

Eidg. Amt für Strassen- und Flussbau

Autor(en): **Ruckli, R.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **78 (1960)**

Heft 30

PDF erstellt am: **21.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-64929>

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.

jektierte. Für die Ausbaggerung des Grabens quer durch die Flussrinne wurde die Firma *K. Wildi* in Bern beigezogen. Die Lieferung des Stahlrohres, das Zusammenschweissen sowie das Aufbringen des Korrosionsschutzes erfolgten durch die Firma *Wartmann & Co. AG.* in Brugg. Die Projektierung und Verlegung des Dükers sowie die Koordinierung sämtlicher dafür nötigen Arbeiten lagen in den Händen der AG. für Grundwasserbauten, Bern.

Adresse des Verfassers: Ing. *P. Lüthi*, Römerstr. 18, Bremgarten/BE

Eidg. Amt für Strassen- und Flussbau

DK 351:625.7:627.4

Am 21. Juni 1960 ist das Bundesgesetz über die Nationalstrassen in Kraft getreten. Damit ist auch die Amtsbezeichnung «Eidg. Oberbauinspektorat» erloschen; dieses Amt heisst nunmehr «Eidg. Amt für Strassen- und Flussbau»¹⁾, und der Eidg. Oberbauinspektor wird zum «Direktor des Eidg. Amtes für Strassen- und Flussbau».

Das Oberbauinspektorat wurde in seiner heutigen Form im Jahre 1870 gegründet. Seine Wurzeln greifen aber viel weiter zurück, wie dies vor allem die Geschichte der Linthkorrektur zeigt. Nachdem dieses Werk bereits im Jahre 1784 zur Sprache gekommen war, hatte die Tagsatzung mit Beschluss von 1805 die Linthkorrektur «als wohlthätige Unternehmung unter den Schutz und die Oberaufsicht der Föderalgewalt der Eidgenossenschaft gestellt». Sie wandte sich zu dem Zweck wie folgt an die Öffentlichkeit: «Das ganze eidg. Publikum wird zum Beitritt, als zu einer der ganzen Nation zum Nutzen und Ehr gereichenden Unternehmung aufgefordert und eingeladen.» Im Geiste dieser eidgenössischen Solidarität wurde auch die Juragewässerkorrektur vorbereitet, die mit dem Linthwerk zusammen wohl wesentlich zur Aufnahme des Art. 21 (heute Art. 23) in die Bundesverfassung von 1848 beigetragen haben mag; dieser gibt bekanntlich dem Bunde das Recht, öffentliche Werke zu errichten oder zu unterstützen.

Von 1848 bis 1870 erfolgte die Subventionierung der Gewässerkorrekturen durch den Bund von Fall zu Fall, und erst im Jahre 1871 wurde die Verbauung der Wildwasser als Werk von allgemein schweizerischem Interesse erklärt und der generellen Oberaufsicht des Bundes unterstellt. Während nach 1848 das Bauwesen zuerst dem damaligen Post- und Baudepartement zugeteilt war, wurde es im Zuge einer Reorganisation dem Departement des Innern übertragen. Die Zunahme der Aufgaben, die besondere Fachkenntnisse auf dem Gebiete des Wasserbauwesens verlangte, führte im Jahre 1870 dazu, auf dem Baubureau des Departements des Innern eine besondere technische Stelle zu schaffen, nämlich das Eidg. Oberbauinspektorat. Dem neuen Amte wurden auch alle mit der Oberaufsicht über die Strassen und Brücken verbundenen technischen Befugnisse übertragen.

Als erster Oberbauinspektor wurde *Adolf von Salis* berufen, der Altmeister des schweizerischen Flussbaues und der Wildbachverbauung; während 20 Jahren (1871 bis 1891) war es ihm vergönnt, jene Grundlagen zu schaffen, die nach bald hundert Jahren auch heute noch in vielem wegleitend sind. Ihm folgten *Albert von Morlot* (1891 bis 1918), *Leo Bürkli* (1918 bis 1927), *Alexander von Steiger* (1927 bis 1939), *Walter Schurter* (1940 bis 1954), *Arnold de Kalbermatten* (1955 bis 1956) und seit 1957 als siebenter *Robert Ruckli*.

In den ersten Jahrzehnten des Bestehens des Oberbauinspektorates wurden vor allem die grossen Flussregulierungen durchgeführt oder doch in Angriff genommen. Vergleicht man alte Stiche und Kartenwerke unserer grossen Täler mit dem heutigen Zustand, wo anstelle öder Sümpfe und kargen Auenlandes nun fruchtbare Aecker, Baumgärten und blühende Siedlungen stehen, so begreift man, dass es sich bei diesen ersten Flussbauten um wahrhaft nationale Werke handelte. Als Beispiele können genannt werden die Korrekturen des Rheins, der Rhone, der Aare, der Limmat, der Reuss, des Tessins, der Töss und die erste Juragewässerkorrektur; dazu kommen die Verbauungen der berüchtigten

Wildbäche, wie der Maggia, der Nolla, der Grossen Schlieren, der Gürbe, um nur einige wenige aufzuzählen. Im Strassenbau standen die ersten Jahrzehnte der Tätigkeit des Oberbauinspektorates im Zeichen des langsam zu Ende gehenden klassischen Baues von Alpenstrassen. In dieser Periode wurden mit Bundeshilfe gebaut die Strassen über den Jaunpass, den Lukmanier, über die Grimsel, den Umbrail und durch das Centovalli; ferner die rechtsufrige Vierwaldstättersee- und die rechtsufrige Thunersee-Strasse, die Landwasser-Strasse und weitere, weniger bekannte Verbindungen im Voralpen- und Alpengebiet.

Der Pionierepoche der ersten drei Jahrzehnte folgten drei ruhigere Dezennien der Konsolidierung und des Ausbaues. Nachdem weite Gebiete durch Flusskorrekturen von der akuten Hochwassergefahr befreit worden waren, mussten diese durch Entwässerungs- und Vorflutkanäle entsumpft werden; den immer noch drohenden Verschüttungen durch Murgänge, Wildbäche und Rufen wurde durch Verbauungen bis hinauf in die Quellgebiete Einhalt geboten. In diese Periode fällt auch die Inangriffnahme der Internationalen Rheinkorrektur mit dem Fussacher- und Diepoldsauer-Durchstich, ein Werk, das bis heute noch nicht vollständig beendet ist. Mit der steigenden Lebenshaltung und der zunehmenden baulichen Entwicklung stiegen auch die Anforderungen an den Hochwasserschutz, so dass nun in zunehmendem Masse auch kleinere Gewässer verbaut werden mussten; diese mögen im einzelnen vielleicht nicht sehr eindrücklich sein, als Gesamtwerk gesehen sind sie doch ein schönes Zeugnis der Verbundenheit unserer Bevölkerung mit der Scholle. In dieser zweiten Periode ist der klassische Bau der Alpenstrassen praktisch fast vollständig zum Stillstand gekommen, um allerdings nach nur kurzer Ruhezeit eine neue, in unsere Zeit weisende Entwicklung zu nehmen.

In der letzten, drei Jahrzehnte währenden Periode wurden im Gebiete der Wildbachverbauungen die begonnenen Werke im ganzen Lande weitergeführt. Hochwasserkatastrophen, Murgänge und Erdbeben sorgen dafür, dass die Wildbachverbauungen nie fertig werden, und zu ungezählten Malen hatte das Oberbauinspektorat Gelegenheit, den schwer bedrängten Gebirgsgegenden Bundeshilfe zu vermitteln und seine grosse technische Erfahrung zur Verfügung zu stellen. Dem mit Personal nie stark dotierten Amte erwuchs durch den Ausbau der Wasserkraften in den dreissiger Jahren eine ganz neue Aufgabe, nämlich die Oberaufsicht über den Bau von Talsperren und Erddämmen. Wenn die Talbewohner heute unbesorgt zu Füßen der Staumauern leben können, so ist dies neben dem Können der schweizerischen Kraftwerkbauer auch das Verdienst des Oberbauinspektorates, das zielbewusst und teilweise in harten Auseinandersetzungen die gesetzlichen Grundlagen und den technischen Apparat zu einer auf der Höhe der Zeit stehenden Oberaufsicht geschaffen hat; diese hat überall dort zum Rechten zu sehen, wo wegen mangelhafter Erfahrung oder allzugrosser Sparsamkeit Werke projektiert werden sollten, die nicht den allerhöchsten Sicherheitsansprüchen genügen.

Die grössten neuen Aufgaben brachte dem Oberbauinspektorat in diesen letzten drei Jahrzehnten jedoch der Automobilverkehr. Seit 1928 hatte das Amt über die Verteilung des sog. Benzinzollviertels zu wachen; der Bundesbeschluss vom Jahre 1935 führte zum ersten Alpenstrassenprogramm, dessen Hauptstücke der Bau der Sustenstrasse und der Ausbau der Walensestrasse waren. Im Jahre 1941 wurden die ersten gesamtschweizerischen Studien über den systematischen Ausbau des Talstrassennetzes aufgenommen, die 1950 zu einem konkreten Tal- und Alpenstrassenausbauprogramm Anlass gaben, das heute noch im Gange ist. Wenn im Ausbau des Hauptstrassennetzes auch Beachtenswertes geleistet worden ist, so zeigte es sich doch immer deutlicher, dass die grossen strassenbaulichen Aufgaben unserer Zeit mit den bisherigen Mitteln und auf Grund der traditionellen Ordnung nicht gelöst werden können. Dies veranlasste das Eidg. Departement des Innern, die gesamtschweizerische Strassenplanung selber an die Hand zu nehmen; diese führte zur verfassungsmässigen und gesetzlichen Neuordnung des Strassenwesens. Danach wird der Bund verpflichtet, die Errichtung eines Nationalstrassennetzes sicherzustellen. Der

¹⁾ «Office Fédéral des routes et des digues», bzw. «Ufficio Federale delle strade e delle arginature».

Einfluss des Bundes beschränkt sich nun nicht mehr wie bisher über den Weg von Subventionsbedingungen auf jene Fälle, wo von den Kantonen die Bundeshilfe angebeht wird, sondern dem Bund stehen ganz wesentliche Kompetenzen zu: er bezeichnet das Nationalstrassennetz, legt die Ausbaufest, regelt die Finanzierung und stellt das für die Kantone verbindliche Bauprogramm auf. Die daraus erwachsenden neuen Aufgaben sind dem Oberbauinspektorat übertragen worden, das damit seinen bisherigen Rahmen als Aufsichtsbehörde gesprengt hat. Damit ist auch der Zeitpunkt gekommen, den nie sehr glücklichen Titel des Oberbauinspektorates abzuändern und dem Amt einen Namen zu geben, der seine Tätigkeit schon auf den ersten Blick klar erkennen lässt.

Das neu organisierte Eidg. Amt für Strassen- und Flussbau ist in neun Sektionen gegliedert, nämlich 1. Planung und Projektierung der Autobahnen, 2. Ausführung der Autobahnen, 3. Städtische Expresstrassen, 4. Verkehr und Verkehrsstatistik, 5. Hauptstrassennetz, 6. Recht, Wirtschaft und Finanzen, 7. Bauinspektion, 8. Allgemeine Gewässerfragen und 9. Talsperren.

Wohl haben der Name und die Organisation des Oberbauinspektorates geändert; unverändert bleibt aber die grosse Tradition dieses Amtes, das seit seinen Anfängen im Dienste der gemeineidgenössischen Hilfe stand und dessen Tätigkeit auch in Zukunft auf die Zusammenarbeit zwischen Bund und Kantonen ausgerichtet sein wird.

R. Ruckli

Internationaler Stahlbrückenwettbewerb der United States Steel Corp.

DK 624.21:624.014.2

Von Klaus Wehrli, dipl. Ing. ETH, Zürich

Voraussetzungen, Zweck und Ziel

Am 5. September 1958 schrieb die «American Bridge Division» der «United States Steel Corp.» (USS) einen internationalen Wettbewerb aus zur Erlangung von Entwürfen für die Ueberführung einer zweispurigen Strasse über eine vierspurige Autobahn (Interstate Highway) in Stahlkonstruktion. Die Fahrbahnquerschnitte und Lichtraumprofile waren den «Geometric Design Standards for National System of Interstate and Defense Highways» entsprechend vorgeschrieben (Bild 7), die Projektierung und Konstruktion hatte auf Grund der «Standard Specifications for Highway Bridges, 7th Edition 1957» und allenfalls der «Standard Specifications for Welded Highway and Railway Bridges» für die H20-S16-44-Belastungen zu erfolgen. Der Wettbewerb lief in zwei Kategorien für Berufingenieure und Studenten; er wurde überwacht durch das «American Institute of Steel Construction, Inc.» (AISC). Für Preise standen 44 000 \$ zur Verfügung.

Den Ausführungen von A. J. Paddock, Präsident der American Bridge Division, anlässlich der Veröffentlichung der prämierten Entwürfe ist unter anderem zu entnehmen, dass die amerikanische Stahlindustrie ihre Produktionskapazität für normalen Flusstahl und hochwertige Legierungen seit etwa 1950 derart ausgebaut hat, dass für die nächsten paar Jahre erstmals ein Ueberangebot an Stahl von etwa 25 % vorhanden sein wird. Also müssen neue Absatzmöglichkeiten gesucht werden, die sich besonders in dem 41 000 Meilen (66 000 km) Autobahn umfassenden Ausbauprogramm des amerikanischen Strassennetzes für die nächsten 15 Jahre anbieten, indem dabei etwa pro Meile ein Brückenbauwerk zu erstellen sein wird. Stahl als der stärkste und wohl auch anpassungsfähigste und eben leicht erhältliche Baustoff soll in diesem Ausführungsprogramm Zeit und Kosten sparen helfen. Im Hinblick darauf, dann aber auch im Sinne eines Forschungsbeitrages zur Entwicklung neuartiger Brückentypen für den geforderten und ähnliche Zwecke, wurde der Wettbewerb ausgeschrieben. Es ging ferner darum, im Hinblick auf die Verwendung der zur Verfügung stehenden hochwertigen Stähle neuartige Lösungen zu erhalten.

Alle Rechte an den hier veröffentlichten Entwürfen stehen ausschliesslich der USS zu.

Preisgericht, Beteiligung, allgemeine Beurteilung

Das Preisgericht bestand aus fünf bestausgewiesenen amerikanischen Ingenieuren und einem bekannten Architekten: L. A. Post, Vizepräsident der AISC, Vorsitzender; Leon Chatelain Jr., Firma Chatelain, Gouge and Nolan, Arch., Washington D. C., ehem. Präsident des «American Institute of Architects»; C. P. Hazelet, Firma Hazelet and Erdal, Consulting Engineers, Louisville, Kentucky; W. E. Jessup, Consulting Engineer, ehem. Herausgeber der Zeitschrift «Civil Engineering», Pasadena, Cal.; E. L. Macdonald, Firma Parsons, Brinckerhoff, Hall and Macdonald, Consulting Engineer, New York; Dr. C. E. Webb, Consulting Engineer, Okemos, Michigan.

Von den 264 eingegangenen Projekten der Berufskategorie stammten 200 aus den USA. Unter den restlichen waren drei schweizerische Arbeiten. Jedes Projekt, das nicht offensichtliche Mängel aufwies, wurde mit der denkbar grössten Sorgfalt geprüft im Hinblick auf Neuartigkeit, Ausnützung der Materialeigenschaften, Wirtschaftlichkeit und Erscheinung. Von den im allgemeinen qualitativ hochstehenden Arbeiten wurden acht prämiert, worunter zwei nicht-amerikanische, nämlich eine schweizerische und eine englische. — In der Kategorie Studenten wurden 36 Arbeiten eingereicht und sieben prämiert.

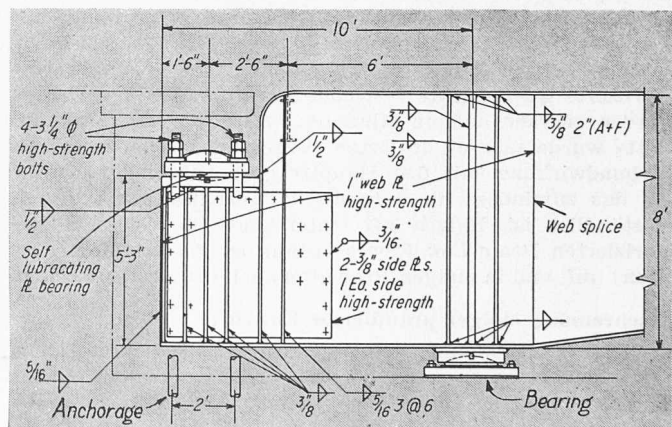


Bild 1. Geschweisster, beidseitig in den Widerlagern eingespannter Träger über 48,8 m. Erster Preis, 15000\$, Verfasser A. M. Beesing

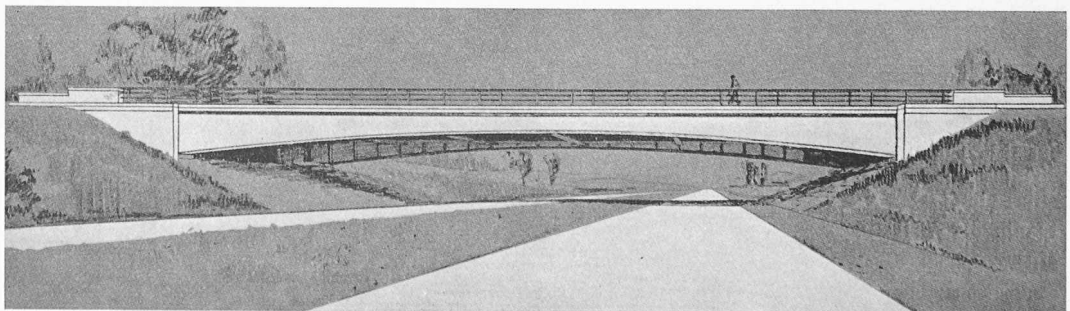


Bild 2 (rechts oben). Auflagerkonstruktion zur Brücke gemäss Bild 1