

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 25/26 (1895)  
**Heft:** 14

## 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:** 20.02.2026

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

INHALT: Berner Oberland-Bahnen mit besonderer Berücksichtigung der schweiz. Zahnradbahnen mit Reibungsstrecken. VI. — Naphtaboote aus Stahl mit Schrauben-Turbinen-Propellern. — Konkurrenz: Musementgebäude in Kairo. Speicheranlage in Halle a. S. — Preisausschreiben: Wärmeabgabe von Heizkörpern. — Miscellanea: Verbrauch von Aluminium. Schweiz. Nordostbahn-Gesellschaft. Internationaler permanenter Strassen-

bahn-Verein. Jahreskredit für das eidg. Polytechnikum. Die Prüfungsstation für Baumaterialien in Charlottenburg. Der Lehrstuhl für Wasserbau an der technischen Hochschule zu Berlin. Monopolisierung der Wasserkräfte in der Schweiz. — Nekrologie: † Bruno Schoenfelder. — Vereinsnachrichten: Gesellschaft ehemaliger Studierender, Protokoll der Sitzung des Gesamtausschusses der G. e. P. Stellenvermittlung.

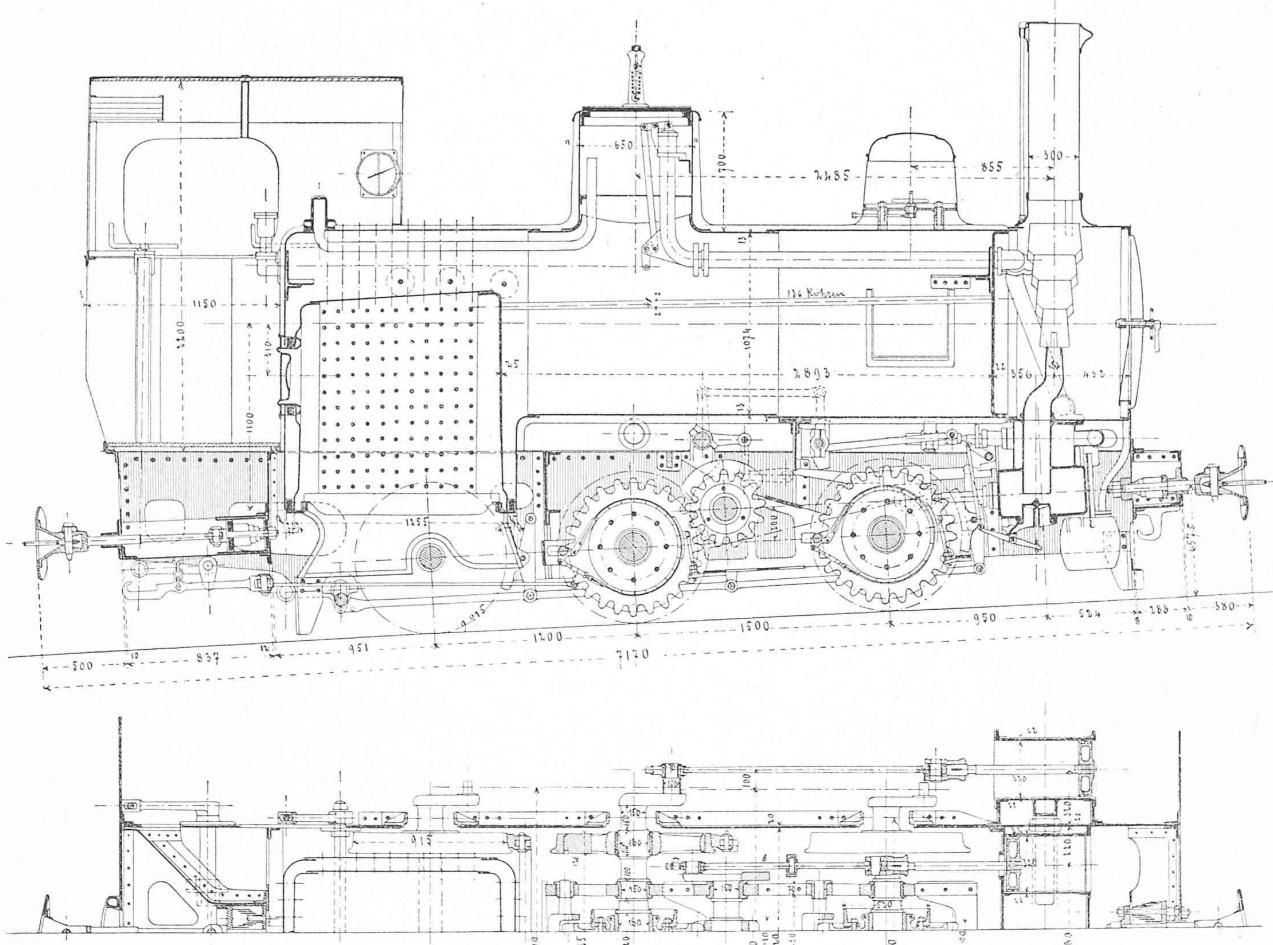
## Berner Oberland-Bahnen mit besonderer Berücksichtigung der schweiz. Zahnradbahnen mit Reibungsstrecken.

Von E. Strub.

### VI.

**Lokomotiven.** Als Betriebskraft wurde die Dampfkraft festgesetzt, indem die Konkurrenz der Elektricität

Fig. 29 u. 30. Tender-Lokomotive mit drei gekuppelten Achsen der Berner Oberland-Bahnen.



Masstab 1:40.

#### Legende:

Kesselüberdruck . . . . .	12 $\text{kg}/\text{cm}^2$
Heizfläche, wasserberührt . . . . .	61 $\text{m}^2$
Rostfläche . . . . .	0,92 $\text{m}^2$
Wasservorrat . . . . .	2500 $\text{l}$
Kohenvorrat . . . . .	750 $\text{kg}$
Leergewicht der Lokomotive . . . . .	23,0 $\text{t}$
Dienstgewicht . . . . .	28,5 $\text{t}$

#### Legende:

Reibungszugkraft . . . . .	$\frac{28500}{0,5} = 4588 \text{ kg}$
Zugsgeschwindigkeit, Reibungsstrecken . . . . .	18-30 $\text{km}/\text{St.}$
Zugkraft auf Zahnstrecke von 12% . . . . .	10000 $\text{kg}$
Cylinderdurchm. der Reibungsmaschine . . . . .	320 $\text{mm}$
Kolbenhub . . . . .	450 $\text{mm}$

#### Legende:

Cylinderdurchm. der Zahnradmaschine . . . . .	320 $\text{mm}$
Kolbenhub . . . . .	400 $\text{mm}$
Grösste Füllung beider Maschinen . . . . .	78 $\text{mm}$
Triebadddurchmesser . . . . .	764 $\text{mm}$
Zahnkollendurchmesser . . . . .	414 $\text{mm}$
Übersetzungsverhältnis . . . . .	1:1,84
Preis ab Fabrik . . . . .	54500 Fr.

wohl in Erwägung gezogen wurde, aber keine Lieferanten elektrischer Anlagen wollten Garantie für einen zuverlässigen Betrieb bieten. Die örtlichen Verhältnisse wären, soweit sie Kraftgewinnung betreffen, kein Hindernis, sondern sehr günstig gewesen. In Burglauenen allein könnte auf 800 m Flusslänge wenigstens eine effektive Nutzarbeit von 1800 P. S. zu ungefähr 165 Fr. die P. S. gewonnen werden und an ein Versiegen oder auch nur an ein bedenkliches Abnehmen der Kraftquelle namentlich zur Sommerzeit ist gar nicht zu denken, da die nahen Gletscher je mehr Wasser liefern, je trockener die Witterung ist. Eine besondere Schwierigkeit

günstig, dass man zur Zeit offenbar die reichen billigen Wasserkräfte nicht unbenutzt lassen würde.

Ursprünglich hatte man wie am Brünig zwei Lokomotivtypen ins Auge gefasst, drei Reibungslokomotiven für Interlaken-Lauterbrunnen und drei Lokomotiven nach gemischter Bauart, für Zweiilütschinen-Grindelwald. Indessen änderten sich durch die nachträgliche Einlegung von Zahnstangen zwischen Zweiilütschinen-Lauterbrunnen auch die technischen Grundlagen für den Lokomotivdienst. Es wurden vier vereinigte Reibungs- und Zahnradlokomotiven angekauft, wozu auch die vollständigen Erfolge, die mit solchen