Zeitschrift: Die Schweiz = Suisse = Svizzera = Switzerland : offizielle Reisezeitschrift der Schweiz. Verkehrszentrale, der Schweizerischen Bundesbahnen, Privatbahnen ... [et al.]

Herausgeber: Schweizerische Verkehrszentrale

Band: - (1945)

Heft: [1]: Die Schweiz : das Land der Schule und Erziehung

Artikel: Die Eidgenössische Technische Hochschule

Autor: Rohn, A.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-777073

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: 09.07.2025

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

Die Eidgenössische Technische Hochschule

Die Eidgenössische Technische Hochschule (ETH) wurde durch die Eidgenossenschaft im Jahre 1854 als Symbol der auf dem Gebiet des höchsten technischen Unterrichtes erzielbaren Einheit errichtet. Diese Hochschule erhielt von Anfang an den Charakter einer höchsten Bildungsanstalt.

Die ETH will in erster Linie wissenschaftliche Grundlagen vermitteln, da diese vor allem später dem jungen Ingenieur die Anpassung an den technischen Fortschritt ermöglichen werden; in den höhern Studiensemestern sucht sie dann den Sinn und die Methode der Anpassung theoretischer Erkenntnisse an die Bedürfnisse des praktischen Lebens zu entwickeln. Diese Ausbildung in den angewandten Wissenschaften wird durch Übungen, Laboratoriumsarbeiten, Exkursionen, Betriebs- und Baubesichtigungen so weit gefördert, daß die Absolventen nach einer Anpassungszeit in der Praxis in der Lage sind, selbständige Arbeit zu leisten, die mit zunehmender Erfahrung mehr und mehr in schöpferische Tätigkeit übergeht. Da unser Land infolge seiner ungünstigen natürlichen Arbeitsgrundlagen — Rohstoffmangel usw. — nur bei ausgesprochener Qualitätsarbeit exportfähig sein kann, muß auch die ETH darnach trachten, ihre Absolventen durch intensive wissenschaftliche Arbeit auf diese qualifizierte Produktion vorzubereiten.

Von jeher war die ETH ein internationales Zentrum für höhere technische Studien; es ist zweckmäßig, daß bereits unsere Ingenieur-Studenten auf internationale Zusammenarbeit eingestellt werden. Die ETH umfaßt heute *zwölf Fachabteilungen*, nämlich für Architektur, Bauingenieurwesen, Maschineningenieurwesen und Elektrotechnik, für Chemie und Pharmazie, für Forstwirtschaft, Landwirtschaft und Kulturingenieur- und Vermessungswesen, für Mathematik und Physik sowie Naturwissenschaften (auch für Fachlehrer in diesen Gebieten) und endlich für Militärwissenschaften; dazu kommen ergänzende Jahreskurse für Turnen und Sport. Ferner ist der ETH eine allgemeine Abteilung für Freifächer angegliedert, deren philosophische und staatswissenschaftliche Sektion (Literatur, Sprachen, Philosophie, historische und politische Wissenschaften, Künste) die Studierenden zur Pflege ihrer allgemeinen Bildung anregt; es sind ihr täglich die Stunden von 17 bis 19 Uhr gewidmet.

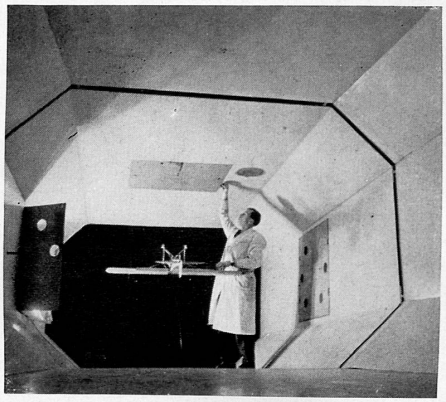
Die *Aufnahme* in das erste Semester erfolgt jeweilen im Oktober, und zwar ohne Prüfung bei Vorlage eines anerkannten schweizerischen Maturitätsausweises (Literatur- oder Realmaturität) oder eines gleichwertigen Zeugnisses oder schließlich nach Ablegung einer besonderen Aufnahmeprüfung.

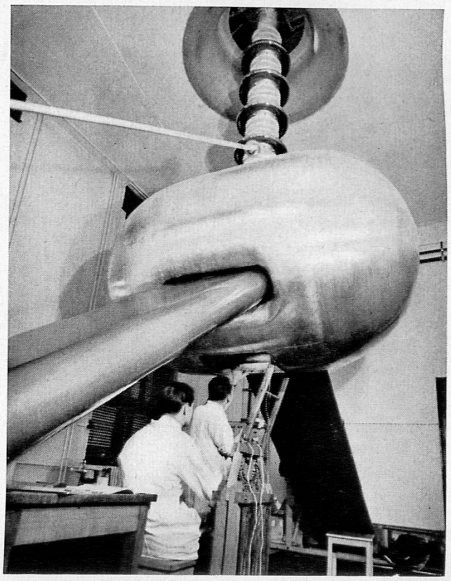
Die *Studiendauer* gemäß den Normalstudienplänen beträgt, je nach den Abteilungen, sieben bis achteinhalb Semester; die Einhaltung dieser Studiendauer bedingt intensive Arbeit.

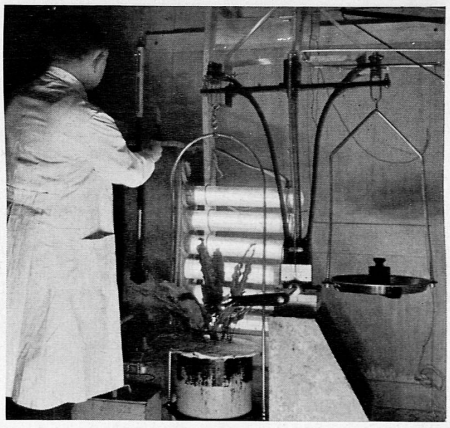
Der *Lehrkörper* umfaßt 75 ordentliche und 12 außerordentliche Professoren, 101 Fachleute mit Lehraufträgen, 57 Privatdozenten und 151 Assistenten.

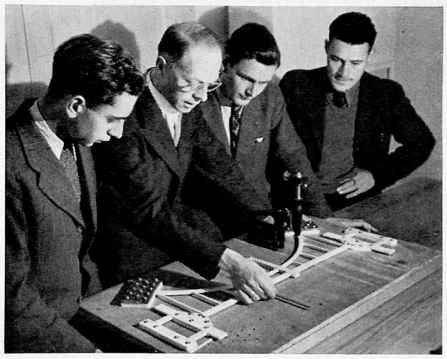
Die *Zahl der Studierenden* beträgt zurzeit etwa 2700. Die Zahl der Ausländer, die früher zeitweise die Hälfte der Gesamtzahl der Studierenden erreichte, hat infolge der Kriegsverhältnisse beträchtlich abgenommen. Die Zahl der Fach- und Freifachhörer beträgt etwa 2000.

Die ETH umfaßt folgende *Gebäude:* das Hauptgebäude (Verwaltungsräume, Bibliothek, allgemeine Auditorien, mehrere Fachabteilungen und Sammlungen, das Betriebswissenschaftliche Institut usw.), das Maschinenlaboratorium (Institute für kalorische, hydraulische und elektrische Motoren, Aerodynamik, Textilindustrie usw.), das Fernheizkraftwerk mit einer Wärmepumpenanlage, das Chemiegebäude, das Naturwissenschaftliche Institut (u. a. mit den geologischen und mineralogischen Sammlungen), das Land- und Forstwirtschaftliche Institut (mit Lehrgütern außerhalb der ETH), das Physikgebäude (theoretische, experimentelle und technische Physik — letzteres Institut mit einer Abteilung für industrielle Forschung —, Schwachstrom- und Hochfrequenztechnik, theoretische Elekrotechnik mit Hochspannungslaborato-









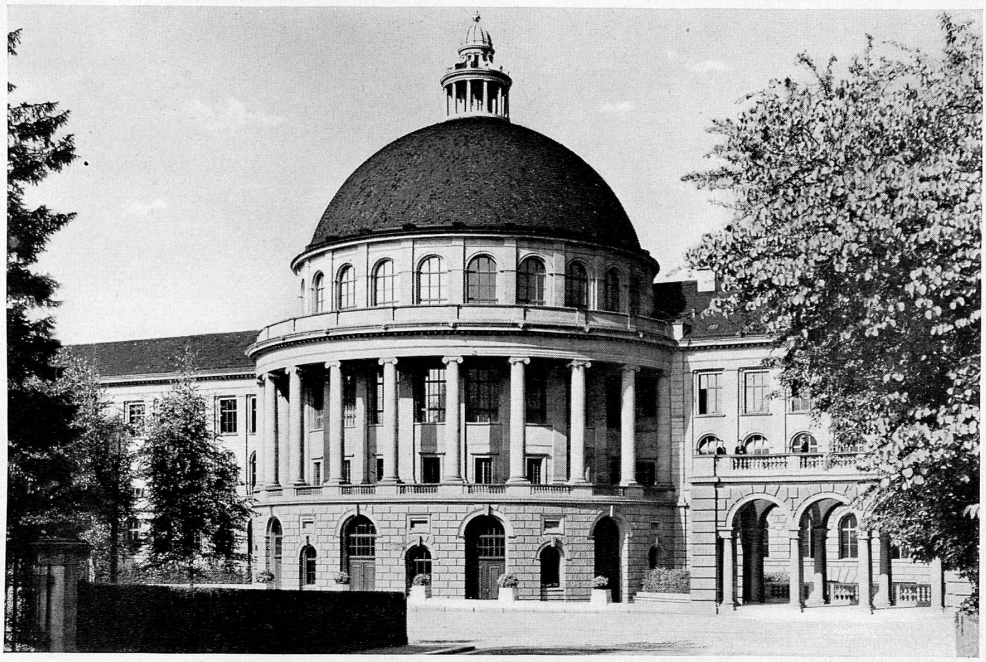
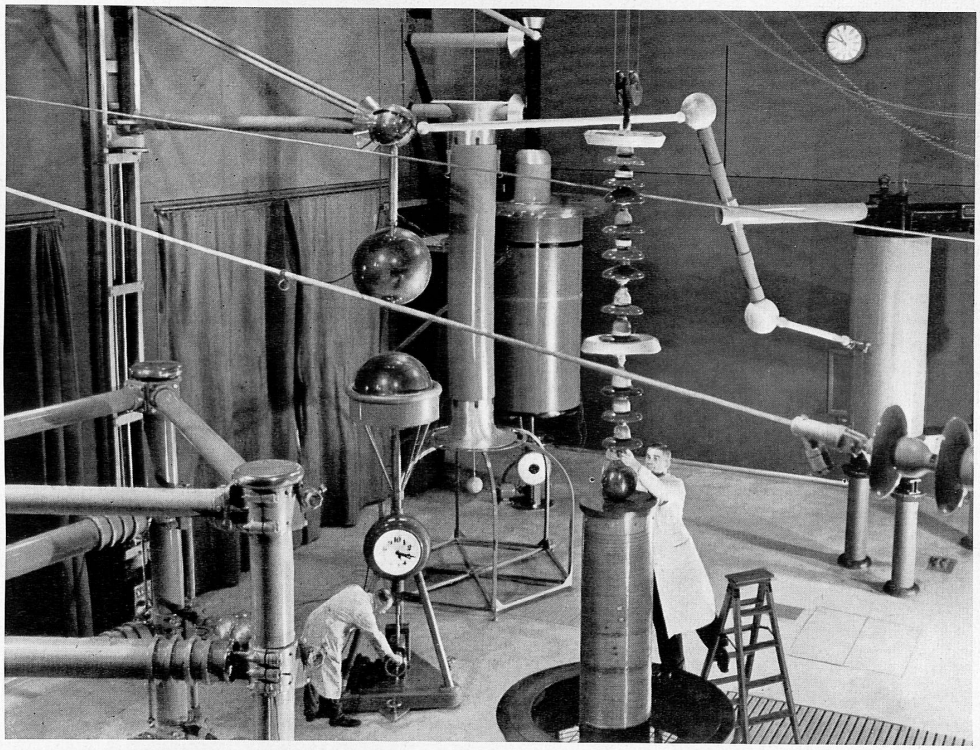
Seite 60, von oben nach unten: Windkanal des Institutes für Aerodynamik; Hochspannungsgenerator des physikalischen Instituts; im Laboratorium für allgemeine und analytische Chemie; Modellmessung einer gewölbten Brücke im Institut für Baustatik.

Seite 61, von oben nach unten: Kuppelbau der ETH. Das Hochspannungslaboratorium des elektrotechnischen Instituts der ETH. Modell eines Flußlaufes in der Versuchsanstalt für Wasserbau.

rium, Institut für Atomzertrümmerung usw.), die Versuchsanstalt für Wasserbau und die Eidgenössische Sternwarte. Die Eidgenössische Materialprüfungs- und Versuchsanstalt steht der ETH nahe. Die ETH zählt heute ca. 50 technische Laboratorien und wissenschaftliche Forschungsinstitute, die die eigentlichen geistigen Zellen der Hochschule darstellen. Die Hauptbibliothek der ETH weist 185 000 Bände und über eine Million Patentschriften auf; sie besitzt einen besonderen bibliographischen Dienst.

Nicht zuletzt sind auch die verschiedenen *sozialen Einrichtungen*, Fonds und Stiftungen zu erwähnen, z. B. das Studentenheim, das die Lebenshaltung der Studierenden zu verbilligen und ihnen ein Heim zu bieten wünscht, die Krankenkasse (freie Ärztewahl, Hochschulsanatorium in Leysin) und die Unfallversicherung der Studierenden; mehrere Stiftungen zur finanziellen Unterstützung tüchtiger unbemittelter Studierender, auch zu ihrer Förderung nach beendigtem Studium. Der Gesamtbetrag der 52 Fonds und Stiftungen, die zur Förderung der Ziele der ETH errichtet wurden, beläuft sich auf ca. zehn Millionen Franken.

Eine Technische Hochschule muß, besonders in einem Industriestaat, heute in gleichem Maße Bildungsanstalt und *Forschungsinstitut* sein. Die engen Wechselwirkungen zwischen Industrie, Technik und Wirtschaft einerseits und der Technischen Hochschule anderseits verlangen von der noch relativ jüngeren Technischen Hochschule eine besondere Elastizität in der Anpassung an die Bedürfnisse des Landes und an den Weltstandard der Technik. Ihre neuen Aufgaben verfolgt die ETH stets in Verbindung mit der schweizerischen Industrie und Landwirtschaft; sie erfreut sich dabei der stetigen Unterstützung der Bundesbehörden. In den letzten zwei Jahrzehnten haben diese Behörden der ETH namhafte Summen für die Erweiterung ihrer technischen Laboratorien und Forschungsinstitute zur Verfügung gestellt, dies im Bewußtsein, daß die Entwicklung des schöpferischen Geistes unseres Nachwuchses die Grundlage einer ersprießlichen Entwicklung unserer Volkswirtschaft bildet. Zur Verfolgung bestimmter Forschungsaufgaben wurden besondere Gesellschaften gegründet, so diejenige zur Förderung der Forschung auf dem Gebiete der technischen Physik an der ETH, die das entsprechende Institut zurzeit mit Fr. 250 000 jährlich unterstützt.

Durch die Qualität der Fachleute, die sie vorbereitet, und durch das wissenschaftliche Ergebnis ihrer Forschungsarbeiten wünscht die ETH, sich in den Dienst der Heimat zu stellen und so ihren Förderern — Behörden und Wirtschaftsvertretern — zu danken.

Prof. Dr. A. Rohn.