

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 89 (1971)  
**Heft:** 27

## **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:** 22.02.2026

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

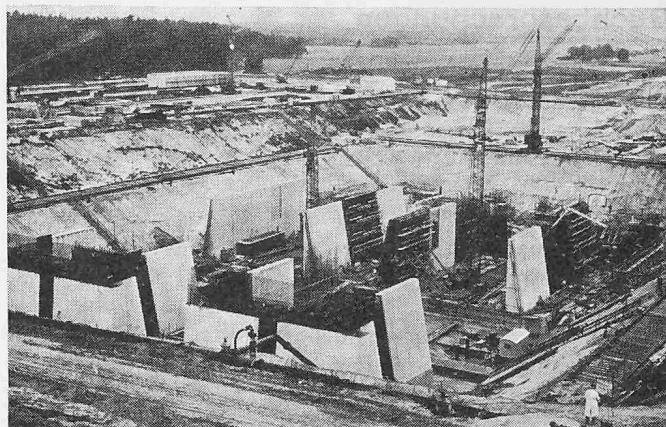
Im vorliegenden Fall stellte die Gemeinde Flims ein Bau-  
gesuch in der Fraktion Scheia bis zum Bau einer geplanten  
Quartierstrasse zurück (stellte es dem Bauherrn aber frei, zu  
bauen, wenn er den Ausbau der ungenügenden Scheiastrasse  
selber besorge). Das kantonale Verwaltungsgericht hiess einen  
Rekurs gegen diesen Beschluss gut. Das Bundesgericht schützte  
aber die Beschwerde der Gemeinde Flims. Die Gemeinde blieb  
daher im Rahmen sachlichen Ermessens, die Zufahrt der  
Scheiastrasse als ungenügend zu beurteilen. Das Bundesgericht  
hat damit die Bedürfnisse der Gemeinden und damit  
auch einer weiteren Öffentlichkeit in seiner Praxis erneut  
berücksichtigt. VLP

## Umschau

**Testgeräte für das Tiefbauwesen.** Eine amerikanische Firma, welche sich auf den Verkauf von Testgeräten und Laboreinrichtungen für das Bauwesen spezialisiert hat, hat einen umfangreichen Katalog herausgegeben. Geräte und Messinstrumente in verschiedenster Ausführung sind darin aufgeführt: Bestimmung der Dichte und der Durchlässigkeit von Strassendecken; Scintillatoren; fahrbares Strassenlabor; Labor für Dichtemessungen; Messwagen zur Kontrolle der Strassenoberfläche; Spiegel für Bohrlochinspektionen; Messung und Registrierung von Drücken und Temperaturen; Feuchtigkeits- und Dichtebestimmungen in Böden; Waagen; elektrische Widerstandsmessung; UV-Lampen; Seismographen; Messung von Magnetismus; Bestimmung von Zeit-Setzungsdiagrammen; Triaxial-Versuche; Apparate für Druckversuche; Vergleichs-Farbskalen; Trinkwasseranalysen; Sonden für Grundwasserstandsmessungen in Bohrlöchern; Wasserentnahmen für Analysen; Leitungssuchgeräte; vollständig ausgerüstete Bohrwagen; Geologenhämmer; Klinometer, Mikroskope usw. Der Katalog – nicht unbedingt übersichtlich gegliedert – enthält viele Anregungen. Herausgegeben durch Soiltest Inc., 2205 Lee Street, Evanston, Ill. 60202, USA.

DK 624.1:681.2

**Das Schiffshebewerk in Scharnebeck.** Der Elbe-Seitenkanal, die im Bau befindliche neue Bundeswasserstrasse, wird den Seehafen Hamburg an das deutsche Binnenwasserstrassennetz und damit an das westdeutsche Industriegebiet und an das Industriegebiet Peine-Salzgitter anschliessen. Als Seitenkanal wird er zugleich die Verbindung mit Mitteldeutschland, Berlin und der CSSR verbessern und das Zonenrandgebiet des Regierungsbezirkes Lüneburg wirtschaftlich erschliessen helfen. Ein Anschluss des Seehafens Lübeck durch Ausbau des Elbe-Lübeck-Kanals ist geplant. Der Kanal, der die Elbe oberhalb Hamburg bei Artlenburg mit dem Mittellandkanal bei Edesbüttel nördlich von

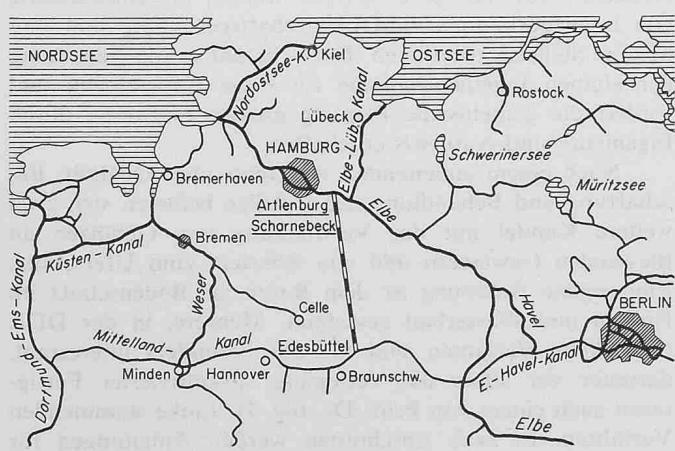


Die Baustelle des Schiffshebewerkes in Scharnebeck im Oktober 1970, etwa ein Jahr nach Beginn der Bauarbeiten

Braunschweig verbindet, wird rund 115 km lang sein und über zwei Schiffshebewerke einen Höhenunterschied von 61 m überwinden. Das interessanteste Ingenieurbauwerk des Elbe-Seitenkanals und zugleich das grösste Doppel-Senkrechthebewerk der Welt ist das Schiffshebewerk Lüneburg in Scharnebeck, mit dessen Bau im September 1969 begonnen wurde. Nach seiner Fertigstellung Ende 1973 wird in jedem seiner beiden 100 m langen Tröge ein Europaschiff von 1350 t oder ein geteilter Schubverband innerhalb von nur drei Minuten um den Niveauunterschied von 38 m gehoben oder gesenkt werden können. DK 626.5

**Neuer Schnellbinder für Stahlbeton.** Seit einigen Jahren dürfen beim Bauen mit Beton keine chloridhaltigen Erstarrungs- und Erhärtungsbeschleuniger mehr verwendet werden, weil sie zu einer Korrosion der Armierung und schliesslich zur Zerstörung des Betons führen können. Die seitdem auf dem Markt befindlichen alkalischen Beschleuniger weisen aber eine Reihe von Nachteilen auf. Je nach Dosierung ist entweder die Verarbeitungszeit des Betons zu kurz oder die Frühfestigkeitssteigerung zu gering. Ausserdem vermindert der Zusatz solcher alkalischer Produkte die Endfestigkeit des Betons zum Teil erheblich. Die Chemische Fabrik Grünau GmbH, Illertissen, hat vor wenigen Monaten einen nichtalkalischen, chloridfreien Erstarrungs- und Erhärtungsbeschleuniger für Beton und Mörtel entwickelt, der die erwähnten Nachteile nicht besitzt. Dieser, als Tricosal T 4 bezeichnet, erhöht sowohl die Frühfestigkeit als auch die Endfestigkeit des Betons, ohne seine Verarbeitungszeit allzu stark herabzusetzen. Trotz der verkürzten Erstarrungszeit und der erhöhten Frühfestigkeit bleibt die Höchsttemperatur des Betons mit Tricosal T 4 unter der Temperatur des Nullbetons. Die Gefahr einer Bildung von SpannungsrisSEN, besonders im frühen Erhärtungsstadium des Betons, wird daher bei Verwendung des neuen Schnellbinders herabgesetzt. Dieser wird generell für alle Beton- und Mörtelarbeiten empfohlen, bei denen höhere Früh- und Endfestigkeiten erreicht werden müssen. Das Produkt ist in Deutschland unter der Prüfbescheidsnummer PA VII-5/142 (V) zugelassen und wurde bereits in grösseren Mengen beim Bau der U-Bahn in Stuttgart eingesetzt. DK 666.972.1

**«Züspa», Internationale Fachmessen und Spezial-Ausstellungen, Zürich.** Mit 20 Ausstellungen und 762 631 Besuchern übertraf das Geschäftsjahr 1970 alle Erwartungen. Für 1971 stehen 25 Ausstellungen und 14 Veranstaltungen verschiedenster Art auf dem Programm, wobei die Hallen während 200 Tagen (ohne Aufbau und Abbruch) belegt sein werden. DK 381.12



Übersichtsskizze Elbe-Seitenkanal

## Buchbesprechungen

**Dubbel. Taschenbuch für den Maschinenbau.** Herausgegeben von *F. Sass, Ch. Bouché und A. Leitner*. 13. vollständig neubearbeitete und erweiterte Auflage. In 2 Bänden, die nur zusammen abgegeben werden. Band 1: 959 S., Band 2: 1065 S. mit gesamthaft über 3000 Abb. Berlin 1970, Springer-Verlag. Preis geb. 60 DM.

Der Dubbel ist seit jeher eines jener Werke, die einfach zum Arbeitsplan des Ingenieurs gehören. Er erweist sich dem Praktiker, selbst auf dem eigenen Gebiet, als eine gerne zur Hand genommene Hilfe, vermittelt er doch eine Repetition von Grundkenntnissen, die man oft längst vergessen hat. Der mit wohltuender Kürze kombinierte, systematische Aufbau des Werkes, welcher vom theoretischen Abriss (sogar die Ableitung von wichtigen Formeln wird nicht gescheut) über eine Sammlung von gut gewählten praktischen Beispielen bis zur tabellarischen Aufzählung durchgerechneter Zahlenbeispiele reicht, erfreut den praktisch Tätigen immer wieder. Es ist ein Nachschlagewerk, das auch einen vertieften Einblick in die Nachbargebiete mit vernünftigem Zeitaufwand ermöglicht. Reichen die hier vermittelten Kenntnisse nicht aus, so findet der Leser zahlreiche Hinweise auf Fachliteratur. Diese sind in Form von Fussnoten bei der Sache selbst angeordnet, so dass sie äusserst gezielt das gesuchte Teilgebiet betreffen. Obwohl in erster Linie für den Praktiker gedacht, können auch Studierende des Maschinenbaus von der konzentrierten Wissensvermittlung des Dubbel Nutzen ziehen.

Den Entwicklungen seit dem Erscheinen der letzten Auflage im Jahre 1961 entsprechend, wurde die 13. Auflage stark überarbeitet und ergänzt. Neu hinzugekommen sind im ersten Band ein Abschnitt über hydraulische und pneumatische Triebe und im zweiten Band ein Kapitel über Analog- und Digitalrechner für die Datenverarbeitung. Neu bearbeitet wurden u. a. die Abschnitte Brennstoffe, Verbrennung und Vergasung, Dampferzeugungsanlagen, Dieselmotoren, Massenausgleich, Schwungräder, Schwingungen und Fliehkraftregler.

Die Tatsache, dass viele in der Praxis stehende Ingenieure noch mit dem technischen Massensystem zu rechnen gewohnt sind, dagegen der Nachwuchs von der Ausbildung her mit dem MKS-System vertraut ist, veranlasste die Herausgeber, wichtige Gleichungen und viele Rechenbeispiele in *beiden* Systemen zu bringen. Eine Umrechnungstabelle mit den häufigsten Einheiten beider Systeme ist auf der vorderen Innenseite des Buchdeckels abgedruckt. Neu ist auch die Anpassung an DIN 1304 (Ausgabe März 1968) «Allgemeine Formelzeichen».

Eine Empfehlung braucht der Dubbel wohl kaum; die bisher verkauften, weit über 500 000 Exemplare sprechen für sich.

*M. Künzler*

**Jean Prouvé. Architektur aus der Fabrik.** Herausgegeben von *B. Huber und J.-C. Steinegger*. 212 S. mit 317 Photos und 157 Plänen und Skizzen. Text französisch, englisch und deutsch. Format 25 × 26 cm. Zürich 1971, Verlag für Architektur Artemis. Preis geb. 78 Fr.

Schon ein erster Überblick dieses ausserordentlich interessanten Werkes zeigt, dass es wohl in der Schweiz herausgegeben wurde, dass aber der geniale Schöpfer, dessen Lebenswerk es behandelt, niemals in unserem Lande gelebt haben kann. Der erste Satz dieses Buches muss zitiert werden: «Es ist eine Tatsache, dass sich die hochindustrialisierten Gegenstände, ob sie fahren, fliegen oder stehen, in einer stetigen Entwicklung befinden, dass sich ihre Qualität ständig verbessert und sogar ihre Preise niedriger wer-

den. Die einzige Industrie, die nicht funktioniert, ist die Bauindustrie.»

Wahrhaft ein hartes Urteil, dem noch ähnliche folgen. Oft stehen hinter solchen Thesen Phantasten und Utopisten. Nicht so bei Jean Prouvé. Was seiner grossen Phantasie entsprungen ist, was er projektiert hat, hat er auch verwirklicht und gebaut. Da es sich bei seinen Konstruktionen um bahnbrechende Ideen handelt, glich sein Atelier mehr einer Fabrik, in der Architekten, Werkmeister und Arbeiter zusammen arbeiteten, als einem herkömmlichen Konstruktionsbüro.

Durch die Nutzung moderner Materialien und der neuesten Fertigungstechniken haben seine Konstruktionselemente ihr eigenes Gesicht. Stahl und Aluminium stehen im Vordergrund, gepresst, verschraubt und verschweisst. So finden wir sehr oft bei Prouvé die ausgerundeten Ecken bei Fenstern und Türen.

In den dreissiger Jahren befasste er sich mit der Vorfabrication von Trennwänden aus Metall, denen die Idee, Wohnungen aus Metall zu bauen, folgt. Schon damals fasziniert ihn der Chromstahl, dessen Verarbeitung in abgekanteter Form Prouvé seine ganze Arbeitskraft widmet. Nach den Erfolgen mit diesem Material beim Fassadenbau verlegte er sich auf Studium und Fabrikation von Metallmöbeln. Dies nur einige Schwerpunkte im Leben dieses genialen Konstrukteurs.

Das Buch ist ausserordentlich interessant, liest sich nicht wie Fachliteratur und man nimmt es immer wieder gerne zur Hand.

*M. Farner, dipl. Arch., Zürich*

**Ingenieurbiologische Bauweisen und Landschaftsgestaltung.** Ein Handbuch für die Praxis des Baubetriebes und der Projektierung. Von einem Verfasserkollektiv, bearbeitet von *H. Linke und W. Meissner*. 353 S., 8 Tabellen, 18 Abb. (Zeichnungen), Format 15 × 21 cm. Berlin, DDR, 1971, Kammer der Technik. Preis 9,60 Ost-Mark.

In der DDR werden schon seit langem, insbesondere an der TH Dresden, Vorlesungen über «ingenieurbiologische Bauweisen» abgehalten. Man versteht dort wie in Österreich unter diesem Begriff alle jene Bauweisen, die sich lebender Pflanzen oder Pflanzenteile als Baustoff bedienen. Besonders bei der Rekultivierung von Bergbauhalden und zur Sicherung von Ufern und Küsten erwarb man sich in der DDR wertvolle Erfahrungen. Diese legte man in einer Broschüre als Anleitungen und Empfehlungen nieder. Sie war rasch vergriffen. Das vorliegende Buch ist die zweite, ergänzte Auflage.

Im Vorwort fasst der Nestor des Landschaftsbauwesens in Dresden, Prof. Dr. h. c. Werner Bauch, die Entwicklung von Ingenieurbiologie und Landschaftsgestaltung und ihre heutige Stellung zusammen. Dabei betont er die Bedeutung der alpinen Ingenieurbiologie für diese Entwicklung und fordert die gemeinsame Planung grosser Bauwerke durch Ingenieure und Naturwissenschaftler.

Nach einem einleitenden Abschnitt über Qualität, Beschaffung und Behandlung der Gehölze befassen sich zwei weitere Kapitel mit der Verwendung von Gehölzen an fliessenden Gewässern und von Röhricht zum Uferschutz. Eine eigene Anleitung ist dem Rasen als Bodenschutz im Erdbau und Wasserbau gewidmet. Mehrere, in der DDR entwickelte Varianten sind für uns besonders interessant, darunter vor allem die Verlegung vorkultivierter Fertigrasen nach einem von Prof. Dr. Ing. H. Linke stammenden Verfahren. In zwei Abschnitten werden Anleitungen für ingenieurbiologische Massnahmen zur Böschungsbefestigung

sowie für die Verwendung von Weiden an Wasserläufen gegeben. Kritisch ist hier nur zu vermerken, dass noch zum Teil eine alte Nomenklatur verwendet wird, so zum Beispiel «Gemischte Buschlage» statt «Heckenbuschlage» und «Spreutlage» statt «Spreitlage». Es folgen Empfehlungen für die besonderen Anwendungsbereiche an Binnenwasserstrassen, im allgemeinen Wasserbau, an Stauanlagen, im Küstenschutz, im Braunkohlenbergbau, an Strassen- und Bahnböschungen und schliesslich bei Industrieanlagen. Diese Gliederung bietet den Vorteil, dass auf die Bedürfnisse der einzelnen Fachgebiete eingegangen wird. Der Nachteil einiger Wiederholungen wird dadurch bei weitem aufgewogen. Der Schwerpunkt liegt dabei auf dem Gebiet des Uferschutzes an verschiedenen Gewässern, weil von dort die umfangreichsten Erfahrungen vorliegen. Vieles davon ist in der Schweiz gut anwendbar.

Zum Abschluss folgt neben einer Zusammenfassung eine zwanzigseitige Erläuterung von Fachausdrücken, was bei einem so jungen Fachgebiet, in dem es bereits viele unklare Begriffe und Synonyma gibt, von besonderem Wert ist. Die Verfasser haben schon lange vor Veröffentlichung die Definition der einzelnen Fachausdrücke mit den in Österreich und in der Bundesrepublik Deutschland üblichen abzustimmen versucht. Die einzelnen Abschnitte werden jeweils durch wertvolle Tabellen und Pflanzenlisten mit Angabe ökologischer Daten ergänzt.

Die Ausstattung des Buches ist den Gepflogenheiten aller Ostblockstaaten entsprechend sehr bescheiden. Bei der Wichtigkeit des bearbeiteten Themas hätten wir uns noch mehr von den informativen Zeichnungen gewünscht, vor allem aber Photos ausgeführter Beispiele. Auf dem verwendeten Papier wären allerdings Photographien nicht reproduzierbar gewesen.

Alles in allem ist festzustellen, dass das vorliegende Buch in knapper Form und ohne Ballast die wesentlichsten Angaben enthält, die es für den in Ingenieurbiologie und Landschaftspflege tätigen Planer und Ausführenden (in der BRD «Landschaftsbau» und «Lebendbau») zu einem wertvollen Leitfaden macht. Es hat für den mitteleuropäischen Raum einschliesslich der Mittelgebirge volle Gültigkeit, und vieles ist auch im Alpenraum anwendbar, vor allem im Schweizer Mittelland und Jura.

Ing. Dr. H. M. Schiechtl, Innsbruck

## Neuerscheinungen

**Ausführung der Gründung von Stauwerken und Fangdämmen durch Schweizerische Spezialunternehmungen.** Von W. Weyermann und Ch. Comte. Sonderdruck aus der «Schweizerischen Talsperrentechnik». 24 S. und 1 Tafel. Zürich 1970, Holding Rodio S.A.

**Spannungsverteilung an Rissen in festen Körpern.** Vergleichende Betrachtung der in der Bruchmechanik verwendeten Rissmodelle. Von H.G. Hahn. VDI-Forschungsheft 542. 46 S. mit 50 Abb. und 1 Tafel. Düsseldorf 1970, VDI-Verlag G.m.b.H.

**Statik der Baukonstruktionen.** Band I. Grundlagen. Von A. Teichmann und G. Pohlmann. Zweite, neubearbeitete Auflage. Band Nr. 4119 aus der Sammlung Göschen. 98 S. mit 51 Abb. und 5 Formtaf. Berlin 1971, Walter de Gruyter & Co. Preis kart. DM 7.80.

**On the Evenness of Finnish Road Surfaces as Related to Traffic Engineering and Road Construction.** By E. Lehtinen. Publication Nr. 159 of The State Institute for Technical Research, Finland. 191 p. Helsinki 1970.

**Über die Rationalisierung von Flurbereinigungsverfahren.** Von O. Heiskanen und V. Tapanainen. Heft Nr. 156 der Staatlichen Technischen Forschungsanstalt, Finnland. 94 S. Helsinki 1970.

**Decrease of Illumination Values Due to the Accumulation of Dirt on Fittings in some Class-Rooms and Economic Cleaning Interval.** By V. Perälä. Publication Nr. 153 of The State Institute for Technical Research, Finnland. 47 p. Helsinki 1970.

**Economic Life of Apartment Houses.** By S. Suokko. 64 p. Publication Nr. 152 of The State Institute for Technical Research, Finnland. Helsinki 1970.

## Nekrologie

† **Charles Borel**, Masch.-Ing. SIA, GEP, von Neuenburg, ETH 1916 bis 1920, von 1925 bis zu seinem Übertritt in den Ruhestand bei den Cosmos-Fahrradwerken B. Schild & Co. in Biel, ist gestorben.

† **Henry Dufour**, Arch. SIA in Sitten, geboren 1912, ist gestorben.

† **Karl Gelpke**, dipl. El.-Ing. SIA, GEP, von Tecknau BL, ETH 1909 bis 1913, von 1929 bis zu seiner Pensionierung bei der Firma Schindler Aufzüge und Motoren AG in Luzern und Bern, ist gestorben.

† **Boris Laschenko**, dipl. Bau-Ing. SIA, GEP, von Bern, geboren am 11. Dez. 1906, ETH 1926 bis 1931, beim Tiefbauamt der Stadt Bern, ist gestorben.

† **Heinrich Jenny**, dipl. Masch.-Ing., Dr. sc. techn., GEP, von Ennenda GL, Eidg. Polytechnikum 1904 bis 1908, 1923 bis 1936 Fabrikdirektor der Viskose Emmenbrücke, seit 1939 Beratender Ingenieur, ist in seinem 85. Lebensjahr am 22. Juni 1971 infolge Herzversagens unerwartet entschlafen.

† **Werner Rieser**, dipl. Bau-Ing. SIA, GEP, von Zürich, ETH 1909 bis 1913, seit 1919 ununterbrochen bei den Bernischen Kraftwerken, ist am 31. Mai 1971 in Bern gestorben.

† **Roland Rohn**, dipl. Arch., Dr. sc. techn., SIA, GEP, von Genf und Zürich, geboren am 12. Nov. 1905, ETH 1924 bis 1928, seither Inhaber eines Architekturbüros in Zürich, ist am 11. Juni 1971 unerwartet und plötzlich gestorben.

† **Karl Zuber**, dipl. Bau-Ing. SIA, GEP, von Au-Fischingen, geboren am 31. Dez. 1888, ETH 1908 bis 1912, u. a. örtlicher Bauleiter des Zervreila-Werkes, ist am 3. Juni 1971 in Hergiswil gestorben.

† **Vittorio Zenobi**, dipl. El.-Ing., GEP, von Zürich, geboren am 18. Jan. 1896, ETH 1914 bis 1920 mit Unterbruch, seit 1936 Inhaber eines Ingenieurbüros für Wasser- und Gasversorgung in Zürich, ist am 28. Mai 1971 nach langer Leidenszeit gestorben.

## Wettbewerbe

**Flugsicherungsgebäude auf dem Flughafen Kloten.** Die Direktion der eidg. Bauten veranstaltete in Verbindung mit dem Eidg. Luftamt einen beschränkten Projektwettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für ein neues Flugsicherungsgebäude auf dem Flughafen Kloten. Das Preisgericht unter dem Vorsitz von Arch. Cl. Groscurin, stellvertr. Direktor der eidg. Bauten, hat jedem der neun eingeladenen Teilnehmer eine Entschädigung von 5000 Fr. zugesprochen. Zudem beschloss es die Ausrichtung folgender Preise:

1. Preis (4500 Fr. und Empfehlung zur Weiterbearbeitung)  
Otto Glaus, Zürich; Mitarbeiter W. Kern und G. Batagello
  2. Preis (4000 Fr.) Jacques de Stoutz und Willi Adam, Zürich; Mitarbeiter Fred Baldes
  3. Preis (2000 Fr.) H. Knecht und K. Habegger, Bülach/Winterthur; Mitarbeiter P. Ribi
  4. Preis (1500 Fr.) Lorenz Moser, Zürich; Mitarbeiter U. Lädrach
- Die Projekte werden vom Dienstag, 13. Juli bis Freitag, 23. Juli im Schulhaus Mettmenried in Bülach (Backsteinbau Nähe Ende Autobahn) öffentlich ausgestellt. Öffnung Montag bis Samstag 9 bis 12 und 13 bis 18 h. Sonntag geschlossen.