**Zeitschrift:** Jahrbuch Oberaargau : Menschen, Orte, Geschichten im Berner

Mitteland

Herausgeber: Jahrbuch Oberaargau

**Band:** 43 (2000)

**Artikel:** Der Neubau der Aarebrücke von Aarwangen 1997

**Autor:** Meyer-Usteri, Konrad

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-1071510

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

#### **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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

#### 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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 29.11.2025

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

# Der Neubau der Aarebrücke von Aarwangen 1997

## Konrad Meyer-Usteri

#### Ein bedeutender Aareübergang

Neben dem Dorf Aarwangen stand eine Burg zum Schutze des Aareüberganges. Sie war im Besitze eines kyburgischen Ministerialgeschlechtes. Eine erste Brücke dürfte um 1300 erbaut worden sein und wird bereits 1316 erwähnt. 1432 erwarb Bern die Herrschaft Aarwangen, also kurz nachdem die Berner zusammen mit den andern Eidgenossen auf Geheiss des deutschen Königs Sigismund die habsburgischen Stammlande im Aargau untereinander aufgeteilt hatten. Hochwasser, Eisgang, Beschädigungen durch Flösse und Schiffe, aber auch der Zahn der Zeit hatten zur Folge, dass im Laufe der Jahrhunderte die Brücke immer wieder erneuert, sicher aber auch mehrmals neu gebaut worden ist.

Zum Schloss gehörte ein Zollhaus; es ist das Gebäude des heutigen Gasthofs Bären, dessen Kern von 1581 stammt, welches 1700 umgebaut und vergrössert worden ist. Nicht vergessen sei das Kornhaus aus dem 16. Jahrhundert oberhalb des Schlosses, welches sozusagen im Schnittpunkt von Fluss- und Strassenverkehr stand. Darin untergebracht war bis 1995 der Werkhof für den Unterhalt der Kantonsstrassen in den Ämtern Aarwangen und Wangen.

Ein letzter Zeuge aus vergangener Zeit ist der Gedenkstein, eingelassen in der Schlossmauer gegenüber dem «Bären», welcher an den Teileinsturz der Aarebrücke im Juli 1758 erinnert. Typisch für die damalige Zeit sind dessen Erwähnung und die schmeichelhaft lobenden Worte an den Herrn Landvogt.

1881 ereignete sich bei einer Reparatur ein Unfall. Als Folge davon wurde beschlossen, die Brücke neu zu bauen. Wie 1994 wurde bereits damals ein Wettbewerb durchgeführt, und zwar unter neun Projekten. Angesichts der schlechten Staatsfinanzen wurde der Baubeginn verschoben.

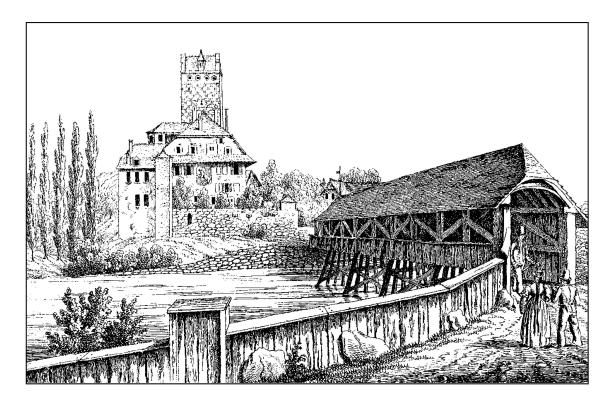
1887 beschloss der Grosse Rat einen Neubau in Holz zum halben Preis einer Eisenkonstruktion. Auf Intervention der Grossräte der Region wurde der Beschluss rückgängig gemacht und eine Fachwerkkonstruktion aus Profilen mit vernieteten Knotenpunkten gewählt. Wie für den im gleichen Jahre 1889 von Gustav Eiffel für die Weltausstellung in Paris erbauten, berühmten Turm kam für die Aarebrücke das damals gängige Schweisseisen als Baumaterial zur Anwendung. Sinnigerweise handelt es sich dabei gerade um ein Eisen, welches nicht geschweisst werden kann. Damals wurden jedoch die Verbindungen mit Nieten hergestellt.

1907 erfolgte der Bau der Eisenbahnbrücke oberstromseitig der Strassenbrücke unter Verlängerung von deren Pfeiler und Widerlagern.

## Umfahrungsprojekte

1965 nahm der Grosse Rat eine Motion an, welche eine neue Strasse vom Autobahnanschluss Niederbipp durch das Langetental möglichst bis Huttwil verlangte. Einzelne Gemeinden nahmen in der Folge diese Strassenneuanlage im Rahmen der Ortsplanung in ihren Zonenplänen auf. Nun ist diese seit Jahren wieder verschwunden; in der zweiten Hälfte der 90er Jahre tauchte sie jedoch wieder auf: Anlässlich der Einweihung der neuen Aarebrücke am 10. Oktober 1997 bat Gemeindepräsident Rudolf Graf Regierungsrätin Dori Schaer-Born, «das Projekt Regionalstrasse Süd mit Umfahrung von Aarwangen zu unterstützen».

Der Kanton ist seither nicht untätig geblieben und hat im Zusammenhang mit wissenschaftlichen Untersuchungen über die Belastung der neuen Brücke im Oktober 1998 Messungen der Lastwagen-Anteile auf der Hauptstrasse Nr. 244 durchführen lassen. Mit einer Messstelle südlich der Aarebrücke hat das Institut für Baustatik der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Lausanne gemäss Rapport vom Juni 1999 Folgendes ermittelt: Mit einem Anteil von 15 Prozent Lastwagen am gesamten Motorfahrzeugverkehr ist der Lastwagen-Anteil in Aarwangen vergleichbar mit demselben auf den Nationalstrassen, wo Messungen in Mattstetten und Göschenen im Oktober 1996 Anteile von 20 Prozent ergeben haben. Über den Kreisel bei der Carrosserie Langenthal fahren täglich rund 11000 Fahrzeuge von und nach Aarwangen. Doch auf der Aarebrücke erreicht der Tagesverkehr nur noch knapp 7000 Motorfahrzeuge. Ganz of-



Holzbrücke anfangs 19. Jahrhundert

fensichtlich verfügt Aarwangen über einen bedeutenden Ziel- und Quellverkehr, allenfalls dazu noch Binnenverkehr.

Angesichts der grossen Verkehrsbelastung, insbesondere durch Lastwagen, werden in Aarwangen seit 1996 im Sinne des Vollzuges der Eidgenössischen Lärmschutzverordnung längs der Kantonsstrasse Nr. 244 Lärmschutzfenster eingebaut. Aarwangen ist damit nach Wynau die zweite Gemeinde im Oberaargau, in welcher Lärmschutzmassnahmen längs Strassen zur Anwendung gelangen.

# Erneuerung und Verstärkung 1967

Die Brücke von 1889 verfügte über eine Schotter-Fahrbahn mit einem Teerbelag. Der Kiessand lag auf eisernen Halb-Rohren, genannt Zores-Eisen. Mit den Jahrzehnten waren diese derart vom Rost angefressen, dass plötzlich Löcher in der Fahrbahn entstanden, welche zu raschem Handeln zwangen. Ein findiger Ingenieur, Theo Müller in Solothurn, machte den Vorschlag, den Schotterbelag mit den Zores-Eisen umgehend durch vorfabrizierte Stahlbetonplatten zu ersetzen und gleichzeitig mit einem

Stahlträger als oberem Druckgurt und einer Stahlseil-Unterspannung die damals 78-jährige Brücke wieder instand zu stellen. Im gleichen Zug konnte die Lastgrenze für Ausnahmetransporte auf 50 Tonnen angehoben werden. Diese konstruktions- und materialgerechte Instandstellung und Verstärkung hat das Leben der alten Brücke aus Schweisseisen immerhin um 30 Jahre verlängert, und zwar zu einem sehr bescheidenen Preis: Mit 505 000 Franken erreichten die damaligen Renovationskosten gerade einen Zehntel der Neubaukosten von 1997.

Die beschränkte Tragfähigkeit, der wiederum einsetzende Rostfrass an der Tragkonstruktion und Tausalz-Schäden an den sehr schlanken Fahrbahnplatten erforderten Anfang der neunziger Jahre erneut eine Renovation. Eine solche wurde eingehend überprüft und hätte beinahe die Hälfte eines Neubaues gekostet. Somit war klar: Die Tage der damals über 100-jährigen Brücke waren gezählt.

## Der Projektwettbewerb von 1994

Unterdessen waren auch die Pläne einer Aare-Schifffahrt aufgegeben worden. Diesen gemäss hätte die Brücke von Aarwangen um nicht weniger als sechs Meter angehoben werden sollen. Die Ansprüche, welche 1994 an Bau und Bestand einer neuen Aarebrücke in Aarwangen gestellt wurden, waren recht hoch. Das Ortsbild mit dem dominierenden Schloss war eine ganz offensichtliche Randbedingung. Die unmittelbar oberstromseitig neben der Strassenbrücke liegende Bahnbrücke von 1907, 1985 verstärkt und erneuert, stellt eine weitere, starke Einschränkung dar. Mittelpfeiler und Widerlager der Brücke von 1889 waren noch weitgehend tragfähig, sodass eine neue Konstruktion möglichst auf dieselben abzustützen war. Angesichts der grossen Verkehrsbedeutung dieses Aareüberganges wurde eine Sperrzeit mit Umleitung und Provisorien von maximal zwei Monaten als zulässig erachtet. Dass der Dauerhaftigkeit der Konstruktion und den Kosten des Bauwerks auch in Bezug auf Betrieb und Unterhalt grosse Bedeutung beigemessen wurde, dürfte selbstverständlich sein.

Im Herbst 1993 meldeten sich 39 Arbeitsgemeinschaften von Ingenieuren und Architekten, von welchen fünf zur Teilnahme am Brückenbau-Wettbewerb ausgewählt wurden. Der emeritierte ETHZ-Professor Christi-



Alte Brücke von 1889, Fahrbahn bereits entfernt. Foto Ursula Wittwer

an Menn, ein Brückenbauer von internationalem Ruf, setzte den Massstab im Preisgericht: «Eine gute Konstruktion hat auch ihren Preis.» So wurde das Projekt «erlebbAREs überBRÜCKEn» des Ingenieurbüros Hartenbach und Wenger, Mitarbeiter Schmid, nach eingehender Überprüfung von Konstruktion, Statik und Kosten und sorgfältiger Beratung im Preisgericht als erstprämiertes ausgewählt.

Dessen Tragkonstruktion besteht aus zwei Fachwerk-Trägern über je 48 Meter Spannweite, zusammengeschweisst aus mächtigen Stahlrohren mit bis zu 40 Zentimeter Aussendurchmesser und gegen 50 Millimeter Wandstärke. Die Fahrbahn besteht aus vorfabrizierten Stahlbetonplatten, in Längsrichtung vorgespannt. Der Gehweg schwingt über dem Mittelpfeiler von der Fahrbahn weg und betont damit die eigenständige Bedeutung des Fussgängerweges. Die ursprünglich von den Projektverfassern und ihrem Architekten vorgesehene Absenkung zur Aare hinunter wurde fallen gelassen; die Immissionen der Motorfahrzeuge auf die Fussgänger wären zu gross geworden.

Knapp zehn Prozent der Gesamtkosten gemäss Abrechnung sind für den

Wettbewerb aufgewendet worden. Die positiven Urteile von allen Strassenbenutzern und auch der Presse haben gezeigt, dass sich der Aufwand für Projektierung und Auswahl gelohnt hat.

### Projekt und Bau 1997

Auch eine Brückenerneuerung braucht einen Strassenplan, denn schliesslich wurde die Fahrbahnbreite von 5,5 auf 7 Meter angehoben, diejenige des Gehweges um 1 Meter vergrössert. Dem Strassenbaugesetz entsprechend wurden Mitwirkungsverfahren, Planauflage und Behandlung der Einsprachen ordnungsgemäss durchgeführt. Von Niederbipp bis zur Aarebrücke war die Kantonsstrasse anfangs der 70er Jahre auf 7,5 Meter verbreitert worden, eine Breite die als velofreundlich gilt. Leider erlaubten die insbesondere auf dem südlichen Brückenkopf sehr beengten Platzverhältnisse mit Schlossmauer, Bahngleis und Gasthof Bären nicht, diese gewünschte Fahrbahnbreite von 7,5 m auch im Brückenprojekt zu berücksichtigen.

Der Baukredit von Fr. 5,69 Mio. Franken ist mit einem Regierungsratsbeschluss bewilligt worden, welcher auch den Gemeindebeitrag von 161 000 Franken beinhaltete. Dass die ganze Projektierungsarbeit immer in enger Zusammenarbeit mit dem Gemeinderat und der Baukommission von Aarwangen erfolgt ist, sei an dieser Stelle vermerkt.

Anfänglich war beabsichtigt, die südliche Brückenzufahrt umzugestalten. Im Einvernehmen mit dem Gemeinderat hat der Kreisoberingenieur allerdings entschieden, dass dieses Projekt fallen gelassen wurde, weil Aufwand und Nutzen in einem schlechten Verhältnis gestanden wären.

Nach Strassenplan- und Kreditgenehmigung war die Bahn frei für den Bau. Bereits im Spätsommer 1996 erteilte die kantonale Bau-, Verkehrsund Energiedirektion den Auftrag für die Stahlkonstruktion an die Senn AG in Oftringen, welche umgehend die Stahlrohre beim deutschen Lieferwerk bestellte. Eine bloss neunwöchige Umleitung des Motorfahrzeugverkehrs und ein ebenso langer Fährbetrieb für Fussgänger und Radfahrer über die Aare erschienen zumutbar und wurden entsprechend auch allseitig zugesichert. Die Folge davon war ein minutiöses Bauprogramm, aus welchem der Zeitaufwand für jede der sehr zahlreichen Teilarbeiten ersichtlich war. Schon im vorangehenden Jahre musste mit dem



Neuer Fachwerkträger am 16.7.1997 beim Absenken auf die Lager. Foto Ursula Wittwer

Kommando des vorgesehenen Genieregimentes der Zeitraum für die Verfügbarkeit der Hilfsbrücke genau abgesprochen werden, damit das zugeteilte Bataillon alle Vorbereitungen hinsichtlich Programm, Material und Aufgeboten rechtzeitig treffen konnte.

Im März 1997 erging der Auftrag an Rothpletz/Lienhard + Cie AG in Aarau für die Erd- und Betonarbeiten sowie Einbau und Zusammenbau von Stahlfachwerkträgern und Stahlbetonbrückenplatte aus vorgefertigten Teilen über dem Wasser. Installationsarbeiten im April signalisierten den Baubeginn. Am 21. Mai erfolgte der Transport des ersten Fachwerkträgers, bestehend aus drei Teilen, bis zu 22 Meter lang, 4 Meter breit und bis zu 56 Tonnen schwer. Auf der Montagebühne wurden die beiden je 48 Meter Spannweite überbrückenden Fachwerkträger zusammengeschweisst und für den Einbau mit Hilfe von Schwimmpontons vorbereitet. Vom 30. Juni an, genau ab 07.00 Uhr, rollte der Verkehr von Aarwangen nach Bannwil einspurig über die Hilfsbrücke in der Risigrube, während die

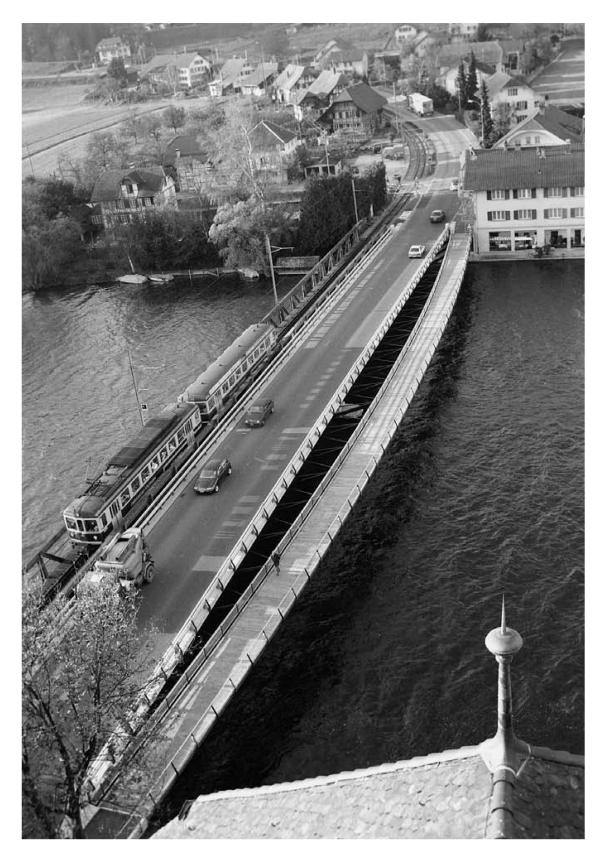
Fahrzeuge von Bannwil nach Aarwangen über die Wehrbrücke des BKW-Kraftwerkes Bannwil geführt wurden. Eine grossräumige Umfahrung von Aarwangen, mit Hinweistafeln auf der Autobahn A1 und den Kantonsstrassen, trat in Funktion. Für Fussgänger/innen und Zweiradfahrer/innen besorgte eine Fähre, durch Personal der Firma Jost, Aarwangen, und des Pontoniervereins betrieben, eine sichere und erlebnisreiche Aareüberquerung. Es war ein Spass, der in Aarwangen noch lange in Erinnerung bleiben wird.

Wie üblich bei Abbrucharbeiten fehlte es bei der alten Eisenfachwerkbrücke nicht an Überraschungen. Mit zwei Schichten pro Tag sorgte die Bauunternehmung dafür, dass das Bauprogramm eingehalten werden konnte. Die ungewöhnlichen Bauvorgänge mit Ausschwimmen der alten und Einschwimmen der neuen Brücke lockten Tag für Tag zahlreiche Schaulustige auf die Baustelle.

Am Samstag, den 5. Juli, konnten sich gegen 600 Besucherinnen und Besucher von den Bauleuten deren «Geheimnisse» erklären lassen und zudem noch, im grossen Korb von einem der grössten Krane aufgezogen, die Baustelle aus der Vogelschau betrachten. Das Wetter hat der Bauherrschaft zwar einen bösen Streich gespielt: Es regnete praktisch den ganzen Tag. Umso erfreulicher und erstaunlicher waren die durchwegs positiven Kommentare von Publikum und Presse zum ungewohnten Spektakel der Baustelle.

Die Anpassungen am Pfeilerkopf und an den Widerlagern wurden ungesäumt nach dem Ausfahren des alten Brückenträgers in Angriff genommen und programmgemäss abgeschlossen, ebenso der Anschluss der Werkleitungen, der Bau des Fussgängersteges mit Holzbelag, das Verlegen der vorfabrizierten Stahlbetonplatten für die Fahrbahn, das Einziehen und Spannen der Vorspannkabel, das Abdichten der Fahrbahnplatte mit Bitumenbahnen und schliesslich noch die Montage von Geländern und Beleuchtung zum Abschluss der Arbeiten auf der Brücke. Am 1. September 1997 erfolgte die Verkehrsübergabe, am 10. Oktober die Einweihung mit den am Bau Beteiligten und wie üblich mit viel Prominenz.

Der Rostschutz leuchtet in einer diskreten roten Farbe, eine Farbe, welche von einer kleinen Kommission aus mehreren Farbmustern ausgelesen worden war. Recht schmeichelhaft meinte Gemeindepräsident Graf an der Einweihung, die rote Farbe erinnere an die Golden Gate Bridge in San Francisco. Nach dem gemeinsamen Geburtsjahr 1889 von alter Fach-



Neue Brücke von 1997. Foto Ursula Wittwer

werkbrücke und Eiffelturm hätten wir nun also noch die gemeinsame Farbe für die Aarebrücke von Aarwangen und die Golden Gate Bridge.

«Last but not least» gehört zum Abschluss jeder Bauarbeit ein selbstkritischer Blick auf die Kosten. Auf 4,858 Mio. Franken lautet die Schlussabrechnung oder 85 Prozent des Kredites von 5,69 Mio. Franken. 10 Prozent der Gesamtkosten sind für den Wettbewerb aufgewendet worden; werden auch noch die Kosten für Verkehrsumleitungen, Anpassungen und Provisorien sowie für die Beleuchtung abgezogen, ergibt sich ein Preis von Fr. 4500.— pro Quadratmeter Fahrbahn und Gehwegfläche. Dieser liegt eher hoch, doch lässt er sich begründen durch die ungewöhnliche Konstruktion und die spezifischen Ansprüche und Schwierigkeiten der sehr eingeengten Brückenbaustelle.

Anlässlich der Einweihung vom 10. Oktober 1997 erfolgte der Dank an die Beteiligten, vorab die Bauherrschaft mit Frau Regierungsrätin, Kreisoberingenieur, Projektleiter, Preisgericht, Gemeinderat und Baukommission. Auf der Seite der Ausführenden verdienen Dank zufolge qualitativ und terminlich einwandfreier Arbeit in gegenseitigem Vertrauen die bereits erwähnten Projektverfasser und Bauleiter, die Bauunternehmung Rothpletz/Lienhard + Cie AG in Aarau und die Senn AG in Oftringen, die Bauunternehmung Jost, Aarwangen, der Pontonierverein und das Geniebataillon 21.

#### Ein Blick in die Zukunft

Aarwangen ist nicht allein das Tor zum Oberaargau. Wichtig ist auch der Anschluss an die A1 über Kirchberg, wo gegenwärtig die Entlastungsstrasse im Bau ist, und Richtung Rothrist über die alte Bern-Zürich-Strasse, die T 1.

Ganz besonderen Dank verdienen der Gemeinderat und die Baukommission von Aarwangen für die immerfort klare und eindeutige Unterstützung des Projektes für eine neue Aarebrücke, wohl wissend, dass in der Bevölkerung viele den Brückenkredit lieber für eine Umfahrung aufgespart hätten. Wie in manchen andern Ortschaften, die ebenfalls nicht über eine Entlastungsstrasse verfügen, ist der Wunsch gross nach einer Entlastung vom schweren Transitverkehr. «Doch lieber den Spatz in der Hand als die Taube auf dem Dach», das ist schliesslich ein Grundsatz, wel-

cher in der heutigen finanzknappen Zeit noch in manchen Fällen Anwendung finden sollte.

Die Kosten einer Entlastungsstrasse wurden in der Diplomarbeit der Ingenieurschule Bern von 1996 auf rund 70 Mio. Franken errechnet. Das wären ungefähr sieben Jahreskredite des Oberingenieurkreises IV – womit klar werden dürfte, dass ein solches Bauvorhaben auf recht ansehnliche Realisierungsschwierigkeiten stossen wird, was aber nicht daran hindert, im Kreise der Interessierten dieses Werk weiterhin zu verfolgen.