



Technische
Universität
Dresden

FAKULTÄT BAUINGENIEURWESEN Institut für Massivbau www.massivbau.tu-dresden.de



35. DRESDNER BRÜCKENBAUSYMPIOSIUM

PLANUNG, BAUAUSFÜHRUNG, INSTANDSETZUNG
UND ERTÜCHTIGUNG VON BRÜCKEN

18. UND 19. MÄRZ 2026

© 2026 Technische Universität Dresden

Alle Rechte vorbehalten.

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers.

Die Wiedergabe von Warenbezeichnungen, Handelsnamen oder sonstigen Kennzeichnungen in diesem Buch berechtigt nicht zu der Annahme, dass diese von Dritten frei benutzt werden dürfen. Vielmehr kann es sich auch dann um eingetragene Warenzeichen oder sonstige gesetzlich geschützte Kennzeichen handeln, wenn sie als solche nicht eigens markiert sind.

Herausgeber: Prof. Dr.-Ing. Steffen Marx
Technische Universität Dresden
Institut für Massivbau
01062 Dresden

Redaktion: Silke Scheerer

Layout: Ulrich van Stipriaan

Anzeigen: Harald Michler

Tagungsorganisation:

Ausstellungsorganisation:

IT:

Social Media:

Jana Müller-Strauch

Harald Michler, David Sandmann

Matthias Zagermann

Stefan Gröschel, Jana Müller-Strauch

Titelbild: Gerüst für die Gueuroz-Brücke, errichtet von dem Gerüstbauer Richard Coray. Foto: Büro A. Sarrasin (Archiv Philippe Mivelaz)

Druck: addprint AG, Am Spitzberg 8a, 01728 Bannewitz / Possendorf

Tagungsband 35. Dresdner Brückenbausymposium

**Institut für Massivbau
Freunde des Bauingenieurwesens e.V.
TUDIAS GmbH**

18. und 19. März 2026

Inhaltsverzeichnis

Grußwort.....	9
<i>Regina Kraushaar Sächsische Staatsministerin für Infrastruktur und Landesentwicklung</i>	
Nationale Ergänzung des Brückenregelwerks – Hintergründe und Umsetzung	11
<i>Prof. Dr.-Ing. Gero Marzahn</i>	
Mehr Tempo für die Brückenmodernisierung durch funktionale Ausschreibungen, Schnellbauverfahren und serielles Bauen	21
<i>Dr.-Ing. Karlheinz Haveresch, Dipl.-Ing. Manuela Poschau</i>	
Brückenverstärkungen mit CFK-Lamellen – Bemessung und Überbau mit Asphalt	29
<i>Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Finckh, Dipl.-Ing. (FH) Florian Eberth</i>	
Weiternutzung historischer Eisenbahngewölbebrücken – eine nachhaltige Alternative zum Neubau	39
<i>Conrad Pelka M.Sc., Dipl.-Ing. Jenny Keßler, Prof.-Dr.-Ing. Steffen Marx</i>	
Spannungsrissskorrosion und sicherer Weiterbetrieb – ein ganzheitlicher Ansatz für die Elbebrücke Bad Schandau ...	51
<i>Dr.-Ing. Steffen Müller, Dr.-Ing. Oliver Mosig, Dipl.-Ing. Andreas Gruner, Christina Fritsch, M.Sc., Dr.-Ing. Gregor Schacht, Prof. Dr.-Ing. Steffen Marx</i>	
Entwicklung, Umsetzung und Betrieb des geodätischen und faseroptischen Monitoringsystems der S-Bahn-Überbrückung am Bahnhof Stuttgart S21	61
<i>Prof. Dr.techn. Werner Lienhart, Dr.techn. Christoph M. Monsberger, Dipl.-Ing. Fabian Buchmayer, Dr.techn. Peter Bauer, Prof. Dr.-Ing. Christian Sodeikat, M.Sc. Sonja Gepperth, Prof. Dr.-Ing. Manfred Keuser</i>	
AR- und KI-gestützte Analyse von Schadensentwicklungen in der Bauwerksprüfung.....	73
<i>B. Eng. Jessica Steinjan, Dipl.-Ing. Jan-Derrick Braun, M. Sc. Lisa Freifrau von Rössing, M. Sc. Patrick Herbers, M. Eng. Bernhard Braun, M. Eng. Regina Panzer, Prof. Dr.-Ing. Markus König</i>	
Alexandre Sarrasin (1895–1976) – Stahlbetonbrücken in den Schweizer Alpen	81
<i>Dr. Philippe Mivelaz</i>	
Stabbogenbrücke Wustermark – altes Eisen mutig, radikal und nachhaltig neu verbaut	93
<i>Dipl.-Ing. Jörg Titel</i>	
A 45 Talbrücke Rinsdorf – innovativer Querverschub mit Pfeilern	103
<i>Dipl.-Ing. Ralf Schubart, Dipl.-Ing. Holger Klein, Dipl.-Ing. Wolfgang Schlensorg</i>	
Holz im Brückenbau – auf zu neuen Dimensionen im Straßenbrückenbau	113
<i>Dipl.-Ing. (FH) Frank Miebach</i>	
Zwischen Industriekultur und Natur – der „Sprung über die Emscher“	121
<i>Dipl.-Ing. Peter Sprinke, Jan Berwing, M.Sc., Asc. Prof. Dipl.-Ing. Arch Dirk Krolkowski, Dipl.-Ing. Arch Falko Schmitt, Dipl.-Ing., M.Sc. (Wirtsch.) Simone Kern</i>	
Friesenbrücke Weener – Europas größte Hub-Drehbrücke	131
<i>Dipl.-Ing. Stefan Schwede, Dipl.-Ing. Lorenz Haspel, Dr. ès sc. Jan Brütting, M.Eng. Lukas Hornberger, MSc. ETH Povilas Ambrasas, Dipl.-Ing. Andreas Menzel, Dipl.-Ing. Alexander Krölls, Dipl.-Ing. Jens Kögel, Dr.-Ing. Lutz Vogt, Dr.-Ing. Gregor Schacht</i>	
Krämerbrücke in Erfurt – 700 Jahre steinerne Brücke	143
<i>Dr.-Ing. Hans-Jörg Vockrodt</i>	
Vier Länder, viele Brücken, alles unter einem DACH – Brückenbauexkursion 2025.....	153
<i>Dipl.-Ing. Cedric Eisermann, Max Götze, M.Sc., Dipl.-Ing. Jakob Vogt</i>	
Neue Berliner Brücke in Duisburg auf der BAB 59	165
<i>Dipl.-Ing. Moritz Menge</i>	

Analyse und Reduzierung von Treibhausgasemissionen im Brückenbau	169
<i>Prof. Dr.-Ing. Stephan Görtz, Thi Kim Dung Pham, M.Sc., Prof. Dr.-Ing. Udo Wiens, Dr.-Ing. Bianca Kern</i>	
Sydney Harbour Bridge Cycleway – eine außergewöhnliche Fahrradbrücke	173
<i>Dipl.-Ing. Peter Boesch, M.Sc. Long Bai, M.Sc. Angus Murray</i>	
Nachhaltige Fuß- und Radwegbrücken aus vorgespanntem Carbonbeton (CPC).....	179
<i>Dipl.-Ing. Simon Liebl</i>	
Wirtschaftliche und ökologische Bewertung chloridbelasteter Brückenbauteile	183
<i>Dr.-Ing. Angelika Schießl-Pecka, Dipl.-Ing. Dipl.-Ing. Anne Rausch, Paul Steinmetz, M. Sc., Dr.-Ing. Marc Zintel</i>	
Ermüdung alter Bahnbrücken am Beispiel der Sihlbrücken im HB Zürich	187
<i>Daniel Grüter, Felix Gisler, Christian Uhlig</i>	
Verschub der gevouteten Cölvebrücke über aktiven Schienenverkehr	193
<i>Josef Teupe</i>	
Potenziale von Suffizienzstrategien im Umgang mit denkmalgeschützten, stählernen Bahnbrücken	197
<i>Dr.-Ing. Clara Jiva Schulte</i>	
EcoBuild Evaluator – ganzheitliche Nachhaltigkeit im Ingenieurbau am Beispiel Rheinbrücke Schierstein	203
<i>Dipl.-Ing. Sebastian Schultheis, Dipl.-Ing. Martin Ludwig</i>	
CFK-Spannlitzen für Betonbauteile im Brückenbau.....	207
<i>Dipl.-Ing. Johannes Schleiss, Dr.-Ing. André Seidel, Dr.-Ing. Danny Friese, Dr.-Ing. Paul Penzel, Prof. Dr.-Ing. Chokri Cherif</i>	
The new city bridge of Drammen (Norway)	213
<i>Birger Opgård, MSc Sivilingeniør, Mario Rando Campos, MSc ETSIIM, Architect Bartłomiej Halaczek, Architect Thor Olav Solbjør</i>	
Inserentenverzeichnis	220

Alexandre Sarrasin (1895–1976) – Stahlbetonbrücken in den Schweizer Alpen

Dr. Philippe Mivelaz

Kurzfassung

Alexandre Sarrasin, der 1918 sein Studium an der ETH Zürich abschloss, entwarf zahlreiche gewagte Bauwerke, insbesondere in seiner Heimatregion, dem Kanton Wallis. Eines seiner bekanntesten – die Bogenbrücke über die Trientschlucht – wurde nach einem Wettbewerbsentwurf gebaut, an dem auch der namhafte Ingenieur Robert Maillart teilgenommen hatte. Das auch Sarrasin-Brücke genannte Bauwerk wurde 1933/34 erbaut, drei Jahre nach Maillarts Salginatobelbrücke. Im Beitrag wird dieses Bauwerk, aber auch etliche weitere vorgestellt, die einen Eindruck von Sarrasins vielfältigem Schaffen vermitteln.

1 Einführung

Vorab: Dieser Beitrag ist eine kurze Zusammenfassung der Dissertation des Autors [1].

Die 1933 und 1934 erbaute Bogenbrücke über die Trientschlucht, auch Gueuroz-Brücke genannt, wird in dem 1949 vom Museum of Modern Art in New York veröffentlichten Buch „*The Architecture of Bridges*“ [2] erwähnt (Bild 1). Neben Beispielen aus aller Welt wird die Brücke von Alexandre Sarrasin im Geiste der Arbeiten von Robert Maillart beschrieben. Maillart nahm auch am Wettbewerb für die Gueuroz-Brücke teil und schlug eine Brücke mit einem einzigen Bogen vor [3].

Die Gueuroz-Brücke wurde drei Jahre nach Maillarts Salginatobelbrücke gebaut. Der Erbauer des Gerüsts war in beiden Fällen der Zimmermann Richard Coray aus dem Kanton Graubünden, der zu dieser Zeit zahlreiche Brücken-



Bild 1: Ansicht der Gueuroz-Brücke 1934

Büro A. Sarrasin (Archiv Ph. M.)



Bild 2: Gerüst für die Gueuroz-Brücke, errichtet von dem Gerüstbauer Richard Coray

Büro A. Sarrasin (Archiv Ph. M.)

gerüste in der Schweiz baute [4]. Die Brücke wurde 190 m über dem Wildbach gebaut. Das Gerüst hängt an den schwindelerregenden Wänden der Schluchten (Bild 2). Mit einem zentralen Bogen von knapp 99 m Spannweite misst das Bauwerk insgesamt 168 m. Die massiven Geländer dienen zur Versteifung des Doppelbogens.

Sarrasin hatte schon 1930 über dem Vispental in Stalden eine solche Brücke mit zwei parallelen und mit Streben verbundenen Bögen gebaut (Bild 3). Die Meryen-Brücke erinnert noch immer an eine Steinbrücke, während die Gueuroz-Brücke sich davon löst und einen ganz eigenen Ausdruck für Stahlbeton findet.

Der Bau der Gueuroz-Brücke zeichnet sich auch durch die Verwendung von Rüttelbeton (*béton vibré*) aus. Für die Herstellung kamen zehn Vibratoren der Firma Compagnie parisienne d'outillage à air comprimé zum Einsatz.

2 Biografie

Bevor wir uns näher mit Sarrasins Werk befassen, werfen wir einen kurzen Blick auf seine Biografie. Alexandre Sarrasin (Bild 4) wurde 1895 in Saint-Maurice im Wallis geboren, einem Kanton in den Alpen in der Süd-West-Schweiz. Seine Familie besaß eine kleine Riemenmanufaktur.

Als begabter Schüler wurde er vom Rektor seiner Schule an das Polytechnicum, die heutige Eidgenössische Technische Hochschule Zürich (ETHZ), empfohlen. Zu dieser Zeit kamen nur wenige Studenten aus diesem abgelegenen Kanton. Das Polytechnicum wurde 1855 gegründet. Das Studienangebot beschränkte sich ausschließlich auf technische Fächer. Es sollten Ingenieure ausgebildet werden, die mit ihrem Wissen zukünftige moderne Infrastrukturen entwickeln konnten. Die ETH Zürich untersteht seit ihrer Gründung dem Bund, während andere Universitäten aufgrund der Sprachenvielfalt in der Schweiz den Kantonen unterstehen. Die Studierenden kamen vor allem aus den Industriekantonen des Schweizer Mittellandes und aus dem Ausland.

Im Wallis (französisch *Valais*) entspringt die Rhone am Ende des gleichnamigen Gletschers. Es ist geografisch durch das von hohen Gebirgszügen eingefasste Rhonetal geprägt, welches im Nordwesten des Kantons in den Genfer See mündet. Das Wallis erlebte zu Beginn des 20. Jahrhunderts mit der Eröffnung des Simplon-Eisenbahntunnels



Bild 3: Meryen-Brücke über dem Vispertal in Stalden 1928–1930

Büro A. Sarrasin (Archiv Ph. M.)

nach Italien im Jahr 1907 und dem Ausbau der Wasserkraft eine bedeutende Entwicklung. Chemische Industriebetriebe und Aluminiumwerke ließen sich nieder, die Simplon-Eisenbahnlinie wurde elektrifiziert.

Sarrasin studierte zwischen 1913 und 1918, zuerst ein Jahr in der Abteilung III für Maschinenbauingenieure, dann in der Abteilung II für Bauingenieure. Zu seinen Lehrern gehörten Gabriel Narutowicz (1865–1922), Professor für Wasserbau, und Arthur Rohn (1878–1956), von 1908 bis 1923 Professor für Baustatik und Brückenbau. Nach seinem Studium trat Sarrasin im Jahre 1918 in das Büro von Max Hoeter in Lausanne ein. Max Hoeter hatte sein Büro 1913 gegründet und kaufte die Patente von Samuel de Mollins, einem sehr aktiven Hennebique-Händler. Das Planungsbüro war bekannt für Stahlbetonkonstruktionen.

Sehr früh übernahm Sarrasin das Büro von Max Hoeter. Zuerst wurden Entwürfe noch von Max Hoeter und Alexandre Sarrasin unterschrieben, aber seit 1921 erschien nur der Name Sarrasins. Seinerzeit plante das Büro hauptsächlich Stahlbetonbauwerke in Lausanne. Nun erhielt man aber immer mehr Mandate im Wallis. Um bei großen Entwürfen des Schweizer Architekten Michel Polak in Belgien mitarbeiten zu können, eröffnete Sarrasin im Jahr 1923 ein zweites Büro in Brüssel. Die beiden Männer hatten bereits in der Schweiz zusammengearbeitet. Nun wurde Sarrasin von Polak aufgrund seiner



Bild 4: Alexandre Sarrasin, um 1960

Büro A. Sarrasin (Archiv Ph. M.)

Fachkenntnisse im Bereich Stahlbetonkonstruktionen, aber auch bei Gründungen und Fundamenten eingeladen. Zwischen 1927 und 1940 wohnte Alexandre Sarrasin zusammen mit seiner Familie deshalb auch in Belgien. Die Entwürfe wurden allerdings sowohl in Lausanne als auch in Brüssel entwickelt.

3 Sarrasins Werk

In diesem Abschnitt sollen nun die Sarrasin-Brücken im Wallis etwas näher vorgestellt werden. Auf einer Reise durch den Kanton gibt es zahlreiche Gelegenheiten, Sarrasins Brücken als markante Elemente der Alpenlandschaft zu bewundern.

Die bereits erwähnte Gueuroz-Brücke verschaffte Sarrasin in der Schweiz und darüber hinaus eine gewisse Bekanntheit. Zur Zeit ihres Baus veröffentlichte er in der französischen Ausgabe der Zeitschrift des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins [5], dem *Bulletin technique de la Suisse romande*, den mehrteiligen Beitrag „*Ponts récents en béton armé*“ über sechs Brücken, darunter die *Pont sur la Pique* in Frankreich (Naou-Hounts, 1931) und die *Pont sur la Sambre* in Belgien (Tamines-Auvelais, 1932). Neben den Bogenbrücken von Meryen (1930) und Gueuroz (1934) werden zudem zwei Balkenbrücken über die Rhone beschrieben. Die Bransonbrücke (1926, Bilder 5 und 6) und die Dorénazbrücke (1933, Bilder 7 und 8) folgen demselben Modell – einem Trogräger mit variabler Höhe auf zwei Zwischenstützen. Mit einer zentralen Öffnung von 38,40 bzw. 45 m waren sie zum Zeitpunkt ihrer Errichtung die Trägerbrücken mit der größten Spannweite in der Schweiz.

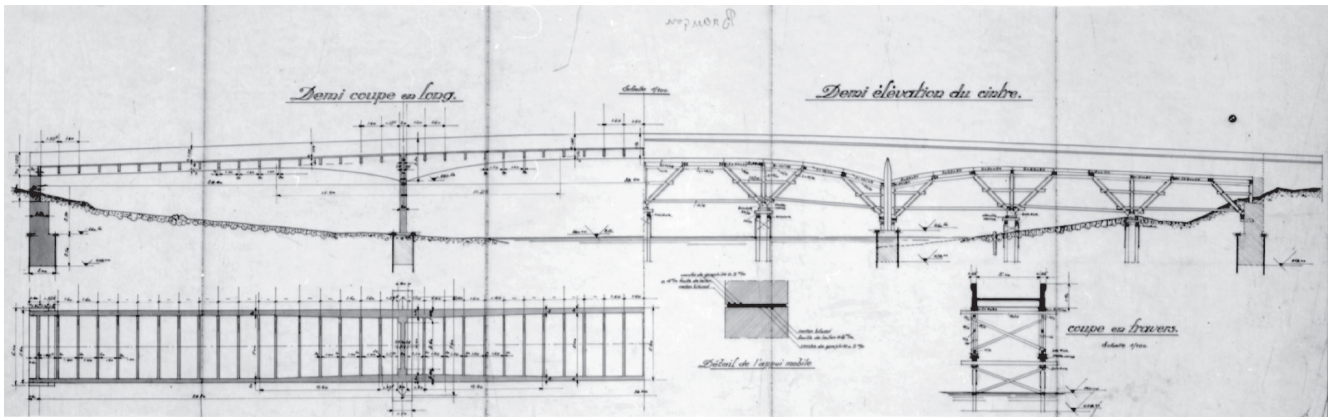


Bild 5: Branson-Brückenprojekt 1924/25

Büro A. Sarrasin (Archiv Ph. M.)



Bild 6: Die Bransonbrücke in Fully im Jahr 2005, sie wurde 2009 rückgebaut (Foto Ph. M.)

Die Horizontalität beider Bauwerke stellt einen klaren Kontrast zum bergigen Hintergrund dar. Gleichzeitig fügen sie sich elegant in die Rhone-Ebene ein. Sarrasin hebt hervor, dass eine solche Brücke „ihre Eleganz einzig ihrer Einfachheit verdankt. Die Ruhe ihrer Linien harmonisiert vollkommen mit der Landschaft. Nichts wurde für die Dekoration vorgesehen. Die Brücke ist die ganz einfache Realität einer mathematischen Wahrheit“. [6]

Bei außergewöhnlichen Überschwemmungen der Rhone im September 1947 wurden auch zwei Stahlbrücken in Aproz und Noës [7] im Zentralwallis zerstört. Daraufhin baute Sarrasin einen neuen Typ Trägerbrücke (Bild 9). Die Silhouette erinnert an die Brücken von Branson und Dorénaz, aber es handelt sich in Aproz und Noës um Kastenträger mit vier Hauptträgern. Die Fahrbahn, die auf diesen Kästen ruht, ist von 5,0 m auf 6,50 m verbreitert. Die Hauptspannweite der Brücke in Aproz beträgt 52 m. Sarrasin entwickelte damals eine unter dem Namen „Caron-Stahl“ patentierte Bewehrung, die für eine bessere Haftung zwischen Beton und Bewehrungsstäben sorgte.

Sarrasin hat eine Vielfalt von Bauwerken entworfen, neben Bogenbrücken und Balkenbrücken auch Vierendeelträger und vieles mehr. Auch andere Ingenieurbau-



Bild 7: Bau der Dorénaz-Brücke 1932/33

Büro A. Sarrasin (Archiv Ph. M.)



Bild 8: Fertiggestellte Dorénaz-Brücke

Büro A. Sarrasin (Archiv Ph. M.)

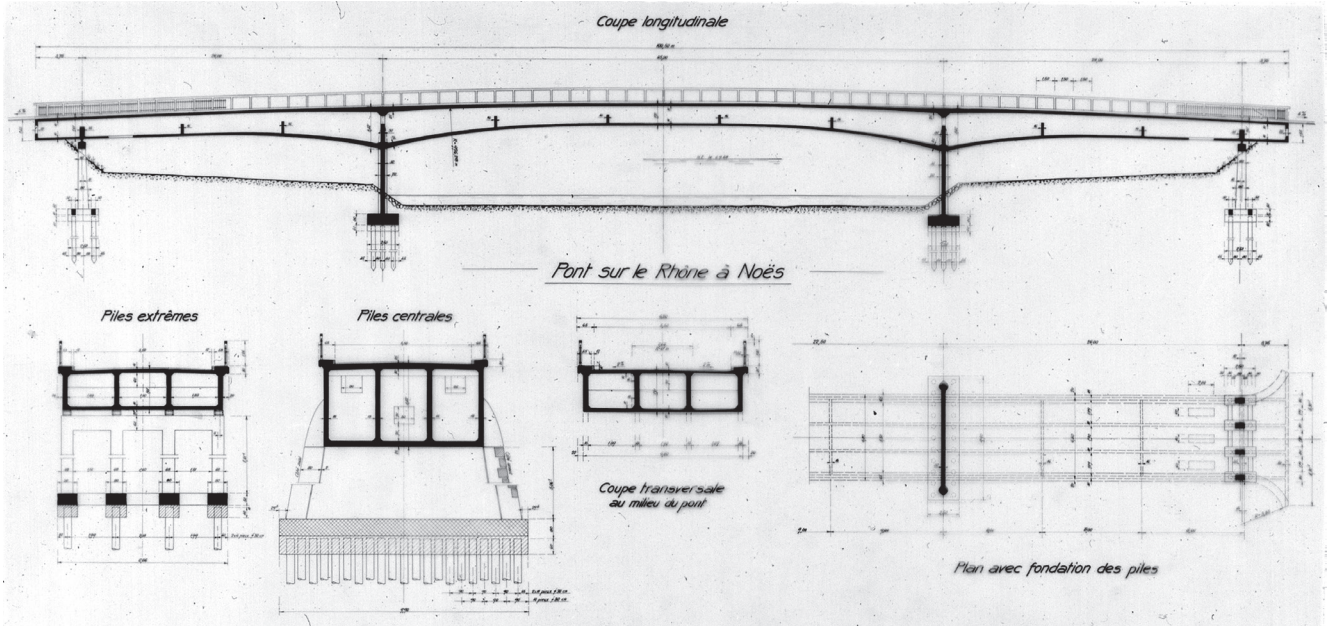


Bild 9: Konstruktionszeichnung der Brücke in Noës 1924/25

Büro A. Sarrasin (Archiv Ph. M.)



Bild 10: Staumauer um das Ausgleichsbecken von Les Marécottes (Salvan), 1926 – das Wasserkraftwerk Barberine erzeugte Strom für die Elektrifizierung der Schweizerischen Bundesbahnen (SBB)
(Bild aus Schweizerische Bauzeitung 113 (1939) 19, S. 233)

werke und mehrere Gebäude gehören zu seinem Werk. Stahlbeton wurde bereits zu Sarrasins Zeiten häufig beim Bau von Wasserkraftwerken verwendet. Mit der Staumauer von Les Marécottes (1926) schlug Sarrasin bereits zu Beginn seiner Karriere eine Interpretation amerikanischer Modelle vor. Das Bauwerk besticht durch seine Leichtigkeit, und trotzdem ist die Struktur in der Lage, verschiedenen Belastungen flexibel und sicher standzuhalten. Die Bögen der Stahlbeton-Gewölbereihenmauern rund um das Ausgleichsbecken sind lediglich 12 cm dick (Bild 10).

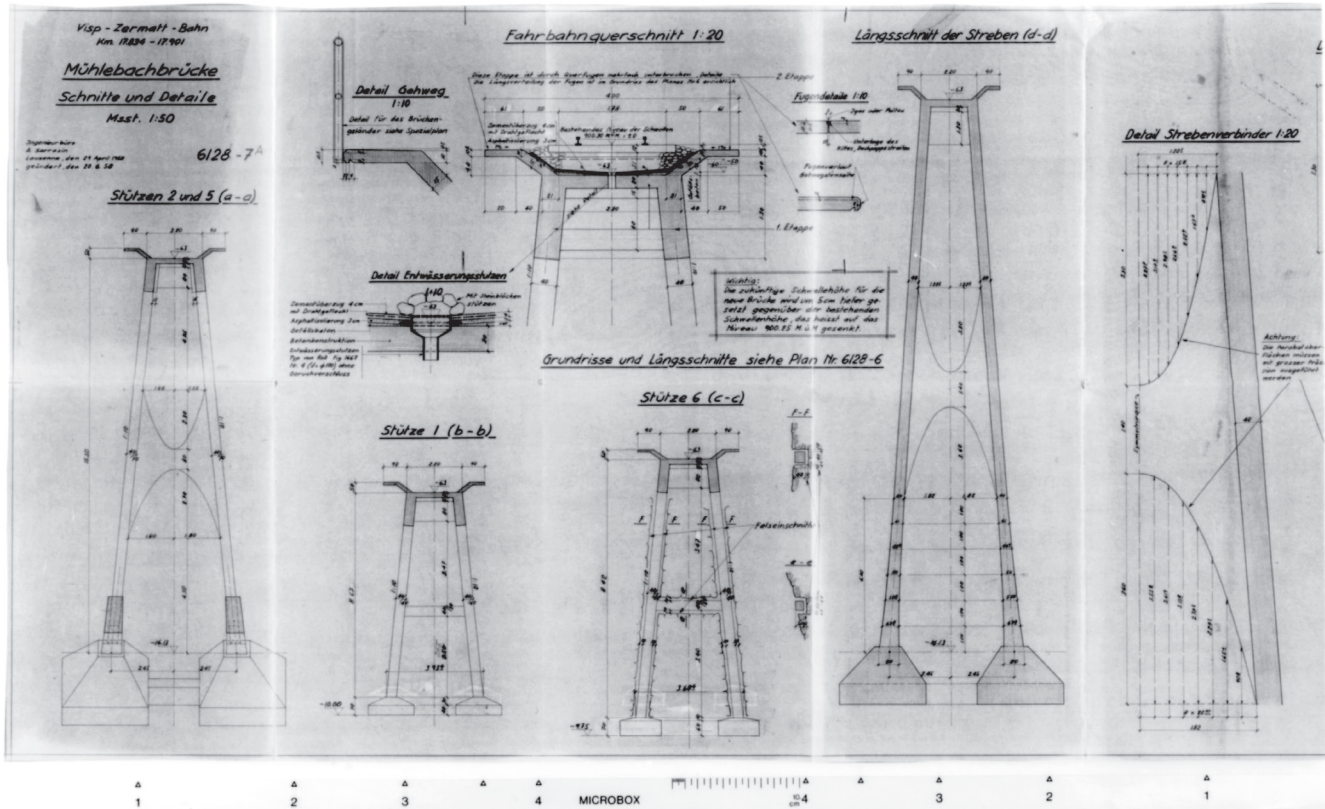


Bild 11: Konstruktionszeichnung der neuen Mühlebach-Bahnbrücke der Linie Visp–Zermatt

Büro A. Sarrasin (Archiv Ph. M.)

Eine bemerkenswerte Brücke ist z. B. die 1959 gebaute Bahnbrücke im Zuge der Linie Visp–Zermatt über den Mühlebach in Stalden [8] (Bilder 11 und 12). Sie ersetzt damals eine alte Stahlbrücke. Der Fahrbahnträger dieser Brücke wird von zwei geneigten Doppelstreben sowie zwei vertikalen Doppelpfeilern, die sich auf die Strebenfundamente abstützen, getragen. Die Streben und die Pfeiler sind durch runde, schmetterlingsförmige Membranen miteinander verbunden. Die Form eines Schmetterlingsflügels ist statisch begründet. Sie unterstreicht den Kraftfluss und verleiht der Brücke ein sehr elegantes Design.

Bogenbrücken machen einen bedeutenden Teil von Sarrasins Werk aus. Diese Bogenform steht möglicherweise im Zusammenhang mit den alten Steinbögen, die die Alpenlandschaft prägen. Die Chibrücke in Stalden im Vispertal ist ein eindrucksvolles Beispiel dafür (Bild 13). Sie wurde 1544/45 vom Baumeister Ulrich Ruffiner [9] erbaut, welcher um 1480 im italienischen Piemont geboren wurde und zwischen 1549 und 1556 in Brig-Glis gestorben ist. Im selben Tal baute Sarrasin die Brücken von Meryen, Mühlebach und Killerhof (1958). Das Bild der Ruffiner-Brücke ist im Belastungsprüfbericht der Meryen-Brücke abgebildet.

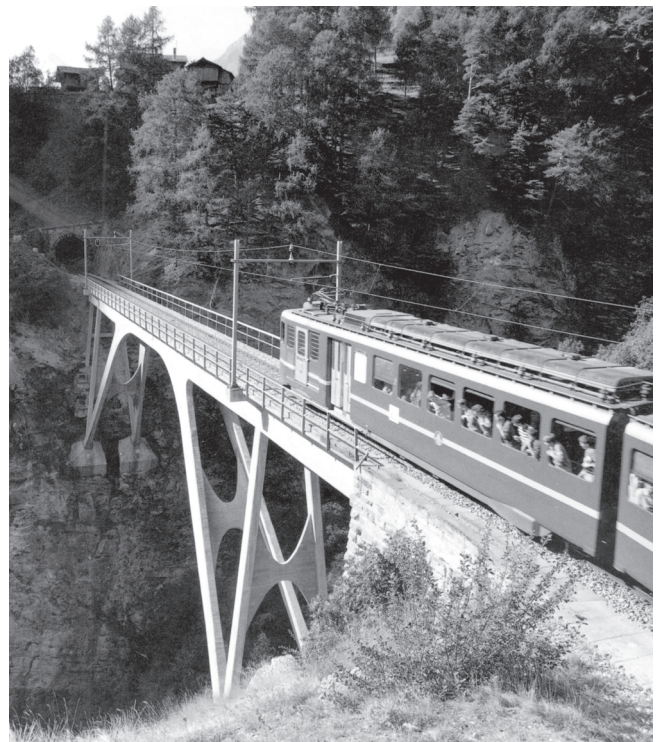


Bild 12: Die 1959 erbaute Mühlebach-Bahnbrücke

Büro A. Sarrasin (Archiv Ph. M.)

Auf der anderen Seite des Rhonetals, in Leuk, wurde die Wahl einer Bogenbrücke durch den alten Steinbogen der Hohen Brücke über den Feschelbach (1563) bestimmt, mit der die Sarrasin-Brücke aus dem Jahr 1958 einen distanzierten und respektvollen Dialog eingeht (Bild 14).

Die Form des Bogens kommt besonders bei Bogenbrücken zum Tragen, die mit einer Pilzplatte als Fahrbahnplatte verbunden sind. Diese Bauweise setzte Sarrasin mehrfach ein. Ab der Laxgrabenbrücke auf der Furkastraße (1942) [10] (Bilder 15 und 16) bis zur Pont Bousy (1973) in Evolène, deren Fahrbahn eine Kurve beschreibt (Bilder 17, 18), gibt es diese Art von Brücke in mehreren Ausführungen. Ein weiteres Beispiel zeigt Bild 19.



Bild 13 (oben): Die heute fast 500 Jahre alte historische Chibrücke in Stalden

(Foto Ph. M., 2023)

Bild 14 (Mitte): Die 1958 erbaute Sarrasin-Brücke über den Feschelbach und die Hohe Brücke aus dem Jahr 1563

(Foto Ph. M., 2006)

Bild 15 (unten): Ansicht der Laxgrabenbrücke

Büro A. Sarrasin (Archiv Ph. M.)



Bild 16: Laxgrabenbrücke in Lax (Furkastraße), 1942; hier Foto der Pilzdecke für eine Publikation Büro A. Sarrasin (Archiv Ph. M.)



Bild 17: Untersicht der Pont Bousy in Evolène, 1973 Büro A. Sarrasin (Archiv Ph. M.)



Bild 18: Ansicht der Sarrasin-Brücke in Evolène

Büro A. Sarrasin (Archiv Ph. M.)

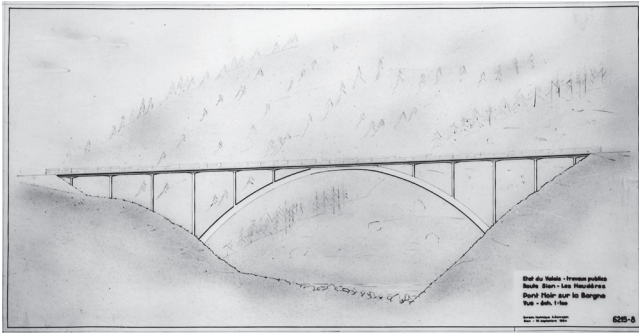


Bild 19: Pont Noir sur la Borgne im Val d'Hérens, 1961–1963
Zeichnung des Büros A. Sarrasin (Archiv Ph. M.)



Bild 20: Bahnviadukt der Linie Martigny-Orsières in Sembrancher, 1952/53
Büro A. Sarrasin (Archiv Ph. M.)

Der Bahnviadukt der Bahnlinie Martigny-Orsières (1953) [11] zeigt eine andere Art, ein Bauwerk in die Landschaft zu integrieren (Bilder 20 und 21). Die Form des Brückenbalkens, der das Tal der Dranse überspannt, wurde durch die optimale Streckenführung der Eisenbahn vorgegeben. Der Bahnviadukt überquert die Sankt-Bernhard-Straße und den Flusslauf der Dranse. Er stützt sich auf A-förmige Pfeiler und ein Gewölbe. Das Bauwerk zeichnet eine organische Linie und spielt elegant und leichtfüßig mit den topografischen Gegebenheiten.

Mit der Straßenbrücke von Saint-Maurice (1957) [8] integriert Sarrasin schließlich die neuen Techniken des Spannbetons in ein kraftvolles Werk (Bilder 22 und 23). Mit einer Länge von 177 m ruht die Brücke auf ihren Uferauflagern und wird von zwei 30,5 m langen Seitenfeldern flankiert, die als Gegengewicht dienen. Wegen der großen Spannfelder wurde das Leoba-Verfahren der Ingenieure Fritz Leonhardt und Willy Baur genutzt. Dank dieser Vorspannkabel erreicht das Mittelfeld eine Spannweite von 116 m.

4 Schluss

Als Bindeglied zwischen Robert Maillart (1872–1940) und Christian Menn (1927–2018) zeichnet sich Sarrasins Werk durch seinen Pragmatismus, sein Streben nach einfachen Formen und der gelungenen Integration in die Landschaft aus. Alexandre Sarrasin starb am 24. Juli 1976 in Le Mont-sur-Lausanne im Kanton Waadt.

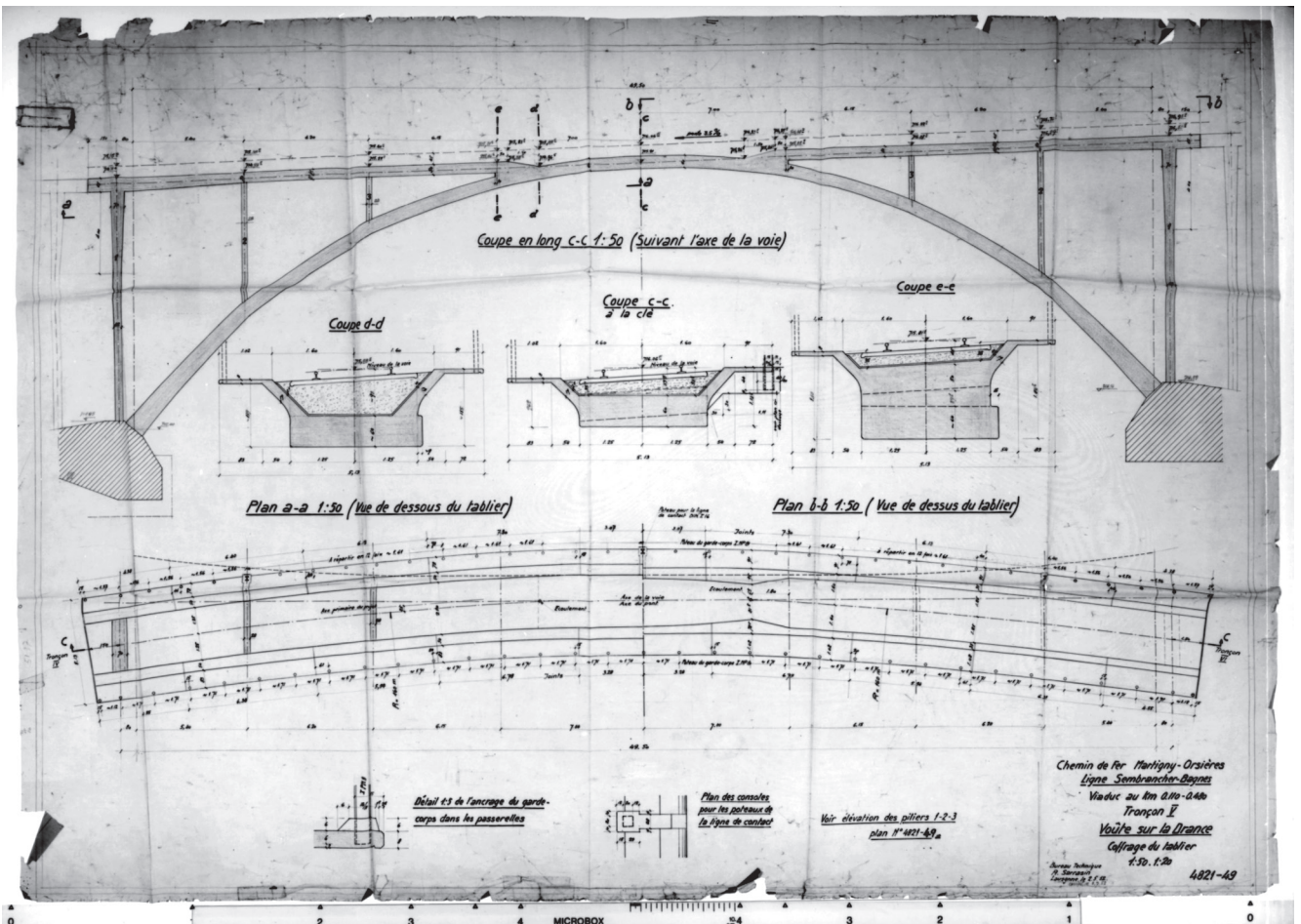


Bild 21: Konstruktionszeichnung der Bogenbrücke über die Dranse im Zuge des Bahnviadukts der Linie Martigny-Orsières
Büro A. Sarrasin (Archiv Ph. M.)

Literatur

- [1] Mivelaz, Ph.: Alexandre Sarrasin (1895-1976) et l'esthétique de l'ingénieur. Diss., thèse N° 3865, École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), 2007.
- [2] Mock, E. B.: The Architecture of Bridges. New York: The Museum of Modern Art, 1949.
- [3] Bill, M.: Robert Maillart. Erlenbach-Zürich: Verlag für Architektur AG, 1949.
- [4] Clopath, J. und Mitwirkung von Conzett, J.; Kessler, A.: Richard Coray (1869–1946), Leben und Werk: Lehrgerüste für Brücken und Viadukte. 2. Aufl., Scheidegger & Spiess, 2024.
- [5] Sarrasin, A.: Ponts récents en béton armé. Bulletin technique de la Suisse romande (BTSR) (1933) 25–(1934) 4.
- [6] Sarrasin, A. in einem Bericht vom 14. Januar 1924 an den Bauherrn (Kanton Wallis).
- [7] Sarrasin, A.: Sur quelques constructions de ponts en Valais. BTSR (1950) 5.
- [8] Brühwiler, E.: Alexandre Sarrasin et l'évolution du béton armé au XXe siècle. Tracés (2002) 21, S. 7–10.
- [9] Aerni, K.; Cassina, G.; Kalbermatten, P.; Ronco, E.; Zenhäusern, G.; Nanzer, A.: Ulrich Ruffiner von Prismell und Raron / Ulrich Ruffiner de Prismell et Rarogne. 2. Aufl., Vallesia, Staatsarchiv Wallis, Sion/Sitten, 2009.
- [10] Sarrasin, A.: Sur quelques constructions récentes de ponts en Valais. BTSR (1959) 5, S. 57–64.
- [11] Conzett, J.; Reber, J.-J.; Weidmann, R. sowie Brühwiler, E.; Heimann, H.; Sabato, L.; Rota, A.; van Rooijen, C.; Aerni, G. (Fotografien): Schweizer Bahnbrücken. Scheidegger & Spiess, 2013, hier S. 48–53: Brücke 3. Viaduc de Sembrancher – Tanz der Stützen.

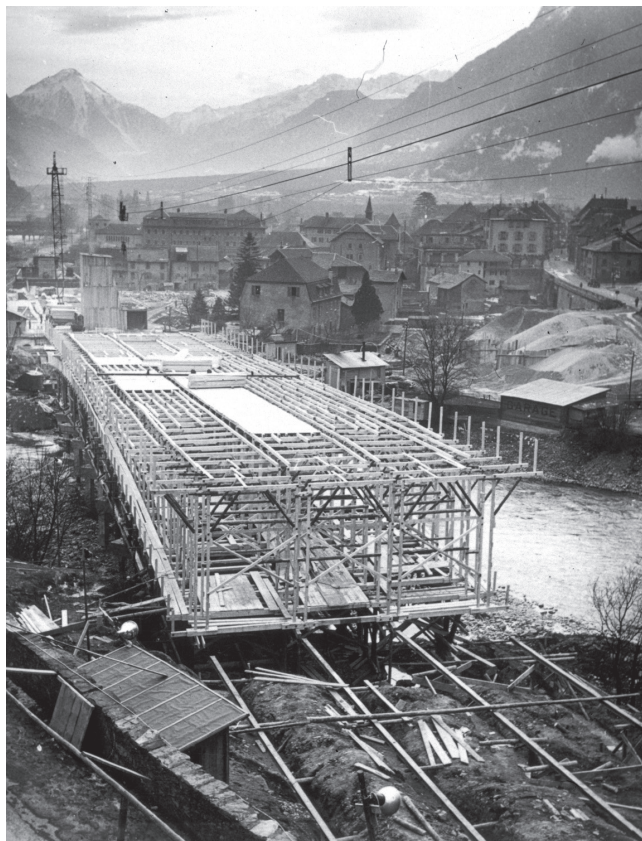


Bild 22: Baustelle der Rhonebrücke der Kantonsstraße in Saint-Maurice aus Stahlbeton mit Vorspannkabeln, 1956/57
Büro A. Sarrasin (Archiv Ph. M.)



Bild 23: Fertiggestellte Rhonebrücke in Saint-Maurice vor ihrer Inbetriebnahme

Büro A. Sarrasin (Archiv Ph. M.)