

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 69 (1951)  
**Heft:** 43

## **Wettbewerbe**

### **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:** 02.04.2025

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



ERNST RATHGEB

INGENIEUR

1884

1951

Oberingenieur und Bürochef in das Techn. Büro der Niederlassung von Wayss & Freytag in Berlin berufen. Seine damaligen Kollegen erzählen noch heute von der unermüdbaren Arbeitskraft und der klaren und raschen Auffassungsgabe und Urteilskraft ihres jungen Chefs. Ernst Rathgeb verlebte fruchtbare, lehrreiche Jahre in Berlin, aber auch Jahre voller Mühsal und Anpassung im Krieg 1914/1918. Ende 1918 verliess er nach dem politischen und wirtschaftlichen Zusammenbruch mit seiner Familie Berlin und kehrte ohne materiellen Gewinn aus seiner reichen Tätigkeit nach Oerlikon zurück.

Mit bescheidenen Aufträgen begann der an grosse Arbeiten gewöhnte Ingenieur anfangs 1919 seine eigene Praxis, die aber dank seinen reichen Kenntnissen, Ideen und Erfahrungen und seinem gewinnenden Wesen bald wuchs. Im Jahre 1923 gewann er mit zwei Architekten zusammen beim Wettbewerb für die Kornhausbrücke in Zürich den 1. Preis und erhielt den Auftrag zur Ausführung. Sein in Zürich neu errichtetes Büro entwickelte sich nun zu einem stark aufstrebenden Unternehmen, das einen ersten Höhepunkt in den Jahren um 1930 erreichte. Während der Krisenjahre, die seinem Auftragsbestand schwer zusetzten, hielt er als sozial eingestellter Arbeitgeber nach Möglichkeit einen Angestelltenstab von ansehnlicher Grösse bei sich, so dass in den Jahren nach 1936 die sich mehrenden Aufträge mit zunehmendem Angestelltenstab reibungslos erledigt werden konnten.

Ernst Rathgeb stand seinem grossen Büro führend, beherrschend, als allseitig verehrter und vorwärtsdrängender Chef vor, bis zu seinem zu frühen Tode unermüdbar und jugendlich. Seinen Mitarbeitern und Angestellten war er ein guter Kollege und Prinzipal, der gerne in mancher gemütlichen Zusammenkunft nach des Tages Arbeit mit ihnen zusammensass.

Von den unter seiner Leitung berechneten und projektierten Bauten seien in Erinnerung gerufen: Kornhausbrücke, Verbreiterungen der Quaibrücke und der Sihlbrücke, Bahnhofbrücke in Zürich, Kronenbrücke in Winterthur, Rheinbrücken bei Felsberg und Flurlingen, Rhonebrücke von Peney unterhalb Genf und Pertebrücke über den Euphrat in der Türkei. Bei einer grossen Anzahl von Industriebauten und Geschäftshäusern in Zürich, Oerlikon, Kempttal und so manchen Orten der Schweiz und des Auslandes war er als Ingenieur für Eisen-, Eisenbeton- und Holzbau tätig. Dank seiner reichen Erfahrung und seiner strengen Rechtsauffassung wurde er auch bei vielen Schiedsgerichten als Experte und von manchen Firmen als Berater in technischen Fragen in Anspruch genommen.

Ernst Rathgeb behielt trotz seinen grossen Erfolgen sein bescheidenes, zurückhaltendes Wesen. Er war deshalb im S. I. A. ein eher stiller, aber guter Kollege. Bei dem Entwurf für die Honorarnormen der Bauingenieure stellte er sich als Präsident der Kommission zur Verfügung. Seit einer Anzahl von Jahren gehörte er auch dem Baukollegium der Stadt Zürich an.

Während des Aktivdienstes 1914/18 war Ernst Rathgeb Oberleutnant der Artillerie; er kam zu seinen Dienstleistungen jeweils von Berlin in die Schweiz. Beim Aufbau des Luftschutzes wurde er Kommandant der Kompagnie des Kreises II

sehr gutem Erfolg mit dem Diplom ab. Seit seiner Studienzeit war er mit seinem damaligen Lehrer Prof. Dr. E. Mörsch in schöner Freundschaft verbunden, die bis zum Hinschied des verehrten Gelehrten und Praktikers bewahrt blieb und zu regem Gedankenaustausch und auch manch wertvollen Ratschlägen führte.

Ernst Rathgeb begann seine praktische Tätigkeit bei der Eisenbaufirma Wartmann, Valette & Cie. in Brugg. — Im Jahre 1909 siedelte er nach Neustadt an der Hardt über, wo er in die Unternehmung Wayss & Freytag AG. eintrat. Später arbeitete er in der Zweigniederlassung Frankfurt a. Main, und im Februar 1912 wurde er als

von Zürich, und während den letzten Jahren des zweiten Weltkrieges stand er dem Luftschutz der Stadt Zürich vor.

Mit Ernst Rathgeb ist ein prominenter, ideenreicher Fachmann des Eisen- und Eisenbetonbaues und ein lieber, gütiger und nimmermüder Mensch und Kollege dahingegangen.

R. Henauer

† **Oscar Huber**, Bau-Ing., von St. Gallen, Eidg. Polytechnikum 1901—1905, seit 1912 Direktor der S. A. Ferrobeton in Rom, ist vor kurzem gestorben.

† **Ernst Mangold**, Dipl. Ing., von Zürich, geb. am 31. August 1884, Eidg. Polytechnikum 1903 bis 1907, seit 1938 Gesellschafter der Bauunternehmung Mangold & Co., ist am 21. Oktober nach schwerer Krankheit entschlafen.

## MITTEILUNGEN

**Stufenloses mechanisches Getriebe von Beier.** Das von Dr. Joseph Beier, Altmünster-Ebenzweiler, Oberösterreich, konstruierte und nach ihm benannte Getriebe beruht auf dem paarweisen Ineinandergreifen einer Vielzahl von konischen Scheiben, die sich praktisch über eine nur sehr kleine Fläche berühren, während sich der Anpressdruck mit dem zu übertragenden Drehmoment verändert. Die stufenlose Veränderung der Uebersetzung wird durch Verschieben der Achsdistanz der Scheibenbündel bewirkt. Bemerkenswert an diesem Getriebe sind die verhältnismässig grossen Uebertragungsleistungen und der auch bei Teillast hohe Wirkungsgrad. So wurden im September 1951 im Saargebiet die ersten Belastungsversuche mit Beiergetrieben für schwere Antriebe in Walzwerken durchgeführt. Ein für eine Uebertragungsleistung von 180 PS ausgelegtes Getriebe, das bei einer Antriebsdrehzahl von 600 U/min stufenlos zwischen den Abtriebsdrehzahlen von 270 bis 900 U/min geregelt wird, übertrug bei den Versuchen eine Leistung von 270 PS. Bei der niedrigsten Abtriebsdrehzahl wurde ein höchstes Drehmoment von 430 m kg abgegeben. Der Wirkungsgrad betrug über einen weiten Belastungs- und Drehzahlbereich annähernd 90 %. Besonders bemerkenswert ist, dass infolge der eingebauten automatischen Anpressvorrichtung der Wirkungsgrad bei einer Teilbelastung von nur 25 % noch den Wert von 82 % erreichte. Bei der oben angegebenen Leistung betrug der Schlupf des Getriebes 2,5 %. Um die Wirkung von Belastungsstössen zu untersuchen, wurde der Belastungsgenerator mehrmals schlagartig mit einer Leistung von 120 PS ein- und ausgeschaltet. Demnächst wird in der SBZ ein ausführlicher Aufsatz über dieses interessante Getriebe, dessen Lizenz für die Schweiz von der Schweizerischen Lokomotiv- und Maschinenfabrik in Winterthur erworben wurde, erscheinen.

**Eine neue Erdölraffinerie in England.** Am 14. September 1951 ist in Fawley bei Southampton in England eine neue Erdölraffinerie in Betrieb genommen worden, die durch die ESSO Petroleum Company Ltd., eine Tochtergesellschaft der Standard Oil Company (New Jersey), gebaut worden ist. Sie wird jährlich 6 Mio t Oel verarbeiten, was vergleichsmässig dem sechsfachen heutigen Schweizerbedarf entspricht. Sie vermag ungefähr ein Viertel des gesamten Bedarfes Grossbritanniens an Erdölprodukten zu decken und stellt die grösste Erdölraffinerie Europas dar. Das Rohöl wird hauptsächlich aus dem Mittleren Osten (Saudi-Arabien) und aus Zentralamerika bezogen werden.

**Eidg. Technische Hochschule.** In der ersten Hälfte dieses Wintersemesters hält Prof. Dr. h. c. Hermann Weyl (Institute for advanced study, school of mathematics, Princeton, USA) Gastvorlesungen über «Entwicklungslinien der Mathematik seit 1900». Die Vorlesungen finden jeweils Mittwoch 15 bis 17 h und Freitag 17 bis 18 h im Hörsaal 26d statt; sie beginnen am 31. Oktober. Einschreibungen bei der Kasse der ETH.

## WETTBEWERBE

**Schulhaus Hummelrüti, Luzern** (SBZ 1951, Nr. 41, S. 584). Die Verfasser des erstprämierten Entwurfes sind: Fritz Zwicky, Luzern, Hans v. Weissenfluh, Luzern/Schönenwerd, Mitarbeiter Beat v. Segesser, Luzern. Das Preisgericht empfiehlt, sie mit der Weiterbearbeitung des Entwurfes zu betrauen. Wir werden eine illustrierte Veröffentlichung folgen lassen.



**Sekundarschulhaus Herzogenmühlestrasse, Zürich-Schwamendingen** (SBZ 1951, Nr. 18, S. 256). 109 Architekten haben sich beteiligt. Das Preisgericht hat die Entwürfe der nachstehend genannten Teilnehmer prämiert:

1. Preis (Fr. 5000 und Empfehlung zur Weiterbearbeitung) Ernst Rüeegg, Zürich.
  2. Preis (Fr. 4800) Bruno Gerosa, Zürich.
  3. Preis (Fr. 4500) Dr. Roland Rohn, Zürich.
  4. Preis (Fr. 4000) Paul W. Tittel, Zürich.
  5. Preis (Fr. 3500) Dieter Feth, Zürich.
  6. Preis (Fr. 3200) Max Gomringer in Firma Ruche & Gomringer, Zürich und Lausanne.
- Ankauf (2000 Fr.) Edwin Schoch, Zürich.  
 Ankauf (2200 Fr.) Walther Niehus. Mitarbeiter: E. Schriever, Zürich.  
 Ankauf (2200 Fr.) Philipp Bridel, Zürich.  
 Ankauf (1800 Fr.) E. Gisel, Zürich.  
 Ankauf (1800 Fr.) J. A. Dahinden, Zürich.  
 Ankauf (1800 Fr.) Theo Hotz, in Firma F. Altherr und Th. Hotz, Zürich.

Die Wettbewerbsentwürfe sind von Samstag, 27. Okt., bis und mit Montag, den 5. Nov., in der oberen Turnhalle des Schulhauses Buhnrain, Zürich-Seebach (Tramhaltestelle Seebacherstrasse) zur freien Besichtigung ausgestellt. Die Ausstellung ist geöffnet: werktags 10—12 und 14—19 und sonntags 10—12 und 14—17 Uhr.

**Katholisches Kirchgemeindehaus Kreuzlingen/Emmishofen.** Engerer Projektwettbewerb unter sechs mit je 700 Fr. festentschiedigten Teilnehmern. Architekten im Preisgericht: Karl Fülcher, Amriswil, Paul Nisoli, Weinfelden, W. Schreggenberger, St. Gallen, Paul Büchi, Amriswil. Ergebnis:

1. Preis (1400 Fr. mit Empfehlung zur Weiterbearbeitung) Alois Müggler, Zürich.
2. Preis (800 Fr.) Hugo Hartmann, Frauenfeld.
3. Preis (600 Fr.) Bruno Häuptle, Horn (TG).

Die Ausstellung im Saale des Gasthofes «Rebstock» in Kreuzlingen/Emmishofen dauert vom 30. Okt. bis 8. Nov. (auch an Allerheiligen und Sonntag, 1. Nov.) je 14 bis 19 Uhr.

## LITERATUR

**Soil Mechanics in Engineering Practice.** By Karl Terzaghi and Ralph B. Peck. 566 p. with 218 fig. New York 1948, John Wiley & Sons, Inc. Price rel. \$ 5.50.

Der Altmeister der Erdbaumechanik, K. von Terzaghi, beschreibt zahlreiche Anwendungen der Bodenmechanik bei den Fundationsproblemen. Das Buch ist in drei Hauptabschnitte unterteilt; im ersten werden die physikalischen Eigenschaften des Bodens beschrieben (136 Seiten), der zweite Teil beschäftigt sich mit der Theorie der Erdbaumechanik (118 Seiten), und im dritten Teil (172 Seiten) werden die Bohrmethode behandelt sowie der Erddruck, die Stabilität von Erdböschungen, die Flachfundationen, die Pfählungen und die Setzungen.

Im vorliegenden Buch sind nur die Ansichten und Theorien, die Terzaghi entwickelt hat, behandelt. Er hat seine früheren mathematischen Ansätze zum Teil weggelassen, zum Teil gekürzt, aber auch weiter ausgebaut. Die Aenderungen und Verbesserungen an seinen Theorien hat er auf Grund von Beobachtungen an Objekten, die sich über die halbe Welt erstrecken, vorgenommen. Wir sind Terzaghi zu Dank verpflichtet, dass er uns seine Ansichten über die physikalischen Eigenschaften des Bodens und seine Erfahrungen bei der Wahl der Fundationsarten mitteilt. In Europa haben sich während des Krieges zum Teil andere Forschungsmethoden entwickelt.

Beim Studium der praktischen Beispiele im Buche von Terzaghi kommt man zum Schlusse, dass mit den vorgeschlagenen Arbeitsmethoden recht gute Orientierungswerte erhalten werden, die Vielgestaltigkeit der Natur aber eine strenge mathematische Lösung der gestellten Aufgaben verhindert. Das Buch ist in amerikanisch-englischer Sprache geschrieben, was das rasche Nachlesen einzelner Probleme für Ingenieure, welche die entsprechenden Fachausdrücke nicht kennen, erschwert. Jeder, der sich mit Grundbaufragen beschäftigt, wird die Forschungsergebnisse von Terzaghi mit Gewinn studieren.

L. Bendel

Neuerscheinungen:

**Vöest-Jahrbuch 1950/51.** Herausgegeben von den Vereinigten österreichischen Eisen- und Stahlwerken. 165 S. mit vielen z. T. farbigen Abb. Linz-Donau 1951, Selbstverlag.

**Leitfaden für Berechnung und Bau von Stockwerks-Warmwasserheizungen.** Von Julius Rössler. 124 S. mit 85 Abb. 2. Auflage. München 1951, Verlag R. Oldenbourg. Preis kart. DM 14.50.

**Tafeln und Tabellen zur Festigkeitslehre.** Von Ludwig Föppel und Gerhard Sonntag. 226 S. mit 305 Abb. München 1951, Verlag R. Oldenbourg. Preis geb. 32 DM.

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:

Dipl. Bau-Ing. W. JEGHER, Dipl. Masch. Ing. A. OSTERTAG  
 Dipl. Arch. H. MARTI

Zürich, Dianastrasse 5 (Postfach Zürich 39). Telephon (051) 23 45 07

## MITTEILUNGEN DER VEREINE

### S. I. A. Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Verein S. I. A. Mitteilungen des Sekretariates

#### Italienreise des Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Vereins und des Schweiz. Wasserwirtschaftsverbandes

Der S. I. A. und der Schweizerische Wasserwirtschaftsverband führten vom 8. bis 14. Oktober 1951 gemeinsam eine Studienreise nach Zentral-Italien durch, um auf Einladung der italienischen Gesellschaft Terni deren Wasserkraftanlagen in Mittelitalien zu besichtigen.

Der erste Teil der Reise war unter der Führung von Dr. R. Zürcher, Privat-Dozent für Kunstgeschichte der Universität Zürich, der Besichtigung der Kunststätten der Toscana, insbesondere der Städte Firenze, S. Gimignano, Siena, Poggia, Assisi und Orvieto gewidmet. In kurzen Etappen war es möglich, die verschiedenen Städte in Museen zu besuchen und dank den vorzüglichen Erklärungen von Dr. Zürcher einen guten Einblick in den unerschöpflichen Kunstreichtum der Toscana zu gewinnen. Anschliessend an den kunsthistorischen Teil fand unter Führung der Ingenieure der Terni eine Besichtigung verschiedener Wasserkraftanlagen in den Abruzzen statt. Es handelte sich u. a. um interessante unterirdische Anlagen, welche dafür zeugen, dass die Wasserkraftnutzung Italiens technisch auf hoher Stufe steht.

Die 100 schweizerischen Teilnehmer, worunter sich neben massgebenden schweizerischen Fachleuten die Leiter verschiedener Bundesämter und Vertreter der Behörden einiger Kantone und Gemeinden befanden, wurden überall und insbesondere von der Società Terni in Terni und in Montorio auf das freundlichste empfangen.

Die Studienreise fand ihren Abschluss am 14. Oktober 1951 nach der Besichtigung der hochinteressanten Wasserfassung der Stadt Rom in Peschiera mit einem Bankett im Hotel «Eden» in Rom unter dem Tafelvorsitz von Ing. P. Soutter, Generalsekretär des S. I. A. Ing. M. Villars begrüßte die italienischen Gäste namens des Wasserwirtschaftsverbandes und des S. I. A. Der Schweizer Gesandte in Italien, Minister Dr. E. Celio, hob in einer temperamentvollen Ansprache die Bedeutung solcher Studienreisen für die Festigung der freundschaftlichen Beziehungen zwischen der Schweiz und Italien hervor. Der Unterstaatssekretär im Industrie-Ministerium und Senator Ing. G. Battista überbrachte als Vize-Präsident des italienischen Ingenieur- und Architekten-Vereins ANIAI die Grüsse der italienischen Ingenieure und setzte sich für eine engere Zusammenarbeit zwischen der schweizerischen und der italienischen Wirtschaft ein. Es sprachen ferner Professor Greco, Präsident des «Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici», Ing. Ravelli, Generaldirektor der «Società Romana di Eletticità» namens der ANIDEL und Ing. Nobili, Delegierter der Società Terni. Nationalrat Ing. W. Trüb dankte den Organisatoren namens der Teilnehmer.

Es hat die S. I. A.-Mitglieder besonders gefreut, am Schlussbankett in Rom die offiziellen Vertreter der Schwesterorganisation ANIAI mit ihren 30 000 Mitgliedern begrüßen zu können. Neben Vize-Präsident Battista waren auch Generalsekretär Rampolla und Ing. Ferrari-Toniolo von der Zentraleitung erschienen.

Die Studienreise, welche den doppelten Zweck verfolgte, den Teilnehmern einen Einblick in die kunsthistorischen Schätze der Toscana und in die technischen Spitzenleistungen der Wasserwirtschaft in Mittelitalien zu vermitteln, hat mit einem vollen Erfolg abgeschlossen. Ein besonderes Lob gebührt Ing. G. A. Töndury, Generalsekretär des Schweiz. Wasserwirtschaftsverbandes, der die materielle Organisation der Reise mit Hilfe der CIT vorzüglich durchgeführt hat.

### S. I. A. Sektion Bern

S. I. A. Sitzung vom 14. September 1951

Obering. J. Bächtold (Innertkirchen) sprach über

#### Neuere Methoden und Maschinen im Stollenbau

Dem Stollenbau kommt eine sehr grosse, oft sogar eine ausschlaggebende Bedeutung zu: im Bergbau, im Festungs-