

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 72 (1954)
Heft: 21

Wettbewerbe

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

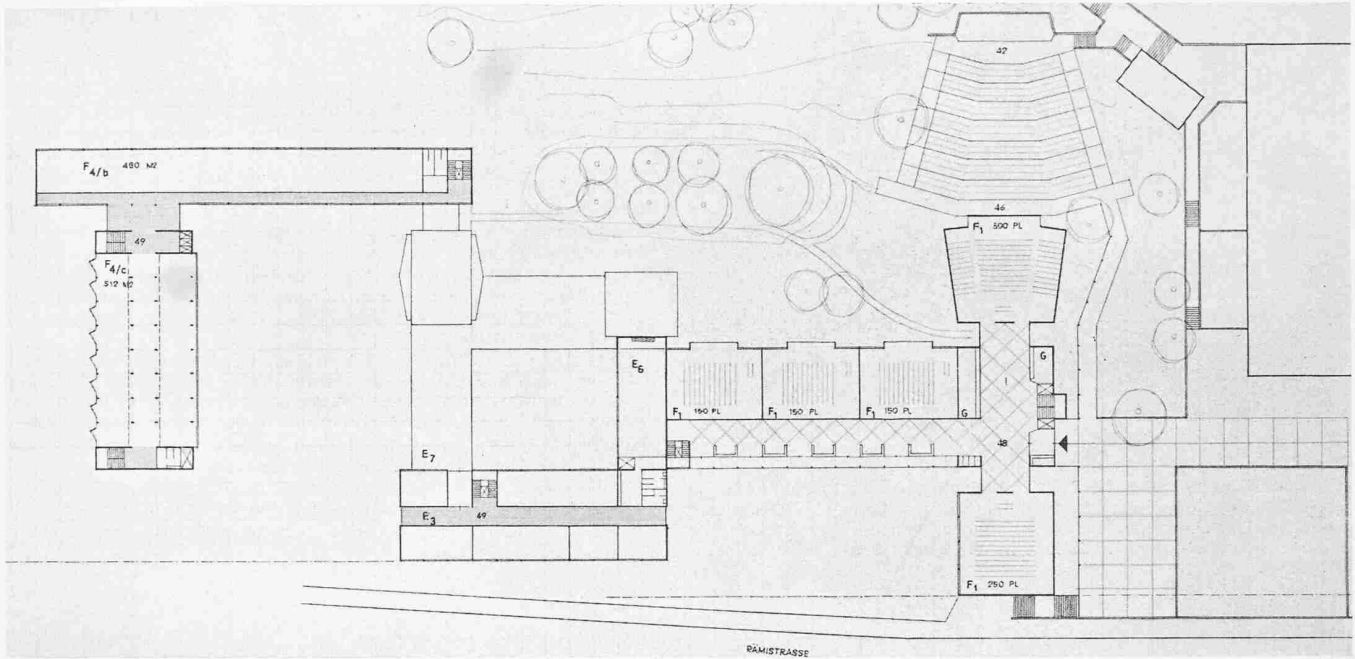
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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

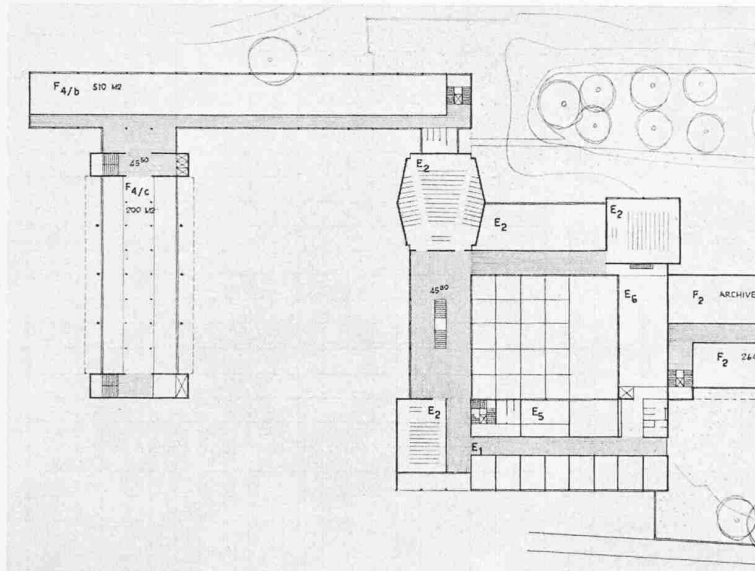
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 04.04.2026

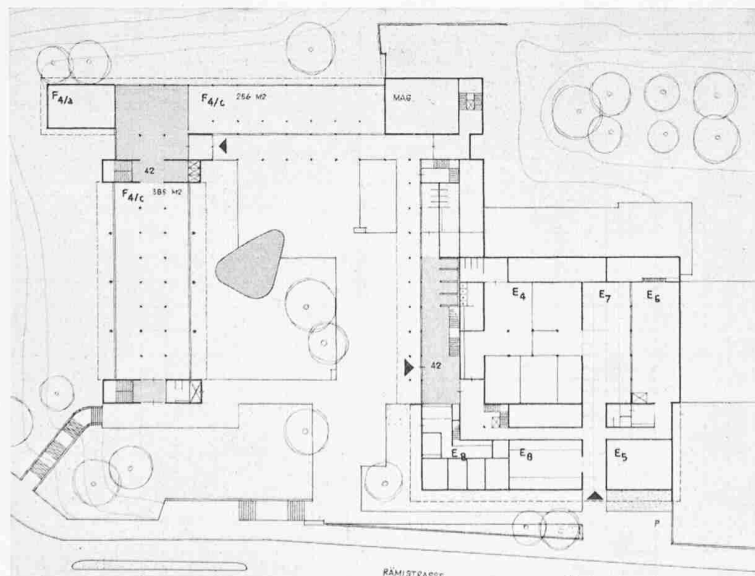
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



Geschossgrundriss auf Kote 48/49, Masstab 1:1200



Geschossgrundriss auf Kote 44, 50



Geschossgrundriss auf Kote 42

Projekt Nr. 13

A. Allgemeines und städtebauliche Überlegungen. Das Projekt zeigt eine einheitliche Gebäudegruppe, die nach Funktionen gegliedert ist und sich in Etappen erstellen lässt. Die Situation ist charakterisiert durch die Konzentration der Bauten hinter der Geländekante, wodurch gegen die Stadt eine zusammenhängende Freifläche erhalten bleibt, deren nördlicher Raumabschluss durch die Universität gebildet wird. Die Erhöhung der alten Schanze bleibt bestehen, und an Stelle des Stadlergutes tritt ein reizvoll gelegenes Freilichttheater. Die Baugruppe wird gegen Süden durch das etwa 36 m hohe Sammlungsgebäude kräftig abgeschlossen. Die geschickte Gruppierung der Gebäude ergibt verschiedene interessante Freiräume, welche die Baumassen harmonisch mit den bestehenden Bauten und der Umgebung in Beziehung setzen. Die Erstellung des Physikgebäudes bedingt den Abbruch der Gebäude Belmont und Kleiner Schanzenberg. Die kubische Gliederung und die architektonische Durchbildung sind abgewogen und konsequent.

B. Physikgebäude. Der Verfasser entwickelt das Physikalische Institut als einen an der Rämistrasse gelegenen Baublock mit überdecktem Innenhof, in welchem die Werkstätten untergebracht sind. In die Südwestecke ist der grosse Hörsaal eingefügt.

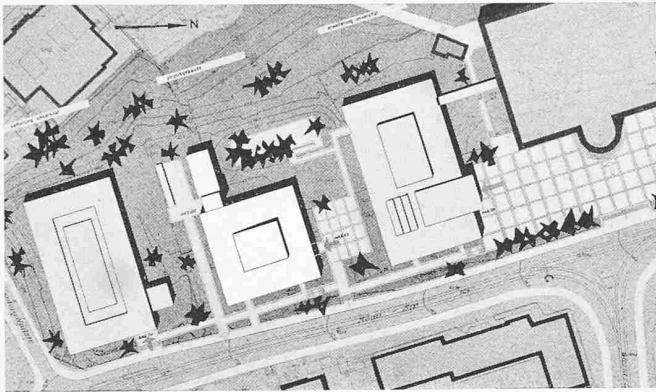
Vorteile: Zweckmässige Verwirklichung der ersten Bauetappe. Einwandfreie Zufahrt zu Werkhof, Werkstätten und Grosslabor, die ihrerseits eine zweckmässige Gruppierung zeigen. Günstige Disposition des grossen und kleinen Hörsaales mit gemeinsamem Vorbereitungsraum. Gut geformter grosser Hörsaal mit optimaler Zahl von Sitzen in guter Distanz zum Demonstrationstisch. Rationelle innere Aufteilung des Labortraktes.

Nachteile: Vorgesehene spätere Erweiterung gegen Norden behindert die Erweiterungsmöglichkeit des Grosslabors. Zu grosse Halle im ersten Obergeschoss. Praktikumsräume ein Geschoss zu hoch gelegen. Die in den differenzierten Grundrissen enthaltenen architektonischen Möglichkeiten sind im äusseren Aufbau trotz bemerkenswerter Ansätze nicht voll ausgewertet. Unbefriedigend sind die Anschlüsse der späteren Etappen.

Kubikinhalt: Physikgebäude 25 063 m³, Erweiterungsbauten 69 884 m³, Total 94 947 m³.

Wettbewerb Physikgebäude und Erweiterungsbauten der Universität Zürich

Während die drei höchstprämiierten Entwürfe im vorliegenden Heft, S. 304 bis 308, gezeigt werden, folgen im nächsten Heft die drei übrigen prämierten, sowie zwei nichtprämierte Entwürfe, die Beschreibung der Bauaufgabe und der Bericht des Preisgerichts.



Lageplan, Masstab 1: 3000

Projekt Nr. 12

A. Allgemeines und städtebauliche Ueberlegungen. Der Projektverfasser schafft für die einzelnen Raumgruppen drei selbständige Komplexe, die etwas beziehungslos zueinander stehen. Von der Rämistrasse aus bleiben unerwünschte Durchblicke in das Parkgelände offen. Günstig

3. Preis (4000 Fr.) Projekt Nr. 12. Verfasser Arch. E. DEL FABRO und B. GEROSA, Zürich

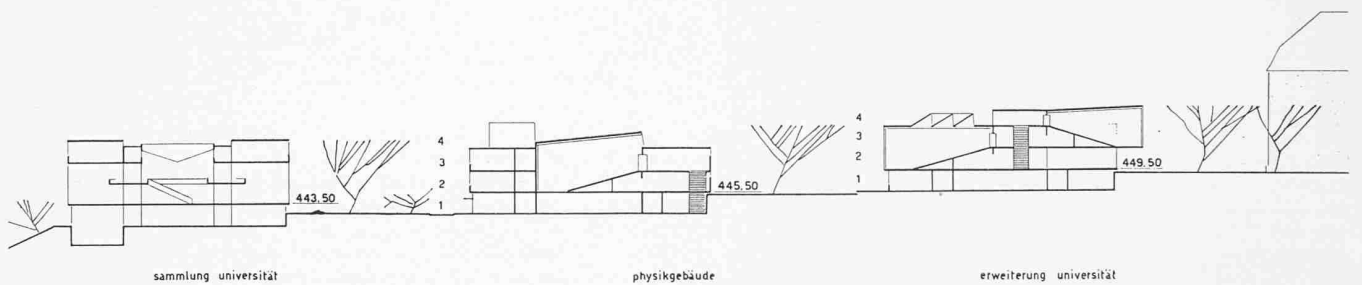
ist die Lage des neuen Kollegiengebäudes mit Eingang vom bestehenden Vorplatz aus. Die Universität bleibt dominierende Baumasse; die drei neuen Gebäude sind bewusst niedrig gehalten. Die Schanzenkuppe bleibt erhalten, und das Rechbergareal wird weitgehend geschont. Für den Neubau des Physikgebäudes müssen der Belmont und der Kleine Schanzenberg abgebrochen werden. Die Organisation der Neubauten ist im allgemeinen übersichtlich und zweckentsprechend. In der guten architektonischen Gestaltung wird der Grundgedanke der Horizontalen konsequent durchgeführt.

B. Physikgebäude. Das Physikalische Institut ist in Form eines quadratischen Blockes mit dem grossen Hörsaal im Kern ins Belmontareal an die Rämistrasse gestellt. Das Grosslabor ist als separater Baukörper der Südwestecke vorgelagert.

Vorteile: Zweckmässige Verwirklichung der ersten Etappe. Gute Erfassung der Bauaufgabe, die ein physikalisches Institut stellt. Gute Lastwagenzufahrt zu Werkstatt, Werkhof und Grosslabor. Richtige Zusammenfassung der Unterrichtsräume mit Vorbereitungsraum.

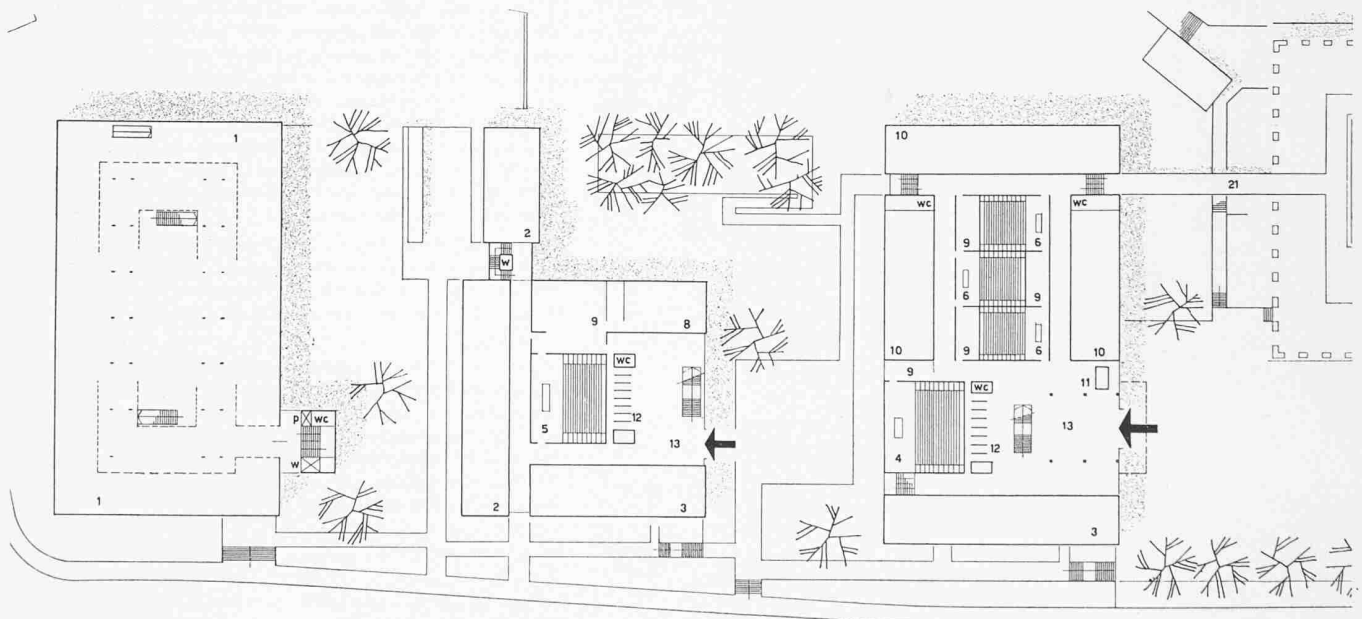
Nachteile: Infolge Fehlens eines internen Institutstreppehauses, ungenügende Trennung von Unterricht und Forschung. Unerfreuliche Lage der Abwartwohnung. Die übersichtliche Grundrissdisposition zeigt sich auch im klaren und gut proportionierten äussern Aufbau.

Kubikinhalt: Physikgebäude 21 003 m³, Erweiterungsbauten 72 929 m³, Total 93 932 m³.

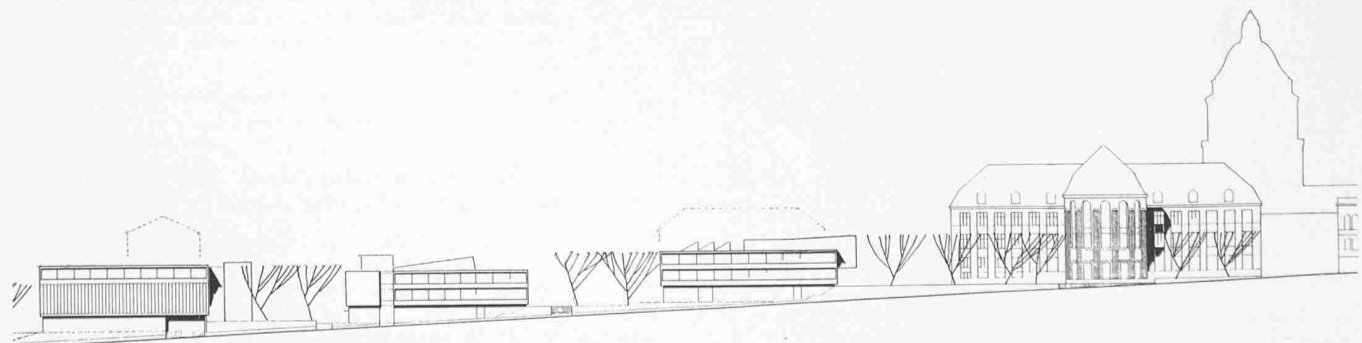


Längsschnitt Südost-Nordwest

Masstab 1: 1200



Zweites Geschoss, Masstab 1: 1200



Gesamtansicht von der Rämistrasse her, Masstab 1: 1600

offensichtlich weitgehend ausgeschwemmt oder ausgelaufen ist, worauf übrigens auch von Schweizer Oelgeologen hingewiesen worden ist.

Da im deutschen Molassegebiet gute Strukturen zu fehlen scheinen, richtet sich die Tätigkeit der Oelgesellschaften hauptsächlich auf die Feststellung von stauenden Brüchen und Unregelmässigkeiten der Ablagerung von Speichersedimenten, also von Oelfallen, an denen sich kommerziell ausbeutbare Oellagerstätten angereichert haben könnten. Auf Grund der deutschen Explorationsergebnisse wird man annehmen dürfen, dass sich das Oelhoffnungsgebiet des schweizerischen Molassetroges im allgemeinen auf den südlichen Teil beschränkt, also etwa zwischen der Linie Steckborn-Winterthur-Bremgarten-Schötz-Burgdorf-Wohlen und den Kalkalpen liegt. Nachdem die deutsche Explorationstätigkeit sich nun auch auf die subalpine Molasse erstreckt, ist anzuraten, diese Zone ebenfalls in die zukünftige schweizerische Erdölforschung einzubeziehen und sich durch kompliziertere gebirgsbauliche Verhältnisse von diesem Vorhaben nicht abhalten zu lassen, deuten doch die zahlreichen Gasspuren dieses Hoffnungsgebietes auf unerschlossene Kohlenwasserstofflagerstätten hin.

Adresse des Verfassers: Dr. phil. J. Kopp, Beratender Geologe, Kaspar-Kopp-Strasse 125, Ebikon LU.

MITTEILUNGEN

Kurs über Gewässerschutz in St. Gallen. Die Schweiz. Verwaltungskurse an der Handels-Hochschule St. Gallen veranstalten am 31. Mai und 1. Juni einen solchen Kurs gemäss folgendem Programm: Kantonschemiker Dr. *Erwin Wieser*, St. Gallen: «Die Anforderungen an die Qualität von Trink- und Brauchwasser». Dr. *Janett Florin*, St. Gallen: «Gewässer-Verunreinigung und Fischerei». Dr. *Karl Wuhrmann*, EAWAG: «Die Reinigung häuslicher Abwasser». *Hans F. Kuysel*, Chemiker, EAWAG: «Die Behandlung industrieller Abwasser». Dipl. Ing. *Arnold Hörler*, EAWAG: «Kanalisation und Abwasserreinigungsanlagen». Dipl. Ing. *Hermann Gubelmann*, Bern: «Schutz der Trinkwasservorkommen gegenüber Abwasser- einwirkungen und die Aufbereitung von Rohwasser zu Trinkwasser». Prof. Dr. *Otto Jaag*, EAWAG: «Die Verunreinigung der Oberflächengewässer und des Grundwassers» sowie «Gewässerschutz, eine europäische Aufgabe; das System Bodensee-Rhein». Dr. *Ferdinand Zehender*, EAWAG: «Das Kehrichtproblem in der Schweiz». Ing. *Alfred Mathey-Doret*, Eidg. Fischereinspektor, Bern: «Die gesetzlichen Grundlagen des Gewässerschutzes in der Schweiz». Ing. *Hans Walker*, Bern: «Kanalisationsreglemente und Gebührenordnung». Die Vorträge finden in der Handels-Hochschule St. Gallen, Notkerstrasse 20, statt. Teilnahmegebühr 30 Fr. einzuzahlen auf Postcheck-Konto St. Gallen IX 7808. Anmeldungen umgehend an das Sekretariat der Verwaltungskurse, St. Gallen, Notkerstrasse 20, Tel. (071) 2 48 34.

Fluglinie Zürich—Sao Paulo der «Swissair». Am 27. Mai wird die Swissair den Betrieb auf ihrer neuen Strecke von der Schweiz nach Brasilien aufnehmen und damit ihre Tätigkeit auch auf den Südatlantik ausdehnen. Von Zürich über Genf führt die vorerst einmal wöchentlich beflogene Route über Lissabon, Dakar, Recife, Rio de Janeiro bis Sao Paulo. Zum Einsatz gelangen Douglas DC-6 B-Langdistanzflugzeuge, welche die etwas mehr als 10 000 km betragende Entfernung Schweiz—Sao Paulo in einer reinen Flugzeit von 25½ Stunden zu bewältigen vermögen. Einschliesslich der Zwischenhalte ergibt sich eine totale Reisezeit von nur dreissig Stunden. Der Abflug erfolgt jeweils am frühen Donnerstagnachmittag mit Ankunft in Rio und Sao Paulo am Nachmittags Freitag. Ab Rio de Janeiro bestehen günstige Anschlüsse nach den meisten anderen südamerikanischen Städten. Auch wurde der Zeitpunkt der Rückkehr des Flugzeuges nach der Schweiz so gelegt, dass den Passagieren Gelegenheit geboten ist, ihre Reise gleich anschliessend mit der Swissair nach den wichtigsten Bestimmungsorten in Europa und dem Nahen Osten fortzusetzen. Auf allen Südatlantikflügen wird die Swissair in beiden Richtungen nur 1. Klasse für 48 Passagiere führen.

Das photographische Aufnahme- und Kopiermaterial auf Aluminium «Al-Phot». Um Zerfall und Zerstörung photographischer Reproduktionen zu verhindern, werden Photographien

oft mit Glas oder durchsichtigen Folien oder durch Behandlung mit Lack geschützt und statt auf Karton auf Aluminiumblech aufgezogen. Da sich Papier infolge der nassen Verarbeitung verzieht und sich durch atmosphärische Schwankungen verändert, wird die Masshaltigkeit photographischer Reproduktionen auf Papier ungenügend, weshalb Karten, Massstäbe, Skalen usw., deren Genauigkeit erhalten werden soll, auf Glas hergestellt oder in Metall graviert werden. Neuerdings hat die Benützung der anodischen Oxydschicht auf Aluminium als Träger der lichtempfindlichen Substanzen die Herstellung absolut massgetreuer, unbegrenzt haltbarer und einfach herzustellender photographischer Reproduktionen von Plänen, Karten usw. auf Metall ermöglicht. Das Verfahren arbeitet ohne jegliche Emulsion. Die Salze werden direkt in die auf natürliche Weise gewachsene Oxydschicht eingebaut. Auf diesem Prinzip beruht das neue «Al-Phot»-Verfahren, über welches in «technica» vom 8. Mai 1953 ausführlich berichtet wird.

Grenzlänge eines nicht künstlich belüfteten Autotunnels. Im Anschluss an einen Vortrag, den Dr. Ing. *H. H. Kress* am 17. März im Basler Ingenieur- und Architektenverein über den gegenwärtigen Stand der deutschen Forschung auf dem Gebiet der Lüftung von Autotunneln gehalten hatte, entstand eine Korrespondenz zwischen dem Referenten und Dipl. Ing. *Hans J. Rapp*, Muttenz, die sich namentlich auf die Formel für die Grenzlänge eines nicht künstlich belüfteten Autotunnels bezog, wie sie in der SBZ 1953, Nr. 36, S. 524 (Formel 11) veröffentlicht wurde. Ing. Rapp bestritt die Zulässigkeit der Annahmen, die zu der Formel führen. Wir sind der Auffassung, dass die wichtige Frage der Grenzlänge durch Versuche abgeklärt werden sollte und dass inzwischen eine gewisse Vorsicht in der Anwendung allgemeiner Formeln geboten ist.

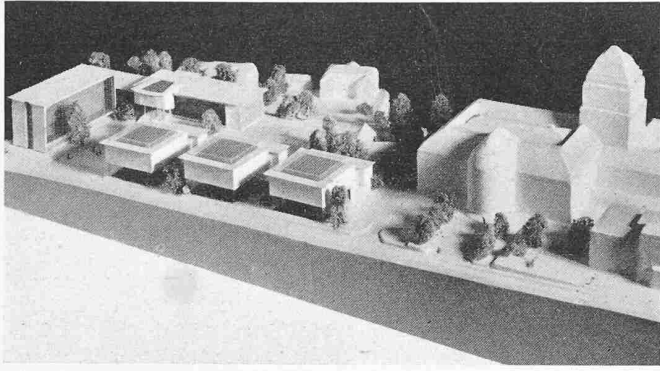
Leitsätze für die Drehzahlregelung von Wasserturbine-Generator-Gruppen. Der Vorstand des SEV veröffentlicht in seinem «Bulletin» vom 15. Mai 1954 den Entwurf zu diesen Leitsätzen, der von der Studienkommission für die Regelung grosser Netzverbände des SEV ausgearbeitet worden ist. Er lädt die Mitglieder ein, den Entwurf zu prüfen und Bemerkungen bis spätestens den 4. Juni 1954 dem Sekretariat des SEV einzureichen. Hauptzweck der Leitsätze ist, zur Zusammenarbeit zwischen den Kraftwerken und den Firmen, die Wasserturbinen und Generatoren bauen, anzuregen, um die Probleme zu lösen, die die Regelung von solchen Maschinen- gruppen stellt.

Die Internat. Union der Architekten hat am 15. März das erste Heft ihres offiziellen Organes herausgegeben. Es trägt den Titel der Vereinigung als Abkürzung UIA und erscheint in Paris. Das 33 Textseiten umfassende Heft hat den im September vorigen Jahres in Lissabon durchgeführten 3. Kongress zum Anlass genommen, Eindrücke aus Portugal in Text und guter Bildauswahl wiederzugeben. Ferner werden die vom Kongress angenommenen Beschlüsse im Wortlaut übernommen. Für die 1955 stattfindende Versammlung wurden mit grosser Mehrheit die Niederlande gewählt.

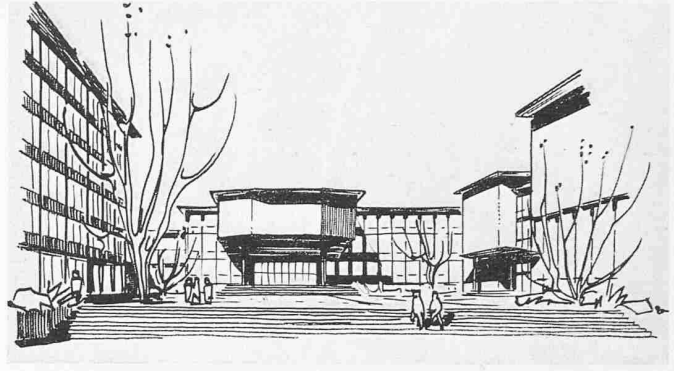
Die Schweizer Techniker in Buenos Aires haben am 3. April 1954 das 25jährige Bestehen der Union de Técnicos Suizos gefeiert, die von Ing. *Hans Bertschi* sen. seit 20 Jahren mit Auszeichnung geleitet wird (Kollege Bertschi hat sich auch grosse Verdienste um die Schweizerische Technische Stellenvermittlung erworben). An der Feier nahm der Schweizerische Gesandte, Minister Dr. M. G. Fumasoli, teil, sowie als Vertreter der G. E. P. Prof. J. G. Schildknecht. Näheres über die Union findet sich in der «Schweiz. Techn. Zeitschrift» vom 1. April 1954.

Gross-Sprengung für die Staumauer Mauvoisin. Am 6. April ist eine zweite grosse Sprengung an der linken Talflanke der Staumauer Mauvoisin ausgeführt worden. Dabei handelte es sich um fünf Pakete von insgesamt rd. 100 000 m³ Fels (siehe SBZ 1954, Nr. 14, S. 188, Bild 1), die gleichzeitig zum Abschluss kamen, während die hier beschriebene Sprengung auf der rechten Talflanke 70 000 m³ erfasst hatte. Die 240 Löcher wurden zum grossen Teil während des Winters gebohrt. Die Sprengung hatte wieder vollen Erfolg.

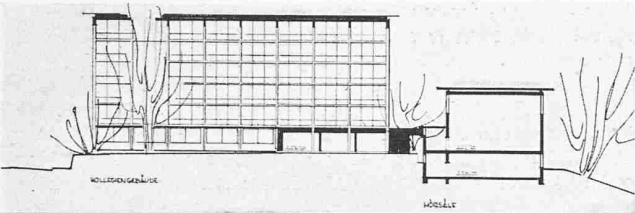
Jubiläum des Elektrotechnischen Institutes der Technischen Hochschule in Wien. Am 13. März 1954 fand an der Technischen Hochschule in Wien die Feier des 50jährigen Be-



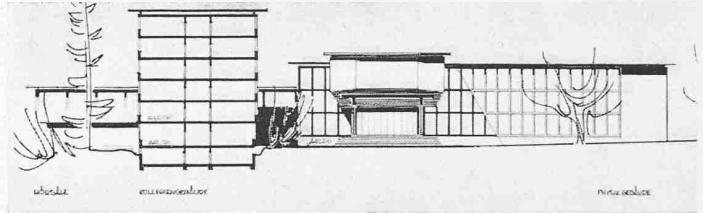
Modellaufnahme aus Nordosten



Perspektive der Eingangspartie

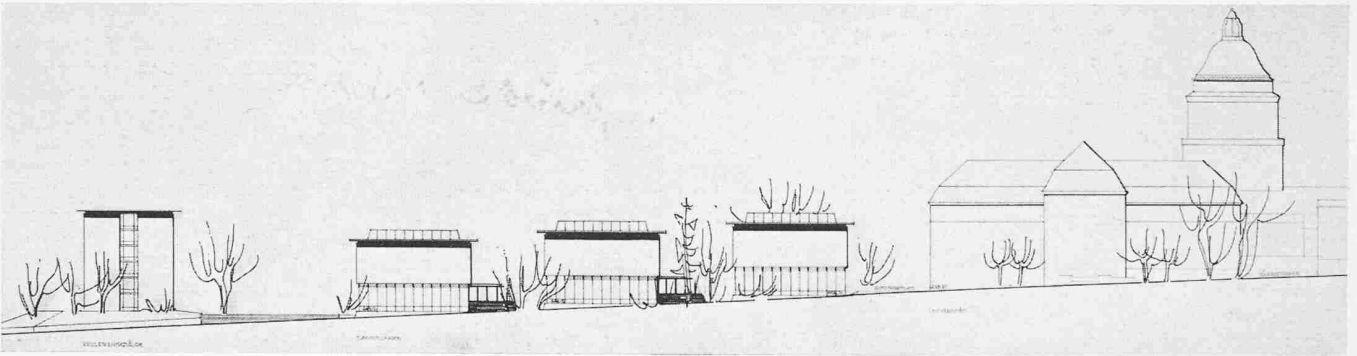


Eingangsfassade des Physikgebäudes



Masstab 1:1200

Nordfassade des Kollegiengebäudes



Gesamtansicht von der Rämistrasse her, links Kollegiengebäude, Mitte Sammlungen, Masstab 1:1600

Projekt Nr. 21

A. Allgemeines und städtebauliche Überlegungen. Das Projekt stellt städtebaulich eine im Prinzip gute Lösung dar. Das neue Physikgebäude an Stelle des Kleinen Schanzenberges im südlichen Teil des Schanzengebietes ermöglicht, die wichtigsten Bauten vorläufig weiterbestehen zu lassen, da sie erst in einer späteren Etappe beseitigt werden müssen und vorläufig ihre Zweckbestimmungen noch voll erfüllen können. Beim Vollausbau des Areals wird in guter Art auf den historischen Bau des Rechberges mit seinem schönen Terrassengarten Rücksicht genommen. Das Stadlergut mit dem Schneggli kann erhalten bleiben. Gleichzeitig wird dadurch zwischen dem alten Kollegiengebäude und dem Neubau eine erwünschte Freifläche eingeschaltet, die zudem auch als spätere Reserve betrachtet werden kann. Das neue Physikgebäude springt nach Norden und talwärts nach Westen zu weit vor. Die auch dem Publikum zugänglichen Ausstellungsbauten liegen an der verkehrsreichen Rämistrasse, sind masstäblich gut gegliedert und bilden den südlichen Abschluss des Vorplatzes des alten Kollegiengebäudes. Gegenüber dem Chemiegebäude und der neuen Kantonsschule wird ein tiefer und räumlich schöner Vorhof geschaffen, der den Raum der Rämistrasse wohlthuend ausweitet und zugleich die Ein- und Ausgänge zu den neuen Universitätsbauten aufnimmt. Das Gelenk zwischen dem neuen Kollegiengebäude und dem Physikalischen Institut ist kubisch nicht befriedigend.

nicht als Vortiefe der Alpen aufgefasst, ein höchst überraschendes Ergebnis. Immerhin ist zu bemerken, dass auch Schweizer Geologen tektonische Einflüsse des Rheintalgrabens bis weit ins Molassebecken angenommen haben. Ungefähr von der Mitte des schweizerischen Molassetroges findet gegen die Alpen zu eine plötzliche starke Mächtigkeitszunahme der Molasse statt, die hauptsächlich die tieferen Molasseschichten betreffen dürfte. Die grösste Mächtigkeit erreicht der Molassetrog unmittelbar vor der gefalteten subalpinen Molasse. Sie dürfte dort 3 bis 4000 m betragen. In den in letzter Zeit veröffentlichten geologischen Profilen durch das schweizerische Molassebecken ist die Molasse- und Jura-Triasmächtigkeit stark übertrieben gezeichnet. Während Dr. Baumberger in der Gegend der Bohrung Altshofen eine Molassemächtigkeit von 1200 m annahm (in der Bohrung angetroffene Mäch-

Die liegenden Baumassen sind im Vergleich zur Universität harmonisch. Das Projekt ist in formaler Beziehung sorgfältig ausgearbeitet.

B. Physikgebäude. Das Physikalische Institut liegt auf dem Areal des Kleinen Schanzenberges. Es ist als zweibündiger Trakt parallel zur Rämistrasse gestellt. Der grosse Hörsaal ist als dominierendes Eingangsmotiv östlich nach dem Vorplatz hin entwickelt.

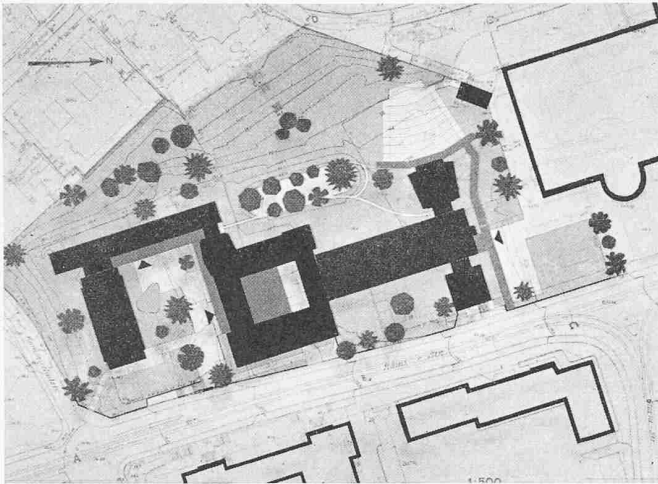
Vorteile: Zweckmässige Verwirklichung der ersten Bauetappe. Geringer umbauter Baukubus. Gute Lage des Einganges. Räumlich ansprechende Eingangshalle mit schönem Durchblick. Hörsäle in guter Beziehung untereinander und zum Vorbereitungsraum. Dieser steht durch eine Liftanlage mit den Werkstätten und dem Grosslabor in guter Verbindung. Gute Ausmasse des Labors und geschickte Ausnutzung der Korridorzone. Zweckmässige Lage des Grosslabors am Kopf des Labortraktes mit Erweiterungsmöglichkeit.

Nachteile: Repräsentative Freitreppe und Eingangshalle. Werkhof mit zu klein dimensionierter Zufahrt sowie ungenügender Verbindung zu Werkstätten und Grosslabor. Ungünstige Form des Theoriehösales. Unpraktische Abwartwohnung. Der Hörsaalvorbau trägt zur Belebung der etwas einförmigen Architektur des Labortraktes bei, tritt aber zu unvermittelt aus dem Baukörper hervor.

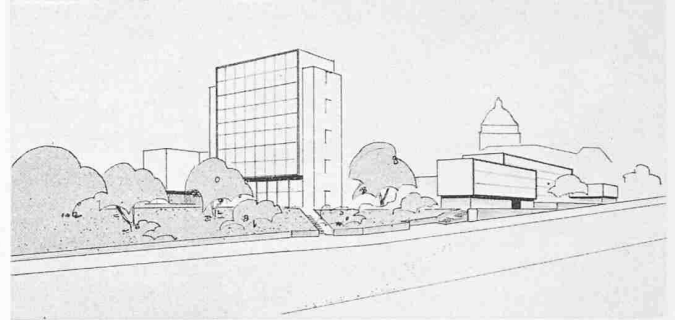
Kubikinhalt: Physikgebäude 18 864 m³, Erweiterungsbauten 84 159 m³, Total 103 023 m³.

tigkeit 1300 m), schätzten andere Geologen dieselbe auf 2500 bis 3000 m. Die Gesamtmächtigkeit der Trogsedimente erweist sich in dieser Gegend als wenig über 2000 m. Bei allen seismischen Messungen im Molassebecken liess sich die Tiefe des kristallinen Untergrundes recht gut ermitteln. Die bisherigen seismischen Messungen deuten darauf hin, dass die Molasse stärker gefaltet worden ist als die darunter liegenden Juraschichten. Dies ist vor allem im alpennahen Teil des Beckens und im Gebiet der subalpinen Molasse der Fall, wo eine eigentliche Abscherung der Molasse stattgefunden haben dürfte, wie sie bereits Dr. Baumberger in seinen Profilen eingezeichnet hat.

3. In **erdölgeologischer Hinsicht** haben besonders die deutschen Forschungen in letzter Zeit wertvolle Ergebnisse gebracht. Im Gelände und in den Tiefbohrungen treten alle Oel-



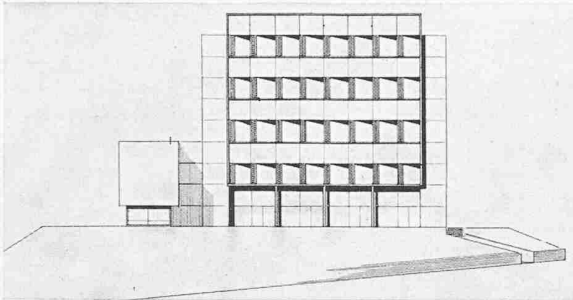
Lageplan, Masstab 1:3000



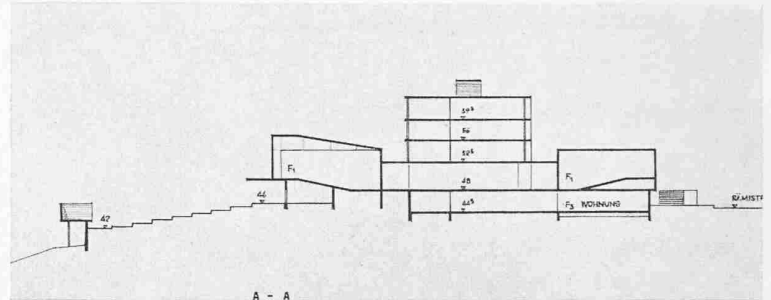
Perspektive aus Südosten

2. Preis (6000 Fr.) Projekt Nr. 13

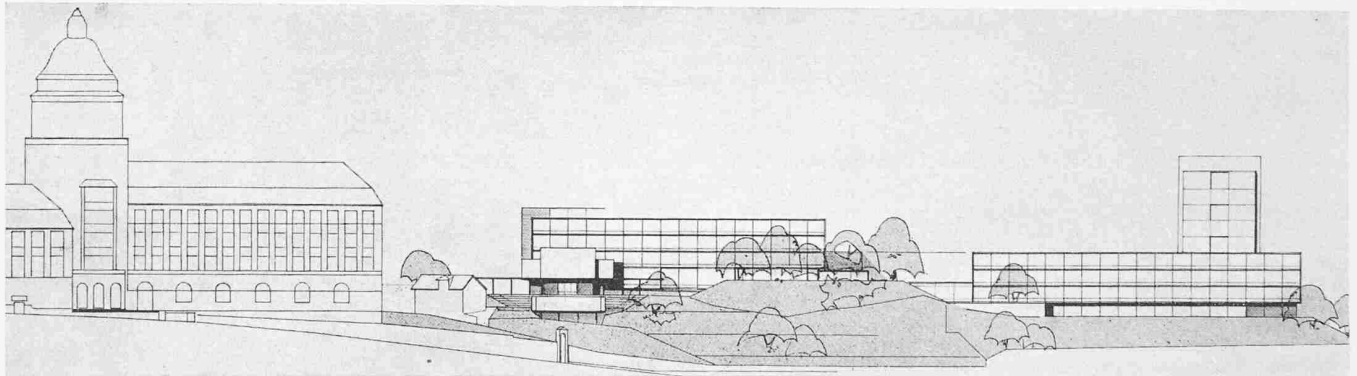
Verfasser Arch. BRUNO GIACOMETTI, Zürich



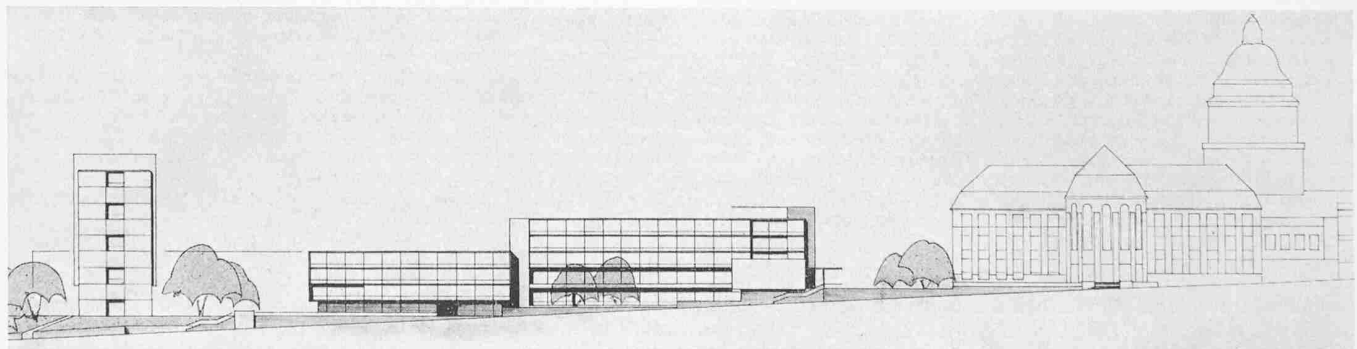
Südansicht, Masstab 1:1200



Schnitt West-Ost, Masstab 1:1200



Gesamtansicht von der Stadt her, Masstab 1:1600



Gesamtansicht von der Rämistrasse her, Masstab 1:1600

spuren an der Molassebasis auf und zwar unabhängig davon, welche stratigraphische Zusammensetzung diese hat. Während die meisten Schweizer Oelgeologen die Herkunft des Molasseöls von den Schiefermergeln der untern Meeresmolasse herleiten, die als Erdölmutterformation aufgefasst wird, halten die deutschen Fachleute es noch für ungeklärt, ob das Oel aus der Molasse oder aus Jura-Triassschichten stammt. Eine ausgedehnte Oelimpregnationszone ist bei Saulgau festgestellt worden, und eine Bohrung bei Gaisbeuren hat etwa 100 l

Oel geliefert. Eine räumlich bedeutende Asphaltimpregnationszone hat man bei Ehingen bei Ulm nachgewiesen.

Im deutschen Molassegebiet sind alle bedeutenden Oel Spuren und kleinen Produktionen in Bohrungen an die Bruchränder von Schollengebieten gebunden, so dass man diesen Strukturen nun besondere Aufmerksamkeit widmet. Die deutschen Hoffnungen auf produktive Oelgebiete konzentrieren sich besonders auf den südlichen Teil des Molasse troges, da in den juranahen flacheren Beckenteilen das Oel