

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 97/98 (1931)
Heft: 18

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>

Soweit der, wie bereits betont, wohlunterrichtete Korrespondent der „Basler Nachrichten“. Zur Erklärung des von den Petenten eingeschlagenen Weges — Umgehung des sinngemäss zuständigen Departement des *Innern* bzw. der *Bundesversammlung* —, und der auffallenden Bereitwilligkeit des Volkswirtschafts-Departements wird darauf hingewiesen, dass dieses im Hinblick auf die bevorstehende Volksabstimmung über die Versicherungs-Vorlage, bzw. auf die der Vorlage nicht günstige Volkstimmung der Westschweiz den Wunsch habe, sich der Waadt willfährig zu erweisen. Wir möchten zwar an eine derartige politische Verkopplung so wesensfremder Dinge nicht glauben, und wir würden dieser Vermutung auch nicht Ausdruck geben, wenn man nicht in der Politik schon allerhand erlebt hätte, was dem Unbefangenen undenkbar ist und ihm ebenso unsachlich ist wie unwürdig erscheint.

Zur Sache selbst haben wir den Ausführungen des Basler Korrespondenten wenig beizufügen. Wir sind überzeugt, dass Alle, die unsere E. T. H. kennen und vorab die Ehemaligen, die G. E. P., ihm durchaus beipflichten. Verschiedene Behauptungen in der waadtländischen „Begründung“, wie z. B. die (bis in Einzelheiten der französischen Ecole polytechnique nachgebildete!) E. T. H. sei eine *deutsche* Kopie, sind so grotesk, dass sie keiner weitern Widerlegung bedürfen. Auch der Vergleich mit dem Tessin ist ganz verfehlt; dort handelt es sich um einen geographisch und wirtschaftlich völlig isolierten Landesteil, wogegen die Waadt inmitten der vier andern welschen Kantone sich als spirituelles Zentrum der Westschweiz wohlfühlt, und zudem von der Mutter Helvetia bekanntlich in mancherlei Dingen etwas verwöhnt ist. Man muss sich nur wundern darüber, in einer kantonalen Eingabe solche, sagen wir Ungenauigkeiten zu finden, anderseits darüber, dass eine solche „Begründung“ nicht vorerst zur Bereinigung zurückgewiesen wird. Wenn das „lateinische Mentalität“ wäre, dann würden wir gern darauf verzichten! Wahrlich, unsere eigene lateinische Mentalität hat an der E. T. H. — der durch den Ausbau der E. I. L. die so wertvolle welsche Komponente der Studierenden entzogen werden will und auch würde — nichts eingebüsst; im Gegenteil, wir wie unsere welschen Kommilitonen könnten höchstens diese und jene Einseitigkeit unserer Auffassung korrigieren. Was aber die Petenten „lateinischer Mentalität“ in bedauerlicher Selbstüberhebung anstreben, ist ein radikaler Abschluss von den nichtromanischen Kulturgütern unserer Eidgenossenschaft, ist demnach unschweizerischer, föderalistischer Geist, dort, wo er geradezu *kulturseindlich* wirkt, auf dem Gebiet der akademischen Bildung! Gerade im Interesse der lateinischen Kultur, die auch von vielen Ehemaligen deutscher Zunge geschätzt und betätigt wird, erheben wir Einspruch gegen solche eigennützige Herabsetzung und Schädigung unserer E. T. H.

Und schliesslich: Halten unsere waadtländischen Kollegen von der E. I. L. den gegenwärtigen Zeitpunkt zu ihrer Bildungs-Sezession, zur Wiederaufwerfung des „Grabens“ zwischen Deutsch und Welsch — denn darauf läuft es hinaus — wirklich für gegeben, heute, wo nicht nur die lateinische, sondern die Kulturen der ganzen Menschheit so dringend der *Sammlung aller Kräfte*, der Milderung kultureller Gegensätze bedürfen, heute, da nicht nur eidgenössische Eintracht, sondern darüber hinaus Panneuropa von allen Einsichtigen als *wirtschaftliche und kulturelle Notwendigkeit* empfunden und von Vielen erstrebt wird; da Briand sich für seine Europa-Kommission einsetzt und die deutsch-französische Wirtschaftskommission im Begriffe steht, den drohenden Untergang aufzuhalten? — Wenn die Urheber dieses unseligen Spaltungsversuches¹⁾ in welsch-

und deutsch-schweizerische Technik diese Zeichen der Zeit nicht erkennen können, dann appellieren wir nicht nur an die Einsicht des Vorstehers des Eidg. Volkswirtschafts-Departements, sondern an die des *Gesamt-Bundesrates* bzw. der *Bundesversammlung*. Denn das ist eine Angelegenheit von so allgemeinem Landesinteresse, dass sie nicht als internes Departemental-Geschäft unter „Interessenten“ erledigt, nicht zu politischem Tauschhandel missbraucht werden darf.

*

Man möge uns zugute halten, wenn wir uns ob dieser Sache mehr erwärmt haben, als es sonst in diesem Blatte üblich und nötig ist. Aber wir wissen eben zu gut, mit welchen geistigen und materiellen Schwierigkeiten die E. T. H. zu kämpfen hat, nur um sich gegenüber den ausländischen Techn. Hochschulen zu behaupten und ihrer kulturellen Mission genügen zu können. Es ist in der Tat grosse Gefahr im Verzug, aber noch ist es nicht zu spät, sie abzuwenden. Gewiss, es handelt sich heute nur um einen quantitativ „kleinen“ Anfang, aber es wäre der Anfang vom Ende unserer gesamt-schweizerischen eidgenössischen Hochschule. — *Caveant consules!*

Carl Jegher.

MITTEILUNGEN.

Personen-Schwebebahn über den Hafen von Barcelona.

In Barcelona soll demnächst eine Personen-Schwebebahn eröffnet werden, die, den Hafen in zwei Spannweiten überquerend, von San Sebastian, dem Seebad der Stadt, nach dem südwestlich von Barcelona liegenden Berge Montjuich führen wird. Die Gesamtlänge der Bahn beträgt nach den „V.D.I.-Nachrichten“ etwa 1320 m. In halber Strecke befindet sich auf einer Mole, nahe dem Landeplatz der grossen Personendampfer, eine Zwischenstation. Während die Station am Montjuich ebenerdig in etwa 50 m Höhe über dem Meeresspiegel angeordnet ist, mussten für die beiden andern Stationen wegen der von der Hafenbehörde für die Durchfahrt der grössten Seeschiffe geforderten lichten Höhe von 62 m, hohe eiserne Türme erstellt werden. Der Turm der Endstation auf San Sebastian, der den Seilzug von insgesamt etwa 125 t aufzunehmen hat, erhielt eine Höhe von etwa 70 m, der Turm der Mittelstation eine solche von über 100 m. Die Verbindung zwischen Seilbahnstation und Erdboden wird in beiden Türmen durch Doppelaufzüge hergestellt. Die Bahn wird nach der Bauart Bleichert-Zeugg errichtet. Sie arbeitet im Pendelbetrieb mit vier Wagen, die auf den 45 mm starken verschlossenen Tragseilen laufen. Diese vier Wagen sind paarweise auf jeder Seite an dem über die ganze Strecke laufenden Zugseil befestigt, dergestalt, dass bei einer Fahrt je ein Wagenpaar von der einen Endstation und der Mittelstation in einer Richtung, von der Mittelstation und der andern Endstation in entgegengesetzter Richtung fährt. Die Wagen sind für ein Fassungsvermögen von 25 Personen eingerichtet. Die stündliche Leistung der Anlage beträgt etwa 300 Personen in jeder Richtung. Zum Antrieb dienen ein Hauptmotor von 60 PS und ein Hilfsmotor von 33 PS. Die Fahrgeschwindigkeit bei Antrieb durch den Hauptmotor beträgt 4 m/sec, durch den Hilfsmotor 2 m/sec; dieser dient daher vornehmlich für Zeiten schwachen Verkehrs. — Mit den Bauarbeiten wurde im Sommer 1929, mit der eigentlichen Montage im Herbst 1930 begonnen. Für die beiden Türme wurden zusammen etwa 1300 t Eisenkonstruktion und 4400 m³ Fundament-Beton benötigt.

Neues Triebwerk im Luftschiff „Graf Zeppelin“. Das Luftschiff „Graf Zeppelin“ wird von fünf Maybach-Motoren vorwärts bewegt, die bis September 1930 unmittelbar je eine zwei-flügelige Luftschaube von je 3,4 m Durchmesser betätigten, die bei der üblichen Marschgeschwindigkeit von 33 m/sec je 420 PS bei 1500 Uml/min aufnahmen. Zur Steigerung des Wirkungsgrades der Luftschauben wurde die Verwendung von vierflügeligen Propellern von je 4,2 m Durchmesser bei einer um 50 % herabgesetzten Drehzahl durch den Einbau von Zahnradgetrieben ermöglicht. Die bezüglichen Getriebe sind von den Bayrischen Motorenwerken, München, in Anlehnung an das Farman-Planetengetriebe konstruiert und wurden von der Zahnradfabrik Friedrichshafen hergestellt. Bei 750 Uml/min nehmen nunmehr, bei der selben Marschgeschwindigkeit des Luftschiffes von 33 m/sec, die Luftschauben nur noch 370 PS auf. Statt des früheren Schrauben-

¹⁾ Dessen Triebfeder kaum Herr Paschoud, sondern wohl die nämliche ist, der es vor zehn Jahren gelungen war, den der „Stiftung zur Förderung schweizerischer Volkswirtschaft“ (aus den Ueberschüssen der „Industriellen Kriegswirtschaft“) zugesagten Bundesbeitrag von einer Million auf 400 000 Fr. herabzudrücken, ohne zwar daraus für die E. I. L. den mindesten Nutzen zu ziehen. Es ist der Geist, der stets verneint, wo eidgenössische Interessen in Frage kommen.

wirkungsgrades von rund 65%, besteht jetzt ein solcher von rund 75%. Ueber die Messeinrichtungen und die 1930 vorgenommenen Messfahrten berichten F. Sturm und M. Schirmer in der V.D.I.-Zeitschrift vom 19. September 1931. Dank der Beobachtung und Vermeidung aller störenden Einflüsse und dank der Verwendung erprobter Instrumente konnte sowohl die Schiffsgeschwindigkeit, als auch der Triebgasverbrauch sehr genau festgestellt werden. In parallelen Versuchsreihen wurde der Gasverbrauch sowohl für vier, als auch für fünf gleichzeitig arbeitende Motoren, und zwar bei Fahrten mit der ältern, sowie auch mit der neuern Antriebs- und Schrauben-Ausrüstung durchgeführt. Der Einbau der Vorgelege und der neuen Luftschauben brachte dem Luftschiff ein Mehrgewicht von rund 0,5 t; dieses ist aber reichlich aufgewogen durch einen erzielbaren Geschwindigkeitsgewinn von rund 6%, bzw. durch eine Brennstoffersparnis von rund 16%.

Akademische Diskussionsvorträge über aktuelle Fragen der Elektrotechnik. Ermuntert durch den Erfolg der Diskussionsabende des vergangenen Wintersemesters, gedenken die Prof. Dr. B. Bauer und E. Dünner von der Abteilung für Elektrotechnik an der E.T.H. auch im kommenden Winter einige aktuelle Fragen der Elektrotechnik und der Elektrizitätswirtschaft zur diskussionsweisen Behandlung zu bringen. Der erste Vortrag findet statt *Mittwoch, den 4. November, 20.00 h*, im Auditorium III des Hauptgebäudes der E.T.H. und wird *Neuerungen auf dem Gebiete der Isoliermaterialien* zum Gegenstand haben. Nach einem kurzen einleitenden Referat von Prof. E. Dünner soll den Vertretern der elektrotechnischen Firmen das Wort zu kurzen, sachlichen Mitteilungen eingeräumt werden. Den Referaten wird sich eine allgemeine Diskussion anschliessen. — Die folgenden Vorträge werden wir wiederum im Vortrags- und Sitzungskalender jeweilen am Schluss des redaktionellen Teils ankündigen.

Starkstrom-Unfälle in der Schweiz. In den der Kontrolle des Starkstrominspektoreates unterstellten Anlagen ereigneten sich im Jahre 1930 107 (94) Unfälle durch Einwirkung von Starkstrom. Von diesen Unfällen wurden 111 (97) Personen betroffen, worunter 27 (28) tödlich. Von den tödlichen Unfällen sind 14 (22) auf die Berührung von Niederspannungsanlageteilen und 13 (6) auf die Berührung von Hochspannungsanlageteilen zurückzuführen. Auf das Betriebspersonal der Elektrizitätswerke entfallen 5 (2) Todesfälle und 2 (8) Verletzungen, auf das Monteurpersonal von Werken und Installationsfirmen 11 (9) Todesfälle und 46 (27) Verletzungen auf Dritt Personen 11 (17) Todesfälle und 36 (34) Verletzungen. Unter den 107 vorgekommenen Unfällen befinden sich 22, bei denen die Verletzungen lediglich auf die Hitzewirkung von Flammenbogen bei Kurzschlüssen, starken Unterbrechungsfunktionen und dergl. zurückzuführen sind. Durch ungeeignete tragbare Lampen wurden 3 (5) Todesfälle verursacht.

100 Jahre Baldwin-Werke. Das „Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens“ vom 15 Oktober 1931 erinnert an das im laufenden Jahre stattfindende Jubiläum der Baldwin-Werke in Philadelphia, die 1831 von Matthias W. Baldwin begründet, erst 1909 in eine Aktiengesellschaft umgewandelt wurden und bis heute etwa 62000 Lokomotiven erstellt haben. Besondere Entwicklungszeitpunkte bilden die Jahre 1842 (erste dreifach gekuppelte Lokomotive), 1852 (erste 2C-Lokomotive) und 1866 (erste 1D-Lokomotive, sog. „Consolidation“). Auch die 1896 gebaute, mit normal 107 km/h fahrende, 2B1-Schnellzugmaschine gilt als epochemachend.

PREISAUSSCHREIBEN.

Sicherheitsvorlage für Azetylenentwickler (Band 94, S. 280 Band 96, S. 211). Für dieses in der Fachwelt mit lebhafter Aufmerksamkeit verfolgte Preisausschreiben waren seinerzeit über 200 Bewerbungen eingegangen. Das Preisgericht hat inzwischen in mehreren Sitzungen nach eingehender Prüfung sämtlicher Bewerbungen an drei verschiedenen Stellen ein vorläufiges Urteil gefunden. Von sämtlichen Bewerbungen konnten nur 24 in die ausschlaggebende praktische Prüfung übernommen werden. Diese wird an einzureichenden Modellen in den behördlich vorgeschriebenen Stellen und in einer schweisstechnischen Werkstatt vorgenommen. Diese Werkstatt-Betriebsprüfung dauert drei Monate. Die Bewerber, deren Bewerbung hierzu ausgewählt ist, erhalten vom Preisgericht unmittelbar die Aufforderung zur Uebersendung der Modelle. Die übrigen Bewerber erhalten vom Preisgericht ebenfalls direkt Nachricht.

WETTBEWERBE

Neubau eines Bank- und Verwaltungsgebäudes der Solothurner Kantonalbank in Grenchen. (Band 98, Seite 13 und 217). Das Preisgericht hat folgendes Urteil gefällt:

1. Rang (2800 Fr.): H. Blaser, Architekt, Solothurn.
2. Rang (2500 Fr.): Ernst Rufer, Architekt, Solothurn.
3. Rang (1200 Fr.): Karl von Büren, Architekt, Biel.
4. Rang (1000 Fr.): Lothar Peier, Architekt, Aarau.

Wie in letzter Nummer bereits mitgeteilt, geht die Ausstellung der Entwürfe morgen Sonntag zu Ende.

LITERATUR.

Lehrgang für Bautischler. Für planmässige praktische Ausbildung und für den technischen Unterricht. Unter Mitarbeit zahlreicher Fachleute massgebender Körperschaften und mit Unterstützung des Reichskuratoriums für Wirtschaftlichkeit bearbeitet und herausgegeben vom *Deutschen Ausschuss für Technisches Schulwesen*. Teil 1 bis 3, Berlin 1930, DATSCH-Verlag. Preis in Kartonklemmappe oder geh. für jeden Teil M. 2,70.

Der in Form von zeichnerischen Normenblättern mit kurzgefassten Erläuterungen aufgestellte Lehrgang bezweckt die vertiefte handwerkliche Ausbildung, beginnend mit der Beschreibung des Baustoffes Holz, seiner Gewinnung und Verarbeitung im Bauwesen. Die Darstellung der gebräuchlichen Holzverbindungen und ihre Anwendung bei den wichtigeren Bauschreinerarbeiten wie Fenster-, Türen- und Treppenkonstruktionen, sowie allgemein beim Innenausbau, ist mustergültig. Besonders wertvoll ist die klare Darstellung, die sorgfältige Bezeichnung der Konstruktionsteile, die Zerlegung in die verschiedenen Arbeitsvorgänge und die Vollständigkeit auf verhältnismässig kleinem Raum. Durch selbstlose Mitarbeit verschiedener Fachleute und Berufsverbände ist hier ein praktisches Lehrmittel geschaffen worden, dem weiteste Verbreitung und Anerkennung warm zu wünschen ist. Auch der akademisch gebildete Techniker wird diesen wertvollen Ratgeber gerne zur Hand nehmen.

H. Jenny-Dürst.

Für den vorstehenden Text-Teil verantwortlich die REDAKTION: CARL IEGHER, GEORGES ZINDEL, Dianastrasse 5, Zürich.

MITTEILUNGEN DER VEREINE.

S.I.A. Schweizer. Ingenieur- und Architekten-Verein. Fachgruppe für Stahl- und Eisenbetonbau.

Mitgliederversammlung

Samstag, den 7. November 1931, 10 h im Bürgerhaus in Bern.

TRAKTANDE:

1. Genehmigung des neuen Reglements der erweiterten Fachgruppe.
2. Wahl eines Stellvertreters in den ständigen Ausschuss der Internationalen Vereinigung für Brücken- und Hochbau.
3. Diskussion über die neuen Eisenbetonvorschriften.
4. Allfälliges.

Mit dieser Einladung erhalten die Mitglieder den bereinigten Entwurf der neuen Eisenbetonvorschriften, aufgestellt von der Spezialkommission des S.I.A und der S.B.B.

Kollegen, die sich an der Diskussion beteiligen wollen, werden gebeten, ihre grundsätzliche Stellungnahme oder allfällige Abänderungsvorschläge schriftlich bis zum 4. November 1931 an den Präsidenten O. Ziegler, Basel, Margarethenstrasse 40 einzureichen. Dadurch soll die Leitung der Diskussion erleichtert werden.

Vorläufige Anzeige: Am 28. November findet eine weitere Mitgliederversammlung in Bern statt, in der die neuen Belastungsvorschriften und die neuen Eisenbauvorschriften diskutiert werden sollen.

Der Präsident: O. Ziegler.

Anmeldungen für die Fachgruppe nimmt das Sekretariat des S.I.A, Tiefenhöfe 11, Zürich, jederzeit gerne entgegen.

SITZUNGS- UND VORTRAGS-KALENDER.

Zur Aufnahme in diese Aufstellung müssen die Vorträge (sowie auch nachträgliche Änderungen) bis spätestens jeweils Mittwoch 12 Uhr der Redaktion mitgeteilt sein.

4. November: Akademischer Diskussionsvortrag. Auditorium III der E.T.H., 20.00 h. Prof. E. Dünner (Zürich): „Neuerungen auf dem Gebiet der Isoliermaterialien“.
6. November: Techn. Verein Winterthur. Bahnhofsäli 20.15 h. Vortrag von Dr. H. Deringer über „Neuzeitliche Gaserzeugungsofen“ mit einem einleitenden Referat von Direktor E. Bader über die projektierten Neubauten in der Winterthurer Gasfabrik.