

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Band:** 73/74 (1919)  
**Heft:** 13

## Inhaltsverzeichnis

### **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:** 13.10.2024

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

INHALT: Die Elektrifizierung der Schweiz. Bundesbahnen. — Ideen-Wettbewerb zu einem Bebauungsplan der Stadt Biel und ihrer Vorortgemeinden. — Der Bau der Bagdadbahn im Licht der Kriegswirtschaft. — Einige Sätze über die Kettenlinie. — Der Ausbau der Wasserkraftanlagen der St. Gallisch-Appenzellischen Kraftwerke. — Miscellanea: Elektrische Lokomotiven für die Gotthardlinien. Neue Bahnverbindungen zwischen Frankreich und dem Elsass. Dampfkraftwerk von 150 000 kW bei Kansas City.

Schweiz. Bundesbahnen. Ausstellung der Bebauungspläne für Zürich und Biel in Genf. Eidgenössische Technische Hochschule. Vom Sparen. — Nekrologie: J. Schmid Sulzer. — Konkurrenzen: Bebauungsplan der Gemeinde Le Châtelard-Montreux. Formschöne und billige Möbel. — Literatur. — Vereinsnachrichten Schweizer. Ingenieur- und Architekten-Verein. Bernischer Ingenieur- und Architekten-Verein. St. Gallischer Ingenieur- und Architekten-Verein. G. e. P.: Maschineningenieur-Gruppe: Stellenvermittlung.

Band 73.

Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet.

Nr. 13.

## Die Elektrifizierung der Schweiz. Bundesbahnen.

Vortrag gehalten im Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein  
von Ingenieur E. Huber-Stockar, Zürich und Bern.<sup>1)</sup>

Hochverehrte Anwesende!

Ich spreche vor Ihnen nicht aus eigenem Trieb, sondern auf Wunsch Ihres Vorstandes. In meiner Stellung und bei meiner Einsicht in das, was vor allem nötig ist, kann ich keine Lust verspüren, über die Elektrifikation der Bundesbahnen zu reden. Es wird aber über diesen Gegenstand von Andern so viel geredet, daran vorbei, darum herum, darüber und zum Fenster hinaus, und dabei der Sache, um die es sich eigentlich handelt, so wenig genützt, dass ich es nicht ablehnen darf, auch selbst zu reden, wenn es der Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein von mir wünscht, d. h. eine Körperschaft, für die die Elektrifikation der S. B. B. ein grosses technisches Werk, nicht ein Gegenstand der gewöhnlichen oder der Geschäftspolitik ist.

Ich bin Ihnen durch die Einladung zu dieser Versammlung und durch den Herrn Vorsitzenden als Oberingenieur der Bundesbahnen vorgestellt worden. Ohne jeden Hintergedanken möchte ich daran erinnern, dass ich dies eigentlich nicht bin. Ich übernahm gegen Ende 1912 die ständige technische Beratung der Generaldirektion der Bundesbahnen in den Fragen der Elektrifikation und zugleich — aber nur aus Zweckmässigkeitsgründen — die Leitung der Abteilung für Elektrifikation bei der Generaldirektion. Man nennt mich Oberingenieur, weil ich an der Stelle bin, an welche nach dem Schaltungsschema der Bundesbahnhierarchie ein Oberingenieur der Generaldirektion hingehört. Ich bin also nicht Bundesbahn-Beamter und kann daher nicht Oberingenieur nach Massgabe der Reglemente sein. Ich spreche daher nur als schweizerischer Ingenieur, der in der Bundesbahnverwaltung Niemanden als seinen Vorgesetzten nach Massgabe der Reglemente, sondern nur die Generaldirektion als seinen Auftraggeber anerkennt und sich dabei dem Lande gegenüber in höherem Masse und in mehr Beziehungen verantwortlich fühlt, als der Generaldirektion gegenüber. — Dies nur, um Missdeutungen meiner Ausführungen vorzubeugen.

\*

Die schweizerischen Dampfbahnen seufzen unter den Folgen der Kohlenteuerung und der Kohlennot. Ihre Lage ist jetzt und, soweit man vorwärts sehen kann, sehr ernst. Die schweizerische Volkswirtschaft leidet. Das ganze Land ist betroffen und die Leute sagen oder denken:

„Ja, wenn die schweizerischen Dampfbahnen elektrifiziert wären!“ „Man sehe sich die elektrischen Bahnen im Lande an; sie sind geborgen und müssen wegen der schwarzen Kohle nicht leiden; denn sie leben von der weissen Kohle, die nicht erst aus dem bösen Auslande kommen muss.“

Von den schweizerischen Schmalspurbahnen, ohne Spezialbahnen und Tramways, werden etwa 54% elektrisch betrieben, von den Normalspurbahnen nur rd. 7%, insgesamt etwa 19%. Die Bundesbahnen machen rd. 57% aller und rd. 75% der Normalspurbahnen aus, sind aber nur mit etwa 0,85% elektrisch betrieben (Brig-Iselle). Die Frage der Elektrifikation, d. h. der Einführung des elektrischen Betriebes auf noch mit Dampf betriebenen Bahnen in der Schweiz ist also ganz wesentlich die Frage der Elektrifikation der Bundesbahnen. Diese gehen schon als

<sup>1)</sup> In Anbetracht der Aktualität des Gegenstandes bringen wir diesen am 12. März 1919 gehaltenen Vortrag als willkommene und wertvolle Berichterstattung von berufenster Seite hier vollinhaltlich zum Abdruck. Dem Herrn Referenten danken wir für die freundliche Ueberlassung des Manuskriptes zu seinen freimütigen Äusserungen. Die Redaktion.

Bahnen das Schweizer Volk etwas an, als Bundesbahnen gehören sie ihm. Daraus ergibt sich, unter dem Einfluss des starken politischen Einschlages in der Organisation der höheren Bundesbahnverwaltung, ein eigentümliches Verhältnis des Volkes und der Öffentlichkeit zu der obersten ausübenden Stelle der Bundesbahnverwaltung, der Generaldirektion.

Die Bundesbahnen sind in Nöten, vor allem jetzt in einer besondern Not, weil sie eine Dampfbahn sind. „Sie wären es nicht, wenn sie elektrifiziert wären, — worden wären,“ sagen die Leute, „sie sollten es sein! und könnten es! Seht den Löttschberg, seht die vielen elektrischen Bahnbetriebe, die es im Lande gibt!“ „Uebrigens elektrifizieren sie ja, die Bundesbahnen. Aber sie haben zu spät angefangen und zu wenig auf einmal. Dann haben sie zu langsam gemacht. Und jetzt machen sie immer noch zu langsam und zu wenig auf einmal. Sie wollen überhaupt nicht so ins Zeug, wie sie im Hinblick auf die doch so offenbar gefährliche Abhängigkeit von den ausländischen Kohlen sollten! Und machen es auch nicht am gescheitesten, sie, die Generaldirektion!“

M. H.! Dieses Raisonement ist nicht das Ihrige, wenigstens nicht ganz und nicht allgemein. Denn erstens wissen Sie mehr, als jene Leute, die so reden; zweitens möchten Sie dieses und jenes erst bestätigt haben, bevor Sie auch so reden. Aber dieses Raisonement ist doch der Boden, auf den sich die meisten Artikelschreiber und manche Redner und Votanten in Versammlungen und Räten mehr oder weniger bewusst und deutlich stellten und stellen. Es ist der Sache, um die es sich handelt, nicht förderlich, aber es verfängt leicht, weil es so recht menschlich ist, der Gewohnheit, über die Bundesbahnen zu schimpfen, entspricht und vieles Nachdenken überflüssig macht. An die Stelle der guten Gründe, aus denen ein Werk heute noch nicht fertig oder weit vorgeschritten ist, werden die erst später entstandenen Gründe gesetzt, aus denen jetzt gewünscht wird, dass das Werk fertig oder weiter vorgeschritten wäre. Sie, m. H., machen diesen Denkfehler nicht. Ich brauche daher nicht die meisten Worte darüber zu machen, warum die Elektrifikation der Bundesbahnen noch nicht fertig oder weit vorgeschritten ist, zumal nicht in dem Umfange, den sich so viele Leute als erreichbar gewesenen einbilden, oder überhaupt in einem Umfange, der eine praktisch erhebliche Erleichterung verschafft hätte.

Gerne bereit, auf Fragen betreffend Geschehenes und Nichtgeschehenes zu antworten, beschränke ich mich bezüglich der Vergangenheit darauf, an Verhältnisse zu erinnern und Tatsachen zu erwähnen, die bei Beurteilung der gegenwärtigen Lage nicht übersehen werden dürfen.

\*

Die Elektrifikation der Bundesbahnen bedeutet die Ersetzung des Dampfbetriebes der Bundesbahnen durch einen in jeder wichtigen Hinsicht mindestens gleichwertigen elektrischen Betrieb. Wenigstens noch vor dem Kriege wurde vom elektrischen Betrieb verlangt, er solle mehr leisten als der Dampftrieb und, bezogen auf die Einheit der Verkehrsleistung, höchstens gleich teuer sein wie der Dampftrieb. Dass im wesentlichen Systemeinheit im ganzen Bundesbahnnetze einmal herrschen solle, war wohl immer selbstverständlich.

Das Problem der Elektrifikation eines Eisenbahnnetzes, das wichtige Linien mit lebhaftem und schwerem Verkehr einschliesst, kann so gestellt werden: Elektrische Lokomotiven bis zu einigen tausend PS Leistung und Fahrleitungen, eingerichtet für solche Stromarten und Spannungen, dass lange Strecken und Netze von solchen technisch und wirtschaftlich befriedigend betrieben werden können. Das