

Objektyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **25/26 (1895)**

Heft 14

PDF erstellt am: **08.08.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

<http://www.e-periodica.ch>

INHALT: Berner Oberland-Bahnen mit besonderer Berücksichtigung der schweiz. Zahnradbahnen mit Reibungsstrecken. VI. — Naphtaboote aus Stahl mit Schrauben-Turbinen-Propellern. — Konkurrenzen: Museumsgebäude 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.

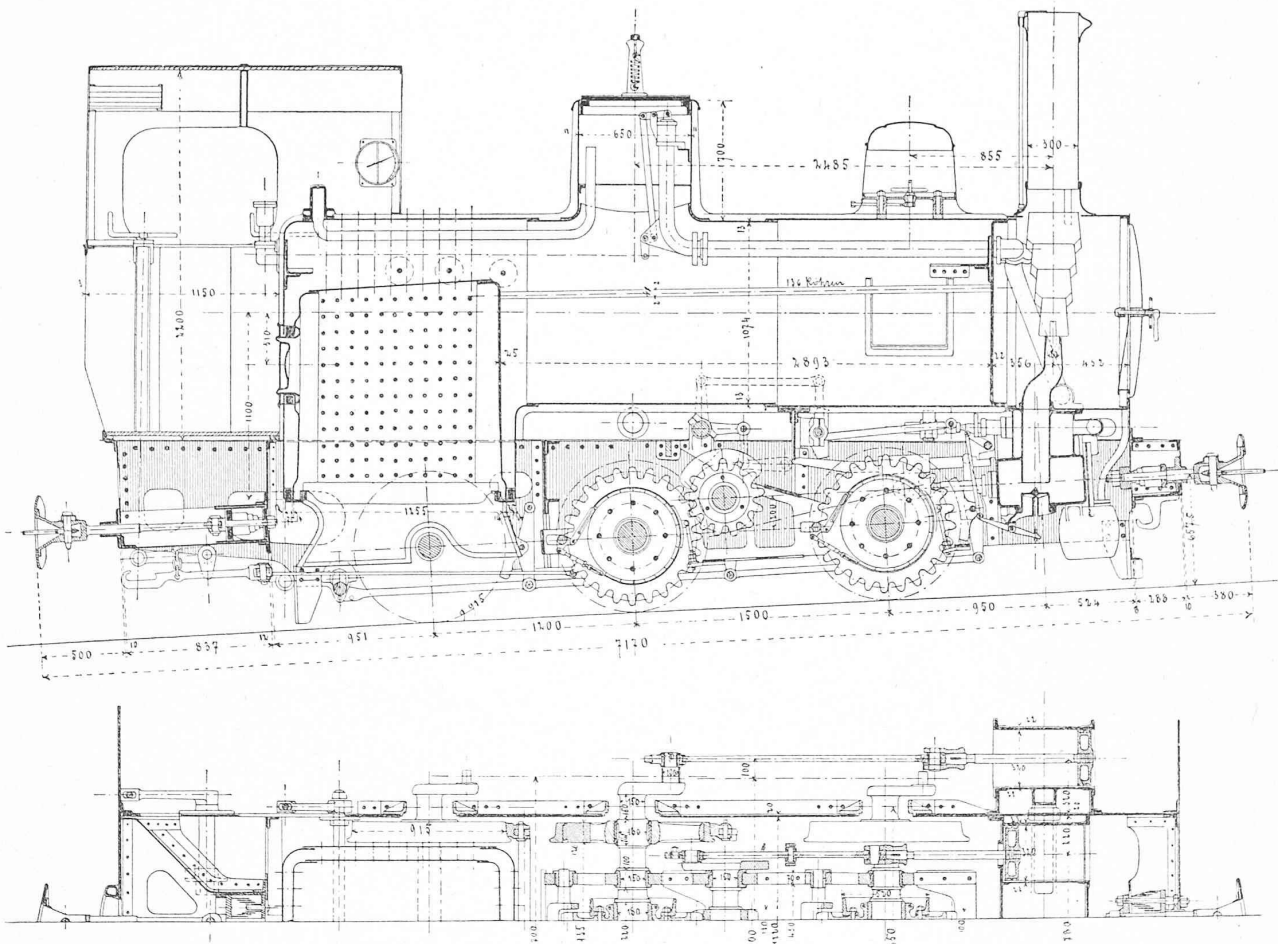
Von E. Strub.

VI.

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

für den Motorenbau bilden aber für gemischte Bahnen die in weiten Grenzen liegenden Fahrgeschwindigkeiten. Auch erheischen während der Hochsaison die Verkehrsverhältnisse einen ununterbrochenen Betrieb, der bislang eher mit Dampf als mit Stromanlage erreichbar ist. Das Ausbleiben der Kraft im konzentrierten Betrieb etwa im August wäre gleichbedeutend mit einer Katastrophe, während bei dem Defekt einer Dampflokomotive leicht eine Reservelokomotive eintreten kann. Seither hat aber die Elektrotechnik grosse Erfolge zu verzeichnen und die örtlichen Verhältnisse wären so

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



Masstab 1:40.

| Legende: | |
|----------------------------|-----------------------|
| Kesselüberdruck | 12 kg/cm ² |
| Heizfläche, wasserberührt | 61 m ² |
| Rostfläche | 0,92 " |
| Wasservorrat | 2500 l |
| Kohlenvorrat | 750 kg |
| Leergewicht der Lokomotive | 23,6 t |
| Dienstgewicht | 28,5 " |

| Legende: | |
|--|---------------------------------------|
| Reibungszugkraft | $\frac{28500}{0,5} = 4388 \text{ kg}$ |
| Zuggeschwindigkeit, Reibungsstrecken | 18-30 km/St. |
| Zuggeschwindigkeit, Zahnstrecken | 8-12 " |
| Zugkraft auf Zahnstrecke von 12 ^{0/0} | 10000 kg |
| Cylinderdurchm. der Reibungsmaschine | 320 mm |
| Kolbenhub | 450 " |

| Legende: | |
|-------------------------------------|-------------------|
| Cylinderdurchm. der Zahnradmaschine | 320 mm |
| Kolbenhub | 400 " |
| Grösste Füllung beider Maschinen | 78 ^{0/0} |
| Triebbraddurchmesser | 764 mm |
| Zahnkolbendurchmesser | 414 " |
| Uebersetzungsverhältnis | 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 Zweilütschinen-Grindelwald. Indessen änderten sich durch die nachträgliche Einlegung von Zahnstangen zwischen Zweilütschinen-Lauterbrunnen auch die technischen Grundlagen für den Lokomotivdienst. Es wurden vier vereinigte Reibungs- und Zahnradlokomotiven angeschafft, wozu auch die vollständigen Erfolge, die mit solchen