

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

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 25 (1909)

**Heft:** 16

**Artikel:** Elektrische Bahnen

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-582942>

### 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:** 15.01.2026

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

## Elektrische Bahnen.

Da die Einführung des elektrischen Betriebes an Stelle des Dampfbetriebes zurzeit im Bordergrunde des Interesses steht, dürfte eine Übersicht über die gegenwärtige Lage und die bisherigen praktischen Ergebnisse der bezüglichen Studien und Erfahrungen von Wert sein.

In Deutschland sind die städtischen Pferdebahnen fast ausnahmslos durch die elektrischen Trambahnen ersetzt worden. Der Umstand, daß die Versuche im Kleinen begonnen werden konnten und deren Umsetzung in die Praxis ohne große Kosten möglich war, trug natürlich sehr zur allgemeinen Einführung des elektrischen Betriebes bei. Man blieb bei den erreichten Erfolgen natürlich nicht stehen, sondern suchte die von Seite der Elektrizitätsgesellschaften, wie auch von den technischen Leitern der Straßenbahngesellschaften gesammelten Erfahrungen auch für den Umbau in elektrischen Betrieb der Vorort- (Lokal-), der interurbanen (Städte-), sowie auch der Vollbahnen anzuwenden. Während erstere beiden Bahnen in Amerika der Elektrizitäts-Industrie bereits ein großes Feld der Tätigkeit erschlossen haben, ist man dort, wie auch auf unserem Kontinent bezüglich des Umbaus der Vollbahnen für elektrischen Betrieb über das Stadium der Versuche, die allerdings schon mancherorts zu praktischen Erfolgen und Anwendungen geführt haben, (in der Schweiz für die Strecke Brig-Melle der Simplonlinie, früher schon für die Linien Burgdorf-Thun, Seebach-Wettingen) im allgemeinen noch nicht hinausgekommen, einerseits weil für den elektrischen Betrieb der Vollbahnen neue technische Fragen von großer Tragweite zu lösen, andererseits weil dieser Wechsel des Betriebsystems für die Vollbahnen, die entweder im Besitz großer Gesellschaften oder des Staates, eine große Umwälzung, und an die Gesellschaften, resp. den Staat auch in finanzieller Hinsicht ganz bedeutende und außergewöhnliche Ansprüche stellt, weshalb man, wie leicht begreiflich, vor Erhalt eines auf Grund von abgeschlossenen Versuchen gewonnenen Materials an die endgültige Lösung der Frage nicht heranzutreten wagt.

Die Erfolge dieser unter den verschiedensten Umständen und in den verschiedensten Ländern angestellten Versuche haben wiederum in Amerika zu den ersten Anlagen größeren Umfangs geführt. In Preußen ist von der Staatsseisenbahnverwaltung mit der Errichtung der elektrischen Vorortbahn nach Groß-Lichterfelde die erste definitive und mustergültig funktionierende Anlage geschaffen worden.

Zu den Fragen, deren Lösung dem Umbau der Vollbahnen vorangehen muß, gehört in erster Linie diejenige der anzuwendenden Stromart. Bei der genannten Vorortbahn nach Groß-Lichterfelde ist der damals allein

in Frage stehende Gleichstrom zur Anwendung gekommen. Dieses System, das bei höherer Spannung noch für ziemliche Entfernungen Anwendung finden kann, bietet jedoch, wie man inzwischen erkannt hat, für große Entfernungen und zumal schwere Züge nicht genügende Vorteile und Betriebsicherheit. Längere Versuche ergaben für beide genannte Momente den Vorrang des Drehstroms und einphasigen Wechselstroms vor dem Gleichstrom. Da jedoch der Drehstrom, der schon an sich zu kompliziert, an bestimmte Geschwindigkeiten gebunden ist, wurde er nach und nach von dem einphasigen Wechselstrom verdrängt, der nun auch von den preußischen Staatsbahnen als das richtige System für den Vollbahnbetrieb ausersehen worden ist.

Als Ergebnis dieser Erfahrungen und Übertragung in die Praxis ist die 27 km lange doppelgleisige Strecke Blankensee-Hamburg-Ohlsdorf erstellt worden, auf der zurzeit 60 große Doppel-Triebwagen tadellos verkehren.

Projektiert sind ferner, wie wir unsern Lesern schon früher mitgeteilt, in Baden der Umbau der Wiesentalbahn in elektrischen Betrieb, wofür die Vorbereitungen schon im Gange, ferner in Bayern eine elektrische Vollbahn Reichenhall-Berchtesgaden, in Preußen der Umbau der Strecke Dessau-Bitterfeld, die einen Teil der für elektrische Zugsbeförderung in Aussicht genommenen Gesamtstrecke Halle-Leipzig-Magdeburg (Gesamtlänge 154 km) bilden würde. In einer bezüglich des letzteren Projektes ausgearbeiteten, dem preußischen Abgeordnetenhaus zugegangenen Vorlage wird erwähnt, daß die Vorarbeiten und Versuche für elektrische Zugsbeförderung im großen Stile als abgeschlossen betrachtet werden können, woraus anzunehmen ist, daß die Verzögerung in der Einführung des elektrischen Betriebes ihren Grund wohl hauptsächlich im herrschenden großen Geldmangel hat.

Mit der allgemeinen Einführung des elektrischen Betriebes der Vollbahnen wird auch eine andere Frage von großer wirtschaftlicher Bedeutung ihrer Lösung entgegengeführt werden: Die der Erzeugung des billigsten elektrischen Stromes für das ganze Land. Man denkt sich die Anlage großer, über das ganze Land verbreiteter Kraftzentralen, die den Gewerbetreibenden zum möglichst niedrigen Preise Kraft zur Verfügung stellen würden, wodurch ein außerordentlicher Aufschwung des wirtschaftlichen Lebens eingeleitet würde und die (die Kraftzentralen) auch der Landwirtschaft das Mittel bieten, den Mangel der sonst nicht zu ersetzen Arbeiter auszugleichen.

Bis man sich der Verwirklichung dieser allerdings jetzt noch etwas optimistisch aussehenden Pläne und kühnen Projekte nähert, wird es, um eben dieses Sich-vertrautmachen der breiten Schichten des Volkes mit diesen Zukunftsgedanken zu fördern, der Arbeit und Bemühung aller interessierten staatlichen, industriellen und andern korporativen Organe bedürfen, um die Offenlichkeit über diese Fragen weiter aufzuklären und ihr Richtpunkte und Ziele der dahерigen Bestrebungen vorzulegen. Eine Frucht auf dem Wege der Interessierung weiterer Kreise der Bevölkerung ist bereits gereift in der Gründung von Treuhändergesellschaften, die sich zum Ziele gesetzt haben, dem Staate und Gemeinden zur Beschaffung der Geldmittel beispielweise für den Bau von Städtebahnen behilflich zu sein. Als solche ernst zu nehmende Projekte sind zu nennen Frankfurt-Wiesbaden und Köln-Düsseldorf.

Es ist anzunehmen und zu hoffen, daß auch in der Schweiz die Frage des elektrischen Betriebes der Vollbahnen, wofür seit Jahren die leitenden administrativen und technischen Kreise tätig, in den nächsten Jahren einer entscheidenden Lösung entgegenhebe, womit dann der

## BAUMEISTER!

Architekten und Capellenhändler sollen nicht versäumen, Prospekt über die neue Bilderleiste zu verlangen. Sie ist eine praktische Neuerung, wodurch jegliches Einschlagen von Dübeln und Nägeln in die Wände verhindert wird. Für Neubauten besonders zu empfehlen. Verlangen Sie Prospekt!

**A. Maurer-Widmer, Zürich**

Sihlholzstrasse 16

8194 08

Telephon 4870

Siegeszug der elektrischen Energie seinen bisherigen Erfolgen einen weiteren, für die Technik des Verkehrswesens, wie für erstere selbst entscheidenden und bedeutungsvollen Triumph beigesellen würde.

r.

## Allgemeines Bauwesen.

**Neue Beamtenwohnhäuser beim Gaswerk Schlieren.** (Korr.) Der Betrieb des Gaswerkes Schlieren erheischt, daß nicht nur die Arbeiter, sondern auch die Beamten in unmittelbarer Nähe des Gaswerkes wohnen. Bereits besteht nächst der Gasfabrik eine größere Kolonie von Arbeiter-Einfamilienhäusern. Nun hat der Stadtrat Zürich, dem Gesuche einer Anzahl von Beamten Folge gebend, ein Projekt für Errichtung von sechs neuen Einfamilienhäusern und eines Zweifamilienhauses ausarbeiten lassen. Je zwei der Einfamilienhäuser sollen aneinander gebaut werden. Von den 4 Bauplätzen messen drei je 450 m<sup>2</sup> und der vierte 540 m<sup>2</sup>.

**Bauart.** Die Fundamente und Kellermauern bis Erdgeschossboden sind betoniert angenommen, während die Zwischenmauern in Backstein vorgesehen sind. Die Backsteinumfassungsmauern vom Erdgeschoss an sollen zwecks besserer Isolation aus Läuferschichten, die der Länge nach gelocht und durch quergelochte Steine miteinander verbunden sind, bestehen. Für die Fenstereinfassungen ist Kunststein (Sandsteinimitation) angenommen. Die Innenwände sind in Backstein, die Lauben in Holz, die Gebälke über dem Keller in Eisen, im übrigen in Holz gedacht.

**Innere Einrichtung.** Die Wohn- und Esszimmer erhalten Pitch-Pine, die übrigen Zimmer tannene Langriemenböden, nebst Fußlambris (Wohnzimmer Hochtafel) und eingebauten Wandkästen. Weiter sind vor gesehen: Gasherde für die Küchen, englische Closets mit Spülleinrichtung für die Aborten, Zinkwannen und kupferne Wandgasöfen für die Baderäume, Gasbeleuchtung für die Zimmer, die Vorplätze, Küchen- und Baderäume, elektrische Lüfteeinrichtung.

Von den 8 Wohnungen werden 2 dreizimmerig, 4 vierzimmerig und je 1 fünf- und siebenzimmerig.

Der Bauplatz ist zu Fr. 2.60 per m<sup>2</sup> gewertet. Die gesamten Baukosten, den Einheitspreis pro m<sup>3</sup> Bauvolumen zu 26 Fr. gerechnet, stellen sich auf Fr. 198,500. Die Erteilung dieses Kredites liegt in der Kompetenz des Großen Stadtrates.

**Umbauten im Luzernischen Regierungsgebäude.** Einer regierungsrätslichen Botschaft zufolge sollen im Regierungsgebäude, in welchem seit 30 Jahren keine größeren Reparaturen ausgeführt worden waren, umfassende Umbauten vorgenommen werden. Der äußere Anlaß zu diesen schon lange als dringend erkannten Bauten ist gegeben durch den Bau eines eigenen Bankgebäudes und den dahierigen Wegzug der Kantonalbank aus dem Regierungsgebäude. Infolge der hierdurch frei werdenden Räumlichkeiten wird für die verschiedenen Departements eine vollständig neue Zuweisung der Lokalitäten stattfinden. Unter den hiedurch bedingten Reparaturen und Ergänzungen sind besonders zu nennen: Die Errichtung eines Wandelsgangs für den Grossratsaal und Schaffung neuer Räumlichkeiten für die Abwartwohnung, im Kostenbetrage von 78,500 Fr.; Verlegung des Kesselraumes für die Zentralheizung und Änderung der Heizungsanlage im Westflügel des Erdgeschosses im Kostenbetrage von 25,000 Fr. (incl. einiger weiterer Umbauten); Errichtung eines größeren Zeichnungssaales und Renovation sämtlicher Bureaus für das Baudepartement. Zu diesen größeren Umbauten und

Anlagen kommt eine Menge kleiner Reparaturen, sodaß, sobald sämtliche bauliche Veränderungen ausgeführt, das Regierungsgebäude seiner Bestimmung weit besser dienen kann, als es bei den bisherigen zum Teil unhaltbaren Verhältnissen möglich war.

rd.

**Bauwesen in Niederurnen.** (Korr.) In der Gemeinde Niederurnen herrscht ziemlich rege Baulust. Der Schulhaus-Neubau, auch „Millionenbau“ genannt, rückt immer weiter vorwärts. Bereits ist man mit der Aufrichtung des Dachstuhles beschäftigt. Die Bedachung wird aus Eternit gemacht. Das leidige Juniwitter hat die Arbeiten sehr gehemmt, sonst wäre der statliche Bau schon unter Dach.

Das hiesige Eternitgeschäft, das zurzeit mit Arbeit und Aufträgen überhäuft ist, hat auf seinem Terrain einen Musterbau von Stall mit Eternitbedachung erstellt.

Der Vollendung entgegen geht der prächtige Bau für Bureau-Räumlichkeiten der Herren Gebrüder Fritz und Kaspar Jenny, Baumwollweberei und Spinnerei in Ziegelbrücke. Wenn diese Arbeit fertig ist, folgt der Bau einer neuen, modern eingerichteten Villa an Stelle der jetzigen alten Villa.

**Solothurner Lungen Sanatorium.** Der Bau der Solothurner Heilstätte für Lungenkranke auf Allerheiligen bei Hägendorf macht, wie von leitender Stelle mitgeteilt wird, rasche Fortschritte. Das Mauerwerk ist so weit vorgerückt, daß das Gebäude noch diesen Monat unter Dach gebracht werden kann. So kann dann über den Herbst und Winter der innere Ausbau ungehindert fortschreiten. Man hofft, auf 1. Juni nächsten Jahres die Anstalt eröffnen zu können.

**Bauwesen in Basel.** Den Regierungsratsverhandlungen vom 7. Juli ist zu entnehmen: Die Museumsbaukommission und das Baudepartement berichten über die Erweiterung des alten Museums und über Errichtung eines Neubaus für die Kunstsammlung; die Kommission wird ermächtigt, die Verfasser des erstprämierten Projekts für den Erweiterungsbau auf dem Rollerhofareal (die Herren Architekten Eduard, Ernst und Paul Bischer) mit der Ausarbeitung definitiver Pläne zu handen des Großen Rates zu beauftragen. Ferner wird die Kommission ermächtigt, eine Konkurrenz zur Erlangung von Plänen für einen Neubau auf der Elisabethenschanze gemäß dem von ihr vorgelegten Programm auszuschreiben; hiervon wird dem Großen Rate vorläufig Kenntnis gegeben in der Meinung, daß über die Wahl des Bauplatzes nach Abschluß der Konkurrenz Bericht erstattet werden soll.

**Über Heimatschutz in Schaffhausen** liest man: Zu den am besten gelungenen Häuser-Renovationen in Schaffhausen muß die der Spittelschreiberei gezählt werden. Das mächtige Giebelhaus stand seit langem ziemlich verwahrlost da; jetzt ist es neu heruntergeputzt, die Holzteile haben einen lebhaften roten Anstrich bekommen, im Erdgeschoss wurde ein zugemauertes großes Rundfenster wieder ausgebrochen und mit einem schönen Gitter versehen, das Tor prangt in den Kantonssfarben, kurz, die Spittelschreiberei macht nun wieder den Eindruck eines währschaften Amtshauses der alten Zeit. Man stehe vor dem Tore einmal still und sehe sich rund herum die verschiedenen alten Giebel an, es ist ein altertümliches, malerisches Städtebild, worin die modernen Bauten allerdings mit trostloser Nüchternheit dastehen.

**Kirchenbau Mammern.** Die katholische Kirchgemeinde Mammern hat einstimmig den Bau einer eigenen

**Bei event. Doppelsendungen bitten wir zu reklamieren, um unnötige Kosten zu vermeiden.** Die Expedition.