

Die Instandstellung der Bremgarter Reussbrücke

Autor(en): **Vögele, Konrad**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bremgarter Neujaarsblätter**

Band (Jahr): - **(1999)**

PDF erstellt am: **28.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-965469>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Die Instandstellung der Bremgarter Reussbrücke

VON KONRAD VÖGELE

Wichtige Daten zur Reussbrücke

- 1281 früheste urkundliche Erwähnung;
- 1434 bei einem Brand eingeäschert;
- 1544/49 hölzerne Pfahljoche durch Steinpfeiler ersetzt;
- 1643 Brückenteil gegen die Stadt hin wird erneuert;
- 1670 grosse Hochwasserschäden an der Brücke;
- 1672 Renovation nach Hochwasserschäden;
- 1730 die Nepomukverehrung ersetzt den Nikolauskult;
der dritte Pfeiler trägt zwei erkerartige Fachwerk-Kapellen, von denen die östliche Agatha-Kapelle ein frühbarockes Altärchen aus dem 17. Jahrhundert mit einer Agathastatue und zwei Nebenfiguren, die der Apollonia und der Magdalena, enthält. In der westlichen Nepomuk-Kapelle ist eine spätbarocke Statue des Brückenhiligen Nepomuk vorhanden;
- 1850 Brückenrenovation;
- 1912 Brückenrenovation;
- 1939 Umbau der Vorbrücken über die Öffnungen 1, 5, 6 und 7 mit Auflagern;
neuer Pfeiler 1;
neues Pfahljoch zwischen Öffnung 6 und 7;
- 1952/53 Dachkonstruktion und Seitenverschalung erneuert;
Einbau von neun verleimten Holzbalken;
Natursteinpfeiler instandgestellt, Fahrbahn von 4,40 m auf 4,85 m verbreitert;
- 1957 Ersatz der Holzfahrbahn durch
Spannbetonkonstruktion;
sechs der neun 1952 eingebauten verleimten Holzbalken werden unter die Gehwege verlegt;
- 1973/77 Instandsetzung der Fahrbahnübergänge;
- 1978 Instandsetzung der Pfeiler 1 und 2;
Lagerinstandsetzung und Korrosionsschutz;

- 1985 der Kanton Aargau übernimmt die Brücke;
Instandsetzung der Gehwege über Öffnungen 5, 6, 7;
Umbau der Dachkonstruktion;
- 1994 die Brücke wird für den privaten Verkehr gesperrt;
- 1997 Erneuerung der Gehwege der Vor- und Holzbrücken;
Bogenzugband bei Öffnungen 2 und 4 wird durch
Stahlstangen ersetzt;
Erneuerung der Brückenabdichtung und
Gussasphaltbelag;
denkmalpflegerische Restaurierung beider Kapellen.

Vorwort

Auch eine Brücke muss bei intensiver Nutzung nach einer gewissen Zeit unterhalten und instandgestellt werden.

Mit Inbetriebnahme der Umfahrung Bremgarten wurde die Brücke für den privaten Strassenverkehr gesperrt. Vor der Umfahrungseröffnung rollten täglich bis zu 20 000 Fahrzeuge über die Uferverbindung. Erstmals wurde es möglich, den Übergang allumfassend zu sanieren. Die Eigentümerin (Kanton Aargau) entschloss sich in Absprache mit der Stadt Bremgarten, das stark beanspruchte und zum Teil schwer beschädigte Bauwerk zu renovieren. Der Flussübergang sollte zukünftig den Fussgängern, Radfahrern und dem öffentlichen Verkehr (Postauto) dienen.

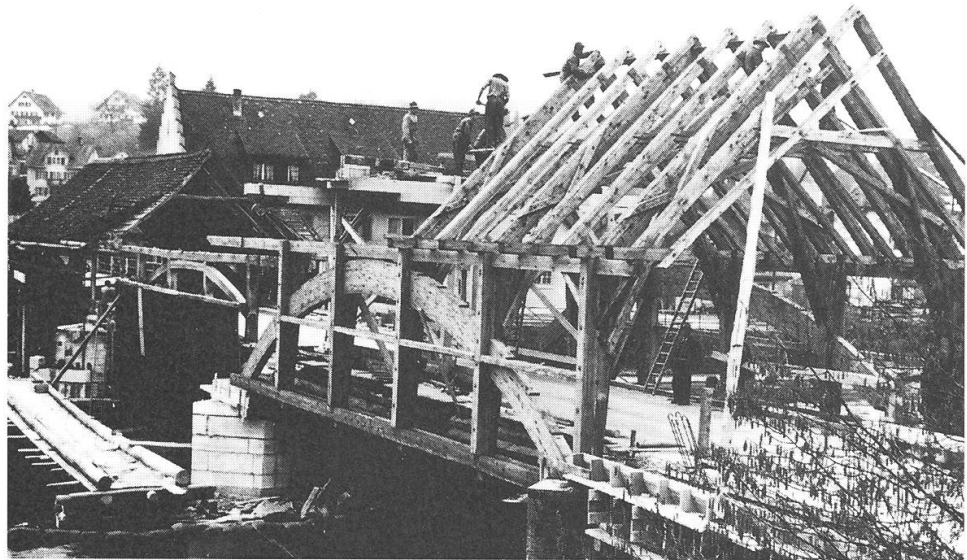
Objektbeschreibung

Die Reussbrücke Bremgarten überspannt unmittelbar vor der Altstadt die Reuss und die beidseitigen Kanäle. Die ca. 100 m lange Brücke weist sieben Öffnungen von 8,16 m bis 16,55 m Spannweiten auf. Zusätzlich ist das alte Bollwerk zwischen Reuss und linksufrigem Kanal in die Brücke integriert. Die zweispurige Fahrbahn weist eine Breite von 4,25 m auf; die beidseitigen Gehwege sind ca. 1,5 bis 2 m breit. Die lichte Höhe bis zur Holzüberdeckung beträgt im Minimum ca. 4 Meter.

Die Konstruktion der Brücke hat einen sehr heterogenen Charakter. Seit 1939 sind wesentliche Umbauten und Instandstellungen realisiert worden.

In der Agatha-Kapelle wurde seinerzeit eine Schatulle mit einigen Fotos des Brückenneubaus von 1952/53 deponiert.

Neubau der
Brücke 1952/53

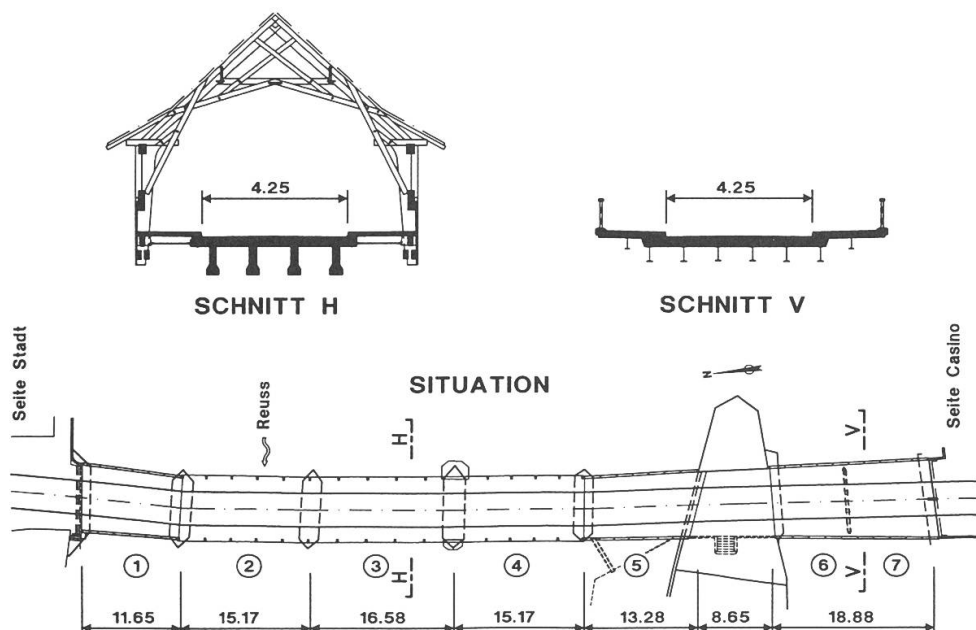


Zustandsaufnahmen und Massnahmenplanung

Damit eine Brücke instandgesetzt werden kann, müssen zuerst der Zustand der vorhandenen Bausubstanz und die Schäden erfasst werden.

Eine erste Inspektion an der Untersicht erfolgte 1994 mit dem Pontonierfahrverein. Dabei stellte man fest, dass die tragende Holzkonstruktion stark gelitten hatte und eine umfassende Wiederherstellung nötig war.

Die zu niedrige lichte Höhe im Fahrbahnbereich der alten Holzbrücke hatte immer wieder zu Beschädigungen der Dachkonstruktion durch Lastwagen geführt. Entsprechende Reparaturen wurden periodisch ausgeführt.



Instandsetzung 1997

Bei der Instandsetzung vom März bis November 1997 wurden folgende Bauteile ausgewechselt oder instandgestellt:

– *Verstärkung Holzbogen*

Die Auflagerzone der Bogenkonstruktion aus Holz wurde bei einem früheren Umbau mit Beton eingepackt. Dieser konnte erst bei der Instandstellung entfernt werden, nachdem eine entsprechende Gerüstung erstellt war. Die Auflagerkonstruktion, bestehend aus Druckbogen und unterliegendem Holz zugband, war infolge Wassereintritts zwischen Beton und Holz verfault. Das unterliegende Zugband aus Holz musste durch Stahlstäbe ersetzt werden.

– *Bogen-Auflagerverstärkung, Pfeiler 3 und 4 flussabwärts*

Bei Pfeiler 3 flussabwärts stellte man fest, dass das bestehende Betonaufleger, gebildet durch eine auskragende Betonplatte auf dem alten Pfeiler, den gestellten Anforderungen nicht genügte. Das Teil wurde durch eine Stahlkonstruktion gesichert.

Das Auflager am Rand des Holzüberbaus bei Pfeiler 4 bestand aus einem zum Teil überbetonierten Eichenbalken. Nach vorsichtigem, teilweisem Freilegen und Anbohren des Eichenbalkens erkannte man, dass das Holz zu ca. 70% zerstört war, weshalb man diese Konstruktion durch ein Betonaufleger ersetzte.

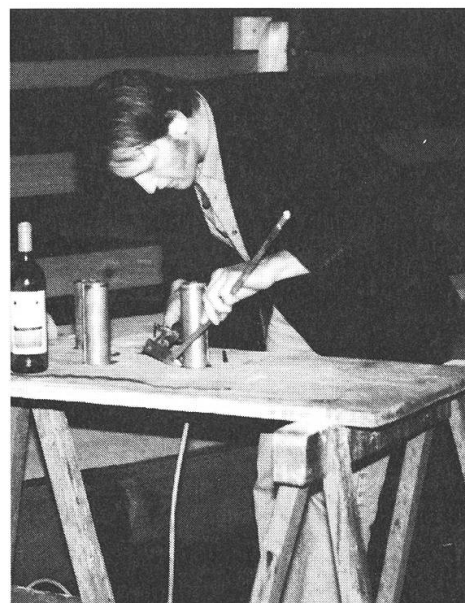
– *Äussere Holzverschalung*

Defekte Bretter wurden ausgewechselt, und die alte Schalung nagelte man nach. Am unteren Rand wurde in Längsrichtung ein Balken zur Verstärkung angebracht.

– *Gehwege überdeckte Brücke*

Bei der überdeckten Brücke wurden die Gehwege abgebrochen und durch vorgespannte Holzplatten ersetzt.

**Franz Birchmeier
beim Verlöten der
Schatulle mit
bereits vorhandenem
und neuen
Dokumenten.**





**Instandstellung der
Agatha-Kapelle**

– ***Auflager Nepomuk-Kapelle***

Die Auflager bei der Nepomuk-Kapelle, bestehend aus einem Sprengwerk, wurden erneuert.

Die beiden Kapellen stellte man zudem in Zusammenarbeit mit der Denkmalpflege innen und aussen instand. Bei der Agatha-Kapelle musste der Dachstuhl neu erstellt werden; die Glocke wurde ausgebessert und ein neues Bronze-Gleitlager eingebaut.

– ***Vorbrücken***

Die Gehwege aus Beton (von 1939) brach man ab und ersetzte sie durch neue. Bei der Öffnung 1 (stadtseitig) erneuerte man den Stahlträger flussaufwärts. Die Stahlträger bei Öffnung 5 verschob man beidseitig nach aussen. Die Fahrbahn und die Gehwege versah man mit einer neuen Gussasphaltabdichtung und einem Belag.

– ***Taubenschutz***

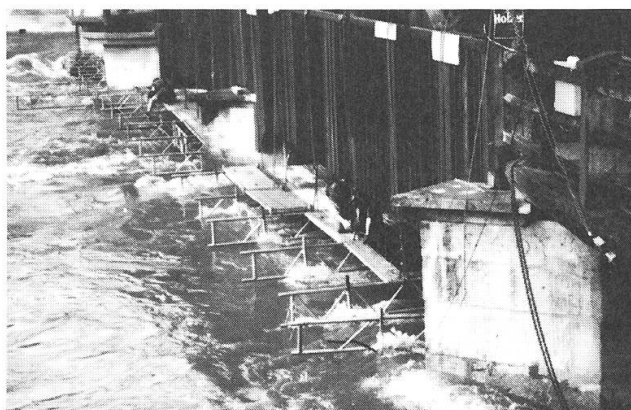
Vor der Instandstellung litt die Brücke stark unter der Verschmutzung der Tauben, weshalb man an der Brücke sowie an den Auflagern Taubenschutznetze anbrachte.

Das Hochwasser vom 12. Juni 1997

Die Hochwasserkote für den Gerüstunternehmer, die technisch und geometrisch für die Instandsetzung der Brücke möglich war, wurde für einen Abfluss von $500 \text{ m}^3/\text{s}$ festgelegt. Seitens der Oberbauleitung wurde zusammen mit der Bauleitung ab einem Abfluss von $450 \text{ m}^3/\text{s}$ eine entsprechende Alarmorganisation, Einsatz- und Massnahmenplanung des Ernstfalles aufgezogen. Die ganze Alarmorganisation wurde nach der Gerüstmontage an Ort und Stelle mit Feuerwehr, Bauverwaltung, Stadtpolizei, Unternehmer, Oberbauleitung und Bauleitung besprochen. Damit der Schaden eines Hochwasserrisikos möglichst minimiert werden konnte, wählte man die Instandstellungsphasen so, dass nur das allernötigste Gerüstmaterial unter der Brücke eingebaut war.

Am 11. Juni 1997, 17.00 Uhr, wurde die letzte noch anzubringende Leiste angenagelt. Ca. 12 Stunden später löste das Kraftwerk Bremgarten-Zufikon um 5.15 Uhr Hochwasseralarm aus. Das Hochwasser von $640 \text{ m}^3/\text{s}$ stieg so rasch an, dass nur gerade die aufgehende Gerüstung bei den Kapellen und an der Aussenverkleidung entfernt werden konnte. Um 7.10 Uhr mussten alle Arbeiter das Gerüst fluchtartig verlassen, da höchste Lebensgefahr bestand.

Wenig später informierte die Kantonspolizei die Bauleitung, dass oberhalb der Brücke grosse Holzmengen und ein Schiffssteg mit 12 vertäuten Booten zu erwarten wären. Da in jenem Moment bei Öffnung 2 grosse Gefahr eines Einsturzes der Brücke bestand, beschloss man, das Gerüst an dieser Öffnung um 7.45 Uhr durch die Feuerwehr kappen zu lassen und den Fluten zu überlassen. Dank raschem Einsatz von Feuerwehr, Polizei, Bauamt und der Gerüstfirma – ca. 40 Mann waren im Einsatz – gelang das Vorhaben.



Bauleitung und Text

Konrad Vögele, 5223 Riniken

Fotos

- Ingenieur-Büro Dr. Grenacher
- Baudepartement, Abteilung Tiefbau