Zeitschrift: Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home : internationale Zeitschrift

Herausgeber: Bauen + Wohnen

Band: 9 (1955)

Heft: 6

Artikel: Das 100jährige Jubiläum der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich

Autor: Zietzschmann, Ernst

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-329067

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: 07.01.2026

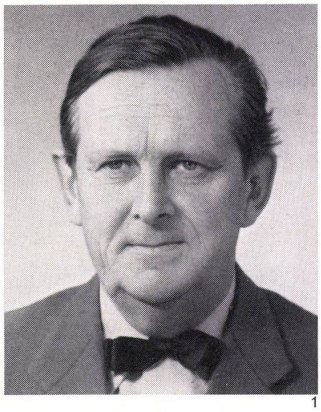
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Ernst Zietzschmann

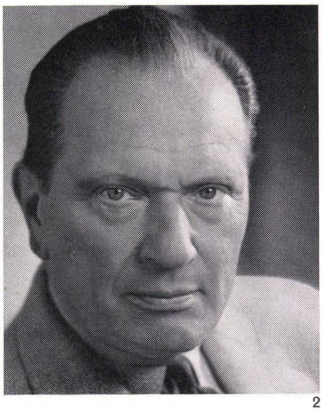
Das 100jährige Jubiläum der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich

Am 15. Oktober 1855 wurde mit einer Eröffnungsfeier im Fraumünster die Eidgenössische Technische Hochschule in Zürich gegründet. Am darauffolgenden Tage begann der Unterricht im ehemaligen Augustinerkloster, der Kantonsschule und in der «Stiftsverwalterei» in der Kirchgasse. In fünf immer großzügiger werdenden Bauperioden entstand von 1859 bis in unsere Tage der große, neben der Universität liegende und weitverzweigte Komplex von Institutsbauten, der die heutige Eidgenössische Technische Hochschule bildet.
Es sind 100 Jahre vergangen seit dem Tage der Eröffnungsfeier, und aus diesem Anlaß hat die Hochschule und die Gesellschaft ehemaliger Studierender (GEP) im vergangenen Oktober ihre 100-Jahrfeier durchgeführt. Aus der ganzen Welt sind für diese großzügig organisierten Feiern Ehrengäste und ehemalige Studierende in Zürich zusammengeströmt und gaben der ganzen Stadt für eine Woche ein festliches Gepräge.
Nachdem am 17. Oktober eine Ausstellung «100 Jahre ETH» in der graphischen Sammlung eröffnet worden war, begann am selben Tage eine Reihe von Fortbildungskursen, die dazu gedacht waren, hauptsächlich die Mitglieder der GEP darüber zu informieren, wie der Stand der Forschungen und des Unterrichts in den einzelnen Abteilungen der Technischen Hochschule heute ist.

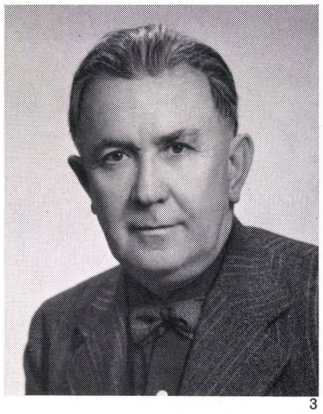
Professor Dr. Friedrich Heß sprach über den «Maßstab in der Architektur». Er bezeichnete den unaufhaltsam fortschreitenden Prozeß der Rationalisierung als verantwortlich für eine wesentliche Wende auch im Bauschaffen. An die Stelle des gewachsenen Stiles tritt ein von Gedanken geleitetes «Streben nach Stil». Dieser Prozeß beginnt in dem Zeitpunkt, wo die Kunst des Bauens nicht mehr in handwerklicher Tradition vom Baumeister an die Gesellen überliefert, sondern an den Technischen Hochschulen und an Kunstakademien schulmäßig gelehrt wird. Seit der Trennung von Baukünstler und Ingenieur ist eine Kluft entstanden, die sich täglich noch vertieft. Sachliche Technik und rechnerischer Verstand scheinen über die erlahmende künstlerische Gestaltungskraft den Sieg davongetragen zu haben.
Im Altertum war das Werk des Ingenieurs und des Architekten kaum zu unterscheiden. Zu den berühmten Weltwundern gehörten neben bildhauerischen Arbeiten Zweckbauten der Ingenieure ebensogut wie Schöpfungen der Architekten. Wir bewundern heute noch die bei diesen Bauten angewandte Konstruktion und die edle formale Behandlung des Baumaterials. Immer wieder hat man neben der konstruktiven und statischen auch eine ästhetische Gesetzmäßigkeit nachzuwei-



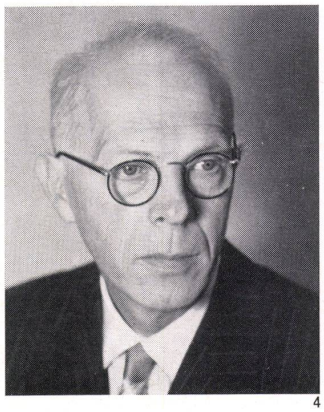
1
Prof. Dr. h. c. Hans Hofmann



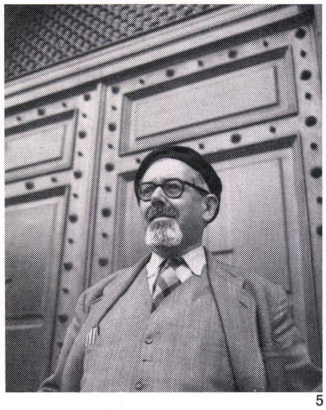
2
Prof. Dr. William Dunkel



3
Prof. Dr. Ernst Egli



4
Prof. Dr. Karl Hofacker



5
Prof. Dr. Linus Büchler

6
Prof. Dr. Friedrich Heß

sen gesucht. Wichtig war dabei stets die menschliche Proportion als das ewige und alleingültige Maß von allem architektonisch Gestaltetem. Deshalb war auch während Jahrtausenden die Maßeinheit vom menschlichen Körper abgeleitet. Erst mit der Einführung des neuzeitlichen Maßsystems, des Meters, ist der Mensch als Maß aller Dinge ausgeschaltet worden. Die wirklichen Größenverhältnisse eines Bauwerkes werden uns erst zum Bewußtsein gebracht durch eine Gliederung, die den Baukörper in ein bestimmtes Verhältnis zum Urmaßstab, dem Menschen selbst, setzt.

Dabei ist es natürlich, daß sowohl die innere als auch die äußere Proportionierung eines Baues von Architekt zu Architekt verschieden ist. Auch in Zeiten, die bewußt den menschlichen Maßstab für die Kultbauten ablehnten, wie das Mittelalter in seinen Domen, wird immer wieder die Beziehung zum Menschen durch das Danebensetzen eines normalen Bauwerkes, zum Beispiel der Häuser um einen Marktplatz, hergestellt. Heß ermahnte seine Zuhörer auch in der heutigen Zeit, wo die neuen Baumaterialien jedwelche Spannweite und die Vergrößerung von Axenabständen in einer Art und Weise erlauben, wie dies bis zur Erfindung des Eisenbetons undenkbar war, sich immer wieder des menschlichen Maßstabes zu erinnern. Auch bei modernen Großbauten wie Flughäfen, Schiffsschleusen, Kraftwerken und Stauwehren sieht Heß die Aufgabe des Architekten darin, das Gigantische und Maßstablose durch verschiedene künstlerische Maßnahmen zu gliedern und maßstäblicher zu machen.

Professor Dr. Karl Hofacker, Nachfolger des unvergeßlichen «Papa Jenny» auf dem Lehrstuhl für Hochbaustatik sprach über «Bautechnik und Baukunst». Anhand einer Reihe von gutausgewählten Bildern sprach Prof. Hofacker über die drei Themen: Wissenschaft und Kunst, Technik und Kunst, Ausbildung des Architekten. Anhand verschiedener Hinweise ließ er vorchristliche und antike Bauleistungen Revue passieren, die darauf hinweisen, daß bereits seit den ersten Anfängen der Menschheitsgeschichte technische Wunderwerke erstellt wurden, die in keiner Weise den heutigen Leistungen nachstehen. Er konnte mit vielen Beispielen die starke Beeinflussung des architektonischen Entwurfes durch festigkeitstechnische und konstruktive Überlegungen schon anläßlich der Projektierung aufzeigen. Eine ganze Reihe von Bildern galt den verschiedenen Formen von Bogen und Gewölben, wie sie schon viele Jahrhunderte vor Christus in Klein-Asien entstanden sind. Die in der Römerzeit bis zur letzten Vollendung ausgebildeten und weitgespannten Gewölbe bestaunen wir auch heute noch an Wasserleitungen, Bäderbauten und Brükken. Die Entwicklung vom Pantheon in Rom bis zu modernen Schalenkuppeln läßt sich als Bemühung um immer dünnere und mehr materialsparende Konstruktionen darstellen. Die am Modell experimentell untersuchten konstruktiven Fragen für den Bau der Peterskuppel durch Michelangelo stellen einen Höhepunkt menschlicher und künstlerischer Bemühung dar. Eine letzte Reihe von Bildern befaßte sich mit Ingenieurbauwerken unserer Zeit, der sich Bilder von Bauwerken anschlossen, die aus einer glücklichen Synthese zwischen Ingenieur und Architekt zu einer glücklichen Vollendung gekommen sind. (Europahalle Hannover, Westfalenhalle in Dortmund). In seinem letzten Vortragsteil befaßte sich Prof. Hofacker mit der Ausbildung der jungen Architekten und erwähnte dabei die vielen Möglichkeiten, die dem modernen Studenten an den Hochschulen in Form des modernen Unterrichts mit seinen Apparaten, Experimenten, Modellen, Filmen und Lichtbildern, zur Verfügung stehen.

Professor Dr. Peter Meyer sprach über den «Standort der Architektur im technischen Zeitalter» und stellte dabei die Entwicklung der Architektur seit dem Historismus und dem Jugendstil bis auf unsere heutigen Tage dar. Heute versucht man erneut, außer den rein technischen Elementen den Begriff der Oberflächenverkleidung wieder in die Architektur einzuführen und zwar in Form von Platten, Rasterungen, Bemalungen und Gliederungen. Das Ornament erscheint erneut. Es ist an und für sich «ohne Existenzberechtigung» und nur unter Preisgabe der technischen Reinheit zu verantworten. Der Begriff der Proportion wird wiederum neu eingeführt (Corbusier's Modulor). Heute anerkennen wir, daß die architektonische Form nicht nur durch Konstruktion oder Zweck determiniert ist, sondern weitgehend durch andere Dinge mitbestimmt wird. Wir sind zu einer gewissen Grenze in der Verfolgung der rein technischen Linie gelangt und stellen fest, daß neben dieser Linie auch die romantische Linie nie ganz ausgestorben ist. Diese treffen wir besonders bei rein persönlich gestalteten Bauten an. Es sind hier zu nennen die Namen besonders starker Persönlichkeiten wie Frank Lloyd Wright oder Le Corbusier. Peter Meyer nennt die Bauten dieser Künstler einen Protest gegen die Allgemeingültigkeit des Technischen. Man kann dies auch eine historische Komponente der heutigen Architektur nennen.

So beruft sich zum Beispiel der reformierte Kirchenbau unserer Tage auf Vorbilder der Reformationszeit. Die Wallfahrtskirche von Ronchamp ist wie aus weichem Material geformt und erinnert irgendwie an die an einen Felsen angebaute Wildkirchlikapelle im Appenzellerland. Es handelt sich hier um ein extremes Ausweichen vor allem Technischen in das reine Gegenteil des nahezu Ungeformten, des Felsen- und Höhlenmäßigen. Corbusier greift bewußt hinter alles Historische zurück und versucht, ins Elementare, ja Prähistorische, zurückzutauchen. Auch die abstrakte Malerei, die hinter die geprägte Form auf die elementaren Formfragmente zurückgreift, gehört hierher. Es handelt sich hierbei um einen Ultra- und Super-Historismus. Eine Diskussion über richtig oder falsch ist hierbei unsinnig. Es ergibt sich dadurch eine neue Sicht auf den Historismus. Es existiert keine allein seligmachende Architektur-Richtung mehr. Deshalb kann man sogar historisierend bauen, wie zum Beispiel bei Bauten in Altstadt-Quartieren.

Prof. Dr. Linus Büchler sprach über «Denkmalpflege». Er schilderte zunächst die finanzielle Situation der schweizerischen Denkmalpflege, die, kraß formuliert, nur noch von Albanien unterboten wird. Die Schweiz besitzt diesbezüglich noch nicht einmal ein Bundesgesetz. Während heute 900 Millionen Franken für Alkohol und eine halbe Milliarde Franken für Tabak ausgegeben werden, muß die Denkmalpflege mit einem staatlichen Zuschuß von 650000 Franken vegetieren. Die Hauptarten der Denkmalpflege sind Rekonstruktion (Wiederherstellung von vernichteten Denkmälern), Anastylose (Wiederaufstellen von Säulen, wie zum Beispiel auf der Akropolis), Renovation (Erneuerung durch Zufügung neuer Teile), Restaurierung (Wiederherstellung des alten Bestandes) und Konservierung. Als Hauptgesichtspunkte für eine einwandfreie denkmalpflegerische Arbeit nannte Birchler:

1. Es gibt kein festes Schema.
2. Der Bau restauriert sich selber. Die persönliche Note des Architekten darf nicht gespielt werden.
3. Ausgesprochen historisches Denken ist absolute Voraussetzung.
4. Die Bedeutung eines zu restaurierenden, historischen Bauwerkes darf nicht nach Maßstäben irgend einer kunstgeschichtlichen Metropole beurteilt werden. Sie hängt wesentlich auch von der Umgebung des Kunstwerkes ab.
5. Steigen bei einer Restaurierung Zweifel auf, so blickt man in der nächsten Umgebung nach Anhaltspunkten.
6. Moderne Baumaterialien dürfen nicht sichtbar werden. Schwierigkeiten liegen hier hauptsächlich beim Bau von Heizungen, modernen Beleuchtungsanlagen und Entfeuchtungen.
7. Man darf nie den Sinn für die Gesamtheit verlieren.
8. Die Beziehungen des Bauwerkes zur direkten Umgebung sind wichtig.
9. Alle Entscheidungen sind elastisch zu handhaben.
10. Moderne Zutaten dürfen nicht in historischer Form auftreten, sie müssen sich diskret und neutral einführen. Moderne Kunst ist willkommen, wenn sie sich taktvoll aufführt.

Anhand einer Reihe sehr instruktiver Bilder zeigte der Referent, wie er mit seinen eigenen Arbeiten diesen Grundsätzen zur Durchführung hilft. Besonders die Kirchen von Flums und Spiez, sowie die Fassade von Arlesheim und die Renovation von historischen Bauten in Gottlieben sprachen eine lebendige starke Sprache. Unendlich viel Kunstgut liegt in der Schweiz im Verfall. Es ist zu wünschen, daß endlich eine Volksbewegung entsteht, die sich spontan des vielgestaltigen Erbes unserer reichen kunsthistorischen Vergangenheit annimmt. Birchler forderte seine Hörer auf, sich für diese Arbeiten und diese spezielle Fakultät innerhalb der Architektur zu interessieren.

Professor Dr. William Dunkel sprach über «Tendenzen der modernen Architekturbewegung». «Es scheint richtig und angebracht, einen Überblick über die moderne Architektur mit einigen Worten über ihre Vorgeschichte zu beginnen. Der Jugendstil, vielfach verlacht, steht zweifellos an ihrem Beginn. Er war, wie wir alle wissen, eine Reaktion, eine Befreiungstat von den historisierenden, völlig unecht und nachahmend gewordenen Stilen der letzten Jahre des 19. Jahrhunderts. Er war sogar mehr als dies. Wenn wir so wollen, können wir ihn als ein eigentliches Krankheitssymptom des morschen Kulturzustandes von Europa überhaupt bezeichnen. So schreibe ich seine Entstehung nicht allein ästhetischen und künstlerischen Motiven zu. Ich sehe im Gegenteil gleich vier verschiedene Gründe, die zur Jahrhundertwende zusammen auftraten und die Revolution des Empfindens zusammen mit einer Revolution sozialer und materieller Dinge verursachten: Zuerst ein ethisch-moralischer Grund, aus der erneuerungsbedürftigen Gesellschaft zu erklären, zweitens ein technischer, nämlich die neu erfundene, massenmäßige Herstellung von Industrieprodukten, das heißt die Abkehr vom Handwerk, drittens ein praktischer Grund, das Auftauchen neuer Bau-Aufgaben wie Bahnhöfe, Fabriken, Warenhäuser, viertens schließlich ein materieller, die Möglichkeit größerer Spannweiten durch die neuen Materialien Eisen und Beton. Der Cristal Palace in London, amerikanische Hochbauten, eines der frühesten Warenhäuser in Rotterdam (mit bereits stark verglaster Fassade zwischen Eisengerippe) geben ein Beispiel, wie die neuen Bauaufgaben in neuem Formgefühl mit neuem Material zu lösen versucht wurden – gewiß des Neuen genug, um ein Zögern, eine Unsicherheit der Schaffenden nur allzu leicht zu erklären! Einzig den starken Einzelfiguren, wie Sullivan, dem Lehrer Frank Lloyd Wrights, Ledoux in Frankreich, Semper in der Schweiz, Ruskin und Morris in England ist es zu verdanken, daß wir überhaupt aus dieser bewegten Zeit Bauten sehen können, die unser ästhetisches Gefühl nicht verletzen.» Nach diesem Rückblick beschrieb Prof. Dunkel, wie die heutige Architektur auch vom ostasiatischen Kulturkreis stark beeinflußt worden ist. Dieser Einfluß ist zweifellos nicht ein bewußtes Übernehmen von Formen oder Einfällen sondern besteht vielmehr in einer unbewußten Infiltration. Die Stabformen, die Durchsichtigkeit, die Genormtheit, die holzbedingten Stabkonstruktionen der Japaner haben den heutigen Stahlbau direkt beeinflußt. Die in Japan üblichen, nicht tragenden Wände, die schwebende Horizontalität der vorspringenden Dächer, die Vermengung von Innen- und Außenwänden, die Rahmenkonstruktionen mit Trägern, die in die Wand eingelassenen Möbel, die leeren Räume empfinden wir westlichen Menschen primär als schön. Wright hat denn auch schon um die Jahrhundertwende Innen- und Außenräume vermengt, Corbusier ebenfalls. Sobald eine Idee, ein Empfinden verarbeitet, durchgefühlt und von uns selbst in neuer Form neu gestaltet wird, nennen wir dies Inspiration. Eigentliche Nachahmung japanischer Bauten, wie man dies heute ebenfalls da und dort sieht, hat hiermit allerdings nichts zu tun. Solche Adaptationen sind ausgesprochen gefährlich und dürfen nicht mit «Anregung» verwechselt werden.

Schließlich haben die freien Künste und einzelne, hervorragende Persönlichkeiten befruchtend auf die heutige Architektur eingewirkt. Bei den Künstlern seien Mondrian, der Freund der reinen Linie, sowie der spanische Außenseiter Gaudi (Erholungspark in Rio) genannt. Von den Architekten ist der malende Architekt Le Corbusier mit seinen Visionen in Beton zweifellos eine der anregendsten Gestalten. Van de Velde und sein Einfluß sind bei der heutigen italienischen Architektur bemerkenswert stark festzustellen. (Nennen wir als Vorbild seine Maison du Peuple in Brüssel). Der Wiener Adolf Loos «reinigte» den Jugendstil weitgehend vom Ornament und schuf in seiner Wiener Schule einen erstarrten Neo-Klassizismus ohne Säulen (Beispiel: die Post-Sparkasse in Wien). Schließlich war Gaudi, der Maler und Bildhauer, auch als Architekt tätig. (Miethaus in Barcelona mit einem Überschwang an Ausdrucksmitteln in Balkonen und Fensterbrüstungen). Endlich sei die Gruppe um Berlage vermerkt.

Bei der gegenwärtigen Architektur begnügte sich Prof. Dunkel damit, die einzelnen Meister aufzuzählen. Als ersten nennt er Gropius, dessen markante Lehrerpersönlichkeit sowohl früher in Deutschland, als auch heute in Amerika wirkliche, echte Equipen um sich zu versammeln vermag. Der Ecole des Beaux Arts verdanken wir die ersten jener «ingénieurs-architectes», welche heute immer wichtiger werden, da es ja nicht mehr genügt, den Bauten eine gute Fassade aufzukleben, sondern vielmehr die Konstruktion selbst «schön» sein muß. Maillart und Perret sind solche Meister, welche ein Gefühl für gute Form mit dem Wissen verbinden und verbanden, das ihnen erlaubt, dem Material Herr zu werden. Corbusier wird noch einmal genannt, hier nicht als Anreger, sondern als Heutiger. Sein Vermögen, innere Visionen in Wirklichkeiten umzusetzen, ist bedeutend. Er benützt den Beton, diesen willigsten aller Baustoffe, um eine größtmöglichste Durchdringung von Innen- und Außenraum zu erreichen. Doch stets bleiben seine Gebäudeprismen an den Ecken noch starr, sie wirken immer noch festgefügt, selbst wenn er sie dazwischen völlig auflöst. Der Beton erlaubt Corbusier seine gefühlsbetonte Architekturdramatik. Dabei ist ihm der Grundriß zweifellos weniger wichtig als der Ausdruck, der Gesamtplan, die große Idee. Seine Details sind selten durchgearbeitet. Er baut vor allem freistehende Einzelbauten, doch dies tut er stets im Bewußtsein des Gesamtgeschehens.

Ist Corbusier ein Idealist, ein Romantiker, so ist Mies van der Rohe ein Exponent der klassisch-puritanischen Richtung. Sein Ausstellungspavillon in Barcelona, seine Berliner Erstlingswerke 1922 sind bereits prägnant formuliert. Er hat den in der ganzen Welt gültigen Plattenbau zu einem Endpunkt geführt. F. L. Wright ist ein eigentlicher Gefühls-Mensch. Er ist der echte Erbe des Jugendstils. Er verachtet die sachlichen «stupid cigar boxes» seiner Kollegen, baut geheimnisvolle Pilzhüte, schafft möglichst eine Tempel- und Urwaldstimmung. Wright ist der Erfinder des Windmühlengrundrisses, wo er zwischen die Speichen offene Höfe plant. Er hat nur Jünger, keine Schüler. Verwendet Mies nur Stahl, so braucht Wright Holz, Mauerwerk.

Über die nordischen Architekten, Aalto und Saarinen spricht sich Prof. Dunkel nicht weiter aus, nennt sie nur kurz in Verbindung mit dem Industriebau, der ja heute eine immer bedeutendere Rolle spielt.

Schließlich streift er Richard Neutra, dessen «Haute Couture» der Architek-

tur in Kalifornien manch reizvolles Wohnhaus hervorgebracht hat.
Abschließend definiert Prof. Dunkel, daß Amerika heute die Führung in der Architektur übernommen habe. Der europäische Architekt habe sich damit abzufinden. Ganz allgemein müsse er sich bemühen, nicht nur «Schönemacher» zu sein, sondern sein Teil dazu beizutragen, eine gesunde und echte Evolution der Technik zu ermöglichen, Hüter der Schönheit zu bleiben. S.K.

Professor Dr. Ernst Egli sprach über die «Anfänge des Städtebaues». Die frühesten, fest bewohnten menschlichen Ansiedlungen begegnen uns nach 5000 v. Christi und zwar in Palästina, Phönikien, Syrien, Nordmesopotamien, auf dem iranischen Hochland und in Ägypten. Diese Siedlungen gewinnen Dorfformen um etwa 4000 v. Christi, und in der Zeit bis 3500 v. Christi kam es zu prähistorischen frühstädtischen Siedlungsformen. Weitere 1000 Jahre später treten Städte in das Licht der Geschichte, die uns als ausgereifte Formen einer langen Tradition erscheinen. Auf dem afrikanischen Kontinent, nimmt man an, lagen die Hauptkulturgebiete der Menschheit um 300000 v. Christi und griffen von da nach Europa und Indien über. Die Entdecker von Amerika fanden dort sehr alte städtische Kulturen in Mexico, Yukatan, Guatemala und im heutigen Peru. Diese Kulturen zu datieren, ist außerordentlich schwierig. Die Annahmen liegen im allgemeinen um 100 bis 900 v. Christi für die mittelamerikanischen Kulturen und um 5000 v. Christi für Peru. Die städtische Entwicklung beginnt, wo sich vorher die Landwirtschaft entwickelt hatte, in jenem Erdgürtel, der sich von Nord-Afrika bis China erstreckt, im Norden begrenzt vom Weideland der Nur-Hirten oder von den Jagdgründen der Jäger, im Süden von Wüsten, Meeren oder dem undurchdringlichen Dschungel einer übermächtigen Natur. In diesem Erdgürtel zeichnen sich als Mutterböden der Städte besondere Ländereien ab, wie die Länder an Flußläufen oder Flußmündungen: der Nil und sein Mündungsgebiet, Mesopotamien, der Indus, der Ganges und das Land zwischen Hoang-Ho und dem Jang-tse-Kiang in China. Zwischen diesen Ländereien gab es Verbindungswege, seit Tausenden von Jahren als Wanderstraßen benutzt und auf ihren Oasen Rastplätze und Austauschstellen, die sich ebenfalls als protostädtische Orte entwickelten.
Die Entstehung der Stadt hat eine wirtschaftlich-gesellschaftliche Hauptwurzel und zwei Nebenwurzeln. Die erstere ist die bäuerliche Besiedlung des Landes. Das Bedürfnis nach bestimmten Waren und Lebensgütern und damit nach Abtausch der eigenen Produkte wie Lebensmittel und Vieh einerseits, und anderseits die Entwicklung der Handwerker zu einer ebenfalls seßhaften Klasse, brachte der bäuerlichen Besiedlung jene frühen Keime, die zur städtischen Hierarchie führten. Ausgangspunkt dieser Entwicklung ist der Markt, um den sich die Händler und Handwerker ansiedelten. Außer den Bedürfnissen nach Waren hatte der seßhafte Mensch den Willen zum Schutz seines Lebens gegenüber mörderischen und räuberischen Absichten der bösen Nachbarn. Das zweite Bedürfnis ging auf Orientierung im Universum, auf Verständnis des Werdens und Vergehens, auf geistige Dinge. Aus dem ersten Bedürfnis entstanden Wall, Graben und Mauern, an anderen Orten Fluchtburgen und Wachtstationen entlang der gefährdeten Fronten und Routen. Es entstanden Garnisonen für die Wachtmannschaft, Burgen und Pfalzen für Gau- und Stammesführer, in deren Schutz sich neue Städte ansiedelten. Im frühesten geistigen Erwachen des Menschen, bewegte ihn die Frage nach dem Sinn von Geburt und Tod, und die Bedürfnisse des geistigen Standes der Priester sind es, die die zweite Nebenwurzel der Stadt darstellen. Orte der Sternbeobachtung, des Opfers, des Kultes, also Kloster, Tempel und Priesterwohnung sind neue Fixpunkte der Besiedlung. Alle die hier genannten Formen sind nachweisbar als Stadttypen und zwar in allen Ländern der alten und der neuen Welt. Prof. Egli schilderte im einzelnen die Entwicklung der Städte in Ägypten Vorderasien, Mesopotamien, Indien, China, Iran und in der Aegäis. Was uns dabei mit dem größten Erstaunen erfüllt, ist die Tatsache der Mannigfaltigkeit und der Reife, mit der die frühesten uns bekannten Städte uns entgegentreten. Im einzelnen erläuterte der Referent die mesopotamische Stadt Ur, das ägyptische Memphis, sowie eine der ältesten Landstädte Chinas und sprach abschließend über altamerikanische und Inka-Städte, sowie Azteken- und Maja-Städte in Mexico.

Professor Dr. h.c. Hans Hofmann erläuterte seinen Standpunkt über «Städtebau und Architektur in Schule und Praxis». Anhand einer reich dotierten Serie von Modellphotographien wurden Semester- und Diplomarbeiten gezeigt. Während im sechsten Semester der Mehrfamilienhausbau bearbeitet wird und zwar nicht nur als Einzelobjekt, sondern als größere Überbauung irgendeines als abgebrochen supponierten Baugebietes von Zürich, folgen im siebten Semester öffentliche oder andere größere Gebäude und Gebäudekomplexe in Zusammenhang mit City-Sanierungen. Typisch für die Arbeitsweise Prof. Hofmanns sind die anschaulichen Modelle, die die Studenten in Arbeitsgruppen von drei bis vier Mann zusammengefaßt bauen. Diese Modelle zeigen das Hauptanliegen des Dozenten, die bewußt differenziert konzipierte Bauweise. Dem an vielen Orten der Schweiz während Jahrzehnten gehandhabten zonenweise einheitlichen Bauen wird nun – auf Grund von Bebauungskoeffizienten – eine gestaffelte Überbauungsweise entgegengehalten und propagiert, eine Bauweise, die unterdessen langsam auch Einzug hält auf den Reißbrettern der ausführenden Architekten und vor allem der Behörden. Dabei bearbeiten je ein oder mehrere Studenten das städtebauliche Gesamtproblem gemeinsam mit anderen, während nachher aus einer solchen Gesamtüberbauung je ein einzelner Bau von jedem Studenten einzeln projektmäßig durchgebildet wird.
Alle denkbaren städtebaulichen Problemkomplexe, wie das Comunity-Center, die mehrstöckige Verkehrsführung, die Auflockerung durch Grünzonen kommen dabei – und vorbereitend hierzu in den Vorlesungen – zur Diskussion und Darstellung.
Dem speziellen Problem des Hochhauses mit seinen spezifischen Fragen der Fassaden- und der kubischen Gestaltung, der technischen Durchbildung und der ihm zugeordneten Park- und Verkehrsflächen wird viel Platz eingeräumt. In der Diplomarbeit werden ähnliche Probleme in noch weitergehender Form zur Lösung aufgegeben.
Prof. Hofmann beschloß seine freivorgetragenen und von vielen Lichtbildern begleiteten Ausführungen mit kurzen Kommentaren zu Bildern seiner eigenen vielschichtigen Bauprojekte, des Aluminium-Verwaltungsgebäudes, des Wohlfahrtshauses der Rückversicherung Zürich, der Zürcher Kantonalbank und der Kirche «Im Gut». Der durchgehend gemeinsame Zug aller dieser großzügigen Projekte ist die Verpflichtung ans Ornamentale, ganz im Sinne der Ausführungen Peter Meyers, über die wir oben auszugsweise berichtet haben.

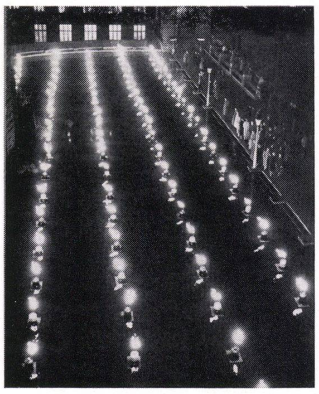
Es sei dem Schreiber dieser Zeilen erlaubt darauf hinzuweisen, daß es unserer Technischen Hochschule wohl anstände, wenn neben den vielen Neubauten, für welche Millionenkredite bewilligt worden sind, gelegentlich auch an die Modernisierung des Hauptgebäudes gegangen würde. Die Studierenden sollten während den Vorlesungen Notizen machen können, wozu eine diskrete Sitzplatzbeleuchtung erwünscht wäre. Die Bänke und Verdunkelungseinrichtungen, sowie die diversen Projektionsapparate sind veraltet. Es stünde unserer in der ganzen Welt bekannten ETH wohl an, wenn auch das Hauptgebäude gerade im Zusammenhang mit dem 100jährigen Jubiläum, durch einen durchgreifenden Innenausbau bald modernisiert würde.

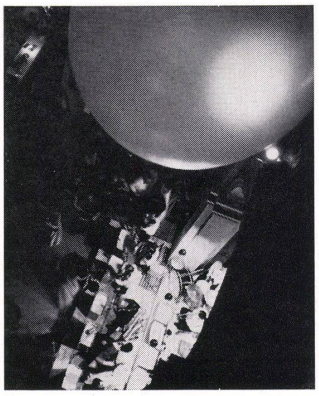
Am 19. Oktober wurde im westlichen Teil der großen Halle des Hauptgebäudes ein Relief enthüllt, das dem Andenken an Bundesrat Stefano Franscini gewidmet ist. Am Abend desselben Tages veranstalteten die Studierenden einen Fackelzug durch die eindunkelnden Straßen von Zürich. Sie vereinigten sich anschließend mit den Mitgliedern der GEP zu einem ausgedehnten **Jubiläumsschoppen** im Kongreßhaus. Am nächsten Abend wurde ein von W. Gimmi geschaffenes und von den schweizerischen Hochschulen der ETH gestiftetes Wandgemälde enthüllt. Ehrengäste und Gäste der ETH waren am Abend vom Regierungsrat und Stadtrat der Stadt zu einem kleinen Buffet mit Getränken eingeladen. Die Damen der GEP besichtigten am selben Tage die Schokoladefabriken Lindt & Sprüngli. Am Abend besammelte sich ein großes Publikum anläßlich der **Festaufführung** von Shakespeares «Wie es Euch gefällt» im Schauspielhaus. Am Freitag fanden zwei **Festgottesdienste** statt. Im Großmünster predigte Prof. Dr. Emil Brunner und in der Liebfrauenkirche wurde eine Pontifikalmesse von S. E. Dr. Christianus Caminada, dem Bischof von Chur und eine Predigt von S. G. Dr. Benno Gut, Fürstabt von Einsiedeln, gehalten.
Am folgenden Tag fand im großen Saal des Kongreßhauses der **offizielle Festakt** statt. Der schweizerische Bundesrat war vollzählig anwesend. Die Begrüßung durch den Rektor der ETH geschah in allen vier Landessprachen. In einer französisch gehaltenen Rede beglückwünschte der Bundespräsident Max Petitpierre die Hochschule zu ihrem 100jährigen Jubiläum und dankte der Hochschule für die vielen Dienste, die sie der Wissenschaft geleistet hat. Er beschloß seine Ansprache mit dem Zitat von Pasteur «La culture des sciences dans leur expression la plus élevée est peut-être plus nécessaire encore à l'état moral d'une nation qu'à sa prospérité matérielle».
Den Höhepunkt der Feier bildete die Übergabe der **Jubiläumsspende** durch Ständerat Dr. h. c. E. Speiser, den Vorsitzenden des Komitees, das die Durchführung einer Sammlung mit dem Zwecke, der ETH für die Feier ihres 100jährigen Bestehens und Wirkens eine der Bedeutung des Anlasses entsprechende Spende zu überreichen, übernommen hatte. Er konnte der Jubilarin den Betrag von rund 10642000 Franken überreichen. Mit diesem Betrag soll vor allem ein Forschungs- und Lehrfonds gegründet werden. Spender sind die Industrie, Absolventen der Hochschule, Banken und Versicherungsgesellschaften, Kantone, Städte und Gemeinden, Kreise der Land- und Forstwirtschaft, die Generaldirektion der SBB und die PTT-Verwaltung, sowie viele Geber aus dem Auslande. Der Redner erwähnte besonders die philosophische und staatswissenschaftliche Unterabteilung, die mit ihren Lehrfächern für neuere Sprachen, politische und Kunstgeschichte, Staatsrecht und Nationalökonomie laut dem anläßlich der Gründung der ETH verfaßten Bundesgesetz einen Ausgleich schaffen soll zum rein technischen Wissen. Er verband damit den Wunsch, daß das Ergebnis der Sammlung auch der philosophischen und staatswissenschaftlichen Abteilung zugute komme. Der Präsident des schweizerischen Schulrates, Prof. Dr. Pallmann, dankte im Namen des Bundesrates besonders Herrn Ständerat Dr. Speiser für seine Bemühungen um das Zustandekommen der großen Schenkung und skizzierte daraufhin die Geschichte der ETH seit ihren ersten Tagen. Er nannte dabei auch die geplanten neuen Bauten für die land- und forstwirtschaftlichen Institute, das physikalisch-chemische Laboratorium und die eidg. Anstalt für das forstliche Versuchswesen, sowie die neuen Hochschulsportanlagen. Er berichtete, daß

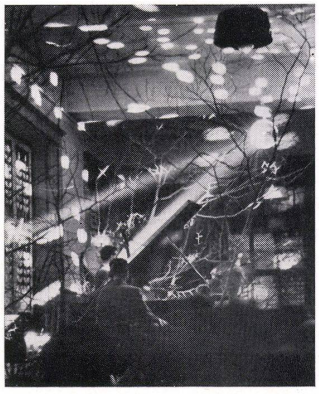
Feuerteich beim Poly-Ball am Eingang zum Hauptgebäude der ETH

Blick von einer der Galerien auf den Lichthof, in dem zwei Riesenballons schweben.

Mit farbigen beweglichen Reflexen auf Tanzenden und Staffagebäumen war einer der Tanzsäle surrealistisch geschmückt.







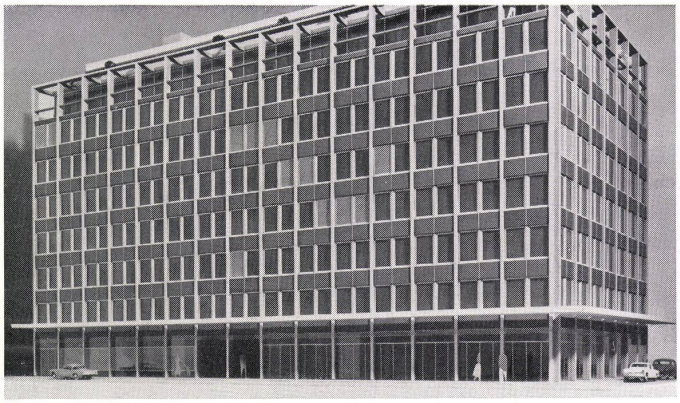
am Ende des ersten Jahrhunderts 107 Professoren mit 68 Privatdozenten, zirka 240 Assistenten und über 100 Lehrbeauftragte den Unterricht bestreiten und der Forschung obliegen. Zahlreiche aus Stiftungen oder Industriekrediten besoldete Mitarbeiter gesellen sich ihnen zu. Die Zahl der Studierenden beträgt heute gegen 2700. Der Präsident des Verbandes der Studierenden dankte zusammen mit dem Präsidenten ehemaliger Studierender für die Jubiläumsspende. Letzterer überreichte eine von der GEP herausgegebene Festschrift. Am Abend vereinigten sich die GEP-Mitglieder aus dem Ausland unter dem Vorsitz von Bundesrat Dr. Philipp Etter im Kongreßhaus zu einem **Festbankett.**

Der Samstag war der **akademische Tag** und wurde eingeleitet durch einen Umzug der Studierenden. Anschließend versammelte sich eine festliche Gemeinde, der die Rektoren vieler Hochschulen mit ihren Talaren und goldenen Ketten ein besonderes festliches Gewand verliehen, zum akademischen Festakt. In einer glänzend formulierten Ansprache führte der Rektor der ETH, **Prof. Dr. K. Schmid,** aus, was das Wesen der Eidgenössischen Technischen Hochschule im Vergleich zur Universität alter Prägung sei. Von den Jahrhunderten der Griechen, über Alexandria und das christliche Mittelalter und weiter zum Humanismus der frühen Renaissance verläuft der unbeschreibliche Höhenweg der akademischen Idee. Immer neue Stätten der Forschung und Lehre entstanden, Stätten, an denen an Universitäten oder Akademien Wissenschaft getrieben wurde. Die französische Revolution brach den numerus clausus und meldete die Hochschulansprüche auch der nicht durch humanistische Patina geadelten technischen Wissenschaften an. Die Gefühle der Universitäten sind noch heute mehr oder minder vom blaublütigen Mißtrauen der Alteingesessenen gegenüber den nouveau-riches getönt. Die Technische Hochschule kann keine Universitas litterarum sein, hingegen erfüllt sie die Forderung nach Forschung und wissenschaftlichem Erkenntniswillen, der bestimmend ist für den Geist der Hochschule, sowie er das Geheimzeichen jedes einzelnen Akademikers ist. Die Besonderheit der technisch naturwissenschaftlichen Hochschulen gegenüber Universitäten klassischen Stiles besteht darin, daß die ersteren ausschließlich die Natur als großen einzigen Gegenstand, dessen Gesetze es bloßzulegen gilt, behandeln. Das Metaphysische und Transzendente, theologische, philosophische und juristische Fakultäten, sind ausgeschlossen. Es tritt dafür in der Technischen Hochschule an die Seite des auf die Natur gerichteten Erkenntniswillens der technische Wille, der Wille nämlich, auf Grund des in der Natur Erkannten über das in der Natur Vorgefundene heraus, Neues zu schaffen, dinglich zu schaffen, was es in der vorhandenen Natur nicht gibt.

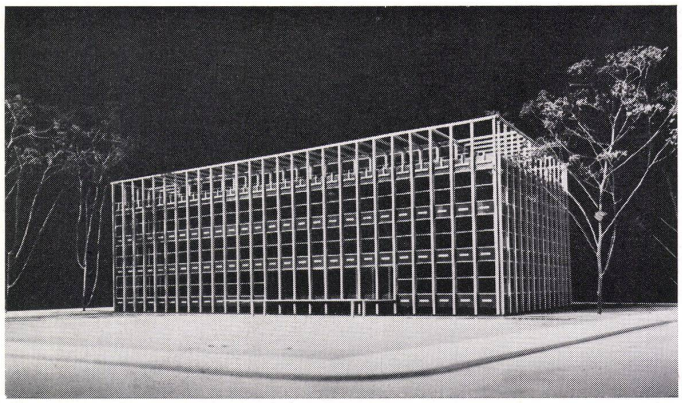
Die verschiedenen Andersartigkeiten gegenüber der Universität sind vielleicht auf drei ihr eigentümliche Intensitäten zurückzuführen: Die besondere Intensität des Lehrbetriebes, die besondere Intensität der Verbindung mit der Gesellschaft außerhalb der Hochschule und die besondere Art und Intensität des Interesses, das der Staat den technischen Hochschulen entgegenbringt.

Der Lehrbetrieb an der Technischen Hochschule läßt nicht viel übrig von der alten akademischen Lernfreiheit des Studenten. Die Ausbildung der Ingenieure und der Naturwissenschaftler ist an Laboratorien gebunden. Die Hochschule, die ihnen eine gewaltige apparative Hilfswelt zur Verfügung stellt, muß durch Studienpläne darüber wachen, daß das Fundamentalverhältnis von Grundlagenwissen und praktischer Spezialisierung gewahrt bleibt. Wohl sind die Vorteile strenger Studienpläne bekannt, aber die Gefährdung des Hochschulcharakters sei nicht verschwiegen. Leicht kann der Professor durch die Regelmäßigkeit und Vollständigkeit der

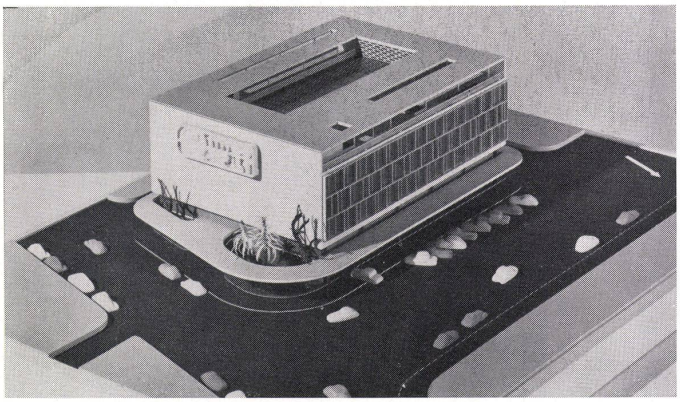
Ausgeführte und im Projekt befindliche Arbeiten der Professoren für Architektur an der ETH



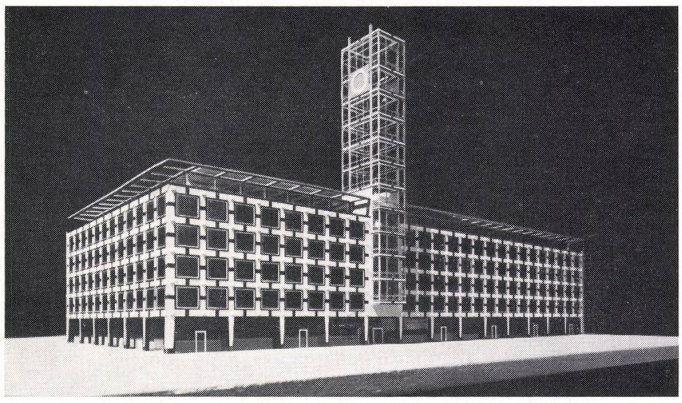
Bürohausneubau «PAX» an der Place de la Fusterie in Genf
Architekten Prof. Dr. William Dunkel, Zürich, Pierre Braillard, Genf



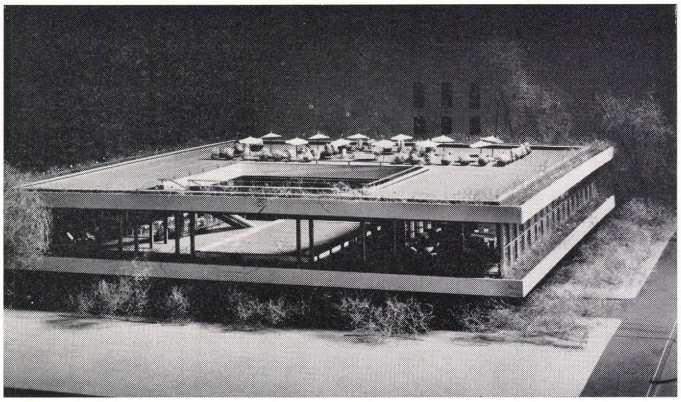
Neubau der Aluminium-Industrie AG. in Zürich
Architekt Prof. Dr. H. Hofmann
Modell: Stahlbau, Stützen mit natureloxiertem Aluminium verkleidet. Brüstungen schwarz-braun eloxiert. Pergola mit Dachterrasse für Kantine und Abwartwohnung. Vertikale Schiebefenster. Fassaden spiegeln sich in einem flachen Wasserbassin, welches rings um das Gebäude angelegt ist.



Neubau Nationalbank in Irak und Bagdad
Architekt Prof. Dr. William Dunkel



Neubau Zürcher Kantonalbank, Zürich
Architekt Prof. Dr. H. Hofmann
Modell: Erdgeschoß an der Bahnhofstraße Läden, vier Obergeschosse für Büros, um 4 m zurückgesetzes Dachgeschoß mit bepflanzter Pergola, Sitzungszimmer und Kantine. Turm über Haupteingang, unten Haupttreppenhaus, über Dach Aussichtsturm. Erdgeschoß Glasfront hinter den Pfeilern zurückgesetzt, Obergeschosse flächenhaft mit bündigen Fenstern mit intarsienartiger Verkleidung in Kunststein oder Mosaik.



Klubhaus der Schweizerischen Rückversicherungsgesellschaft in Zürich
Architekt Prof. Dr. H. Hofmann
Modellansicht: Zwei Betonplatten. Untergeschoß parkieren, Erdgeschoß um den Hof herum Speiseräume für Personal und Direktion sowie Küche. Obergeschoß Dachbauten. 2 m breite Blumenrabatte als Begrenzung von Erdgeschoß und Dachgarten.

Jahr für Jahr sich wiederholenden Vorlesungen zu einem wissenschaftlichen Funktionär werden. Das Korrektiv hiergegen liegt in der Forschung. Die Gefahr eines ehrgeizigen Ausbildungsperfektionismus ist groß. Die innere und äußere Atemfreiheit des Dozenten und des Studenten muß wenn möglich gewahrt bleiben.

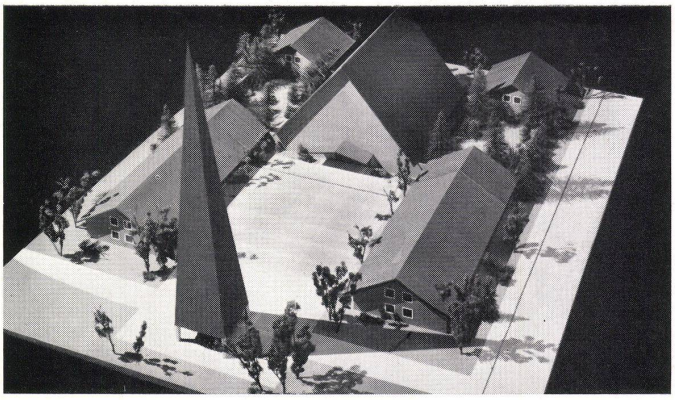
Die zahlreichen Bindungen an die Welt außerhalb der Hochschule machen einen wesentlichen Unterschied zur Universität aus. Dauernder und inniger Kontakt mit außerakademischen Bereichen, der Industrie, der Land- und Forstwirtschaft und der Praxis im allgemeinen, ist lebenswichtig für eine Technische Hochschule. Es darf daraus aber keine Abhängigkeit entstehen, und es darf vor allen Dingen der Student die wissenschaftlichen Disziplinen nicht nach der Generosität, mit denen ihre Institute durch die an ihnen interessierte Wirtschaft ausgestattet wird, klassifizieren. Das spezifische Interesse des Staates an den Arbeitsrichtungen und Ergebnissen der Hochschule unterscheidet sie weiterhin wesentlich von den nur um der Wissenschaft willen gegründeten Universitäten. Besonders war dies während des Krieges bei allen Großmächten festzustellen. Die totale Mobilmachung der Nationen und die ungeheure Technisierung des Krieges führten zu einem Interesse der Staaten an der Totalität des Technischen, wie es noch vor wenigen Jahrzehnten nicht vorstellbar gewesen wäre. Die Stätte der Technischen Wissenschaft ist virtuell eine Rüstungsstätte. Wissenschaftlern wurden die Pässe entzogen, um ihre Auswanderung ins Ausland zu verunmöglichen. Die Freude an dem friedlichen Jubiläum der ETH wird dadurch gedämpft, daß für Hunderte von Millionen einfacher arbeitsamer Menschen auf der ganzen Erde der Name der Technik mit der Angst vor dem Kriege unlöslich verbunden ist. Die Atomkonferenz von Genf empfand man als Lichtblick in einer Zeit, die den Technischen Hochschulen Forschungsrichtungen befiehlt und Publikationsverbote erläßt.

Zur Zeit der Gründung der Technischen Hochschule Zürich war der technische Optimismus Allgemeingut. Nicht der Mythos von Prometheus bestimmt unser Denken, sondern Epimetheus, der die Pandora aufnahm mit ihrem Gefäß. Heute ist die Technik das Geschenk der Pandora: Voll ungeheurer, unabsehbarer Möglichkeiten im Guten und im Bösen. Das Gefühl der Verantwortung erfülle alle, die an der Technischen Hochschule arbeiten, an der Schwelle des zweiten Jahrhunderts. Die Würde der Hochschule enthält ein Stück Würde der Menschheit.

Die anschließend vollzogenen **Ehrenpromotionen** umfaßten als Architekten Frank Lloyd Wright «in Anerkennung seiner hervorragenden Verdienste als Baukünstler und Schriftsteller um die Entwicklung der Architektur und des Städtebaues der Gegenwart» und Le Corbusier «en témoignage d'admiration pour l'impulsion qu'il a donnée à l'architecture par son œuvre de constructeur et d'écrivain et pour le rôle éminent qu'il a joué dans l'évolution des cités modernes».

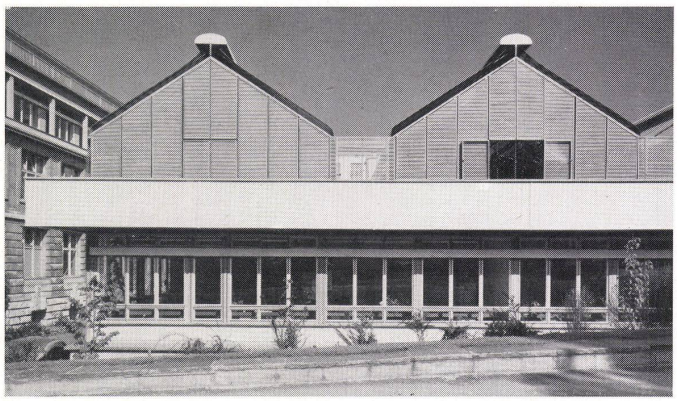
Als Abschluß der Feierlichkeiten veranstaltete der Verband der Studierenden den **Poly-Ball.** Die künstlerische Gestaltung des beinahe das ganze Hauptgebäude mit festlichem Trubel erfüllenden Balles lag in den Händen von Prof. Hans Hofmann. Seine Mitarbeiter waren Ernst Weber, Andres Liesch, Viktor Würgler und Eduard Lanners. Dort, wo etwas vertieft gegenüber der Straße der Vorhof vor dem Rondell des Aula-Baus liegt, empfing den staunenden Besucher ein flammender, spiegelnder Teich. An die hundert in der Dunkelheit magisch leuchtende Fackeln waren in vier Reihen inmitten einer Wasserfläche aufgestellt, und das festliche Publikum betrat das festlich geschmückte Gebäude durch die Seiteneingänge der Flügelbauten, im Glanz dieses Feuersees bestaunt von einer vielköpfigen Zuschauermenge. Alle Gänge waren durch kreuzförmige Kerzenleuchter tausendfach erhellt, ein Licht, das auf den vielen tausend hübschen Frauen besonders anziehend und faszinierend wirkte. Ein großer Teil der Hörsäle und Zeichensäle war dekoriert und diente dem bunten Treiben des Balles. Im Lichthof, wo eine der größeren Kapellen zum Tanz aufspielte, schwebten zwei riesige, magisch beleuchtete Ballons. 16 Orchester sorgten für den Tanzbetrieb und bewegten einen großen Teil der 13000 Besucher in mehr oder weniger erregten Rhythmen. Wenn der Kritiker zu Wort kommen darf, so sei doch vermerkt, daß dieses Riesenfest durch seine Zersplitterung auf vier Geschosse der Hochschule und in unzählige einzelne kleine Räume leider wesentlich litt. Es war nirgends möglich, die mit größter Sorgfalt und Geschmack gekleidete festliche Damenwelt wirklich zu sehen, da überall ein unbeschreibliches Gedränge herrschte. Weniger wäre in diesem Fall mehr gewesen. Diese kritische Einstellung sei uns verziehen, sie hinderte Tausende nicht daran, bis in die frühen Morgenstunden des Sonntags auszuharren.

Feiern zum 75jährigen Bestehen der EMPA und zum 25jährigen Bestehen des Studentenheims schlossen das großartige Jubiläum ab. Die Institute der ETH konnten öffentlich besichtigt werden. Exkursionen führten die ausländischen Gäste an alle möglichen Punkte der Schweiz, wo Bauten und industrielle Anlagen besichtigt wurden. Wir gratulieren den Veranstaltern für die in allen Teilen großzügig aufgezogene und reibungslos durchgeführte 100-Jahr-Feier.



Kirche «Im Gut», Sihlfeld, Zürich
Architekt Prof. Dr. Hans Hofmann
Modell: Turm in der Axe der Zugangswege. Links vom Platz Saalbau, rechts Unterrichtsräume, Jugendstube, Sigristenwohnungen. Im Zentrum Kirche mit den nach außen abgeschlossenen Höfen. Links und rechts der Kirche die Pfarrhäuser. Backsteinrohbau, Ziegeldächer.

Erweiterung des Chemiegebäudes an der ETH, Gebäude für organische Chemie
Architekt Prof. Dr. Friedrich Heß



Neubauten des Land- und Forstwirtschaftlichen Institutes der ETH
Architekt Prof. Dr. William Dunkel

(Bildtexte aus der Festnummer «100 Jahre Eidgenössische Technische Hochschule» der Schweizerischen Bauzeitung, Nr. 43, 1955)