

ETH Zürich

Die **Eidgenössische Technische Hochschule Zürich**, kurz **ETH Zürich**, ist eine technisch-naturwissenschaftliche universitäre Hochschule in Zürich. Sie wurde 1855 als *Eidgenössisches Polytechnikum* gegründet und genießt international höchstes Ansehen. Ihre Gebäude verteilen sich auf zwei Standorte, einen im Zentrum der Stadt Zürich sowie den Standort Hönggerberg, ausserhalb des Stadtzentrums. Sie zählt zu den renommiertesten Universitäten Europas und belegt auch weltweit regelmässig Spitzenplätze in Universitätsrankings.

Es gibt 16 Departements. Weiterführende Studien für ein Doktorat im technischen, mathematischen und naturwissenschaftlichen Bereich sind zahlreich möglich. Derzeit sind rund 20'000 Studierende und Doktorierende eingeschrieben. Die ETH Zürich beschäftigt über 11'000 Personen. Von den 531 Professuren, einschliesslich 94 Assistenzprofessuren, sind 76 (14 %) von Frauen besetzt. Mit der ETH assoziiert sind 21 Nobelpreisträger. ETH-Präsident ist seit 2019 Joël Mesot, Rektorin ist Sarah M. Springman.

Die ETH Zürich ist eingebunden in den ETH-Bereich, der die Technische Hochschule in Zürich und diejenige in Lausanne sowie vier weitere Forschungsanstalten umfasst – Paul Scherrer Institut (PSI), Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL), Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt (Empa) und Eidgenössische Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz (Eawag). Seit 2010 hat die ETH Zürich einen Standort in Singapur. Das Centre for Global Environmental Sustainability SEC ist auf gemeinsame Initiative der ETH Zürich mit Singapurs National Research Foundation NRF gegründet worden. Dieses interdisziplinäre Forschungsinstitut befasst sich in seinen beiden Programmen Future Cities Laboratory FCL und Future Resilient Systems FRS mit der nachhaltigen Entwicklung von Städten und ihren Infrastrukturen.

Inhaltsverzeichnis

Geschichte

Anfangsphase

Standort Hönggerberg und *Science City*

ETH Zürich



Gründung	1855
Trägerschaft	Bund
Ort	<u>Zürich</u>
Leitung	<u>Joël Mesot</u> (Präsident) ^[1] <u>Sarah M. Springman</u> (Rektorin) ^[2]
Studierende	20'607 ^[3] 31,8 % weiblich 38,7 % ausländisch
Mitarbeiter	9'281 <u>VZÄ</u> ^[3]
davon Professoren	531 (Headcount), 491 <u>VZÄ</u> ^[3]
Jahresetat	1'885 Mio. CHF, davon 423 Mio. CHF Drittmittel ^[3]
Stiftungsvermögen	424 Mio. CHF ^[4]
Netzwerke	<u>CESAER</u> , <u>EUA</u> , <u>IAU</u> , ^[5] <u>IDEA League</u> , <u>IARU</u> , <u>Swissuniversities</u> , ^[6] <u>TIME</u> , <u>UNITECH International</u>
Website	<u>ethz.ch</u> (<u>https://ethz.ch/</u>)

Eidgenössische Hochschulen und Forschungsanstalten



Ordentliches Budget 2017 (CHF Mio.)^[7]

ETH-Bereich	2'656
--------------------	-------

Hochschulen

- ETH Zürich 1'367
- EPFL 696

Forschungsanstalten

- PSI 302
- WSL 62
- Empa

Organisation

Schulleitung
Departemente
Abteilungen
Hochschulgruppen und Kommissionen

Studienbedingungen

Studienangebot
Besondere Einrichtungen
Studierendenorganisationen
Hochschulnetzwerke
Förderung durch die EU
Rankings

Präsidenten

Persönlichkeiten

Siehe auch

Literatur

Weblinks

Einzelnachweise

▪ Eawag

128
64



Gustav Gulls Kuppel ist heute zu einem Symbol für die ETH geworden



Hauptgebäude der ETH Zürich, von der Polyterrasse aus gesehen

Geschichte

Anfangsphase

Nach einer langen Debatte in dem noch jungen Bundesstaat Schweiz, ob neben den kantonalen Universitäten auch eine nationale, eidgenössische Hochschule zu gründen sei, wurde am 7. Februar 1854 das *Gesetz über die eidgenössische polytechnische Schule in Verbindung mit einer Schule für das höhere Studium der exakten, politischen und humanistischen Wissenschaften* erlassen, und die ETH nahm als *Eidgenössische polytechnische Schule* am 16. Oktober 1855^[8] in Zürich ihren Betrieb auf. Jedoch wurde das Angebot auf rein technische Fächer beschränkt, da die katholischen, ländlichen Kantone, die eigene Universitäten unterhielten, ein intellektuelles Monopol der protestantischen, städtischen Kantone verhindern wollten.^[9]

Die neue Bildungsstätte sollte ein eigenes Gebäude erhalten, und so schrieben die Stadt und der Kanton Zürich einen Architekturwettbewerb aus, an dem sich unter anderem die beiden Professoren Ferdinand Stadler und Gottfried Semper aus Zürich sowie der Badener Architekt Joseph Caspar Jeuch beteiligten. Der deutsche Architekt Semper, der u. a. auch die nach ihm benannte Dresdner Oper entwarf, gewann schliesslich den Wettbewerb und durfte das Gebäude zwischen 1858 und 1864 nach seinen Plänen errichten. Im Südflügel des Gebäudes war anfänglich die bereits bestehende Zürcher Universität einquartiert.

Das Polytechnikum wuchs rasch, und jedes Jahrzehnt kam ein neues Gebäude dazu: 1886 das Chemiegebäude an der Universitätsstrasse, von 1887 bis 1890 wurde an der Gloriosastrasse 35 inmitten von Rebbergen das Physikgebäude gebaut (abgebrochen im Jahre 1974). Weitere



Das Polytechnikum (damals nur im linken Flügel) und die Universität (damals im rechten Flügel) auf einer Ansicht aus dem Jahr 1865



Ansicht des damaligen ETH- und Universitätsgebäudes um 1880, errichtet 1858–1864 durch Gottfried Semper, vor dem Beginn der Umbauten durch Gustav Gull 1915–1924

Gebäude waren 1874 für die Forstwirtschaft erstellt worden, nördlich des Hauptgebäudes folgte 1900 das Maschinen-Labor und 1915 die Naturwissenschaft.^[10]

Als Folge der sogenannten Aussonderungsverträge 1905 und 1908 wurden die Gebäude der Zürcher Universität und der ETH 1914 voneinander getrennt. Nach dem Auszug der Universität baute der führende Architekt des Historismus in Zürich, Gustav Gull, zwischen 1915 und 1925 das Hauptgebäude von Semper um und veränderte die innere und äussere Gestalt des Gebäudes durchgreifend. Lediglich die gegen die Stadt weisende Südfassade blieb unverändert. Gegen die Rämistrasse wurde die Gestalt des Gebäudes durch eine neue Schaufassade und die heute charakteristische Kuppel ergänzt.

1908 erwarb das Polytechnikum das Recht, Dokortitel zu verleihen. 1911 wurde es nach einer längeren Reformdebatte in *Eidgenössische Technische Hochschule* umbenannt; informell blieb der Name „Poly“ bis in die 1970er in Gebrauch. Gleichzeitig wurden die Studienpläne etwas gelockert und den Studenten mehr Freiheiten gewährt.

Standort Hönggerberg und Science City

Bereits in den 1950er Jahren wurde klar, dass das ETH-Zentrum zu wenig Raum zur Verfügung hat. Bereits damals mussten zahlreiche Gebäude in der Nachbarschaft dazugekauft und Wohnungen für Institute umgenutzt werden (teilweise werden diese auch heute noch von der ETH genutzt). Jedoch konnte diese Strategie die Bedürfnisse der Hochschule nicht befriedigen, sodass die ETH 1957 beschloss, einen zweiten Standort in Zürich zu suchen. Zur Diskussion standen Areale auf der Allmend Fluntern, am Irchel, auf dem Adlisberg und auf dem Hönggerberg. Nur letzteres stellte sich als geeignet heraus, und die Planung für den Hönggerberg begann 1959. Für das Projekt wurde der renommierte Architekt Albert Heinrich Steiner gewonnen. Seit den sechziger Jahren wurden dort zusätzliche Gebäude erstellt, und seit Beginn des 21. Jahrhunderts läuft das Ausbauprojekt *Science City*, in dessen Rahmen man unter anderem auch Studentenwohnungen auf dem Campus am Hönggerberg erstellen will.

Die Umsetzung erfolgte rasch, und Ende der 70er wurde die erste Etappe mit den Bauten für Physik (HPH und HPP), Molekularbiologie (HPM, HPK...) und der Infrastruktur abgeschlossen. Nicht mehr unter der Leitung von Steiner und teilweise sogar gegen seinen Willen erfolgte in einer zweiten Ausbauetappe (1972–1976) der Bau des Gebäudes für Architektur und Bauwissenschaften (HIL) unter den Architekten Max Ziegler^[11] und Erik Lanter. Die dritte Ausbauetappe wurde 1988 mit der Ausschreibung des Ideenwettbewerbs für den Richtplan eingeleitet; den Wettbewerb gewann der Architekt Ben Huser in der Weiterbearbeitung 1989. Nachdem die Architekten Mario Campi und Franco Pesina 1990 die Ausschreibung für die dritte Etappe (1996–2004) gewonnen hatten, wurde das Projekt von Steiner sogar vor Bundesgericht bekämpft, jedoch wurde seine Klage 1994 abgewiesen. Damit war der Weg frei für das Gebäude der Abteilungen Chemie und Werkstoffe sowie Pharmazie und Mikrobiologie (HCI).

Der Standort Hönggerberg beheimatet heute folgende Departemente: Architektur (*D-ARCH*), Bau, Umwelt und Geomatik (*D-BAUG*), Chemie und Angewandte Biowissenschaften (*D-CHAB*), Physik (*D-PHYS*), Biologie (*D-BIOL*) sowie Materialwissenschaften (*D-MATL*). Er kann mit den VBZ-Buslinien 37, 80 und 69 erreicht werden. Zudem verkehren ETH-eigene Shuttle-Busse auf zwei Linien zwischen dem Campus Hönggerberg und dem Hauptgebäude beziehungsweise dem Zürcher Hauptbahnhof. Die Fahrzeit mit den einzig den ETH-Angehörigen vorbehaltenen Shuttle-Bussen beträgt auf beiden Linien ca. 15 Minuten.^[12] Mit den regulären Verbindungen



Physikgebäude der ETH, gebaut von 1887 bis 1890 an der Gloriosastrasse 35 inmitten von Rebbergen. Abgebrochen 1974.



Chemiegebäude der ETH, gebaut 1886 an der Universitätsstrasse, Foto zirka 1905



ETH Hönggerberg

beträgt die Fahrzeit vom Hauptbahnhof zur ETH Höggerberg zirka 25 Minuten. Diese Busverbindungen bilden seit längerem einen Kapazitätsengpass, der auch schon zu Beanstandungen durch die Studenten geführt hat.^[13] Eine weitere Variante zur direkten Erschliessung der Science City über eine S-Bahnlinie und einem unterhalb der Science City angelegten Tunnelbahnhof wurde im Herbst 2014 vorgeschlagen. Die ergänzende Bahnlinie von 4,25 km Länge beginnt verzweigend beim Letziviadukt und führt als Tunnel von 3,5 km Länge unter dem Käferberg in die Gegend Aspholz, wo sie in die Linie nach Regensdorf mündet.^[14] Damit liesse sich die Fahrzeit vom Hauptbahnhof Zürich zur ETH Höggerberg von heute 25 Minuten auf 6 Minuten reduzieren.^[15]



Das HPM-Gebäude auf dem Höggerberg (Biologie)



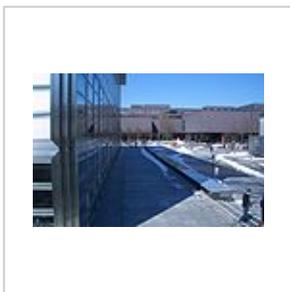
Das HPH-Gebäude auf dem Höggerberg (Physik-Hörsäle)



Der Campus auf dem Höggerberg



Das HCI-Gebäude auf dem Höggerberg (Chemie)



Das HIL-Gebäude auf dem Höggerberg (Lehrgebäude Bauwesen)

Derzeit wird der Standort Höggerberg im Rahmen des Projektes *Science City*^[16] weiter ausgebaut. Die Idee ist es, einen Hochschul-Campus zu bilden, bei dem Forschen und Wohnen auf demselben Areal stattfinden, der aber auch offen ist für die Öffentlichkeit. 2008 wurde das *Information Science Lab* sowie das *Sport Center* fertiggestellt, das im Mai 2009 eröffnet wurde.^[17] Von 2013 bis 2016 wurden Studentenwohnungen gebaut. Diese umfassen insgesamt 63 Wohngemeinschaften mit 485 Zimmern, sowie zwölf Studios. Im selben Zuge wurden von der Luzerner Pensionskasse in Zusammenarbeit mit Losinger Marazzi AG das Projekt *livingscience* realisiert. Dies stellt 404 Studentenzimmer in ein, zwei oder secher Wohngemeinschaften zu Verfügung. Geplant wurden zudem ein Zeichensaal, von Studenten nutzbare Gemeinschaftsräume, eine Kinderkrippe sowie dem studentischen Wohnen dienende Ergänzungsräume.^[18] Geplant sind zudem noch der Bau einer *Life Science Platform* sowie die Erstellung eines *Akademischen Gästehauses* als Aufstockung des bisher 14-stöckigen Physikturms. Das *Information Science Lab* wurde mit 23 Millionen Franken von dem Unternehmer Branco Weiss unterstützt, und die Zürcher Kantonalbank steuerte 12 Millionen Franken zum *Sport Center* bei. Im Dezember 2006 stimmte der Zürcher Gemeinderat dem Masterplan für die weiteren baulichen Entwicklungsschritte von Science City fast einstimmig zu. Die Sonderbauvorschriften sind im Herbst 2007 in Kraft getreten. Gemäss dem im Mai 2018 veröffentlichten Masterplan *Campus Höggerberg 2040* sollen unter anderem zwei neue Hochhäuser gebaut werden.^[19]

Energiepolitisch hat sich Science City das Ziel gesteckt, ihren CO₂-Ausstoss gemäss den Richtlinien des Kyoto-Protokolls zu reduzieren, um in Science City die Idee der 2000-Watt-Gesellschaft zu realisieren.



Die ETH Hönggerberg, von Süden aus gesehen. Im Bild die fünf Finger des HCI, dahinter der hohe Bau des HPP mit Wetterstation auf dem Dach

Organisation

Es entstehen jährlich über 800 Dissertationen und es werden über 2000 (Master-) Diplome verliehen.^[20]

Begonnen hat die ETH mit 68 Studenten im Jahr 1855, seither hat sich ihre Zahl stetig vermehrt. Seit 1968 hat die Zahl der weiblichen Studenten stark zugenommen und betrug im Herbstsemester 2017 31,8 %. Derzeit gibt es 23 Bachelor-Studiengänge mit 9200 Studierenden, 43 Master-Studiengänge mit 6100 Studierenden, und es sind 4100 Doktorierende eingeschrieben.^[20]

Im Juli 2015 hat Rektorin Springman bekannt gegeben, dass die Aufnahmefähigkeit der ETH bei 20'000 Studenten liege, sodass man den Zuwachs der aktuell bei 18600 liegenden Studentenzahl begrenzen müsse. Springman zufolge gäbe es genügend gute Schweizer Studierende, sodass die Hochschule nicht auf ausländische angewiesen sei.^[21]

Schulleitung

Die Schulleitung organisiert Leitung, Aufbau und Organisatorisches der ETH Zürich.

- Präsident: Joël Mesot
- Rektorin: Sarah M. Springman
- Vizepräsident für Forschung und Wirtschaftsbeziehungen: Detlef Günther
- Vizepräsident für Personal und Ressourcen: Ulrich Weidmann
- Vizepräsident für Finanzen und Controlling: Robert Perich

Departemente

Es gibt 16 Departemente; das jüngste, Gesundheitswissenschaften und Technologie (*D-HEST*), wurde 2012 durch die Zusammenführung der Bewegungswissenschaften, Biomechanik, Lebensmittelwissenschaften und Neurowissenschaften etabliert. Seit Herbst 2017 bietet das Departement auch einen Bachelor-Studiengang in Humanmedizin an.^[22]

Für die Jahre 2019 bis 2025 haben sich alle Departemente und Zentralen Organe dazu verpflichtet, die durch Flugreisen von Mitarbeitenden verursachte CO₂-Emission im Mittel um 11 Prozent zu reduzieren.^[23]

Bereich	Studiengang	Kürzel, Name und Webseite des Departements
Architektur, Landschaftsarchitektur, Bauwesen und Geomatik	Architektur, Landschaftsarchitektur	<u>D-ARCH</u> (http://www.arch.ethz.ch/) <u>Architektur, Landschaftsarchitektur</u> <u>ETH-Studio Basel Contemporary City Institute</u> (https://www.studio-basel.com/eth-studio-basel.html)
	Bauingenieurwissenschaften	<u>D-BAUG</u> (http://www.baug.ethz.ch/) <u>Bau, Umwelt und Geomatik</u>
	Geomatik und Planung	
	Umweltingenieurwissenschaften	
Ingenieurwissenschaften	Elektrotechnik und Informationstechnologie	<u>D-ITET</u> (http://www.itet.ethz.ch/) <u>Informationstechnologie und Elektrotechnik</u>
	Biotechnologie	<u>D-BSSE</u> (http://www.bsse.ethz.ch/) <u>Biosysteme</u>
	Informatik	<u>D-INFK</u> (http://www.inf.ethz.ch/) <u>Informatik</u>
	Materialwissenschaft	<u>D-MATL</u> (http://www.mat.ethz.ch/) <u>Materialwissenschaft</u>
	Maschineningenieurwissenschaften	<u>D-MAVT</u> (http://www.mavt.ethz.ch/) <u>Maschinenbau und Verfahrenstechnik</u>
Naturwissenschaften und Mathematik	Biologie	<u>D-BIOL</u> (http://www.biol.ethz.ch/) <u>Biologie</u>
	Chemie	<u>D-CHAB</u> (http://www.chab.ethz.ch/) <u>Chemie und Angewandte Biowissenschaften</u>
	Chemieingenieurwissenschaften	
	Interdisziplinäre Naturwissenschaften	
	Pharmazeutischen Wissenschaften	
	Mathematik	<u>D-MATH</u> (http://www.math.ethz.ch/) <u>Mathematik</u>
	Rechnergestützte Wissenschaften	
	Physik	<u>D-PHYS</u> (http://www.phys.ethz.ch/) <u>Physik</u>
Systemorientierte Wissenschaften	Gesundheitswissenschaften und Technologie	<u>D-HEST</u> (http://www.hest.ethz.ch/) <u>Gesundheitswissenschaften und Technologie</u>
	Humanmedizin	
	Lebensmittelwissenschaften	
	Agrarwissenschaft	<u>D-USYS</u> (http://www.usys.ethz.ch/) <u>Umweltsystemwissenschaften</u>
	Umweltnaturwissenschaften	
	Erdwissenschaften	<u>D-ERDW</u> (http://www.erdw.ethz.ch/) <u>Erdwissenschaften</u>
Management und Sozialwissenschaften	Staatswissenschaften (Berufsoffizier)	<u>D-GESS</u> (http://www.gess.ethz.ch/) <u>Geistes-, Sozial- und Staatswissenschaften</u>

Dazu kommt noch das Departement Management, Technologie und Ökonomie (D-MTEC), verantwortlich für einen Master-Studiengang, einige Weiterbildungs-Studiengänge (Master of Advanced Studies) und Doktorate.

Abteilungen

Verschiedene Abteilungen unterstützen die Schulleitung und die Departemente. Als Teil der ETH-Bibliothek enthält das Hochschularchiv der ETH Zürich Dokumente zur Geschichte der ETH Zürich. Dieses dient der wissenschafts- und technikgeschichtlichen Forschung. Es enthält Nachlässe und Autographen vieler namhafter

Hochschulgruppen und Kommissionen

Die folgenden vier Hochschulgruppen bilden ein paritätisch zusammengesetztes Organ von gewählten Vertreterinnen und Vertretern in der Hochschulversammlung:

- Konferenz des Lehrkörpers (KdL)
- Akademische Vereinigung des Mittelbaus an der ETH Zürich (AVETH)
- Verband der Studierenden an der ETH (VSETH)
- Personalkommission (PeKo)

Studienbedingungen

Die Zulassung erfolgt mit einer schweizerischen Maturität ohne weitere Bedingungen. Ausländische Studierende müssen abhängig von ihrem Schulabschluss eine Aufnahmeprüfung ablegen oder werden direkt aufgenommen.

Die Semestergebühren betragen 580 Franken sowie zusätzliche 64 Franken Semesterbeiträge pro Semester. Nicht eingeschlossen sind dabei diverse zusätzliche Auslagen wie für Bücher, Praktika, Exkursionen etc. Für finanziell benachteiligte Studenten stehen Stipendien zur Verfügung.



Historische Entwicklung der Studentenzahl

Studienangebot

An der ETH werden hauptsächlich naturwissenschaftliche und technische Fächer gelehrt. Die ETH kennt keine Nebenfächer, in allen Studiengängen sind jedoch Lehrveranstaltungen im Bereich der Geistes-, Sozial- und Staatswissenschaften (GESS) obligatorisch zu absolvieren.

Der Akademische Sportverband Zürich (ASVZ) bietet ein breites Hochschulsportangebot mit über 120 Sportarten an, von Aerobic über Kletterkurse bis zu Yoga. Die wichtigsten Sportanlässe sind dabei die SOLA-Stafette, die über eine Distanz von 120 Kilometern im Grossraum Zürich durchgeführt wird, sowie die jährliche UNI-POLY Ruderregatta zwischen der ETH und der Universität Zürich, die 2019 zum 67. Mal ausgetragen wurde. Die ETH führt bei den Herren mit 39 zu 26. Zweimal musste das Rennen abgebrochen werden.

An der ETH Zürich ist ebenfalls der akademische Teil der Militärakademie der Schweizer Armee beheimatet. Im Rahmen ihrer Ausbildung besuchen angehende Berufsoffiziere den eigens dafür konzipierten Studiengang Staatswissenschaften.

Besondere Einrichtungen

- Zur ETH gehören unter anderem die ETH-Bibliothek Zürich, die mit ihren beinahe 7 Millionen Objekten zugleich die grösste Bibliothek der Schweiz ist. Das Collegium Helveticum ist eine gemeinsame Einrichtung von Universität und ETH Zürich sowie der Zürcher Hochschule der Künste. Es beherbergt unter anderem das Ludwik-Fleck-Zentrum, welches den wissenschaftlichen Nachlass des polnischen Wissenschaftlers beherbergt. Ausserdem existiert eine Graphische Sammlung der ETH, welche mehrmals jährlich Ausstellungen zu verschiedenen Themen durchführt.
- Auch an der ETH angesiedelt ist das CSCS (Swiss National Supercomputing Centre),^[25] welches ein breites Spektrum an Anwendungsgebieten unterstützt und auch Aufträge vom CERN erhält.

- Die ETH Zürich Foundation^[26] soll als *Brückenbauer* zwischen der ETH Zürich und Unternehmen, Stiftungen, Organisationen sowie Privatpersonen dienen und die ETH Zürich in ihren strategischen Anstrengungen voranbringen und damit ihre weltweite Spitzenposition sichern. Als eine führende Technologiestiftung der Schweiz unterstützt die ETH Zürich Foundation gezielt die ETH Zürich bei der Erreichung ihrer Ziele in Lehre und Forschung. Für die Partner wird der Zugang zu Kollaborationen und Programmen mit der Hochschule ermöglicht.
- *ETH juniors*^[27] ist eine studentische Unternehmung an der ETH Zürich, die 1997 gegründet wurde. Einerseits betreibt ETH juniors Projektberatung mit Studenten, und andererseits vermittelt die Organisation Kontakte zwischen Firmen und Studenten (im Rahmen des *Campus Interview*).^[28] Das Unternehmen sieht sich selbst als Brücke zwischen Hochschule und Berufsalltag. ETH juniors ist rechtlich wie finanziell unabhängig von der ETH Zürich und wird ausschliesslich von Studenten betrieben.

Studierendenorganisationen

Die Studenten sind im Verband der Studierenden an der ETH (VSETH) organisiert. Dieser Verein nach Schweizerischem Recht vertritt durch einen Rahmenvertrag die Studierenden innerhalb und ausserhalb der Hochschule und vereinigt in sich auch Studienfach spezifische Fachvereine, die ein breites Angebot an Veranstaltungen und Dienstleistungen für Studenten anbieten.

Die Doktorierenden sind in der Vereinigung der Assistenten, Wissenschaftlichen Mitarbeiter und Doktoranden der ETH Zürich (AVETH) organisiert.

Hochschulnetzwerke

Die ETH arbeitet in verschiedenen Verbänden mit anderen Hochschulen zusammen. Sie ist Gründungsmitglied der IDEA League, einer strategischen Allianz aus fünf führenden technischen Universitäten in Europa. Sie ist auch Mitglied im Netzwerk Top Industrial Managers for Europe, einem Zusammenschluss von 51 technisch orientierten Universitäten, das Austauschprogramme fördert und den Studenten Doppeldiplome ermöglicht. 2006 gründete sie zudem mit neun weltweit führenden Forschungsuniversitäten die International Alliance of Research Universities.

Förderung durch die EU

Die ETH hat 84 ERC-Grants für Grundlagenforschung auf höchstem Niveau eingeworben, 586 Millionen Franken aus dem 7. Forschungsrahmenprogramm der EU flossen an den Forschungsstandort Zürich.^[29] Nachdem die Schweizer Regierung in Umsetzung der Volksinitiative «Gegen Masseneinwanderung» das bereits ausgehandelte Personenfreizügigkeitsabkommen mit Kroatien nicht unterzeichnete, setzte die EU die Verhandlungen über das 8. Forschungsrahmenprogramm aus.^[30] Der ehemalige ETH-Präsident Ralph Eichler sagte, wenn die Schweiz nicht mehr an den EU-Forschungsrahmenprogrammen teilnehmen könne, sei das, «wie wenn der FC Basel nicht mehr in der Champions League spielen könnte».^[31]

Rankings

Im Times Higher Education World University Rankings belegte die ETH im Jahre 2015 den 9. Platz weltweit und den 4. Platz unter den europäischen Universitäten (den ersten Platz in Kontinentaleuropa).^[32] Im Bereich *Engineering & Technology* belegte sie im Times Ranking den 8. Platz und im Bereich *Physical Science* den 11. Platz. Im Shanghai-Ranking 2015 belegte die ETH weltweit den 20. Platz (den vierten innerhalb Europas und den ersten auf dem europäischen Festland).^[33] Die ETH belegte weltweit den 8. Platz in der Kategorie *Natural*

Sciences and Mathematics.^[34] Im QS World University Ranking 2020 belegte die ETH insgesamt den 6. Platz.^[35] Im QS Graduate Employability Ranking 2019, das die Beschäftigungsfähigkeit der Absolventen bewertet, belegte die ETH den 15. Platz weltweit.^{[35][36]}

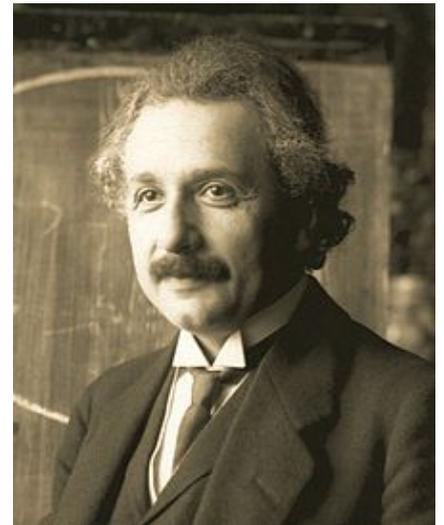
Präsidenten

- 1905 bis 1909 Jérôme Franel
-
-
- 1968 bis 1973 Hans H. Hauri
- 1973 bis 1987 Heinrich Ursprung
- 1987 bis 1990 Hans Bühlmann
- 1990 bis 1997 Jakob Nüesch
- 1997 bis 2005 Olaf Kübler
- 2005 bis 2006 Ernst Hafen
- 2006 in Vertretung Konrad Osterwalder
- 2007 bis 2015 Ralph Eichler
- 2015 bis 2018 Lino Guzzella
- seit 2019 Joël Mesot

Persönlichkeiten

Zahlreiche berühmte Ingenieure und Wissenschaftler haben an der ETH Zürich gelehrt oder studiert. So stehen nach offiziellen Angaben der ETH 21 Nobelpreisträger mit der Hochschule in Verbindung:^[37]

- Werner Arber, Nobelpreis für Medizin 1978, studierte 1949–1953 an der ETH
- Georg Bednorz, Nobelpreis für Physik 1987, promovierte an der ETH
- Felix Bloch, Nobelpreis für Physik 1952, studierte 1924–1927 an der ETH
- Peter Debye, Nobelpreis für Chemie 1936, war 1920–1927 Ordinarius für Physik
- Albert Einstein, Nobelpreis für Physik 1921, studierte 1896–1900 an der ETH, war 1912–1914 Ordinarius für theoretische Physik
- Richard R. Ernst, Nobelpreis für Chemie 1991, war 1976–1998 Ordinarius für physikalische Chemie
- Charles Édouard Guillaume, Nobelpreis für Physik 1920, studierte und promovierte an der ETH
- Fritz Haber, Nobelpreis für Chemie 1918, war Assistent bei ETH-Professor Georg Lunge
- Richard Kuhn, Nobelpreis für Chemie 1938, war 1926–1929 Ordinarius für allgemeine und analytische Chemie
- Karl Alexander Müller, Nobelpreis für Physik 1987, studierte und promovierte 1946–1958 an der ETH
- Wolfgang Pauli, Nobelpreis für Physik 1945, war 1928–1958 Ordinarius für theoretische Physik
- Vladimir Prelog, Nobelpreis für Chemie 1975, war 1950–1976 Ordinarius für organische Chemie
- Tadeus Reichstein, Nobelpreis für Medizin 1950, war 1937–1938 Extraordinarius für spezielle organische und physiologische Chemie



Albert Einstein, 1921, Fotografie von Ferdinand Schmutzer

- Heinrich Rohrer, Nobelpreis für Physik 1986, studierte 1951–1955 an der ETH
- Wilhelm Conrad Röntgen, Nobelpreis für Physik 1901, studierte 1865–1868 an der ETH
- Lavoslav Ružička, Nobelpreis für Chemie 1939, war 1929–1957 Ordinarius für allgemeine Chemie
- Hermann Staudinger, Nobelpreis für Chemie 1953, war 1912–1926 Ordinarius für allgemeine Chemie
- Otto Stern, Nobelpreis für Physik 1943, war 1913–1915 Privatdozent für physikalische Chemie
- Alfred Werner, Nobelpreis für Chemie 1913, war 1892–1893 Privatdozent für Chemie
- Richard Willstätter, Nobelpreis für Chemie 1915, war 1905–1912 Ordinarius für allgemeine Chemie
- Kurt Wüthrich, Nobelpreis für Chemie 2002, war 1981–2003 Ordinarius für Biophysik



Kurt Wüthrich im September 2005

Darüber hinaus erhielt Niklaus Wirth, Entwickler mehrerer Programmiersprachen, 1984 den Turing Award, die höchste Auszeichnung der Informatik, und die beiden ETH-Absolventen Jacques Herzog und Pierre de Meuron erhielten 2001 den Pritzker-Preis, den renommiertesten Architektur-Preis. Die Mathematiker Wendelin Werner und Alessio Figalli sind Träger der Fields-Medaille, die als höchste Auszeichnung der Mathematik gilt. Weitere berühmte Persönlichkeiten in Verbindung mit der ETH Zürich werden in der Liste bekannter Persönlichkeiten der ETH Zürich aufgeführt.

Siehe auch

- École polytechnique fédérale de Lausanne
- Militärakademie an der ETH Zürich (MILAK)
- Polyball
- Cyathlon
- Liste der Studentenverbindungen in Zürich
- Liste der Hochschulen in der Schweiz

Literatur

- Monika Burri, Andrea Westermann, David Gugerli: *ETHistory 1855–2005. Sightseeing durch 150 Jahre ETH-Zürich. hier + jetzt*, Baden 2005, ISBN 3-03919-016-4.
- Helmut Dietrich, Much Untertrifaller, Christof Stäheli: *ETH Sport Center Science City. An der Schwelle zur Landschaft*, Institut für Geschichte und Theorie der Architektur gta, Zürich 2009, ISBN 978-3-85676-268-1 (deutsch und englisch).
- Meinrad K. Eberle, Nicole Schwyzer, Eva M. Keller: *Heute für Morgen das Gestern feiern*. Das Buch zum Jubiläum 150 Jahre ETH Zürich, NZZ-Libro, Zürich 2006, ISBN 3-03823-310-2.
- David Gugerli, Patrick Kupper, Daniel Speich Chassé: *Die Zukunftsmaschine. Konjunkturen der ETH Zürich 1855–2005 [Welcome Tomorrow – 150 Jahre ETH Zürich]*. Chronos, Zürich 2005, ISBN 3-0340-0732-9.
- Gottfried Guggenbühl, Paul Kläui: *Geschichte der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich*. NZZ, Zürich 1955, OCLC 601837160 (<https://worldcat.org/oclc/601837160>).
- Thomas Moore: *School for Genius: The Story of ETH – The Swiss Federal Institute of Technology, from 1855 to the Present*. Front Street Press 2005, ISBN 0-9725572-2-9 (englisch).
- Wilhelm Oechsl: *Geschichte der Gründung des Eidgenössischen Polytechnikums mit einer Übersicht seiner Entwicklung 1855–1905, zur Feier des fünfzigjährigen Bestehens der Anstalt*

verfasst im Auftrage des Schweizerischen Schulrates. Huber, Frauenfeld 1905, [OCLC 916192072](https://worldcat.org/oclc/916192072) (<https://worldcat.org/oclc/916192072>).

- Werner Oechslin (Hrsg.): *Hochschulstadt Zürich. Bauten der ETH 1855–2005*. gta, Zürich 2005, ISBN 3-85676-154-3.
- Johann Rudolf Wolf: *Das Schweizerische Polytechnikum 1880* Orell Füssli, Zürich 1880, [OCLC 898208866](https://worldcat.org/oclc/898208866) (<https://worldcat.org/oclc/898208866>).

Weblinks

 **Commons: ETH Zürich** (https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:ETH_Zurich?uselang=de) – Sammlung von Bildern, Videos und Audiodateien

- [ETH Zürich](https://ethz.ch/) (<https://ethz.ch/>)
- [ETHistory 1855–2005](http://www.ethistory.ethz.ch/) (<http://www.ethistory.ethz.ch/>) – Zeitreisen durch 150 Jahre Hochschulgeschichte. Eine Web-Ausstellung des Instituts für Geschichte der ETH Zürich.
- Mehr als 200 archivierte ETH Websites seit 1999 (<http://webarchiv.ethz.ch/>)
- Verband der Studierenden an der ETH Zürich (VSETH) (<http://www.vseth.ethz.ch/>)
- [ETH Zürich Höggerberg \(HIL\)](http://ethorama.library.ethz.ch/de/node/3982) (<http://ethorama.library.ethz.ch/de/node/3982>), [ETH Zürich Hauptgebäude \(HG\)](http://ethorama.library.ethz.ch/de/node/3701) (<http://ethorama.library.ethz.ch/de/node/3701>) auf der Plattform ETHorama

Einzelnachweise

1. [ETH Zürich: *Präsident*](https://ethz.ch/de/die-eth-zuerich/organisation/schulleitung/praesident.html). (<https://ethz.ch/de/die-eth-zuerich/organisation/schulleitung/praesident.html>) 2019, abgerufen am 1. Dezember 2019.
2. [ETH Zürich: *Rektorin*](https://ethz.ch/de/die-eth-zuerich/organisation/schulleitung/rektor.html). (<https://ethz.ch/de/die-eth-zuerich/organisation/schulleitung/rektor.html>) 2019, abgerufen am 1. Dezember 2019.
3. [ETH Zürich in Zahlen](http://www.ethz.ch/de/die-eth-zuerich/portraet/die-eth-zuerich-in-zahlen.html). (<http://www.ethz.ch/de/die-eth-zuerich/portraet/die-eth-zuerich-in-zahlen.html>) Abgerufen am 20. Juni 2018.
4. [ETH Zürich Foundation, Jahresbericht 2017](https://www.ethz-foundation.ch/jahresbericht). (<https://www.ethz-foundation.ch/jahresbericht>) Abgerufen am 20. Juni 2018.
5. [List of IAU Members](https://iau-aiu.net/List-of-IAU-members?lang=en). (<https://iau-aiu.net/List-of-IAU-members?lang=en>) In: *iau-aiu.net*. International Association of Universities, abgerufen am 18. August 2019 (englisch).
6. [Mitglieder](https://www.swissuniversities.ch/de/organisation/mitglieder/). (<https://www.swissuniversities.ch/de/organisation/mitglieder/>) In: *www.swissuniversities.ch*. swissuniversities, 2019, abgerufen am 31. August 2019.
7. https://www.ethrat.ch/sites/default/files/ETHR_FB17_D.pdf
8. [1848–1855: Polytechnische Fundierung eines alten Traums](http://www.ethistory.ethz.ch/besichtigungen/epochen/debatte1) (<http://www.ethistory.ethz.ch/besichtigungen/epochen/debatte1>)
9. [ETH History](http://www.ethistory.ethz.ch/) (<http://www.ethistory.ethz.ch/>)
10. [Der Ausbau des ETH-Hauptgebäudes](http://www.e-periodica.ch/digbib/view?pid=sbz-002:1967:85::755) (<http://www.e-periodica.ch/digbib/view?pid=sbz-002:1967:85::755>), Schweizerische Bauzeitung Band 85, 1967.
11. [Pragmatische Moderne. Zum Tod von Max Ziegler](https://archive.today/20130116042556/http://webpaper.nzz.ch/2012/06/29/zuerich-und-region/JKBV3/pragmatische-moderne?guest_pass=110dd13ffe:JKBV3:3723d1847d1e1b368c297061f382d0b771c893b2). (https://archive.today/20130116042556/http://webpaper.nzz.ch/2012/06/29/zuerich-und-region/JKBV3/pragmatische-moderne?guest_pass=110dd13ffe:JKBV3:3723d1847d1e1b368c297061f382d0b771c893b2) (Memento vom 16. Januar 2013 im Webarchiv *archive.today*) In: *Neue Zürcher Zeitung*. 29. Juni 2012.
12. [Campus Höggerberg](https://www.ethz.ch/de/campus/erreichen/hoenggerberg.html). (<https://www.ethz.ch/de/campus/erreichen/hoenggerberg.html>) In: *ethz.ch*. Abgerufen am 2. April 2019.
13. <https://www.20min.ch/schweiz/zuerich/story/ETH-Studenten-22012485>
14. http://www.adf-innovation.com/publikationen/by_rail_2014_S26-27.pdf 11. Juni 2015.
15. <https://www.limmattalerzeitung.ch/limmattal/zuerich/unterirdische-s-bahn-fuer-die-hochschulen-ingenieur-entwickelt-circle-line-projekt-137298348>
16. [Science City](http://www.sciencecity.ethz.ch/) (<http://www.sciencecity.ethz.ch/>)

17. [ETH Sport Center Science City wird eröffnet \(http://www.ethlife.ethz.ch/archive_articles/090507_Sportcenter_tl/index\)](http://www.ethlife.ethz.ch/archive_articles/090507_Sportcenter_tl/index)
18. [TWIST bei architektick.ch \(http://www.architektick.ch/bauten/twist/\)](http://www.architektick.ch/bauten/twist/)
19. [ETH Campus Höggerberg 2040. \(https://www.ethz.ch/de/campus/entwickeln/hoenggerberg.html\)](https://www.ethz.ch/de/campus/entwickeln/hoenggerberg.html) In: *ethz.ch*. Abgerufen am 2. April 2019.
20. [ETH Zürich, Geschäftsbericht 2017. \(https://www.ethz.ch/de/die-eth-zuerich/informationmaterial/geschaeftsbericht.html\)](https://www.ethz.ch/de/die-eth-zuerich/informationmaterial/geschaeftsbericht.html) Abgerufen am 20. Juni 2018.
21. [Unsere Studierenden brauchen mehr Zeit zum Denken \(http://www.tagesanzeiger.ch/schweiz/standard/unsere-studierenden-brauchen-mehr-zeit-zum-denken/story/19588741\)](http://www.tagesanzeiger.ch/schweiz/standard/unsere-studierenden-brauchen-mehr-zeit-zum-denken/story/19588741)
22. [ETH Zürich – Departemente \(http://www.ethz.ch/about/organisation/departments\)](http://www.ethz.ch/about/organisation/departments)
23. Michael Keller: *Bewusster Umgang mit Fliegen*. (<https://www.ethz.ch/de/news-und-veranstaltungen/eth-news/news/2019/01/flugreisen-reduktion.html>) In: *ethz.ch*. ETH Zürich, 22. Januar 2019, abgerufen am 2. Februar 2019.
24. [Datenbank des ETH-Archivs \(http://archivdatenbank-online.ethz.ch/hsa/#/content/index\)](http://archivdatenbank-online.ethz.ch/hsa/#/content/index)
25. [CSCS Website \(http://www.cscs.ch/\)](http://www.cscs.ch/)
26. [ETH Zürich Foundation \(http://www.ethz-foundation.ch/\)](http://www.ethz-foundation.ch/)
27. [ETH juniors \(https://www.ethjuniors.ch/\)](https://www.ethjuniors.ch/)
28. [Campus Interview \(https://www.campusinterview.ch/\)](https://www.campusinterview.ch/)
29. Franziska Meister: *Forschungsplatz Schweiz: Warum wehren sich die WissenschaftlerInnen nicht?* (<http://www.woz.ch/1404/forschungsplatz-schweiz/warum-wehren-sich-die-wissenschaftlerinnen-nicht>), Die Wochenzeitung Nr. 04/2014 vom 23. Januar 2014, abgerufen am 24. Februar 2014.
30. *«Horizon 2020» auf Eis gelegt* (<http://www.nzz.ch/aktuell/schweiz/horizon-2020-auf-eis-gelegt-1.18244833>), Neue Zürcher Zeitung vom 16. Februar 2014, abgerufen am 24. Februar 2014.
31. *SVP-Initiative schadet Forschungsplatz: «Wie der FC Basel ohne die Champions League»* (<http://www.nzz.ch/aktuell/schweiz/wie-der-fc-basel-ohne-die-champions-league-1.18246364>), Neue Zürcher Zeitung vom 19. Februar 2014, abgerufen am 24. Februar 2014.
32. [Times Ranking 2015–2016 \(https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2016/world-ranking#!/page/0/length/25\)](https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2016/world-ranking#!/page/0/length/25).
33. [Academic Ranking of World Universities – 2015 \(http://www.shanghairanking.com/\)](http://www.shanghairanking.com/).
34. [Academic Ranking of World Universities in Natural Sciences and Mathematics – 2014 \(http://www.shanghairanking.com/FieldSCI2014.html\)](http://www.shanghairanking.com/FieldSCI2014.html).
35. [ETH Zurich \(Swiss Federal Institute of Technology\) | Top Universities \(http://www.topuniversities.com/institution/eth-zurich-swiss-federal-institute-technology\)](http://www.topuniversities.com/institution/eth-zurich-swiss-federal-institute-technology) www.topuniversities.com.
36. [QS Graduate Employability Rankings 2019. \(https://www.topuniversities.com/university-rankings/employability-rankings/2019\)](https://www.topuniversities.com/university-rankings/employability-rankings/2019) 6. September 2018, abgerufen am 18. Juli 2019 (englisch).
37. [ETH Zürich: Nobelpreisträger der ETH \(https://www.ethz.ch/de/die-eth-zuerich/portraet/nobelpreistraeger.html\)](https://www.ethz.ch/de/die-eth-zuerich/portraet/nobelpreistraeger.html)

Abgerufen von „https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=ETH_Zürich&oldid=198435071“

Diese Seite wurde zuletzt am 3. April 2020 um 20:53 Uhr bearbeitet.

Der Text ist unter der Lizenz „Creative Commons Attribution/Share Alike“ verfügbar; Informationen zu den Urhebern und zum Lizenzstatus eingebundener Mediendateien (etwa Bilder oder Videos) können im Regelfall durch Anklicken dieser abgerufen werden. Möglicherweise unterliegen die Inhalte jeweils zusätzlichen Bedingungen. Durch die Nutzung dieser Website erklären Sie sich mit den [Nutzungsbedingungen](#) und der [Datenschutzrichtlinie](#) einverstanden.

Wikipedia® ist eine eingetragene Marke der Wikimedia Foundation Inc.