

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 39/40 (1902)  
**Heft:** 14

## Wettbewerbe

## 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:** 08.01.2026

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

**Elektrische Schnellbahn von New York nach Port Chester.** Vor einigen Monaten wurde mit dem Bau dieser fast 34 km langen Linie begonnen, die in mehrfacher Hinsicht interessante Eigenheiten bietet. Die Bahn wird viergleisig angelegt und steht in Verbindung mit der Rapid Transit Railway, von deren Station an der 132. Strasse bei Bronx sie ausgeht. Obgleich die Linie nicht weniger als 78 Strassen und Eisenbahnlinien kreuzt, findet doch kein einziger Uebergang in Schienenhöhe statt. Zur Stromzuführung ist eine dritte Schiene angeordnet, die durch eine eigene Deckung, wie auch durch die Einzäunung der ganzen Linie geschützt ist. Zwei Geleise werden ausschliesslich dem Schnell-(Express)-Verkehr, zwei dem Ortsverkehr (way trains) dienen. Der Dienst dieser beiden Verkehrsarten wird völlig getrennt sein und sogar verschiedene Ausgangspunkte erhalten. Die Expresszüge werden anfangs bis zur 177. Strasse den Oberbau der «Rapid Transit Railway» benutzen, während die Ortszüge von Willis Avenue und der 132. Strasse ausgehen. Express-Stationen gibt es 10 auf der 33,8 km langen Strecke, die bei 15 Sekunden Aufenthalt auf jeder Station in 31 Minuten durchlaufen werden soll. Die grösste Geschwindigkeit der Züge wird 97 km in der Stunde, ihre Durchschnittsgeschwindigkeit 64 km betragen. Wenn die im Bau begriffene New Yorker Untergrundbahn vollendet und die durchgehenden Verbindungen hergestellt sein werden, hofft die Bahnverwaltung, den Weg von der City-Hall-Station auf Manhattan bis Port Chester mit durchgehenden Zügen in 54 Minuten zurückzulegen. Die Ortszüge werden 20 mal halten und die Entfernung zwischen Port Chester und der 132. Strasse in 49 Minuten durchlaufen. Zum Oberbau werden Schienen von  $40\frac{1}{2}$  kg Gewicht und Schwellen von weisser Eiche verwendet worden. Das Rollmaterial wird zunächst aus 70 Wagen im Gewicht von je 52 t, jeder zu 84 Sitzplätzen bestehen, von denen jeder mit vier Motoren versehen sein wird.

**Reinigung von Trinkwasser durch Ozon nach dem Verfahren von Vosmaer-Lebret.<sup>1)</sup>** In Schiedam und in Nieuwersluis bei Amsterdam haben, nach einer Mitteilung von Dr. J. van't Hoff in Rotterdam, zwei nach diesem Verfahren arbeitende Anlagen sehr befriedigende Ergebnisse geliefert. Der zur Erzeugung des Ozons benutzte elektrische Strom wird mit 110 Volt von einer Wechselstromdynamo bei 100 Per./Sek. geliefert. Diese Spannung wird in einem Transformator auf 10000 Volt erhöht und der Strom als dann in den mit einem Pole geerdeten Ozonapparat geleitet. Letzterer enthält eine grosse Anzahl von Metallröhren, in denen sich das Ozon durch dunkle Entladungen bildet. Der Energieverbrauch des Apparates beträgt 2500 Volt. Die zu ozonisierende Luft wird, nachdem sie mit Chlorcalcium gerocknet ist, mit einer Geschwindigkeit von 40 Minutenliter durch den Ozonapparat geleitet und die ozonierte Luft darauf durch eine Pumpe unter den Entkeimer geführt, aus dem sie oben entweicht. In dem Wasserwerke zu Nieuwersluis wird den Poldern entnommenes Oberflächenwasser von sehr schlechter Beschaffenheit gereinigt. Dieses Wasser wird in einem Kröhnenischen Schnellfilter von den grössten Verunreinigungen gesäubert, dann durch eine Umlaufpumpe dem Entkeimer von oben zugeführt und strömt unten in einen Staubbehälter. Die Anlage reinigt 20 bis 30 m<sup>3</sup> in der Stunde.

**Heizung von Strassenbahnwagen.** Am Kongress der «Intern. Tramway Union» in London hat S. Peiser, Oberingenieur der Grossen Berliner Strassenbahn, berichtet, dass die in einigen Wagen der genannten Bahn mit den Heizkörpern der deutschen Glühstoffgesellschaft in Dresden angestellten Versuche so gut ausgefallen seien, dass an die Ausrüstung sämtlicher Wagen mit diesen Wärmevorrichtungen geschritten wird. Die Einrichtung besteht im wesentlichen aus einem unter die Sitze einzuschiebenden Heizrohre von 18 kg Gewicht, in dem der Glühstoff in Form von Briquetts eingebracht wird. Die Installationskosten stellen sich auf rund 82 Fr. für einen Wagen, jene für das Heizmaterial auf rund Fr. 2,75 für 100 kg. Während des Winters sind in einem Wagen von 18—22 Sitzplätzen täglich 11 Briquetts von 2 kg verbrannt worden, sodass sich die täglichen Betriebskosten bei 16-stündiger Fahrzeit auf 53 Cts. pro Wagen stellen. Nach dem Bericht wird durch das allmähliche Verbrennen der Glühmasse die Wärme gleichmässig durch die ganzen Heizröhren verbreitet, sodass immer eine gleichmässige Temperatur herrscht und die Passagiere nicht durch Rauch oder einen übeln Geruch belästigt werden. Die Heizkörper sind unter den an der Längswand des Wagens befindlichen Bänken untergebracht.

**Eine neue Art von Strassenbahnwagen** lässt die grosse Berliner Strassenbahn herstellen. Es sind Anhängewagen, die mit Leichtigkeit auseinander genommen werden können, sodass es möglich ist, eine grössere Anzahl von Wagen auf einem Flächenraum unterzubringen, der sonst nur Platz für einen Wagen gewährt. Die Einführung des elektrischen Betriebes und das dadurch bewirkte Anwachsen des Strassenbahnverkehrs hat eine

gewaltige Vermehrung des Wagenmaterials bedingt, dessen Unterbringung Flächen von zu grosser Ausdehnung erfordern würde, wenn wie bisher, alle Wagen der Reihe nach aufgestellt werden. Durch das Zerlegen der Wagen und Uebereinanderschichten der einzelnen Teile wird eine grosse Raumersparnis erzielt. Von dieser neuen Art Wagen sind zunächst hundert Stück in Bestellung gegeben worden.

**Der schweiz. elektrotechnische Verein und der Verband schweiz. Elektrizitätswerke** halten ihre diesjährige Generalversammlung am 12. und 13. bezw. am 11. Oktober in St. Gallen ab. Ausser den geschäftlichen, jährlich wiederkehrenden Verhandlungsgegenständen stehen auf der Traktandenliste des schweiz. elektrotechnischen Vereins Berichte seiner Prüfanstalten und seiner Normalienkommission, sowie ein Bericht über Schaffung neuer Absatzgebiete für die elektrotechnische Industrie und ein solcher über Förderung des elektrischen Betriebes auf den schweiz. Normalbahnen. Auf die Generalversammlung folgt am Sonntag Nachmittag ein Besuch des städtischen Elektrizitätswerkes und am Montag ein solcher des Kubelwerkes und der Hochspannungsanlage in Teufen.

**Denkmäler vor der technischen Hochschule in Wien.** Der Gemeinderat hat in seiner am 12. September stattgefundenen Sitzung dem österreichischen Ingenieur- und Architektenvereine die Bewilligung erteilt, in den in der Umgebung der k. k. technischen Hochschule neu auszustaltenden Anlagen, zunächst vier kleine Denkmäler und in einem späteren Zeitraum weitere vier aufzustellen, wobei die Fundierung durch die Gemeinde ausgeführt wird. Es sollen hier in erster Linie Denkmäler erstellt werden für: Johann Josef Ritter von Precht, den Gründer der Anstalt, Adam Freiherr von Burg, den zweiten Direktor, für den bekannten Geodäten Simon Stampfer und den jüngst verstorbenen Professor für Maschinenbau Johann von Radinger.

**Multiplettelegraphen-System von Rowland.** In der deutschen Reichs-Telegraphenverwaltung findet gegenwärtig die Erprobung des Vielfachtypendruckers von Rowland statt. Mit diesem System wurden bereits im Vorjahr Versuche zwischen Berlin und Hamburg durchgeführt, die beim Achtfachbetriebe eine Leistungsfähigkeit von 300 Worten in der Minute ergaben; die gegenwärtigen Versuche betreffen bereits einen Probebetrieb mit Apparaten, welche die Reichs-Telegraphenverwaltung angekauft hat.

**Das Teeren der Strassen<sup>1)</sup>** ist nun auch vom Kurverein in Davos angewendet worden. Die günstig ausgefallenen Versuche sollen im kommenden Frühjahr in grösserer Masse wiederholt werden, da man sich von dem Verfahren für die öffentliche Hygiene grosse Vorteile verspricht.

### Preisausschreiben.

**Gewinnung einer Abhandlung über die Vorzüge des Verkleidens von Fassaden mit Baumaterialien aus gebranntem Ton** (Bd. XXXIX S. 189). In diesem Wettbewerb ist für die beste Abhandlung betreffend die Vorzüge der Verkleidung von Bauwerken mit Baumaterialien aus gebranntem Ton der I. Preis dem Reg.-Baumeister Michel in Göttingen zuerkannt worden. Für die beste moderne Fassade in den genannten Materialien erhielt den I. Preis der Entwurf mit dem Kennwort «Greif» des Architekten H. Klatte in Heilbronn, während je ein II. Preis den Entwürfen mit den Kennworten «Lagow», Verfasser: Architekt F. Blume in Berlin, und «Weiche Linien, kräftige Farbe», Verfasser: Ingenieur Osterroth, Oberlehrer an der Bauwerksschule in Königsberg i. P., zufiel.

### Konkurrenz.

**Neubau eines Kollegienhauses für die Universität Freiburg i. B.** (Bd. XXXIX S. 63, Bd. XL S. 144.) Das Preisgericht hat keinen ersten Preis zuerkannt, sondern beschlossen den für einen solchen ausgesetzten Betrag von 7000 M. zur Schaffung von drei, je mit 1500 M. zu dotierenden vierten Preisen und den Rest zu Ankäufen von Entwürfen zu verwenden. Es erhielten:

einen II. Preis (4000 M.) der Entwurf von Prof. Ratzel, Architekt in Karlsruhe.

je » III. » (2000 M.) der Entwurf von Baudirektor Meckel & Sohn in Freiburg i. B. und derjenige der Architekten Paul & Karl Bonatz in Stuttgart.

je » IV. » (1500) die Baumeister Schulz & Schlichting, Architekten in Berlin, Hermann Distel, Architekt in Freiburg i. B. und Prof. Ratzel in Karlsruhe. Vier weitere Entwürfe wurden zum Ankaufe empfohlen.

<sup>1)</sup> Bd. XXXIX S. 23 und 62.

<sup>1)</sup> Siehe auch Bd. XL, S. 130.