

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 67/68 (1916)  
**Heft:** 9

## Sonstiges

### 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:** 23.02.2026

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

ziellen Verhältnisse waren dann leider die, dass die Elektrifizierung nicht rascher und weitausgreifender durchgeführt werden durfte, sodass ein gewisser Stillstand in der Entwicklung eintrat, was auch dazu angetan war, das Zutrauen zur Gesellschaft und im besondern in deren technischen Grundsätze eine Zeitlang zu erschüttern. Die Krisis scheint indessen jetzt überwunden zu sein, und die Ausführungen Herrn Murrays dienen vornehmlich dem Zweck, durch nackte aber beweiskräftige Zahlen das Zutrauen zunächst der in Betracht kommenden Kreise zur Gesellschaft zu festigen, dann aber auch sich die Anerkennung der technischen Grundsätze durch weitere Fachkreise zu sichern.

Das Wagnis, wie es der Präsident der N. Y. N. H. & H. R. R. im Juli 1908 kurz nach der Einführung des elektrischen Betriebes auf der ersten Teilstrecke New York City-Stamford nannte, ist zweifellos geglückt. Weit davon entfernt, durch anfängliche Schwierigkeiten eingeschüchtert, auf dem einmal als richtig erkannten Wege wieder rückwärts zu schreiten in der Weise, wie es einige andere amerikanische Bahngesellschaften mit dem Umbau ihrer Einrichtungen von Wechselstrom auf Gleichstrom getan haben, ist die N. Y. N. H. & H. R. R. von der technischen Richtigkeit ihres Unternehmens so durchdrungen, dass sie den weitern Ausbau der anschliessenden Bahnstrecken, nachdem sich die finanziellen Verhältnisse wieder besserten, mit vermehrtem Eifer wieder aufgenommen hat. Es ist im Interesse des Elektrifizierungsgedankens nur zu wünschen, dass die Beharrlichkeit der technischen Leiter auch hier mit einem weitern Erfolge abschliessen, der sich nun insbesondere auch zu einem greifbaren finanziellen Erfolge verdichten möge. Im Gegensatz zu den Anfeindungen, die diesen Leitern die Systemwahl eintrug, mag es denselben zu besonderer Genugtuung gereichen, dass, trotz dem von gegnerischer Seite der N. Y. N. H. & H. R. R. vorausgesagtem Misserfolg, die Pennsylvania-Bahn, wohl die grösste und bestgeleitete Bahn der Vereinigten Staaten, mühelos und ungesäumt sich die technischen Erfahrungen der N. Y. N. H. & H. R. R. zu Nutzen gezogen hat und nun auch ihrerseits an den Ausbau ihrer Fernstrecken unter Verwendung des Einphasen-Systems gegangen ist.

*„Die Erfahrung hat gezeigt, dass unser Versuch gelungen ist“, sagt Herr Murray. „Er hat andern Bahnen den Weg gezeigt, den sie für ihre Elektrifizierung nächstens werden einschlagen müssen.“*

### Miscellanea.

**Schweiz. Bundesbahnen.** Der Verwaltungsrat hat in seiner Sitzung vom 17./18. d. M. den Antrag der Generaldirektion betr. die Elektrifizierung der S. B. B.-Gotthardstrecke Erstfeld-Bellinzona nach längerer Diskussion, immerhin ohne Gegenantrag, genehmigt. Wir verweisen hinsichtlich dessen Wortlaut und Begründung auf den Auszug aus dem Bericht der Generaldirektion und der ständigen Kommission des V.-R. (Seiten 98 bis 100 in letzter Nummer).

Ferner genehmigte er den Vertrag mit dem Kanton Genf über die Erstellung des „Pont Butin“ der Genfer Verbindungsbahn, entsprechend den von uns auf Seite 296 des letzten Bandes gebrachten Angaben. Desgleichen die Verträge mit der Schweizer. Industriegesellschaft Neuhausen über die Lieferung von 10 vierachsigen Personenwagen III. Klasse und 345 gedeckten Güterwagen, sowie mit der Schweizer. Wagonsfabrik Schlieren über Lieferung von 425 gedeckten Güterwagen. Schliesslich ratifizierte er drei Abkommen über Lieferung von Steinkohle, Briketts und Koks zur Lokomotivfeuerung für 1916.

**Unterirdische Wasserkraftanlagen.** Für den Betrieb der Gold- und Silbergruben in Kremnitz (Ungarn) ist, 245 m unter Tag, ein Wasserkraft-Elektrizitätswerk in Bau, das bei 239 m nutzbarem Gefälle rund 1000 PS abgeben wird. Von dem neben dem Schacht angelegten Ausgleichbehälter führt die aus schmiedeisernen Röhren bestehende Druckleitung durch den Steigschacht. Der im Grundriss 20,5 × 8 m und in der Höhe 5 m messende Maschinensaal wird nach der „Zeitschrift für das gesamte Turbinenwesen“ drei Pelton-Turbinen für je 500 PS bei 500 Uml/min aufnehmen, wovon eine als Reserve dienen soll. Drei mit diesen direkt gekuppelte

Generatoren von je 500 kVA werden Drehstrom von 3000 V bei 50 Per liefern. Die zugehörige Schaltanlage soll ebenfalls unterirdisch angeordnet werden. Von den Turbinen wird das Wasser in einem bestehenden Entwässerungsstollen abgeführt.

Ein ähnliches unterirdisches Werk ist in einer Grube der alten Freiberger Bergwerke im Erzgebirge zur Ausnutzung der früher zum Betriebe unterirdischer Wasserhaltungsmaschinen, durch die Einstellung des Erzbergbaues nunmehr freigewordenen Wasserkräfte in Betrieb. Das Kraftwerk liegt dort 280 m unter Tag und steht mittels eines 300 m langen Kabels mit der oberirdisch gelegenen Schalt- und Transformatorenanlage in Verbindung.

**Internationaler funkentelegraphischer Verkehr.** In Ergänzung unsrer Notiz auf Seite 64 laufenden Bandes über die internationale Verbreitung der Funkentelegraphie geben wir nachstehend noch einige Zahlen über den internationalen funkentelegraphischen Verkehr. Diese Angaben lassen deutlich erkennen, welche ungemein grosse Bedeutung die drahtlose Telegraphie in verhältnismässig kurzer Zeit für den Seeverkehr erlangt hat. Von Küstenstationen an Bordstationen wurden im Jahre 1912 rund 123500, im Jahre 1913 rund 270300 Telegramme aufgegeben, während umgekehrt in Küstenstationen 1912 rund 335400, 1913 rund 540400 von Bordstationen gesandte Telegramme aufgenommen wurden. Die Zahl der zwischen Bordstationen gewechselten Telegramme (ausschliesslich Durchgangsverkehr) betrug 1912 rund 14300, 1913 rund 37000 Stück. Dabei ist zu bemerken, dass sowohl in den obigen, als in den auf Seite 64 gegebenen Zahlen nur Bord- und Küstenstationen, nicht aber die Landstationen berücksichtigt sind, die in wenig dicht bewohnten Gegenden für grössere Uebertragungsweiten über Land als Ersatz für die Draht- oder Kabelliniens schon vielfach Verwendung finden.

**Fristverlängerung für Erfindungspatente.** Der Bundesrat hat mit Geltung vom 20. Februar an über die Verlängerung der Frist für die Ausführung patentierter Erfindungen folgenden Beschluss gefasst: Die dreijährige Frist, nach deren Ablauf gemäss Artikel 18 des Bundesgesetzes vom 21. Juni 1907 über die Erfindungspatente, jedermann, der ein Interesse nachweist, beim Gerichte die Klage auf Löschung eines Patentes stellen kann, falls bis zur Anhebung der Klage die Erfindung im Inlande nicht in angemessener Weise ausgeführt worden ist, wird verlängert bis zu einem Zeitpunkt, den der Bundesrat später festsetzen wird. Bis zu diesem Zeitpunkte kann ferner die Löschungsklage mit Bezug auf solche Patente nicht angehoben werden, für die vor Inkrafttreten des vorwürfigen Beschlusses die in Artikel 18 erwähnten Bundesgesetzes festgesetzte dreijährige Frist schon abgelaufen ist.

**Eine Seilschwebebahn von über 100 km Länge** soll gegenwärtig in Vorderindien zur Verbindung von Rawal-Pindi im Norden der Pandschab-Ebene mit Srinagar, der Hauptstadt des Staates Kaschmir, über die steilen Höhen des Himalayas im Bau begriffen sein. Diese Schwebefahrt wird die bestehende Strasse ergänzen, die wegen der vielen Erdrutsche, Steinlawinen und Schlammströme häufig unterbrochen ist. Der ursprüngliche Plan einer Eisenbahnverbindung musste der Bodengestaltung wegen fallen gelassen werden. Durch diese neue Verkehrslinie hofft man die für den Gütertransport zwischen beiden Orten bisher erforderliche Zeit von 15 Tagen auf 15 Stunden herabsetzen zu können.

**Neubau der Schweizer. Nationalbank in Zürich.** Ueber den Gemeindebeschluss zur Abtretung eines Bauplatzes für die Nationalbank in den Stadthausanlagen von Zürich haben wir in Band 65, Seite 275 (vom 12. Juni 1915) berichtet. Die besonders in der innern Stadt stark vertretenen Opponenten haben gegen das Ergebnis jener Abstimmung Einsprache erhoben, welche aber letztinstanzlich am 27. Januar vom Schweizer. Bundesgericht abgewiesen worden ist. Es dürfte nun der Wettbewerb ausgeschrieben werden, hinsichtlich dessen wir unsrer an vorgenannter Stelle ausgesprochenen Wunsch erneuern möchten.

**Die Entwicklung der Strassenbahnen in Deutschland in den letzten 50 Jahren.** Die älteste Strassenbahn in Deutschland ist die im Juni 1865 dem Verkehr eröffnete Linie von der Ecke der Spandauer Chaussee zum Brandenburger Tor. Während Ende jenes Jahres bei 220 Städten mit über 20000 Einwohnern nur eine Strassenbahn mit 7,8 km Geleislänge bestand, waren im Jahre 1915, bei 615 Städten mit über 20000 Einwohnern, 291 Strassenbahnen mit 5400 km Geleislänge in Betrieb. Davon werden 260 elektrisch, 18 mit Pferdekraft und 13 mit Dampf betrieben. Die erste elektrisch betriebene Strassenbahn stammt aus dem Jahre 1881.