

Zeitschrift: Schweizer Pioniere der Wirtschaft und Technik
Herausgeber: Verein für wirtschaftshistorische Studien
Band: 781 (2005)

Artikel: Niklaus Riggenbach (1817-1899)
Autor: Latscha, Werner
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1095712>

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: 25.04.2026

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

Niklaus Riggenbach (1817–1899)

von Werner Latscha



Niklaus Riggenbach

Der gegen Mitte des 19. Jahrhunderts europaweit einsetzende Eisenbahnbau verkürzte die Reisezeiten, revolutionierte den Gütertausch und ermöglichte völlig neue Formen des Wirtschaftens. Eine bürgerliche Oberschicht entstand. Sie wusste die Vorteile der Eisenbahn zu nutzen und die Annehmlichkeiten des Reisens zu schätzen. Die Fremdenindustrie nahm ihren Anfang. Mitte des 19. Jahrhunderts entstanden die ersten Hotels an erhöhten Aussichtslagen. Ihr Erfolg rief nach einem angemessenen Ausbau des Verkehrsnetzes. Niklaus Riggenbach nahm den Ball auf. Mit der Zahnradbahn auf die Rigi, der ersten Europas, leitete er die Erschliessung der Alpen für den modernen Tourismus ein. Die Selbstdarstellung von Niklaus Riggenbach in seinen «Erinnerungen» vermittelt das Bild eines bodenständigen, zupacken-

den Selfmademan, der unbeirrt seinen Weg ging. Auch heute noch gilt er als einer der bedeutendsten schweizerischen Bahnpioniere.

Auf Umwegen zum Ziel

Vater Niklaus Riggenbach betrieb im Elsass, im Schutze der napoleonischen Kontinental Sperre, eine blühende Zuckerrüben-Raffinerie. Nach Napoleons Sturz öffneten sich die Grenzen wieder für den billigen überseeischen Zucker. Das war das Ende des Riggenbachschen Wohlstandes. Der Vater überlebte den geschäftlichen Ruin nicht lange. Der am 21. Mai 1817 geborene Niklaus, das älteste von acht Kindern, kam mit zehn Jahren zur Grossmutter väterlicherseits nach Basel, wo er als mittelmässiger Schüler das Gymnasium besuchte. Eine befreundete Familie wollte ihn in ihr Tuchgeschäft einführen. Er erfüllte die Erwartungen aber nicht. Seine Mutter brachte ihn in einer Bandfabrik unter, um «die Handlung» zu erlernen. Niklaus interessierten aber vor allem die Maschinen in den Fabrikräumen. Schliesslich willigte die Mutter widerstrebend in die von ihm angestrebte Mechanikerlehre ein.

Nach der Lehre ging Niklaus auf Wanderschaft. In Lyon bildete er sich gründlich als Mechaniker aus. Mit erst 20 Jahren wurde er Werkführer in der grössten Seidenstoff-Fabrik. 1837 reiste er nach Paris, nicht mehr zu Fuss, sondern in der Diligence. Tagsüber arbeitete er als Mechaniker, abends besuchte er Vorlesungen am «Conservatoire des Arts et Métiers» und an der «Ecole Centrale».

Mitarbeiter der Maschinenfabrik Emil Kessler

1839 sah Niklaus Riggenbach in Paris den ersten Eisenbahnzug nach St. Germain abfahren. Das Erlebnis war prägend. Er wollte sich künftig der Entwicklung von Eisenbahnmaterial widmen. Der Zufall kam ihm dabei zu Hilfe. Der Direktor der Maschinenfabrik Emil Kessler in Karlsruhe, Ehrhardt, wollte in Paris einige tüchtige französische Handwerker anwerben. Diese verlangten, dass Niklaus Riggenbach ebenfalls angestellt werde. So kam er 1840 nach Karlsruhe. Hier wurde unter Leitung eines englischen Ingenieurs die erste Lokomotive in Deutschland gebaut. Riggenbach durfte dabei mitarbeiten. Auch hier bildete er sich in der Freizeit in den für den Beruf wichtigen Wissenschaften weiter.

1842 gründete er, auf Vorschlag von Verwandten, zusammen mit einem Partner in Basel eine eigene mechanische Werkstätte: Es wurde ein Fehlschlag. Niklaus Riggenbach war froh, dass die Kesslersche Maschinenfabrik ihn 1844 als Werkführer zurück haben wollte. Nun konnte er seine Fähigkeiten voll entfalten. Während seines zehnjährigen Wirkens in Karlsruhe wurden 150 Lokomotiven gebaut, darunter die vier für die erste schweizerische Eisenbahn Zürich-Baden. Riggenbach fiel 1847 die Ehre zu, die erste dieser Lokomotiven nach Zürich zu bringen und die Probefahrt als Führer zu leiten.

Im November 1847 heiratete Niklaus Riggenbach Emma Socin, die Enkelin eines Basler Ratsherrn. Das Fest fand in der badischen Nachbarschaft, in Binzen, statt. Bei Anwesenheit in Basel hätte er wohl am Sonderbundskrieg teilnehmen müssen, was mit seiner Weltanschauung nicht vereinbar gewesen wäre. Der Ehe entspross als einziges Kind der Sohn Bernhard



Niklaus Riggenbach, wohl aus der Zeit als Chef der Werkstätte der Centralbahn in Olten, dem Geist der Zeit entsprechend mit seinen Berufsutensilien.

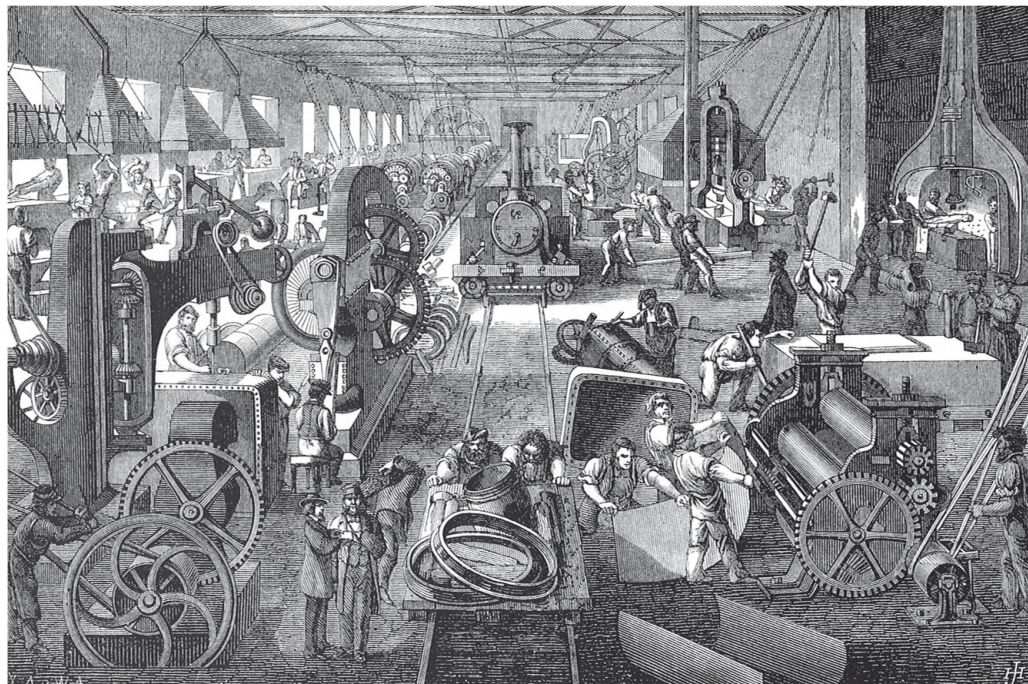
(1848-1895), der nachmalige Pfarrer und Prof. Dr. theol. der Universität Basel.

Emil Kessler gründete 1846 in Esslingen, im Auftrag der württembergischen Regierung, eine neue Lokomotiv- und Maschinenfabrik. 1852 übertrug er Niklaus Riggenbach die technische Leitung der Karlsruher Unternehmung. Im Rahmen einer Umstrukturierung wurde ihm auch die Direktion angeboten. Riggenbach lehnte diese Aufgabe ab, wohl auch wegen des damals schlechten Geschäftsganges.

Werkstättechef und Maschinenmeister der Centralbahn

Das Direktorium der Schweizerischen Centralbahn berief Niklaus Riggenbach am 17. Februar 1853 als Chef der Maschinenwerkstätte in Olten. Das Jahresgehalt betrug 4000 Franken, nebst freier Wohnung. Auch sollte er Maschinenmeister werden. Fachtechnische Meinungsverschiedenheiten bremsten zunächst seinen Aufstieg. Dank seiner technischen Fähigkeiten konnte er sich aber schliesslich durchsetzen. Er verlegte 1855 seinen

Die «Centralreparaturwerkstätte» Olten der Schweizerischen Centralbahn um 1860. Im Vordergrund vermutlich Maschinenmeister Niklaus Riggenbach (rechts) mit Werkmeister Plattner.



Wohnsitz nach Olten und trat seine Funktion als Werkstättechef an. Im Jahr darauf wurde er auch zum Maschinenmeister ernannt und damit zum Chef der Zugförderung. Ziel Riggenbachs war die Entwicklung der Werkstätte zu einer Maschinenfabrik, was ihm teilweise gelang. Neben Reparatur- und Instandhaltungsarbeiten umfasste das Fabrikationsprogramm die Herstellung von Lokomotiven, von Personen-, Güter- und Postwagen, Oberbaumaterial, Drehscheiben, Eisenbahn- und Strassenbrücken usw.; Besteller waren die Centralbahn, aber auch Drittunternehmen, deren Anteil im Mittel aber nur 15 Prozent erreichte. Insgesamt wurden unter Riggenbachs Leitung 25 Lokomotiven gebaut. Die «Centralreparaturwerkstätte Olten» stand «als stets kräftig sich entwickelndes Unternehmen» bei der Verwaltung in hohem Ansehen. Den Höhepunkt erreichte sie mit rund 600 Mitarbeitern 1873/74 zur Zeit des Ausscheidens von Niklaus Riggenbach.

Im September 1865 unternahm Riggenbach eine siebenmonatige Reise, zunächst zu seinem Bruder August

nach Costa Rica. Anschliessend reiste er über Panama nach New York und Washington. Eine Rundreise führte ihn durch den Osten der USA. Leben und Treiben in diesen Ländern machten auf Niklaus Riggenbach «einen mächtigen Eindruck».

Ein Gedanke reift heran

Die 26 Promille Steigung der Hauensteinlinie der Centralbahn verursachten bei den damals leichten Lokomotiven erhebliche Adhäsionsprobleme. Niklaus Riggenbach suchte eine vom Gleiszustand unabhängige Übertragung der Zugkraft. Er sah die Lösung in einer zwischen den Schienen verlegten Zahnstange, in die ein auf der Triebachse montiertes Zahnrad eingreift. Er erhielt dafür 1863 das französische Patent. Einen schweizerischen Schutz geistigen Eigentums gab es damals noch nicht. Prof. Dr. Carl Culmann vom Eidgenössischen Polytechnikum in Zürich trug zur Perfektionierung des Systems bei. In der Schweiz hatte Riggenbach mit seinen Ideen zunächst keinen Erfolg. An ihrer Jahresversammlung von 1866 zeigten ihm die Ingenieure die kalte

Schulter. Die Wende kam 1867. Der schweizerische Generalkonsul in Washington, John Hitz, erstattete dem Bundesrat am 31. Mai 1867 einen Bericht über den Bau der Zahnradbahn des Amerikaners Silvester Marsh auf den Mount Washington. Niklaus Riggenbach erhielt diesen Bericht ebenfalls zur Kenntnis. Dann besuchte John Hitz Riggenbach in Olten, und er zeigte sich von dessen Modellen begeistert. Mit dem Ausruf «Well, Mr. Riggenbach, Sie bauen eine Eisenbahn auf die Rigi!», setzte John Hitz ihm ein klares Ziel. Mit seinen Plänen hatte Niklaus Riggenbach zunächst aber keinen Erfolg. Dieser stellte sich erst ein, als er in Oberst Adolf Näf aus St. Gallen und Bauingenieur Olivier Zschokke aus Aarau angesehene Partner fand. Sie reichten im April 1869 beim Kanton Luzern ein Konzessionsgesuch ein, dem knapp zwei Monate später entsprochen wurde. Das Aktienkapital von 1,25 Millionen Franken wurde stark überzeichnet. Noch



im gleichen Jahr wurden die Bauarbeiten mit bis zu 600 Arbeitern aufgenommen. Bereits am 21. Mai 1871, am 54. Geburtstag von Niklaus Riggenbach, fand die Einweihung des Abschnittes Vitznau-Rigi-Staffelhöhe statt. Ebenfalls 1871 erfolgte die Eröffnung der Steinbruchbahn in Oster-

Modell eines ursprünglichen Riggenbachschen Zahnradatzes im Verkehrshaus. Die Ritzel sind grösser als das Zahnrad, was den Einsatz einfacher Weichen ausschloss. Man behalf sich mit einer Art Schiebebühne.



Probefahrt mit der ersten, von Niklaus Riggenbach konstruierten Lokomotive der Vitznau-Rigi-Bahn (um 1870), wegen des stehenden Kessels im Volksmund «Schnapsbrennerei» genannt.

Zug der Vitznau-Rigi-Bahn kurz nach Betriebseröffnung. Gut sichtbar ist die Riggenbachsche Leiterzahnstange.

Die Bergbahn fuhr mit der Geschwindigkeit eines rüstigen Fussgängers. Dem Zug konnte daher ein Zugsläufer vorangehen (vorne links), der allfällige Hindernisse aus dem Weg zu räumen oder den Lokführer vor Gefahren zu warnen hatte.



mundungen. Riggenbach verwirklichte hier erstmals den gemischten Zahnrad-/Adhäsionsbetrieb. Im Juli 1877 hatte Niklaus Riggenbach die Ehre, den Kaiser von Brasilien, Dom Pedro II, bei der Fahrt auf die Rigi zu begleiten.

Eine Zahnradbahn über den Gotthard?

Die Rigibahn war auch kommerziell ein Erfolg. Bereits im ersten Betriebsjahr beförderte sie 60 000 Personen, 1875 waren es schon 107 000. Die Aktionäre wurden schon im ersten Jahr mit einer Dividende von 15 Prozent belohnt. Und doch – für Riggenbach war sie nur das Gesellenstück. Seine Ambitionen galten der Gotthardbahn. 1866 legte er ein System zur Überwindung starker Steigungen vor. Es bestand aus einer Zahnstange, in die eine Schnecke eingriff, die ihrerseits durch die Dampfmaschine in drehende Bewegung versetzt wurde. 1868 erschien, verfasst von Niklaus Riggenbach und Olivier Zschokke, ein «Entwurf für die Überschienung der Alpen mit Zahnradbetrieb». Es war die Lösung, die dann an der Rigi verwirklicht wurde. Die Auto-

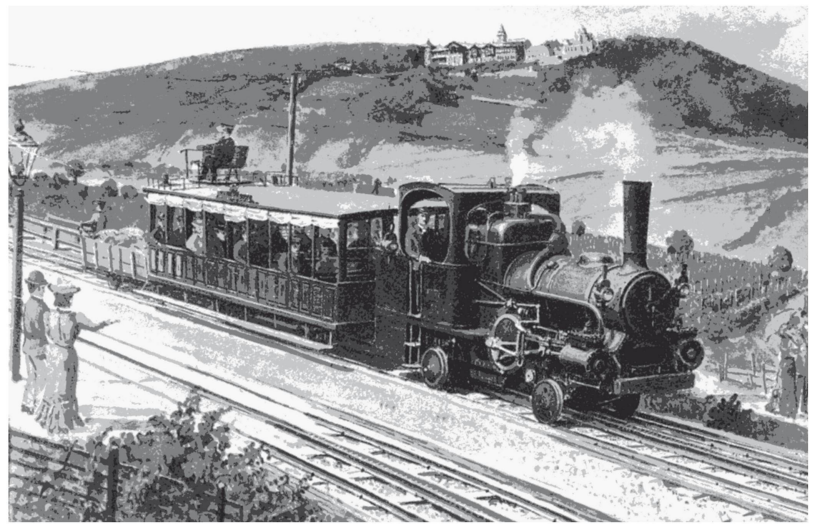
ren prognostizierten um einen Drittel tiefere Anlagekosten. Dank der Zahnradtechnik war ein Scheiteltunnel von nur 5,1 km vorgesehen. Die Fahrt von Göschenen nach Airolo hätte allerdings 2,7 Stunden erfordert, verglichen mit 0,5 Stunden durch den projektierten Tunnel. 1876 doppelte Zschokke mit einer Eingabe «An den hohen Bundesrathe» nach, die im Zusammenhang mit den notwendigen Kosteneinsparungen auf den Tunnelzufahrten stand.

An ihrer Jahresversammlung 1868 stimmten die schweizerischen Ingenieure und Architekten dem Antrag Riggenbach/Zschokke zu, bei der Hohen Bundesbehörde das Gesuch um Prüfung alternativer Lösungen für den Gotthard zu stellen. Der Bundesrat trat darauf nicht ein. Nach Vollen- dung der Rigibahn gönnte sich der Präsident des Direktoriums der Gotthardbahn, Alfred Escher, das Vergnügen einer Fahrt auf die Rigi. Er fand sie interessant und die Aussicht überwältigend. Dieses Zahnradssystem für den Gotthard vorzuschlagen, fand er aber lächerlich. Riggenbach kommentierte resigniert: «Wo man Überfluss an Millionen hat und wo man zu-

gleich willens ist, den Ingenieuren die Freude zu gönnen, recht grossartige, schwierige Bauten auszuführen, da baue man in die wildesten und gefährlichsten Berge hinein Bahnen mit gewöhnlicher Adhäsion und mit nur 2,5 Prozent Steigung.»

Die Internationale Gesellschaft für Bergbahnen

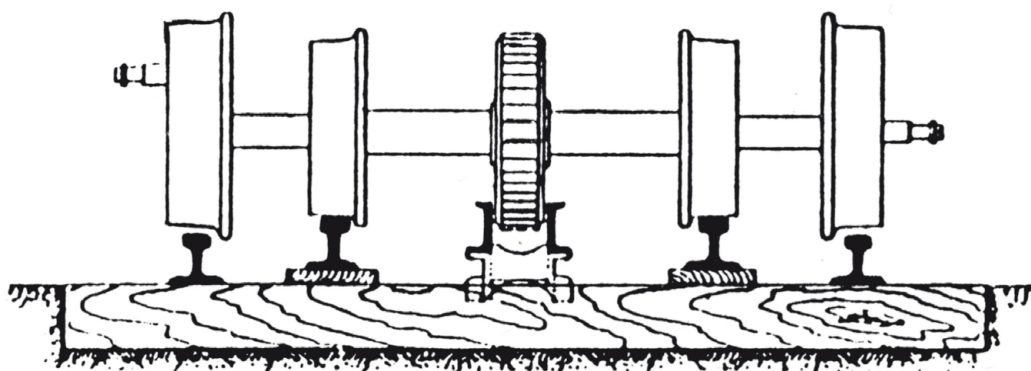
Projektierung und Bau der Rigibahn betrieb Riggenbach neben seinen Funktionen bei der Centralbahn. Diese lieferte die Lokomotiven, die Wagen und die Zahnstangen. Angesichts des Nachfragebooms, den die Rigibahn in der Goldgräberstimmung der frühen Siebzigerjahre auslöste, verliess Niklaus Riggenbach 1873, nach 20 Jahren, die Centralbahn und gründete zusammen mit Olivier Zschokke die «Internationale Gesellschaft für Bergbahnen» (IGB). Das Unternehmen startete mit einem für damalige Verhältnisse sehr hohen Aktienkapital von 25 Millionen Franken. Niklaus Riggenbach wurde Delegierter des Verwaltungsrates und Direktor. In Aarau wurde eine Maschinenfabrik errichtet. Die Geschäfte liefen anfänglich gut. Neben der Arth-Rigi- und der Scheideggbahn wurden sieben weitere Zahnrad- und gemischte Zahnrad-/Adhäsionsbahnen gebaut. Dazu kamen einige Standseilbahnen. Insgesamt wurden in Aarau 13 Lokomotiven hergestellt. Die Vitznau-Rigi-Bahn bestellte ihre weiteren Lokomo-



Riggenbachsche Zahnradbahn auf den Kahlenberg bei Wien. Betriebseröffnung 1877.

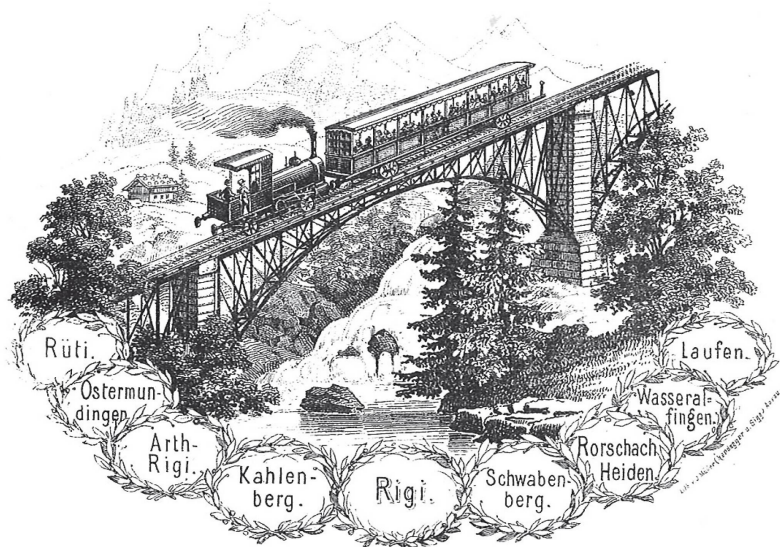
tiven allerdings bei der 1871 gegründeten Schweizerischen Lokomotiv- und Maschinenfabrik (SLM), was für Niklaus Riggenbach eine herbe Enttäuschung gewesen sein muss.

Die Mitte der siebziger Jahre einsetzende Depression traf auch die Schweizer Wirtschaft hart. Die Aufträge für Zahnradbahnen versiegten ab 1877 gänzlich. Bis 1888 wurden in der Schweiz keine Zahnradbahnen mehr gebaut. Um einen Auftrag zu erhalten, reiste Niklaus Riggenbach 1880, im Alter von 63 Jahren, nach Indien, wo im Nilgeris-Distrikt eine Bahn in die Blauen Berge gebaut werden sollte. Während mehreren Monaten projektierte er das Trasse. Die Pläne fanden Beifall, doch zu einem Auftrag kam es nicht. Die Bahn wurde erst später gebaut. Als Riggenbach in die Schweiz zurückkehrte, hatte sich die Internationale Gesellschaft für



Originelle Lösung für die Steinbruchbahn Laufen (1877) mit Vierschienengleis System Rimber, ausgerüstet mit Riggenbachscher Zahnstange.

Briefkopf von N. Riggenbach aus seiner Zeit als «Civilingenieur».



Bergbahnen aufgelöst, die Arbeiter waren entlassen und die Werkstätte verkauft.

Als Civilingenieur in Olten

Niklaus Riggenbach arbeitete anschliessend auf eigene Rechnung. Bald nachdem er sich in seinem umgebauten früheren Pferdestall eingerichtet hatte, besserte sich die wirtschaftliche Lage. Es kamen zahlreiche Bestellungen aus Deutschland, Ungarn, Portugal, Italien und Brasilien. Riggenbach erarbeitete jeweils aufgrund der Situationspläne die Anlagen. Rollmaterial und Zahnschienen

wurden entweder durch die Hauptwerkstätte Olten der Centralbahn, die Riggenbach inzwischen zum Mitglied des Verwaltungsrates gewählt hatte, oder durch die Maschinenfabrik Esslingen erstellt. Gemäss seinen «Erinnerungen» wurden von 1880 bis 1885 14 Bahnen nach seinem System erbaut. Dazu kamen noch ein halbes Dutzend Standseilbahnen. «Ausserdem gehen noch eine schöne Zahl ihrer Vollendung entgegen oder werden nächstens ausgeführt.» Er war auch mehrmals auf Akquisitionsreise im Ausland, so 1885 in Algier, wo er eine innerstädtische Zahnradbahn projek-

1888 vergab die Direktion der Companhia Linha Circular de Carris da Bahia den Bau einer Zahnradbahn einem englischen Unternehmen, das der Aufgabe aber nicht gewachsen war. Der Direktor der Linha Circular wandte sich an Niklaus Riggenbach. Er übernahm die Erstellung der Bahn in Zusammenarbeit mit der Maschinenfabrik Esslingen und führte sie mit einer «hardiesse exceptionnelle» zu einem guten Ende.

Copie.

Estação Central
E Escriptorio
Travessa do Arcebispo.
Nro. 8.

Companhia Linha Circular de Carris da Bahia

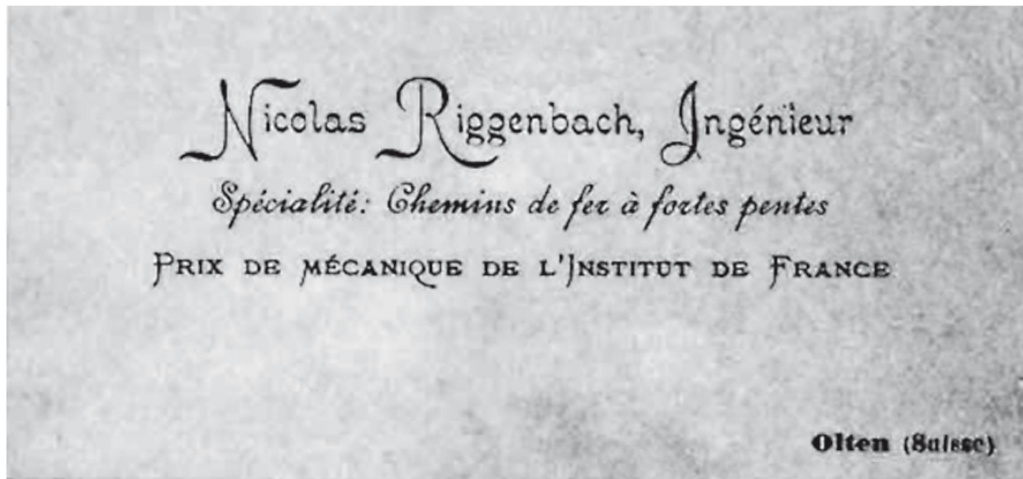
—♦—

Bahia, 1. de Mars de 1890.

A la Maschinenfabrik Esslingen à Esslingen.

Nous vous remercions de la perfection des appareils que vous nous avez fournis, ainsi que de votre choix du monteur qui a si bien rempli son devoir.
Le Plano inclinado San Salvador fonctionne et fonctionnera parfaitement et ses appareils honorent son inventeur Monsieur Riggenbach aussi bien que votre maison qui les a fait.

O Director.
sign: **Goncalves.**



Visitenkarte von
Niklaus Riggenbach.

tierte. Auf der Rückreise entwarf er Trassen für Zahnradbahnen in Marseille und Lyon. 1889 zog sich Niklaus Riggenbach auf Drängen seiner Freunde aus dem Geschäftsleben zurück.

Niklaus Riggenbach als Erfinder

Bemühungen, der ungenügenden Adhäsion der Lokomotiven bei grösseren Steigungen abzuhelpfen, setzten früh ein. Bereits 1811 hatte John Blenkinsop in England eine Zahnstange patentieren lassen. In Deutschland entwickelte J. F. Krigar eine – allerdings sehr störungsanfällige – Zahnrad-Grubenlokomotive. 1825 erbaute John Stevens in Hoboken (New Jersey) eine Zahnradlokomotive, und 1831 konstruierte Emor Rimber eine Lokomotive für ein kombiniertes Adhäsions-/Zahnrad-System, das sich aber nicht bewährte. Leiterzahnstangen zwischen den Schienen entwickelten 1847 die Amerikaner Hoyt und Carthcart und bauten eine kurze Zahnradstrecke bei Madison/Ohio. Auch andere Lösungen wurden gesucht, so z.B. Schrägrampen mit Drahtseilzug. Für den Bau der Mont Cenis-Linie wurde eine Dampflokomotive mit zwei zusätzlichen waagrecht en Rädern entwickelt, die zur Erzeugung einer grösseren Reibung an eine dritte Schiene gepresst wurden.

Hatte Niklaus Riggenbach von einigen dieser Arbeiten Kenntnis? Angesichts der damaligen Nachrichtenlage ist das unsicher, kann aber nicht ausgeschlossen werden. Sicher ist, dass er Ende 1867 vom Bau der Zahnradbahn auf den Mount Washington Kenntnis erhielt und 1868 seinen Mitarbeiter Grüninger zum Studium dieser Anlage nach Amerika schickte. Fest steht aber auch, dass Niklaus Riggenbach bereits 1863 ein französisches und 1872 ein amerikanisches Patent erhielt. Gegen letzteres hat Silvester Marsh keine Einsprache erhoben, obwohl er von Riggenbach davon in Kenntnis gesetzt worden war. Nach den «Erinnerungen» zeigte der Bericht Grüningers, dass Marsh nach ähnlichen Prinzipien «wie wir» arbeitete, dass sie aber die «etwas provisorische Ausführung nicht zum Muster nehmen könnten». Nach anderer Meinung hat Riggenbach verschiedene Details übernommen, die aber vor allem die Lokomotive mit dem stehenden Kessel und die Luftkompressionsbremse betrafen. Zusammenfassend ist festzuhalten, dass das Riggenbachsche Zahnradsystem – wie die meisten Erfindungen – eine Vorgeschichte hatte. Das tut Riggenbachs Verdiensten keinen Abbruch: Er verhalf der Zahnradbahn in Europa zum Durchbruch.

Bis 1885 besass Niklaus Riggenbach weltweit ein faktisches Monopol für Zahnradbahnen, das er wegen der schlechten Konjunktur aber nur ungenügend ausnützen konnte. Nach dem Wiedererstarken der Wirtschaft zog er sich 1889 aus dem Geschäftsleben zurück. Vom wieder einsetzen den Bau von Zahnradbahnen profitierten vor allem die Weiterentwicklungen von Roman Abt und – in geringerem Masse – von Emil Viktor Strub, beide ehemalige Mitarbeiter von Niklaus Riggenbach.

Niklaus Riggenbach als Mensch

Niklaus Riggenbach war ein Mann der Tat, der konsequent seine Ziele verfolgte. Seine äussere, kräftige Erscheinung unterstrich das Bild des selbstbewussten, erfolgreichen Industriepioniers. Seine grossen Verdienste wurden von der Gemeinde Olten bereits 1857 mit dem Ehrenbürgerrecht gewürdigt. Später zog die Gemeinde Trimbach nach. Aarau verlieh ihm diese Ehre 1874 nach der Gründung der Maschinenfabrik der Internationalen Gesellschaft für Bergbahnen. Niklaus Riggenbach war kein einfacher Mensch und eine zwiespältige Persönlichkeit. Sein Führungsstil war herrisch, er eckte immer wieder an.

Salon im Chalet der Riggenbachs in Olten.



So verlangten die Arbeiter der Kesslerischen Maschinenfabrik während der revolutionären Wirren von 1848 seine Entlassung. Unterordnete man sich ihm widerspruchslos, konnte er kollektional und ungezwungen sein. Obwohl er seine Laufbahn als Arbeiter begonnen hatte, fühlte er sich diesem Stand nie zugehörig. Die Arbeiter hatten seinen Zielen zu dienen. Die bedenklichen Bedingungen, unter denen sie im Bahnbau zu arbeiten hatten, kümmerten ihn nicht. Dabei war er als Initiant und zeitweiliger Präsident der protestantischen Kirchgemeinde Olten zutiefst religiös, doch hatte nach seiner Meinung jeder sein Schicksal zu tragen. Im Sinne christlicher Nächstenliebe engagierte er sich in Olten im genossenschaftlichen Wohnungsbau für seine Eisenbahner und setzte sich für die Hebung des allgemeinen Wohls ein.

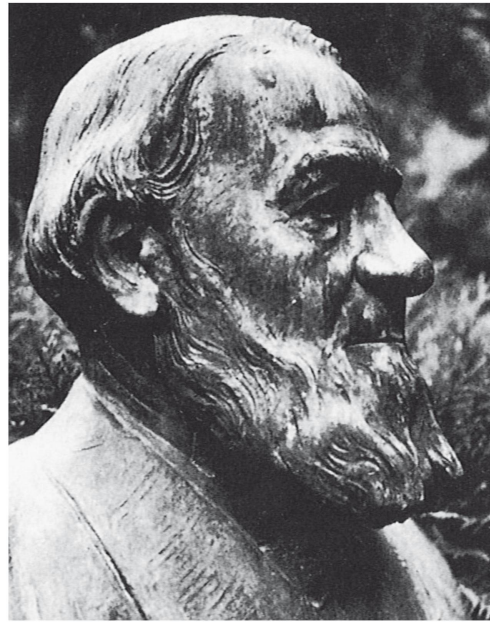
Als Unternehmer zog Niklaus Riggenbach Nutzen aus den liberalen Umwälzungen, huldigte persönlich aber einem konservativen Weltbild. «Freiheit und Gleichheit» galten ihm als Rebellion gegen die göttliche Ordnung. Entsprechend zwiespältig war seine Haltung zum liberalen Bundesstaat. Als Ausdruck seiner Ablehnung wurden die Tips für Auswanderungswillige betrachtet, die er nach seinen Auslandsreisen gab. Sie können aber auch im Zusammenhang mit den verschiedenen Auswanderungswellen gesehen werden, die die Schweiz aufgrund ihrer wirtschaftlichen Probleme im 19. Jahrhundert kannte. 1866 wurde Niklaus Riggenbach als Parteiloser in den Solothurner Kantonsrat gewählt. Als der Rat 1869 einen ihm nicht genehmen Pfarrer nach Olten berief, trat er aus Protest zurück.

Über das Verhältnis von Niklaus Riggenbach zu seiner Familie ist wenig bekannt. In den «Erinnerungen» schweigt er sich darüber weitgehend

aus. Seine Eigenwilligkeit hat seiner Frau zu schaffen gemacht: Während einer mehrwöchigen Abwesenheit seiner Gattin liess er ohne deren Wissen in aller Eile ein in Interlaken gekauftes Chalet in Olten aufstellen, in dem sie sich nie wohl fühlte. Auch sonst scheint Niklaus Riggenbach ein sehr autoritärer Ehemann gewesen zu sein. Gattin und Sohn gingen ihm im Tod voraus.

Niklaus Riggenbach verstarb am 25. Juli 1899 im Alter von 82 Jahren. Der Stadtammann von Olten würdigte ihn in seiner Grabrede mit folgenden Worten: «Wir werden sein Andenken ehren als dasjenige eines unserer besten, wägsten und verdienstvollsten Mitbürger. An seinem Beispiel stärke sich, wer sich schwach fühlt, und

richte sich auf, wer verzagen möchte... Er war vom Scheitel bis zur Sohle ein ganzer und braver Mann.»



Das Riggenbach-Denkmal auf dem alten Friedhof Olten.

Chronik Niklaus Riggenbach

1817	21. Mai: Geburt in Gebweiler/Elsass
1827	Übersiedlung nach Basel
1833 – 1836	Mechanikerlehre in Basel
1836 – 1837	in Lyon, zuerst Mechaniker, dann Werkführer
1837	in Paris als Mechaniker. Abendschulen
1840	Mechaniker in der Kesslerschen Maschinenfabrik in Karlsruhe
1842 – 1844	eigene mechanische Werkstätte zusammen mit Partner in Basel
1844	zurück in Karlsruhe als Werkführer, 1852 technische Leitung
1847	Heirat
1853 – 1873	Schweizerische Centralbahn. Chef der Maschinenwerkstätte,
ab 1856	auch Maschinenmeister
1863	erstes Zahnradbahn-Patent in Frankreich
1865 – 1866	siebenmonatige Reise nach Costa Rica, Panama und den USA
1867	Marsh baut Zahnradbahn auf den Mount Washington
1868	Entwurf Riggenbach für Gotthardbahn mit Zahnradbetrieb
1869	Konzessionsgesuch bei Kt. Luzern für Vitznau-Rigi-Bahn
1871	Einweihung der Vitznau-Rigi-Bahn
1873	Gründung der Internationalen Gesellschaft für Bergbahnen (IGB)
1880	nach Auflösung der IGB etabliert sich Riggenbach als Civilingenieur
1889	Rückzug aus dem Berufsleben
1899	25. Juli: Tod in Olten