

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 91 (1973)
Heft: 15

Artikel: Die Botschaft zum Bundesbeschluss über den weiteren Ausbau der Eidg. Techn. Hochschulen und der mit ihnen verbundenen Anstalten vom 3. Mai 1972 (ETH-Baubotschaft): Ausbau der ETH Zürich
Autor: Hauri, Hans Heinrich
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-71848>

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: 18.04.2026

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

Die Botschaft zum Bundesbeschluss über den weiteren Ausbau der Eidg. Techn. Hochschulen und der mit ihnen verbundenen Anstalten

vom 3. Mai 1972 (ETH-Baubotschaft)

Fortsetzung von Heft 13, Seite 309–324

Ausbau der ETH Zürich

DK 378.962

Bedürfnisse und Planung

Von Prof. Hans Heinrich Hauri, Präsident der ETH Zürich

Die ETH Zürich befindet sich gegenwärtig mitten in einer langfristigen Entwicklungs- und Ausbauphase. In den einleitenden Kapiteln der ETH-Baubotschaft 1972 wird die Entwicklung der Studentenzahlen dargestellt. Man ersieht daraus, dass, abgesehen von relativ kurzfristigen, zwar kräftigen Schwankungen, ein generelles mässiges Wachstum besteht. Der Zustrom zur ETH wächst weniger stark an als zu den Universitäten. Prognosen sind auf diesem Gebiete bekanntermassen sehr unsicher, und wir besitzen von der ETH aus keine Möglichkeiten, den Zuwachs an Studierenden zu steuern. Wir müssen annehmen, dass das durchschnittliche Wachstum, welches leicht über der allgemeinen Bevölkerungszunahme liegt, noch längere Zeit andauern wird. Allein schon die Zahl der Jugendlichen, welche heute in die Mittelschulen eintreten, lässt eine weitere Zunahme der Studentenzahlen erwarten, selbst wenn der Trend nach wie vor weniger zur Technischen Hochschule als zur Universität weist. Unsere Studien haben übrigens gezeigt, dass selbst Abweichungen von 30% über oder unter die mittleren Studentenzahlen nicht zu katastrophalen Verhältnissen führen, vorausgesetzt, dass Schulleitung, Behörden und Parlament rechtzeitig die notwendigen Massnahmen ergreifen.

Die ETH Zürich befindet sich in der glücklichen Lage, dass seit mehr als zehn Jahren laufend Kredite zum räumlichen Ausbau bewilligt worden sind. Der Botschaftstext gibt einen Überblick über den Stand der einzelnen Bauetappen. Auf dem Höggerberg stehen heute die Forschungsgebäude der Physik in Betrieb. Die Lehrgebäude befinden sich in Fertigstellung, was bedeutet, dass im nächsten Jahr der Unterricht dort mit grösseren Studentenzahlen aufgenommen werden kann. Im ETH-Zentrum ist durch die Inbetriebnahme der Hofausbauten im Hauptgebäude die Hörsaalknappheit überwunden worden. Die Neubauten des Maschinenlaboratoriums und des naturwissenschaftlichen Gebäudes haben zu einer spürbaren Verbesserung der Raumverhältnisse in den entsprechenden Fachrichtungen beigetragen. Noch immer aber sind die Raumbedürfnisse des grösseren Teils unserer Schule nicht befriedigt. Die mit der letzten Baubotschaft von 1970 bewilligten und jetzt in Angriff genommenen Bauten werden eine weitere Entlastung bringen. Gemäss unserer langfristigen Planung sollte mit etwa gleichbleibendem Tempo noch längere Zeit so weitergebaut werden können, um den Rückstand der Kriegs- und Nachkriegsjahre aufzuholen und um eine normale Weiterentwicklung zu ermöglichen.

Das Planungsziel der ETH Zürich strebt nach wie vor einen Ausbau der Schule an, der durch die nominelle Zahl von 10000 Studierenden begrenzt ist. Wie schon erwähnt, ist diese Zahl allerdings sehr elastisch. Die Möglichkeiten des Endausbaus sind durch städtebauliche und organisatorische Überlegungen gegeben. Wir sind heute der Auffassung, dass die räumliche Ausdehnung der Hochschulquartiere im Zentrum und auf dem Höggerberg nicht erwünscht ist, ebensowenig wie die Schaffung einer weiteren Aussenstation. Die planerischen Überlegungen veranlassen uns, das Augenmerk auf eine

optimale bauliche Ausnutzung des Zentrums zu richten, welches voraussichtlich mit der zukünftigen Zürichberglinie und der U-Bahn eine äusserst günstige Erschliessung durch den öffentlichen Verkehr erfahren dürfte. Planungsfachleute des Kantons Zürich und der ETH arbeiten an einem *Richtplan*, der die *gemeinsame Nutzung des Hochschulzentrums* durch Universität, Kantonsspital und ETH in Übereinstimmung mit der Stadtplanung von Zürich ermöglichen soll.

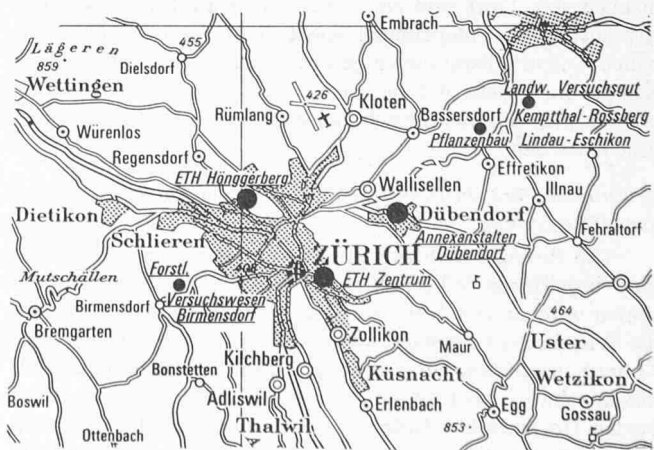
In der Baubotschaft 1972 tritt die ETH Zürich umfangmässig deutlich gegenüber der ETH Lausanne zurück. Uns geht es diesmal lediglich um die Fortsetzung des kontinuierlichen Ausbaues, ohne dass grundsätzliche Änderungen in der Planungskonzeption vorgenommen werden müssen.

Zu den Objektbegehren der ETH Zürich möchte ich die Bedürfnisfrage kurz kommentieren.

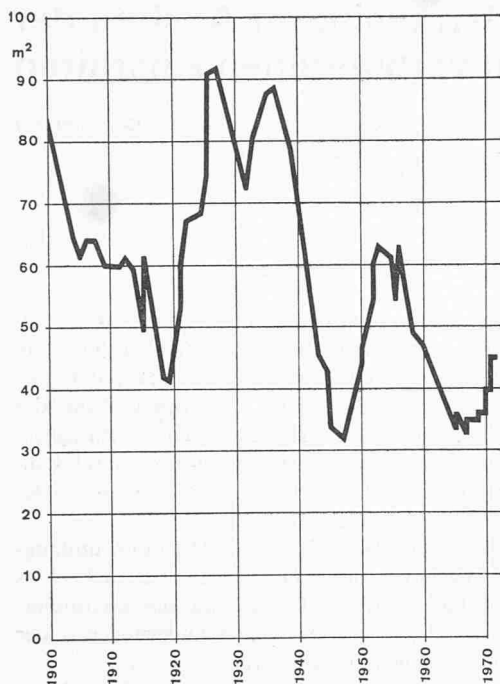
Neubau für die Elektrotechnik im Zentrum

In dem 1967 bewilligten grossen Ausbaukredit für die ETH Zürich war ein Betrag von 33,7 Mio Fr. für den Umbau des alten Physikgebäudes an der Gloriosastrasse enthalten. Wenn die Physikabteilung ganz auf den Höggerberg verlegt ist, soll dieses Gebäude der Elektrotechnik zur Verfügung gestellt werden. In den seither vergangenen sieben Jahren haben sich die Bedürfnisse gewandelt, und wir haben aus den Erfahrungen gelernt. Wir wissen heute noch besser, dass der Raum im Zentrum höchst wertvoll geworden ist und nicht beliebig erweitert werden kann. Wir haben andererseits auch erfahren, wie zeitraubend, störend und kostspielig solch grosse Umbauarbeiten sind.

Dank dem grosszügigen Entgegenkommen der Stadt Zürich und der Anstösser gelang es, die Baubewilligung für einen Neubau zu erhalten, welcher äusserlich innerhalb der Abmessungen des alten Gebäudes bleibt, im Innern und in der Tiefe aber bedeutend mehr und auch bessere Nutzflächen schafft. Gleichzeitig lassen sich auch die Bedürfnisse des Zivilschutzes, der Parkierung und der Verpflegung lösen, was zu einer Entlastung zukünftiger Bauvorhaben führen wird. In den Unter-



Die Region Zürich mit der ETH (Zentrum), der ETH-Aussenstation Höggerberg und den Annexanstalten Dübendorf und Birmensdorf



ETH Zürich: Bruttogeschossfläche pro Student (1900 bis 1971)

lagen zur Botschaft können wir nachweisen, dass der neugeschaffene Raum billiger zu stehen kommt, als beim ursprünglich geplanten Umbauprojekt. Man mag an diesem Beispiel übrigens auch erkennen, wie wichtig es ist, dass bei veränderten Verhältnissen auch langfristige Pläne abgeändert werden können.

Endausbau und Renovationen am Hauptgebäude

Das Hauptgebäude wurde mit Geldern früherer Botschaftskredite durch den Ausbau der Innenhöfe und durch Aufstockungen ganz erheblich erweitert. Es wird damit wieder zum zentralen Schwerpunkt der Hochschulanlagen und dient heute und vermehrt noch in der Zukunft den gemeinsamen Lehrveranstaltungen für die ganze Schule und für die Öffentlichkeit. Im Hauptgebäude sind auch der Schulrat, die Leitung und die ganze Verwaltung der ETH Zürich, das Rektorat und die Hauptbibliothek untergebracht. Es gilt nun noch, die alten Teile zu renovieren und zu modernisieren sowie einige Ergänzungen anzubringen. Von besonderer Bedeutung ist ein zurückgesetzter Aufbau auf das Flachdach, welcher diese einmalig gelegene Fläche den Benützern des Hauses zugänglich machen soll. Dort sind ein Foyer als Ersatz für die verloren gegangenen Dozentenzimmer sowie Sitzungsräume und allgemeine Aufenthaltsräume vorgesehen. Gleichzeitig soll auch die Kuppel im Innern nutzbar gemacht und äusserlich auf ihre ursprünglich architektonisch viel günstigere Gestalt zurückgebracht werden.

Erweiterung des Institutsgebäudes für Molekularbiologie auf dem Hönggerberg

Die Biologie ist heute eine der am stärksten in Entwicklung begriffenen Wissenschaften. Für die nächsten Generationen wird es von entscheidender Bedeutung sein, dass sich die Wissenschaft intensiv mit den Vorgängen in der belebten Materie beschäftigt und dass genügend Wissenschaftler mit diesen schwierigen Problemen vertraut werden. Zwischen den beiden Hochschulen Zürichs hat sich eine erfreuliche Zusammenarbeit auf diesem grossen Gebiete entwickelt. Die ETH wird dabei vor allem jene Zweige fördern, die eine besonders intensive Verbindung mit den technischen Wissenschaften be-

nötigen. Dazu gehört die Molekularbiologie, welche Vorgänge in den kleinsten Einheiten der Organismen, den Zellen und ihrer Bestandteile, untersucht. Auf dem Hönggerberg wurde eines der neuen Laboratoriengebäude dieser Forschungsrichtung zugewiesen. Schon heute erweist sich der Raum als viel zu klein, um die neu entstandenen Forschungsgruppen und die Studierenden aufzunehmen. Wir müssen deshalb bereits auf die planerischen Reserven greifen und die im Richtplan vorgesehene Erweiterung des Gebäudes vornehmen. Auch hier wird eine optimale Nutzung des Gebäudes angestrebt, um möglichst viel Nutzfläche bei minimalem Zuwachs der äusseren Gebäudehülle zu schaffen. Auch das neue Gebäude soll von Forschungsgruppen beider Hochschulen gemeinsam genutzt werden.

Feldstation für Pflanzenbau in Lindau-Eschikon

Der Kanton Zürich hat bekanntlich beschlossen, seine Landwirtschaftliche Schule Strickhof nach Lindau-Eschikon zu verlegen, um Platz für die Erweiterung der Universität zu schaffen.

Auch hier ist es gelungen, eine Zusammenarbeit zwischen Bund und Kanton in die Wege zu leiten. Die Landwirtschafts-Abteilung der ETH benötigt für Unterricht und Forschung auf dem Gebiete des Pflanzenbaus eine entsprechende Feldstation. Bis jetzt wurden diese Arbeiten auf dem Versuchsgut Rossberg bei Kempththal durchgeführt. Jene Anlagen sind aber ungenügend und müssen dem Ausbau des Versuchsgutes Rossberg weichen. Der Bund soll nun im Einklang mit der Planung des Kantons auf dem Gelände des neuen Strickhofs die hierfür notwendigen Gebäude und Einrichtungen erstellen. Neben den eigenen Pflanzengärten erhält die ETH die Möglichkeit, auch auf anderen Teilen des neuen Strickhofareals ihre Versuche durchzuführen.

Ausbau des landwirtschaftlichen Versuchsgutes Rossberg

Das schon erwähnte Versuchsgut Rossberg dient vor allem der Forschung auf dem Gebiet der rationellen landwirtschaftlichen Arbeitsorganisation. Ein Gutsbetrieb wird als Modellfall eines Normalbetriebes geführt, während daneben auf dem gleichen Gelände in einem Versuchsstall neue Methoden und Einrichtungen ausprobiert werden. Dieser Versuchsstall sowie die notwendigen Wohnungen und Betriebseinrichtungen bilden Gegenstand des vorliegenden Kreditbegehrens.

Verschiedenes

Ausser den beschriebenen Bauvorhaben benötigt die ETH Zürich Kredite für weitere Vorhaben, die im Zuge des Ausbaues dringend notwendig geworden sind. Es handelt sich um Kredite für einen Strassenbau für die verkehrsgerechte Erschliessung des Chemie-Areals im Zentrum, für den Erwerb von Liegenschaften und für die Projektierung weiterer Vorhaben.

Die Bauvorhaben der ETH Zürich im Zentrum

Ausbau der Abteilung für Elektrotechnik (321)¹⁾

Eine 1967 bewilligte Vorlage sah den Um- und Ausbau des alten Physikgebäudes vor. Die Schwierigkeiten mit bisherigen Umbauten sowie die weiter angestiegenen und veränderten Bedürfnisse veranlassten die Schulleitung, mit der Stadt über die notwendigen Ausnahmegewilligungen für einen Neubau zu verhandeln, der die gleichen Aussenabmessungen wie der bestehende Altbau aufweist. Das vorliegende Neubauprojekt umfasst ein Erdgeschoss mit der Abteilungsbibliothek, drei Kleinauditorien sowie Räumen für die Abteilungsverwaltung und Hausdienst. Die fünf Obergeschosse glie-

¹⁾ Die Nummern der Abschnitte entsprechen der Numerierung in der ETH-Baubotschaft 1972.

dem sich in einen bergseitig liegenden Labortrakt, eine an Licht- und Belüftungsschächten liegenden Nebenraum- und Installationszone und den sonnenseitig vorgelagerten Raumeinheiten für Dozenten, Assistenten und Sekretariate. Im Neubau ist auch ein Hochspannungslabor und das Hybridrechenzentrum untergebracht.

Mit der vorliegenden Projektänderung wird ein zusätzliches Vollgeschoss gewonnen, ebenso mehr Nett Nutzfläche sowie funktionell und installationstechnisch modernere Raumeinheiten. Gegenüber dem früher bewilligten Umbauprojekt ist die Nutzfläche um 55,3% höher, die Kosten dagegen sind nur um 41% gestiegen (totale Nutzfläche 12897 m² gegenüber 8306 m² beim Umbau).

Neubau-Gesamtkosten	62,8 Mio Fr.
1967 bewilligter Umbaukredit inkl. Bauteuerung	— 44,512 Mio Fr.
Erforderlicher Zusatzkredit	18,288 Mio Fr.

Nebemensa für das Elektrotechnik-Areal (321.3)

Gemäss der in früheren Vorlagen dargelegten Verpflegungskonzeption²⁾ müssen, neben der zentralen Hauptmensa, von deren zentralen Grossküche belieferte Nebenmensa erstellt werden. Das zweigeschossige Projekt ergibt 194 Ess- und 158 Cafeteriaplätze nebst Betriebs- und Mehrzweckräumen, womit zugleich für die Studierenden die bisher fehlenden Aufenthaltsmöglichkeiten geschaffen werden. Zusätzlich erforderliche Gesamtkosten: 3,8 Mio Fr.

Parkgarage und Zivilschutzanlage (321.4)

Entsprechend den Auflagen in der Baubewilligung werden in zwei Untergeschossen rund 170 Parkplätze erstellt, die zugleich als Zivilschutzräume für 1500 Personen dienen können. Gesamtkosten: 5,3 Mio Fr.

Zentrale Versorgung (321.5)

Durch Anschluss des Laborgebäudes und des projektierten Elektrotechnik-Hauptgebäudes an das zentrale Stollenssystem des Zentrums wird die Versorgung mit Dampf (Heizung) und Wasser (Trink- und Kühlwasser) sowie der Unterhalt der Anlagen wesentlich vereinfacht. In den einzelnen Gebäuden werden wertvolle Nebenräume für die Institute frei. Gesamte Mehrkosten: 2,2 Mio Fr.

Für den Ausbau der Abteilung für Elektrotechnik ist insgesamt ein Zusatzkredit von 29,588 Mio Fr. erforderlich.

Beauftragter Architekt: Karl Flatz, Zürich

Endausbau und Renovationen am Hauptgebäude (322)

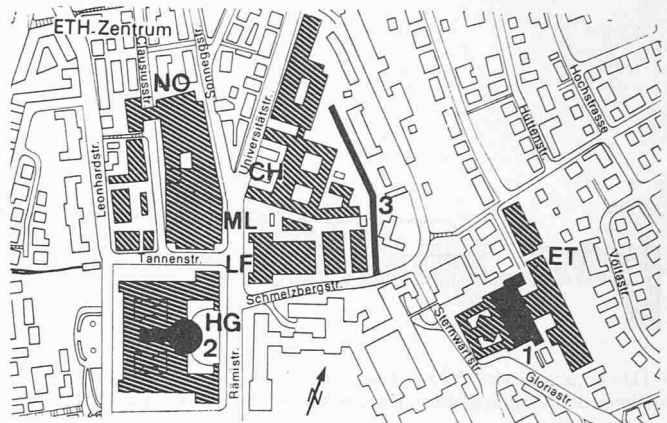
Mit dem 1966 bewilligten Kredit sind rund 100000 m³ neues Bauvolumen geschaffen worden (17 neue Auditorien mit total 3240 Sitzplätzen, 2 Mehrzweckräume mit 200 Arbeitsplätzen). Die Belegung der Auditorien ist verglichen mit ausländischen Hochschulen überdurchschnittlich hoch; sie dienen auch der Universität Zürich, abendlichen Freifachvorlesungen der ETH, Kursen der Volkshochschule, Kongressen usw. 9000 m² zusätzliche Nutzfläche wurde auch für die ETH-Hauptbibliothek geschaffen. Im Anschluss an diese zweite grosse Ausbautetappe werden *Renovationsarbeiten und der Einbau ergänzender Betriebseinrichtungen* (322.2) notwendig, wie neue Bodenbeläge, Renovation der Wände, neue Beleuchtungsanlagen, Windfänge, Zu- und Abluftanlagen, Fernheizkanäle, Einrichtung einer Warthalle. Dazu kommt der Einbau von Garderoben und Toilettenanlagen (322.3), Telefonkabinen.

Nutzung restlicher Raumreserven mit zusätzlichen Ausbauten (322.4)

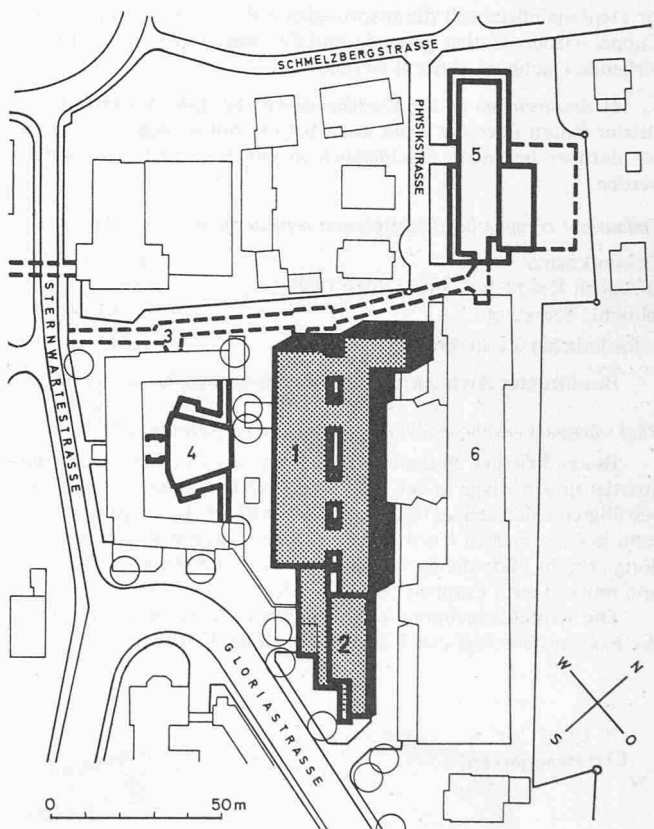
a) *Dach-Foyer*: Als Ersatz für die früher unter grosser Platznot geopfertem Lehrerzimmer ist die Schaffung eines Dozentenraumes dringend geworden, der für Vorlesungsvorbereitungen, Aussprachen, Sitzungen usw. dienen kann, ebenso für den Empfang in- und ausländischer Gäste. Auf der ruhig gelegenen und leicht erreichbaren Dachterrasse stadtseits der Kuppel ist ein Aufenthaltsraum mit 110 Sitzplätzen vorgesehen, der mit 160 Sitzplätzen auf der Terrasse ergänzt werden kann. Für Kaffee und Zwischenverpflegungen ist ein kleines Buffet geplant. Gestützt auf eine denkmalpflegerische Expertise ist 1970 die Baubewilligung erteilt worden.

b) *Kuppelausbau und Wiederherstellung der ursprünglichen Aussenhaut der Kuppel*: In der bisher ungenutzten Kuppel des Haupt-

²⁾ Vgl. Verpflegungskonzeption ETH-Zentrum, SBZ 1970, H. 29, S. 652.



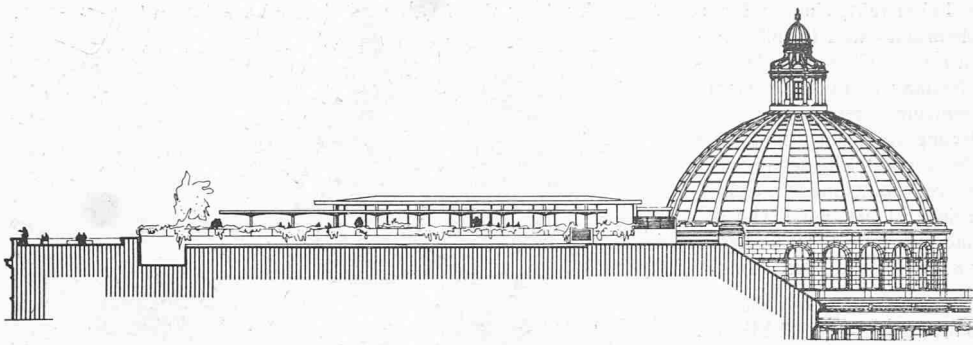
Bauvorhaben ETH-Zentrum. Gebäudekomplexe: HG Hauptgebäude, ML Maschinenlaboratorium, NO Naturwissenschaften, CH Chemie, LF Land- und Forstwirtschaft, ET Elektrotechnik; *Bauvorhaben*: 1 Elektrotechnik, 2 Dach-Foyer Hauptgebäude, 3 Chemiestrasse (Bauvorhaben Höggerberg vgl. Bild Seite 368)



Ausbau Elektrotechnik



Das Neubauprojekt der Abteilung für Elektrotechnik. Ansicht von Süden (im Vordergrund die Gloriastrasse)



ETH-Hauptgebäude: Neues Dach-Foyer und Kuppelausbau (Ansicht mit der projektierten Wiederherstellung der ursprünglichen Rippen-Konstruktion von Architekt Prof. Gustav Gull)

gebäudes ist geplant, ein Informations- und Instruktionszentrum für Unterrichtshilfen und -methoden einzubauen. Kleinere Studien- und Leseräume werden Dozenten der Geistes- und Sozialwissenschaften die bisher fehlenden Arbeitsplätze bringen.

Auf Wunsch von Experten der Eidgenössischen Kommission für Denkmalpflege soll die ursprüngliche Rippen-Konstruktion der Kuppel wieder sichtbar gemacht und die heute unvorteilhaft plump wirkende Dachhaut entfernt werden.

c) *Archiveinbau in die Zwischendecke der Aula*: Weiterer ungenutzter Raum über der Aula kann bei der notwendigen Sanierung der darüber liegenden Dachflächen in ein Aktenarchiv ausgebaut werden.

Endausbau Hauptgebäude: insgesamt erforderlicher Zusatzkredit

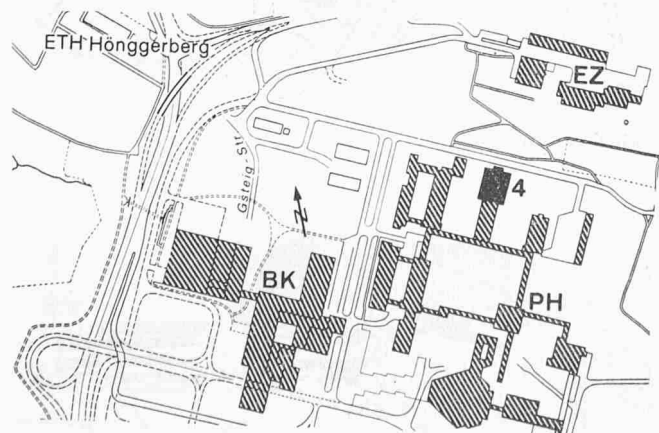
Gesamtkosten	8,7 Mio Fr.
abzüglich Kredit Bauvoranschlag 1968 (einschl. Teuerung)	— 0,652 Mio Fr.
Erforderlicher Zusatzkredit	8,047 Mio Fr.

Beauftragter Architekt: Prof. Ch.-Edouard Geisendorf, Zürich

Rückwärtige Verkehrserschliessung des Chemie-Areals (323)

Bestandteil der Verkehrsplanung für das Zürcher Hochschulquartier und Auflage in der städtischen Baubewilligung für die 1967 bewilligten Chemieerweiterungsbauten ist die rückwärtige Erschliessung des erweiterten Chemie-Areals. Diese interne Verkehrsverbindung erlaubt auch die Schaffung von 40 Parkplätzen für die ETH und muss in zwei Etappen erstellt werden.

Die Kostenberechnung ergibt für die erste Etappe einen Anteil der Eidgenossenschaft von 3,28 Mio Fr. an die Gesamtkosten.



Bauvorhaben ETH-Hönggerberg. Gebäudekomplexe: PH Physik, BK Bau- und Kulturingenieurwesen, EZ Energiezentrale; Bauvorhaben: 4 Molekularbiologie II

Rechts: Erweiterung des Institutsgebäudes für Molekularbiologie. ML Labortrakt-Erweiterungsbau, MT Terräume, MH Hofunterkellerung West, ME Elektronen-Mikroskopie

Bauvorhaben auf dem Hönggerberg

Erweiterung des Institutsgebäudes für Molekularbiologie (331)

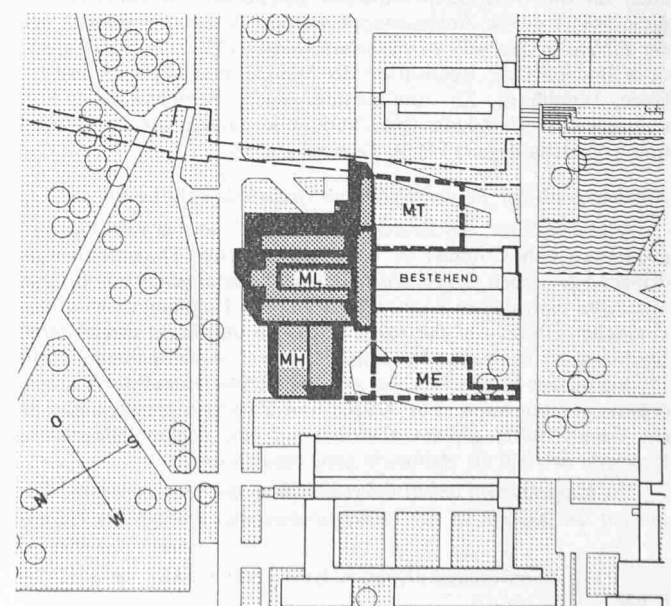
Die starke Entwicklung der Biologie und der grosse Andrang zum Biologiestudium, ferner die vermehrten Dienstleistungen der Biologie, vor allem im Unterricht an den land- und forstwirtschaftlichen Abteilungen, bedingen dringend die Schaffung neuen Raumes. Früher geplante Ausbauten mussten seinerzeit aus finanziellen Erwägungen zurückgestellt werden.

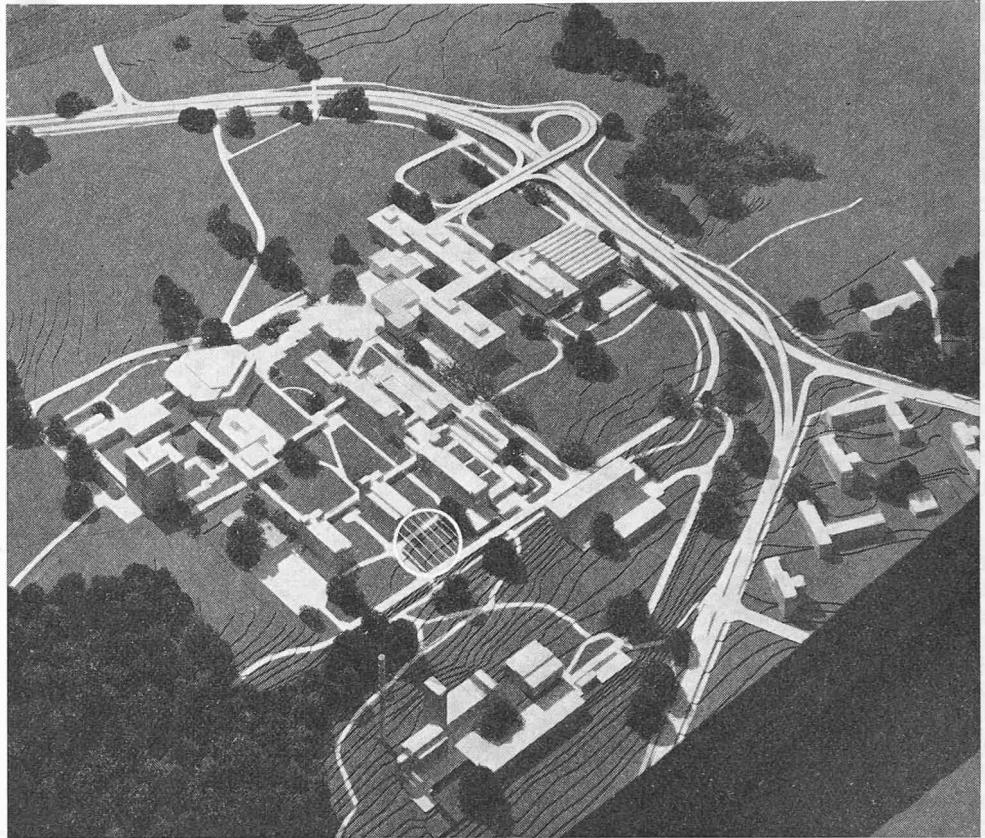
Als geeignetste Lösung für die Befriedigung der anerkannten Raumbedürfnisse der Biologie hat sich die Erstellung eines Erweiterungsbauwerks für die Molekularbiologie auf dem Hönggerberg erwiesen. Durch die Verlegung von zwei grösseren Laboratorien dieser Forschungsrichtung vom ETH-Zentrum dorthin wird sowohl im Land- und Forstwirtschaftsgebäude wie im Naturwissenschaftlichen Gebäude etwas Platz frei.

Der geplante Neubau wird es auch ermöglichen, die erfreulich angelaufene Zusammenarbeit auf dem bedeutenden Gebiet der Molekularbiologie zwischen der ETH und der Universität zu intensivieren. So ist geplant, das neu geschaffene Institut für Molekularbiologie genetisch-zellbiologischer Richtung der Universität zur Ergänzung des sich seit dem Herbst 1970 auf dem Hönggerberg befindenden Instituts für Molekularbiologie der Universität dort unterzubringen.

Molekularbiologische Forschung und Unterricht auf dem Hönggerberg (331.3)

Im bestehenden, bereits überdurchschnittlich stark belegten Gebäude sind die Institute für Molekularbiologie und für Biophysik der ETH Zürich und das Institut für Molekularbiologie der Universität Zürich gemeinsam untergebracht. Der geplante *Erweiterungsbau*





Modellaufnahme der ETH-Anlagen auf dem Höggerberg (bewilligte Objekte). Der Kreis unterhalb Bildmitte bezeichnet den Standort für den Erweiterungsbau des Instituts für Molekularbiologie

soll das Laboratorium für Elektronenmikroskopie der ETH, das Laboratorium für Entwicklungsbiologie der ETH und das Institut für Molekularbiologie zellbiologischer Richtung der Universität Zürich aufnehmen. Dazu kommen gemeinschaftliche Einrichtungen für alle beteiligten Hochschulinstitute, insbesondere Unterrichtslaboratorien.

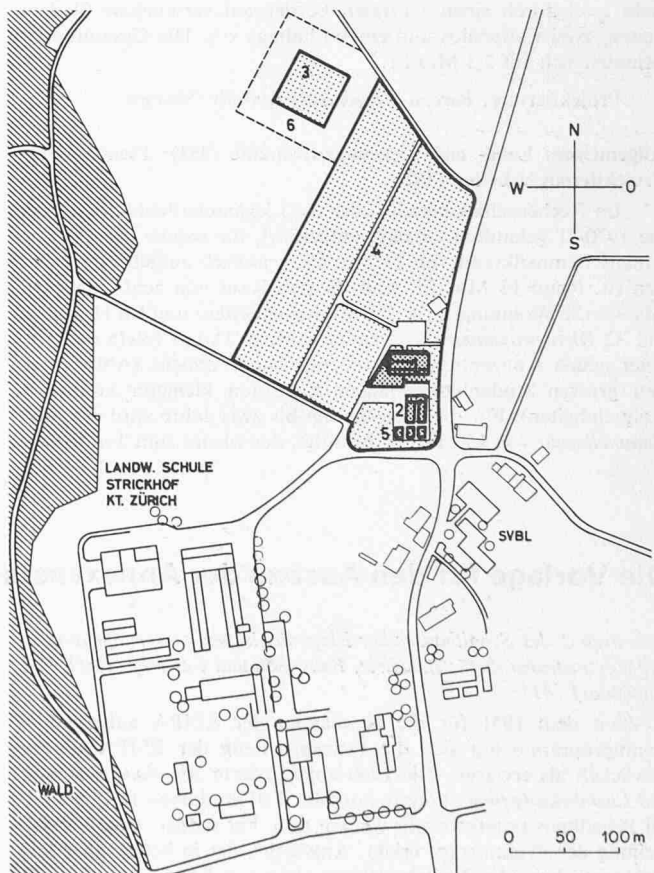
Die neu in das Institut für Molekularbiologie zu integrierenden Laboratorien (331.4); Projektbeschreibung (331.7)

Die Erweiterung des Molekularbiologie-Gebäudes gemäss Richtplan umfasst den in der Verlängerung des bestehenden Institutsgebäudes liegenden Labortrakt und Hofunterkellerungen. Das *Laboratorium für Elektronenmikroskopie* muss aus betriebstechnischen Gründen (Abschirmung) in den Hofunterkellerungen untergebracht werden. Dorthin kommen ebenfalls die Tierversuchsställe, da diese kontrollierte Licht- und Klimaverhältnisse benötigen. In den drei Obergeschossen, dem Erdgeschoss und dem ersten Untergeschoss sind natürlich belichtete Laboratorien und Büros angeordnet, im Mitteltrakt dieses dreibündigen Erweiterungsbaues Nebenräume, Dunkelkammern und Kältelabors. Sie sind für das *Laboratorium für Entwicklungsbiologie*, das *Universitätsinstitut für Molekularbiologie, genetisch-zellbiologischer Richtung*, und für den *Unterrichtsbetrieb* in Neuer Biologie vorgesehen, der in Arbeitsgruppen stattfindet. Die hier vorgeschlagene Gruppierung von fachlich nahestehenden Instituten und Laboratorien der ETH und der Universität Zürich entspricht dem Planungsmodell einer Gruppierung nach Sachgebieten, von welcher erwartet wird, dass sie sich zu einem Musterbeispiel eines leistungsfähigen interdisziplinären Hochschulbetriebes auf interuniversitärer Ebene entwickeln wird.

In einem zweiten Untergeschoss sind die haustechnischen Installationen und Unterstationen geplant. Der Labortrakt wird als Stahlbeton-Skelettbau mit vorfabrizierter Leichtmetallfassade konstruiert und mit einer Klimaanlage versehen.

Die Gesamtkosten für den Erweiterungsbau sind mit 29,9 Mio Fr. veranschlagt, davon 4,5 Mio Fr. für Ausstattung und Apparate.

Bauftragter Architekt: Prof. A. H. Steiner, Zürich



ETH-Feldstation Lindau-Eschikon ZH. 1 Mehrzweckgebäude, 2 Gewächshäuser, 3 Wetterstation, 4 Pachtland, 5 Treibbeetanlage, 6 Schutzzone

Bauvorhaben in Aussenstationen der Abteilung für Landwirtschaft

Errichtung einer Feldstation für Pflanzenbau in Lindau-Eschikon ZH (341)

Das Institut für Pflanzenbau bedarf für die Erfüllung seiner Aufgaben auf dem Gebiet der Ausbildung innerhalb der Landwirtschafts- und der Grundlagenforschung einer Feldstation. Das bisherige Gewächshaus des Instituts auf dem Rossberg-Oberhof bei Kempthal muss der geplanten Erweiterung des Oberhofes für die Bedürfnisse des Institutes für landwirtschaftliche Betriebslehre weichen. Ferner ist die Bodenqualität auf dem Rossberg in verschiedener Hinsicht ungenügend. Die Zusage eines Baurechtsvertrages durch den Kanton Zürich für eine Parzelle in der neuen Strickhofanlage in Lindau-Eschikon wird dort den Bau einer neuen Feldstation und die Zusammenarbeit mit der Kantonalen Landwirtschaftlichen Schule ermöglichen. Das Projekt umfasst ein Mehrzweckgebäude mit Übungsräumen, Laboratorien, Lagerkellern, Einstellhallen usw.; eine Gewächshaus- und Treibkastenanlage; eine Modellversuchsanlage im Freiland; eine Wetterstation zur Ermittlung wichtiger Klimafaktoren.

Die geplante Zusammenarbeit mit der Kantonalen Landwirtschaftlichen Schule Strickhof sichert eine rationelle und sinnvolle Bewirtschaftung der Versuchsflächen. Auf den Bau eines grösseren Unterrichtsraumes und eigener Kantinenräume kann verzichtet werden. An der vorgeschlagenen Lösung und der angestrebten Zusammenarbeit ist auch der Kanton Zürich sehr interessiert. Dieses landwirtschaftliche Bildungszentrum wäre vergleichbar mit denjenigen in Zollikofen BE und Grangeneuve FR. Die Gesamtkosten für das Objekt belaufen sich auf 5,88 Mio Fr.

Beauftragter Architekt: Werner Gantenbein, Zürich

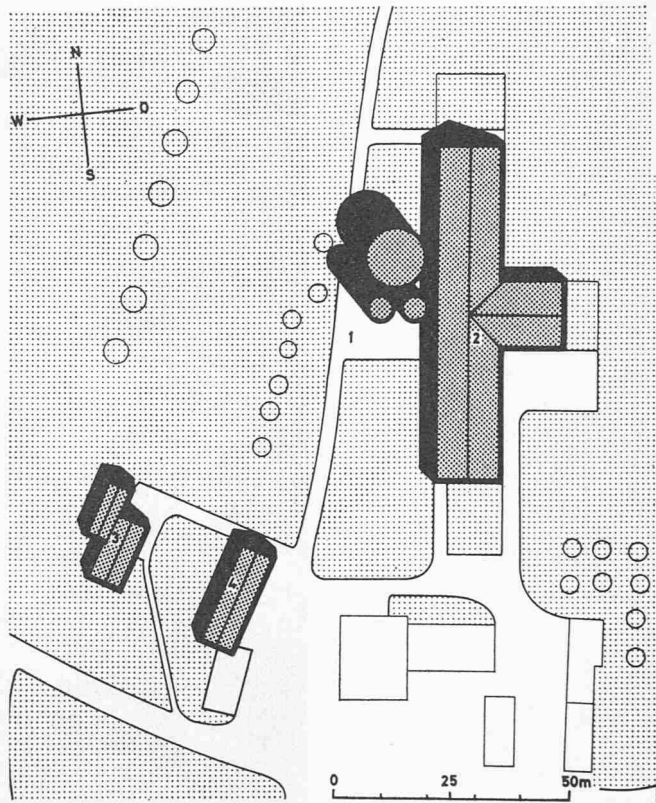
Ausbau des landwirtschaftlichen Versuchsgutes Rossberg/Oberhof ZH (342)

Dieses Versuchsgut dient vor allem der Forschung auf dem Gebiet der rationalen Arbeitsorganisation in landwirtschaftlichen Betrieben. Für diesen bisher vernachlässigten Zweig der agronomischen Forschung sind die bestehenden Gebäude ungeeignet, und es drängt sich die Errichtung eines Versuchsstalles auf. Das Projekt sieht zwei durch einen zentralen Betriebsteil verbundene Stalleinheiten, zwei Futtersilos und ein Wohnhaus vor. Die Gesamtkosten belaufen sich auf 2,3 Mio Fr.

Projektierung: Bureau d'ingénieurs conseils, Morges

Allgemeines: Land- und Liegenschaftenkäufe (351); Planungs- und Projektierungsarbeiten (352)

Im Rechenschaftsbericht über die Liegenschaftenkäufe werden die 1970/71 gekauften Objekte aufgeführt, für welche der 1970 bewilligte Sammelkredit von 25 Mio Fr. praktisch aufgebraucht worden ist. Rund 15 Mio Fr. sind für den Kauf von acht *Studentenhäusern* (32 Wohnungen für 250 Studentenbetten) und ein Hochhaus mit 32 *Dienstwohnungen* verwendet worden. Damit folgte die ETH einer neuen Konzeption des studentischen Wohnens (Abkehr von den grossen Studentensiedlungen zugunsten kleinerer Studentenwohneinheiten). Für die nächsten ein bis zwei Jahre wird ein *neuer Sammelkredit* von 15 Mio Fr. benötigt, der wieder zum Teil für den



ETH-Versuchsgut Rossberg, Winterthur-Töss. 1 Allgemeines, 2 Stalleinheiten, 3 Wohnhaus, 4 Garagebau

Erwerb von geeigneten Objekten für die Milderung der grossen studentischen Wohnungsnot bestimmt ist.

Um die Bauvorhaben der ETH Zürich bis zur Baureife planen und projektieren zu können, wird ein *neuer Kredit für Planungs- und Projektierungsarbeiten* in der Höhe von 8 Mio Fr. als notwendig erachtet.

Zusatzkreditbegehren

Die praktisch ausschliesslich teuerungsbedingten *Zusatzkreditbegehren* (36) belaufen sich für in Fertigstellung begriffene Bauobjekte auf 23,495 Mio Fr., für früher bewilligte Objektkredite mit beantragten Projektänderungen auf 10,994 Mio Fr., total 34,489 Mio Fr.

Bauherrschaft: Schweizerischer Schulrat, vertreten durch Professor H. H. Hauri, Präsident der ETH Zürich

Baufachorgan: Direktion der Eidg. Bauten, Baukreisdirektion V, Zürich

Die Vorlage für den Ausbau der Annexanstalten

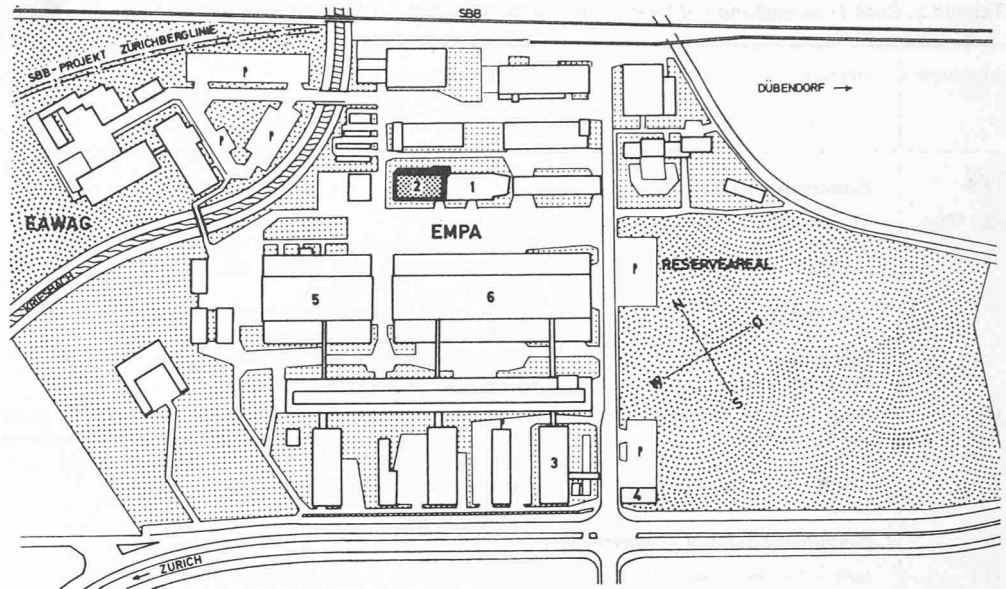
Erweiterung des Schallhauses der Eidgenössischen Materialprüfungs- und Versuchsanstalt für Industrie, Bauwesen und Gewerbe, EMPA Dübendorf (41)

Seit dem 1951 für die Neubauten der EMPA aufgestellten Raumprogramm hat sich die Beanspruchung der EMPA stärker entwickelt als erwartet. Die 1960 angegliederte *Abteilung «Akustik und Lärmbekämpfung»* konnte nur zum Teil im damals fertiggestellten Schallhaus untergebracht werden und hat seither eine Vervielfachung der Prüfaufträge erlebt. Angesichts der in beängstigendem Masse zunehmenden Lärmbelastigung haben sich vor allem die Aufgaben der Gruppe «Lärmbekämpfung» vergrössert. Diese Abteilung erhält in dem projektierten fünfgeschossigen Erweiterungsbau den dringend benötigten Sanitärprüfstand. Dagegen ist aus Kosten-

gründen auf den Bau eines grossen schalltoten Raumes verzichtet worden, da vorerst derjenige der Firma Sulzer/Winterthur mitbenutzt werden kann.

Nahezu ein ganzes Geschoss wird die *Abteilung «Behälterprüfung»* beanspruchen, da sich ihr Aufgabenbereich mit dem Inkrafttreten des schweizerischen bzw. internationalen Reglements für den Transport gefährlicher Güter auf der Strasse wesentlich ausdehnt und pro Jahr etwa 1000 Strassen-Tankfahrzeuge zusätzlich zu kontrollieren sein werden.

Der mit der Unterbringung der gesamten Abteilung «Akustik und Lärmbekämpfung» im Erweiterungsbau frei werdende Platz wird für die *Abteilung «EDV, Dokumentation»* verwendet werden, welche infolge der Einrichtung einer Satellitenstation des Rechen-



ETH-Aussenstation Dübendorf. Erweiterung des EMPA-Schallhauses. 1 bestehendes Schallhaus, 2 Erweiterungsbau Schallhaus, 3 Verwaltungsgebäude, 4 Pfortnerhaus (Haupteingang), 5 Metallhalle, 6 Bauhalle

zentrums der ETH Zürich für die Dübendorfer Annexanstalten zusätzlichen Platz benötigen wird. Zusätzlicher Aufwand für Lüftung und Klimatisierung wird durch den starken Fluglärm in Dübendorf verursacht. Die Gesamtkosten belaufen sich auf 9,37 Mio Fr., wovon 1,075 Mio für Ausstattung und Apparate.

Beauftragter Architekt: Werner Forrer, Zürich

Ausbau des Hydrobiologischen Laboratoriums Kastanienbaum zum Seenforschungs-Institut der Eidgenössischen Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz EAWAG (42)

Der EAWAG fehlen in dem 1960 der ETH geschenkten Hydrobiologischen Laboratorium am Vierwaldstättersee genügend Räumlichkeiten für einen den heutigen Anforderungen entsprechenden Forschungs- und Kursbetrieb, der auf dem Gebiet der Seenforschung und der ihr nahestehenden Fischerei für Wissenschaft und Praxis des Umweltschutzes rasch an Bedeutung gewinnt. Die bisher in Dübendorf provisorisch untergebrachte Abteilung für Fischereiwissenschaft soll ganz nach Kastanienbaum verlegt werden.

Das Land für das Erweiterungsprojekt wird vom Kanton Luzern dem Bund unentgeltlich zur Verfügung gestellt. Die Erstellung ist in zwei Etappen vorgesehen: die erste umfasst ein Gebäude am See-

ufer mit Laboratorien, Büros, Sammlungs- und Spezialräumen, daneben Vorwärmbecken, Hechtweiher und Seewasserfassung. In einer zweiten Etappe soll ein weiteres Gebäude mit Unterrichts- und Kursälen, Kantine, Abwärtswohnung und einem Unterkunftsteil nebst weiteren Aussenanlagen gebaut werden.³⁾ An den Ausbau des Seenforschungs-Institutes kann mit einem namhaften zusätzlichen Beitrag der «Stiftung der Wirtschaft zur Förderung des Gewässerschutzes in der Schweiz» gerechnet werden. Die Gesamtkosten für die erste Bauetappe belaufen sich auf 7,85 Mio Fr.

Beauftragter Architekt: Roland Mozzatti, Luzern

Zusatzkredite

Für den Ausbau des Fernheizkraftwerkes (44) ist ein teuerungsbedingter Zusatzkredit von 1,85 Mio Fr., für die Versuchsanstalt für Wasserbau (45) ein Zusatzkredit von 0,75 Mio Fr. für einen Landkauf erforderlich. Für das Schweizerische Institut für Nuklearforschung (SIN), Villigen, ist ein teuerungsbedingter Zusatzkredit von 34,45 Mio Fr. notwendig, der die voraussichtliche Teuerung bis Projektabschluss ebenfalls einschliesst (46).

³⁾ Vgl. SBZ 1973, H. 1, S. 1.

Erweiterung der EAWAG-Aussenstation Kastanienbaum LU. Modell von Süden. Rechts aussen: «altes» Labor, Mitte: Labortrakt und Freilandanlagen. Links oben: Unterkunft, rechts oben: Verpflegung, Bibliothek, Unterricht

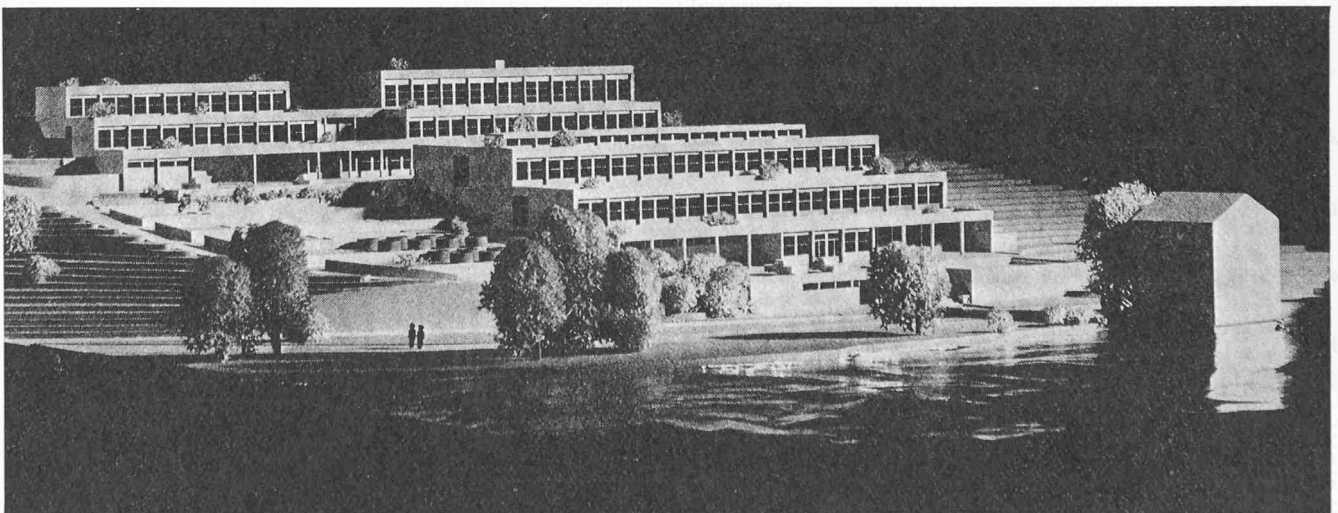


Tabelle 2. Zusammenstellung der beantragten Kredite für den Ausbau der ETH-Zürich (ETH-Baubotschaft 1972)

Abschnitt ¹⁾	Objekte	Kreditbegründung	Objekt-	Total ²⁾
			kredite ²⁾	Fr.
			Fr.	Fr.
32	Bauvorhaben im Zentrum			
32.1	<i>Abteilung für Elektrotechnik</i> Allgemein Neubau	Vorbereitungsarbeiten; zentrale Versorgung	2 200 000	
	Nebemensa	Projektänderung: statt Umbau ein Neubau in den Aussenabmessungen des Altbaus	18 288 000	
	Parkgarage	Neubau (194 Ess-, 158 Cafeteriaplätze) im Rahmen der ETHZ-Verpflegungskonzeption	3 800 000	
	Zivilschutzanlage	Gemäss Auflagen in der Baubewilligung (170 Parkplätze)	3 800 000	
		Schutzraum (1500 Personen)	1 500 000	29 588 000
32.2	<i>Hauptgebäude: Endausbau und Renovationen</i>	Vollendung der zweiten Ausbautetappe. Nutzung von Raumreserven (Garderoben, Dachfoyer, Kuppelausbau, Archive). Renovationen und ergänzende Betriebseinrichtungen		8 047 500
32.3	<i>Erschliessung Chemieareal</i>	Bau einer rückwärtigen Erschliessungsstrasse		3 280 000
33	Bauvorhaben auf dem Hönggerberg			
33.1	<i>Institut für Molekularbiologie</i>	Erweiterung des Institutsgebäudes durch Labortrakt und Hofunterkellerungen		29 900 000
34	Bauvorhaben in den Aussenstationen der Abteilung für Landwirtschaft			
34.1	<i>Feldstation für Pflanzenbau in Lindau-Eschikon</i>	Mehrzweckgebäude für Ausbildung und Forschung		5 880 000
34.2	<i>Ausbau des landwirtschaftlichen Versuchsgutes Rossberg-Oberhof</i>	Neubau Versuchsstall mit Futtersilos und Wohnhaus		2 300 000
35	Allgemeines			
35.1	<i>Land- und Liegenschaftenkäufe</i>	Sammelkredit für den Erwerb geeigneter Objekte im Einzugsgebiet der ETHZ, auch zur Milderung der Wohnungsnot der Studierenden	15 000 000	
35.2	<i>Planungs- und Projektierungsarbeiten</i>	Zur Bearbeitung von Bauvorhaben der ETHZ bis zur Baureife	8 000 000	23 000 000
36	Zusatzkreditbegehren	Für in Fertigstellung begriffene Bauobjekte und für früher bewilligte Objektkredite		34 489 500
		<i>Total ETH Zürich</i>		136 485 000

Tabelle 3. Zusammenstellung der beantragten Kredite für den Ausbau der Annexanstellen (ETH-Baubotschaft 1972)

Abschnitt ¹⁾	Objekte	Kreditbegründung	Objekt-	Total ²⁾
			kredite ²⁾	Fr.
			Fr.	Fr.
41	Schallhaus EMPA Dübendorf	Erweiterungsbau und apparative Ausstattung für die Abteilungen «Akustik und Lärmbekämpfung» und «Behälterprüfung»	9 370 000	
42	Aussenstation EAWAG Kastanienbaum (1. Etappe)	Erweiterung des hydrobiologischen Laboratoriums für Forschung und Kurse (mit Abt. für Fischereiwissenschaft)	7 850 000	
43	Landkäufe	Für die Annexanstellen sind in nächster Zukunft keine neuen Landkäufe vorgesehen	—	
44	Fernheizkraftwerk	Zur Rationalisierung von Unterhalt und Betrieb müssen viele Anlagen umgebaut und erneuert werden	1 850 000	
45	Versuchsanstalt für Wasserbau (VAW)	Landkauf in Dübendorf für die künftige Annexanstalt (Zusatzkredit)	750 000	
46	Schweiz. Institut für Nuklearforschung (SIN), Villigen	Kompensation teuerungsbedingter Mehrkosten bis Projektabschluss (Zusatzkredit)	3 445 000	
		<i>Total Annexanstellen</i>		54 270 000

¹⁾ Die Nummern der Abschnitte entsprechen der Numerierung in der ETH-Baubotschaft 1972.

²⁾ Index vom 1. April 1971: 132,2 (Basis 1966 = 100)