

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 105/106 (1935)  
**Heft:** 17

## Sonstiges

### **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:** 17.03.2025

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

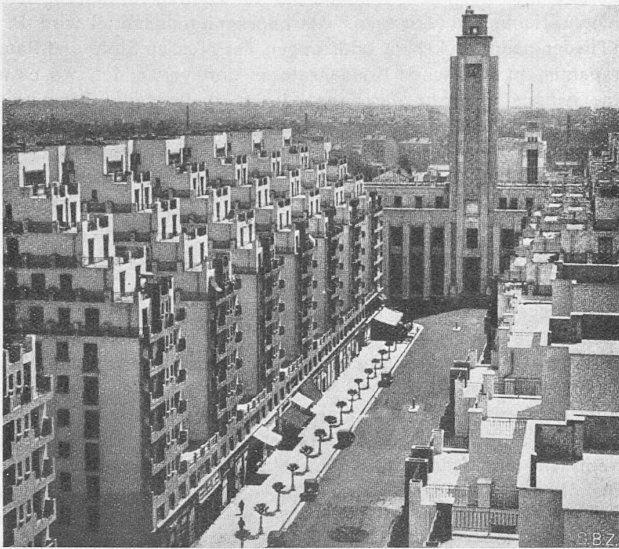


Abb. 3. Die Hauptstrasse gegen das Rathaus Villeurbanne.  
Architekten R. Giroud und M. Leroux.

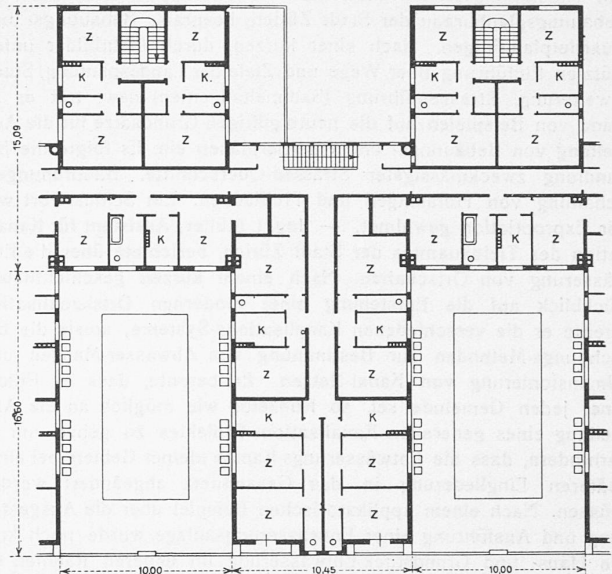


Abb. 4. Normaler Grundriss der Wohngeschosse. — Masstab 1 : 400.

Ausführung leitete Arch. Pierre Forestier mit einer Arbeitsgemeinschaft junger Architekten und Ingenieure. Die Siedlung (Abb. 5) umfasst 180 Zweifamilienhäuser (Abb. 6) und zwei grosse Blöcke mit Etagenwohnungen. Ihr Zentrum bildet ein Hotel mit 200 Einzelzimmern (Abb. 8), Restaurant, Gemeinschaftssälen, Kino; ein Warenhaus und ein Verwaltungsgebäude mit Postbureau. Für Mädchen und Knaben wurden zwei getrennte Freiluftschulen errichtet. Ein Grünstreifen mit einem natürlichen See, Park- und Sportplätzen trennt das Wohnviertel von den Industriebauten: Garagen, Druckereigebäude, Wäscherei und Schlachthaus. Etwas abseits im Walde steht ein Krankenhaus mit 40 Betten und grossem, besteingerichtetem Behandlungsbau. Eine bemerkenswerte Einzelheit des Bettenhauses bildet die Anlage der Liegebalkone (Abb. 7): einer dient immer zwei nebeneinander liegenden Zimmern, wodurch die bei durchgehenden Terrassen nachteilige Beschattung der Fassade etwas vermindert wird.

Die Bauarbeiten von Clairvivre wurden im April 1931 mit der Erdbewegung für die Hauptstrasse begonnen. Die meisten Bauteile der Häuser wurden zur Vermeidung grosser Transportkosten am Orte hergestellt. Im Juli 1933 war die erste Wohnung bezugsbereit. Den grössten Teil der Bauarbeiten und statischen Berechnungen lieferte die Firma Gross & Rittmann in St. Louis bei Basel, und zwar wurden die Berechnungen laut ausführlichem Bericht in „Chantiers“, Nr. 7 u. 8, 1933, dem wir diesen Auszug entnehmen, unglücklicherweise nach den alten schweizerischen Vorschriften

gemacht, was den Bauten ein sehr viel weniger leichtes und elegantes Aussehen gab als bei Handhabung französischer Reglemente.

Eine eigene Zentrale mit fünf Sulzer-Dieselmotoren versorgt die Siedlung mit Licht-, Kraft- und Heizstrom. Nur die grossen öffentlichen Gebäude haben Warmwasserheizung (Verwendung des Kühlwassers der Motoren), für die Wohnhäuser wurde einfacherer Verteilung wegen elektrische Heizung gewählt. Das Trinkwasser, im Mittel 500 l pro Kopf und Tag, wird in einer Entfernung von 8 km dem Flüsschen Auvézère entnommen, gereinigt, und mit Dieselpumpen der Siedlung zugeleitet. Die Abwasserleitungen sind getrennt für Meteor- und Schmutz-Wasser; dieses wird talwärts des Sees in einer biologischen Kläranlage gereinigt.

R-r.

MITTEILUNGEN.

Ueber allgemeine Gemeindeingenieur-Aufgaben führte die Sektion Zürich-Schaffhausen des Schweiz. Geometervereins am 12. und 13. April 1935 in der E.T.H. Zürich einen Vortragskurs durch. — Ing. J. Hagen, Dozent an der E.T.H., referierte über die Probleme moderner Wasserversorgung, insbesondere über die grundlegenden Forderungen an Quell- und Grundwasserfassungen, Dimensionierung von Rohrleitungen nach der Potenzformel, Ermittlung der wirtschaftlichsten Reservoir-Inhalte durch die Anwendung von Summenlinien usw. Der Vortrag wurde an Hand von zahlreichen, in letzter Zeit ausgeführten Anlagen, sowie durch eine grosse Zahl



Abb. 7. Westecke des Spitals (aus Südwest).



Abb. 8. Südfront des Hotels der „Cité sanitaire de Clairvivre“.

von Ausführungsplänen bereichert. — K. Hippenmeier, Chef des Bebauungsplanbureau der Stadt Zürich, besprach Bebauungs- und Quartierplan-Fragen. Nach einer kurzen, durch Lichtbilder unterstützten Einführung über Wege und Ziele der Landesplanung, Stadterweiterung, Strassenführung (Sammeltangenten) usw. trat er an Hand von Beispielen auf die heute gültigen Grundsätze für die Aufstellung von Bebauungs- und Quartierplänen ein. Es folgte die Behandlung zweckmässigster Strassen-Querschnitte, Bauordnungen, Schaffung von Hofanlagen und Freiflächen. Ein Schlusswort war der Expropriation gewidmet. — Ing. J. Müller, Assistent für Kanalisation des Tiefbauamtes der Stadt Zürich, berichtete über die Entwässerung von Ortschaften. Nach einem kurzen geschichtlichen Rückblick auf die Entstehung einer modernen Ortskanalisation streifte er die verschiedenen Kanalisations-Systeme, sowie die Berechnungs-Methoden zur Bestimmung von Abwasser-Mengen und Dimensionierung von Kanal-Netzen. Er betonte, dass es Pflicht einer jeden Gemeinde sei, so frühzeitig wie möglich an die Aufstellung eines generellen Kanalisations-Projektes zu gehen, um zu verhindern, dass die Entwässerungs-Kanäle kleiner Gebiete bei einer späteren Eingliederung in das Gesamtnetz abgeändert werden müssen. Nach einem applikatorischen Beispiel über die Ausgestaltung und Ausführung einer Entwässerungsanlage wurde noch kurz die Haus- und Grundstück-Entwässerung im engeren Rahmen erörtert. — Prof. Dr. E. Meyer-Peter und Prof. Dr. W. v. Gonzenbach berichteten über die *Beratungsstelle für Abwasserfragen an der E.T.H.*, die auf Grund eines Beschlusses des schweiz. Schulrates vom 30. März 1935 ins Leben gerufen worden ist und es sich zur Aufgabe macht, auf Grund streng wissenschaftlicher Forschung die nötigen Grundlagen zu schaffen für die Lösung der vielen zukünftigen Abwasserfragen in den grösseren Gemeinden unseres Landes. — Anschliessend orientierte noch Dr. Ing. W. Husmann, unterstützt durch ein reichhaltiges Lichtbilder-Material, über Betriebschwierigkeiten bei Kläranlagen. — Wenn es auch für alle Referenten äusserst schwierig war, in der kurzen Zeit einen Ueberblick über die behandelten reichhaltigen und komplizierten Ingenieur-Gebiete zu geben, so konnte doch jeder der zahlreichen Besucher aus der Fülle des Gebotenen einen Gewinn für seine berufliche Alltagsarbeit mit nach Hause nehmen. Die Veranstalter und insbesondere der Kursleiter, Stadtgeometer S. Bertschmann (Zürich), dürfen denn auch mit voller Genugtuung auf den interessanten und alle Teilnehmer befriedigenden Verlauf des Vortragskurses zurückblicken. M. W.

**Kerbzähigkeit und Dauerfestigkeit von Stählen bei tiefen Temperaturen.** In der ZVDI vom 12. Januar 1935 gibt W. Schwinning (Dresden) hierüber folgendes bekannt: a) Die Kerbzähigkeit nimmt mit zunehmender Abkühlung ab. Hierbei sind C-Gehalt, Gefügebeschaffenheit, Walzgrad, Alterung, Walzrichtung und Kerbung massgebend. Kältsprödigkeit tritt bei Kerben schon bei geringen Kältegraden ein. Durch Legierung der Stähle mit Cr, Cr-Mo, Ni, Cr-Ni, Cr-Ni-Mo usw. wird die Kältsprödigkeit verringert. b) Zugfestigkeit, Streckgrenze und Prop.-Grenze nehmen bei den im besondern untersuchten Stählen St. 34 und St. 60 im Bereich von +20° bis -40° mit abnehmender Temperatur zu. c) Auch die Wechselbiegefestigkeit nimmt in diesem Temperaturbereich bei fallender Temperatur zu. Das Verhältnis zwischen Wechselbiegefestigkeit von Stäben mit und ohne Kerbe schwankt zwischen 0,47 und 0,66, bezogen auf 10° Wechsel. — Da somit bei tiefen Temperaturen mindestens bis -40° Zugfestigkeit, Streckgrenze und Wechselbiegefestigkeit zunehmen, die Kerbzähigkeit hingegen in starkem Masse abnimmt, ist diesem Umstand durch Vermeidung von Kerben und schroffen Uebergängen Rechnung zu tragen. Der Kältsprödigkeit kann auch durch Verwendung von einwandfrei vergütetem Cr-Ni-Stahl begegnet werden. Th. W.

**Feuersichere Isolierflüssigkeiten.** Unter den Namen Pyranol und Inerteen sind in den Vereinigten Staaten chlorierte aromatische Kohlenwasserstoffe, namentlich Pentachlor-Diphenyl (P. D.) im Handel, die, im Gegensatz zu dem in Kondensatoren und Transformatoren zur elektrischen Isolation verwendeten Mineralöl, nicht brennbar sind und zudem einen geringen Verlustwinkel, eine grössere Durchschlagfestigkeit und eine bedeutend höhere Dielektrizitätskonstante aufweisen. Die Gasentwicklung, die mit einem innerhalb einer Isolierflüssigkeit entstandenen elektrischen Bogen verbunden ist, kann auch in P. D. zu Explosionen führen, doch nicht, wie in Oel, zu einem Brand, weshalb amerikanische Versicherungsgesellschaften die Aufstellung von P. D.-isolierten Transformatoren in

Fabrikräumen gestatten, während sie für Oeltransformatoren feuersichere Kammern verlangen. Als Imprägnierungsmittel wird P. D. in Niederspannungskabeln und, wegen der grossen Stoff- und Raumsparnis, in statischen Kondensatoren dort verwendet, wo es auf eine genaue Konstanz der Kapazität innerhalb weiter Temperaturgrenzen nicht ankommt; P. D.-getränkte Papierlagen können praktisch mit einer um mindestens 10% höheren Spannung beansprucht werden als ölpräparierte, während sich die Dielektrizitätskonstante, also die Kapazität des Kondensators, um etwa 60% erhöht. (A. A. Bölsterli, Hamden, Conn., im Bulletin des SEV vom 10. April 1935).

**Die Schwebebahn auf den Gran Sasso d'Italia** (Zentralapennin) ist durch die Firma Ceretti & Tanfani (Mailand) nach ihrem eigenen System ausgeführt worden und weist folgende Anordnung auf: die Gesamtstrecke von 3072 m horizontaler Länge, die dabei 1007 m Höhendifferenz überwindet, ist durch eine Mittelstation in zwei Teilstrecken, je mit eigenem Trageisil, gegliedert. Auf jeder Teilstrecke läuft eine Kabine, und beide Kabinen sind durch das Zugseil und ein besonderes, ebenfalls stets mitlaufendes Bremsseil miteinander verbunden. Sie laufen daher stets gegeneinander oder auseinander und bedingen ein Umsteigen in der Mittelstation. Jede Kabine fasst 21 Personen, die stündliche Verkehrsleistung der Bahn erreicht bei 3,6 m/sec Fahrgeschwindigkeit 65 Personen in jeder Richtung. („L'Ingegnere“ vom 1. März 1935).

**Leichtmetalltagung in der E. T. H.** Es sei nochmals erinnert an die am Montag beginnende Tagung und Leichtmetallschau, über die auf Seite 168 von Nr. 14 Näheres mitgeteilt wurde. In Ergänzung des auf Inseratseite 11 jener Nummer veröffentlichten Programms ist mitzuteilen, dass bei genügender Beteiligung folgende Werke besichtigt werden: Mittwoch, 1. Mai: A. J. Amsler & Co., Schaffhausen, Forschungslabor der A. I. A. G. und Al-Walzwerk R. V. Neher A. G., Neuhausen; Donnerstag, 2. Mai: Werke Menziken und Gontenschwil A. G. Menziken.

**Die Hebung des deutschen Linienschiffes „Bayern“**, das zu Kriegsende bei Scapa-Flow versenkt wurde, ist kürzlich gelungen. Das in 20 bis 30 m Tiefe liegende 20 000 t-Schiff wurde durch Taucher in mehrere gegeneinander abgedichtete Abteilungen eingeteilt, in die man mittels 1 bis 2 m weiter Rohre Pressluft eingeführt hat. Die mühsamen Arbeiten schildert die „RTA-Rundschau“ vom 2. Januar 1935.

## BERICHTIGUNG.

**Architektonische Fragen des Orgelbaues.** In letzter Nr. 16 ist durch ein fatales Versehen die *Tafelbeilage unrichtig paginiert* und infolgedessen in einem Teil der Auflage unrichtig eingelegt worden, sodass sie den logischen Zusammenhang der Abb. 5 bis 8 direkt stört. Wir bitten daher, die *Tafel 3/4 zwischen die Seiten 184 und 185 zu legen* (wo sie hingehört), damit sie vom Buchbinder an ihrem richtigen Ort eingebunden werde.

## LITERATUR.

Neu erschienene SONDERDRUCKE DER „SBZ“:

**Beitrag zur Berechnung der Geschiebeführung und der Normalprofilbreite von Gebirgsflüssen.** Von Prof. Dr. E. Meyer-Peter, Dr. H. Favre und Ing. R. Müller. 12 S., 15 Abb. Preis geh. 1 Fr.

**Die Methode der Grundkoordinaten** von Dr. G. Kruck. 8 S. mit 17 Abb. Preis geh. 70 Rp.

**Die Drahtseilbahn Schwyz-Stoos.** Von Obering. F. Hunziker, Kriens. 8 Seiten Kunstdruck mit 9 Abb. Preis 1 Fr.

**Beitrag zur Untersuchung des physikalischen und statischen Verhaltens kohärenter Bodenarten.** Von Dr. H. E. Gruner und Ing. R. Haefeli, Basel. 8 Seiten mit 7 Abb. Preis 1 Fr.

**Die Bedeutung der „Rasse“ in der Architektur-Geschichte.** Von Arch. Peter Meyer, Zürich. 16 S. Oktav. 1 Fr.

**Vom neuzeitlichen nordischen Brückenbau.** Von Prof. Dr. M. Roß. 12 Seiten Kunstdruck mit 44 Abb. Preis 2 Fr.

**Neuerungen im Bau elektrischer Aufzüge.** Von Dipl. Ing. K. Gelpke, Luzern. 8 Seiten Kunstdruck mit 31 Abb., mit zahlreichen konstruktiven Einzelheiten. Preis Fr. 1,50.

Für den Text-Teil verantwortlich die REDAKTION:

CARL JEGHER, WERNER JEGHER, K. H. GROSSMANN.

Zuschriften: An die Redaktion der SBZ, Zürich, Dianastrasse 5 (Telephon 34507).