

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 113/114 (1939)  
**Heft:** 22

## 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

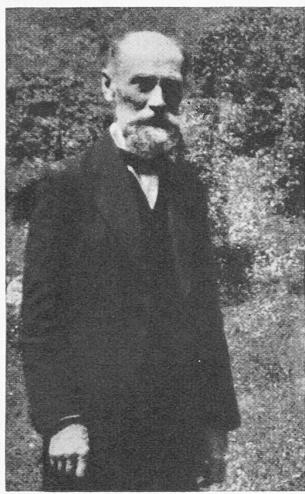
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 21.02.2026

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



Dipl. Ing. E. T. H. Maurice Koechlin  
Urheber und Erbauer des Eiffelturms

kerns in Funktion der Zeit bestimmende System von zwei Differentialgleichungen eine oszillographisch bestätigte Näherungslösung angegeben, die Bedingungen für das Zustandekommen der Erscheinung präzisiert, und sie mit Soulir zusammen zum Antrieb einer Uhr benutzt, an deren Pendel der Spulenkern befestigt wurde. Die so vom Netz ohne jeglichen periodischen Kontakt unterhaltene Pendelschwingung tritt nur ein, wenn die Netzzspannung einen gewissen Schwellwert übersteigt; ihre Frequenz ist, bei Abstimmung der Eigenfrequenz des Pendels auf die Netzfrequenz, von dieser ganz unabhängig durch die Kapazität bestimmt. Als regulierendes Organ bietet ein solches kontaktlos vom Lichtnetz betriebenes Pendel nicht blos ein mathematisches, sondern auch ein technisches Interesse.

**Wunderschöne LA** ruft «Touring» vom 25. Mai begeistert aus und fährt fort: «Das grösste Wunder unserer unbeschreiblich schönen Landesausstellung ist, dass sie uns — Pomp und Pose aufs peinlichste meidend — beinahe ausschliesslich mit Kleinigkeiten überwältigt, mit Dingen, die an ganz verborgene Seiten unseres Wesens röhren, mit Bildern, die halbuntergegangene Erinnerungen gerade eben zum Klingen bringen, mit Bereicherungen, die unser bisheriges Sein nicht arm erscheinen lassen, sondern uns zeigen wie reich wir schon vorher waren. Nichts wird uns als grösstes oder stärkstes aufgedrängt, wenn seine Grösse und Stärke nicht gerade im Kleinen der Sorgfalt unserer Arbeit oder in der Stille der Art liegt, wie Schweizer Wissenschaft und Technik ihr Werk verrichten. Nichts wird als wichtig hingestellt, wenn seine Wichtigkeit nicht im Innerlichen liegt. Nichts wird vorgeschenkt, was nur im Verborgenen heilsam wirken kann. Kein Ding wird in ein Licht gerückt, das ihm nicht gemäss ist, keine geschichtliche oder wissenschaftliche oder politische oder künstlerische Perspektive übertrieben oder gar gefälscht.

Beachte den Witz und den Geist, der sich durch die ganze Ausstellung zieht. Lass Dich von ihm anstecken!»

**Eidg. Techn. Hochschule. Doktorpromotionen.** Die E. T. H. hat folgenden Absolventen die Würde eines Doktors verliehen:

a. der technischen Wissenschaften: Aeschlimann Hans, dipl. Elektro-Ingenieur aus Langnau (Bern), Dissertation: Neue Methode zum Messen von elektrischen Grössen; Dazzi Joachim, dipl. Ingenieur-Chemiker aus Schaffhausen (Graubünden), Dissertation: Zur katalytischen Darstellung des Styrols; Dobs Werner, dipl. Maschinen-Ingenieur aus Zürich, Dissertation: Ueber den Einfluss laminarer und turbulenten Strömung auf das Röntgenstreubild von Wasser und Nitrobenzol; Goedkoop Wouter, dipl. Ingenieur-Chemiker aus Amsterdam (Holland), Dissertation: Beitrag zur Analyse von Benzinzen; Haefeli Robert, dipl. Bau-Ingenieur aus Zürich, Dissertation: Schneemechanik mit Hinweisen auf die Erdbaumechanik; Obrecht Max, dipl. Ingenieur-Chemiker aus Wangenried (Bern), Dissertation: Ueber die Inhibition der Oxidation von Adrenalin und von Cupro- und Ferrochlorid; Rohonczi Georg, dipl. Maschinen-Ingenieur aus Budapest (Ungarn), Dissertation: Druckabfall und Wärmetübergang bei turbulenten Strömung in glatten Rohren mit Berücksichtigung der nichtisothermen Strömung; Schenkel Walter, dipl. Elektro-Ingenieur aus St. Gallen und Schaffhausen, Dissertation: Der Begriff der Erfahrung nach schweizerischem Patentrecht; Zadmar Hossein, dipl. Ingenieur-Chemiker aus Teheran (Iran), Dissertation: Zur Kenntnis der kolloidchemischen Eigenschaften des Humus.

b. der Mathematik: Karim Ahmed, dipl. Mathematiker aus Kairo (Ägypten), Dissertation: Sur les 85 problèmes de la «dépendance systématique» de Steiner.

c. der Naturwissenschaften: Schwing Hans, dipl. Bau-Ingenieur aus Zürich, Dissertation: Ueber Biorhythmen und deren technische Anwendung.

**Dampflokomotiven mit Einzelachsantrieb.** Im Henschelheft No. 15 berichten Roosen und Barske über eine im Bau befindliche 2 D<sub>0</sub> 1 Einzelachsantrieblokomotive, die sich wesent-

lich von den bisher hier besprochenen Entwürfen unterscheidet. Jede Achse wird durch eine Zweizylindermaschine in V-Form (90°) angetrieben, deren Anordnung ähnlich unseren elektrischen Lokomotiven in einem zusätzlichen, ausserhalb der Radkörper liegenden Rahmen vorgesehen ist. Die einfach gekröpfte Kurzwelle ist mit dem ungefederten Rad durch einen der bekannten Einzelachsantriebe verbunden. Die raschlaufende Maschine gestattet kleine Triebbraddurchmesser, kurze Radstände und eine nennenswerte Gewichtersparnis im ungefederten Fahrzeugteil.

**Internat. Baugewerbe Kongress in Zürich, 3. bis 6. Juli 1939.** Der internat. Baugewerbeverband, der zur Zeit vom Zentralpräsidenten des Schweiz. Baumeisterverbandes, Dr. J. L. Cagianut, präsidiert wird, hält seinen Kongress anlässlich der LA in Zürich ab, nachdem früher Paris, Rom, London und Brüssel die Tagungsorte gewesen waren. Das gross angelegte Programm sieht vor: Montag bis Mittwoch Sitzungen, Besichtigung LA, Seefahrt und Schlussbankett am 5. Juli abends im Dolder, Donnerstag Reise in die Innerschweiz. Alle näheren Auskünfte gibt das Sekretariat des Kongresses, Beethovenstr. 38, Zürich; Tel. 37710.

**Geschweisste Vierendeel-Brücke von 90 m Stützweite.** In Haccourt (Belgien) ist über den Albert-Kanal eine Strassenbrücke gebaut worden, die in ihrer Bauart die grösste Ausführung darstellt. Ihr Hauptträgerabstand beträgt 10,75 m, die Feldweite zwischen den Pfosten der Vierendeelträger 7,50 m. Die Einzelheiten der Schweisskonstruktion, die Materialfragen und die Belastungsproben sind behandelt in «Technique des Travaux» vom April 1939.

**J. G. Bodmer,** Maschinenbauer aus Zürich, 1786—1864, dessen kurzes Lebensbild sich in Bd. 108, S. 268 findet, ist letzten Dienstag durch die Enthüllung einer Gedenktafel am Hause Mühlegasse 12 in Zürich geehrt worden. Die «SBZ» wird demnächst einige Proben aus der erstaunlichen Fülle seines Lebenswerks, über das bei dieser Gelegenheit Präsident Rohn und Prof. Dr. Eichelberg berichteten, ihren Lesern zeigen können.

**Die elektrifizierte Südostbahn** hat ihren Betrieb am 15. Mai mit Traktionsfahrzeugen der SBB und BT aufgenommen; die eigenen Triebwagen der SOB (s. S. 64 lfd. Bds.) werden erst im Herbst fertig. Die im Etzelwerk erzeugte Energie wird in Pfäffikon ohne Transformation übernommen.

## NEKROLOGE

† **André Amweg**, dipl. Physiker, ist am 15. März d. J., erst 30 Jahre alt, während seiner Berufssarbeit im Laboratorium der Firma Purtschert & Co. in Luzern einem Unglücksfall erlegen.

† **Eduard Roth**, Elektroingenieur, Chefingenieur der «Alsthom» und international anerkannter Fachmann, ist am 28. April im Alter von 61 Jahren gestorben.

† **Eduard Tissot**, ebenfalls ein hervorragender Exponent der Elektrotechnik, ist am 14. Mai, 75-jährig, dahingegangen.

Nachrufe auf diese führenden Kollegen werden folgen.

## LITERATUR

**Einführung in die technische Schwingungslehre.** Von Dr. Ing. habil. K. Klotter, Dozent an der T. H. Karlsruhe. Band I, einfache Schwingungen. 206 Seiten, 208 Abbildungen. Berlin 1938, Verlag Julius Springer. Preis kart. Fr. 24,30, geb. Fr. 26,80.

Das vorliegende Buch behandelt die Systeme von einem Freiheitsgrad, oder «einfachen Schwingen», bei denen die Schwingung nur von einer einzigen Koordinate abhängt. Im ersten Teile des Buches wird kurz die Kinematik des einfachen Schwingers besprochen. Es folgt dann die Kinetik der einfachen Schwingen (Pendel und elastische Schwingen), wobei auf den Begriff der «Kennlinie» des Schwingers Gewicht gelegt wird (harmonische und pseudoharmonische Schwingungen). Zahlreiche Beispiele umgedämpfter und gedämpfter Schwingungen werden behandelt, deren Frequenz sich sowohl aus den Differentialgleichungen der Bewegung als aus den Energieausdrücken berechnen lässt.

Bekanntlich spielt die Schwingungslehre in der modernen Technik eine äusserst wichtige Rolle. Dieser erste empfehlenswerte Band, der ohne grössere Schwierigkeiten gelesen werden kann, bietet dem, der dieses Gebiet der Mechanik studieren will, eine vortreffliche Einführung, und wir erwarten mit Interesse die weiteren Bände des Werkes.

Charles Jaeger.

**Südafrika.** Von Prof. Dr. K. Krüger, T. H. Berlin. DIN A 5. 76 Seiten mit 25 Zahlentafeln und 23 Bildern, teils auf Tafeln. (Schriftenreihe «Technik und Wirtschaft im Ausland»). Berlin 1938, VDI-Verlag. Preis kart. etwa Fr. 5,60.

Der Verfasser gibt eine gedrängte, aber umfassende Tatsachenschilderung aus allen Gebieten des Wirtschaftslebens der Union von Südafrika. Nach Berücksichtigung der geschichtlichen Entwicklung werden die gegenwärtigen Verhältnisse klar umrissen; besonders hervorgehoben sind auch die verwinkelten Fragen der Bevölkerungspolitik. Der Leser gewinnt ein Bild

von den Schwierigkeiten und Aussichten der deutschen Mitwirkung in ausfuhrpolitischer und technisch-erschliessender Tätigkeit. Zahlreiche Kartenskizzen und reichhaltige Zahlentafeln erhöhen den Wert dieses kleinen Südafrika-Handbuches, in dessen Anhang übrigens auch die britischen Schutzgebiete Basutoland, Swasiland und Betschuanenland berücksichtigt wurden.

#### Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten:

**Hans Poelzig, Bauten und Entwürfe.** Das Lebensbild eines deutschen Baumeisters. Von Theodor Heuss. Berlin 1939, Verlag von Ernst Wasmuth.

**Das astronomische Nivellement im Meridian des St. Gotthard.** II. Die berechneten Geoerhebungen und der Verlauf des Geodischnetzes. Bearbeitet von Th. Niethammer. Mit 2 Fig., 1 Tafelbeilage und 28 Tafeln im besonderem Umschlag. 20. Band der «Astronomisch-geodätische Arbeiten in der Schweiz», herausgegeben von der Schweiz. geodät. Kommission. Bern 1939, zu beziehen durch den Kartenverlag der schweiz. Landestopographie. Preis geh. 12 Fr.

**Thermodynamik der Verbrennungskraftmaschine.** Von Prof. Dr. Ing. Hans List. Mit 121 Abb., Wien 1939, Verlag von Julius Springer. Preis kart. etwa Fr. 16,20.

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

### S.I.A. Basler Ingenieur- und Architekten-Verein

Jahresbericht 1938/39

Im Vereinsjahr 1938/39 fanden folgende Vereins-  
Anlässe statt:

Mittwoch, 27. April 1938 Lichtbildervortrag von Prof. Dr. Ing. h. c. M. Ros, Zürich: «Aktuelle materialtechnische Probleme des Eisenbeton- und Stahlbaus».

Donnerstag, 12. Mai Lichtbildervortrag von Stadtbaudirektor A. Platz, Berlin: «Städtebauliche Gesundung und Heimat-  
schutz».

Samstag, 14. Mai Besichtigung der Basler Telephonzentrale.

Freitag, 3. Juni Besichtigung des Rohbaues des Kollegien-  
hauses.

Mittwoch, 22. Juni Ausserordentliche Vereinsversammlung: Stellungnahme zum Ratschlag der Regierung und zu den Ver-  
handlungen des Grossen Rates betreffend: «Die Reorganisation  
des Baudepartementes».

Montag, 27. Juni Lichtbildervortrag von Arch. Hans Schmidt, Basel: «Die Oeffentlichkeit und die Frage des Basler Stadt-  
planes».

Samstag, 2. Juli Exkursion nach Bern: Besichtigung der  
Eisenbahnbrücke und der Gewerbeschule.

Samstag, 1. Oktober Besichtigung des neuen Vereins- und  
Schulhauses des Kaufmännischen Vereins Basel.

Mittwoch, 5. Oktober Lichtbildervortrag von Ing. W. Rebsamen, Direktor der Basler Strassenbahnen: «Die Bedeutung der  
öffentlichen Nahverkehrsmittel und der weitere Ausbau des Ver-  
kehrsnetworks unserer Stadt».

Mittwoch, 19. Oktober Lichtbildervortrag von Arch. W. Kehl-  
stadt, Basel: «Der Neubau des Basler Schlachthofes».

Mittwoch, 26. Oktober Lichtbildervortrag von Dr. Karl Frey, Basel: «Moderne Kunststoffe, ihre Verarbeitung und Verwen-  
dung».

Mittwoch, 2. November Lichtbildervortrag von Ing. Sommer,  
Gebr. Sulzer A.-G., St. Gallen: «Die neuesten Fortschritte  
in der Raumheizung (Strahlungsheizung)».

Montag, 28. November Teilnahme am Vortrag der Statis-  
tisch-Volkswirtschaftlichen Gesellschaft Basel: «Die volks-  
wirtschaftlichen Fragen der Basler Altstadtsanierung». Referat  
von Dr. G. Bohny.

Mittwoch, 30. November Lichtbildervortrag von Ing. W. Wachs, Sektionschef der S. B. B., Bern: «Die Brückenbauten der  
neuen Lorrainelinie in Bern».

Mittwoch, 14. Dezember 1938 Lichtbildervortrag von Ing. W. Rebsamen und Ing. E. Bachmann: «Projekte einer direkten  
Strassenbahmlinie Westplateau-Innerstadt».

Mittwoch, 11. Januar 1939 Besichtigung der Ausstellung  
«Werkbund-Arbeit» im Gewerbemuseum.

Mittwoch, 18. Januar Lichtbildervortrag von Ing. Dr. A. Käch, Bern: «Die Trinkwasserversorgung des Plateau der Frei-  
berge».

Donnerstag, 26. Januar Lichtbildervortrag von Arch. L. Baldessari, Mailand: «Moderne italienische Architektur».

Mittwoch, 1. Februar Vortrag von Ing. K. Rudmann, Basel:  
«Die Entwicklung der Baselstädtischen Bauordnung und die  
heutigen Aufgaben der Baupolizei».

Mittwoch, 15. Februar Lichtbildervortrag von Arch. H. Von  
der Mühl, Basel: «Die staatlichen Neubauten an der Spiegel-  
gasse, Polizeiverwaltungs- und Oe. K. K.-Gebäude».

Mittwoch, 8. März Lichtbildervortrag von Ing. O. Weber,  
Basel: «Flugmeteorologie».

Freitag, 24. März Besichtigung des neuen Krankenhauses  
«Bethesda».

Montag, 27. März Besuch der Planausstellung des Wett-  
bewerbes für den Neubau der Gewerbeschule.

Mittwoch, 29. März Lichtbildervortrag von Prof. Dr. J.  
Ackeret, Zürich: «Luftschrauben und Schiffsschrauben — Gegen-  
sätze und Parallelen».

Mittwoch, 19. April Lichtbildervortrag von Herrn Kurz,  
technischer Leiter der Frobenius A.-G., Kunstanstalt, Basel:  
«Moderne Druckverfahren».

Samstag, 6. Mai Generalversammlung, verbunden mit der  
Besichtigung der Eternitwerke in Niederurnen, Kt. Glarus.

Es wurden im ganzen 18 Vorträge, wovon vier gemeinsam  
mit anderen Fachvereinen, und acht Exkursionen und Besichti-  
gungen durchgeführt. Alle Vereinsversammlungen fanden wie-  
derum im Restaurant zum «Braunen Mutz» statt und erfreuten  
sich im Durchschnitt eines recht guten Besuches. Es dürfte dies  
nicht zuletzt eine Folge der Abwechslung in den Vortrags-  
themen sein, die sich der Vorstand zu erreichen bemühte. Vor-  
weg gebührt aber wiederum dem Vize-Präsidenten Ing. P. Kar-  
len der besondere Dank für seine grossen und erfolgreichen Be-  
mühungen, das Niveau unserer Vortragsserie auf der gewohnten  
erfreulichen Höhe zu halten.

Es ist zu erwähnen, dass sich der B. I. A. durch Vorstands-  
mitglieder an der 100-Jahrfeier des Zürcher Ingenieur- und  
Architekten-Vereins am 18. Juni 1938 in Zürich vertreten liess,  
wobei dem Jubilar eine künstlerisch ausgestattete Glückwunsch-  
adresse überreicht wurde.

Der Vorstand erledigte seine Geschäfte in elf Sitzungen,  
wovon zwei gemeinsam mit den Delegierten und drei gemein-  
sam mit dem Vorstand des B. S. A., zwecks Besprechung von  
beide Vereine in gleicher Weise interessierenden Fragen. Davon  
waren die wichtigsten: Aktuelle Basler Bauprojekte und dies-  
bezügliche Fühlungnahme mit den Behörden, Reorganisation  
des Baudepartements, Beteiligung des S. I. A. an der Landes-  
ausstellung.

Im Vereinsjahre fand am 1. Oktober 1938 eine Präsidenten-  
Konferenz des S. I. A. in Zürich statt, an der die Beteiligung an  
der Landesausstellung zur Sprache kam und der Präsident des  
S. I. A. über den Stand der Titelschutzfrage orientierte. Ausser-  
dem fand am 15. April 1939 in Solothurn eine Delegiertenver-  
sammlung des S. I. A. statt, an der der B. I. A. durch die ihm  
zukommende Anzahl von acht Delegierten vertreten war.

Der Mitgliederbestand hat im vergangenen Vereins-  
jahr folgende Mutationen zu verzeichnen: Eintritte: 3 Archi-  
tekten: Fritz Largiadèr, Werner Stamm, Paul Trüdinger;  
10 Ingenieure: Pierre Clot, Alfred Degen, Alexander Eglin, Emanuel Geering, Gottfried Gysel, Carl A. Heck, Raymond Koehlin, Harold Necker, Rudolf Rüetschi, Omar Weber; Austritte: 1 Architekt: Ernst Ed. Suter; 1 Ingenieur: Walter Spiess. Sechs unserer Mitglieder sind dem Verein durch Tod  
entrischen worden: Dr. Ing. h. c. Emil Haefeli, Ing. Paul Isliker, Ing. Fritz Riggenbach, Ing. Jos. Rohshändler, Patentanwalt Hans Stickelberger, Arch. Eugen Tamm.

Der Mitgliederbestand stellt sich somit am Schluss des Ver-  
einsjahres 1938/39 wie folgt:

Architekten	61	gegenüber	60	im Vorjahr
Chemiker	5	»	6	»
Ingenieure	186	»	181	»

Total 252 gegenüber 247 im Vorjahr

Mit dem Jahre 1939 konnten nach 35jähriger Mitgliedschaft  
Dr. Eduard Tissot, Ingenieur, und E. C. Travlos, Ingenieur, unter  
die emeritierten Mitglieder eingereiht werden.

Der Präsident: W. Rebsamen.

### Diskussionsversammlung des S. E. V.

Samstag, 10. Juni, 10.15 h im Auditorium II der E.T.H., Zürich

#### Anwendung des elektrischen Antriebes in Industrie, Gewerbe, Landwirtschaft und Haushalt

Es sind folgende Kurzreferate von je rd. 15 Min. angemeldet:  
Neue Entwicklungsrichtungen im Kleinmaschinenbau. Referent  
P. Michaelis, Zürich.

Spezialgebiete des Kleinmaschinenbaus (Motorwahl und Motor-  
regelung). Referent Th. Laible, Zürich.

Motorschutz. Referent S. Hopferwieser, Zürich.

Nouveautés dans l'équipement électrique d'installations de levage  
et de manutention. Conférencier G. Rochat, Baden.

Der Antrieb durch Mehrstuifenmotoren und deren Steuerung.  
Referent W. Niedermann, Aarau.

Der elektrische Einzelantrieb in der Textilindustrie. Referent  
H. Wildhaber, Baden.

Elektrische Mehrmotorenantriebe von Papiermaschinen. Referent A. Auer, Baden.

Ueber die Bedeutung des Elektromotors für die Elektrizitäts-  
werke und den Einfluss der Anschlussbedingungen auf die  
Entwicklung der motorischen Anwendungen wird voraussicht-  
lich ein Werkvertreter sprechen.

### SITZUNGS- UND VORTRAGS-KALENDER

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

5. Juni (Montag): Masch.-Ing.-Gruppe Zürich der G. E. P. 20 h  
Führung durch die Halle Aluminium der L. A.

10. Juni (Samstag): 20 h in der Abteilung Elektrizität der L. A.  
Vorführung des Wasserbaumodells mit Erläuterungen. Wieder-  
holung am 12., 20. und 28. Juni.