

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 85/86 (1925)
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: 22.02.2026

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

Die Redaktion der „S. B. Z.“ glaubt, dass die selten fruchtbare Tätigkeit dieses Ingenieurs auf einem ganz andern Gebiet, dem er seine dienstfreie Zeit widmete, es rechtfertige, vorstehendem beruflichen Nekrolog den Schluss eines Nachrufs aus der „N. Z. Z.“ vom 14. d. M. (Nr. 751) beizufügen; das Lebensbild Kellers möge dadurch auch eine Abrundung nach der menschlichen Seite hin erfahren:

... Seine fruchtbarste Lieblingsbeschäftigung aber war die Botanik, in der er mit unermüdlicher Ausdauer und grossem Erfolg arbeitete. Er hatte ein riesengrosses Herbarium aufgebaut, das eine ganz eigenartige Auffassung zum Ausdruck bringt. Zuerst erforschte Keller die Flora von Romanshorn und trug 1897 seine Ergebnisse der Zürcher Botanischen Gesellschaft vor. Später beschäftigte ihn vor allem die Zürcher Flora, die er auf ungezählten Exkursionen studiert hat. Besonders interessierte ihn nachher die fremde zusammengewürfelte Pflanzenschar der Ruderalflora um Zürich bei den Seeaufschüttungen. In spätern Jahren hatte ihn besonders die Gebirgswelt des Saastales im Wallis angelockt. Dort hat er die meisten seiner Ferien zugebracht, und über dieses Tal hat er in monographischer Weise einen genauen Florenkatalog angelegt, mit allen Herbarbelegen. In eine der schwierigsten Pflanzengattungen mit starker Variabilität, in die Gattung *Cerastium* (Hornkraut), hat er sich besonders hineingearbeitet. Hier erwarb er sich den Ruf einer Autorität, und oft sind ihm auch aus dem Ausland kritische *Cerastien* zur Prüfung vorgelegt worden. In einer Reihe von Publikationen hat Keller seine Beobachtungen und kritischen Durchsichten niedergelegt, und besonders reizvoll hat er eine der seltensten schweizerischen Pflanzen, *Pleurogyne carinthiaca*, die Kärntner Saumnarbe, ein zierliches Enziangewächs, in ihrem ganzen Leben und Vorkommen studiert und zur Darstellung gebracht. In der Zürcherischen und der Schweizerischen Botanischen Gesellschaft war Alfred Keller ein vielgesehenes und freudig begrüßtes Mitglied, und deshalb ist ihm auch im hohen Alter noch die Stelle des Präsidenten der Zürcherischen Botanischen Gesellschaft übertragen worden, die er mit grosser Energie und ausgezeichnetem Erfolg bekleidet hat. In tiefer Bewegung hat daher die Zürcherische Botanische Gesellschaft den Kranz von Blumen an seine Bahre gelegt, der Blumen, die er so sehr geliebt hatte.



ALFRED KELLER

GEW. OBERMASCHINENINGENIEUR DER S. B. B.

11. Mai 1849

28. April 1925

Literatur.

Die **Synthese des Stoffs** nach den neuesten physikalischen, chemischen und biologischen Ergebnissen. Von L. Zehnder, Dr. phil., a. o. Prof. für Physik an der Universität Basel. Mit 68 Abbildungen. Halle a. S. 1924, Ludwig Hofstetter-Verlag.

Am 15. Januar 1919 hielt Prof. L. Zehnder im Zürcher Ing. und Arch.-Verein einen Vortrag über „Bauwerke im Reiche der Atome“, der dann in etwas konzentrierter Form die Festnummer der „S. B. Z.“ zum 50-jährigen Jubiläum der G. E. P. einleitete.¹⁾ Darin entwickelte und begründete der 1876 als Maschineningenieur aus der E. T. H. hervorgegangene Physiker seine mechanistische Weltanschauung, die auf der Annahme zweier Ursubstanzen (die wägbare Substanz und der unwägbare Aether), zweier gegensätzlicher Urkräfte (Elastizität und Gravitation) und eines endlich begrenzten Betrages an Energie beruht. Das vorliegende, flüssig und klar geschriebene Buch befasst sich noch gründlicher mit den Ergebnissen seiner ausgedehnten Forschungen. Der Herausgeber dieser Zeitschrift hat Zehnder seit der Zeit um die Mitte der Neunzigerjahre durch persönlichen Verkehr als so gewissenhaften, gründlichen und zugleich bescheidenen Menschen kennen und schätzen gelernt, dass er nicht umhin kann, den Leserkreis der „S. B. Z.“ auf sein neuestes Werk aufmerksam zu

¹⁾ Vergleiche Band 74, Seite 71 (vom 16. August 1919). Mit 20 Abbildungen.

machen, obwohl Zehnders mechanistisches Weltbild im Gegensatz steht zu den heute ziemlich allgemein anerkannten und gelehrten Grundbegriffen. So anschaulich und eindrucksvoll Zehnders Ausführungen sind, kann es sich dabei für uns nicht um eine Stellungnahme handeln, wohl aber um ein *audiat et altera pars* auf einem Gebiet, auf dem beidseitig ohne Hypothesen nicht auszukommen ist. Unser zum eigenen Nachdenken anregen wollender Hinweis geschieht daher ganz objektiv durch teilweisen Abdruck aus einer uns bekannt gewordenen Rezension über die „Synthese des Stoffs“, der wir einen Abschnitt aus dem Vorwort des Buches selbst folgen lassen. In der „Deutschen Apothekerzeitung“ vom 8. November 1924 schreibt Dr. R. Fischer (Oberhausen, Rheinland) u. a. was folgt:

... „Das *rein mechanische Weltbild* Zehnders entstammt nun nicht der allerletzten Zeit, sondern es wurzelt in jener Zeit vor etwa 40 Jahren, wo die kinetische Gastheorie, die so verblüffende Aufschlüsse über eine Reihe physikalischer Erscheinungen und Gesetze gab, ausgebaut wurde. Damals machte der Verfasser laut Vorwort den Versuch, noch den Aether seiner Weltanschauung anzugliedern, und nahm — geleitet durch die zahlreichen Analogien zwischen Wärme und Elektrizität — diejenigen Bewegungen, die von *Clausius* bei den Gasen zuerst als das Wesen der Wärme erkannt worden sind, beim Aether als das Wesen der Elektrizität in Anspruch. So baute Zehnder sein Weltbild mehr und mehr aus, indem er es nicht verschmähte, lange Jahre gründlichen Studien in den Grenzwissenschaften der Physik, der Biologie und Chemie zu widmen; Studien, deren Ergebnis u. a. das anerkannte umfangreiche Werk: „Die Entstehung des Lebens, aus mechanischen Grundlagen entwickelt“ (1899 bis 1901) war.

Da die moderne Naturwissenschaft doch mehr zu einer Weltanschauung hindrängt, die das mechanische Geschehen *elektromagnetisch* erklärt, ist die *rein mechanische* Erklärung des Weltganzen in den Werken des Verfassers um so verblüffender. Dass Zehnder in konsequenter Verfolgung seiner mechanischen Anschauung auch das, das Atom aus sich bewegenden elektrischen Punkten zusammensetzende Bohrsche Atommodell und das Elektron als elektrische Einheit ablehnt, wird natürlich die meisten Leser, die mit diesen elektromagnetischen Vorstellungen mehr und mehr verwachsen sind, stark befremden. Immerhin muss zugestanden werden: Das eigenartige Weltbild des Verfassers, der die *letzten* Folgerungen seiner Hypothesen auf *allen* naturwissenschaftlichen Gebieten nicht scheut und stolz behauptet, dass sich seine Anschauung im Laufe der Zeit dennoch durchsetzen und die Anerkennung der Fachgenossen erlangen wird, zeigt *eine Geschlossenheit und Klarheit, die den Leser des Buches stark erfasst* und in ihm die Empfindung weckt, den Hauch eines starken Geistes verspürt zu haben.“

Zehnder selbst sagt im Vorwort:

... „Längst war ich überzeugt, dass der seit einiger Zeit totesagte Aether dennoch existieren müsse. Zuerst bin ich hierfür in meinen schon erwähnten Veröffentlichungen und vor einigen Jahren in einem kurzen Artikel der „Astronomischen Nachrichten“ eingetreten. Dann zog ich die Folgerungen aus meiner Theorie der Entstehung der Sonnenflecken, die in ihren Grundzügen schon in meinem Buch „Der ewige Kreislauf des Weltalls“ (1914) und später in einem Vortrag an der Hundertjahrfeier der Deutschen Naturforscher in Leipzig (1922) von mir entwickelt worden ist. Ich berechnete und konstruierte für über 300 Jahre die besonders durch die grossen äussern Planeten bewirkte zyklische Sonnenbahn, verglich sie mit den tatsächlich beobachteten Sonnenflecken und zeigte in einem Vortrag vor der Basler Naturforschenden Gesellschaft (welcher Vortrag „Die zyklische Sonnenbahn als Ursache der Sonnenfleckenperioden“ seither gedruckt erschienen ist), dass die vortreffliche

Uebereinstimmung der Sonnenfleckenperioden mit den Perioden der zyklischen Sonnenbahn das solange bezweifelte Dasein des Aethers unbedingt gewährleiste.

Die erhaltenen Ergebnisse dieses Buches fügen sich wunderbar einheitlich in das ungeheure Material der physikalischen und chemischen Versuchsergebnisse ein. Es hat sich gezeigt, dass nicht mit jedem neu behandelten, neu angegliederten physikalischen und chemischen Vorgang wieder eine Zusatzhypothese zu meiner ursprünglichen Grundhypothese gemacht werden muss, im Gegenteil. Am Anfang war ich genötigt, noch mit vielen Hypothesen zu arbeiten. Aber immer mehr vereinfachten, verminderten sich diese Hypothesen und zuletzt haben sie sich zu wenigen einfachsten möglichen Hypothesen verdichtet, aus denen alles von mir Behandelte in logischen Folgerungen abgeleitet worden ist und aus denen sich auch alles übrige in analoger Weise ableiten lassen muss. Wenn dies durchgeführt sein wird, erhält unser gesamtes Weltbild die grösstmögliche Einfachheit.

Ich weiss wohl, dass ich nicht berechtigt bin, mit meiner neuen Theorie in kurzer Zeit die Anerkennung meiner Fachgenossen zu verlangen. Ist es doch aus der Geschichte der Physik genügend bekannt, dass neue bahnbrechende Theorien in der Regel etwa ein Jahrhundert brauchen, bis sie sich durchgesetzt haben. Doch, wir leben ja gegenwärtig in einer Zeit nervöser Eile, hastigen Vorwärtstrebens. Die früher gekannten Geschwindigkeiten aller Art sind zum grossen Teil um ein Mehrfaches gesteigert worden. So gebe ich mich denn der Hoffnung hin, dass meine neue Theorie gleichfalls mit vergrösserter Geschwindigkeit Anklang, dass sie innerhalb eines Jahrhunderts, vielleicht sogar bei meinen Lebzeiten eine zunehmende Anerkennung finden könnte. Dass sie sich im Laufe der Zeit durchsetzen muss, davon bin ich fest überzeugt. Die Gewähr dafür liegt in der dauernden Vereinfachung und Beschränkung der ihr zugrunde liegenden Hypothesen." —

Redaktion: CARL JEGHER, GEORGES ZINDEL.
Dianastrasse 5, Zürich 2.

Vereinsnachrichten.

Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein.

Mitteilung des Sekretariats.

Vom 13. bis 15. Juni findet in *Konstanz a. B.* aus Anlass des 50-jährigen Bestehens des

Südostbadischen Architekten- und Ingenieur-Vereins
eine *Jubiläums-Tagung*

in Verbindung mit der Hauptversammlung der Vereinigung Badischer Architekten- und Ingenieur-Vereine statt.

Mitglieder des S. I. A. sind durch den festgebenden Verband ebenfalls eingeladen und können einzelne Programme durch unser Sekretariat beziehen.

Basler Ingenieur- und Architektenverein.

PROTOKOLL

der Generalversammlung vom 28. März 1925.

In der am 28. März 1925, 18^{1/2} Uhr abgehaltenen Generalversammlung, wurde der vom Präsidenten Ing. A. Linder verfasste Jahresbericht für das Vereinsjahr 1924/1925 (vergl. Seite 276 letzter Nummer) verlesen und genehmigt. Neuwahlen fanden keine statt.

Die Kommissionsdelegierten erstatteten Bericht über ihre Tätigkeit. Namentlich interessierten die Ausführungen von Architekt P. Vischer über die bisher geleistete umfangreiche Arbeit für die drei in Aussicht genommenen Basler-Bände des „Bürgerhaus in der Schweiz“, dessen erster Band im Jahre 1926 herausgegeben werden soll. Dabei wurde der Hoffnung Ausdruck gegeben, dass die Regierungen von Baselstadt und Baselland, ähnlich wie in andern Kantonen, dem Unternehmen eine finanzielle Unterstützung nicht versagen möchten. Der Vorstand nahm den Auftrag, ein bezügliches Gesuch, sowie einen Aufruf zur Unterstützung des Werkes durch Private auszuarbeiten, entgegen. — Schluss der Versammlung um 19^{3/4} Uhr.

An dem darauffolgenden Nachbessen nahmen 47 Mitglieder teil. Das Ehrenmitglied Ing. Ed. Riggenbach erstattete dem Präsidenten und dem Gesamtvorstande den Dank der Versammlung für ihre Bemühungen während des abgelaufenen Vereinsjahres ab, worauf der Präsident in launigen Worten die Versammlung begrüßte, so, dass nun männiglich wusste, dass der zweite Akt seinen Anfang genommen habe.

Herzlicher Dank gebührt vor allem einem ad hoc gebildeten Quintett, das den Abend mit ausgezeichneten musikalischen Dar-

bietungen verschönerte und abwechslungsreich zu gestalten half. Leider blieb der Bassgeiger, der das kleine Orchester zu einem Sextett vervollständigen sollte, an jenem Abend auf der Reise von Paris nach Basel stecken; dafür entschädigte Dr.-Ing. Saladin die Gesellschaft mit prächtigen Lieder- und Klaviervorträgen.

Auch ohne ein besonders verfasstes „Stickli“ gelang es der fabelhaften Darstellungskunst von Ing. Aug. Burckhardt, die Gesellschaft mit seinen witzigen Eigen-Produktionen aufs Beste zu unterhalten. Die Lachsalken wollten kein Ende nehmen, als in Vertretung eines verstorbenen Negerprofessors (siehe letzte Generalversammlung) dessen Bruder den versammelten Ingenieuren und Architekten die Grüsse des Verstorbenen aus dem dunklen Erdteile überbrachte.

Vom Präsidenten verfasste „Klapphornverse“, das Vereinsleben witzig geisselnd, fanden stürmischen Beifall, nicht minder die selbstverfassten Rätselaufgaben, die manche originelle Lösung zeitigten, worauf auch Kollege Frauenfelder mit ähnlichen Scherzfragen aufwartete.

Jedem Produzenten wurde der Dank der Corona in Form eines hübsch dekorierten „Wurstkranzes“ an rotem Seidenbündel um den Hals gehängt.

Als um 2 Uhr die Polizeistunde im „Braunen Mutz“ schlug, sammelten sich die Kollegen zu kleinen Gruppen, um die Fröhlichkeit des Abends bei einem frisch gebrannten Morgenkaffee ausklingen zu lassen.

W. F.

Gesellschaft ehemaliger Studierender der E. T. H.

Einladung zur XXXVIII. Generalversammlung

11. bis 13. Juli 1925 in Genf.

GENERELLES PROGRAMM.

Samstag, 11. Juli: Gesellige Abend-Zusammenkunft.

Sonntag, 12. Juli: Vormittags: Generalversammlung, Geschäftliche Sitzung und Vortrag; Mittagessen nach Belieben. Nachmittags: Seefahrt. Abends: offizielles Bankett, Produktionen usw.

Montag, 13. Juli: Vormittags: Besichtigungen (Kraftwerk Chancy-Pougny, Pont Butin, Ateliers des Charmilles, Sécheron, Internationales Arbeitsamt, u. a. m.; Mittagessen in Vernier. Nachmittags: Ausflug auf den Salève, oder Abreise mittels Autocar über Chamonix nach Châtellard zum Ueberrachten.

Dienstag, 14. Juli: Besichtigung der S. B. B.-Kraftwerke Barberine und Vernayaz. Rückfahrt über Martigny.

Die offizielle Einladung mit allen nähern Angaben wird demnächst an alle Mitglieder versandt werden. Die gegenwärtige vorläufige Anzeige bezweckt lediglich, auf den Zeitpunkt und den Umfang der diesjährigen Generalversammlung jetzt schon aufmerksam zu machen, damit die Kollegen bei allfälligen Ferienplänen nach Möglichkeit das Genfer Rendez-vous der „Ehemaligen“ mit in Betracht ziehen können.

Das Bureau der G. E. P.

S. T. S.	Schweizer Technische Stellenvermittlung Service Technique Suisse de placement Servizio Tecnico Svizzero di collocamento Swiss Technical Service of employment
-----------------	--

ZÜRICH, Tiefenhöfe 11 — Telefon: Selnau 25.75 — Telegramme: INGENIEUR ZÜRICH
Bewerber wollen Anmeldebogen verlangen. Einschreibgebühr 2 Fr. für 3 Monate.
Auskunft über offene Stellen und Weiterleitung von Offerten erfolgt nur gegenüber Eingeschriebenen.

Es sind noch offen die Stellen: 62 a, 139 a, 142 a, 143 a, 152 a, 166, 213, 214, 215, 217, 218, 219, 223, 224, 225, 226, 227.

Maschinen-Ingenieur, Welschschweizer, auch deutsch und wenn möglich englisch sprechend, mit Diplom in Dampfturbinen. Maschinen-Fabrik der deutschen Schweiz. (229)

Junger, tüchtiger *Architekt* oder *Bautechniker* für das Bureau. Architekturbureau der Zentral-Schweiz. Dringend. (232)

Maschinentechniker, tüchtiger Zeichner, für Abteil. allgemeiner Maschinenbau einer deutsch-schweizer. Maschinenfabrik. (Projektbearbeitung, Berechnungen, Detailkonstruktion.) Eintritt sofort. (233)

Ingenieur, Spezialist für Konstruktion und Ausführung einer neuen Spezial-Teppichknüpfmaschine. D. Schweiz. Dauerstelle. (234)

Tüchtiger *Konstrukteur* für elektrische Hebezeuge, für grosse Maschinenfabrik in der Nähe von Zürich. Dauerstelle. (235)

Ingenieur oder *Techniker* zur Uebernahme der kantonsweisen Vertretung eines chemisch-technischen Produktes. (236)

Architekt oder *Bautechniker*, für Architekturbureau der deutschen Schweiz. Eintritt sofort. (237)

Jüngerer *Bautechniker* oder Architekt, flotter Darsteller, mit längerer Praxis, in Architekturbureau im Tessin. Eintritt sofort. (238)

Plusieurs *ingénieurs* ou *techniciens* comme *représentants* à la commission pour articles électrotechniques, pour Suisse allemande et romande. (Bureau technique de la Suisse romande.) (241)

Tüchtiger *Architekt* auf Architekturbureau in Zürich. Künstlerische Befähigung absolute Bedingung. (243)

Techniker, zur Vertretung eines techn. Bureauartikels. (244)