

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 97/98 (1931)  
**Heft:** 21

## 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>**

welschen Elementes der E. T. H. Studierenden rechnet, rechnen muss. Auch den schweren Vorwurf eines Abschlusses von den nicht-romanischen Kulturgütern unserer Eidgenossenschaft auf dem Gebiet der technisch-akademischen Bildung zu widerlegen, hat der waadtländische Regierungsrat übersehen. Was in dieser kulturellen Hinsicht für die E. T. H. auf dem Spiele steht, scheint in Lausanne entweder nicht erfasst worden zu sein oder dann gleichgültig zu lassen. Wir müssen daher, auch unter Berufung auf die Resolution der E. T. H.-Dozentenschaft, dringend bitten, diese Seite der Frage auch waadtländischerseits zu überlegen und, wenn möglich, die Mit-eidgenossen darüber zu beruhigen. Das kühle Echo, das Lt. Ziff. (7) der in letzter Nummer dargelegte Vorschlag zu einer propaedeutischen Freizügigkeit zwischen E. I. L. und E. T. H. in Lausanne geweckt hat, dürfte manchen enttäuschen. Wir wissen wohl, dass die Idee nicht neu ist. Wenn aber die waadtländische Regierung wirklich „heureux“ wäre, wenn die Bestrebungen zum befriedigenden Ziele führen würden, warum bleibt dann die E. I. L. dem schweiz. Schulrat seit mehr als Jahresfrist auf eine bezügliche Anfrage die Antwort schulaig? — Muss man daraus nicht den Schluss ziehen, dass die „idées hostiles“ der Gründungszeit gegenüber der eidgenössischen Hochschule immer noch nachwirken? —

Soviel zur Rechtfertigung des von uns im Interesse der E. T. H. vertretenen Standpunktes gegenüber den Vorwürfen der waadtländischen Behörde. Durch Form und Inhalt ihrer Aeusserung hat sie uns zu rückhaltloser Replik genötigt. Wir, die ganze E. T. H. und die vielen schweizerischen Kollegen, die wir hinter uns wissen, wären aber unsfern concitoyens vaudois dankbar, wenn sie zu einer offenen Verständigung Hand bieten wollten.

Das Entwicklungsbedürfnis der E. I. L. ist so natürlich, dass seine Berechtigung gewiss von niemandem verkannt wird; es handelt sich nur darum, den Weg zu finden, auf dem ihm entsprochen werden kann ohne Gefährdung der eidgenössischen Hochschule und ihrer kulturellen und wirtschaftlichen gesamtschweizerischen Aufgaben.

Carl Jegher.

#### ERKLÄRUNG DES C. C. DES S. I. A.

Das Central-Comité hatte vor dem Erscheinen des Artikels „Videant consules, ne quid res publica detrimenti capiat“ in der „Schweizer. Bauzeitung“ vom 31. Oktober 1931 keine Kenntnis von dessen Inhalt und steht demselben somit vollständig fern. Es bedauert die von Herrn C. Jegher gewählte Form, die eine sachliche Behandlung der Angelegenheit erschweren wird, und behält sich vor, zu dieser wichtigen Hochschulfrage selbst Stellung zu nehmen.

Zürich, den 14. November 1931.

Das Central-Comité des S. I. A.

\*

Zu dieser Erklärung des C. C. habe ich zu sagen, dass die gewählte Form einer Flucht in die Oeffentlichkeit der „taktischen Lage“ zu Ende Oktober entspricht; da die Nächstbeteiligten, aus naheliegenden Gründen, nicht selbst öffentlich auftreten konnten, musste es ein Unabhängiger tun. Dass mir dies keine Annehmlichkeiten eintragen werde, war mir natürlich klar, konnte mich aber, ebenso natürlich, nicht davon abhalten, für die E. T. H. einzutreten. Dass ich das C. C. nicht ins Vertrauen ziehen konnte, liegt daran, dass der in der Sache beteiligte Kollege Ing. M. Paschoud selbst Mitglied des C. C. ist. Zudem war ich dazu umso mehr berechtigt, als ja der S. I. A. am Kopf jeder Nummer der „S. B. Z.“ seine Verantwortung für den redaktionellen Inhalt ausdrücklich ablehnt.

Dagegen ist mein Mahnruf erschienen mit Vorwissen und Zustimmung u. a. des Präsidenten der G. E. P., die, als Altherrenverband der E. T. H., von der vorliegenden Frage am nächsten berührt wird. Nach Kenntnisnahme meines Textes im Bürstenabzug hat der aus 28 Mitgliedern bestehende Ausschuss der G. E. P. einmütig (unter motivierter Stimmenthaltung dreier Kollegen) beschlossen, im gleichen Sinne eine Eingabe an den h. Bundesrat zu richten, die am 2. November eingereicht worden ist.

Ich glaube mit alledem den Nachweis meines korrekten Verhaltens erbracht zu haben.

C. J.

Mit Zustimmung der Hochschulbehörden geben wir nachstehend und abschliessend noch Kenntnis von der Resolution der Gesamtkonferenz der E. T. H.-Dozenten vom 7. d. M.

#### RÉSOLUTION DE LA CONFÉRENCE GÉNÉRALE DU CORPS ENSEIGNANT DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE FÉDÉRALE DU 7 NOVEMBRE 1931.

La Conférence générale du 7 novembre 1931 du corps enseignant de l'Ecole polytechnique fédérale a pris connaissance de la demande en faveur de l'Ecole d'ingénieurs de l'Université de Lausanne, adressée le 10 avril 1931 par le chef du département de l'instruction publique du canton de Vaud au chef du département fédéral de l'économie publique.

Elle regrette que le chef du département de l'instruction publique du canton de Vaud se permette d'affirmer que l'Ecole polytechnique fédérale est une institution de mentalité allemande, calquée sur le modèle des écoles d'outre-Rhin et qu'elle ne donne pas à ses élèves un fonds commun d'instruction technique générale.

La conférence générale, à l'unanimité de ses membres présents, proteste contre ces affirmations, qu'elle tient pour inexactes et sans fondement.

Elle estime que l'intérêt de l'économie nationale commande d'éviter tout ce qui pourrait conduire à un épargillement des forces intellectuelles et financières dans le domaine de la recherche et dans celui de l'enseignement supérieur des sciences techniques.

Elle regarde la collaboration intime, au sein même de l'Ecole polytechnique, des mentalités suisse-allemande et suisse-latine comme faisant la force et la grandeur de l'Ecole.

La conférence générale déclare partager entièrement le point de vue exposé par le Conseil de l'Ecole polytechnique fédérale dans le mémoire qu'il a adressé le 22 septembre 1931 au département fédéral de l'intérieur et elle fait confiance au Conseil fédéral qu'il évitera de prendre des décisions dont les conséquences risqueraient de faire perdre à l'Ecole polytechnique le caractère fédéral que ses fondateurs ont tenu à lui donner.

Le secrétaire de la Conférence: Le recteur de l'E. P. F.:  
Tank. \_\_\_\_\_ Plancherel.

#### MITTEILUNGEN.

**Von den Kraftwerken der Schweizer. Bundesbahnen.** Laut Geschäftsbericht der S.B.B. belief sich die in ihren Bahnkraftwerken im Jahre 1930 erzeugte Einphasenstromenergie auf 453,62 Mill. kWh gegenüber 447,76 Mill. kWh im Vorjahr. Davon wurden 260,33 (224,86) Mill. kWh von der Kraftwerkgruppe Amsteg-Ritom, 189,10 (218,53) Mill. kWh von der Kraftwerkgruppe Vernayaz-Barberine und 4,18 (4,37) Mill. kWh vom Kraftwerk Massaboden geliefert. Von bahnfremden Kraftwerken wurden dazu noch 31,60 (25,15) Mill. kWh bezogen. Anderseits wurden 57,89 (112,10) Mill. kWh Ueberschussenergie an Dritte für Industriezwecke abgegeben, und zwar 45,87 (53,82) Mill. kWh aus dem Werk Amsteg, 2,28 (47,62) Mill. kWh aus dem Werk Vernayaz und 11,10 (9,74) Mill. kWh aus dem Werk Massaboden. Der Rückgang in der Abgabe von Ueberschussenergie ist einerseits den allgemein günstigen Wasserverhältnissen, anderseits dem Rückgang des Energieverbrauchs einzelner Industrien zuzuschreiben. Die gesamte in den Bahnkraftwerken der S.B.B. erzeugte Einphasen- und Drehstrom-Energie beläuft sich demnach auf 511,51 Mill. kWh gegenüber 559,86 Mill. kWh im Vorjahr. Davon wurden 125,63 (203,14) Mill. kWh oder 24,6 (36,2)% mit Hilfe der Staustufen in den Kraftwerken Ritom, Barberine und Vernayaz erzeugt. — Die für die Zugförderung benötigte Energie erreichte 471,57 Mill. kWh, gegenüber 459,90 Mill. kWh im Jahre 1929.

Der Ritomsee befand sich Ende April bei rund 6 Mill. m<sup>3</sup> Nutzinhalt auf seinem tiefsten Stand und erreichte Ende September wiederum seinen vollen Stauinhalt von 27 Mill. m<sup>3</sup>. Mit der Absenkung wurde erst Anfangs Dezember begonnen, und am Ende des Berichtjahres betrug die zur Verfügung stehende benutzbare Wassermenge noch rund 23 Mill. m<sup>3</sup>. Die im Vorjahr bereits in Angriff genommenen Bauarbeiten für die Ableitung des Cadlimobaches in den Ritomsee wurden im Berichtsjahr weitergeführt. Der Durchschlag des 983 m langen Stollens erfolgte am 18. Mai, während die Wasserfassung im Val Cadlimo und der Kanal am Passo dell'Uomo im Laufe des Sommers erstellt wurden. Die Ueberleitung erfolgte am 8. Sept. 1930 (vergl. Schlussbericht S. B. Z., 17. Okt. 1931).

Der Barberine-See verzeichnete Ende April bei 8,1 Mill. m<sup>3</sup> Nutzinhalt seinen tiefsten Stand und erreichte bereits Ende Juli seinen vollen Stauinhalt von 39 Mill. m<sup>3</sup>. Mit der Absenkung musste ausnahmsweise erst im Dezember begonnen werden, sodass der Nutzinhalt am Ende des Berichtjahres noch rund 37 Mill. m<sup>3</sup> betrug.

**Die Geschwindigkeitsteigerung im Schiffsverkehr.** Eine gute Uebersicht über die technischen Massnahmen, dank welcher die stets kostspielige und aus wirtschaftlichen Gründen an eine obere Grenze gebundene Steigerung der Schiffsgeschwindigkeit ermöglicht wird, gibt F. Horn in der „VDI-Zeitschrift“ vom 3. Oktober 1931. Darnach ist im Hinblick auf die Wellenbildung und auf den Wellenwiderstand längs der Schiffswand die einer bestimmten Geschwindigkeit zuzuordnende Schiffslänge als festliegend zu betrachten. Die Form des Schiffsquerschnitts im Wasser und über dem Wasser ist weiterhin ebenfalls vom Gesichtspunkt des Widerstands, aber auch von jenem der Gewichtsverminderung, als besonders wichtige Baugrundlage zu erkennen. Endlich sind die in der Antriebsart erzielbaren Fortschritte wesentlich für eine wirtschaftliche Steigerung der Fahrgeschwindigkeit. Zwei für die Schiffsform und für den Antrieb gleichzeitig brauchbare Kriterien lassen sich auf Grund des Ausdrucks  $D^{\frac{2}{3}} \cdot v^3$  bilden, in dem  $D$  die Schiffsvorwärtsgeschwindigkeit in Knoten bedeuten. Das eine Kriterium  $C_1$  stellt diesen Ausdruck pro Einheit der Maschinenleistung in PS, das zweite Kriterium  $C_2$  stellt ihn pro Einheit des in kg/PS gemessenen Brennstoffverbrauchs (Oel) dar. Für moderne Dampfer von 30000 bis 60000 t Wasserverdrängung mit Maschinenleistungen von 30000 bis 100000 PS liegen die Ziffern  $C_1$  bei rund 300, die Ziffern  $C_2$  bei rund 800. Für neuere Motorschiffe von 15000 bis 40000 t Wasserverdrängung mit Maschinenleistungen von 6000 bis 30000 PS werden Ziffern  $C_1$  von ebenfalls rund 300 und Ziffern  $C_2$  von etwa 1500 ausgewiesen. Der zur Zeit höchsten Fahrgeschwindigkeit von rund 27 Knoten (Schiffe Bremen und Europa) stehen zwei im Bau befindliche Dampfer der Cunard-Linie gegenüber, die für eine Reisegeschwindigkeit von wohl mindestens 32 Knoten bestimmt sind, um die Reise Cherbourg-New York oder umgekehrt in vier Tagen bewältigen zu können, wobei dank der richtig gewählten Schiffslänge von rund 270 m die Widerstandszahl das  $1\frac{1}{2}$ -fache des für die 225 m langen, mit 27 Knoten laufenden deutschen Nordlloyd-Schiffe nicht überschreiten würde.

**Schweizerhaus der „Cité Universitaire“ in Paris.** Am 14. d. M. fand die feierliche Grundsteinlegung für das Schweizerhaus statt, eine Schöpfung der „Union Patriotique Suisse“ und ihres schweiz. Komitee „Pro Patria“. Der Entwurf stammt von Le Corbusier (La Chaux-de-Fonds), und enthält ausser den allgemeinen Räumen 50 Studentenzimmer. Wir entnehmen der ausführlichen Berichterstattung der „N. Z. Z.“ (Nr. 2172 vom 16. d. M.) dass Bundesrat G. Motta eine gedankenreiche Rede gehalten, in der er u. a. betonte, wieviel die Schweiz. Eidgenossenschaft der französischen Kultur verdanke: „Die französische Sprache bildet einen notwendigen Bestandteil ihrer dreifachen Kultur; die moderne Schweiz wäre nicht denkbar ohne ihren französischen Teil, wie sie es ohne ein gewisses Ueberwiegen des germanischen Elementes und den kleinen, aber wertvollen Beitrag der italienischen Kultur nicht wäre“. — Wir werden anhand von Bildern auf dieses Schweizerhaus zurückkommen.

**Chemische Verfestigung des Baugrundes.** Wiederum ist in Berlin in einem Falle, der dem in Bd. 93, S. 243 beschriebenen prinzipiell ähnlich ist, durch die Firma Mast das Joosten-Verfahren mit Erfolg angewendet worden. Wie das „Zentralblatt d. B.“ vom 26. Sept. d. J. zeigt, handelte es sich um die Verfestigung von Triebsand, der unter einem Brückenwiderlager in Bewegung zu kommen drohte durch die Absenkung eines Caissons in nur 8 m Abstand vom bestehenden Brückenfundament. Da die Caissonfundamente 13 m unter dem letztgenannten liegt, wurde ein stützmauerförmiger Körper von Dreieckquerschnitt, 8 m Basisbreite und 13 m Höhe verfestigt, der jeden Sandabfluss unter dem bestehenden Fundament verhindert hat. Für nähere Zahlenangaben verweisen wir auf den auch sonst interessanten Artikel „Gründungen der Neubauten für die Augen- und Frauenklinik der Berliner Universität“ (Pfahl- und Druckluftgründungen).

**Der elektrische Fahrleitungs-Omnibus** bildet das Thema für die XII. öffentliche Diskussionsversammlung des S. W. V., Freitag den 27. November, 14.30 h auf der Schmidstube in Zürich. Ing. M. Hiertzeler (Baden) wird über die technische Entwicklung und Verwendungsmöglichkeit vom wirtschaftlichen Standpunkt aus sprechen, und Betriebsdirektor A. Schiffer (Essen) über die Einrichtungen und Erfahrungen mit der seit 15 Monaten im Betriebe stehenden Strecke Mettmann-Gruiten (Rheinland)<sup>1)</sup>, beide mit Lichtbildern. In Anbetracht dessen, dass nun auch in der Schweiz dieses Verkehrsmittel in steigendem Masse den Wettbewerb mit der Strassenbahn aufnimmt, sei auf diese Diskussionsversammlung nachdrücklich aufmerksam gemacht.

#### Bau einer Versuchslokomotive mit Wälzlagern.

Wie wir im „Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens“ vom 15. Oktober 1931 lesen, hat die Timken-Wälzlagerring-Gesellschaft der Amerikanischen Lokomotivgesellschaft den Auftrag für den Bau einer 189 t schweren 2D2-Versuchslokomotive nebst zugehörigem Tender erteilt, wobei für die beiden Fahrzeuge, die der Reihe nach von verschiedenen Bahngesellschaften zu Vergleichsfahrten benutzt werden sollen, ausschliesslich Rollenlager Verwendung finden werden. Diese für eine Höchstgeschwindigkeit von 130 km/h vorgesehene, mit Heissdampf von 17,6 kg/cm<sup>2</sup> Druck zu betreibende Versuchslokomotive soll das Minimum an Lagerreibung bei 50 km/h aufweisen und verspricht in mehr als einer Hinsicht Ergebnisse, auf die man gespannt sein darf.

**Bahnbau in Persien.** Während von der geplanten Nord-Südbahn zur Zeit erst eine 128 km lange, von Deutschen gebaute<sup>2)</sup> Strecke am kaspischen Meer in Betrieb genommen worden ist, schreiten die Arbeiten vom persischen Golf aus nur langsam vorwärts. Wie wir der „Z. V. D. E.“ vom 12. November d. J. entnehmen, hat nun die persische Regierung die Lieferung von Eisenbahnmateriale an eine

schwedische Firma in der Form vergeben, dass die Schweden zu dem in persischer Währung zu zahlenden Kaufpreis persische Produkte, Teppiche, Lebensmittel zu kaufen und zu exportieren veranlasst sind. Persien soll beabsichtigen, für den Bahnbau 67 ausländische Ingenieure und Werkführer anzustellen.

**I. Kongress der internat. Vereinigung für Brücken- und Hochbau.** Als schweizerische Delegierte an diesem in Paris am 19. Mai beginnenden Kongress wählte der Bundesrat Prof. Dr. A. Rohn, Präsident dieser internationalen Vereinigung, und Ing. O. Ziegler in Basel, Präsident der schweizerischen Fachgruppe dieser Vereinigung.

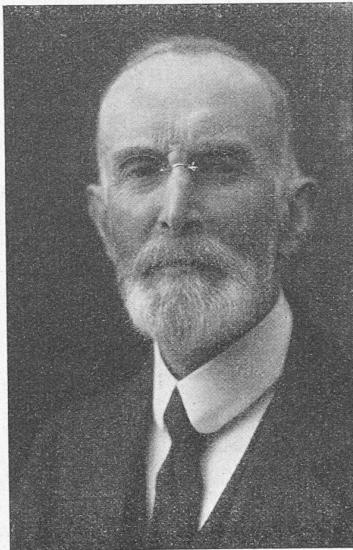
**Eidgen. Technische Hochschule.** Zum ausserordentlichen Professor für Geologie an der E. T. H. wählte der Bundesrat Dr. Alphonse Jeanneret, von Ponts-de-Martel (Neuchâtel), ausserordentlicher Professor für Paläontologie an der Universität Neuenburg.

#### NEKROLOGE.

† Frédéric de Morsier. Frédéric de Morsier, qui vient de mourir, était né le 25 octobre 1861 à Genève. Après avoir étudié à l'Ecole des Beaux-Arts de Paris, comme élève de Pascal, et obtenu son diplôme en 1890, il revint à Genève, y fut nommé architecte cantonal et présida à de nombreuses constructions et restaurations: construction de l'Institut d'anatomie pathologique, de deux bâtiments scolaires, du bâtiment de l'Industrie à l'Exposition nationale de 1896. Il s'occupa aussi de la restauration du château de Ripaille sur la rive savoyenne du lac. Associé avec M. Ch. Weibel, Frédéric de Morsier obtint le deuxième prix au concours pour le Musée d'art et d'histoire à Genève et le premier prix au concours pour l'Ecole des Beaux-Arts, dont il construisit l'édifice, ainsi que l'Ecole primaire et la Maison de paroisse des Eaux-Vives. On lui doit encore plusieurs grands hôtels à St-Cergue, au lac de Joux, à Château-d'Oex, Chamonix, Aix-les-Bains, etc.

<sup>1)</sup> Vergl. „S. B. Z.“ Band 96, Seite 356 (27. Dezember 1930). mit Bildern.

<sup>2)</sup> Vergl. die interessante Beschreibung im „Bauingenieur“ vom 23. Okt. d. J.



FRÉDÉRIC DE MORSIER

ARCHITECTE

25 octobre 1861

3 novembre 1931