

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 123/124 (1944)  
**Heft:** 7

## 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>**

bauers Klages in Anspruch. Mit der ihm eigenen Zähigkeit versuchte er, trotz seiner Erholungsbedürftigkeit, den letzten grossen Bau, dessen Bauleitung ihm anvertraut war, zu Ende zu führen.

Ingenieur Klages war befähigt, mit wenigen Mitteln und ohne sichtbaren Aufwand grosse Bauaufgaben an die Hand zu nehmen und durchzuführen. Seine grosse Bauerfahrung liess ihn immer das Wesentliche einer Bauaufgabe erkennen, ohne dabei die Details zu vernachlässigen. Seine Person liess er stets hinter dem durchgeführten Bauwerk zurücktreten und nur bei ausserordentlichen Gelegenheiten war es einem kleinen Kreis von Kollegen vergönnt, Einblick zu erhalten in eine lebendige, kompromisslose, vorurteilsfreie und unabhängige denkende Persönlichkeit, die unerschrocken auch schwierigste Probleme mit den vorhandenen Mitteln anpackte und zu lösen versuchte. Aller ihm anvertrauten Aufträge entledigte er sich mit unverrückbarer Pflichttreue und greifbaren Erfahrungsergebnissen, mit denen er an neue Aufgaben herantreten konnte. Mit dem Verstorbenen ist ein in schwierigen Bauten bewährter und ausgewiesener Mann der Praxis allzu früh dahingegangen, der seinen Mitarbeitern und Untergebenen in unvergesslicher Erinnerung bleiben wird.

L. Bösch

† Alfred Grädel, Dipl. Bauingenieur von Huttwil, ist (wie auf S. 69 bereits kurz gemeldet) am 28. Januar 1944 in Zürich nach kurzer, schwerer Krankheit im 52. Altersjahr entschlafen. Nach Absolvierung der Realschule in Bern studierte er 1911/16 an der E.T.H. Neigung und Begabung zogen ihn schon früh auf die Baustelle. Im Jahre 1914 begann er seine Tätigkeit mit einer Ferienpraxis am Bau der Biel-Täuffelen-Ins-Bahn bei der Bauunternehmung Schafir & Müller, Aarberg, in deren Dienste er nach bestandenem Diplom 1916 eintrat. Hier, und ab 1921 in der Nachfolgerfirma Schafir & Mugglin, verblieb er bis zu seinem allzufrühen Hinschied. Vom Hilfsbauführer arbeitete sich Alfred Grädel rasch empor zum verantwortlichen Ingenieur-Bauführer auf zahlreichen Baulosen grosser Bahn- und Kraftwerkbaute. Seine Arbeitsfreude, seine anerkannte berufliche Tüchtigkeit und Zuverlässigkeit brachten ihm im Jahre 1928 den Eintritt in die Geschäftsleitung als Leiter der Filiale Zürich. Auch diesem erweiterten Wirkungskreis zeigte er sich voll gewachsen. Seine Tatkraft und Erfahrung, gepaart mit der ihm eigenen bodenständigen Geradheit und Güte sicherten ihm die Achtung aller, die mit ihm in Berührung kamen, und die Freundschaft derer, die ihm näher standen. Wohl war er schon seit mehreren Jahren durch Krankheitsfolgen physisch in seiner Tätigkeit behindert, aber dies vermochte nicht, seine Arbeitskraft und Arbeitsfreude zu brechen. Ein Schlaganfall hat nun seinem Leben und Wirken unerwartet ein rasches Ende bereitet. Seine Vorgesetzten, Freunde und Berufskollegen werden Alfred Grädel, diesem Typ eines begabten, erfahrenen Bauingenieurs und guten Menschen, das beste Andenken bewahren.

A. Schafir

† Guido Oetiker, Dipl. Masch.-Ing. von Männedorf, geb. 15. Sept. 1912, E.T.H. 1932/36, Hptm. der Fliegertruppe und Adjunkt der Eidg. Waffenfabrik Bern, ist am 2. Februar den in einem Autounfall erlittenen schweren Verletzungen erlegen.

† Walter Sailer, Dipl. Bauingenieur von Rorschach, geb. 5. April 1894, E.T.H. 1913/14 und 1915/18, ist am 24. Januar in Basel gestorben. Ein Nachruf folgt.

## WETTBEWERBE

Pisoni-Denkmal in Zuchwil bei Solothurn (Bd. 121, S. 205). Der angekündigte Wettbewerb, der von den Bildhauern J. Probst (Peney) und E. Spörri (Wettingen) und Arch. E. Altenburger (Solothurn) als Fachleuten beurteilt wurde, hat folgendes Ergebnis gebracht:

1. Preis (Ausführung) Walter Peter, Bildhauer, mit O. Sattler, Architekt, Solothurn
  2. Preis (120 Fr.) Hermann Walther, Bildhauer, Solothurn
  3. Preis (80 Fr.) Charles Walt, Bildhauer, Carouge
- Angekauft für je 50 Fr. wurden die Entwürfe von Bildhauer J. Hutter (St. Niklaus bei Solothurn) und Bildhauer W. Weber (Koppigen). Die kleine Preissumme erklärt sich daraus, dass dieses Denkmal durch private Initiative zustande kommen soll; so sind auch weitere Gaben dafür auf Postcheck Va 1491, Pisoni-Denkmal-Kommission Zuchwil, willkommen.

Cité paroissiale Fribourg-Pérolles (Bd. 121, S. 259; Bd. 122, S. 161). Die preisgekrönten Entwürfe sind abgebildet im «Bulletin Technique» vom 5. Februar 1944; der erstprämierte auch im «Werk» vom Dezember 1943, wo ihm H. Baur einige anerkennende Worte widmet. Er erblickt in dem von Dumas & Honegger,

den Erbauern der Fryburger Universität, stammenden Entwurf eine glückliche Fortsetzung der mit der Basler Antonius- und der Luzerner Karlikirche beschrifteten Richtung.

**Bebauungsplan Sursee** (Bd. 122, S. 307). Der Kreis der Teilnahmeberechtigten ist erweitert worden auf Fachleute, die in andern Kantonen wohnen, aber das Bürgerrecht des Kantons Luzern besitzen. Ferner ist die Preissumme auf 7500 Fr. erhöht und der Eingabetermin auf den 1. Juli 1944 erstreckt worden.

## LITERATUR

**Messverfahren der Funkmutung.** Von Dipl. Ing. Dr. Volker Fritsch. 220 Seiten und 174 Abb. im Text. Format 23,5×16 cm. München und Berlin 1943, Verlag R. Oldenbourg. Preis geb. 19 Fr.

Das Buch ist eine Darstellung der Theorien, Methoden und Erfahrungen des Verfassers auf dem Gebiete der Hochfrequenzverfahren der Geophysik. Es werden eine ganze Reihe solcher Verfahren, die zugehörigen Apparate und Anwendungsbeispiele beschrieben und dabei die Grenzen und Fehlerquellen der Methoden nicht verschwiegen. Zu schätzen sind die Zahlentabellen über die elektrischen Eigenschaften von Gesteinen und die Literaturangaben. Dem Fachmann bietet das Werk vielseitige Anregungen allgemeiner Art. Das Buch ist allerdings entgegen der im Vorwort des Verfassers geäußerten Ansicht nicht geeignet, Interessenten ohne weitgehende Kenntnisse und Erfahrungen in Hochfrequenztechnik und Geophysik instandzusetzen, die behandelten Verfahren praktisch zu verwenden, da es trotz seinem Wortreichtum zu wenig präzis in die Einzelheiten geht. Es ist ferner nicht zu vergessen, dass die bewusste Beschränkung des Verfassers auf die eigenen Arbeiten notwendigerweise eine gewisse Einseitigkeit und Unvollständigkeit in der Darstellung des behandelten Stoffes mit sich bringt. Hinsichtlich sprachlicher Korrektheit und redaktioneller Sorgfalt lässt das gut ausgestattete Buch einige Wünsche offen. F. Gassmann

**Einführung in die Statik.** Von Dr. Fritz Chmelka und Prof. Dr. Ernst Melan. 132 Seiten, 119 Abb. Wien 1942, Springer-Verlag. Preis geh. Fr. 9,40.

Das Buch, das lediglich Kenntnisse voraussetzt, wie sie die Mittelschulen vermitteln, ist für die Studenten der technischen Hochschulen als einfache und klare Einführung in die Statik geschrieben. Es ist eine Autographie der Vorlesungen von Melan und Chmelka, die die Grundlehren der Statik in übersichtlicher, leichtfasslicher Darstellung enthält. Mit vielen Beispielen werden die Zusammensetzung und das Gleichgewicht von Kräften, Schwerpunkte ebener Flächen, einfache statisch bestimmte Träger, ebene Fachwerke, Gelenkträger und Dreigelenkbogen behandelt. Das Buch kann den Studierenden der unteren Semester bestens empfohlen werden.

C. F. Kollbrunner

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:

Dipl. Ing. CARL JEGHER, Dipl. Ing. WERNER JEGHER  
Zuschriften: An die Redaktion der «SBZ», Zürich, Dianastr. 5. Tel. 34507

## MITTEILUNGEN DER VEREINE

**G.E.P.** Akademische Studiengruppe (AStG)  
Tätigkeitsbericht für 1943

(Forts. v. S. 71)

### 2. Arbeitsgruppe Medizinisch-technische Zusammenarbeit

Das Ziel der Gruppe ist, Aerzten und Technikern, die sich mit Fragen der Gewerbehygiene zu befassen haben, Anregungen und Kenntnisse zu vermitteln sowohl durch Besprechung gewerbehygienischer Fragen unter Beziehung von Fachleuten als durch Besichtigung von Betrieben mit typischen Fabrikationsprozessen.

Die Gruppe wurde gegründet im Januar 1943. Nach einigen Anlaufschwierigkeiten hat sie sich erheblich entwickelt, indem besonders die Zahl der zugewandten Orte mehr und mehr zugenommen hat. Es wurden verschiedene Zweige der Gewerbehygiene bearbeitet, besonders das der gewerblichen Toxikologie. Zum Studium dieser Fragen wurden auf Grund der Vermittlung des Eidg. Fabrikinspektoreates acht Fabrikbesichtigungen durchgeführt und ein Referat über die Lösungsmittel in der Lackindustrie gehörte. Drei weitere Sitzungen galten der Besprechung der neuen Giftliste der Schweiz. Gesellschaft für chemische Industrie. Es wurde dabei zuhanden dieser Gesellschaft die Anregung gemacht, in einer kurzen Einführung einige grundsätzliche Bemerkungen über «Gewerbliche Toxikologie» anzufügen, was dann auch geschehen ist. Eine weitere Sitzung galt der Besprechung der Mineursilikose. Neben diesen toxikologischen Arbeiten wurde zum Studium des Arbeitsklimas das Schlachthaus Zürich besucht und ein Vortrag über das Verfahren der Belüftung mit Bodenluft gehörte.

Schliesslich wurde noch damit begonnen, die Frage der Arbeitsgelegenheiten für geheilte Tuberkulöse zu studieren. Diese finden infolge der Scheu der Mehrzahl der Arbeitgeber und der Nebenarbeiter oft nur mit grösster Mühe geeignete Arbeitsplätze. Mit Hilfe eines Tuberkulosespezialisten sollen nun diejenigen Arbeitsplätze in der Industrie festgestellt werden, die für derartige Arbeiter in Frage kommen. Zu diesem Zweck wurden bisher drei Betriebsbesichtigungen vorgenommen. Die Arbeit ist noch im Anfangsstadium; es ist aber zu hoffen, dass sie sich weiter entwickelt, da der Sache erhebliche praktische Bedeutung zukommt.

In nächster Zukunft sollen vor allem die toxikologischen Studien weitergeführt, sowie die Besprechung der Giftliste fortgesetzt werden.

**Im Jahr 1943 durchgeführte Anlässe:**

Toxikologische Gruppe:

- 22. Januar: Vortrag über «Lösungsmittel in der Farbenindustrie» von Dr. A. Disler der Standard Lack- und Farbenwerke.
- 25. Januar: Besichtigung der Standard Lack- und Farbenwerke.
- 18. Februar: Besichtigung der Gummifabrik Richterswil und der Zigarettenfabrik Mahalla A.-G.
- 28. Mai: Besichtigung der «Subox» in Sihlbrugg.
- 8. Juli: 1. Besprechung der Giftliste.
- 5. August: Besichtigung der Portland-Zement-Fabrik in Wildegg.
- 16. August: 2. Besprechung der Giftliste.
- 19. August: Besichtigung der Kunstharsfabrik Stüdli in Bülach.
- 30. September: Besprechung der Massnahmen gegen die Mineursilikose.
- 26. Oktober: Besichtigung der Akkumulatorenfabrik Oerlikon.
- 16. November: Besichtigung der Korksteinfabrik Dietikon.

Gruppe Arbeitsklima:

- 19. Februar: Vortrag über «Bodenluft» von Herrn K. Angst.
- 5. März: Besichtigung des Schlachthauses.

Zürich, den 31. Dezember 1943

Dr. D. Högger, Gruppenchef

**3. Arbeitsgruppe für Beton**

Die Arbeitsgruppe für Beton wurde als erste schon im Sommer 1941 gegründet. Als zentrales Problem, das wegen seiner Aktualität zu wissenschaftlicher Bearbeitung reizte, wurde das Studium von Betonschäden durch aggressive Wässer in Bearbeitung genommen. Sozusagen statistisch, nämlich mit Hilfe von Fragebogen, sollte bei kantonalen und eidgenössischen Ämtern eruiert werden, wo Betonschäden durch Wasser aufgetreten sind. Die eingegangenen Fragebogen wurden gesichtet und bei interessant erscheinenden Fällen durch die einzelnen Mitarbeiter der Betongruppe detailliert weiter verfolgt. Zu unserer grossen Enttäuschung sind nur wenige Fragebogen ausgefüllt zurückgekommen. Wir haben damals in unserer jugendlichen Begeisterung das Misstrauen und die Bequemlichkeit unserer Mitmenschen unterschätzt.

Aus diesen Gründen wurde Anfang 1943 das Studium von Wasserschäden an Beton aufgegeben und ein anderes sehr aktuelles Problem zur Bearbeitung gewählt, nämlich «Der vorgespannte Beton, Rationalisierung der Arbeitsmethode und Wirtschaftlichmachung». Da ein Teil der Mitarbeiter der Betongruppe nicht in Zürich wohnt, ist die Bearbeitung des genannten Problems vorteilhaft, weil es unabhängige Einzelarbeit erlaubt. Aus dem selben Grund haben nur wenige Diskussionen stattgefunden.

Nach einer allgemeinen Orientierung über Wesen und Arbeitsvorgang wurde speziell an der Konstruktion eines «Universalstützpunktes» gearbeitet. Die Wirtschaftlichmachung ist das Kernproblem. Drei Faktoren müssen reduziert werden: Arbeitszeit, Materialverbrauch und Kosten der Amortisation der Anlage. Dem erstgenannten Faktor kommt die grösste Bedeutung zu. Eine weitgehende Rationalisierung des Arbeitsvorganges ist notwendig, soll der vorgespannte Beton auch nach dem Krieg konkurrenzfähig bleiben.

Das «System Hoyer<sup>1)</sup> verlangt zum Spannen der Drähte sog. Stützpunkte, die sehr stark verankert sein müssen, da grosse Kräfte auf sie einwirken, indem die einzelnen Drähte, die daran befestigt werden, auf Vorspannungen von 10 000 bis 14 000 kg/cm<sup>2</sup> gebracht werden. Da es aus wirtschaftlichen Gründen nicht angeht, sich auf die Herstellung nur eines Profils zu spezialisieren, wird die Frage nach einem «Universalstützpunkt» aktuell. Dieser soll eine beliebige Anordnung der Drähte und somit ein beliebiges Profil erlauben. Der «Universalstützpunkt» kann nicht entworfen werden, ohne die gesamte Anordnung der Anlage zu berücksichtigen. Die Studien der Arbeitsgruppe für Beton sind in der Richtung hin entwickelt worden, dass ein «Universalstützpunkt» erhalten wird, der neben der Herstellung von beliebigen Profilen einen vereinfachten und damit stark

<sup>1)</sup> Vergl. SBZ, Bd. 117, S. 210\* (1941).

rationalisierten Arbeitsgang ermöglicht. Durch besondere Einrichtungen wird die Arbeit für das Entfetten, Einfädeln, Spannen und Entspannen der Drähte, sowie für die Räumung der Bahn auf ein Minimum gesenkt.

Man muss sich klar sein, dass die Betongruppe in der ASTG eine Ausnahme darstellt, indem hier ein rein wissenschaftliches Problem bearbeitet wird, das sich für eine Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Berufen und Menschen weniger eignet. Die Erfahrung hat dies deutlich gezeigt.

**Im Jahr 1943 durchgeführte Anlässe:**

- 28. 4. Ing. Ritter: Arbeitsmethoden und Wirtschaftlichkeit.
- 20. 5. Theoretische Diskussion.
- 8. 6. Arbeitsprogramm.
- 3. 7. Universalstützpunkt.
- 4. 10. Universalstützpunkt.

Grono, den 31. Dezember 1943

Ing. A. Branger, Gruppenchef

**4. Arbeitsgruppe für Verkehr**

Die Arbeitsgruppe Verkehr, der grösstenteils Ingenieure der verschiedenen Verwaltungsbüros der SBB angehören, befasst sich mit allgemeinen und besondern Fragen des Verkehrs. So werden z. B. neben dem Problem Schiene-Strasse auch Ingenieurarbeiten (Hoch- und Tiefbau, Architektur, Maschinen- und Elektrotechnik) im Bahnbetrieb von den einzelnen Vertretern behandelt. Dadurch soll das Verständnis für den weitverzweigten Verkehrsapparat, die vielfältigen Aufgaben geweckt und die Zusammenarbeit erleichtert werden. Die Gründung der Gruppe erfolgte am 17. März 1943.

**Im Jahr 1943 durchgeführte Anlässe:**

- 13. 4. Dr. Ph. Weymann: Die Organisation der SBB. An Hand einer schematischen Zeichnung wurden die verschiedenen Abteilungen und Dienststellen der General- und der Kreisdirektionen der SBB behandelt; ihre Aufgaben und die Gliederung des zugeteilten Personals besprochen.
- 5. 5. Dr. H. Meyer: Verkehrswirtschaftliche Fragen: das Problem Schiene-Strasse; die Gesetzgebung des Bundes betr. den Eisenbahnbetrieb.
- 4. 6. K. Pestalozzi: Die Elektrischen Anlagen: Kraftwerke der SBB und ihre Uebertragungsleitungen; Schaltung der einzelnen Netzgruppen; Störungen und ihre Behebung.
- 26. 6. Dir. Dr. O. Zuber: Exkursion auf dem Netz der SOB; Besichtigung der Verwaltung in Wädenswil, des Depots und der Schienenschweissen in Samstagern, Fahrt nach Einsiedeln mit einem Traktor, Rückfahrt nach Pfäffikon und Besichtigung des umgebauten See-Damms, Besprechung von Betriebsfragen.
- 15. 10. Diskussion von Pressefragen.
- 27. 10. Dr. F. Wanner: Der Pressedienst der SBB; Publizität für Bahncunden und Personal.
- 26. 11. Besprechung des Arbeitsprogramms für den Winter 1943/44.
- 15. 12. M. Weber: Aufgaben und Organisation des Zugförderungsdienstes; personelle und materielle Mittel zur Bespannung der Züge; Erstellung von Dienstplänen für Personal und Triebfahrzeuge; Arbeiten in den Depots.

**Arbeitsprogramm Winter 1943/44:** Es sind Diskussionsabende vorgesehen, an denen folgende Themen behandelt werden sollen: Verkehrsplan von Stäfa und Strassenbauprogramm (in Verbindung mit der Gruppe Landesplanung), Betriebsfragen, SBB-Sanierung, Tiefbauarbeiten, Einschienen-Bahn, Besichtigung eines Lokomotivdepots.

Zürich, 31. Dezember 1943 Ing. M. Weber, Gruppenchef

(Schluss folgt)

**VORTRAGSKALENDER**

Zur Aufnahme in diese Aufstellung müssen die Vorträge (sowie auch nachträgliche Änderungen) bis spätestens jeweils Mittwoch Abend der Redaktion mitgeteilt sein.

- 14. Febr. (Montag): Techn. Gesellschaft Zürich. 20 h im Zunftsaal der «Saffran». Vortrag von Ing. L. Simmen über «Das Grossakkumulierwerk im Rheinwald» (Film und Lichtbilder).
- 14. Febr. (Montag): SWB Ortsgruppe Zürich. 20.15 h im Physikal. Institut der E. T. H. Experimentalvortrag von Prof. Dr. P. Scherrer: «Farbiges Sehen».
- 14. Febr. (Montag): 20 h auf der «Meise». Vortrag von Prof. Dr. P. Schmittbrenner (Stuttgart): «Die Ratio in der baulichen Gestaltung».
- 15. Febr. (Dienstag): Masch.-Ing.-Gruppe Zürich der G. E. P. 20 h im Zunftsaal zur «Zimmerleuten». Lichtbildervortrag von Gartenarchitekt G. Ammann über den «Garten».
- 17. Febr. (Donnerstag): Ae. C. S.-Sektion Zürich. 20.15 h im Kammermusiksaal des Kongresshauses. Vortrag von Dr. W. Dollfus, Sektionschef der S. Z. V. «Vom Nutzen des Fernluftverkehrs, Passagier-, Post- und Frachttransport» (Lichtbilder). — Diskussion.
- 18. Febr. (Freitag): Soc. Vaudoise des Ing. et Arch. 20.30 h au Palais de Rumine, Lausanne. Conférence donné par M. Jean Peitrequin, Directeur des travaux de la Ville de Lausanne: «Lausanne en l'an 2000».
- 19. Febr. (Samstag): S. I. A.-Sektion Bern. 19.30 h im Tierpark-Restaurant Dählhöhlzli: Familienabend.