

**Zeitschrift:** Die Eisenbahn = Le chemin de fer  
**Herausgeber:** A. Waldner  
**Band:** 2/3 (1875)  
**Heft:** 19

## **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:** 23.01.2026

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

# DIE EISENBAHN + CHEMIN DE FER

Schweizerische Wochenschrift  
für die Interessen des Eisenbahnwesens.

Journal hebdomadaire suisse  
pour les intérêts des chemins de fer.

Bd. III.

ZÜRICH, den 12. November 1875.

No. 19.

„Die Eisenbahn“ erscheint jeden Freitag. Correspondenzen und Reclamationen sind an die Redaction, Abonnements und Annoncen an die Expedition zu adressiren.

Abhandlungen und regelmässige Mittheilungen werden angemessen honorirt.

**Abonnement.** — Schweiz: Fr. 10. — halbjährlich franco durch die ganze Schweiz. Man abonnirt bei allen Postämtern u. Buchhandlungen oder direct bei der Expedition.

**Ausland:** Fr. 12. 50 = 10 Mark halbjährlich. Man abonnirt bei allen Postämtern und Buchhandlungen des deutsch-österreichisch. Postvereins, für die übrigen Länder in allen Buchhandlungen oder direct bei Orell Füssli & Co. in Zürich.

Preis der einzelnen Nummer 1 Fr.

**Annoncen** finden durch die „Eisenbahn“ in den fachmännischen Kreisen des In- und Auslandes die weiteste Verbreitung. Preis der viergespaltenen Zeile 25 cts. = 2 sgr. = 20 Pfennige.

„Le Chemin de fer“ paraît tous les vendredis. — On est prié de s'adresser à la Rédaction du journal pour correspondances ou réclamations et au bureau pour abonnements ou annonces.

Les traités et communications régulières seront payés convenablement.

**Abonnement.** — Suisse: fr. 10. — pour 6 mois franco par toute la Suisse. On s'abonne à tous les bureaux de poste suisses, chez tous les libraires ou chez les éditeurs.

**Etranger:** fr. 12. 50 pour 6 mois. On s'abonne pour l'Allemagne et l'Autriche chez tous les libraires ou auprès des bureaux de poste, pour les autres pays chez tous les libraires ou chez les éditeurs Orell Füssli & Co. à Zurich.

Prix du numéro 1 Fr.

Les annonces dans notre journal trouvent la plus grande publicité parmi les intéressés en matière de chemin de fer. Prix de la petite ligne 25 cent. = 2 silbergros = 20 pfennige.

**INHALT:** Beschreibung der schweizerischen Nationalbahn. (Schluss). — Etat des travaux du Grand Tunnel du Gothard au 31 Octobre 1875. — Die Sandsteinbrüche in Ostermündingen bei Bern. — Zum Actiengesetz. (Fortsetzung). — Die Aarbergbahn und die Stellung der Schweiz zu derselben. — Rechtsfall. — Bundesrathsverhandlungen. — Kleinere Mittheilungen. — Unfälle. — Stellenvermittlung. — Anzeigen.  
Beilage: Gotthardbahn. Stand der Arbeiten auf den im Studium befindlichen Strecken Ende August 1875. — Zum Schulhausbau in Hottingen. — Die Concurrenzpläne für ein Kunstmuseum in Bern. (Fortsetzung). — Inhalt von Nr. 97 von Stummer's Ingenieur. — Inhalt von Nr. 146 des Iron. — Recettes des Chemins de fer Suisses.

## BESCHREIBUNG der schweizerischen Nationalbahn.

(Correspondenz.—Schluss.)

### O b e r b a u .

a) Schwellen. Die currenten Bahnschwellen, circa 94000 Stück, sind grösstentheils aus Föhrenholz, in kleineren Quantitäten aus Eichenholz. Die Schwellenpreise variirten zwischen Fr. 3. 40 und Fr. 4 für weiche Schwellen, und Fr. 5. 90 bis Fr. 6 für Eichenschwellen.

Die Weichenschwellen in den Hauptgeleisen sind sämmtlich Eichenholz (Fr. 3. — pro schw. Cubicfuss), jene der Nebengeleise Föhrenholz (Fr. 1. 50 pro schw. Cubicfuss.)

b) Schienen und Befestigungsmittel.

Das Schienenprofil ist das breitbasige sogenannte Sandbergische mit 30 Kilo Gewicht pro laufenden Meter; für die currente Bahn und die Weichengeleise sind fast ausnahmslos schwebende Stösse ausgeführt.

Die Schienenlängen sind folgende:

6,5 Meter für die normalen Schienen;

6,45 „ für die inneren Schienenstränge der Curven;

5,5 „ für Weichengeleise, Objecte u. dgl.

5,0 „

Es sei hier nicht unerwähnt gelassen, dass ausser diesen Schienenlängen noch für die Thurbrücke und Rheinbrücke abnormale Schienen angewendet wurden (7,02 Meter und 6,346 Meter entsprechend der Entfernung der Knotenpunkte 7,024 und 6,35 Meter der beiden Eisenconstructionen), um den Vortheil des schnellen Legens ohne Schienenhauer und Materialverlust mit der gleichmässigen Beanspruchung der Schwellenträger und dem Bohren der Schraubenlöcher in der Fabrik zu vereinigen.

Der Kostenpreis der 5250 Tonnen Schienen und 635 Tonnen Befestigungsmittel inclusive Spedition auf die an der Bahnlinie gelegenen Lagerplätze beträgt Fr. 1,876,000. Hiebei beträgt die gesammte Baulänge der Geleise exclusive der in den bestehenden Anschlussbahnhöfen Winterthur, Singen und Constanz vorgenommenen Geleisänderungen und Neuherstellungen 86 Kilometer, die Stationsgeleise betragen 160/0 des durchlaufenden Hauptgeleises.

c) Die Weichen sind selbstwirkend mit Stahlzungen nach dem Profil der würt. St. E. B. Rechte und linke Weichen sind gleich; Zungen und Stockschienen gerade; letztere bleiben ohne jede Bearbeitung und werden dem gewöhnlichen Schienenvorrathe entnommen. Die Gleitstühle und Wurzelstühle sind aus Schmiedeeisen. Die Weichensignale der Hauptgeleise sind Bendersche Signalpfeile, jene der Nebengeleise einfach lackirte Signalscheiben. Der Preis einer Weiche stellte sich loco Singen oder Constanz auf Fr. 565. Der Preis eines Pfeilsignals auf Fr. 50, und der einer Signalscheibe auf Fr. 4. 50.

d) Die Kreuzungen sind nach dem System wendbarer Gusstahlkreuzungen und ohne Auflauf der Spurkränze construiert. Es wurden folgende Kreuzungswinkel angewendet:

40° 54' für Weichen von 300 Meter Radius.

50° 25' „ „ 200 „

90° 54' „ 9-metrigere Drehscheiben.

100° 50' „ Doppelkreuzungen für Kreuzweichen mit 200 Meter Radius.

Der Preis der Gusstahlkreuzungen und Garnituren stellte sich auf Fr. 75 pro 100 Kilo. Die Schienenaustheilung zwischen Weiche und Herzstück enthält lauter currente Schienenlängen; pro Weiche und Kreuzung werden von allen 20 Schienen nur 2 Schienen abgehauen, deren Abfälle für die beiden Leitschienen verwendet werden; desgleichen in ganzen Weichenstrassen.

e) Die Drehscheiben von 9 Meter Durchmesser sind mit schmiedeisernem Gehäuse und Zangenkranz auf Beton fundirt. Die Drehung geschieht bei hochgestelltem Zapfen mit Handhebeln oder Frictions-Antrieb.

Der Preis einer solchen Drehscheibe für Tendermaschinen stellt sich auf Fr. 11,000.

### H o c h b a u .

Bei Verfassung der Projecte für die Hochbauten der Nationalbahn, war es die Aufgabe des Architekten, mit bescheidenen Mitteln Zweckentsprechendes zu erreichen und durfte deshalb die architectonische Ausstattung der Gebäude erst in zweiter Linie Berücksichtigung finden.

Es war damals schon bekannt, dass auf der ganzen Linie W.-S.-Constanz Bausteine nur gegen hohe Preise erhältlich waren, indem sie entweder von Rorschach (Molassesandstein) oder aus dem Badischen (Kalksteine Altdorf, Thayngen etc.) per Schiff und per Achse auf die Bauplätze transportirt werden mussten, und war es auch deshalb angezeigt, mit der Verwendung von Steinen von vornherein sparsam zu Werke zu gehen und als hauptsächliches Baumaterial das Holz, resp. den Fachwerkbau in Anwendung zu bringen.

Von den 19 Zwischenstationen (in Winterthur, Singen und Constanz hat die Nationalbahn bis anhin mit Ausnahme einer Remisen- und Wasserstationsanlage auf letztgenanntem Platze keinerlei Hochbauten auf eigene Rechnung zu erstellen gehabt) sind 6 Gebäude I. Classe A, I. und II. Classe massiv, alle übrigen in Fachwerk construiert. Zur Ausfüllung der Riegelfelder ist an einigen Orten, anstatt Mauersteine, Beton im Mischungsverhältniss von 1 Theil Cement und 5 Theilen Kies und Sand in Anwendung gebracht worden, welche Wände sich bisanhin vorzüglich bewährt haben.

Die Fundamente sind grösstentheils ebenfalls betonirt, die Sockel aus Rorschacher oder Kalksteinen aus badischem Gebiet erstellt und die Stockmauern aus Backsteinen oder Rorschacher Mauersteinen aufgeführt.

Als Bedachungen wurde für die Stationen I. und II. Classe Belgischer Doppelschiefer, für die Stationen III. Classe Ziegelpfatten, und für die Remisen Falzziegel aus der Ziegler'schen Thonwarenfabrik in Schaffhausen, verwendet.

Stationen III. Classe sind 12 in Ausführung gekommen. Es sind dieselben in provisorischer Eigenschaft ausgeführt und bestehen sie aus einem Schuppen, der zur einen Hälfte ein Bureau mit 18,5 □<sup>m</sup>, und einen Wartsaal mit 31,5 □<sup>m</sup> und die darüber befindliche Dachwohnung (1 Wohnzimmer, 2 Kammern, Küche, Holzlege und Abtritt, sowie einen Keller)