

**Zeitschrift:** Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 17 (1901)

**Heft:** 10

**Artikel:** Erste elektrische Vollbahn Burgdorf-Thun

**Autor:** G.W.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-579291>

### **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**

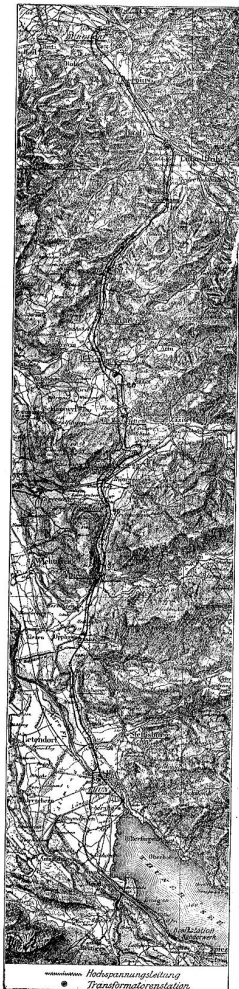
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **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:** 17.03.2025

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



Hochspannungsleitung  
Transformatorstation

### Erste elektrische Vollbahn Burgdorf-Thun. (Eingeleitet.)

Unsere erste nebenstehende Abbildung aus der Dufour-Karte, deren Reproduktion uns vom Eidgen. topograph. Bureau in veränderten Weise gestattet wurde, stellt das ganze Gebiet von Burgdorf bis Thun dar. Hier ist, wie bereits in diesen Blättern mehrmals erwähnt, die erste Normal- oder Vollbahn der Schweiz erbaut worden, welche auf eine so weite Entfernung und mit Ueberwindung so manniglicher Terrainschwierigkeiten mit elektrischem Betriebe ausgeführt wurde.

Schon während des Baues als auch seit ihrem Betriebe wurde diese Bahn von Ingenieuren aus aller Herren Länder als Studienobjekt beachtet. Der Elektriker wie der Eisenbahntechniker findet in dieser Bahn den thätigsten Beweis, daß die Elektrizität derselben sein kann, an Stelle des Dampfes als treibende Kraft für Bahnen größerer Ausdehnung zu dienen.

Allgemeines Interesse endlich darf diese Linie in schweizerischen Kreisen beanspruchen, weil sie gezeigt wird, wie unsere großen Wasserkräfte nutzbringende Verwendung finden können und ungefähre Millionen von Franken erspart werden für die immer teurer werdenden Kohlen.

Ueber die langjährigen mühevollen Verhandlungen, bis es so weit war, gehen wir hinweg, und erwähnen nur, daß an der Spitze der Bahn Herr Nationalrat Dinstelmann steht. Erbauer der elektrischen Bahn ist die rühmlich bekannte Firma Brown, Boveri & Cie. in Baden und Frankfurt a. M. Die Kraft kommt von dem großen Wasserwerk im Berner Oberland. Ein Hand unserer Dufour-Karte sei hier nun die Fahrt unternommen.

Das Aufnahmegebäude der Burgdorf-Thun-Bahn schließt sich an den Bahnhof Burgdorf der schweizerischen Centralbahn an. Die elektrische Bahn hat mit der Centralbahn den Güterbahnhof gemeinsam.

Von Burgdorf aus mit seinem uralten Schloß, Lehenmum und Kirche, die alle von der Höhe schauen, ist durch hübsch gepflegte Felder das ziemlich industrielle Oberburg erreicht. Sanft wie auf Schwämmen geht die Fahrt. Von den Felsen sehen wir freudigen Blickes

die Leute ihrem neuen Verkehrsmittel entgegen- und nachschauen. Kein Wunder, bisher waren sie von allem Weltverkehr abgeschlossen, und nun haben sie zwölf mal per Tag Gelegenheit, nach Thun oder Burgdorf zu fahren. Bei der Station Jodelzuggen ist das gar nicht weite Thal mit den anliegenden Wäldern von dunkeln Tannenwäldern begrenzt. Wir kommen nach Schaffhausen, das uns in Gedanken an seine Namensschwester am Rheinfall erinnert, doch der Blick in die Landschaft befehrt uns, daß wir im Emmenthal sind. Das von Burgdorf aus gerechnete zweite Teilstück Döble-Ronningen mit den zwischenliegenden Wiggental, Wallringen, Wiglen und Grobshöchstetten zeigt sehr interessante technische Anlagen, die für den Bahnbau erforderlich waren. Zwischen Wiglen und Grobshöchstetten liegt der Kollimationspunkt der Bahn. Kurz vor der Station Ronningen kreuzt die Bern-Thun-Bahn die Linie Bern-Luzern und heißt in dieser Station selbst drei besondere Ausweich- und Rangiergleise, so daß die beiden Betriebe sich von einander unabhängig abwickeln können. Das Aufnahme-Gebäude in Ronningen ist für beide Bahnen gemeinlich. Hier befinden sich die Kesseln für das Kollimaterial mit drei Geleisen, sowie eine Reparaturwerkstätte.

Im ganzen weist das Bahnrouten einige nicht unbedeutende Kunstbauten auf, ebenjo Straßenübergänge, Unter- und Ueberführungen.

Von Grobshöchstetten, der höchsten Station der Bahn, schneift der Wald einerseits gegen das Entlebuch, fählich gegen die Felsen der Berner Oberlandsgeirge hin. Fast wie bei der Centralen Jürichbergbahn fällt das Bahnrouten bis zu Staden-Dorf, um nun die Ebene von Oberdiebich und Brezistolen zu durchfahren.

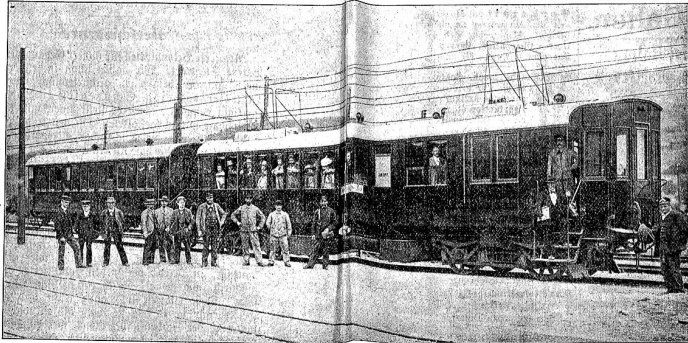
Das lang hingezogene Föhrerberg-Heimberg interessiert uns seiner Schönheit wegen; alsdann ist auch Stoffbörsen und der Bahnhof Thun erreicht. Auf der ganzen Strecke sind 15 Stationen vorhanden, von welchen vier Anstufungsstationen an andere Bahnen sind. Von dem 536 m ü. M. liegenden Burgdorf steigt die Bahn bis 770 m, so daß die totale Erhebung 234 m beträgt. Nach Ueberbreitung des höchsten Punktes senkt sich die

Bahn gegen Thun zu, wobei drei kleinere Gegensteigungen zu überwinden sind. Der Bahnhof Thun liegt 531,5 m ü. M. Die Bahnlänge selbst beträgt 48 km. Vom Wasserwerk aus, welches außer an die Burgdorf-Thun-Bahn noch an die Gurtenbahn kreuzt und an eine Reihe von Gemeinden elektrisches Licht abgibt, wird ein Dreiphasenstrom von 16,000 Volt Spannung, aus einer Leitung von drei Drähten bestehend, der Bahn entlang geführt. In 14 Transformatorstationen, die auf dem Bahngelände verteilt sind, wird dieser Strom in solchen von 750 Volt umgewandelt. Von den Transformatorstationen geht der Strom auf die Kontaktleitung und die Schienen des dritten Leiters, und von diesen auf die Motoren und Wäder. Unser Bild zeigt uns einen Automotivwagen mit Anhängewagen.

Ein solcher Automotivwagen ist mit vier Dynamomotoren, die unter dem Wagenboden angeordnet sind, ausgestattet. Jeder dieser Dynamomotoren ist 60 Pferdekräft, zusammen besitzt also ein solcher Wagen 240 HP. Es sind infolge dessen auch vier Leitwagen auf dem Bahngelände. Von befindet sich der Führerstand hübsch mit Glas eingekleidet. Die Personenzüge sind für 66 Sitzplätze zweiter und dritter Klasse eingekleidet und vermögen bei 36 km Geschwindigkeit 25 % Steigung zu überwinden. Die Züge können beliebig zusammengestellt werden und bis 280 Personen auf einmal mitführen. Es können auch bei hartem Betriebe beliebige Züge nach einander abgefahren werden. Die Güterzüge sind separat angeordnet.

Im Sommer fahren nach jeder Richtung hin 16 Personenzüge und außerdem die separaten Güterzüge. Die ersteren nehmen die Post- und Gepäcksendungen mit. Mit diesen Zügen aber ist die Leistungsfähigkeit dieser Bahn nicht erschöpft, sie kann, wenn der Fremdenanhang es erfordert, noch weit mehr leisten. Sämtliche Wagen sind mit Westinghousebremsen, ebenso wie die elektrischen Leitungen auch mit Dampfheizung versehen, so daß jeder Wagen der Burgdorf-Thun-Bahn auch auf andere Bahnen übergeleitet und andere Wagen der Dampfbahnen auf die elektrische Bahn ohne Anstand geführt werden können.

Die Zantanten für das große Werk, die banleitenden Verantwortlichen, sowie namentlich auch die Firma Brown, Boveri & Cie. haben sich ein großes Verdienst erworben durch Erstellung dieser Bahn. Als Verkehrsmittel sowohl, als auch als Touristenbahn hat sie hohe Bedeutung und bietet des Interessanten sehr viel, wobei wir jedermann eine Fahrt empfehlen. G. W.



Automotivwagen mit Anhängewagen.

### Verschiedenes.

Impregnierfähigkeit für Holz. Bisher hat sich das Theeröl am zweckmäßigsten zum Impregnieren von Holz erwiesen. Es aber nur in beschränktem Maße Theeröl zur Verfügung steht, so ist das Verfahren der Impregnierung ein teures. Nach Patent 117,565 kann man auch Theeröl in verdünntem Zustande verwenden, ohne die Wirkung zu beeinträchtigen, wenn man Parzöl mit konzentrierter Schwefelsäure behandelt und das dabei entstehende Produkt dem Theeröl zusetzt. Die aus dem Parzöl genommenen Säuren, mit Wasser emulgiert, durchbringen das Holz bis zum Kern leicht und machen dasselbe auch in stark verdünntem Zustande antiseptisch. — Nach dem neuen Verfahren gelingt es mit kleinsten Mengen Theeröl Holz gegen Fäulnis zu schützen, wenn man das Öl in harten wasserigen Emulsionen löst.