

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 79/80 (1922)
Heft: 5

Artikel: Ein Brückenmodell von Nikolaus Riggerbach
Autor: Bühler, A.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-38043>

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: 22.02.2026

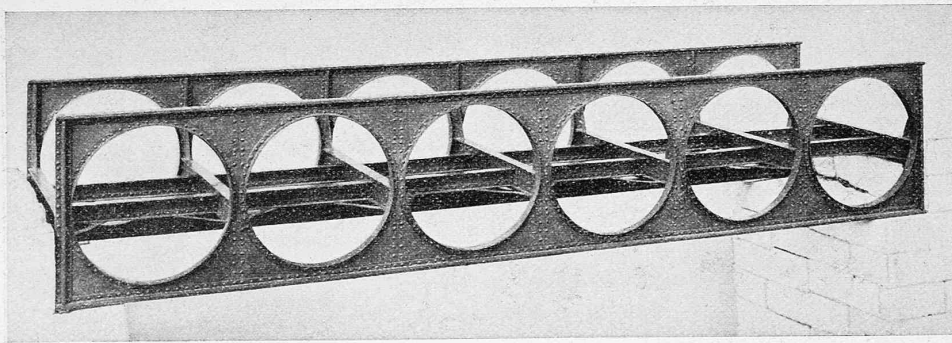
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Hauptdaten dieses Baggers sind: Baggertiefe 7 m, effektive Leistung in 10 Stunden 500 m³, Inhalt der Eimer 75 l, Anzahl der Eimer 44, Länge der Baggerleiter 17,2 m, Totaler Kraftbedarf 40 PS. Der Bagger arbeitet seit drei Jahren ununterbrochen im Unterwasserkanal des genannten Kraftwerkes, für den das alte Aarebett benutzt wird, zwecks Vertiefung der Aaresohle um etwa 5 m. Der Transport des Baggergutes ans Ufer erfolgt durch einen 100 m langen Gurtförderer, der auf einer schwimmenden Brücke montiert ist.

Ein Brückenmodell von Nikolaus Riggenbach.

Der Verfasser dieser Notiz war vor einiger Zeit in der Werkstätte Olten der S. B. B. auf ein Brückenmodell aufmerksam gemacht worden, das in untenstehender Abbildung dargestellt ist. Die Einzelheiten des Modelles entsprechen vollständig einer genieteten Brücke. Der Vorstand der Werkstätte Olten, Ing. Frei, hatte die Freundlichkeit, Erkundigungen über das Modell einzuziehen, die dahin lauten, dass die Idee zu so ausgebildeten eisernen Brücken von Nikolaus Riggenbach, dem nachmaligen Erbauer der Rigibahn¹⁾ stamme, und zwar sei sie wahrscheinlich bereits während der von ihm geleiteten Ausführung der eisernen Bogenbrücke über die Aare bei Olten (alte Hauensteinlinie) und der Erstellung der Aarebrücke bei Busswil (Linie Bern-Biel), also in den Jahren 1855 bis 1857 entstanden. Nikolaus Riggenbach war bekanntlich der Leiter der Maschinenhauptwerkstätte Olten der ehemaligen „Schweizerischen Centralbahn“, und, da alles, was er in Angriff nahm, auch greifbare Gestalt haben musste, wurde im Jahre 1857 das erwähnte Modell angefertigt. Dieses sei später auch Prof. Culmann in Zürich vorgewiesen worden, der es eingehend studiert habe, aber zu keiner günstigen Beurteilung gekommen sei. Auch Riggenbach selbst habe schliesslich die praktische Durchführung dieser seiner Idee eines neuen Brückenträgers aufgegeben.

Hierzu fügen wir bei, dass das Modell eine grosse Aehnlichkeit mit dem Vierendeel-Träger besitzt, den bringt die Form des Rahmenträgers in klarer Weise zum Ausdruck. Es dürfte also die Priorität dieses Gedankens in seiner ganzen Ursprünglichkeit Riggenbach zukommen. Vierendeel ist erst Jahrzehnte später zur Ausgestaltung der nach ihm benannten und von ihm mit Zähigkeit verfochtenen Trägerformen gelangt.²⁾ Wir glauben, dass Riggenbach zu der neuen Trägerform gelangt ist durch Betrachtung der Nachteile, die die damals von ihm für die S. B. B. hergestellten Etzel'schen Brücken aufwiesen, nämlich der schlaffen Streben, sowie der Gurtungen, bei denen ein



Brückenmodell von Nikolaus Riggenbach aus dem Jahre 1857.

richtiger Unterhalt (Reinigung und Anstrich) nicht möglich ist. Vielleicht mochten auch ästhetische Betrachtungen dabei im Spiele gewesen sein. Das Modell ist derzeit im Eisenbahnmuseum aufbewahrt, das sich im Güterbahnhof Zürich befindet.

A. Bühler.

¹⁾ Nachruf mit Bild Bd. XXXIV, S. 45 (5. Aug. 1899). Red.

²⁾ Erstes Auftreten auf der Weltausstellung in Brüssel 1897, vergl. Bd. XXX, S. 99 (25. Sept. 1897); Näheres Bd. XXXI, S. 48 u. 74 mit Bildern (Februar-März 1899); Bd. XXXIV, S. 20 (15. Juli 1899). Red.

Zur Schweizer Mustermesse Basel 1922.

Die Leitung der Schweizer Mustermesse sendet uns folgenden Appell des Bundespräsidenten mit der Bitte um Veröffentlichung: „Basel, die alte Handelsstadt an unserer Nordmark, verdient heute den besondern Dank des Landes, weil sie inmitten der schweren wirtschaftlichen Bedrängnis unserer Tage mutig an die Veranstaltung der 6. Schweizer Mustermesse herantritt. Diese soll wiederum Zeugnis ablegen von der zähen, zielbewussten Arbeit jeder schweizerischen Werkstätte und von dem unbeugsamen Willen, der Weltkrise die Spitze zu bieten.“

Dadurch, dass sie erneut die Blicke des In- und Auslandes auf die Erzeugnisse schweizerischer Tüchtigkeit lenkt, kann die Schweizer Mustermesse für die Wiederbelebung und die Gesundung unseres Wirtschaftskörpers von grösster Bedeutung sein. Sie ist das tauglichste Mittel zur Hebung des einheimischen Absatzes und des gegenwärtig schwer mit der Ungunst der Zeit ringenden Exportes.

Unsere Leistungsfähigkeit auf allen Gebieten industrieller und gewerblicher Tätigkeit wird nach dem Bilde beurteilt werden, das die Schweizer Mustermesse den Besuchern vermittelt. Daher gilt es, alle Kräfte anzuspannen, um die Krisenmesse 1922 muster-gültig zu gestalten.

Gerne ergreife ich daher, auf die Einladung der Leitung der Mustermesse, mich zu ihrer diesjährigen Veranstaltung zu äussern, die Gelegenheit zu einem Appell an die schweizerische Industrie und das Gewerbe, sie möchten dieses nationale Unternehmen und damit gleichzeitig unsere Volkswirtschaft durch Beschickung mit den vollkommensten Erzeugnissen ihres geistigen und technischen Schaffens fördern.

Mehr als je ist dies heute Erfordernis!

Bern, den 26. Januar 1922. Dr. Haab, Bundespräsident.“

† Prof. Fridolin Becker.

Dieser Tage schloss sich das Grab über einem Lehrer der E. T. H., dessen Name bei vielen Hunderten von Ingenieuren die Erinnerung an schöne Stunden ihrer ersten Semester weckt: Prof. Becker, der es so meisterhaft verstand, beim Vorzeichnen des „Steinbruchs“ oder der „Kiesgrube“ den Kreis aufmerksamer Zuhörer, der ihn stets umgab, im gemütlichen Plauderton in den Sinn des Ingenieurberufs, der künftigen Lebensarbeit einzuführen, ist nicht mehr. Eine Gemütsdepression, unter der er seit etwa zwei Jahren mehr und mehr litt, wurde mit der Zeit so drückend, dass ihm der Tod als Freund erschien, als er ihn endlich bei der Hand nahm.

Fridolin Becker erblickte das Licht der Welt am 24. April 1854, als das vierte von 12 Kindern des Pfarrers von Linthal, eines feingebildeten Mannes von idealer Lebensauffassung, und einer trefflichen einfachen Mutter. In sorgfältiger Erziehung verlebte er seine Kindheit in Linthal, zwischen Bächen und Runsen, wie er gern sagte, und in der Schönheit und Grösse jener Bergwelt. Das alles wirkte bestimmend auf den wie sein Vater künstlerisch veranlagten Knaben. Nach Absolvierung der heimatlichen Volksschule kam er an die Kantonschule nach Frauenfeld, mit deren Maturitätszeugnis versehen er 1872 die Ingenieurschule des Eidg. Polytechnikums bezog. Hier fesselten den jungen

Naturfreund am meisten der Altmeister der Topographie, Prof. Dr. Joh. Wild, der junge Reformator der Alpengologie Prof. Alb. Heim, sowie der Gebirgsmaler Prof. M. Ulrich. Reiche Anregung empfing er auch durch seinen Freund und Studiengenossen Xaver Imfeld, mit dem er bis zu dessen Tode¹⁾ in intimer Verbindung blieb. So wurde Becker Ingenieur und vor allem begeisterter Gebirgs-Topograph.

Nach Vollendung der Studien im Frühjahr 1876 erhielt Becker seine erste Anstellung auf dem eidgen. topographischen Bureau, das

¹⁾ 1909; siehe Nachruf mit Bild in Bd. LIII, Seite 130 (6. März 1909).