

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 95/96 (1930)
Heft: 15

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

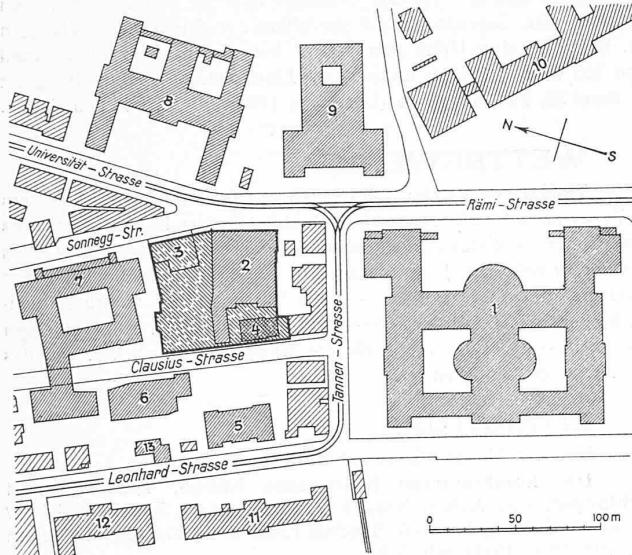
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 12.02.2026

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



Lageplan des Maschinen-Laboratoriums der Eidg. Technischen Hochschule und der umliegenden Gebäude. — Masstab 1 : 4000.

LEGENDE: 1 Hauptgebäude der E.T.H., 2 Maschinen-Laboratorium, 3 Liegenschaft „Tivoli“, 4 Prüfanstalt für Brennstoffe, 5 Materialprüfungsanstalt, 6 Zukünftiges Studentenheim (bisher Polygraphisches Institut), 7 Naturwissenschaftliches Institut, 8 Chemie-Gebäude, 9 Land- und Forstwissenschaftliches Institut, 10 Kantonsspital, 11 Städtische Pfrundanstalt, 12 Städtisches Bürgerasyl, 13 Abteilung für Hydrologie der Meteorologischen Zentralanstalt.

der Krieg und die Nachkriegszeit dem eidgenössischen Finanzhaushalt stark zugesetzt. Es kann heute für den Ausbau der E.T.H. nicht mehr daran gedacht werden, Repräsentationsbauten zu errichten. Es ist gegeben, dass das Hauptgebäude in architektonischer Beziehung gegenüber den übrigen Bauten hervortritt; es wäre jedoch heute nicht tunlich, reine Zweckbauten, wie Laboratorien, Werkstattgebäude, Fabriken usw. in ähnlicher Ausführung zu errichten. Vielmehr ist in erster Linie nötig, alle verfügbaren Mittel für die Förderung des *geistigen* Lebens der Hochschule, für die Laboratorien und Forschungsinstitute zu verwenden, unter Zurückstellung des äusseren Rahmens dieser Institute. Dies ist heute besonders auch deshalb so nötig, weil während der Ausführung der vorerwähnten grossen Erweiterungsbauten und infolge der beträchtlichen Teuerung, die die Nachkriegszeit verursachte, es bis vor kurzem unmöglich gewesen ist, weitere Geldmittel für dieses geistige Innenleben flüssig zu machen. — Das neue Projekt sieht deshalb die bestmögliche Ausnutzung des dem Bunde gehörenden Geländes zwischen der Sonneggstrasse und der Clausiusstrasse einerseits, dem Naturwissenschaftlichen Institut der E.T.H. und der Häuserreihe an der Tannenstrasse anderseits vor (vergl. den beigegebenen Plan). Das Gullsche Projekt, wonach unter anderem mit Rücksicht auf die Fassade des Naturwissenschaftlichen Instituts an der Clausiusstrasse die Fassade des erweiterten Maschinenlaboratoriums längs dieser Strasse zurückgesetzt werden müsste, würde den Abbruch der Häuserreihe an der Tannenstrasse bedingen; diese Lösung wurde fallen gelassen, da nicht ohne zwingende Gründe bedeutende Summen für niederzureissende Gebäude ausgeworfen werden sollten. [Man wird von dieser grundsätzlich neuen Einstellung mit Befriedigung Kenntnis nehmen. Red.]

In Frühjahr 1929 haben die Eidgenössischen Räte die Ausführung des Fernheizwerkes der E.T.H. (Projekt B, Botschaft Nr. 2388) gutgeheissen.¹⁾ Dieses Fernheizwerk bildet die Nordwestliche Ecke der vorgeschlagenen Erweiterung des Maschinen-Laboratoriums. Das Gesamtprojekt dieser Erweiterung sieht vor:

- die Verlängerung des Frontbaus etwa um dessen Länge an der Sonneggstrasse bis zum Naturwissenschaftlichen Institut;
- die Verlängerung der Halle in der gleichen Richtung, d.h. zwischen dem verlängerten Frontbau und dem Fernheizwerk;
- die Verlängerung der Halle bis zur Clausiusstrasse, d.h. zwischen dem Fernheizwerk und der Häuserreihe an der Tannenstrasse.

Die Bauten a und b kommen im wesentlichen auf die dem Bunde gehörende Liegenschaft „Tivoli“ (3 im Lageplan) zu stehen;

¹⁾ Vergl. Band 93, Seite 46 (26. Januar 1929).

Bauteil c wird im wesentlichen das Gelände einnehmen, das heute durch ein Annexgebäude der Eidg. Materialprüfungsanstalt (frühere Versuchsanstalt für Brennstoffe) beansprucht ist. Bevor der Bauteil c errichtet werden kann, muss dieser Annexbau beseitigt werden. Die Zentralisierung der Betriebe der Eidg. Materialprüfungsanstalt ist unerlässlich; indessen kann die Vergrösserung dieser Anstalt noch um einige Jahre hinausgeschoben werden.

Der Frontbau soll ungefähr verdoppelt werden. Im Keller sind Laboratorien, im Hochparterre zwei grosse Hörsäle mit je 180 Plätzen, ein mittelgrosser Hörsaal mit 130 Plätzen und ein kleiner Hörsaal mit 80 Plätzen vorgesehen. Die Zeichensäle des 1. und 2. Semesters, die vorwiegend dem mathematischen Unterricht gewidmet sind, bleiben im Hauptgebäude der E.T.H. Dagegen werden die Zeichensäle für das 3. und 4. Semester im I. Stock, jene für das 5. und 6. Semester im II. Stock und jene des 7. und 8. Semesters im III. Stock des Gebäudes untergebracht. Dieser zurückgesetzte Dachstock wird auch die Abwartwohnung enthalten. Bei dieser Einteilung würde der ganze Unterricht, vom Beginn der eigentlichen Fachbildung an, im Maschinen-Laboratorium erteilt. Den Diplomanden steht ein vierter kleiner Zeichensaal im III. Stock zur Verfügung. Das erweiterte Gebäude würde außerdem je acht Professoren- und Assistentenzimmer enthalten, sodass im Gegensatz zum heutigen Zustand auch alle Professoren der Abteilung im neuen Gebäude Platz finden würden.

Die erweiterte Maschinenhalle soll folgende fünf Abteilungen umfassen: Die kalorische, die hydraulische und die elektrische Abteilung, die Leichtmotoren- und die aerodynamische Abteilung.

In der Halle ist heute auch die Kesselanlage für die Heizung und den Betrieb des Maschinengebäudes untergebracht, die nach Ausführung des Fernheizwerkes dessen Reserve bilden soll. Diese Kesselanlage versperrt den Durchgang von der bestehenden Halle zum neuen Hallenteil b. Da die Hallenvergrösserung c zunächst nicht erstellt werden kann, ist es unerlässlich, die alte Kesselanlage zu entfernen, um zum mindesten die alte Halle und ihre Verlängerung b zusammenhängend verwenden zu können. Die Prüfung der Frage, ob es vorzuziehen sei, diese Kesselanlage bis zu dem in wenigen Jahren notwendig werdenden Abbruch provisorisch in das neue Fernheizgebäude zu verlegen oder bereits jetzt den erst für später vorgesehenen Ausbau der Fernheizanlage zu einem Kraftwerk (Projekt A, Botschaft Nr. 2388) auszuführen, hat ergeben, dass dieser letzten Lösung weitaus der Vorzug zu geben ist. Die Dampfturbine, die in Verbindung mit dem Höchstdruckkessel (100 bis 120 at) das Kraftwerk bilden wird, wird nicht nur einen sehr lehrreichen Bestandteil der kalorischen Abteilung bilden, sondern es wird möglich sein, die in elektrischen Strom umzusetzende Energie dem Netz des Elektrizitätswerkes der Stadt Zürich zuzuführen, und zwar zur Winterszeit, wo die Energiepreise die besten sind. Es kann dabei mit einer jährlichen Einnahme von 140000 Fr. gerechnet werden.

Die geplanten Um- und Erweiterungsbauten des Maschinen-Laboratoriums einschliesslich Fernheizwerk gliedern sich in vier Bauetappen, die sich voraussichtlich auf einen Zeitraum von fünf Jahren erstrecken werden. Bezuglich näherer Einzelheiten verweisen wir auf die eingangs erwähnte Botschaft.

MITTEILUNGEN.

Zum 90. Geburtstag von Dr. Wilhelm Exner. Dr. Wilhelm Exner, der Nestor der technologischen Wissenschaft, ist am 9. April in sein 90. Altersjahr getreten. Noch immer waltet er als Präsident der Techn. Versuchsanstalt Wien, seiner ureigensten Schöpfung, in körperlicher Rüstigkeit und geistiger Frische seines Amtes. Die von ihm herausgegebenen „Mitteilungen“ haben Weltverbreitung.

Exner hat seine Hochschultätigkeit im Jahre 1860 als Dozent für Ingenieurwesen und Technologie an der Forstschule in Mariabrunn begonnen, worauf er 1874 zum Fachschulinspektor des Handelsministeriums ernannt wurde. In seinen technologischen Grundsätzen schloss er sich der jüngern Hartig'schen Schule an. Als Ingenieur und Schriftsteller setzte er sich weitblickend für die Forderung des gesamten Materialprüfungsweises ein. 1879 gründete er mit Banhans und andern Förderern das Technologische Gewerbemuseum in Wien, dessen Direktion er übernahm. Grosse Verdienste erwarb er sich ferner um die Gründung und den Ausbau des Technischen Museums in Wien. Seine rastlose Tätigkeit wirkte aber auch weit über die Grenzen seiner Heimat befruchtend;

so gehört er seit der Gründung des Deutschen Museums in München dessen Vorstandsräte an. Mit den Vereinen und Vertretern der technischen Fachwissenschaften des nahen und fernen Auslands war er und ist heute noch in lebhafter Fühlung und stetem Gedankenaustausch, so u. a. auch mit der Eidg. Materialprüfungsanstalt in Zürich, deren Direktor, Prof. Dr. M. Roß, Inhaber der vom Niederösterreichischen Gewerbeverein anlässlich Exners 80. Geburtstages gestifteten „Exner-Medaille“ ist. — Der Leitgedanke der technischen Betätigung Exners war, die wissenschaftlichen Erkenntnisse für die Praxis im Gewerbe, der Industrie und im Bauwesen fruchtbringend zu verwerten. Mit unermüdlicher Initiative hat er diesen Gedanken zum technischen Fortschritt und volkswirtschaftlichen Nutzen jeweils in die Tat umgesetzt.

Exner hat vor kurzem den ersten Teil seiner „Erlebnisse“ der Öffentlichkeit übergeben. Sie enthalten die Bekenntnisse des an Arbeit, Kämpfen und Erfolgen reichen Lebens eines feinfühlenden Ingenieurs von umfassender Weltbildung und weiten Blickes für die Allgemeinheit, erfüllt von hoher Achtung und aufrichtigem Wohlwollen allen Mitmenschen und insbesondere Fachkollegen gegenüber. Möge es dem Jubilar vergönnt sein, uns noch manche Jahre seiner weiteren Erlebnisse zu beschreiben. Dr. Karl Fuchs.

Anstrichtechnische Forschung. Die vom Fachausschuss für Anstrichtechnik (gemeinsamer Ausschuss des Vereins deutscher Ingenieure und des Vereins deutscher Chemiker) geförderten Versuche auf dem Gebiete der Anstrichtechnik berühren sowohl die Fragen des Anstrichs auf Öl- als auch auf Zellulose-Grundlage. Neben den technologischen Aufgaben des Anstrichaufbaues und der Arbeitsvorbereitung werden in neuerer Zeit lebhafter als bisher die mit der Anstrichtechnik zusammenhängenden hygienischen Fragen behandelt. Naturgemäß sind dem Umfang nach die chemischen Untersuchungen vorherrschend. Durch die zahlreichen Diskussionsabende, die der Fachausschuss gemeinsam mit örtlichen Vereinen an den verschiedensten Stellen in Deutschland durchführt, erlangt er einen guten Überblick über die schwierigen Fragen und Angelegenheiten, an denen Fachindustrie und Handwerk zur Zeit besonders interessiert sind. Dies zeigte sich auch auf der am 21. Januar im Reichsverkehrsministerium in Berlin unter Leitung von Min.-Rat Dr.-Ing. Ellerbeck veranstalteten Sitzung des Arbeitsausschusses des Fachausschusses, auf der laut „V. D. I.-Nachrichten“ die führenden Forscher über den Stand der von ihnen übernommenen Versuchsarbeiten berichteten. Einen breiten Raum nahm hierbei die Frage des Gesundheitsschutzes ein, sowohl die Erörterung über die Verhütung von Bleivergiftungen bei Verarbeitung bleihaltiger Anstrichstoffe, als auch über die Verhinderung von Explosions bei Verarbeitung von Anstrichstoffen, deren Lösungsmittel bei Verdunstung explosive Gase oder Dämpfe bilden.

Basler Rheinhafenverkehr. Das Schiffahrtsamt Basel gibt den Güterumschlag im März 1930 wie folgt bekannt:

Schiffahrtsperiode	1930			1929		
	Bergfahrt	Talfahrt	Total	Bergfahrt	Talfahrt	Total
März . . .	t	t	t	t	t	t
Davon Rhein	49 895	2 544	52 439	24 533	660	25 193
Kanal	—	174	174	—	—	—
Januar bis März	49 895	2 370	52 265	24 533	660	25 193
Davon Rhein	135 334	9 421	144 755	36 343	2 904	39 247
Kanal	—	871	871	—	38	38
	135 334	8 550	143 884	36 343	2 866	39 209

Zweite Weltkraftkonferenz Berlin 1930. Der Beginn dieser Konferenz ist auf Sonntag den 15. Juni festgesetzt. Vom 16. bis 25. Juni sollen die verschiedenen Fachsitzungen abgehalten werden, während für die Tage vom 26. Juni bis 5. Juli die offiziellen Kongressreisen vorgesehen sind. Diese werden nicht nur Industriezentren und industrielle Anlagen berühren, sondern den Teilnehmern auch landschaftliche und kulturelle Sehenswürdigkeiten zeigen. Für weitere Auskunft über Sitzungen und Reisen wende man sich an den Sekretär des Schweizerischen Nationalkomitees der Weltkraftkonferenz, Ing. H. F. Zanger, Seefeldstrasse 301, Zürich.

Die Luft-Seilbahn am Wetterhorn, die seit dem Kriege ihren Betrieb eingestellt hat, ist heute auf Abbruch zu verkaufen. Die unter dem Namen „Wetterhorn-Aufzug“ bekannte Seilschwebebahn ist in den Jahren 1904 bis 1908, auf Anregung von Regierungsbaumeister Feldmann, dem seinerzeitigen Bauleiter der Schwebebahn Barmen-Elberfeld, durch die Giesserei Bern der L. von Roll'schen

Eisenwerke gebaut und im Sommer 1908 in Betrieb genommen worden. Sie überwindet mit der allein zur Ausführung gelangten „1. Sektion“ eine Höhe von 420 m bei einem Horizontalabstand von 365 m der beiden Endpunkte. Eine genaue Beschreibung ist in Band 52, Nr. 24 und 25 (Dezember 1908) der „S. B. Z.“ zu finden.

WETTBEWERBE.

Théâtre de Vevey. Für Umbau und Erweiterung des Theaters in Vevey ist unter allen schweizer. Architekten des In- und Auslandes ein „Concours d'idées“ ausgeschrieben worden, „librement et sans rémunération“; als Jury scheint die Verwaltungskommission des Theaters amten zu wollen. — Die Veranstaltung verstößt demnach gegen die Wettbewerbs-Grundsätze des S. I. A. in solchem Masse, dass die Beteiligung für die Mitglieder des S. I. A. wie des B. S. A. ausgeschlossen ist.

LITERATUR.

Neu erschienene Sonderabdrucke:

Die kombinierten Kraftwerke Küblis, Klosters und Schlappin. Von Robert Moor, konsult. Ingenieur, Zürich, und Paul Weingart, Obering. der A.-G. Bündner Kraftwerke, Klosters. 42 Seiten mit 103 Abb. Preis geh. 5 Fr.

Festigkeitsuntersuchung im Luftfahrzeugbau. Von Dr. sc. techn. U. A. Huggenberger, konsult. Ing., Zürich. 8 Seiten mit 28 Abb. Preis geh. 2 Fr.

Der neue Saurer-Fahrzeug-Dieselmotor. Von Ad. Brüderlin, konsult. Ing. und Automobil-Experte, Zürich. 12 Seiten mit 29 Abb. Preis geh. 2 Fr.

Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten.

Lehrbuch der Bergbaukunde mit besonderer Berücksichtigung des Steinkohlenbergbaues. Von Dr. Ing. e. h. F. Heise, Professor und Direktor der Bergschule Bochum, und Dr. Ing. e. h. F. Herbst, Professor und Direktor der Bergschule Essen. Erster Band. Sechste, verbesserte Auflage. Mit 682 Abbildungen und einer farbigen Tafel. Berlin 1930, Verlag von Julius Springer. Preis geb. M. 22,50.

Praktikantenausbildung für Maschinenbau und Elektrotechnik. Von Dipl. Ing. F. zur Nedden. Ein Hilfsbuch für die Werkstattausbildung zum Ingenieur. Auf Veranlassung und unter Mitwirkung des DATSCH neu bearbeitet von Herwarth von Renesse. Berlin 1930, Verlag von Julius Springer. Preis geh. M. 4,50, geb. M. 5,75.

Krankenhausbau. Bearbeitet von R. Schachner, H. Schmieden und H. Winterstein. Mit 244 Abb. Band I der „Handbücherei für das gesamte Krankenhauswesen“. Herausgegeben von Adolf Gottstein. Berlin 1930, Verlag Jul. Springer. Preis geh. 26 M., geb. M. 27,60.

Kontrollen im Betriebe. Vortragsreihe: 1. Masskontrolle. Von Dr. Ing. O. Kienzle. Mit 16 Abb. 2. Mengenkontrolle. Von Obering. H. Hoerschelmann. Mit 44 Abb. 3. Zeitkontrolle. Von Obering. C. W. Drescher. Mit 54 Abb. Berlin 1929. V. D. I.-Verlag.

Die Leistungsteigerung von Dieselmotoren nach dem Büchi-Verfahren. Vortrag gehalten am 7. Dez. 1928 im Haag, von Dipl. Ing. Alfred Büchi, Direktor der Schweizer. Lokomotiv- und Maschinenfabrik in Winterthur. Sonderdruck aus „De Ingenieur“, mit 33 Abb. und 5 Tabellen.

Die Pyramide der Wissenschaften. Von Wilhelm Ostwald. Eine Einführung in wissenschaftliches Denken und Arbeiten. Stuttgart und Berlin 1929, J. G. Cotta'sche Buchhandlung Nachfolger. Preis kart. M. 2,80.

Schweizerischer Ingenieur-Kalender 1930. 51. Jahrgang. In zwei Teilen. Redaktion Max Aebi, dipl. Ingenieur in Zollikon-Zürich. Schweizer Druck- und Verlagshaus, Zürich. Preis für beide Teile geb. 10 Fr.

Schweizerischer Bau-Kalender 1930. 51. Jahrgang. In zwei Teilen. Redaktion Dr. W. Hauser, Architekt in Zürich. Schweizer Druck- und Verlagshaus Zürich. Preis für beide Teile geb. 10 Fr.

Sperrwerke und Bremsen. Von Dipl. Ing. Richard Hänchen, Berlin. Mit 188 Abb. Berlin 1930. Verlag von Julius Springer. Preis geh. M. 9,60.

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

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.

12. April. Schweizer. Wasserwirtschaftsverband. „Weisser Wind“, 15 Uhr. Dr. phil. J. Hug (Zürich) und Dr. B. Wettstein (Zürich): „Technik und Recht des Grundwassers in der Schweiz“.