

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 93 (1975)  
**Heft:** 45: Umweltschutz am Beispiel

**Artikel:** Die Russeiner Holzbrücke  
**Autor:** Caminada, Paul  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-72871>

### **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:** 24.05.2025

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

Immer wieder wird bei der Planung eine grössere Mitwirkungsmöglichkeit der Bevölkerung verlangt. Gleichzeitig wird die Bildung von Regionen gefordert, da die einzelnen Gemeinden nicht mehr in der Lage sind, ihre Aufgaben zu erfüllen. Von anderer Seite werden diese Anliegen als vorübergehender Ausdruck des Zeitgeistes abgetan. Wie verhält es sich denn nun wirklich?

Der Bund, die Kantone, Gemeinden und regionale Zweckverbände oder Planungsvereine planen. Was auf diesen verschiedenen Stufen erarbeitet wird, muss ineinander verwoben werden. Verschiedene Interessen sind auszugleichen, es ist gegenseitige Rücksicht erforderlich. Offensichtlich kann während des gesamten Planungsprozesses die Bevölkerung nicht ständig direkt beigezogen werden. Andererseits lässt sich nicht bestreiten, dass das Volk vor Entscheiden von grosser Tragweite angehört werden sollte. Die Forderung nach einer Demokratisierung der Planung ist daher sicher nicht ein leeres Schlagwort, aber es braucht wohl überlegte Regeln, um zu einem guten Ergebnis zu gelangen. Nichts wäre schlimmer, als in einen übermässigen Planungsaufwand hineinzugeraten, ohne je tragfähige Lösungen zu erreichen. Gleichzeitig wäre es mehr als angebracht, abzuklären, ob nicht Ausführungen von Planungen, denen das Volk zugestimmt hat, vermehrt allein durch die Behörden angeordnet werden sollten. Planungsdemokratie und die Sicherung der Verwirklichung der Planung gehören also eng zusammen.

Ohne Zweifel gibt es Aufgaben, die Gemeinden allein nicht mehr oder nur unrationell durchführen können. Schon seit geraumer Zeit werden mancherorts überkommunale Aufgaben gemeinsam gelöst, wobei man dafür gewöhnlich einen *Zweckverband* bildet. Vor allem in dichtbesiedelten Gebieten gehören Gemeinden oft einer Vielzahl von Zweckverbänden

an, was die Übersicht erschwert und der Führung einzelner Aufgaben nicht immer förderlich ist. Wir anerkennen daher die Notwendigkeit, solche Zweckverbände nach Möglichkeit in einem grösseren Zweckverband mit sogenannt offenem Zweck zusammenzufassen.

Darüber hinaus besteht vor allem in städtischen Agglomerationen und wahrscheinlich auch in schwach besiedelten Gebieten das Bedürfnis nach gemeinsamen Planungsbefugnissen, die viel weiter gehen. Weder eine Grossstadt noch ein Bergtal, deren Gebiete einer ganzen Anzahl Gemeinden zugehören, können ihre grossen Aufgaben allein mit Zweckverbänden oder anderen Formen der Zusammenarbeit optimal lösen. Hier stellt sich tatsächlich die Frage, ob sich nicht *Regionen* mit hoheitlichen Funktionen und steuerlichen Angleichungen unter den Gemeinden bilden sollten. Man wird aber auch dabei überlegen müssen, wie man ein Übermass an Behörden und Verwaltungen vermeiden kann. Letztlich könnte sogar die Identifikation des Bürgers in Frage gestellt werden, wenn er neben dem Bund, dem Kanton, der politischen Gemeinde, der Kirchgemeinde und anderen Hoheitsträgern auch noch einer Region angehören sollte. Vor allem die Forderung nach Demokratisierung könnte an einem Übermass an Mitwirkungsrechten Schaden leiden. Die Fragen der regionalen Zusammenarbeit sind zweifelsohne komplex. Das beweist auch ein Vortrag, den Prof. Dr. Fritz Gygi, Bern, vor einiger Zeit vor dem Zürcher Juristenverein gehalten hatte (vgl. «Schweiz. Zentralblatt für Staats- und Gemeindeverwaltung», 1973, S. 137ff.). Um so notwendiger halten wir es, dass Entscheidungsunterlagen mit aller Sorgfalt ausgearbeitet werden, damit ausgewogene Lösungen bald getroffen werden können.

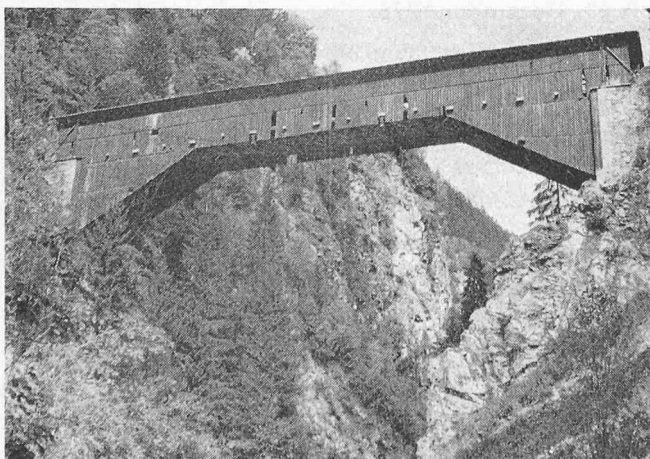
VLP

## Die Russeiner Holzbrücke

DK 624.28

Grosse Holzbrücken sind etwas von romantischer Schönheit. Sie zeugen vom Ideenreichtum des Menschen, von seiner Kühnheit, der Kraft seiner Vorstellung und seinem Können. Die alte, vielbewunderte Holzbrücke über den brausenden Bach der Val Russein (zwischen Somvix und Disentis) war eine der kühnsten, erregendsten Brücken des Bündner Oberlandes.

Russeiner Holzbrücke. Erbaut 1857, die Länge beträgt 56 m. Sie liegt 45 m hoch über dem Wasserspiegel



Das 19. Jahrhundert war für Graubünden die Zeit des Strassenbaues. Von sämtlichen Verbindungsstrassen des Kantons wurde zuerst die Strasse Reichenau-Disentis im Jahre 1840 in Angriff genommen. Achtzehn Jahre später war sie bis Disentis vollendet. Den schäumenden Russeinbach, der seine Wasser in weiten Talräumen der Gletschergebiete zwischen dem Tödi-Russeiner, dem Kleintödi, dem P. Urlaun, dem Düststock und dem P. Cavardiras sammelt, galt es zu überbrücken. 1857 wurde die schöne, hölzerne Gitterbrücke nach einem amerikanischen System gebaut. Ingenieur A. Balzer von Chur entwarf und konstruierte die feine, fast schwerelose Brücke. Die Länge beträgt 56 m. Sie liegt 45 m hoch über dem Wasserspiegel und ist herrlich in die wilde Landschaft eingefügt. Beim Bau der Brücke wurden 450 Baumstämme verwendet. Das Gerüst allein beanspruchte nochmals 400 Tannen. Die Baukosten betragen damals 30000 Fr.

Der Wald lieferte das Holz mit begrenzten Abmessungen in der Länge und im Querschnitt. Für das Bauwerk waren somit die Einzelbalken zu «zusammengesetzten Trägern» zusammenzubauen. 8 t Eisenbeschläge waren dazu erforderlich. Es ist noch heute bewundernswert, wie die Zimmerleute damals auf handwerklichem Wege Bauformen und Verbindungen entwickelt haben, die den besonderen Eigenschaften des Baustoffes ganz vorzüglich angepasst waren.

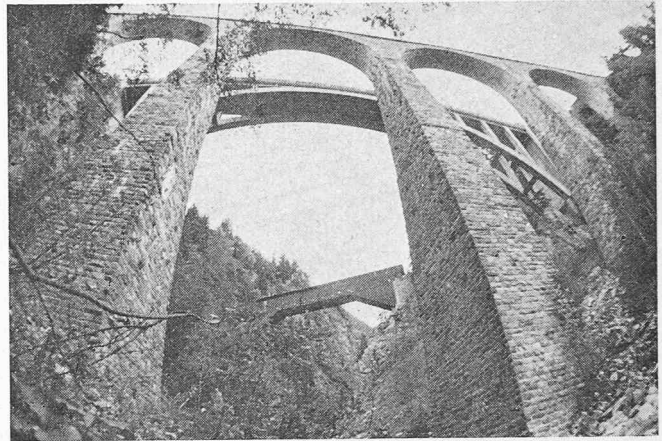
Am 10. November 1857 wurde die erstellte Brücke feierlich eingeweiht. Der Unternehmer Faller aus Hinterrhein durfte sein Werk als gelungen betrachten. Er hatte sich die Ehre

auch dadurch redlich verdient, dass kein einziger Arbeiter sich während der Bauzeit ein Leid zuzog.

Das grossartige Werk sollte auch einen Namen erhalten. In der Wahl des Namens gab es jedoch verschiedene Vorschläge. Schliesslich einigte man sich zur «Brücke von Hohenbalken». Der Name geriet jedoch im Laufe der Zeit in Vergessenheit, und sie wurde und wird heute noch «punt Russein» genannt.

Als der Verkehr immer mehr zunahm, musste die schon alt gewordene Brücke im Jahre 1916 verstärkt werden. Nach der Erstellung der neuen Eisenbetonbrücke über das Russeintobel 1937/38 wurde die bereits sehr alte Holzbrücke nicht mehr benutzt und sollte 1961 abgebrochen werden. Die beiden Gemeinden Disentis und Somvix erklärten sich jedoch bereit, die Brandversicherungsprämie zu bezahlen, worauf auf den Abbruch verzichtet wurde. Heute ist die Holzbrücke jedoch gefährdet. Zu ihrer Rettung hat sich ein Aktionskomitee gebildet, welches die notwendigen Mittel zu ihrer Restauration sammelt.

Paul Caminada, Thalwil



Drei Brücken, Denkmäler dreier Bauepochen. Tosend und schäumend wälzen sich die Fluten unter den hochgespannten Brücken der Val Russein. Die alte, gedeckte Holzbrücke aus dem Jahre 1857 mit einer Länge von 56 m. In der Mitte die 1938 gebaute, 86 m lange Eisenbetonbrücke, und der 100 m lange aus vier Bogen gemauerte Eisenbahnviadukt aus dem Jahre 1912 (Photos P. Caminada)

## Umschau

### Mikrobe gegen Ölpest

Eine von Menschen gezüchtete, ölverzerrende Mikrobe dürfte es in absehbarer Zeit weltweit möglich machen, die durch ausgelaufenes Rohöl verursachte Ölpest auf Flüssen, Seen und offenen Meeresgewässern wirkungsvoll zu bekämpfen. Kürzlich gelang es Dr. A.M. Chakrabarty in den Laboratorien der amerikanischen General Electric, vier Einzelmikroben auf die neue Supermikrobe zu übertragen, der Rohöle verdauen kann und sie dabei in Nährstoffe für die Wasserfauna umwandelt.

Bei seinen Forschungsarbeiten ist Dr. Chakrabarty von Mikrobenstämmen ausgegangen, die sich von verschiedenen der zahlreichen im Rohöl vorhandenen Kohlenwasserstoffen ernähren. Unter besonders günstigen Laborbedingungen, die, allerdings sehr selten, auch in der Natur auftreten können, gelang es ihm, die genetischen Informationsträger der einzelnen Mikroben auf die neue Supermikrobe zu übertragen. In Versuchen wird nun gegenwärtig geprüft, ob sich der neue Organismus für die Ölwehr einsetzen lässt, ohne dass dabei nachteilige Auswirkungen auf das Ökosystem zu befürchten sind. Für den späteren, praktischen Einsatz der Mikrobe ist es vorgesehen, diese mit einer pulverförmigen Substanz auf gefährliche Ölflächen zu streuen. Innert kürzester Zeit wird sie danach bis zu 60% des ausgelaufenen Rohöles verdauen. Der verbleibende Rest wird vorerst durch die Pulversubstanz zu festen Tropfen verbunden, die sich auf der Wasserfläche nicht verteilen, und kann dann mit mechanischen Hilfsmitteln leicht eingesammelt werden. Für einen späteren Zeitpunkt hat Dr. Chakrabarty die Züchtung einer weiteren Mikrobe in Aussicht gestellt, deren genetische Kodierung so festgelegt werden soll, dass sie die verbleibenden 40% des Rohöls verdauen kann. Es scheint Dr. Chakrabarty sogar möglich, eine Mikrobe zu züchten, die Rohöle in proteinreiche Zusatznährstoffe für Tiere und sogar für Menschen umwandeln könnte. Seine diesbezüglichen Arbeiten finden die Unterstützung der «National Science Foundation».

DK 627.1.004.4

**Schweizerische Bauzeitung.** Die Jahrgänge 1890 bis 1911 (teilweise gebunden) sowie verschiedene Denk- und Festschriften hat preiswert abzugeben: C. R. Peter, Hofernweg 21, 8134 Adliswil, Tel. 01 / 91 90 37.

DK 05:62

### Vollbiologische Kläranlage

In ihrem Werk Dormagen am linken Niederrhein hat die Bayer AG gemeinsam mit der Erdölchemie GmbH eine der grössten vollbiologischen Kläranlagen für industrielle Abwässer errichtet. Die Tageskapazität beträgt 100000 m<sup>3</sup>. Ausser in Leverkusen und Dormagen werden auch in den anderen deutschen Werken Elberfeld und Uerdingen im Jahre 1975 vollbiologische Kläranlagen fertiggestellt. Zwei Drittel der Umweltschutz-Investitionen und -Betriebskosten der Bayer AG (in den letzten 10 Jahren über 1,6 Mrd DM) entfielen auf die Reinigung von Abwässern.

(Photo Bayer AG)

DK 628.35

