

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 55/56 (1910)  
**Heft:** 25

## **Inhaltsverzeichnis**

### **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:** 15.03.2025

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

INHALT: Die elektrische Bahn Lugano-Tesserete. — Landhaus und Garten. — Lüftung und Kühlung von Sälen. — Die Gartenstadt München-Perlach. — Miscellanea: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband. Die Eisenerzvorräte der Erde. Eine direkt wirkende Gaskraft-Wasserpumpe. Monatsausweis über die Arbeiten am Lötschbergtunnel. Die Baltimore & Ohio Rd. Schweizer Landesausstellung Bern 1914. Schifffahrt auf dem Oberrhein. Universitätsbauten Zürich. Zytloggen-Durchbruch in Bern. Der

„Schweizerhof“ in Bern. Die Seilbahn Les Avants-Col de Sonloup. Stadtgenieur in Bern. Weltausstellung Turin 1911. — Konkurrenzen: Walchebrücke über die Limmat in Zürich. — Nekrologie: † Eugen Cserhádi. — Literatur: Landhaus und Garten. Die Gartenstadt München-Perlach. Literar. Neuigkeiten. — Vereinsnachrichten: Zürcher Ing.- u. Arch.-Verein. Ing.- u. Arch.-Verein St. Gallen. G. e. P.: Stellenvermittlung. Tafeln 69 bis 72: Aus: Muthesius „Landhaus und Garten“.

Band 56.

Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur mit Zustimmung der Redaktion und genauer Quellenangabe gestattet.

Nr. 25.

## Die elektrische Bahn Lugano-Tesserete.

(Schluss.)

Zu den *Leitungsanlagen* übergehend, die ebenfalls von der *Elektrizitäts-Gesellschaft Alioth* erstellt wurden, mag zunächst die äusserst bemerkenswerte Anordnung der Kontaktleitung besprochen werden, die übrigens mit derjenigen der Wengernalpbahn, deren Lokomotiven unlängst in

leger sind ausnahmslos von Holzmasten getragen; auch die Abspannungen von längeren Querdrähten gehen von Holzmasten aus, abgesehen vom Bahnhof Lugano, wo Gittermasten aufgestellt wurden (Abbildung 9). Die Aufhängung der Querdrähte an den Abspannmasten erfolgt durch besondere Briden, die mit Spannvorrichtungen ähnlicher Art wie die Ausleger ausgerüstet sind; jeder Geleisefahrdrabt ist ferner vom andern durch besondere kleine Isolatoren getrennt. Wo mehrere Geleise vorhanden sind, ist weiter noch zur sichern Erhaltung einer übereinstimmenden Fahrdrabthöhe über allen Geleisen ein Hilfstragdraht angeordnet, der mit dem gewöhnlichen Querdraht durch vertikale Drähte verbunden ist. In den Bahnhöfen und auf der Staatsstrasse ist eine Fahrdrabthöhe von 6 m, auf dem eigenen Bahnkörper eine solche von 5 m über Schienenoberkante festgesetzt worden. Streckentrennungen sind bei den Einfahrten in die Bahnhöfe Lugano und Tesserete angeordnet worden bei Verwendung der Porzellan-Streckenunterbrecher System Morgenthaler, die in der Abbildung 8 veranschaulicht sind. Für die Streckenaus-schaltung sind besondere Hörnerschalter, die ebenfalls in Abbildung 8 ersichtlich sind, auf den Masten der Kontaktleitung aufmontiert, die sich bei der Fahrdrabtspannung von 1000 Volt zum Ausschalten von Strömen bis 200 Ampère vorzüglich bewährt haben. Die Streckenunterbrechungen bei den Einfahrten in die Bahnhöfe Lugano und Tesserete sind angeordnet worden, um Arbeiten an den Kontaktleitungen der Bahnhöfe ausführen zu können, ohne den Verkehr auf der eigentlichen

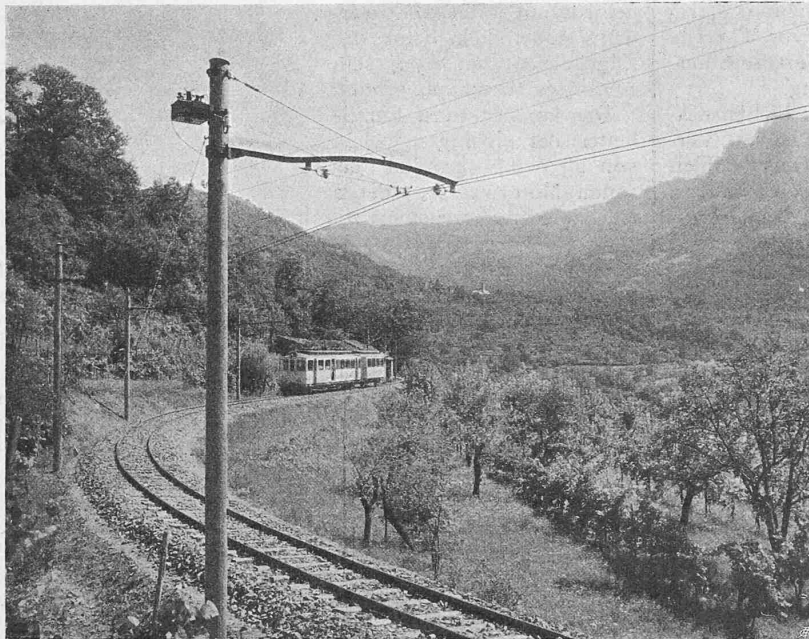


Abb. 7. Auslegermast mit Ueberspannungssicherung der Fahrleitung.

unserer Zeitschrift besprochen wurden<sup>1)</sup>, übereinstimmt und im Leitungsbau von Gleichstrombahnen eine Neuheit bedeutet. Es handelt sich bei den Kontaktleitungen der Lugano-Tesserete-Bahn wie bei der Wengernalpbahn um eine Aufhängung der Fahrdrähte mittels *nicht isolierter* Aufhängungen, während die Aufhängdrähte selbst gegen die Ausleger oder Abspannstellen durch besondere Porzellanisolatoren elektrisch getrennt sind. Die Isolation der Kontaktleitung ist somit eine *einfache*, aber unter Verwendung des vorzüglichsten Isoliermittels, des Porzellans, das unter keinen Umständen durch Witterungseinflüsse in seiner Isolationsfähigkeit beeinflusst wird. Auf offener Strecke sind die Aufhängdrähte an T-Auslegern befestigt, wie den Abbildungen 7 und 8 entnommen werden kann, während für die Ausweichstellen und insbesondere in den Bahnhöfen von Abspannungen zwischen Abspannmasten Gebrauch gemacht wurde, wie aus den Abbildungen 9 und 10 zu ersehen ist.

Zur Erläuterung der Aufhängung der Kontaktdrähte an den T-Auslegern mag noch speziell mit Hinweis auf Abbildung 7 mitgeteilt werden, dass die Ausleger mit besonderen Oesen versehen wurden, durch die eine Spannschraube hindurchgeht. Diese Spannschraube hängt dem Aufhängebügel des Porzellanisolators ein und ist derart ausgebildet, dass die Kontaktleitung genau reguliert werden kann, indem der Durchhang des Querdrahtes durch Anziehen an diesen Spannschrauben innerhalb gewisser, praktisch ausreichender Grenzen geändert werden kann. Die Aus-

Strecke zu stören. In Tesserete war hierzu noch der Einbau einer besondern Speiseleitung von der Unterstation bis zur Streckentrennung notwendig. Gegen atmosphärische Entladungen ist die Kontaktleitung durch vier Hörnerblitzschutzapparate (Ueberspannungssicherungen) mit elektromagnetischer Funkenlöschung gesichert worden, wie solche in Abbildung 11 in unmontierten und in Abbildung 7 montiert auf den Holzmasten ersichtlich sind.

Die Holzmasten sowohl als auch die Eisenmasten sind mittels Zementsockel in den Erdboden eingesetzt. Für die

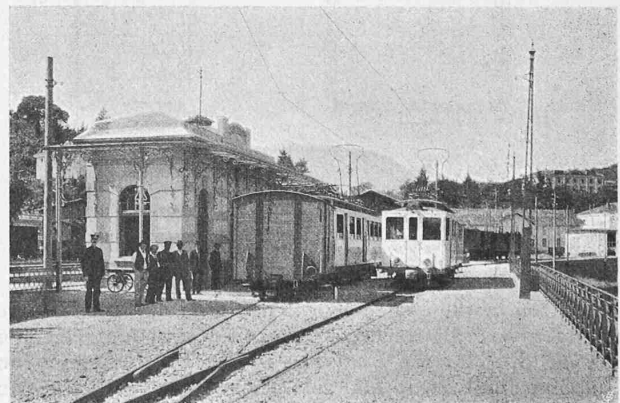


Abb. 9. Bahnhof Lugano der Tesseretebahn.

<sup>1)</sup> Band LV, Seite 285.