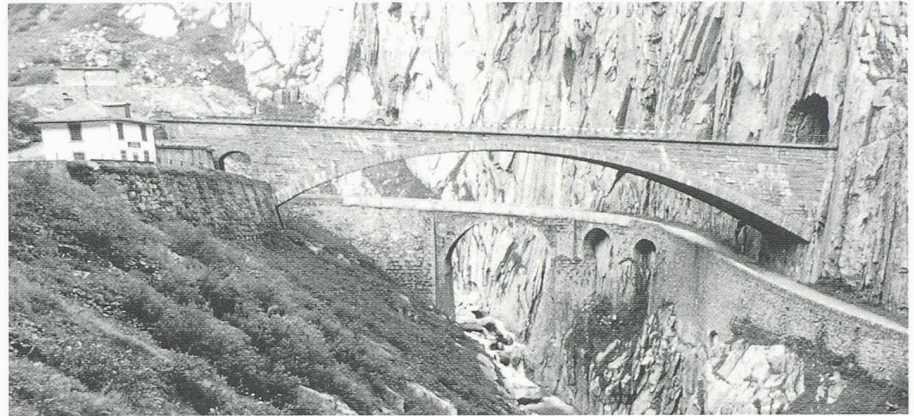
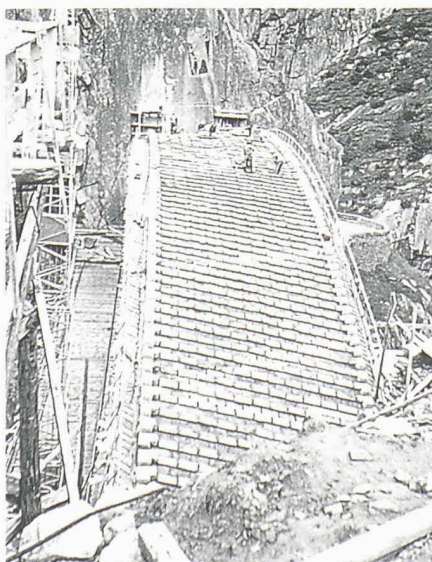
ten die Soldaten der russischen Armee den Zwischenspalt mit Holzbalken und Brettern, viele Soldaten verloren an diesem Tag jedoch ihr Leben und wurden von der Reuss begraben.

Die Fahrstrasse von 1830 mit der zweiten Teufelsbrücke

Napoleon baute 1801-1805 den Simplonpass als befahrbare Heeresstrasse aus, und der König von Sardinien und Piemont baute mit den Bündnern den San Bernardino und den Splügen zur Fahrstrasse aus.

5

Draufsicht auf den gemauerten Bogen der neuen Teufelsbrücke, 1956



6

Die zweite Brücke, 1830, und die dritte Teufelsbrücke, die sogenannte neue Teufelsbrücke, 1956. Blick von Osten

Nun konnten die Alpen in der Schweiz an zwei Stellen mit zweiachsigen grossen Wagen und Gütern bequem - und mit grösseren Mengen als auf dem mühsamen Saumpfad am Gotthard - überquert werden. Dieser Schock rüttelte alle Stände von Basel bis in die Leventina auf, und alle verlangten eine Fahrstrasse von Flüelen bis Biasca. Die Fahrstrasse mit der zweiten Teufelsbrücke (Bild 2) wurde 1820 bis 1830 in drei Etappen erstellt. Die erste und die zweite Teufelsbrücke standen danach bis zur Unwetternacht im August 1888, also 58 Jahre, beieinander. In dieser Nacht wurde die erste - nicht mehr gebrauchte und somit nicht mehr unterhaltene - Brücke von der Reuss weggeschlagen.

Die neue Teufelsbrücke 1956, die dritte Teufelsbrücke

Das Verkehrsaufkommen in den 50er Jahren war auf eine beträchtliche Grösse angestiegen. Die alte Strassenanlage vermochte den Verkehr nicht mehr aufzunehmen. Cars und Autos, Lastwagen und Fuhrwerke standen sich im Wege. Neue Verkehrsanlagen mussten geplant und gebaut werden. Um die Schöllenschlucht zu überqueren, suchte man eine hochliegende Nivelette, um die bestehenden Verkehrsbauten grosszügig zu überqueren. Verschiedene Projekte waren heiss umstritten und wurden entsprechend diskutiert. Die getroffene Wahl fiel schliesslich gut aus: das Projekt einer flachen Bogenbrücke von Ingenieur Hugo Scherrer aus Luzern mit einem Steinbogen von 66 m Spannweite und 7,3 m Pfeilhöhe. Die Geometrie der Bogenuntersicht ist sehr speziell. Scherrer legte die Erzeugende, die horizontale Bogenuntersicht, parallel zum Tal, die Brücke dagegen verläuft schief zum Tal. Damit sind die beiden Bogenränder entsprechend dem schiefen Auflau-

fen im Kämpferbereich im Grundriss verschoben, und jeder Schnitt senkrecht zur Brückenachse ist in der Bogenunterkante geneigt.

Die unterste Lage des Bogens besteht aus Granitsteinen. Die zweite und die dritte Lage des Bogens sind in Betonsteinen von rund $60 \times 25 \times 25$ cm gemauert. Das Lehrgerüst (Bild 4) wurde nur für 2 Lagen Steine dimensioniert. Dann wurde das Gerüst abgesenkt und die dritte Lage Betonsteine auf den selbsttragenden Bogen verlegt; diese Tat darf wohl als mutige Leistung bezeichnet werden (Bild 5).

Das statische System ist ein Dreiecksbogen mit in Querrichtung über die ganze Breite des Bogens durchgehenden Bleiplatten von 30 cm Höhe und 5 cm Dicke. Die aufgehende Wange besteht ausen aus Naturstein (Granit) und innen aus Beton im Verbund mit den Natursteinen. Auf der Bogenoberkante stehen zwei Reihen Stützen aus Eisenbeton in den Drittelspunkten in Querrichtung. Auf den Wangen und den beiden Stützenreihen zwischen den Wangen liegt die Fahrbahnplatte in Eisenbeton. Die Brücke hat ein Gewicht von 25 000 kN und einen horizontalen Schub von ebenfalls 25 000 kN in den Kämpfern und im Scheitel. Die vertikalen Auflagerkräfte betragen je 12 500 kN (Bild 6).

In den Jahren 1987 und 1994 wurden Inspektionen durchgeführt. Der Zustand und damit die Sicherheit der Brücke hatten sich in diesen sieben Jahren so gravierend verschlechtert, dass eine grosse Instandsetzung dringend notwendig wurde. Eine genauere Zustandserfassung für die Überprüfung des Bauwerks wurde erforderlich.

Adresse des Verfassers:

Heribert Huber, dipl. Bauing, ETH/SIA, Amt für Tiefbau Uri, Abt. Kunstbauten, Klausenstr. 2, 6460 Altdorf