

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 115/116 (1940)
Heft: 10

Inhaltsverzeichnis

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: 20.02.2026

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

INHALT: 25 Jahre Chur-Arosa-Bahn, 1914 bis 1939. — Wettbewerb für Um- und Erweiterungsbauten an der Kantonschule in Chur. — Mitteilungen: Kolbenpumpen in Wasserversorgungs-Anlagen. Diesel-elektrischer Antrieb eines 1000 PS-Donau-Radschleppers. Amerikanische Holztrocknungsverfahren. Strassengleitversuche in England. Elfpfälzer Chrysler-Luxus-Wagen. Röntgenanlage für eine Million Volt. Empirische

Funktionen. Hölzerner Dachstuhl über dem neuen Ofenhaus der Zürcher Ziegeleien. Entwicklung der italienischen Erdampf-Kraftwerke. Techn. Forschungs- u. Beratungsstelle der E. G. Portland und die Betonstrassen A. G. Behelfsmässige zivile Luftschutzbauten. — Nekrolog: Auguste Biissonnas. André Spörri. — Wettbewerbe: Waisenhaus in Winterthur. Kantonales Verwaltungsgebäude in Glarus. — Literatur. — Mitteilungen der Vereine.

25 Jahre Chur-Arosa-Bahn, 1914 bis 1939

Das Jahr 1939 der Halbjahrhundertfeier der Rhätischen Bahn ist auch das Jubiläumsjahr ihrer kleinen Schwester, der Chur-Arosa-Bahn, in dem diese mit nicht geringerem Stolz auf ihr erstes Vierteljahrhundert zurückblicken kann. Es sind Gründe ganz besonderer Art, die zu diesem Stolz berechtigen: die Chur-Arosa-Bahn, die mit ihren 25,7 Kilometern nur rund einem Elftel der Gesamtlänge der RhB gleichkommt und nur eine Talschaft bedient, dabei aber nicht etwa ein Teilstück dieser Bahn darstellt, sondern ein durchaus selbständiges und ganz auf sich selbst abgestelltes, ist ein ohne eidgenössische Hilfe zu Stande gekommenes Unternehmen. Sie zeichnet sich zudem hinsichtlich der Intensität der Kräfte, die bei der Gründung, der Finanzierung, bei Projektierung und Bau, sowie während der 25 Jahre des Betriebs wirksam waren, und hinsichtlich der Gesinnung, die das Werk erstehen liessen, durch eine Originalität aus, die wohl auch heute noch nur einem relativ engen Kreise bekannt und bewusst ist, auf die aber bei diesem Anlass hingewiesen werden darf und muss. Wenn der Bericht der Jubiläumsschrift — auch dieser mit der altgewohnten Originalität des Verfassers geschrieben — mit der Devise schliesst: «Wo ein Wille, da ist auch ein Weg», so ist nicht nur diese selbst so überaus typisch für das Entstehen und Bestehen dieses Werkes, sondern auch der Umstand, dass diese Devise im Bericht nicht als Motto, sondern als Schlussbemerkung erscheint.

Das Aussergewöhnlichste im Entstehen dieses Werkes war wohl das Tempo, das nach erfolgter Gründung der Gesellschaft bei den ihr unmittelbar folgenden Gelände-Aufnahmen, bei der Projektierung und bei der Ausführung dieses zum Teil schwierigste Verhältnisse aufweisenden Bahnbaues eingeschlagen wurde, ein Tempo, das geradezu amerikanisch anmutete, das aber das Werk gerade noch zur rechten Zeit erstehen liess, das alles bisher Dagewesene weit hinter sich lässt; ein Tempo, das der ebenfalls aussergewöhnlichen, durch die Verhältnisse lange gehemmten und nun mit aller Wucht sich auswirkenden Energie und Tüchtigkeit, insbesondere auch in organisatorischer Hinsicht, des Bauleiters und Oberingenieurs, unseres Kollegen Gustav Bener, entsprang. Es ist hier der Ort und dem Schreiber dieser Zeilen besonders daran gelegen, unseren jüngern Fachkollegen, denen die Welt voll schöner Bauaufgaben noch offen steht, an diesem Beispiel zu zeigen, was die genannten Eigenschaften, verbunden mit zäher Ausdauer, zu leisten im Stande sind.

Die Idee einer Bahnverbindung von Chur nach dem Kurort Arosa und damit dessen Anchluss an das rhätische, schweizerische und internationale Eisenbahnnetz ist nicht etwa erst nach der Vollendung der heute bestehenden Linien der RhB, gewissermassen als Fortsetzung dieser Eisenbahnbestrebungen, entstanden, sondern parallel mit ihnen, nach Eröffnung der Linie Landquart-Davos 1889/90. Also ist die Geschichte der Chur-Arosa-Bahn auch schon ein halbes Jahrhundert alt. Als Vater dieser Idee bezeichnet die Denkschrift Dr. med. Rüedi. Aber erst 1909 nahm diese Idee festere Gestalt an in einer ersten Interessenten-Versammlung in Chur, bei der der vielverdiente Dr. Anton Meuli für den Grundsatz eintrat, es sei allen wichtigeren bündnerischen Tälern Bahnanschluss zu verschaffen. Das damals gewählte Eisenbahn-Komitee, an dessen Spitze in der Folge der hochverdiente Förderer der Chur-Arosa-Bahn, Nationalrat Anton Caflisch trat, arbeitete so intensiv an der Erreichung des einmal gesetzten Ziels, dass am 15. Juli 1911 in Chur die Bahngesellschaft gegründet und durch Zeichnung von je einer Million Franken durch Chur und Arosa und 200 000 Fr. durch die Talgemeinden die Voraussetzung für die Beteiligung des Kantons auf Grund des bündnerischen Eisenbahngesetzes geschaffen wurde. Gleichzeitig erfolgte die Wahl des Oberingenieurs, Gustav Bener und seines kaufmännischen Adlaten S. Profanter von Castiel, der auch heute als Betriebsleiter amtet, somit die Chur-Arosa-Bahn während dieses ersten Vierteljahrhunderts kaufmännisch und seit 14 Jahren auch betriebstechnisch betreut hat. Kaum war der Oberingenieur gewählt, so setzte das erwähnte Tempo ein. Zunächst galt es, die Tracéfrage zu entscheiden. In ähnlicher Weise, wie s. Zt. von prominenten, aber ängstlichen geologischen Fachkreisen die Möglichkeit der Erstellung einer Bahnlinie von Reichenau nach Ilanz durch die Rheinschlucht hindurch, dem Rhein entlang, ver-

neint worden war, so erklärte man auch hier die Erstellung einer Bahnlinie an der rechten Berglehne (Sonnenseite) wegen der zahlreichen Tobel und Rutschhalden für ein Ding der Unmöglichkeit. Trotzdem wurde (der Bauingenieur hat zum Glück robustere Nerven als der Wissenschaftler) im Gegensatz zum Vorprojekt das Tracé von Sassel, hinter Chur, bis Langwies in den rechten Uferhang verlegt und die Aufgabe umschrieben:

«Auf kürzestem Wege, ohne Gegengefälle, in möglichst gleichmässiger Steigung eine elektrische Adhäsionsbahn, auf die auch die Wagen der Rhätischen, der Bernina- und der Furka-Oberalp-Bahn übergehen könnten, bis zur Wintersaison 1914 betriebsbereit zu stellen und betriebssicher zu erhalten».

Dieser Problemstellung entsprach die Wahl einer Maximalsteigung von 60 ‰, die auf 18 von den 22 in Steigung liegenden Kilometern der insgesamt 25,7 km langen Bahnstrecke angewendet werden konnte. Die Wahl der Meterspur war nicht nur des genannten Rollmaterials wegen einer Selbstverständlichkeit, sondern vor allem aus auch der Geländeeverhältnisse wegen. Und nun folgte, nachdem die sonst fast unzugängliche Strecke von Chur-Sassel bis Lüen durch die an sich schwierige Anlage von Fusswegen dem Tracé nach erschlossen war, die Absteckung eines Polygonzuges längs dem zukünftigen Bahntracé und die Geländeaufnahme durch den Oberingenieur zusammen mit dem durch die beiden Söhne des Vorprojektverfassers geleiteten Ingenieurbureau Wildberger, eine Arbeit, die geradezu tambour battant von statten ging und in der unglaublich kurzen Zeit vom August bis zum Winterbeginn 1911 bewältigt war, worauf im Winter 1911/12 das Bauprojekt bis zum 1. März 1912 fertig ausgearbeitet wurde, was wiederum eine Rekordleistung darstellt. Ende März lag auch der Kostenvoranschlag vor mit einer Bau summe von 7,4 Mill. Fr. Ein von Prof. Dr. F. Hennings, dem Oberingenieur des Albulabahnbauers mit dem Schreiber dieser Zeilen, damals Sektionsingenieur der Bausektion Bevers-Zernez der RhB, eingeholtes Gutachten über das Bauprojekt, das die Tracéwahl bestätigte und u. a. zur Unterfahrung des Lüener und des Spundetscha-Rutsches riet, lag im Mai 1912 vor. Es empfahl ferner Gleichstromtraktion, im Hinblick auf die dafür günstige Lage des Kraftwerk Lüen, das von der Stadt Chur auf Grund der ihr von der Chur-Arosa-Bahn abgetretenen Konzession durch Bauleiter Ing. F. Gugler ausgeführt wurde. Nach Vorlage der Botschaft an den Grossen Rat, nach Durchführung des Plangenehmigungsverfahrens bis zur Baubewilligung durch die kantonalen und eidgenössischen Behörden und nach Vergabe der Bauarbeiten an die verschiedenen Unternehmungen konnte schon anfangs Juli 1912, also elf Monate nach Beginn der Gelände- und Projektaufnahmen, mit der Bauausführung begonnen werden, die sofort auf hoher Tourenzahl lief und ohne Unterbruch bis zur Bauvollendung auf ihr verblieb, insbesondere auf der unteren Strecke bis gegen Peist, über die zunächst die Bautransporte für die obere Strecke und später die für das Kraftwerk Lüen gehen mussten. Auch diese Arbeit stellt eine Höchstleistung dar, nicht minder auch die prominente, unentwegte und unermüdliche der Bauleitung: des Oberingenieurs und seiner vier Bauführer, der Ingenieure Rovida, Biveroni, Lanzi, Gugler, später Bindschäder, die z. T. allein, ohne Assistenten, ihre umfangreiche, schwierige und beschwerliche Arbeit zu bewältigen hatten.

Der Charakter des teilweise sehr stark durchschnittenen Geländes und der Bahnanlage lässt sich schon aus der Linienführung erkennen: 12,3 km, d. s. 48 ‰ der ganzen Bahnlänge, sind Kurven, wovon fast zwei Drittel vom Minimalradius von 60 m¹⁾. Die Gesamtlänge der Brücken beträgt 7 %, die der Tunnel 9,6 %. Und doch bedeutete diese Linienführung eine sehr wesentliche Verbesserung gegenüber dem Vorprojekt: die vorerwähnte Problemstellung führte den Bauleiter zu dem kühnen Entschluss, das Ausfahren und Absteigen in die Täler des Säpünerbaches und der Plessur hinunter und damit gefährliche Rutschhänge, Bahnverlängerung und Gegensteigung zu vermeiden und diese beiden Talübergänge durch einen einzigen über beide Täler, d. h. über die Vereinigung des Säpünerbaches mit der Plessur bei Langwies, in gewaltiger Höhe, zu ersetzen. Dieser kühne Ent-

¹⁾ «Perpetuum Tobile» nannten die Ingenieure das Schanfigg. Generelle Beschreibung vgl. «SBZ», Bd. 60, S. 263*; bedeutende Objekte, Brücken Bd. 62, S. 281*; Rekonstruktionen wegen Rutschungen Bd. 65, S. 265*.