

# Erweiterung des Maschinenlaboratoriums an der Eidg. Technischen Hochschule, Zürich

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **95/96 (1930)**

Heft 15

PDF erstellt am: **24.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-43984>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

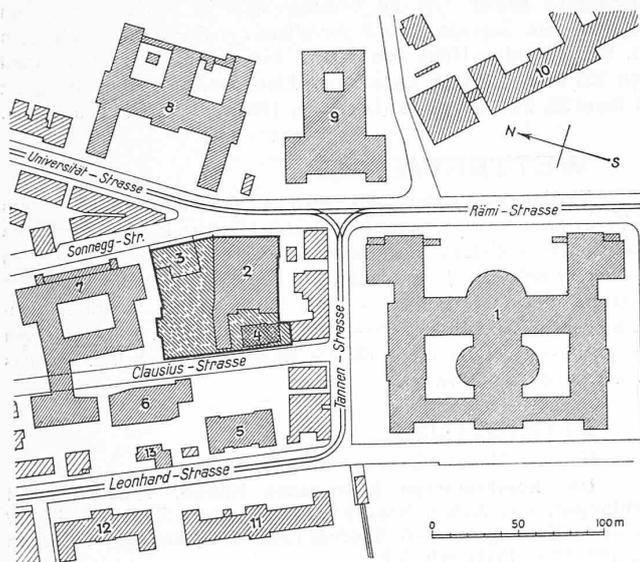
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.





Lageplan des Maschinen-Laboratorium 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 Materialprüfanstalt, 6 Zukünftiges Studentenheim (bisher Polygraphisches Institut), 7 Naturwissenschaftliches Institut, 8 Chemie-Gebäude, 9 Land- und Forstwissenschaftl. 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 Ausnützung 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 andererseits vor (vergl. den beigegebenen Plan). Das Gullische 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.<sup>1)</sup> Dieses Fernheizwerk bildet die Nordwestliche Ecke der vorgeschlagenen Erweiterung des Maschinen-Laboratoriums. Das Gesamtprojekt dieser Erweiterung sieht vor:

- die Verlängerung des Frontbaues 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;

<sup>1)</sup> Vergl. Band 93, Seite 46 (26. Januar 1929).

Red.

Bauteil c wird im wesentlichen das Gelände einnehmen, das heute durch ein Annexgebäude der Eidg. Materialprüfanstalt (frühere Versuchsanstalt für Brennstoffe) beansprucht ist. Bevor der Bauteil c errichtet werden kann, muss dieser Annexbau beseitigt werden. Die Zentralisierung der Betriebe der Eidg. Materialprüfanstalt 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 wenig 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 Winterzeit, 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. Bezüglich 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 Maria-brunn 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 Materialprüfungswesens 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;