

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

#### **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:** 23.02.2026

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

Motor und Wagenkasten ausschliesst. Hierbei konnte man sich u. a. auf die Erfahrungen von Herstellern stützen, die ihre Produkte für den Ueberselexport vor den Witterungseinflüssen schützen müssen. Allgemein kann gesagt werden, dass auch grössere Stillegungszeiten die Leistungsfähigkeit eines Fahrzeugs nicht unbedingt stark beeinflussen, wenn die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen angewendet werden. Vor allem muss darauf geachtet werden, dass das Fahrzeug vor Feuchtigkeit geschützt ist (trockener, gut gelüfteter Raum). Den Motor schützt man am besten durch Einfüllen von geringen Mengen von Schmieröl durch die Kerzenbohrungen und Durchdrehen von Hand um einige Umdrehungen oder durch Einfüllen von Schmieröl in die Ansaugeleitung vor dem Ausschalten des Motors. Die Oelwanne soll gereinigt und mit neuem Oel gefüllt werden. Ob man den Kühler und das Kühlsystem leerlaufen lassen soll oder nicht, ist eine offene Frage. Auf alle Fälle muss bei entleertem Kühlsystem auf gute Austrocknung geachtet werden. Im allgemeinen leidet dieser Teil des Wagens gar nicht. Unter Umständen wird das Brennstoffsystem (Tank, Pumpe, Leitungen) stark angegriffen, was von dem verwendeten Brennstoff abhängt und durch Entleerung vermieden werden kann. Der schwierigste Punkt sind die Bleiakkumulatoren, die am besten in noch verwendeten Wagen aufgebraucht werden, indem auch ein periodisches Auf- und Entladen auf die Dauer die Akkumulatoren nicht vor dem Zerfall retten kann, indem ja jede Zelle nur eine begrenzte Lebensdauer besitzt. Nickel-Eisen-Akkumulatoren sind in dieser Beziehung weniger empfindlich. Für die Reifen gibt es eigentlich auch nur das eine Mittel, sie bei nicht stillgelegten Fahrzeugen einzusetzen. Bleiben sie am stillgelegten Wagen, so sollten sie unbelastet sein, was aber mit Rücksicht auf die rasche Startbereitschaft bei Alarm oder Feuerausbruch unerwünscht ist. Bleiben sie also belastet, so muss darauf geachtet werden, dass die Belastungsstelle von Zeit zu Zeit geändert wird, um eine Zerstörung des Mantels zu vermeiden. Chassis und Metallteile der Karosserie sollten durch einen leichten Oelfilm vor der Luftfeuchtigkeit geschützt, und die Polsterung herausgenommen und getrennt gelagert werden.

**Der Wärmeaustausch zwischen im Boden liegenden Räumen und Leitungen und dem Erdreich** spielt in der Wärme- und Kältetechnik, sowie im Tiefbau eine nicht geringe Rolle. Bei Lagerkellern, Luftschutzkellern, Gewächshäusern, Festungsbauten, ferner bei Dampf- und Warmwasserleitungen oder Warmluftkanälen in Böden, bei Kühl- und Gefrierräumen ist es wichtig, die Abdämmungen gegen Wärmeverlust und gegen Wärmegewinn genauer berechnen zu können. Bisweilen muss auch ein Gefrieren des Erdreichs in der Nähe von Fundamenten oder eine zu starke Erwärmung des Bodens wegen der Nähe von Kellern oder zum Schutze des Pflanzenwuchses vermieden werden. M. Hottinger hat es übernommen, in der «S. T. Z.» 1944, Nr. 3, die für solche Berechnungen notwendigen Formeln und Zahlenwerte der Wärmeleitung handlich zusammenzustellen und mit einem schätzenswerten Verzeichnis weiteren Schriftstums zu ergänzen. An allgemein interessierenden Erkenntnissen sind nennenswert: dass der Wärmeverlust im Sandboden geringer ist als im Lehmboden, dass die Werte für eine Verlegungstiefe von 1,50 m auch für grössere Tiefen anwendbar sind, dass der Wärmeverlust eines Heizrohres bei nicht gedämmten Rohren mit höherer Temperatur infolge der Austrocknung der Rohrumgebung geringer wird, dass deshalb auch die Dämmsschicht im Erdreich dünner sein darf als im Freien.

**Elektrifizierung der SBB.** Aus den Verhandlungen des Verwaltungsrates der SBB vom 19. Januar 1944 ergeben sich für dieses Jahr folgende Vollendungstermine als wahrscheinlich (Gesamtprogramm s. Bd. 122, S. 222): Yverdon-Payerne Oktober, Payerne-Lyss August, Lyss (Busswil)-Solothurn August, Solothurn-Herzogenbuchsee Oktober, Wald-Rüti April, Effretikon-Hinwil Mai, Turgi-Koblenz Oktober, Stein/Säckingen-Koblenz Dezember. Da die für die Führung der Leicht-Schnellzüge bestimmten Gepäcktriebwagen RFe 4/4 (47 t, 1340 PS, Zugkraft 6800 kg) angesichts der immer länger werdenden Züge meist nicht genügen, sind sechs ähnliche, aber leistungsfähigere Drehgestelllokomotiven Re 4/4 (56 t, 2300 PS, Zugkraft 14 000 kg) bestellt worden.

**Regionalplanung in Baselland.** Zur Koordinierung der bestehenden Regionalplanungs-Organisationen im Kanton Baselland, der Siedlungskommission der Gemeinnützigen Gesellschaft und der Regionalplanungsgruppe Baselland, hat der Regierungsrat als Dachorganisation eine *Kantonale Planungsstelle* geschaffen. Dieser gehören, unter dem Vorsitz von Baudirektor J. Mosimann, an: Baupolizeibeamter W. Arnold, Strassen- und Wasserbauinspektor F. Hegener, Arch. F. Lodewig (Basel), kant.

Wasserwirtschafts-Experte Dr. W. Schmassmann und Architekt W. Zimmer (Birsfelden).

**Eine Reformierte Kirche in Aesch (Baselland),** nach Plänen von Arch. G. Kaufmann (Basel), ist am 6. Februar ihrer Bestimmung übergeben worden. Es handelt sich um ein schlichtes Diaspora-Kirchlein von 200 Sitzen, mit einem Gemeindesaal von 80 Plätzen und einem 19 m hohen Glockenturm für die rd. 900 Seelen zählende reformierte Bevölkerung der Reformierten Kirchgenossenschaft Arlesheim und Umgebung (Aesch-Pfeffingen, Arlesheim, Dornach, Reichenbach, Gempen und Hochwald). Die Bauzeit betrug nur 10 1/2 Monate, die totale Bausumme (ohne Orgel und Glocken) erreicht rd. 185 000 Fr.



GUSTAV KLAGES

BAU-INGENIEUR

7. Mai 1889

23. Nov. 1943

## NEKROLOGE

† Gustav Klages, Bauingenieur. Am 23. November 1943 ist in Zürich Ingenieur Gustav Klages infolge eines Herzschlages mitten aus seiner Arbeit abberufen worden. Schon seit längerer Zeit war seine körperliche Leistungsfähigkeit wegen eines Herzleidens beeinträchtigt gewesen, was ihn an der freien Entfaltung seines Könnens gehindert hat. An seiner Bahre trauerten nicht nur seine Familie, der er stets ein sorgender Berater gewesen ist, sondern auch Freunde und Kollegen, die Gelegenheit gehabt hatten, mit ihm zusammenzuarbeiten und sein gerades, bescheidenes und zielbewusstes Wesen kennen zu lernen. Den meisten Mitmenschen, die nicht nahe mit ihm in Berührung gekommen waren, blieb er verschlossen und zurückhaltend, als echter Sohn seiner Bündner Berge.

Die Lebensarbeit von Ing. Klages wickelte sich beim Bau von grossen Kraftwerken und Eisenbahntunneln in wenigen grösseren Bauunternehmungen ab, deren Interessen er schon als junger Ingenieur mit besonderer Gabe im Rahmen vollendeter Sachlichkeit sicher zu wahren wusste.

Die Kantonsschule besuchte unser am 7. Mai 1889 geborener Kollege in Chur und diplomierte als Bauingenieur 1912 an der E. T. H. Zunächst hatte er Gelegenheit, beim Bau des Grenchenbergtunnels grundlegende Kenntnisse im Tunnelbau zu erwerben, die er später als Leiter grösserer Stollenbauten erfolgreich verwerten konnte. 1916 bis 1920 führte er die Baustellen an der Neckarkorrektion und an den Alzwerken für die bekannte Münchner Bauunternehmung Alfred Kunz, vormals Edwards & Hummel, deren Prinzipal die typischen Qualitäten des jungen Ingenieurs bald erkannt hatte. Die unerfreulichen Zustände der damaligen Nachkriegszeit in Deutschland veranlassten Ing. Klages jedoch, in die Schweiz zurückzukehren und im Dienst der Firma Caprez (Chur) bei den Bauarbeiten für die Bündner Kraftwerke im Prättigau, seiner engeren Heimat, mitzuwirken.

1924 trat er als Bauleiter für eine Reihe grösserer Baustellen bei der Bauunternehmung J. J. Rüegg & Co. (Zürich) ein. Er übernahm die Fertigstellung des Wollishofer Tunnels für die SBB, den Tunnel zwischen Wiedikon und Giesshübel für die Sihltalbahn und andere Stollenbauten. Beim Bau des Kraftwerkes Ryburg-Schwörstadt, Stauwehr, war er für die Gemeinschaftsunternehmung Locher & Cie. und J. J. Rüegg & Co. stellvertretender Bauleiter unter dem verstorbenen Oberg. J. Stutz. Nachher war er von der Bauunternehmung J. J. Rüegg mit der Bauführung der ihr übertragenen Arbeiten an den Kraftwerken Monte Pliottino, Sernf-Niedererbach, Lungernsee und für die SBB im Rangierbahnhof Basel und beim Monte Ceneri-Tunnel beauftragt. Im Jahre 1933 zum Direktor der Firma J. J. Rüegg & Co. A.-G., Zürich, ernannt, lag ihm die Leitung der schwierigen Bauten für das Maschinenhaus des Kraftwerkes Klingenau ob, die sich bis zur endgültigen Abrechnung bis ins Jahr 1937 hinauszogen.

Nach der Liquidierung der Baufirma J. J. Rüegg & Co. betätigte sich Ing. Klages als selbständiger Ingenieur. Als solcher wirkte er auch bei der Ausführung des seinerzeit vielbesprochenen Staudamms des Bannalpwerkes mit. Die grossen Festungsbauten, die vor und während des Weltkrieges erstellt wurden, nahmen auch die Erfahrung des Tunnel- und Stollen-

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.