Zeitschrift: Oltner Neujahrsblätter

Herausgeber: Akademia Olten

**Band:** 62 (2004)

**Artikel:** Kühne Projekte - vergessene Pläne : der Oltner Aareübergang

zwischen 1798 und 1804

Autor: Schärer, Peter

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-659077

### 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: 24.11.2025** 

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

# Kühne Projekte – vergessene Pläne

Der Oltner Aareübergang zwischen 1798 und 1804

#### Peter Schärer

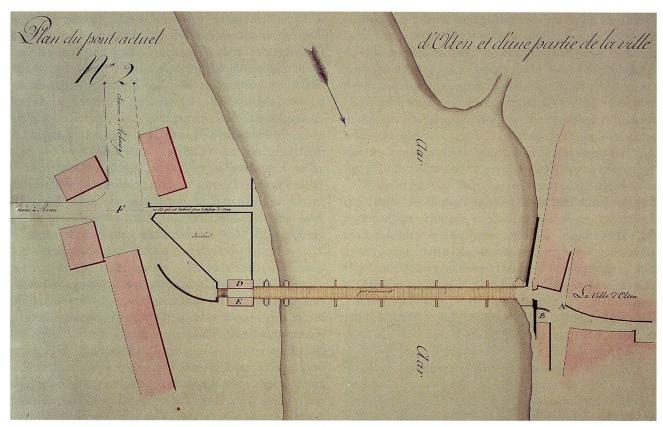
Vor 200 Jahren, im Frühjahr 1804, wurde unsere Holzbrücke nach wenigen Monaten Bauzeit in Betrieb genommen. Seither versah sie ununterbrochen ihren Dienst, bis zur Eröffnung der Bahnhofbrücke im Jahre 1883 für den gesamten Nord-Süd-Verkehr in unserer Region. Das Historische Museum hat aus diesem Anlass im vergangenen Sommer eine viel beachtete Ausstellung zusammengestellt, die über die eigentliche Baugeschichte der heutigen Holzbrücke hinaus viele eindrückliche Details aus der Stadtgeschichte und die Bedeutung Oltens als Brückenort beleuchtete. Zum zweihundertsten Jahrestag der Einweihung (Pfingsten 1804) mögen ein paar vergessene Tatsachen aus den Akten hervorgeholt werden. Nicht nur der Ereignisse, die zur Zerstörung des Bauwerks und zu seiner Wiedererrichtung geführt haben, wollen wir uns erinnern; sie sind ausführlich in der Brückenausstellung dargestellt worden. Auch die Brücke, wie sie als Bauwerk auf unsere Tage gekommen ist, dürfte gut bekannt sein. Vielmehr wollen wir unser Augenmerk auf die Notbrücke richten, welche wenige Wochen nach dem Brand für fünf Jahre den Verkehr aufnehmen musste. Dann sollen aber auch jene Projekte ins Gedächtnis zurückkehren, welche die Helvetische Zentralregierung in Auftrag gegeben und nie ausgeführt hat. Darunter war jene Steinbrücke, welche Olten als Brückenort wohl berühmter gemacht hätte als das Werk, das Blasius Baltenschwiler 1804 dem Verkehr übergeben konnte und das wir heute als Mittelpunkt unseres Gemeinwesens schätzen.

## Warum die «Alte» weg musste

Nach dem Frieden von Campoformio, in welchem Napoleon 1797 die französischen Gebietsansprüche in Oberitalien gegenüber Österreich durchsetzen konnte, geriet die Schweizerische Eidgenossenschaft als Durchmarschgebiet zusehends in das Spannungsfeld französischer Politik. Weniger ideologische als strategische Gründe veranlassten die französische Diplomatie, den Druck auf die Schweiz zu erhöhen. Im Dezember wurde die Waadt besetzt und im Januar, zeitgleich mit Basel, zur Demokratie nach französischem Vorbild umformiert. Der französische Vormarsch auf solothurnisches Gebiet stiess auf geringen Widerstand; schon am zweiten Tag kapitulierte die Stadt. Da gleichzeitig auch Freiburg gefallen war, stand Bern dem Gegner allein gegenüber. In der Gegend von Olten hatte sich Solothurn von Anfang der Mobilisation an auf die Berner verlassen und nur wenig Truppen zusammengezogen. Nach der Kapitulation war auf diese Einheiten kaum noch Verlass. Deshalb schickte sich Bern an, den wichtigen Aareübergang mit eigenen Streitkräften zu schützen. Hundert bernische Infanteristen zogen unter Hauptmann Karl Fischer von Reichenbach in Olten ein. In der Nacht riefen die Hochfeuer das Volk zur Bildung des Landsturms auf. Die Streitmacht, die sich am 3. März das Gäu hinaufwälzte, kann man sich nicht bunt genug vorstellen. Voraus zog ein wilder Haufen von Landstürmern, denen der Kaplan noch eiligst die Generalabsolution erteilt hatte; sie waren überzeugt, es gehe vorab darum, die heilige Religion zu retten. Begleitet wurden sie von den Resten der in Olten einquartierten solothurnischen Infanterie und Artillerie, unter denen Gerüchte von Verrat umgingen. Als Nachhut folgte die Berner Einheit. Als ihr Kommandant den Landsturm und die solothurnischen Truppen nach einem unbedeutenden Scharmützel bei Oberbuchsiten auf sich zufliehen sah, zog er sich eilig nach Olten zurück, um die Brücke zu sichern. Erst wollte er sie abtragen, um sie als Übergang unbrauchbar zu machen. Entweder ging das zu wenig rasch oder die Landstürmer setzten durch, die Brücke abzubrennen.<sup>2</sup> Nach einem erfolglosen Versuch baten Oltner Bürger den Hauptmann, er möge die Brücke doch weiter abtragen, es sei ja weit und breit kein Franzose zu sehen. Sie wiesen auch darauf hin, dass ein Feuer die ganze Stadt ergreifen könnte. Allein Fischer blieb bei seinem Befehl, liess erneut Brennbares auf die Brücke führen, diesmal auch Pechkränze. Mit Flintenschüssen auf die Brücke suchten die bedrohten Anwohner das Treiben aufzuhalten. Da belegte Fischer die Stadt mit Kartätschenfeuer und zwang damit den Widerstand, aber auch alle Anstrengung zum Löschen, nieder. Die Brücke brannte die Nacht über bis auf das Wasser ab, zusammen mit dem Torhaus, der Metzgerei und dem Pfarrhaus. Neben dem Brand und seinen Zerstörungen machte den Oltnern besonders zu schaffen, dass sie vergebens Sturm geläutet hatten; nur eine knappe Handvoll Männer aus den Nachbardörfern soll sich auf den Weg gemacht haben, der bedrohten Stadtbevölkerung zu helfen. Die Aarburger Feuerwehr wurde von der Berner Wachmannschaft in der Klos zurückgeschickt.3 Kein Wunder, baten die Oltner um eine französische Besatzung und hiessen diese willkommen, indem sie ihr die trikoloregeschmückten Stadtschlüssel in den «Hammer» hinaus entgegenbrachten.

#### Olten drängt auf eine schnelle Lösung

Für die Stadtgemeinde war der Verlust der Brücke von grosser Tragweite. Zum einen schnitt er die östliche Vorstadt von der Gemeinde ab. Zudem nötigte er die Bürger, welche Land auf der anderen Aareseite bewirtschafteten, zu mühseligem Übersetzen auf Nachen. Der Nord-Süd-Verkehr kam praktisch zum Erliegen, und die Gebühren-Einnahmen gingen gegen null. Schon bald war festzustellen, dass sich der Verkehr auf die Übergänge im Aargau zu verlagern begann.<sup>4</sup>



Notbrücke von 1798 – Situation von J. S. Guisan 1801 mit der Mündung des Mühlebachs – Helvetisches Archiv Bern

Am 23. März 1798 trug die provisorische Regierung der Gemeinde Olten auf, «die abgebrannte brugg so fürdersam als möglich berstellen zu lassen», und sprach ihr eine Woche später einen Vorschuss von 100 Franken zu.5 Am 7. April meldete der Unterstatthalter Disteli, es werde an der Notbrücke wacker gearbeitet, sodass man glaube, bis zum Jahrmarkt am 7. Mai damit fertig zu sein.6 Am 21. April sandte die Regierung nochmals 150 Franken. Die Brücke soll auf eine Tragkraft von 60 Zentnern ausgelegt worden sein, und man gab ihr eine Lebensdauer von sechs Jahren. Auf einer der Skizzen, die Ingenieur Guisan 1801 anlegte, ist die Brücke dargestellt. Die beiden steinernen Joche auf der östlichen Seite waren weiter verwendet worden, und die vier hölzernen Joche stellte man auf die abgebrannten Stümpfe. Die Brücke war ungedeckt und so schmal, dass Fuhrwerke nicht kreuzen konnten.

Die Kosten hoffte man der Verwaltungskammer des Kantons Bern anlasten zu können. Sie war schliesslich die Rechtsnachfolgerin jenes Staates, in dessen Namen ein Offizier den Befehl zur Zerstörung der alten Brücke gegeben hatte. Die Fahrbahn war mit einem Verschleissbelag aus Holz belegt, der stets überwacht und ergänzt werden musste. So genannte «Flecklinge» aufzubereiten, war eine Daueraufgabe für den Säger von Olten. Leider klappte es mit der Bezahlung durch die Obrigkeit nicht. Die Korrespondenz zwischen den lokalen, kantonalen und helvetischen Behörden über offene Sägereirechnung und Fuhrlöhne ist unüberschaubar. Zwei Beispiele sollen das erläutern. Am 3. März 1802, also rund fünf Monate nach dem Akkord mit Baumeister Schaad aus Bannwil für eine neue Brücke, und

zwei Wochen vor dem Entscheid, den Neubau noch einmal hinauszuschieben, war der Zustand der Notbrücke wieder Gegenstand amtlichen Schriftverkehrs geworden. Unterstatthalter Johann Baptist Frey klagte ein paar Gemeinden im Gäu (damals zum Distrikt Balsthal gehörig) an, sie hätten im vergangenen Jahr versäumt, die Sagbäume aus dem Hägendörfer Wald zu Sägerei zu transportieren, die man für Läden zur Oltner Brücke brauche, «durch welche ahndungswürdige Widersetzlichkeit die Brücke zerfallen» müsse, weil man wirklich keine Läden zur Verfügung habe, diejenigen auf der Brücke aber so durchlöchert seien, dass man mit Unglücken rechnen müsse. Er wies darauf hin, dass die Gemeinden in seinem Distrikt ihre Pflicht getan hätten.8 Der Verschleiss muss enorm gewesen sein, sodass der grössere Anteil des vorgesehenen Belagsholzes schon nach einem halben Jahr aufgebraucht war. Der starke Verkehr strapazierte ungemein, und das Holz war nebst der mechanischen Belastung Wind und Wetter ausgesetzt. Zimmermeister Lüthi, der die Brücke instand hielt, war längst dazu übergegangen, Holz bei Mitbürgern auszuleihen. Im Juni 1801 hatte er auf diese Weise schon acht Bäume ausgeliehen.9 Auch mit der Bezahlung für den Säger haperte es. Statthalter Frey setzte sich mehrmals für Säger Johann Flury ein, der mit allen Gesuchen an die Verwaltungskammer und an den kantonalen Aufseher für Brücken und Strassen nicht erreichen konnte, dass man ihm die 24 Batzen auszahlte, für die er «Flecklinge» gesägt hatte. Der Zöllner durfte ihm das Geld auch nicht aus der Zollkasse auszahlen. Der Statthalter beteuerte, er könne den Unterhalt der Notbrücke wirklich nicht aus dem eigenen Sack bezahlen, und er werde eben den Zerfall derselben und die unvermeidlichen Unglücksfälle abwarten müssen. Den Säger aber werde er eben selbst bezahlen, weil er ein bedürftiger Mann sei und unmöglich länger warten könne. 10 Dass die Sache liegen blieb und man es nicht eilig hatte mit der Reparatur, geht auch aus einem Schreiben der Verwaltungskammer vom September 1802 hervor, in welchem sie «spezielle Supputation», also noch genauere Einschätzungen des Zustands der Brücke, anforderte, obwohl der Unterstatthalter in seinem Schreiben vom 4. September von nötigen Reparaturen an der Brücke geschrieben hatte, «um solche vom Zerfall sicher zu stellen». 11 So gross die Bereitschaft der Oltner Bürger war, sich für den Ersatz der abgebrannten Brücke einzusetzen, so lax, ja ungerecht wurden sie selber von der helvetischen und der kantonalen Verwaltung behandelt, als es darum ging, ihren Einsatz zu vergüten. Während Joseph Frey und Franz Xaver Disteli im März 1802 für die beiden Bäume, die sie zur Notbrücke geliefert hatten, vom Forstbüro bezahlt wurden, kämpfte Sattler Benedikt Frey wahrscheinlich umsonst für die Rückerstattung jener 195 Franken und 28 Rappen, die er «auf ordre des Bürgers Unter Statthalter Distely und Bürger Trog Agent in baarem eigenem Geld, vorgestreckt, und bezahlt habe, ... » Besonders aufgebracht hat ihn schliesslich die ungleiche Behandlung, wenn er anführt: «Höchst verwunderlich ist es, daß dieße zwey oben gemelte Bürger ihr für die Brücke außgegebenes Geld alsobald wieder zurük erhielten, und (man) mich, als ein Professionist, der sein Brod und Geld durch tägliches strenges arbeiten verdienen muß, vergeßen kann; ... » Einen Monat später am 3. August 1799 klagte er, dass Zöllner Flury ihm gesagt habe, er habe alles Geld aus der Zollkasse dem Unterstatthalter abgeliefert, und dass er vier bis fünf Monate warten müsse, bis diese Summe wieder eingegangen sei. Schliesslich müsse auch der Zöllner und seine Familie von den Zolleinnahmen leben. Zwei Wochen später stellte er 209 Franken 9 Batzen in Rechnung, weil er nun schon siebzehn Monate auf das Geld warte, wo man ihm doch versprochen habe, es nach vierzehn Tagen zurückzuerstatten. 12 Ob er sein Geld je wieder gesehen hat?

#### Alte Frondienste für eine neue Brücke

Es gab verschiedene Gründe, warum die kantonale Obrigkeit so wichtige Reparaturen hinausschob und auch den Neubau nicht gehörig förderte. Die allgemeine Finanzknappheit des neuen Staates ist sattsam bekannt. Die Ablösung des bisherigen Abgabensystems von Zehnten, Grundzinsen und Dienstbarkeiten (Fronungen) und die Einführung neuer Steuern liefen nicht so reibungslos wie erwartet. Gelegentlich stand da auch die Rücksicht auf die Gemeindeautonomie der neuen Befehlsverwaltung entgegen. So entschuldigte die kantonale Verwaltungskammer am 6. September 1798 beim Unterstatthalter von Olten ihre Schwäche mit der Bemerkung: «... so wie es uns auch durch die neue Ordnung der Dinge nicht zusteht, den Gemeinden des Districts Ballstall den Befehl zu ertheilen, die zu eurer Brugg nöthigen Saagbölzer aus dem Hinterwald zur Sage in Wangen zu führen, sondern Euch überlassen, diese Gemeinden durch Darstellung Eurer Gründe zu diesem Dienst einzuladen. »13 Zudem war die Gesetzgebung in dieser Sache nicht besonders logisch; statt die zentralen Dienste auszubauen, belastete man die Gemeinden mit dem Unterhalt der Strassen und unterliess erst noch eine dringliche Bestimmung bezüglich Brücken.<sup>14</sup> Dagegen erinnerte man sich nur allzu gerne der bisherigen Regelung, nach der die Fronleistungen der Gemeinden bestimmten Brücken und obrigkeitlichen Bauwerken quasi zugeteilt waren. Sie waren dafür vom Brückenzoll oder anderen Leistungen befreit. Die Leistungen für die Oltner Brücke nannte man «Brugghaber», weil sie wohl ursprünglich in einer Abgabe in Hafer an den Zöllner zu leisten war. Mit dieser Abgabe bestritt man den Unterhalt der Brücke; sie diente aber auch dem Lebensunterhalt des Zöllners. 15 «Brugghaberpflichtig» hiessen auch die, welche Holz liefern mussten oder Transporte zu übernehmen hatten, wie etwa die oberen Gemeinden des Bezirks Gäu, die das Holz nach Wangen in die Sägerei führen mussten, während die Wangner das aufbereitete Holz nach Olten zu spedieren hatten. Seit 1786 waren diese Gemeinden dafür vom Brückenzoll befreit, ausser wenn sie Kaufmannsware transportierten. 16 Wie viel da zusammenkam, ist schwer zu sagen, weil die Angaben in verschiedenen Hohlmassen angegeben wurden. So musste aus der Gemeinde Trimbach «jeder oder wer Feuer und Licht besitzt jährlich ein Viertel Haber oder zwey Mäß dem Zollner *liefern*», was die Summe von 149 grossen Vierteln ergab. Von Hauenstein kamen 32, von Ifenthal 23 Viertel, wogegen die aus Wisen 56 «kleine Froburger Viertel» abliefern mussten und die Pfarreien Starrrkirch und Gretzenbach 125 und 301 Aarauer Viertel. Die Gemeinden des heutigen Bezirks Gösgen von Winznau bis Kienberg waren dagegen verpflichtet, den «Brugghaber» nach Aarau zu liefern. 17

Als der Entschluss zum Neubau herangereift war, erinnerte sich auch der helvetische Vollziehungsrat an diese alten Verpflichtungen und machte sie etwas besser anwendbar, indem er sie der Leistungskraft der Gemeinden anpasste und vereinheitlichte. Er verfügte am 20. August 1801: «Die Gemeinden der ehemaligen Vogteien von Olten, Goesgen, Falkenstein und des niedern Gerichts Bächburg sind gehalten, die Fuhren zur Wiedererbauung der Aarebrücke bei Olten im Verhältnis der Anzahl Zugtiere, welche jede Gemeinde unterhält, zu leisten, ohne Rücksicht auf die vorige Verteilung zu nehmen, welche die einen zu den Frohnen auf die Schlösser und die andern zu den Brücken anhielten. Ueberdies sollen die benachbarten Gemeinden, besonders jene des Districts Zofingen, welchen an (der) Wiederherstellung dieser Brücke viel gelegen sein muss, eingeladen werden, durch die nötigen Fuhren für die Materialien jene Gemeinden, welche bestimmt damit belastet sind, zu erleichtern.» 18 Da die Gemeinden um Olten extrem viele Fuhren im Dienste des französischen Militärs zu leisten hatten, für welche in der Regel bloss Gutschriften, so genannte «Bons», ausgestellt wurden, versteht man, dass man die allgemeine Rechtsunsicherheit nutzte, solch alte Verpflichtungen zu versäumen und in Vergessenheit geraten zu lassen, wie das Beispiel der Gäuer Gemeinden zeigt. Seitens der Behörden schien man zudem vergessen zu haben, dass ein Fuhrmann auch essen und trinken muss. Ein umständlicher Schriftverkehr zwischen Bezirksstatthalter, Regierungsstatthalter, kantonaler Verwaltungskammer sowie deren Aufseher für Brücken und Strassen und dem Kriegsministerium führte im Januar 1802 zum Beschluss, Fuhrleute hätten drei Batzen pro Fuhre zugut, wogegen die Gemeinden postwendend protestierten. Doch die Verwaltungskammer blieb hart. Sie refüsierte die Rechnung von «Bürger Husi, Wirth zu Wangen», der für sieben Batzen statt für die festgesetzten drei gegessen hatte. Doch war auch sie über die Rechtslage nicht im Klaren und fragte an, ob denn nach altem Brauch den Wangnern eine höhere Bezahlung zustehe. Immerhin erklärte man sich jetzt wenigstens bereit, diese Fuhrlöhne aus der Oltner Zollkasse auszahlen zu lassen. Unklar bleibt aber, nach welchem Ansatz der übliche «Trunk» pro Fuhre mit dem neuen «3-Batzen-Ansatz» verrechnet werden sollte.<sup>19</sup>

#### Projekt von nationalem Interesse auf der langen Bank

Spätestens nach den beiden Schlachten von Zürich und der Abweisung russischer und österreichischer Armeen in den Kämpfen des Sommers und Herbsts 1799 hatte sich gezeigt, wie wichtig die Juraübergänge in unserer Gegend für den militärischen Verkehr waren. Während der Kämpfe war man in der Gegend um Olten besonders betroffen, hatte man doch neben quasi ordentlichen «Equipage- und Blessiertentransporten» ständig 20 Reservepferde für zufällig anfallende Transporte bereit zu halten. Das kostete enorme Summen, auch wenn man sie unter die 25 Bezirksgemeinden aufteilen konnte. Besonders fiel der Umstand ins Gewicht, dass man Verwundete von Zofingen und Aarau her nach Olten brachte, wo sie der Obhut der lokalen Fuhrleute anvertraut waren, welche sie über den Jura nach Liestal bringen mussten. Das aber kostete zwei Tage und eine Übernachtung. Und diese Leistung wurde in der Regel nur mit «Bons» vergütet. Auf diese besondere Lage verwiesen die Gemeindebehörden am 7. Dezember 1799, als sie sich mit einer Petition direkt an das Vollziehungsdirektorium wandten und daran erinnerten, dass die Notbrücke bei diesem Verkehr keine sechs Jahre halten werde. Sie vergassen auch nicht, an die ausstehende Entschädigung von 17 235 Franken 18 Rappen zu erinnern, welche der Brandschaden vor anderthalb Jahren gekostet hatte. Grossrat Cartier, Arzt in Olten, verfasste dazu ein Begleitschreiben und machte darin auf die Leistung der Gemeinde für die Notbrücke aufmerksam: «Die Gemeinde Olten, die seither so unbeschreiblich gelitten, noch täglich leidet, beeilte sich, die Brügge wieder herzustellen. Sie erhielt zwey hundert Dublonen von der provisorischen Regierung in Solothurn, die nicht herreichten den Baumeister zu bezahlen – für Fuhrungen, Handlänger und übrige Unkosten hat bis dahin der Staat keinen Heller bezahlt, ungeachtet von ihm die Zollgelder bezogen werden!! Diese Noth-Brugg ist für 6 Jahre garantiert – aber wegen den ausserordentlichen Passagen, wo wider Bedingniß die schwersten Lasten übergeführt werden, wird sie kaum diese Zeit ausharren – es ist also dringend, daß zur Erbauung eines soliden Werkes die nothigen Anstalten getroffen werden. » 20 Diese grossrätlich begleitete Bittschrift wurde als dringlich erachtet und brachte das Direktorium dazu, bis zum 1. April 1800 alle Brücken bezeichnen zu lassen, die

vordringlich wieder hergestellt werden sollten. Der Kriegsminister habe den Chef des Brückenbüros anzuweisen, die zur Erhebung der Pläne und Voranschläge nötigen Reisen zu unternehmen.<sup>21</sup> Die Solothurner Verwaltungskammer beriet die Anfrage am 30. Dezember und antwortete am 1. Januar 1800; sie gab die zerstörte Oltner Brücke an, wies darauf hin, dass sie von der Provisorischen Regierung «zum nöthigen Gebrauch» wieder hergestellt worden sei, einige Bürger deswegen noch Zahlungen erwarteten, und vergass nicht darauf hinzuweisen, «selbe seye eine Nationalbrugg».<sup>22</sup>

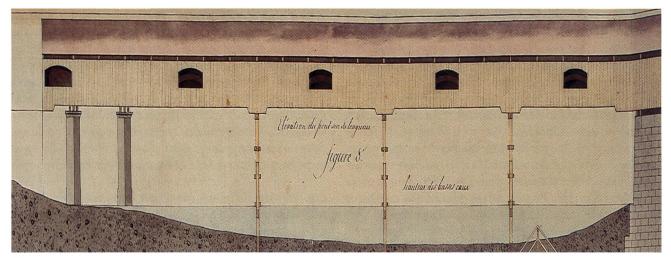
# Die Projekte Guisans – zwischen Bodenständigkeit und Griff nach den Sternen

Und während der Kriegsminister die Munizipalität von Olten vertröstete, machte sich Jean Samuel Guisan (1740–1801), Chef des Helvetischen Brücken- und Strassenbaus, an die Erfüllung des Auftrags.

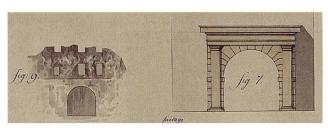


Jean Samuel Guisan, helvetischer Generalinspektor der Brücken und Strassen, legte sechs Projekte für eine neuen Brücke in Olten vor.

Er stammte aus einer waadtländischen Dienstleutefamilie und hatte sich in holländischen und französischen Kriegsdiensten bewährt. Als Ingenieur hatte er in Guayana Kanäle gebaut und Sümpfe trockengelegt. 1792 war er, dekoriert mit dem Ludwigsorden, in die Schweiz zurückgekehrt. Fähigkeit und Erfahrung brachten ihm das Amt des Generalinspektors für Brücken und Strassen in den Westschweizer Kantonen ein. Sein Heimatdistrikt Avenches wählte ihn 1798 zum helvetischen Abgeordneten. Die Republik berief ihn zum Chef des Kriegsbureaus und machte ihn zum Generalinspektor der Brücken und Strassen.<sup>23</sup> In diesem Amt nahm er die Situation Olten vermutlich Anfang des Jahres 1800 bei Niedrigwasser auf und arbeitete im Verlauf des Jahres 1800 Projekte und Kostenvoranschläge aus. Am 17. Februar 1801 reichte er seine «Projets pour la construction d'un nouveau pont sur l'Aar à Olten»<sup>24</sup> dem Kriegsministerium ein. Kurz darauf verstarb er. Jean Samuel Guisan führte seine Projektierung ausserordentlich sorgfältig und gleich in sechs Varianten aus. Zu jedem Projekt legte er exakt mit der Feder gezeichnete, teilweise farbig lavierte und mitunter doppelt ausgeführte Pläne sowie Kostenvoranschläge bei.25 Sie zeugen von hohem Sachverstand und waren offenbar dem Stand zeitgenössischen Fachwissens in der Schweiz weit überlegen.<sup>26</sup> Das erste Projekt gemäss Plan Nr. 2 sieht eine mit Ziegeln



Plan 2 von Guisan mit dem Projekt für eine gedeckte Holzbrücke, deren konstruktive Teile verschalt worden wären.



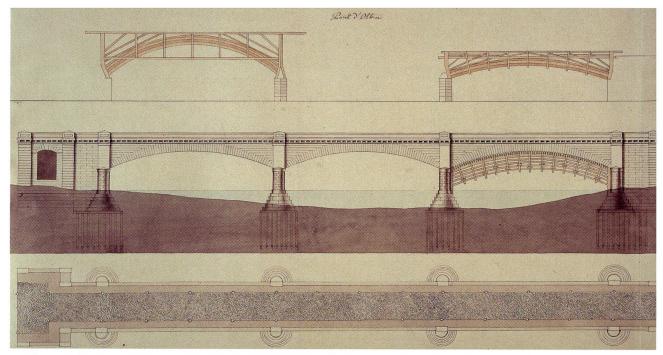
Der alte, nach dem Brand von 1798 als Ruine stehen gebliebene und der neue Torbogen nach Plan 2 von Guisan 1801

gedeckte Holzbrücke für 17 778 Franken 70 Rappen vor. Es wird schliesslich Planvorgabe für den mit Zimmermeister Andreas Schaad aus Bannwil im Oktober 1801 abgeschlossenen Vertrag.

Die beiden Steinpfeiler bleiben erhalten, ebenso die Zahl der Holzpfeiler mit ihren Jochweiten. Den Zugang zur Stadt möchte er gerne wieder mit einem Torhaus und steinernem Torbogen versehen und die Senken einebnen, welche die Anfahrt auf die Brücke von beiden Seiten so schwierig macht. Die folgenden Varianten sehen offene Brücken vor, die sechste eben jene Steinbogenbrücke, die man für nicht realisierbar halten sollte und die deshalb leider in Vergessenheit geraten ist. Jean S. Guisan selber findet von vornherein ungedeckte Brücken schöner. Er meint: «Un pont découvert est toujours plus beau, propre à embellir ses environs, et d'un usage agréable.» Gedeckte hingegen findet er «rustique», also kunstlos; sie seien dunkel und namentlich in der Nacht un-

angenehm zu passieren. Eher versteckt rühmt er schliesslich die Steinbogenbrücke, die er im sechsten Projekt berechnet und welche auf 165 255 Franken 7 Batzen zu stehen käme. Im Punkt 19 seiner Argumentation stellt er die Variante Holzbrücke auf Steinpfeilern vor. Wir lassen ihn hier selber zu Wort kommen, um seine Vorliebe in der persönlichen Argumentation sichtbar zu machen. «Comme on entend dire assés souvent que les ponts en bois portés sur des piles de maçonnerie sont les plus économiques, le 5<sup>me</sup> projet est placé ici dans le dessin de montrer ce qu'on en doit penser. On voit qu'un ouvrage pareil exécuté à Olten, couteroit L: 125179.10; quelle différence cependant de celui ci à un pont de pierre? On conviendra donc que si l'on avoit les moyens de l'entreprendre on ne devroit pas balancer à lui préferer le 6 me projet qui ne couteroit L: 40076.60 de plus. Ce pont en pierre seroit beau, il feroit honneur à l'Helvétie qui n'en a point encore d'une construction aussi tardie; si la nation peut faire cet éffort ce sera le projet auquel il faudra s'arrèter, si non j'ai l'honneur de proposer le premier projet, le pont couvert, celiu qui me paroit alors le plus convenable d'après tout ce que je viens d'exposer. »27 Nur eine Steinbrücke kann also seiner Ansicht nach die richtige Wahl sein; und wenn der Ehrgeiz nicht reiche, empfiehlt er, hergebrachte Wege zu beschreiten. Bei Zolleinnahmen von etwa fünftausend Franken wäre die Steinbrücke in dreiunddreissig Jahren, die gedeckte Holzbrücke in vier Jahren abbezahlt, so seine Berechnung. Auch die tabellarische Zusammenstellung von Bau- und Unterhaltskosten lässt die teureren Varianten in einem besseren Licht erscheinen.

Projekt	Kosten	Unterhalt	Unterhalt in 100 Jahren	Total
1. Gedeckte Holzbrücke	17778.70	140.—	14000.—	31 778.70
2. Offene Holzbrücke mit Eichenbohlen	13 634.50	1500.—	150 000.—	163 634.50
3. Offene Holzbrücke geschützt mit Eisenplatten und Pflästerung	17719.50	1200.—	120 000.—	137 719.50
4. Offene Holzbrücke mit Bleiplatte zwischen Lager und Pflästerung	34812.—	7.26	226.87	35 538.87
5. Holzbrücken mit Steinpfeilern	125 179.10	100.—	10 000.—	135 179.10
6. Steinbrücke	165 255.70	60.—	6000.—	171 255.70



Projekte 5 und 6 – Zwei Varianten von Holzbogenbrücken auf Steinpfeilern, darunter die Steinbrücke, die die Aare in drei gleichgrossen flachen Bogen überspannen soll.

Das Projekt 6 erweist sich bei näherem Zusehen als ungemein elegante, für die damalige Architektur tatsächlich revolutionäre Konstruktion.

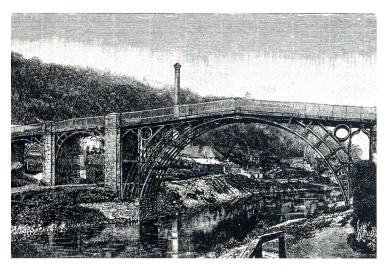
Der Brückenkopf auf der Stadtseite ist den Platzverhältnissen vor dem Tor angemessen und kleiner, der gegenüberliegende entsprechend dem bereits bestehenden steinernen Vorwerk etwas ausladender konzipiert. Drei flache Bögen liegen auf zwei schmalen Pfeilern, die auf Pfahlrosten im Aaregrund verankert sind und sich treppenartig bis zur Mittelwasserlinie verjüngen, um von da schlank und rank aufzustreben auf Fahrbahnhöhe, wo Gesimse und Brüstung elegant um sie herumlaufen sollen. Der Steinschnitt ist ausser an den Pfeilerstirnen am ganzen Brückenkörper dargestellt und vermittelt in klarer Sprache die Funktionen von Stützen, Tragen und Verbinden. Revolutionär sind die für den zeitgenössischen Stand äusserst flachen Bögen und das Verhältnis zwischen Pfeilerbreite und Spannweite, welches das damals als futuristisch geltende Verhältnis 1:9 sogar etwas übersteigt.28 Beides, Bogen-Pfeiler-Verhältnis und Ellipsenbogen, wird dazu führen, das Projekt Steinbrücke zu beenden.

#### Vom Allzukühnen zum Bodenständigen

In Olten und Solothurn sah man den Brückenbau aus verschiedenen Perspektiven. Während die Verwaltungskammer und der Aufseher für Brücken und Strassen sich hauptsächlich um eine finanzielle Beteiligung der Zentralregierung Sorgen machten und die Abwanderung des Verkehrs und die dadurch schwindenden Gebühren bedauerten, befürchteten die Oltner, die Notbrücke werde eines Tages einbrechen und Stadt und Region wieder in grosse Verlegenheit bringen. Die Munizipalität richtete am 16. Mai 1801 erneut eine Petition «an den Vollziehungs Rath der

einen und Untheilbaren Helvetischen Republik in Bern». <sup>29</sup> Sie baten, man möge den Neubau beschleunigen und die Notbrücke bald ersetzen. «Denn es ist leicht zu erachten, das die thannenen Thräm (= Balken) worauß solche gebauet ist, wegen der abwechselnder Näße und Tröckne mürbe werden, und die ebenfahlß thannenen Schleg Läden, welche mann bey Erbauung derselben in der Eylle allenthalben zusamen samlen mußte, theilß verfaüllt, und wegen so viellen tausend Pferdten und ungehaüren Lasten, welche seit dreyen Jahren darüber geführt worden, fast gänzlich verkarret seyn müßen.» Die Petition ging am 27. Mai an den Vollziehungsrat, welcher einen Entscheid vertagte. <sup>30</sup>

Nach Jahr und Tag mag man sich überlegen, weshalb die Landesregierung dieses Geschäft, dessen Wichtigkeit sie selbst mehrere Male erkannt hatte und welches auch in den Räten beachtet wurde, nun wieder hinausschob. Sicher wird sich am Etat des Staates nichts geändert haben. Die helvetische Verwaltung konnte weiterhin kaum ihre Beamten bezahlen. Möglicherweise haben gerade die Projekte Guisans dazu beigetragen, die Realisierung nochmals hinauszuschieben. Das von ihm offensichtlich favorisierte Projekt in Stein konnte nicht in Frage kommen. Möglicherweise wollte man die Variante Holzbrücke auf Steinpfeilern vertieft abklären. Vielleicht spekulierte man auch mit den revolutionären Gusseisen-Konstruktionen, die in jenen Jahren auch auf französischen Ingenieur-Schulen studiert und durch Schweizer Studenten auch hierzulande bekannt wurden. Gewiss ist, dass Kriegsminister Joseph Lanther im März 1801 solche Angebote vorlagen. Frisch ausgebildete Ingenieure empfahlen Konstruktionen in Holz und Eisen, die ohne Mittelpfeiler grössere Spannweiten überwinden sollten als die Aare in Olten, und erst noch ohne Dach auskämen. Auch seien sie so tragfähig, dass man darauf pflastern könne. Selbst von gusseisernen Varianten schwärmte man,



Eine Alternative für die Oltner Holzbrücke? Die Iron Bridge bei Telford über den Severn in der Grafschaft Shropshire (Westengland) ist die erste eiserne Bogenbrücke der Welt (Spannweite 31 Meter). Sie wurde 1776 errichtet und erst 1934 für den Fahrverkehr gesperrt.

weil sie für die halben Kosten die gleichen Vorteile hätten wie Holzbrücken, und erst noch «keine andere Rüstung, noch Bockgestell», bloss eine Schiffbrücke zum Bau bräuchten. Gerade Gusseisenbrücken gab man damals eine zehnmal längere Lebensdauer als Steinbrücken, sofern man sie alle 20 Jahre mit Ölfarbe bestreiche.<sup>31</sup> Hätten die helvetischen Behörden den Mut aufgebracht – wer weiss, würde an der Stelle unserer Holzbrücke die erste Gusseisenbrücke der Schweiz stehen, ähnlich der Iron Bridge bei Telford, welche 1779 auf einen speziellen Beschluss des britischen Parlaments errichtet worden war und eine ungeheure Beachtung fand.<sup>32</sup>

Doch die Behörden hatten sich bereits im Juli entschieden. Der Tod Jean Samuel Guisans dürfte nur für kurzen Aufschub gesorgt haben. Mit ihm schied der Anwalt für eine Steinbrücke aus. Auch jene Stimmen aus Olten verstummten, welche einen Wiederaufbau als Holzbrücke aus Gründen des Brandschutzes ablehnten. Am 9. Juli 1801 erinnerte der Kriegsminister seine Kollegen im Vollziehungsrat an seine Vorlagen vom Februar und Mai und empfahl für 17778 Franken 70 Rappen die Holzbrücke mit Ziegelbedachung nach dem Projekt I von Guisan. Der neue Chef des Bureaus für Brücken und Strassen, Abram Henri Exchaquet (1747–1814), bekam den Auftrag, das Projekt an Ort und Stelle zu überprüfen.33 Sein Urteil gab den Ausschlag zugunsten des ersten Projekts von Guisan. Den Plan für eine Steinbrücke tat er kurzerhand als zu kühn ab, derart flache Bögen überforderten selbst die fähigsten Fachleute, und er würde Bogenöffnungsverhältnisse von 1:9 oder 1:10 als zu gefährlich einschätzen. 34 Offensichtlich fehlten ihm die Erfahrungen Guisans, der solche Brücken in Neuilly (Pont de Neuilly 1768) und Paris (Pont de la Concorde 1790) gesehen und studiert haben dürfte. Auch das vom rührigen Feldzeugwart Johann Pauli angefertigte Modell für eine Brücke in Olten, von welchem ein Plan für eine Bogenbrücke mit und ohne Mittelpfeiler erhalten geblieben ist, fand beim

Experten Exchaquet keine Gnade; zu flach die Bogenform, zu kühn die Struktur. Sein Urteil blieb in schweizerischen Fachkreisen bis weit ins 19. Jahrhundert hinein in Kraft. Erst 1838 wurde mit der Zürcher Münsterbrücke ein Werk nach Art moderner französischer Baukunst mit flachen Stichbögen gebaut.

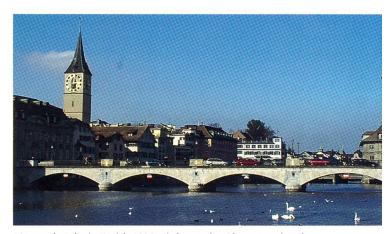
#### Guisans Holzbrücke ist zu schmal

Am 20. August regelte man die Finanzierung: je 6000 Franken im ablaufenden sowie in den beiden Semestern des Jahres 1802 und «dans le courant des premiers six mois de l'année 1803 le reste du montant de la somme nécessaire pour la construction du dit pont, assignée sur la caisse des receveurs généraux». <sup>35</sup> Damit hoffte man auch die Nebenkosten des Projekts, insbesondere die Transportkosten, im Griff zu haben.

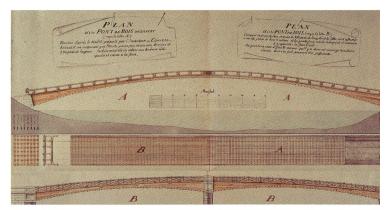
Aber da waren noch weitere Ratschläge eingeholt worden,



Pont de la Concorde in Paris, deren Inbetriebnahme 1790 Jean S. Guisan sicher erlebt hat.



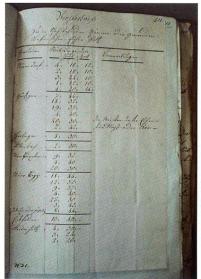
Münsterbrücke in Zürich 1838 wird statt der Oltner Aarebrücke erste Stichbogenbrücke der Schweiz.



Plan von Johann Pauli, der 1801 eben von Paris zurückgekehrt war, wo er gelernt hatte, Stichbogenbrücken zu bauen. Er soll für Olten sogar ein viel beachtetes, aber leider verschollenes Modell ausgearbeitet haben.

die den Fortgang eher verzögerten als vorantrieben. So äusserte sich Anfang September Werkmeister Joseph Ritter aus Luzern auf eine Anfrage des Kriegsministers umständlich zum Oltner Projekt, machte darauf aufmerksam, dass die Anzahl der Joche unbedingt reduziert werden sollte, um Treibgut und Eis besser vorbeiziehen zu lassen. Er verwies auf die Emmenbrücke in Luzern, wo die früheren zehn Joche heute durch fünf ersetzt seien. Er schloss seinen Brief mit den Worten: «Eben da hörte ich daß zu olten kurz davuor ein blind brugg angebracht worden, und mir gesagt, daß der Meister gesagt hat, sie werde 6 Jahr dauren, Eben darum vermeinte ich man könnte ein iahr warten, biß merere arbeiter im Land waren, und in der zit ein Suma geld auf die seiten legen, wan nit alle 14 tag alleß richtig kann bezalt werden, so get die arbeit nit vorwärz und von staten. ... »<sup>36</sup>

Mitte Oktober erhielt Zimmermeister Andreas Schaad aus Bannwil offiziell den Auftrag, das Werk in Angriff zu nehmen und das nötige Holz in den Wäldern schlagen zu lassen. Auf der Liste von tauglichem Eichenholz, welches Schaad einreichte, finden sich Gemeinden von Fulenbach bis Niederbipp. Der Eichenbestand war nach Stück, Dicke und Länge verzeichnet. Als Schaad im Winter 1802/03 allerdings darangehen wollte, das Holz schlagen zu lassen, wehrten sich die Gemeinden, insbesondere gegen die Verpflichtung, das Holz fronweise zu transportieren. Selbst der Unterstatthalter in Olten fragte sich, ob die Gemeinden eigentlich wüssten, dass sie das Holz auf den Zimmerplatz in Olten führen müssten. In seinem Schreiben vom 30. Januar 1802 meinte er: «Wenn die Stimung und Wilkuhr der Gemeinden soll abgewartet werden diese Holz fuhren zu thun, so wird dieser Bruggen Bau noch Jahre Lang verschoben. Die Gemeinden hingegen würden sich freylich geneigter zeigen wen die Reg. pro Stock ein gewißes bezahlen würde in dem Verhältnis der Entfernung oder Entleg deß Holtzes durch rauhe Straßen. » 37 Also lag es einmal mehr daran, dass man sich in Solothurn und Bern darum gedrückt hatte, einen Fuhrlohn festzusetzen. Nicht festgelegt war auch, wie lange während der Bauzeit die Passage über die Notbrücke aufrechterhalten werden solle. Das grössere Problem aber stellten die Oltner fest. Erst jetzt hatten sie nämlich erfahren, dass die neue Brücke nur 20 Schuh breit werden sollte. Munizipalität, Gemeindeverwaltung und zwanzig als «Zuzüger» bezeichnete Mitbürger wandten sich am 20. Februar an das Kriegsministerium und wiesen darauf hin, dass die neue Brücke den anfallenden Verkehr niemals bewältigen könne.38 Denn zum alltäglichen landwirtschaftlichen Verkehr kämen unzählige Wein- und Salzfuhren, dazu die «Landgutschen» und die Post. Diese Gefährte müssten sich auf der Brücke kreuzen können, was bei der geplanten Breite unmöglich sei. Zimmermeister Schaad habe offensichtlich keine Kenntnis der lokalen Situation. Die Sichtverhältnisse auf einer gedeckten Brücke liessen es nämlich nicht zu, von einem Ende zum andern den Gegenverkehr zu erkennen. Die schweren Gefährte müssten aber auf beiden Ufern die Brückenauffahrt durch eine Senke angehen, auf die sogleich eine Steigung folge. Das bedinge eine schnelle Anfahrt ohne Anhalten. Deshalb müsse die Brücke mindestens 24 Schuh breit sein. Zudem baten sie





Verzeichnis der Eichen, die in den Wäldern der Region geschlagen werden sollten. Für den verwaltungsinternen Gebrauch wurde jedes Dokument auf Französisch übertragen.

darum, den Übergang während der Bauzeit durch eine Fähre sicherzustellen, damit sich der Schaden durch die unterbrochene Verbindung nicht wiederhole. Der Antrag des Kriegsdepartements, die Oltner Brücke breiter ausführen zu lassen, wurde im Vollziehungsrat abgelehnt. Man entschied, die ganze Angelegenheit neu zu überprüfen und die Bauarbeiten vorerst einzustellen.<sup>39</sup>

In der Region verstand man die Welt nicht mehr. Nun war jede Menge Holz geschlagen worden, lag in den Wäldern der Gegend herum und drohte zu verfaulen; ein Zimmermann raufte sich die Haare und hatte, statt den Bau zu beginnen, genug damit zu tun, Holz und Baumaterial am richtigen Ort zu lagern, indes die Notbrücke jeden Tag etwas lauter ächzte. Die Verwaltungskammer leitete eilig Befehle weiter, liess das Holzfällen stoppen, wies Depots für Material an, drückte sich aber von der Verantwortung, bei der Helvetischen Regierung auf Dringlichkeit zu pochen. Wohl riet sie den Oltner Behörden, eine Petition an die Regierung in Bern zu richten. Als das Schriftstück umgehend bei ihr anlangte, suchte sie eiligst die Oltner zu überzeugen, das Schreiben durch eine Delegation direkt nach Bern zu bringen, und beschränkte sich darauf, die Bittschrift in einem Begleitschreiben zu empfehlen. Die Oltner holten sich Hilfe in der Region; von Buckten und Läufelfingen bis Zofingen und Reiden unterzeichneten wohl ein Dutzend Gemeindevorsteher.<sup>40</sup> Ohne Erfolg! Noch im Dezember 1802 lag geschlagenes Holz für die Brücke in den Waldungen der Region und wartete darauf, nach Olten geführt zu werden. Die «Ausgeschossenen», wie sich die Gemeindebehörden jetzt nannten, fragten deshalb die Verwaltungskammer am 31. Dezember an, ob man den Fuhrleuten nicht «einen Labetrunk von unmassgeblichen 10 Batzen wie ehedem üblich» entrichten dürfte. 41 Noch weit in das Jahr 1803 hinein liest man von den Bemühungen helvetischer und kantonaler Behörden, das Bauholz zusammenzuführen und sachgerecht zu lagern.



Nach der Restauration präsentiert sich die Tragkonstruktion wieder in ihrer ursprünglichen Leichtigkeit, Aufnahme 5. 11. 2003.

Zum Neubau durch einen ganz anderen Baumeister kam es erst Mitte Jahr, als die mittlerweile wieder erstandene Solothurner Regierung am 5. August mit Blasius Baltenschwiler von Laufenburg einen «Accord» abschloss, für 12309 Franken eine gedeckte hölzerne Brücke gemäss seinen Plänen bis Pfingsten 1804 fertig zu stellen. Dieses Werk wurde dann abgeschlossen und ist zum Wahrzeichen für Olten geworden. Dass es kühneren und wohl auch dauerhafteren Projekten vorgezogen worden ist, kümmert heute kaum noch, darf aber - wer weiss wozu - nicht ganz vergessen werden.

- <sup>1</sup> Historisches Museum Olten, Ausstellung «Die Aarebrücke von Olten Geschichte der alten Holzbrücke», 12.6. –19.10.2003
- Tatsächlich hatte sich zwischen dem revolutionsfreundlichen Teil der Stadtbevölkerung und der Landbevölkerung seit dem Ausbruch der Revolution, besonders an Markttagen, manch wüster Auftritt abgespielt. Leider sind über den Brückenbrand nur Zeugnisse und Erinnerungen von Oltner Bürgern überliefert. Ihnen allen ist gemeinsam, die Landstürmer hätten ihren Willen durchgesetzt, weil sie das Patriotennest hätten abbrennen wollen. Leider fehlen Darstellungen aus der Sicht der Landbevölkerung. – Ildephons von Arx: Geschichte der Stadt Olten (geschrieben 1802. In: Oltner Wochenblatt vom 2. November 1841. – Ulrich Munzinger: Geschichtliche Erinnerungen aus den Jahren 1798-1814. Oltner Tagblatt 1898 Nr. 47, 49, 51, 53, 55 und 57. – Peter Schärer: Stadt und Distrikt Olten in der Helvetik. Solothurn 1979, S. 44 ff., wo sich auch Aufschluss bzgl. der Quellenlage findet.
- Ulrich Munzinger a.a.O.
- <sup>4</sup> Inspektor Schwaller wies am 10. Februar 1801 den Kriegsminister darauf hin, dass sich der Verkehr der Bottenwagen zwischen Basel und Luzern auf die Strasse Brugg-Lenzburg verlagert habe, weil dort der Zoll tiefer und die Waagaufsicht laxer sei. - ASHR 15, Nr. 2845
- <sup>5</sup> Protokoll der provisorischen Regierung 1798, S. 35 und 38
- StASO (Staatsarchiv Solothurn) Olten Schreiben 43, S. 3
- Vgl. die Darstellung des «Falls Fischer» bei Ferdinand von Arx: Bilder aus der solothurnischen Geschichte. Bd. 2, Solothurn 1939, S. 211 ff.
- 8 StASO Olten Schreiben 52, S. 85
- 9 StASO Olten Schreiben 49, S. 160
- 10 StASO Olten Schreiben 52, S. 247
- <sup>11</sup> StASO Protokoll der Verwaltungskammer 1802, S. 1390
- 12 StASO Olten Schreiben 46, S. 332, 340, 342 Protokoll der Verwaltungskammer 1802, S. 355

- 13 StASO Ratsmanual 1798, S. 286
- 14 Offenbar spielte man auf Zeit, was angesichts der vielen zerstörten Brücken im ganzen Land verständlich war. - Gesetz 28. September 1798
- Eduard Fischer: Oltner Brückenbuch. Olten 1953
- 16 HABE (=Helvetisches Archiv Bern) Band 3166, S. 217 ff
- <sup>17</sup> StASO Olten Schreiben 47, S. 5
- <sup>8</sup> ASHR 15, S. 960
- <sup>19</sup> StASO Protokoll der Verwaltungskammer 1802, S. 162, 182, 268, 279, 313–315, 336, 729, 792. – 1803, S. 106
- 20 HABE 3167, S. 49, 50 f.
- <sup>21</sup> ASHR (=Amtliche Sammlung der Akten aus der Zeit der helvetischen Republik 1798–1803, bearbeitet von Johannes Strickler und Alfred Rufer, Bände I–XI, Bern 1886–1911. Bände XII–XV, Freiburg i. Ue. 1940–1966) Bd. 5, S.450
- <sup>22</sup> StASO Ratsmanual 1799 II, S. 968 Cocepten 1800 III, S. 2
- <sup>23</sup> HBLS (=Historisch-Biographisches Lexikon der Schweiz, Neuenburg 1921–1934. Bde. I-VII) IV, S. 11
- 24 HABE 745, S. 399-424
- 25 HABE 3178
- <sup>26</sup> Vgl. Hans Martin Gubler: Jean Samuel Guisans Projekt für eine Aarebrücke in Olten. In: Unsere Kunstdenkmäler. Mitteilungsblatt für die Mitglieder der Gesellschaft für Schweizerische Kunstgeschichte. Bd. XXII 1972. S. 60 ff.
- <sup>27</sup> Punkt 19 des Abschnitts «Examen de ces Projets» HABE 745, S. 411 f.
- In Altertum und Mittelalter galt ein Verhältnis von 1:3 bis 1:4 als sicher. Im 17. Jh. wurden flachere Segmentbögen ausgeführt, überschritten aber das Verhältnis 1:6 nicht. Erst der französischen Architektur des 18. Jahrhunderts und ihrer führenden Schule, der Ecole Royale des Ponts et Chaussées, gelangen Bogenkonstruktionen im Verhältnis 1:9. Diese Fortschritte müssen dem weit gereisten Jean S. Guisan bekannt gewesen sein. Vgl. Hans Martin Gubler: Jean Samuel Guisans Projekt für eine Aarebrücke in Olten. a.a.O., S. 66 ff.
- HABE 3167, S. 259 ff.
- 30 ASHR 15, Nr. 2858
- <sup>31</sup> Johann Pauli war 1799 zum Feldzeugwart der Helvetischen Republik berufen worden und bildete sich darauf in Paris weiter. Er versuchte sich offenbar mit dem neu erworbenen Wissen selbstständig zu machen und über Kriegsminister Lanther an Staatsaufträge heranzukommen. Vgl. sein Schreiben vom 31. März 1801-HABE 3166, S. 165 ff.
- <sup>32</sup> Als technisches Wunderwerk löste sie bis zur Jahrhundertwende grosse Bewunderung aus. US-Präsident Thomas Jefferson (1801–1809) soll vom Ingenieurwerk des Architekten Thomas Farnolls Pritchard (1723–1777) so begeistert gewesen sein, dass er eine Abbildung im Weissen Haus aufhängen liess.
- ASHR 15, S. 959
- 34 HABE 745, S. 446
- ASHR 15, a.a.O.
- 36 HABE 3166, S. 225 ff.
- StASO Olten Schreiben Bd. 51, S. 57 ff.
- 38 HABE 3167, S. 314 ff.
- ASHR 15, S. 961 (Nr. 2877)
  HABE 3167, S. 357
- <sup>41</sup> StASO Olten Schreiben 52, S. 473