

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 119/120 (1942)  
**Heft:** 9

## **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:** 04.02.2026

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

INHALT: Seebach-Wettingen, die Wiege der Elektrifikation der Schweiz. Bundesbahnen. — Nekrologe: Adrian Schaez, F. v. Emperger. Jules Dreifus. Rudolf Ranft. — Mitteilungen: Massnahmen zur Erhöhung der Produktion der Wasserkraft-Elektrizitätswerke. Eisenbeton-Tal-

sperren in Norwegen. Eisenbeton-Talsperren in Norwegen. — Wettbewerbe: Vergrößerung der St. Martinskirche und Neubau des Rathauses in Visp. Neue Bebauung der Rue Calvin in Genf. Vortragskalender.

Band 119

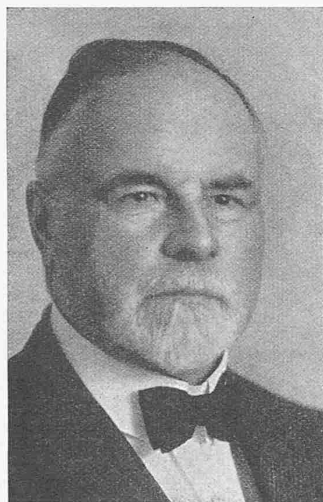
Der S. I. A. ist für den Inhalt des redaktionellen Teils seiner Vereinsorgane nicht verantwortlich  
Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet

Nr. 9

## SEEBACH-WETTINGEN

### DIE WIEGE DER ELEKTRIFIKATION DER SCHWEIZ. BUNDESBAHNEN

Gestern waren es 40 Jahre, seit Ing. E. Huber-Stockar, damals Direktor der Maschinenfabrik Oerlikon, am 27. Febr. 1902 im Zürcher Ing.- und Arch.-Verein seinen grundlegenden Vortrag «Elektrische Traktion auf normalen Eisenbahnen» gehalten hat.



**E. HUBER-STOCKAR**

Vorkämpfer der Vollbahn-Elektrifizierung mit hochgespanntem Einphasen-Wechselstrom

Er gipfelte in der Empfehlung der Traktion mit hochgespanntem Einphasen-Wechselstrom von 15 000 Volt am Fahrdrat, was zu jener Zeit geradezu als gefährliches Wagnis erschien. Zwei Tage vorher aber hatte die MFO der Generaldirektion der SBB das bindende Anerbieten gemacht, die rd. 20 km lange Strecke Seebach-Wettingen in eigenen Kosten und auf eigene Gefahr zu elektrifizieren und zu betreiben, als Versuchsstrecke zur Erprobung des von ihr empfohlenen neuen Traktionsystems. Der Versuch wurde gewagt und in den Jahren 1905 bis 1909 betriebsmässig durchgeführt, wie man weiss mit vollem Erfolg. Dennoch liessen die SBB den elektrischen Betrieb am 3. Juli 1909 einstellen und die Fahrleitungen wieder abbrechen. — Neuerdings ist indessen die Elektrifizierung Oerlikon-Seebach-Wettingen zum zweiten Mal, und diesmal endgültig durchgeführt worden. Dieses Ereignis wurde am 14. Februar zeitgemäss gefeiert, wobei die Veteranen von Seebach-Wettingen geehrt und die Pionierleistung der MFO gebührend in Erinnerung gerufen worden ist. Ein gleiches tut hiermit auch die SBZ, die sich in jenen Jahren des Kampfes je und je mit diesen hochwichtigen Fragen eingehend beschäftigt hatte, nicht selten in der Rolle des Sekundanten für technischen Fortschritt. Wir verbinden damit auch die Ehrung aller Fachkollegen, die daran beteiligt waren, behördliche Bedenken zu zerstreuen und Widerstände zu beseitigen. Die beiden Pioniere des Werkes, die als seine geistigen Schöpfer anerkannt sind, seien auch durch ihr Bild in Erinnerung gerufen<sup>1)</sup>.

Am Eröffnungstage (13. Febr.) des nunmehr endgültigen elektrischen Betriebes auf der Strecke Seebach-Wettingen hielt im Kreise der SBB-Ingenieure Ing. A. Dudler, Oberingenieur-Stellvertreter und Chef der elektrischen Anlagen des Kreises III der SBB, auf der Saffran einen Vortrag über «Seebach-Wettingen, die Wiege der Elektrifizierung der SBB». Wir können nichts besseres tun, als unsern Lesern diesen Vortrag (leicht gekürzt) zur Kenntnis zu bringen, weil er den Werdegang des Elektrifizierungswerkes während der letzten vier Jahrzehnte eindrucksvoll schildert. Dudler führte folgendes aus:

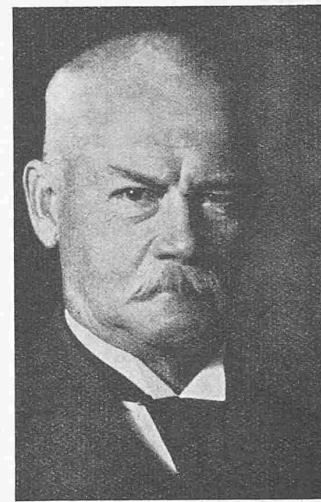
«Bei den wiederholten Besichtigungen der im letzten Jahre im Gange befindlichen Elektrifizierungsarbeiten auf der historischen denkwürdigen Strecke Seebach-Wettingen stieg in mir oft ein Gefühl der Ehrfurcht vor den Männern auf, die vor 40 Jahren ein Samenkorn in den fruchtbaren Boden schweizerischen technischen Schaffens gelegt hatten, das jetzt als ausgewachsener und mächtiger Baum vor uns steht und reiche Früchte trägt. Damit verbanden sich auch Erinnerungen an meinen ehemaligen, langjährigen Chef, Dr. Emil Huber-Stockar, der mit seinen engsten Mitarbeitern, Dr. H. Behn-Eschenburg, E. Bitterli und H. Studer dem in der Elektrotechnik als Grosstat zu wertenden ersten betriebsmässigen Versuch der Einphasen-Wechselstrom-

Traktion auf dem Netz der SBB zu Gevatter stand. Wie bekannt, ist dieses Traktions-System bei allen Hauptbahnen der Schweiz, wie später auch bei den Staatsbahnen in Schweden, Deutschland und Oesterreich zur Anwendung gelangt.

Es ist ein Gebot der Dankbarkeit, wenn wir uns heute, am Tage der Wiederkehr der Aufnahme des elektrischen Betriebes auf der genannten Strecke, in diesem ehrwürdigen Zunfthause zusammenfinden, um im technischen Kreise einen Rückblick auf die Entstehungsgeschichte der schweizerischen elektrischen Vollbahntraktion zu werfen und bei diesem Anlass jener Kollegen zu gedenken, die sich in zähem Ringen um die Gestaltung eines für unser Land technisch wie volkswirtschaftlich gleich wichtigen Werkes bemühten. Wir werden uns dabei auch Rechenschaft über dessen Entwicklung bis zur Gegenwart geben. Meine Ausführungen stützen sich in erster Linie auf die damaligen umfangreichen Veröffentlichungen, in denen die bedeutsamen Ergebnisse jenes Versuchsbetriebes in der Fachpresse, vor allem in der «Schweiz. Bauzeitung»<sup>2)</sup> gewürdigt wurden; ferner auf die zahlreichen Publikationen der «Schweiz. Studienkommission für elektrischen Bahnbetrieb», deren rege Tätigkeit in die nämliche Zeitepoche zurückreicht.

Wie bekannt, ist es der privaten Initiative der *Maschinenfabrik Oerlikon* zu verdanken, dass die praktische Durchführung der elektrischen Traktion auf dem Netz der SBB bereits im Jahre 1901, also zu einem Zeitpunkte, da nur vereinzelte kleinere Privatbahnen sich der Elektrizität für Traktionszwecke bedienten, an die Hand genommen wurde. Einzig die seit 1899 mit Drehstrom 750 Volt 40 Perioden betriebene Burgdorf-Thun-Bahn<sup>3)</sup> verfügte über ein Netz, das dem Charakter einer Vollbahn einigermaßen entsprach (Betriebslänge 40 km).

Am 27. Februar 1902 hat E. Huber-Stockar, damals Direktor der MFO und später hochverdienter Leiter der Elektrifizierungsarbeiten der SBB, in seinem grundlegenden Vortrag über die «Elektrische Traktion auf normalen Eisenbahnen» im Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein einer für die Fachwelt des In- und Auslandes noch nicht bekannten Auffassung erstmals Ausdruck gegeben, dass die elektrische Traktion, wenn sie Aus-



**H. BEHN-ESCHENBURG**

Schöpfer des zur elektrischen Vollbahntraktion geeigneten Einphasen-Kollektormotors

<sup>1)</sup> Ueber Seebach-Wettingen hat die SBZ insbesondere berichtet in Bd. 39 (März 1902) E. Huber, Dir. der MFO: Grundlegender Vortrag am 27. Febr. 1902 im Z. I. A. «Elektrische Traktion auf normalen Eisenbahnen» (mit Einphasen-Wechselstrom von 15 000 V am Fahrdrat und 16 Perioden).

Bd. 47 (Jan. 1906) Erster Bericht über die Traktionsversuche.

Bd. 48 (S. 159\*) W. Kummer «Messresultate und Betriebserfahrungen auf den Einphasen-Wechselstrom-Lokomotiven mit Kollektormotoren» der MFO.

Bd. 51 (S. 185\* ff.) H. Studer «Elektrische Traktion Seebach-Wettingen» (ausführliche Beschreibung aller Einrichtungen).

Bd. 54 (1909, S. 54\* ff.) W. Kummer «Technische und wirtschaftliche Ergebnisse der elektrischen Traktionsversuche» (Sonderdruck).

Bd. 56 (1910, S. 247\*) W. Kummer «Beschreibung der hauptsächlichsten neuern schweiz. Lokomotiven für elektrischen Vollbahnbetrieb» (Burgdorf-Thun 1899 bis Simplon 1907 und Löttschberg 1910; ferner von BBC Wiesental, Franz. Südbahn und Dessau-Bitterfeld, von Alioth PLM). — Ferner ist entwicklungsgeschichtlich aufschlussreich von W. K. «Das Zugförderungsmaterial der Elektrizitätsfirmen an der S. L. A. Bern 1914» in Bd. 66, S. 123\* (1915).

<sup>2)</sup> Ausgeführt von Brown Boveri, SBZ Bd. 35, S. 1\* ff. (1900).

<sup>1)</sup> Nachruf Behn-Eschenburg Bd. 112, S. 327, eingehende Würdigung durch W. Kummer in Bd. 92, S. 193; Huber-Stockar in Bd. 114, S. 48. Red.

Red.  
Red.