

Zeitschrift: Die Schweiz = Suisse = Svizzera = Switzerland : offizielle Reisezeitschrift der Schweiz. Verkehrszentrale, der Schweizerischen Bundesbahnen, Privatbahnen ... [et al.]

Herausgeber: Schweizerische Verkehrszentrale

Band: - (1947)

Heft: 1

Artikel: Die elektrischen Schweizer Bahnen und ihre drei technischen Pioniere

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-777278>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 29.03.2025

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

DIE ELEKTRISCHEN SCHWEIZER BAHNEN UND IHRE DREI TECHNISCHEN PIONIERE

PROF. Dr. h. c. W. WYSSLING (1862-1945):

« Das im Mai 1904 aufgenommene Arbeitsprogramm enthält als eine erste Hauptaufgabe die Feststellung des Kraftebedarfs für den elektrischen Betrieb aller schweizerischen Bahnen. Die Bedeutung der Elektrifikation der Bahnen für die Schweiz liegt in der Tat in erster Linie nicht in der Verwertung mancher rein technischer Vorzüge, die man dem elektrischen Betrieb zuschreibt und die vielerorts zum Übergang auf den elektrischen Betrieb führten, wie z. B. Ermöglichung größerer Geschwindigkeiten, Bewältigung eines größeren Verkehrs, Rauchlosigkeit und dergleichen mehr. Die Hauptbedeutung für die Schweiz liegt vielmehr auf der wirtschaftlichen Seite, in der Verwertung der eigenen Wasserkräfte an Stelle der Kohleneinfuhr aus dem Ausland. »

(Mitteilungen der Schweiz. Studienkommission für elektrischen Bahnbetrieb, 1906.)

« Der elektrische Vollbahnbetrieb ist technisch zuverlässig und vollkommen befriedigend möglich.

Für die Verhältnisse der schweizerischen Bundesbahnen, auch mit besonderer Berücksichtigung der Gotthardbahn, eignet sich am besten das Betriebssystem mit Einphasenstrom von ungefähr 15 Perioden und einer Fahrdrachtspannung von etwa 15 000 Volt, wobei diese Stromart zweckmäßig direkt als solche in Wasserkraftwerken zu erzeugen und auf möglichstste Verwendung von Werken mit Akkumulierfähigkeit zu sehen ist. »

(Mitteilungen der Schweiz. Studienkommission für elektrischen Bahnbetrieb, 1912.)

Dr. HANS BEHN-ESCHENBURG (1864-1938):

« Behn-Eschenburg war neben der Konzeption der richtigen Idee auch die entscheidende Tat vorbehalten: er schuf den ersten, praktisch brauchbaren größeren Bahnmotor, denselben, der sich beim Versuchsbetrieb von Seebach-Wettingen so glänzend bewährt hat und der die MFO zur führenden Firma auf dem Gebiete der Einphasenstromtraktion werden ließ. »

(Aus der Schrift «Männer der Schiene», von Ernst Mathys, Bern 1947.)

Dr. h. c. E. HUBER-STOCKAR (1865-1939):

« Die jetzigen Eisenbahnzüge und noch schwerere müssen in den jetzigen Zusammensetzungen nach den jetzigen und noch zu verdichtenden Fahrplänen mit mindestens den jetzigen Fahrgeschwindigkeiten über die vorhandenen Linien geführt werden, dazu auch weitere, zu gewissen Tageszeiten zahlreiche, eingeschaltete kleine Lokalzüge von guter Fahrgeschwindigkeit. »

(Aus einem Vortrag vor dem Verein Schweiz. Maschinen-Industrieller, 1904.)

« Meiner Ansicht nach ist die Wünschbarkeit der Elektrifikation der Bundesbahnen heute (Dezember 1914) weniger zweifelhaft als je. Obwohl die Schwierigkeiten der Schweiz, sich mit Lebens- und Betriebsmitteln zu versorgen, ihren Höhepunkt erst noch erreichen werden, falls nicht der europäische Krieg ein unerwartet baldiges Ende findet, so ist doch schon klar geworden, daß jede Steigerung der Unabhängigkeit der Schweiz bezüglich ihrer Versorgung mit allen Mitteln angestrebt werden muß. »

(Aus einem Bericht an die Generaldirektion der SBB, Dezember 1914.)

Links, von oben nach unten: Der Staudamm des Etzelwerkes. Blick auf den winterlichen Sihlsee. — Die Maschinenhalle in der Zentrale unten vibriert vom Summen der Generatoren. — Die Freiluft-Transformatorstation. — Seite rechts, von oben nach unten: Der Wasserschacht eines Hochdruckkraftwerkes übt bei der Druckleitung die Funktion eines Sicherheitsventils aus. — Berninabahn im Winter.

Die SBB besitzen eigene Kraftwerke in Ambri-Piotta, Amsteg, Châtelard und Vernayaz und sind u. a. an den Werken Rapperswil und Etzel beteiligt.

A gauche, de haut en bas: Le barrage de l'usine électrique de Etzel. Coup d'œil sur le lac de Sihl en hiver. — Dans la centrale, la halle aux machines vibre du bourdonnement des générateurs. — La station des transformateurs en plein air. — Page de droite, de haut en bas: Le puits d'une usine à haute pression, qui fait fonction de soupape de sûreté pour le conduit sous pression. — Le chemin de fer de la Bernina en hiver.

Les C. F. F., possèdent leurs propres usines électriques à Ambri-Piotta, Amsteg, Châtelard et Vernayaz et sont en outre intéressés dans les usines de Rapperswil et Etzel. Phot.: Froebel; SBB; Steiner; Sécheron.



