

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 77/78 (1921)  
**Heft:** 15

## **Sonstiges**

### **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:** 23.01.2026

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

Zu bemerken ist bei diesem Projekt, dass der Verfasser entgegen den Vorschriften des Programmes die Bebauung nicht im Originalplan, sondern auf einer Reproduktion desselben, durch welche die bestehende Bebauung in ihrer Sichtbarkeit abgeschwächt wird, dargestellt hat.

(Den Schluss des Gutachtens des Preisgerichts samt der Darstellung der wichtigsten Pläne des im II. Rang prämierten Entwurfs Nr. 9 müssen wir wegen Raummangels auf eine der folgenden Nummern verschieben.

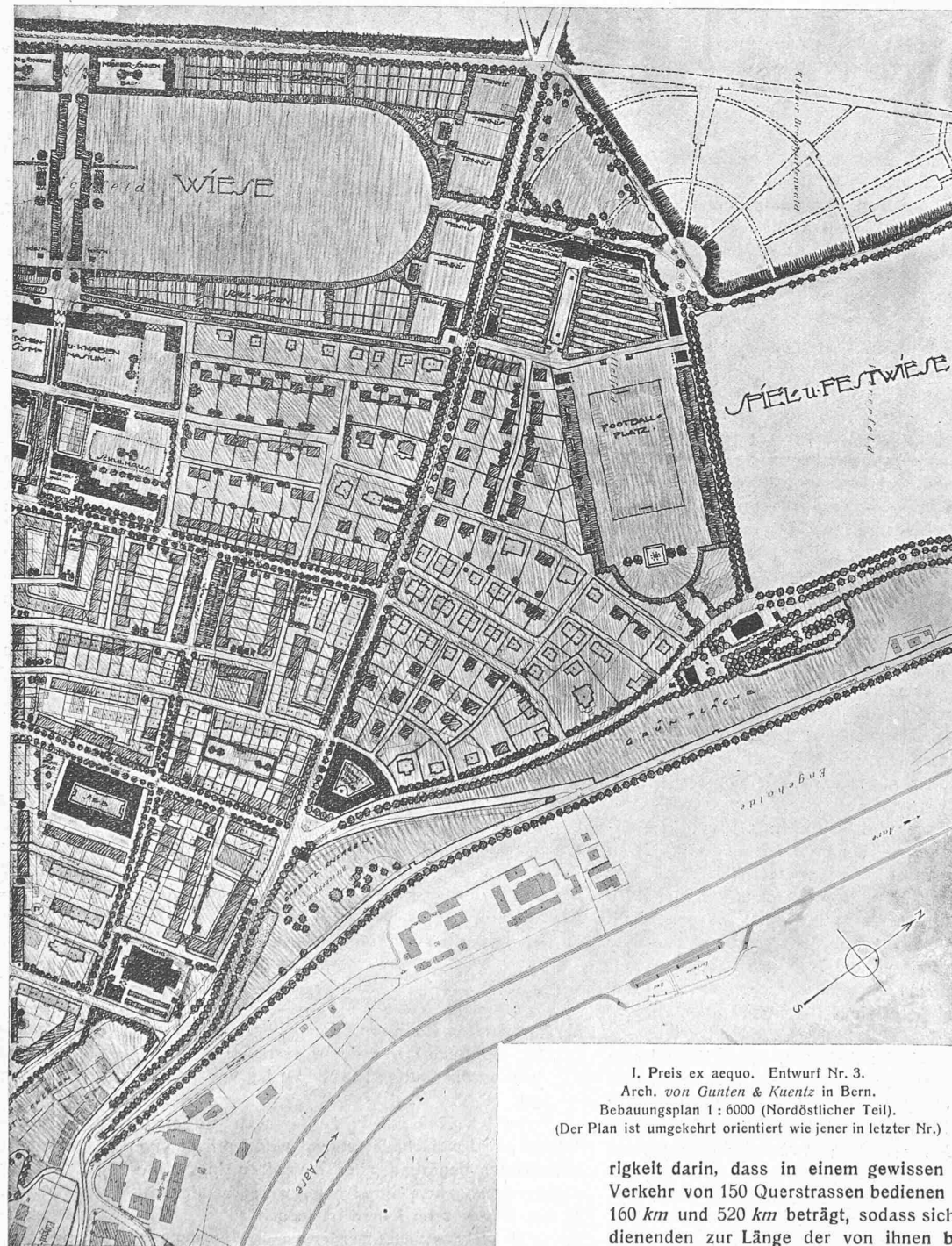
Red.)

würfe, das Verkehrsbedürfnis bis 1945 zu befriedigen. Im Jahre 1910 wurde berechnet, dass für 1920 die Gesamtzahl der auf Hoch-, Flach- und Tiefbahnen in Gross-New York beförderten Personen 2,6 Milliarden betragen würde, und diese Voraussage ist mit ziemlicher Genauigkeit erfüllt worden: die Zahl betrug für das mit dem 30. Juni 1920 zu Ende gegangene Jahr 2,4 Milliarden. Für 1945 wird bei einer Bevölkerungszahl von 9,5 Millionen ein Verkehr von 5 Milliarden Personen erwartet. Um ihm zu genügen, müssen nach den erwähnten Planungen 21 zweigeleisige Unterwassertunnel,

9 Schnellbahnen mit gegen 1350 km Geleiselänge und 3 Strassenbahnen quer durch die Insel Manhattan erbaut werden; für die Schnellbahnen sind zum Teil mehrgeschossige Anlagen mit sechs und acht Geleisen in Aussicht genommen. Da vom ersten Auftauchen eines Verkehrs-Entwurfs bis zur Eröffnung des Betriebes, wie die Erfahrung gezeigt hat, zehn Jahre vergehen, müssen nach dem Bericht des Ausschusses auch die von ihm vorgeschlagenen Arbeiten zum Ausbau des städtischen Schnellverkehrsnetzes alsbald in Angriff genommen werden, damit sie, nach und nach erbaut, bis 1945 beendet sind.

Der Grundgedanke der neuen Verkehrspläne ist der, dass die Stadtteile Bronx, Queens, Brooklyn und Richmond in solchen Abständen von gleichlaufenden Schnellbahnen durchschnitten werden, dass kein Bewohner dieser Stadtteile mehr als zehn Minuten Anmarsch zu den Bahnhöfen dieser Bahnen hat, die alle ohne Unterbrechung nach Manhattan, dem Hauptgeschäftsviertel durchgeführt sind. Auf dieser langen, schmalen Insel besteht die grösste Verkehrsschwierigkeit darin, dass in einem gewissen Teil elf Längsstrassen den Verkehr von 150 Querstrassen bedienen müssen, wobei deren Länge 160 km und 520 km beträgt, sodass sich die Länge der dem Verkehr dienenden zur Länge der von ihnen bedienten Strassen ungefähr wie 1:3 verhält. Hier muss also der Verkehr unterirdisch vor sich gehen, und da ein Geleisepaar zu seiner Aufnahme nicht ausreicht und die Breite des Bahnkörpers durch die Strassenbreite begrenzt ist, müssen die Geleise in mehreren Stockwerken übereinander angelegt werden. Für die Querrichtung sind Stufenbahnen (moving platforms) in Aussicht genommen.

Zur Zeit verbinden 34 Geleise Manhattan mit Bronx, Queens und Brooklyn. Der Bau von 21 neuen zweigeleisigen Tunneln bedeutet also weit mehr als eine Verdoppelung. Von Brooklyn aus soll dann eine Anzahl dieser Schnellbahnen, wiederum unter Wasser,



1. Preis ex aequo. Entwurf Nr. 3.  
Arch. von Gunten & Kuentz in Bern.  
Bebauungsplan 1: 6000 (Nordöstlicher Teil).  
(Der Plan ist umgekehrt orientiert wie jener in letzter Nr.)

### Miscellanea.

Neue Schnellbahn-Pläne für New York. Ueber Entwürfe, die für die Entwicklung des Stadtschnellverkehrs von New York von einem hierfür eingesetzten Ausschuss aufgestellt worden sind, berichtet die „Z. d. V. D. E. V.“ Von dem richtigen Gesichtspunkt ausgehend, dass die Verkehrsmittel nicht hinter der Vergrößerung der Stadt und der Zunahme ihrer Bevölkerung nachhinken dürfen, sondern ihr vorausseilen sollen, versuchen die Ent-

nach der Insel Rychmond fortgesetzt werden, die auf diese Art ihren ersten Anschluss an das Schnellbahnnetz von Gross-New York erhalten würde. Die jetzigen Schnellbahnen des sog. Dual-Systems haben etwa 1000 km Geleiselänge, sodass auch hier die Länge durch die Neuanlagen mehr als verdoppelt werden würde. Ob diese Neubauten Hoch- oder Tiefbahnen werden sollen, kann bei dem heutigen Stande der Vorarbeiten noch nicht gesagt werden.

**Eidgen. Technische Hochschule. Diplomerteilung.** Der Schweizerische Schulrat hat nachfolgenden, in alphabetischer Reihenfolge aufgeführten Studierenden der E. T. H. auf Grund der abgelegten Prüfungen das Diplom erteilt:

**Diplom als Kulturingenieur:** Ernst Aepli von Schwamendingen (Zürich), Otto Huber von Krauchthal (Bern), Felix Kubly von Netstal (Glarus), Fritz Kuhn von Winterthur (Zürich), Karl Nussbaumer von Oberägeri (Zug), Alfred Weber von Menziken (Aargau), Paul Zen Ruffinen von Leuk-Stadt (Wallis).

**Diplom als Vermessungsingenieur:** Willy Kraisl von Zürich, Otto Straub von Hatswil (Thurgau).

**Diplom als Ingenieur-Chemiker:** Paul Debrunner von Brugg (Aargau), August Guyer von Uster (Zürich), Emil Jegge von Sisseln (Aargau), Arnold Meyer von Kirchdorf (Bern), Alfred Winterstein von Zürich, Fritjof Zwilgmeyer von Arendal (Norwegen), mit besonderer Ausbildung in Elektro-Chemie.

**Diplom als Forstwirt:** Werner Bucher von Escholzmatz (Luzern), Hermann Gnägi von Nidau (Bern), Josef Isenegger von Littau (Luzern), Joseph Schlittler von Niederurnen (Glarus), Rudolf Schwammburger von Burgdorf (Bern), Rudolf Stähelin von Basel.

**Elektrifizierung der Berliner Vorortbahnen.** Nach verschiedenen in den letzten Jahren ausgeführten Vorarbeiten hat die Eisenbahndirektion Berlin nunmehr damit begonnen, auf den Vorortstrecken Berlin-Bernau und Berlin-Hermsdorf den elektrischen Betrieb einzurichten. Der hierfür gewählte Einphasen-Wechselstrom von 15000 Volt und  $16\frac{2}{3}$  Perioden soll vorläufig mittels Einanker-Umformer nach der von Prof. Dr. Paul Müller angegebenen Schaltung aus Drehstrom erzeugt werden. Die Fahrleitungsanlage wird als Kettenoberleitung mit 100 m Mastabstand ausgeführt. Was die Züge anbetrifft, so haben die vor dem Kriege angestellten Untersuchungen ergeben, dass für die Berliner Verkehrsverhältnisse Triebgestellzüge den Triebwagenzügen vorzuziehen seien. Es sind deshalb, wie Wechmann in der „Z. d. V. D. I.“ vom 1. Januar 1921 mitteilt, Züge aus zwölf gewöhnlichen Personenwagen vorgesehen, die an jedem Ende durch ein zweiachsiges Triebgestell gefördert werden sollen. Immerhin ist auch die Verwendung von Triebwagenzügen in Aussicht genommen, wie einer Mitteilung der „E. T. Z.“ vom 16. Dezember 1920 zu entnehmen ist.

**Die Gibraltar-Staumauer im Santa Inez River in Californien.** Für die Wasserversorgung der californischen Stadt Santa Barbara ist im Santa Inez River eine bogenförmige Staumauer erstellt worden. „Engineering News Record“ vom 20. Mai 1920 gibt davon einige Bilder und eine Darstellung des Bauvorganges. Es handelt sich um eine Betonmauer von 56 m grösster Höhe über Felsuntergrund, 335 m langer Krone bei 72,8 m Bogenhalbmesser, 20 m Sohlen- und 2,5 m Kronenbreite. Auf der einen Seite musste ein künstliches Widerlager in Form eines Betonblocks von 2300 m<sup>3</sup> Inhalt erstellt werden.

**Kommission für elektrische Anlagen.** Diese Kommission wurde vom Bundesrat für eine neue, mit dem 1. April 1921 beginnende dreijährige Amtsdauer wie folgt bestellt: Joh. Geel, Ständerat in St. Gallen, als Präsident; W. Boveri, Präsident des Verwaltungsrates der A.-G. Brown, Boveri & Cie. in Baden; P. Frei, Obertelegraphen-Inspektor der S.B.B., in Bern; E. Huber-Stockar, Oberingenieur bei den S.B.B., in Bern; Prof. J. Landry, Ingenieur, in Lausanne; Dr. W. Wyssling, Professor, in Wädenswil; Ingenieur A. Tzaut, Direktor der Schweiz. Unfallversicherungsanstalt in Luzern.

**Eidgen. Kommission für Mass und Gewicht.** An Stelle des zurücktretenden Dr. A. Amsler in Schaffhausen wählte der Bundesrat als Mitglied dieser Kommission Dr. Hans Tschumi, Nationalrat und Regierungsrat in Bern. Also wieder ein Verwaltungsmann anstelle des kompetenten Fachmannes in einer technisch-physikalischen Kommission. Quousque tandem?

**Elektrifizierung der Gotthardlinie.** Diese Woche ist die elektrische Zugförderung bis Bellinzona ausgedehnt worden, sodass nunmehr die ganze Strecke Erstfeld-Bellinzona elektrisch betrieben wird.

## Konkurrenzen.

**Gemeinde-Asyl in Schwanden, Kt. Glarus.** Zur Gewinnung von Plänen zu einem Altersasyl für Männer und Frauen (50 Betten, umbauter Raum rund 6000 m<sup>3</sup>) waren fünf Glarner Architekten und Baufachleute eingeladen worden, ihre Vorschläge einer Jury, bestehend aus den Architekten A. Hässig, M. Häfeli und H. Weideli und zwei Behörde-Vertretern, zu unterbreiten. Als Honorar erhielt jeder Teilnehmer 1350 Fr., ausserdem war die Absicht ausgesprochen, dem in I. Rang Gestellten den Bauauftrag zu erteilen, unter Vorbehalt der Ueberprüfung der definitiven Pläne durch Fach-Experten (Architekten der Jury). Als Sieger ging hervor Dipl.-Arch. Hans Leuzinger in Glarus. Die Experten empfehlen seinen Entwurf einstimmig zur Ausführung, in der Ueberzeugung, dass die Aufgabe damit in ebenso zweckmässiger wie schöner Weise erfüllt wird. Der Verfasser hat programmgemäss bereits den Auftrag zur Ausarbeitung des Bauprojektes erhalten.

**Dorfplatz und Dorfbrunnen in Bettingen.** In unserer Mitteilung auf Seite 160 voriger Nummer hat sich am Anfang der zweiten Zeile ein Druckfehler eingeschlichen: es muss natürlich heissen *staatlichen*, nicht „stattlichen“ Kunstkredit-Kommission. Ein Milderungsgrund für diese Verwechslung mag darin erblickt werden, dass, zur Ehre der Basler Behörden, ein derartiger staatlicher Kredit zu lediglich künstlerischem Schmuck eines Dorfplatzes mit Recht auch als *stattlich* bezeichnet werden darf. Es ist solches Vorgehen bei der gegenwärtigen Notlage unserer Baukünstler besonders erfreulich und vorbildlich, denn es gibt gewiss keine bessere, sittlich wertvollere Arbeitslosen-Unterstützung als Arbeit-Beschaffung, und wäre es auch nur durch Veranstaltung von Wettbewerben, sogar wo es sich um Aufgaben handelt, die vom bloss materiellen Gesichtspunkt aus nicht absolut nötig wären.

**Kirchgemeindehaus Zürich-Enge** (Band LXXVI, Seite 278; Band LXXVII, Seite 136). Es sind 68 Entwürfe eingereicht worden, zu deren Beurteilung das Preisgericht am 13. April zusammentreten wird. Die Ausstellung der Entwürfe wird in der Turnhalle des Schulhauses an der Lavaterstrasse stattfinden, und voraussichtlich Sonntag den 17. April eröffnet werden.

**Neubau der Schweizerischen Volksbank in Freiburg.** Unsere bezügliche Mitteilung auf Seite 161 letzter Nummer ist dahin zu ergänzen, dass neben den im Kanton Freiburg auch die in den Städten Bern und Lausanne niedergelassenen schweizerischen Architekten an dem Wettbewerb teilnehmen können.

## Nekrologie.

† K. E. Osthaus. In Meran, wo er Heilung von einem schweren Leiden suchte, starb vor kurzem Karl Ernst Osthaus, der Gründer und Leiter des Folkwang-Museums in Hagen<sup>1)</sup> und einer der geistigen Führer der deutschen Werkbund-Bewegung. Als Vorstandsmitglied dieses Bundes kam ihm auch ein wesentlicher Anteil an der Deutschen Werkbundaussstellung in Bern im Jahre 1915 zu.

## Literatur.

**Hydraulisches Rechnen.** Rechnungsverfahren und Zahlenwerte für die Bedürfnisse der wasserbaulichen Praxis. Von Robert Weyrauch. Stuttgart 1921. Verlag von Konrad Wittwer. Preis geb. 60 M.

Im Juli 1909 hat Prof. Weyrauch die erste Auflage seines Buches „Hydraulisches Rechnen“ veröffentlicht und ist damit einem allgemeinen Bedürfnis aller derjenigen Ingenieure und Techniker entgegengekommen, die sich mit wasserbaulichen Fragen befassen. In den letzten zehn Jahren ist jedoch auf dem Gebiet des Wasserbaues so viel gearbeitet worden, in praktischer wie in theoretischer Hinsicht, dass die ersten Auflagen in vielen Beziehungen als veraltet und besonders als nicht mehr ganz vollständig angesehen werden müssen. Es ist deshalb sehr zu begrüssen, dass Weyrauch sein wertvolles Werk dieser gründlichen Durcharbeit unterzogen hat und in der vierten und fünften Auflage uns nun ein Buch unterbreitet, das auch die neuesten Ergebnisse und daraus resultierenden Formeln und Werte enthält. Schon die Einteilung: Hydrostatik, Bewegung des Wassers in Gerinnen und Leitungen, Erfahrungsgleichungen über Wasserbewegungen, Oeffnungen, Ueberfälle

<sup>1)</sup> Beschrieben von H. van de Velde in Bd. XLVI, S. 243 u. 251 (Nov. 1905).