Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 87 (1969)
Heft: 38: 100 Jahre GEP

Artikel: Beginn der grossen Ausbauphase
Autor: Risch, Gaudenz
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-70783

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

Gustav Gull

wurde im Jahre des Planungsbeginns am Polytechnikum 1858 geboren. Schon sein Grossvater und Vater waren Baumeister gewesen. Gull studierte am Polytechnikum, das damals im Geiste Sempers von Julius Stadler, Georg Lasius und Alfred Friedrich Bluntschli geleitet wurde. Nach Arbeiten am Lausanner Bundesgerichtsgebäude (dem heutigen Kantonsgericht) und einer Studienreise nach Italien baute er auf Grund eines Wettbewerbs 1885/86 das Postgebäude in Luzern. Von 1890 an plante und baute er das Landesmuseum in Zürich, wurde hier 1895 Stadtbaumeister und baute für die durch die Eingemeindungen gewachsene Stadt Schulhäuser und das Stadthaus beim Fraumünster.

1900 wurde Gull Professor am Eidg. Polytechnikum und errichtete daneben die städtischen Amtshäuser I, II, III und IV links und rechts der Uraniastrasse. Er plante für diese Gegend ein riesiges städtisches Verwaltungszentrum, das aber nie vollendet wurde. 1909 gewann er den Wettbewerb für den Umbau des ETH-Hauptgebäudes und den Neubau der Institute für Naturwissenschaften und Land- und Forstwirtschaft. Die Bauvorhaben haben 1912 begonnen, und die Institute kamen noch vor dem Ersten Weltkrieg unter Dach. Der Umbau des Hauptgebäudes dauerte von 1915 bis 1924. Gustav Gulls reich ausgefülltes Architektenleben endete im Jahre 1942. *M. F.*

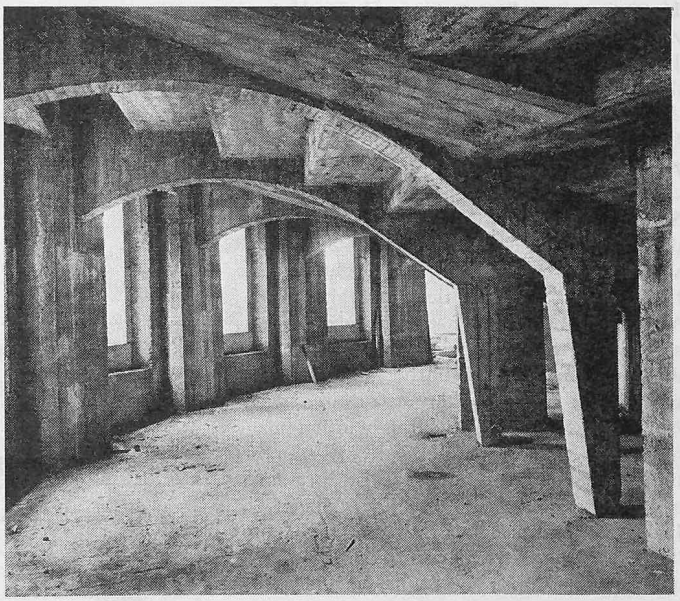

Bild 15. Betontragwerk für die ansteigende Bestuhlung im Auditorium Maximum. Blick in den Umgang

Beginn der grossen Ausbauphase

Die *vierte Bauperiode* fiel in die Amtszeit von Schulratspräsident Prof. *Dr. Arthur Rohn* (1926 bis 1948). Dessen Bemühen richtete sich vornehmlich auf den inneren Aubau der ETH. Dazu zählen neben weiteren Instituten und Forschungslaboratorien die Erweiterung des *Physikgebäudes* und des *Chemiegebäudes* sowie *Bauten der Abteilung für Landwirtschaft* und *für Forstwirtschaft* (Lehrrevier). 1930 nahm die von Prof. *E. Meyer-Peter* projektierte *Versuchsanstalt für Wasserbau* ihren Betrieb auf. Die schon 1917 vom ZIA als dringlich geforderte wasserbauliche Versuchsanstalt konnte infolge der finanziellen Ungunst der Zeit lange nicht verwirklicht werden. Nachdem am Ausbau der Wasserkräfte interessierte Behörden, Werke, Firmen und Private Beiträge von zusammen rund 400 000 Franken gezeichnet hatten, wurde durch Bundesbeschlüsse (23. Juni 1927 und Januar 1930) Kredite von 790 000 Franken gewährt, so dass für den Bau schliesslich 1,27 Mio Franken zur Verfügung standen. Grösseren Umfang gewannen darnach der Um- und Ausbau des *Maschinenlaboratoriums* und — damit verbunden — die Erstellung des *Fernheizkraftwerkes* mit Bunkerbau, Kamin und Kühlturm (durch Prof. *O. R. Salvisberg* zwischen 1930 und 1935).

Progressive Nachkriegsentwicklung

Nach Kriegsende setzte die Ausdehnung der Wissenschaft explosionsartig ein. Diese Entwicklung übertraf alle bisherigen Vorstellungen. Sie erschwerte es, an der ETH mit Lehre, Forschung und betrieblicher Organisation Schritt zu halten. Besonders traf dies aber für die in die *fünfte Bauperiode* fallenden Erweiterungsvorhaben zu.

Das sich abzeichnende Bauvolumen verlangte nicht nur höchstverantwortungsvolles Disponieren durch den Schulratspräsidenten Prof. Dr. *Hans Pallmann* (1949 bis 1965) sondern auch besonders grosse Einsicht seitens der über die Kredite befindenden Räte. Mit einer «Anzahlung an die Zukunft» hatte das Bundesparlament noch zur Amtszeit Rohn's in der Höhe von 27 Mio Franken (Botschaft vom 17. Dezember 1945) den Anfang gemacht. Dieser Kredit diente zahlreichen Erweiterungsvorhabe. Um nur einige zu nennen: Verbesserte *Ausnützung des Hauptgebäudes, Aufstockung des Maschinenlaboratoriums* (Arch. Prof. *Alfred Roth*), Physik-Auditorium, Versuchsanstalt für Wasserbau und Erdbau, ferner auch dem Ankauf einer Anzahl von Liegenschaften im Umkreis der ETH.

1946/47 wurde im Lehrrevier der ETH (Zürich-Waldegg) ein *Forstgebäude* erstellt. Auf dem Gebiet der benachbarten Gemeinde Birmensdorf konnte 1958 die Neuanlage der *Eidg. Versuchsanstalt für das forstliche Versuchswesen* (Architekt Dr. *Armin Meili,* Zürich) in Betrieb genommen werden (Bundesbeschlüsse vom 7. Juni und 6. Dezember 1956, Baukosten rund 4 Mio Franken). Sie gliedert sich in sechs Abteilungen, von denen die Arbeitsgebiete «Standort und Wasser» und «Schutz und Wohlfahrt» regional — und landesplanerisch besonders aktuelle Bedeutung haben.

In der Botschaft des Bundesrates vom 6. Februar 1959 hat Präsident Pallmann den *langfristigen Ausbau der ETH für die nächsten Dezennien* vorgezeichnet. Darin war auch ein Kreditbegehren für das *Betriebswissenschaftliche Institut der ETH* (Zürichbergstrasse/Freiestrasse) enthalten. Durch Bundesbeschluss vom 3. Juni 1959 konnte der *Landerwerb zur Errichtung der ETH — Aussenstation Hönggerberg* (46 ha, 35 Mio Fr.) erfolgen. In der Botschaft vom 7. Februar 1961 wurden Kredite angefordert für dringliche *Neubauten auf dem Hönggerberg (Energieversorgungsanlage, Laboratorium für Kernphysik I, Institut für Technische Physik samt Abteilung für Industrielle Forschung)* als Vorläufer der Gesamtverlegung der Physikinstitute (nach dem Projekt von Prof. *A. H. Steiner,* zusammen mit Architekt *W. Gehry* und Mitarbeitern) 33,8 Mio Franken, ferner für die Aufstockung des Physik-Altbaus 1,773 Mio Franken.

Für den Neubau des *Rechenzentrums* und des *Instituts für Orts-, Regional- und Landesplanung (ORL)* an der Clausiusstrasse hat der Bund am 3. Juni 1964 einen Kredit von 12,998 Mio Franken eingeräumt (Arch. Prof. *Walter Custer* und Mitarbeiter).

Noch vor seinem Hinschied konnte Schulratspräsident Pallmann die Botschaft vom 9. Juli 1965 an die eidgenössischen Räte entwerfen, durch welche Kredite im Betrage von 444 Mio Franken für das langfristige Ausbauvorhaben (unter Annahme einer künftigen Gesamtzahl von 10 000 Studierenden) beantragt wurden. Diese vom Nationalrat im Dezember 1965 und vom Ständerat im März 1966 gutgeheissene grösste bisherige ETH-Kreditvorlage gliederte sich in Aufwendungen für: a) *Ausbau des ETH-Hauptgebäudes,* 51,873 Mio Fr.; b) *Erweiterung des Maschinenlaboratoriums* (Architekt Prof. *C. E. Geisendorf* und Mitarbeiter) 32,228 Mio Fr.; c) *Ausbau und Aufstockung des Naturwissenschaftlichen Gebäudes* (Architekt Prof. *Alfred Roth* und Mitarbeiter) 22,594 Mio Fr.; d) *Neubau der Eidg. Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz* in Dübendorf (Arch. *Robert Landolt,* Zürich) 22,655 Mio Fr.; e) Erstellung und Ausrüstung des sogenannten *Feuerhauses der EMPA* in Dübendorf (Arch. *W. Forrer,* Zürich) 2,65 Mio Fr.; f) *Errichtung neuer Physikinstitute* (Laboratorium für Festkörperphysik, Institut für Geophysik und Atmosphärenphysik, Institute für Molekularbiologie und Biophysik) sowie von Unterrichtsgebäuden und Hilfsbetrieben in der Aussenstation Hönggerberg 153,856 Mio

Fr.; g) *Fertigstellung der begonnen Bauten auf dem Hönggerberg* (Energieversorgungsanlage, Laboratorium für Kernphysik, Institut für technische Physik samt Abteilung für industrielle Forschung), Zusatzkredit 13,856 Mio Fr.; h) die *Erschliessungs- und Umgebungsarbeiten* (Zusatzkredit) 9,297 Mio Fr.; i) Errichtung einer *Forschungsanlage für Kernphysik* mit einem Beschleuniger hoher Intensität für Protonen von 500 Me V in Villigen AG (Architekt *Gottfried Schindler,* Zürich) 92,500 Mio Fr.; k) *Erweiterung und Ausbau des Eidg. Institutes für Reaktorforschung* in Würenlingen AG [8]).

Ueber die grosse Ausbauphase der ETH ist in den GEP-Bulletins 78 und 79 sowie in der SBZ eingehender und mit Bildern berichtet worden betreffend Programme, Projekte, Kosten, Ausführende, Stand der Arbeiten usw. und zwar mit Bezug auf das *ETH-Zentrum* in Bulletin 78 1968 (SBZ 1968, H. 21), so dass sich hier weiteres erübrigt. Die kreditbewilligten Bauten befinden sich in Ausführung und sind teilweise schon fertiggestellt worden.

Neubau der EMPA

Neben der ETH-Erweiterung hatte sich Präsident Hans Pallmann mit einer zweiten baulichen Grossaufgabe zu befassen: dem *Neubau der EMPA in Dübendorf.* Pallmann drängte seinerzeit auf die Wahl des Areals in Dübendorf in der Voraussicht, dass weder das EMPA-Gelände in Schlieren noch andere Standortvarianten für die künftige Entwicklung der Anstalt ausreichende Möglichkeiten bieten könnten (heute steht in Dübendorf noch ein Drittel Landreserve zur Verfügung). Der Kauf des in Dübendorf benötigten EMPA-Areals ist am 17. Juni 1953 von der Bundesversammlung beschlossen worden. Gleichzeitig wurde ein Projektierungskredit genehmigt (Architekt *Werner Forrer,* Zürich). Im Jahre 1956 wurde auch der in der Botschaft vom 11. Juni beantragte Gesamtkredit für den Bau der neuen Eidg. Materialprüfungs- und Versuchsanstalt (Hauptabteilungen A und B) in Dübendorf im Betrage von 62,5 Mio Franken erteilt. Die Neubauten konnten in den Jahren 1962 bis 1965 bezogen werden. Auf dem ehemaligen EMPA-Areal an der Leonhardstrasse in Zürich wurde damals ein Neubau für das Bau- und Maschineningenieurwesen vorgesehen. Nur der zweitgenannte Zweck wird heute noch verfolgt, während das Bauingenieurwesen auf den Hönggerberg verlegt werden soll.

Zu den aktuellen Vorhaben des ETH-Ausbaus zählen noch die in der Botschaft vom 5. Juni 1967 enthaltenen und von den eidgenössischen Räten ebenfalls bewilligten Zentrums-Bauten: *Erweiterungsbau der Abteilung für Chemie,* der sich zwischen den an der Universitätsstrasse erbauten Instituten für physikalische Chemie (1962) und für organische Chemie (1954) gegen die Kant. Frauenklinik hin entwickelt. Der Objektkredit beträgt 68 712 Mio Fr. (Architekt Dr. *Roland Rohn,* Zürich); der Neubau eines *Laborgebäudes der Abteilung für Elektrotechnik* an der Physikstrasse und der innere *Ausbau des alten Physikgebäudes* an der Gloriastrasse für dieselbe Abteilung (Architekt *Karl Flatz,* Zürich).

Provisorien

Im Vorlesungsverzeichnis der ETH sind unter «Sammlungen und Institute» etwa zwei Dutzend Gebäude aufgeführt, welche der Bund im Laufe der Zeit gekauft und teilweise umgebaut oder auch nur gemietet hat, um eine Anzahl zum Teil auch grösserer Institute unterzubringen. Die meisten dieser ursprünglich privaten Liegenschaften entsprechen in ihrer grundrisslichen Struktur kaum einem solchen Verwendungszweck. Dies bringt allerlei betriebliche Nachteile (auch Aufsplitterungen) mit sich. Verschiedene solcher Provisorien werden bald einmal abgebrochen. Deshalb ist auch ihr Unterhalt im manchem Falle eher vernachlässigt worden — alles in allem ein Notbehelf, der an das Improvisationstalent der Schulleitung erhebliche Anforderungen stellt und für die Dringlichkeit der ETH-Erweiterung deutlicher spricht als Worte.

Bis etwa 1910 konnte der bauliche Bestand der ETH noch überblickt werden. Dies ist längst nicht mehr möglich. Für die einzelnen Bauvorhaben sind Begründung, Programm und Objektkredit aus den Botschaften an die eidgenössischen Räte ersichtlich. Alles weitere, wie zum Beispiel Abänderungen, Unvorhergesehenes, effektive Kosten usw. sind für den Aussenstehenden kaum erfassbar. Eine zusammenhängende Baugeschichte der ETH Zürich scheint uns zu fehlen. Sie zu schreiben wäre es spätestens jetzt an der Zeit, solange noch aus persönlicher Anschauung und Erinnerung der Faden zu verfolgen ist.

Anhaltendes Wachstum

Das unter der Präsidialzeit Pallmann's gefasste Erweiterungskonzept der ETH ist — mutatis mutandis — an nationaler Bedeutung mit der Gründung der Bundeshochschule im Jahre 1854 vergleichbar. Es wird diese Bedeutung auch dann beibehalten, wenn auf Grund neuerer Erkenntnisse und Notwendigkeiten das eine oder andere geändert werden muss. Darin ist auch eine Folge der aktiven Entwicklung der ETH erkennbar, der hoffentlich einmal eine Zeit der Konsolidierung folgen wird. Aber noch ist ein Ende des stark anhaltenden Wachstums der ETH — künftig sind es die beiden Schulen in *Zürich* und in *Lausanne* — nicht abzusehen.

*

Für ihre Mithilfe zu diesem Beitrag danken wir Architekt *M. Fröhlich* (IGTA und Semper-Archiv ETH), Prof. *C. E. Geisendorf* und Architekt *D. Schäfer, Alvin Jaeggli* (Handschriften-Abteilung der ETH-Bibliothek), Prof. Dr. *Peter Meyer* und *Dr. Hans Bosshardt,* der die expansive Entwicklung der ETH als Sekretär dreier Schulratspräsidenten in vorderster Linie miterlebt und mitgesteuert hat.

Gaudenz Risch

[8]) Die Übertragung der Anlagen der «Reaktor AG in Würenlingen» an eine der ETH angeschlossene Anstalt auf den 1. Mai 1960 war schon in der Botschaft vom 29. Januar 1960 begründet und geregelt worden. Die Disposition der beiden fachverwandten Institute in unmittelbarer gegenseitiger Nähe ermöglicht einfachere Organisation des Strahlenschutzes, gemeinsame Benützbarkeit gewisser Anlagen und den gegenseitigen wissenschaftlichen Austausch.

Die zweite Erweiterung des ETH-Hauptgebäudes

Von Prof. **C. E. Geisendorf,** ETH Zürich

Bauprogramm

Seit 15 Jahren hat sich die Zahl der Neueintretenden der ETH vervierfacht (1954/55: 670, 1969/70: 2600). Dieses verlangte neben dem Ausbau der verschiedenen Abteilungen im Zentrum oder in Aussenstationen vordringlich die *räumliche Erweiterung des ETH-Hauptgebäudes* für folgende *zentrale Funktionen:*

a) *Unterricht* (Auditorien)
- Propädeutika, gemeinsam für mehrere Abteilungen
- Freifachvorlesungen, für alle Abteilungen
- interdisziplinäre Weiterbildungskurse;

b) *Hauptbibliothek* (Lesesäle, Magazine)
- zentrale Leitung aller Abteilungsbibliotheken;

c) *Verwaltung* (Büro und Archivflächen)
- Schulrat
- Rektorat
- Technischer Dienst

Da die sprunghafte Entwicklung der einzelnen Abteilungen und Institute Spezialbauten oder -baugruppen erfordert, war es naheliegend, diese aus dem Hauptgebäude schrittweise auszusiedeln und die zentralen Funktionen in dem wenig differenzierten Altbau zu belassen und auszubauen. Dies umsomehr, als das Hauptgebäude ursprünglich vom Kanton gebaut und der Eidgenossenschaft zur Verfügung gestellt wurde mit der Bedingung der Rückgabe, falls es durch die ETH nicht mehr genutzt würde.

Es bedeutet einen Glücksfall, dass der von Gottfried Semper grosszügig konzipierte Bau in Etappen von 50 Jahren den erweiterten aktuellen Bedürfnissen angepasst werden konnte, wobei die repräsentative Bedeutung des Hauptgebäudes als Zentrum einer wichtigen öffentlichen Institution in ihrer historisch wertvollen baulichen Erscheinung gewahrt werden konnte.

Aktuelle Ausbauetappe

Die heute in Ausführung begriffene Ausbauetappe nach der Konzeption des früheren Schulratspräsidenten *Pallmann* besteht aus folgenden Teilen:

1. Vollausbau der Hauptbibliothek im Dachgeschoss mit teilweiser Aufstockung inner-