

Die Technische Universität Graz

Das Universitäts-Organisationsgesetz 1975 räumt den Hochschulen das Recht ein, neben ihrer amtlichen Bezeichnung einen weiteren Namen zu wählen, durch den der Gründer der betreffenden Hochschule oder eine für ihre Entwicklung bedeutsame Persönlichkeit geehrt wird. Der akademische Senat der Technischen Universität Graz unter dem Vorsitz seines Rektors Willibald Riedler machte am 3. November 1976 von diesem Recht Gebrauch: Der volle Name der Hochschule lautet seither „Technische Universität Graz Erzherzog-Johann-Universität“.

Der Erzherzog Johann ist im Wortsinn nicht als Gründer der Technischen Universität Graz zu bezeichnen, eher als ihr Ahnherr. Seine persönlichen Interessen und Liebhabereien setzten den Beginn und bestimmten die künftige Entwicklung jener Institution, aus der schließlich die Technische Universität Graz hervorgegangen ist, des Joanneums.

Nach dem unglücklich verlaufenen Kriege des Jahres 1809 hatte sich Erzherzog Johann auf sein Gut Thernberg bei Wiener Neustadt zurückgezogen. „Von dort aus wendete sich sein Blick, so wie früher den lieb gewordenen Thälern und Höhen der rhätischen Alpen, nun den Gebirgen der Steiermark zu. Ganz Innerösterreich und besonders Gratz wurden häufiger besucht. Kenner der Geschichte und Alterthumskunde, Zeichner und Maler, Bergmänner und Naturforscher durchwanderten in seinem Auftrage und mit seiner Unterstützung die Gebirgsländer. Bald fühlte er sich in der mit allen Schätzen der Natur gesegneten Provinz Steiermark heimisch, und mit emsiger Sorgfalt und freigebiger Großmuth wurden alle Anstalten getroffen, um die hier schon längst gehegten Pläne zur Ausführung zu bringen.“¹ Er beabsichtigte „zur Aufstellung seiner Bibliothek und sonstigen werthvollen Sammlungen sich in Gratz ein Haus anzukaufen...“² Hierzu entwarf er „einen vollständigen Plan über die Errichtung und Organisierung eines Museums für Naturgeschichte, Chemie, Oeconomie und Technologie und über die Art und Weise, wie dieses Museum mit dem in Gratz bestehenden Lyceum in Verbindung gebracht werden könnte.“³ Am 31. Jänner 1809 überreichte er seinem Bruder, Kaiser Franz I., seinen Plan „in Rücksicht der Errichtung eines Museums am Lyceo zu Gratz aus den von mir gegebenen Sammlungen. Meine Absicht geht allein dahin, die Ausbildung der Jugend Steiermarks zu fördern. Allerdings liegt viel Stoff in diesem Volke; natürliche Anlagen gab die Natur sowohl den deutschen als den windischen Bewohnern, beharrlicher Fleiß

bezeichnet vorzüglich erstere sowie ein lebhafter Geist letztere. Zahlreich ist die Jugend, die sich den Studien widmet. Daß sie diese so vollbringe, damit einst der gebildete Jüngling dem Staate in seiner Sphäre nütze, dafür, glaube ich, kann nicht genug Sorge getragen werden. Wenn nur alle Hilfsmittel vorhanden sind, so wird derselben die Erreichung dieses Zweckes sehr erleichtert.“⁴ Der Kaiser stimmte dem Vorschlage zu, der steirische Landtag nahm die Schenkung an: „Ewig – großmüthiger Prinz – ewig werden sie nicht mehr erkalten diese Herzen, und Ihr gesegnetes Andenken wird nimmer aus unsern Gebilden schwinden; denn Sie haben Sich in der Steyermark ein Monument errichtet, das kein Blut befleckt, kein Fluch belastet, bei dem der Genius der Menschheit eine Freudenthräne weint.“⁵ Der Leslie-Hof in der Raubergasse wurde angekauft. Er nahm die Sammlungen auf und bildet noch heute den Kern des Joanneums, wie die Institution nach ihrem Stifter genannt wurde (Abb. 82). Der Landtag sicherte dem Erzherzog bis zu seinem Lebensende die Oberleitung des Joanneums zu. Danach sollten die Sammlungen in das uneingeschränkte Eigentum des Landes übergehen.

Nach dem Wunsche seines Stifters sollte das Joanneum ursprünglich dem Lyceum in Graz dienen. Dieses war die Nachfolgeinstitution der von Joseph II. aufgelösten Grazer Universität, eine Bildungsstätte ohne Hochschulstatus. Entsprechend der persönlichen Entwicklung des Erzherzogs erweiterte sich bald der Umfang des Joanneums. Die von Erzherzog Johann ursprünglich gewählte Bezeichnung „Museion“ sollte mehr als einen Ort der Verwahrung von Sammlungen zu Studienzwecken bedeuten. Wie bei dem ersten Museion im antiken Alexandria war eine Forschungsstätte angestrebt, die der wissenschaftlichen Erforschung der Sammlungen und der Vermittlung der Forschungsergebnisse in Wort und Schrift dienen sollte. Da zur Entstehungszeit des Joanneums Wissenschaft zum Teil noch beschreibend und klassifizierend betrieben wurde, war auch die Tendenz der Stiftung nicht „museal“ im heutigen Sprachgebrauch, sondern wissenschaftlich und aufklärend. Von höchster Bedeutung war hiebei das Interesse des Stifters an technologischen Problemen, das sich in seinem Bemühen um eine Modernisierung der Landwirtschaft, des Bergbaus und der Industrie in der Steiermark äußerte. Erzherzog Johann war der bedeutendste Vertreter einer Übergangszeit, im staatspolitischen und gesellschaftlichen Bereich nach heutigen Begriffen konservativ, im wirtschaftlichen und wissenschaftlichen progressiv. Wie die Herrscher des Aufklärungszeitalters wünschte er eine Veränderung des Bestehenden, doch wollte er sie selbst herbeiführen und sie der herrschenden politischen Idee dienstbar machen. Es ist bezeichnend, daß Erzherzog Johann im hohen Alter von der Frankfurter Nationalversammlung des Revolutionsjahres 1848 als Reichsverweser vorgeschlagen wurde. Er war für Konservative und Liberale annehmbar, sein lauterer Charakter erhob ihn über die Parteien.

AUFNAHME DES VORLESUNGSBETRIEBES

Schon im Herbst des Jahres 1812 wurden am Joanneum Vorlesungen über Mineralogie, Botanik, Chemie, Experimentalphysik, Astronomie und Technologie gehalten. Die Unterrichtsgegenstände wechselten je nach Bedarf. Landwirtschaftskunde und Zoologie, Mechanik und Maschinenlehre traten hinzu, die Vorlesungen über Astronomie und Technologie hörten auf, schließlich wurde im Jahre 1833 eine Professur für Berg- und Hüttenkunde errichtet. Die Vorlesungen in den ersten Jahren sind eher mit denen an einer Volkshochschule zu vergleichen. Es fehlte an einem systematischen Aufbau der Lehre. Der Versuch, den einen oder anderen Gegenstand für gewisse Ausbildungszweige obligatorisch zu machen, stieß auf Widerstand. Ab 1827 begann am Joanneum neben dem naturwissenschaftlichen auch ein technischer Unterricht. Die Voraussetzung hierfür war die Gründung einer Lehrkanzel für „Technisch-practische Mathematik“. Es bestand aber keine Garantie für jene „Zöglinge, die an das Wiener Polytechnikum übertreten wollten, Gegenstände, die sie am Joanneum mit gutem Erfolg gehört hatten, nicht wiederholen zu müssen“. Eine allerhöchste Entschliebung vom 1. September 1832 sprach es hingegen aus, „daß die Studienzeugnisse des Joanneums nicht eine unbedingte Gültigkeit hätten.“⁶

Am 3. August 1841 wurde ein vollständiger Lehrplan des Joanneums vorgelegt. „Dieser Lehrplan, dessen Herstellung bei der erwähnten namhaften Ausdehnung des Joanneums zu einer naturhistorisch-technischen Lehranstalt, namentlich für die montanistischen Zöglinge, ein unabweisbares Bedürfnis war, wurde im Einverständnis mit dem Erzherzoge und unter Beiziehung sämtlicher Professoren des Joanneums entworfen und umfaßte die naturhistorischen, die mathematisch-technischen, die montanistischen und die landwirtschaftlichen Lehrfächer.“⁷ Im Jahre 1847 wurde von der Studien-Hofcommission dekretiert, daß „die Studienzeugnisse des ständischen Joanneums in Graz und der damit verbundenen Berg- und Hüttenkunde zu Vordernberg sowie Zeugnisse der ständischen Realschule daselbst mit jenen, welche von Staatsanstalten ausgestellt werden, eine gleiche Giltigkeit haben und somit auch bei Dienstesbewerbungen und bei Beurteilung der Befreiung vom Militärdienste als gleich wirksame Behelfe anzusehen sind.“⁸ Gleichzeitig wurde die Errichtung einer ständischen Realschule in Graz genehmigt, die am 2. Oktober 1845 eröffnet wurde. 1845 wurde auch angeordnet, daß die Professoren am Joanneum denen der polytechnischen Lehranstalt in Prag und am Polytechnicum in Wien gleichgestellt seien. Die Gründung der Realschule, die vorerst vom Joanneum verwaltet wurde, schuf die Voraussetzung für eine geschlossene technisch-praktische Ausbildung.

Im Jahre 1848 wurde Lern- und Lehrfreiheit eingeführt und der Prüfungszwang aufgehoben. Da die sogenannten Frequentations-Zeugnisse im Gegensatz zu den Prüfungszeugnissen bei Anstellungen nicht berücksichtigt wurden, fühlten sich die Studierenden bald wieder veranlaßt, Prüfungen abzulegen. Die Lehrfreiheit hatte nur

einen geringen Erfolg, Vorlesungen einiger Privatdozenten über Weltgeschichte, Mnemonik, Anthropologie etc. fanden keinen Anklang.

Alle diese Jahre bis zu seinem Tode im Jahre 1859 hatte Erzherzog Johann die Oberleitung des Joanneums inne. Er ließ sich wöchentlich Bericht erstatten und scheint die Entwicklung im technischen Sinne begünstigt zu haben. Ihm zur Seite standen gleich aufgeklärte Persönlichkeiten, darunter Angehörige der höheren Stände, wie etwa einige gelehrte Prälaten. Über die engere Bestimmung als einer technischen Lehranstalt hat somit das Joanneum in dieser seiner ersten Entwicklungsphase zu Lebzeiten des Erzherzogs an der Industrialisierung des Landes Steiermark und an einer generellen Hebung des technisch-wissenschaftlichen Ausbildungsniveaus einen entscheidenden Anteil gehabt.

Die Gesamtzahl der Hörer seit 1828 – über die Zeit vorher gibt es keine genauen Aufzeichnungen – betrug bis zum Jahre 1860 3.898; davon waren 1.897 ausschließlich Hörer des Joanneums, 2.001 immatrikulierte Hörer der 1827 neu gegründeten Grazer Universität, die bestimmte Vorlesungen nur am Joanneum hören konnten. Aus Graz stammten 618, aus der Steiermark überhaupt 1.569 Hörer, die übrigen verteilten sich auf die einzelnen Provinzen der Monarchie. Dazu kamen aber auch Hörer aus deutschen Staaten und dem übrigen Europa, so aus Bosnien und England, sogar sieben Hörer aus Ägypten.

Die ordentlichen Vorlesungen umfaßten im Jahre 1860 verschiedene Gegenstände ohne Aufgliederung in Fachrichtungen. Sie reichten von der Elementar-Mathematik und dem Elementar-Zeichnen über mathematische, naturwissenschaftliche Fächer bis zum Unterricht in technischen Fächern, Maschinenwesen und Bauwesen.

1861 wurde die 50-Jahr-Feier des Bestehens des Joanneums begangen. Die neue Rechtslage und die höheren Anforderungen der Gründerzeit an Wissenschaft und Forschung ließen aber die bisherige Ausbildung an der Technischen Lehranstalt des Joanneums als nicht mehr ausreichend erscheinen. Man wünschte eine Angleichung an die übrigen Technischen Hochschulen der Monarchie.

ERHEBUNG ZUR TECHNISCHEN HOCHSCHULE

„Im Jahre 1864 wurde vom Landtage des Herzogtums Steiermark ein neues (im Auftrage des Landesausschusses von Professor Dr. Anton Winkler entworfenes) Statut für die Technische Lehranstalt des Joanneums beschlossen, welches am 18. Oktober 1864 die kaiserliche Genehmigung erhielt und mit Beginn des Studienjahres 1865/66 in Kraft trat. Nach demselben wurde diese Lehranstalt zu einer Technischen Hochschule mit zwei allgemeinen Klassen, vier Fachschulen für Ingenieurwesen, Maschinenbau, chemische Technologie sowie Land- und Forstwirtschaft und besonderen Kursen für Geometer und Wiesenbaumeister sowie für Werk- und Baumeister erhoben und der Lehrkörper durch Errichtung neuer Professuren für

Maschinenbau, chemische Technologie, Hochbau, Wasser- und Straßenbau und Forstwirtschaftslehre, sowie durch Ernennung eines Lehrers für Freihandzeichnen und durch eine größere Zahl von Dozenten für Hilfsfächer und allgemeine bildende Gegenstände vervollständigt. Dem Charakter einer Hochschule entsprechend trat ein alljährlich aus der Mitte des Professoren-Kollegiums gewählter Direktor an die Spitze der Lehranstalt, deren Fachschulen von Fachschulvorständen geleitet wurden. Den ordentlichen Hörern war ein bestimmter Studienplan vorgeschrieben, und das Aufsteigen in einen höheren Jahrgang war von einem günstigen Studienerfolg abhängig.

Infolge einer Anordnung der Regierung wurde nebst den schon erwähnten Kursen vom Studienjahr 1866/67 an auch ein Vorkurs für Berg- und Hüttentechniker als Vorbereitung zum Besuche der k.k. Bergakademie eingerichtet, welcher bis 1870/71 bestand.

Diese reorganisierte Lehranstalt hatte sich einer ansehnlichen Frequenz zu erfreuen, indem schon 1865/66 200 Hörer und Gäste sie besuchten und im Jahre 1870/71 die Gesamtzahl 362 erreichte.“⁹

Das Statut des Jahres 1864 bewährte sich nicht und wurde 1871/72 geändert. An die Stelle des gewählten Direktors der „Steiermärkischen landschaftlichen Technischen Hochschule“, wie die Bezeichnung seit 1865 lautete, trat ein gewählter Rektor. Als Voraussetzung für die Aufnahme diente nun die erfolgreich bestandene „Maturitäts-Prüfung“ an einer Mittelschule. Die zwei allgemeinen Klassen, für die keine Mittelschulbildung erforderlich war, entfielen, ebenso diverse untergeordnete Fachkurse. Dadurch wurde die Technische Hochschule stärker an die Universität angeglichen. Dieser Zustand dauerte bis einschließlich des Studienjahres 1873/74.

In den letzten Jahrzehnten hatte es sich immer mehr gezeigt, daß der Einflußbereich der Technischen Hochschule weit über die Steiermark hinausging. Als einzige ihrer Art im Südosten der Donaumonarchie hatte sie Hörer aus der gesamten Monarchie und dem Ausland. Nur ein Drittel der Hörer entstammte der Steiermark. Die Führung der Hochschule als eine Landesanstalt belastete daher das Budget des Landes weit über Gebühr. Außerdem empfand man, daß Hochschulen in die Kompetenz des Staates gehörten, und wandte sich in diesem Sinne an die k.k. Staatsregierung. Es wurde ein Übereinkommen erzielt, das am 12. August 1873 die Sanktion des Kaisers erhielt. Danach übernahm der Staat im Jahre 1874 die Anstalt als „Kaiserlich-Königliche Technische Hochschule in Graz“.

„Die Land- und Forstwirtschaftsschule, deren Fortbestand der Regierung im Hinblick auf die 1872 erfolgte Errichtung der k.k. Hofschule für Bodenkultur in Wien nicht notwendig erschien, wurde aufgehoben, die Professoren beider Fächer standen zwar auch ferner im Verbands der Hochschule und hielten an ihr Vorlesungen, blieben jedoch im Landesdienste und wurden erst 1893 ebenfalls in den Staatsdienst übernommen. Für Wasserbau und Baumechanik und schließlich, im Jahre 1881, auch für Maschinenlehre wurden neue Professuren geschaffen. Die Bibliothek des Joanneums, welche bis dahin zugleich die Bibliothek der Technischen

Hochschule war, gab ihre technischen Zeitschriften an die neugegründete Bibliothek der Technischen Hochschule. Somit ergaben sich bei der Übernahme durch den Staat keine bedeutenden Änderungen.“¹⁰

Schon Erzherzog Johann hatte in seinen letzten Lebensjahren mit den Professoren die äußerst ungünstigen räumlichen Verhältnisse der Landschaftlich-technischen Lehranstalt am Joanneum besprochen und eine Aufstockung des Gebäudes angeregt. Bei den Beratungen über die Reorganisation der Lehranstalt im März 1864 wurde die Errichtung eines Gebäudes für die Hochschule gefordert, „das nicht nur in seiner inneren Einrichtung, sondern auch in seiner äußeren Form des Landes würdig und in seiner Aufgabe würdig sei“.¹¹ Es wurde ein aus Professoren der Hochschule bestehendes Komitee gebildet, das die Programmierung eines Neubaus zum Ziel hatte. Im Jahre 1868 kaufte die Landschaft die sogenannten Neutorgründe und das Neutor als Areal für den geplanten Hochschulbau. Es schloß sich an den botanischen Garten des Joanneums an. Die Vorarbeiten dauerten bis 1871. Am 18. März dieses Jahres wurde der Direktion der Lehranstalt mitgeteilt, daß der Landesausschuß beschlossen habe, dem Professor des Hochbaues an der Lehranstalt, J. Horky, der sich um die Programmherstellung bemüht hatte, weiters „die Herren R. Bayer, Ing. und Architekt der k. k. priv. Elisabeth-Westbahn, G. Hauberrisser, Architekt in München, und E. Bartl, Director des landschaftlichen Bauamtes, mit der Verfassung und Plänen und Entwürfen zu dem Gebäude für die technische Hochschule, und zwar auf Grundlage des letzten vom Professoren-Collegium in Vorschlag gebrachten Programmes und beigegebenen Situationsplanes aufzufordern“.¹² Die Architekten sollten für die Projekte und die Kostenvoranschläge, die bis 1. September 1871 vorzulegen waren, ein Honorar von je 1.200 fl. ö. W. (Gulden österreichischer Währung) erhalten und ihre Arbeiten dem Auslober zur freien Verfügung überlassen.

NICHT REALISIERTE NEUBAUPROJEKTE

Die Wettbewerbsentwürfe wurden den Wiener Architekten Moriz Ritter von Löhr, Heinrich Ritter von Ferstel und Theophil Ritter von Hansen zur gutachtlichen Äußerung übermittelt und dann dem Professoren-Kollegium vorgelegt. Die Projekte sind erhalten geblieben und befinden sich in der Bibliothek der Technischen Universität Graz. Sie geben über die generellen Vorstellungen jener Zeit hinsichtlich des Baues Technischer Hochschulen Aufschluß.

In der Ausschreibung waren zwei gesonderte Bauten gefordert, das Hauptgebäude und ein chemisches Laboratorium. Für eine solche Trennung gab es bereits ein, von den Planverfassern auch genanntes, Vorbild. Es war das 1865–1868 errichtete Polytechnikum zu Aachen, die erste in Preußen gegründete polytechnische Lehranstalt. Das Hauptgebäude der Aachener Hochschule hat einen U-förmigen Grundriß, das freistehende chemische Laboratorium schließt den Hof ab. In dem Mittelrisalit des Hauptbaues befinden sich das Vestibül, das hofseitig anschließende Haupttrep-

penhaus und die Aula, in den Eckpavillons größere Säle. In den Projekten Horky (Abb. 83, 84, 85) und Bayer (Abb. 86) wird diese Grundrißanordnung befolgt, in den Projekten Georg Hauberrisser (der Jüngere) (Abb. 87, 88, 89) und E. Bartl (Abb. 90) wird das Hauptgebäude als allseitig geschlossener Baublock ausgebildet. Für den Laboratoriumsbau wählt Bartl die Form eines Riegels, G. Hauberrisser verbaut den verbleibenden Teil des Grundstückes trapezförmig. Josef Horky hat den umfassendsten Bericht geschrieben. Er beruft sich auf die polytechnischen Hochschulbauten in Zürich, München, Aachen und Wien und nennt die chemischen Laboratorien in Bonn, Leipzig und Wien. Sein Bericht verrät größte Sachkenntnis und ein eingehendes Studium der Aufgabe: „... sollen insbesondere Bauten für Lehranstalten sowohl niedere als höhere immer in einfachen klaren Grundrißformen angelegt sein mit Vermeidung aller Combinationen von Gebäudetrakten und Höfen, wodurch nur die Übersichtlichkeit der ganzen Anlage die leichte Orientierung im Gebäude sowie auch der Zutritt von Licht und Luft geschädigt wird.“¹³ Die Hufeisenform ermögliche einen günstigen „organischen Anschluß an das chemische Laboratorium“.¹⁴ Er lehnt die im Programm geforderte Durchfahrt durch das Haupttor ab und schlägt als Alternative seitliche Einfahrten vor. Das Gebäude sollte zur besseren Belichtung und Belüftung einen Trakt tief sein, der Korridor hofseitig angeordnet werden. „Die Stylart, in der das Gebäude durchzuführen wäre, konnte keinem Zweifel unterliegen. Der Rennassancestyl (sic!) italienischer Richtung ist in Graz in hervorragenden größeren Bauwerken so entschieden vorherrschend, sowohl in öffentlichen Gebäuden, das Landständische Gebäude etc. als auch in den Palastbauten und Privatgebäuden, daß es durch den architektonischen Charakter der Stadt geboten war, denselben für die Durchführung zu wählen. Andererseits sind die Formendurchbildung dieser Architekturperiode in solcher Übereinstimmung mit dem Geiste der allgemeinen Lebensauffassung unserer Zeit, daß das Culturleben in dieser Architekturrichtung den richtigen Ausdruck wiederfindet, das geistige Leben, die Culturverhältnisse sich spiegeln.“¹⁵ Besonderes Gewicht wird auf die Ausbildung des Vestibüls gelegt: „Es soll eine einfache Säulenhalle im Style des ganzen Baues in italienischer Renaissance bilden, welche mehr durch Einfachheit und Ruhe in der architektonischen Durchführung und möglichst günstige Höhenverhältnisse wirken sollen. Dieses Vestibül bildet die Vermittlung für die Zugänge zur Haupttreppe und den beiden Korridoren und Verbindungen zu den Seitenflügeln.“¹⁶ Der „Mittelbau“ – gemeint ist das Hauptrisalit – sollte in „hartem Stein“ ausgeführt werden.

Der „Gotiker“ Georg Hauberrisser der Jüngere, Architekt des Münchner Rathauses und später der Herz-Jesu-Kirche in Graz, bekennt sich zu einer die Konstruktion betonenden Auffassung: „In künstlerischer Beziehung hielt ich es beim Entwurfe als meine Hauptaufgabe, dem Gebäude den Charakter einer Hochschule zu geben, und zwar einer technischen, in dem ich auf constructive Formen mein Hauptaugenmerk richtete, was mich auch bewog, da der Bau in Ziegeln ausgeführt wird, die Fenster und Thoröffnungen in Rundbogen abzuschließen. Ferneres dachte ich auch durch Tafeln eine passende Dekoration gefunden zu haben, um Namen

berühmter Techniker daraufzuschreiben. Als Stil halte ich den Renaissance-Stil mit deutschen Anklängen als passend, jedoch wie bemerkt, mit Wahrung der constructiven Elemente.“¹⁷ In seinem Begleitschreiben wendet sich Hauberrisser abschließend an den „hochlöblichen Landesausschuß“ mit der Erklärung, „daß ich gern bereit wäre, da es mir unendlich daran gelegen ist auch in meiner Vaterstadt Gelegenheit zu finden, in meiner Kunst etwas leisten zu dürfen, gewünschte Umänderungen an meinem Projekte vorzunehmen.“¹⁸

Das Projekt Bayer ist das bescheidenste. Der klassizistische Fassadenaufriß verrät den Einfluß eines Theophil von Hansen, im Laboratoriumsgebäude wurden für das Auditorium ansteigende Sitzreihen gewählt. Im Projekt Bartl ist stilistisch ein Schwanken zwischen barocken und Renaissanceelementen festzustellen. Diesem Projektanten lag die Beheizung des Gebäudes besonders am Herzen. Er widmete ihr den größten Teil seines Erläuterungsberichtes.

Im ganzen gesehen, überrascht in allen Projekten die gleichartige Gliederung der Baukörper, die grundsätzlich ähnliche Behandlung des Themas. Eine „Grazer Lösung“ ist nicht festzustellen.

Infolge der Übernahme der Landschaftlich-technischen Hochschule durch den Staat verzögerte sich die Bauangelegenheit. Bald machte sich ein so drückender Platzmangel geltend, daß neben dem Hauptbau des Joanneums und bereits früher angemieteten Baulichkeiten weitere Räume außerhalb des Areals beschafft werden mußten. Schließlich fühlte sich die Regierung veranlaßt, einen Neubau ernstlich ins Auge zu fassen. Sie verpflichtete sich, diesen in den nächsten Jahren ausführen zu lassen. Das Land Steiermark habe 600.000 Gulden beizutragen, ein Betrag, der 1874 auf die Hälfte herabgesetzt wurde. Als erstes stellte sich die Frage nach einem geeigneten Baugrund. Vorübergehend dachte man daran, die Technische Hochschule in der Nähe der Universität anzusiedeln, damit, wie es noch am alten Joanneum der Fall gewesen war, beide Hochschulen über gemeinsame Forschungseinrichtungen verfügen könnten. Das Professorenkollegium lehnte diese Vorschläge jedoch ab und beauftragte die Professoren Horky und Wist mit der Vorbereitung und schließlich mit der Durchführung der Planung. Das Ministerium kaufte einen Baugrund im Stadterweiterungsgebiet östlich des Glacis, der Kaufvertrag wurde Ende 1875 ratifiziert. Es handelte sich um eine parkartige Anlage mit einem Landhaus, das dem Baron Mandell gehört hatte (Abb. 91). Die Hauptfassade war in Pavillons aufgelöst. Das Gebäude hatte so den Charakter eines Schlößchens erhalten (Abb. 92). Trotz seines künstlerischen Wertes wurde der überwiegend im Rokokostil dekorierte Bau abgebrochen.

Durch die Isolierung der Technischen Hochschule, ihre Trennung sowohl vom Mutterinstitut des Joanneums wie von der Universität, wurde ein neuer Abschnitt in der Entwicklung dieser Institution eingeleitet. Zuvor hatte die Lehranstalt dazu gedient, allseitig gebildete Techniker heranzuziehen, die auch über naturwissenschaftliche Kenntnisse verfügen sollten. Die stürmische Entwicklung der Industrie und der technischen Wissenschaften bedingte nun eine Auffächerung. Ein neuer Typ

wurde gefordert, der spezialisierte Ingenieur. In der Person des Erzherzogs Johann verkörperte sich noch die Einheit der historischen und technischen Wissenschaften. Sie war jetzt zerbrochen. Die Technische Hochschule übernahm die technische Ausbildung, dem Joanneum verblieben die Bereiche der Landeskunde und der Historie. Aus dem einstigen „Museion“ wurde ein Landesmuseum, das auch der Aufbewahrung von Kunstwerken dient.

SPATENSTICH FÜR DEN NEUBAU IM MANDELLGARTEN

Obgleich die Professoren Horky und Wist die Planung auf den Mandellschen Gründen bald durchgeführt hatten, ließ der Baubeginn noch auf sich warten. Da faßte der steiermärkische Landtag den Beschluß, mit Ende des Studienjahres 1884 die Räumlichkeiten des Joanneums nicht mehr der Technischen Hochschule zur Verfügung zu stellen, und „schon am 30. August 1884 haben Se. apost. Majestät den Neubau des Hauptgebäudes der technischen Hochschule in Graz mit einem Kostenaufwand von 650.000 fl. zu genehmigen geruht.“¹⁹ Die Planskizzen der beiden Professoren wurden vom k. u. k. Ministerium des Inneren der weiteren Planung zugrunde gelegt. Inzwischen erkrankte Horky schwer und mußte auf die Mitarbeit verzichten. Josef Wist wurde daher allein mit der Ausarbeitung der Ausführungspläne und der Bauleitung betraut. Am 26. November 1884, am Gründungstage des Joanneums, wurde der erste Spatenstich feierlich vorgenommen, am 12. Dezember 1888 das Hauptgebäude der k. k. Technischen Hochschule in Graz in Anwesenheit des Kaisers eröffnet. Im September 1886 genehmigte der Kaiser auch den Bau eines chemischen Institutes für die Hochschule. Professor Wist wurde auch hier mit der Planung und Bauleitung betraut. Im Studienjahr 1889/90 konnten die neuen chemischen Laboratorien bezogen werden.

Die feierliche Eröffnung fand in der Aula des Neubaues statt. Der Thronessel des Kaisers wurde vor seinem Marmorstandbild aufgestellt, das der bedeutende Wiener Bildhauer Viktor Tilgner geschaffen hatte. „Nachdem die Jubelrufe verklungen waren, erwiderte der Kaiser die Ansprache des Rektors:

Mit Befriedigung nehme Ich die Versicherung dankbarer und patriotischer Gesinnung entgegen, welche die Angehörigen der Technischen Hochschule erfüllen.

Auch Ich erinnere mich bei dem heutigen Anlasse der erst vor wenigen Jahren begangenen Feier der sechshundertjährigen Vereinigung des Herzogtums Steiermark mit den Stammlanden Meines Hauses, und gerne bin Ich wieder nach Graz gekommen, um den nun vollendeten Neubau zu besichtigen, der in erfolgreichem Zusammenwirken aus Mitteln des Staates und Landes hergestellt wurde.

Möge diese Hochschule, aus einer der Schöpfungen Meines höchstseligen Großoheims, des Erzherzogs Johann, hervorgegangen, als Pflegstätte wahrer Wissenschaft und altbewährter österreichischer Vaterlandsliebe dem Reiche und Lande auch in aller Zukunft zum Segen gereichen.

Meine Fürsorge und Mein Wohlwollen bleiben dieser Anstalt stets zugewendet.“²⁰

Der Baugrund ist im Süden, zur Mandellstraße hin, unregelmäßig und spitzwinklig zugeschnitten. In den Zwickel ordnete Wist den unregelmäßigen Baublock des Laboratoriumsgebäudes an. Das Hauptgebäude wurde mit seiner Hauptfassade auf die Rechbauerstraße ausgerichtet, der wichtigsten unter den umschließenden Straßen (Abb. 93, 94). In der Baubeschreibung erklärte Wist: „Sowohl das Hauptgebäude wie das chemische Laboratorium wurden so angeordnet, daß noch Erweiterungen durch Anbauten vorgenommen werden können, weshalb gegenwärtig größere Park-Anlagen ausgeführt werden konnten, welche die Baulichkeiten in angenehmer Weise umgeben. . . Um dem Gebäude einen gewissen ernsten und würdigen Charakter, entsprechend seiner Bestimmung zu geben, mußte eine strengere Stilrichtung gewählt werden, es wurden daher nur strengere Formen der Renaissance zur Anwendung gebracht, und durfte auf eine gewisse, wenn auch sparsame Ausstattung nicht verzichtet werden.“²¹

Das Hauptgebäude besitzt in Richtung der Hauptachse zwei Höfe und ist allseitig dreigeschossig. Da das Gelände zur Rechbauerstraße abfällt, ist hier das Kellerschoß gut belichtet. Die Einfahrt wurde auf der Gartenseite angeordnet. Als Vorbild diente nicht mehr die Aachener, sondern die in der Zwischenzeit erbaute Dresdner Technische Hochschule, die wiederum auf das Züricher Vorbild, die ETH G. Sempers, zurückgeht. Von der ursprünglichen Planung Horkys für den Baugrund beim Joanneum wurde bei der Grazer Technischen Hochschule die Gliederung der Hauptfassade mit Vestibül, Feststiege und Aula im „Mittelbau“ übernommen, der aus Stein hergestellt wurde. Auch der gesamte Sockel und das darüberliegende Rustikageschoß wurden aus Stein errichtet. Vom Wiener Universitätsbau Heinrich Ferstels übernahm Wist die Kuppeln der Eckkrisalite. Den größten Teil des plastischen Schmuckes fertigte der Grazer Bildhauer Hans Brandstetter an.

Das Hauptgebäude nahm zuerst drei Fakultäten („Schulen“) auf, die Bauingenieur-Schule, die Maschinenbau-Schule und die Chemisch-technische Schule. 1890 kam die Hochbauschule hinzu, die damalige Bezeichnung der Fakultät für Architektur. Der gesamte Umfang des Gebäudes war für 300 Hörer berechnet. Neben den Hörsälen, den Zeichensälen und den Institutsräumen der einzelnen Professoren mußten Räumlichkeiten für die verschiedenen Sammlungen und die Bibliothek geschaffen werden (Abb. 95). Da der Unterricht fast zur Gänze theoretisch war und sich die praktische Ausbildung auf das Zeichnen und die Beschäftigung mit Modellen beschränkte, ergaben sich in der Funktion der Räumlichkeiten für die einzelnen Fakultäten keine wesentlichen Unterschiede. Nur die chemischen Laboratorien, die Störungen verursacht hätten, wurden in dem außerhalb des Hauptgebäudes gelegenen zweigeschossigen Laboratoriumsbau untergebracht. Repräsentativ ausgestaltet wurden das Vestibül, die anschließende Feststiege und die über zwei Geschosse reichende, zehn Meter hohe Aula (Abb. 96), die von Professor Paul Scholz farblich ausgestattet wurde. Eine bescheidenere Ausstattung erhielten der an die Aula

angeschlossene Sitzungssaal und der Raum für den Rektor. Auch die Nebenstiegen wurden baukünstlerisch durchgestaltet.

Die Technische Hochschule war der erste neue Grazer Hochschulbau. Ihr folgten die neuen Universitätsbauten im gleichen gründerzeitlichen Stadterweiterungsgebiet östlich des Glacis. Durch diese Neubauten erhielt der betreffende Stadtteil zentrale Institutionen, deren Vorgängerinnen in der Inneren Stadt angesiedelt waren. Baulich unterschieden sich die beiden Hochschulen wenig, da hier wie dort der gleiche Architekt Horky an der Planung beteiligt war. Der Universität stand ein größeres Areal zur Verfügung, was zu einer Erweiterung im Pavillonsystem führte. Die Technik war bald allseitig von Bauten eingeschlossen und mußte später auf andere Baugründe ausweichen. Die Qualität beider Bauten wurde zur Zeit ihrer Entstehung anerkannt. Sie galten als musterhafte Hochschulbauten und wurden als solche in die entsprechenden Lehrbücher aufgenommen.

RAUMMANGEL DURCH STEIGENDE HÖRERZAHL

Die Hörerfrequenz blieb bis um 1900 unter der erwarteten Zahl von 300 Hörern, um dann schnell anzusteigen. 1910/11 studierten 713 Hörer an der Grazer Technischen Hochschule. Das bedeutete einen neuerlichen Raummangel. Dieser war nicht nur quantitativ, sondern auch qualitativ gegeben, denn der Fortschritt der technischen Wissenschaften legte die Errichtung von Werkstätten nahe. „Es müssen daher, wie es an vielen ausländischen Hochschulen geschehen ist, *technische Unterrichts-Laboratorien* errichtet werden, in denen die Studierenden die Eigenschaften und das Verhalten der Konstruktionsmaterialien unter den in der Praxis gegebenen verschiedenartigen Bedingungen selbst zu beobachten, zu erproben und zu verwerten lernen, wo ihnen Gelegenheit geboten wird, den Zusammenhang zwischen Konstruktion und Leistung verschiedener im Gange befindlicher Kraft- und Arbeitsmaschinen durch eigene Versuche sich klarzumachen.“²² Das Professorenkollegium richtete daher immer wieder die Bitte an das Ministerium, neue Institutsbauten und Werkstätten, vor allem für den jungen Zweig der Elektrotechnik, zu errichten. Das Ministerium kam insoweit entgegen, als es 1910 „den an das Areale der Technischen Hochschule unmittelbar anstoßenden Häuserblock in der Lessing- und Mandellstraße für Zwecke der räumlichen Ausstattung der Hochschule“²³ kaufte. Ebenso wurde in den Jahren 1904 und 1905 ein Bauplatz in der Brockmanngasse für die Errichtung der Werkstättenbauten erworben, „aber weiteres geschah nichts“.²⁴

Erfolge konnten jedoch auf der akademischen Ebene erzielt werden. 1901 erhielten die Technischen Hochschulen das Promotionsrecht und waren somit den Universitäten auch wissenschaftlich gleichgestellt.

Der Nationalitätenkampf während der letzten Jahre des Bestandes der Donaumonarchie fand seinen Niederschlag, so in der Festschrift zur Jahrhundertfeier des Joanneums, die im November 1911 von dem Verband ehemaliger Grazer Techniker

herausgegeben wurde: „Auch in nationaler Hinsicht haben die Studierenden der Technischen Hochschule stets ihre Pflicht getan. Trotzdem zu den nichtdeutschen Studierenden immer gute kollegiale Beziehungen bestanden, haben die deutschen Techniker doch jedes nationale Ereignis benützt, um den deutschen Charakter der Technischen Hochschule in Graz in würdiger Weise zu betonen. Auch die Bestrebungen der deutschen Schutzvereine (Schulverein und Südmark) fanden in der deutschen Technikerschaft erfolgreiche Förderer.“²⁵

Der höchste Hörerstand wurde knapp vor dem Ersten Weltkrieg im Studienjahr 1913/14 mit der Zahl 820 erreicht. In der unmittelbaren Nachkriegszeit vermehrte sich die Zahl der Studenten vorerst infolge der Rückkehr der Kriegsteilnehmer, sie sank aber bis 1930/31 wieder auf 821. In den Krisenjahren zwischen 1930 und 1938 kam es zu einer Halbierung dieser Hörerzahl. Der Staat versuchte, aus Gründen der Ersparnis, eine Vereinigung der Technischen Hochschule und der Montanistischen Hochschule in Leoben durchzuführen. Diese Verbindung dauerte von 1935 bis 1937 und wurde dann als unzweckmäßig wieder aufgehoben.

NEUE LABORATORIEN

Trotz der schwierigen finanziellen Lage des Staates wurde ein großes Bauvorhaben der Hochschule fertiggestellt. Es war der Neubau für die Laboratorien der Fakultät für Maschinenbau und Elektrotechnik in der Kopernikusgasse–Brockmann-gasse auf dem bereits 1904 vom Ministerium erworbenen Baugrund. Der Bau wurde 1921 begonnen, konnte 1928 bereits teilweise bezogen werden und wurde 1935 beendet. Es war eine großzügige Planung, denn später konnten noch weitere Institute über die ursprünglich vorgesehenen hinaus in ihm untergebracht werden. 1929 wurde im Hause Schlögelgasse 9 ein Institut für Technische Biochemie und Mikrobiologie nach den Plänen seines Vorstandes, Prof. Dr. Franz Fuhrmann, eingerichtet.

Die Planung des Neubaus für die Laboratorien und Werkstätten lag in mehreren Händen. Für den Grundriß zeichnete die Hochbauabteilung des damaligen Ministeriums für Öffentliche Arbeiten (Ministerialrat Gollitschek) verantwortlich. Die Fassade wurde von Prof. Franz Drobny entworfen. Der fünfgeschossige Bau ist blockförmig um einen Hof angeordnet. Nach außen fügen sich die historisierenden Fassaden in die gründerzeitliche Bebauung dieses Stadtteiles ein, die Werkstätten öffnen sich zum Hof, dessen Fassaden schlichter gehalten sind und konventionellen Industriebauten ähneln (Abb. 97, 98).

Mit dem Werkstätten- und Laboratoriumsbau tritt die Bautätigkeit der Grazer Technischen Hochschule in einen neuen Abschnitt ein. Sie vermag in einem weit größeren Umfange am Fortschritt der technischen Wissenschaften durch eigene Versuche teilzunehmen als bisher. Die Forschung verlagert sich von den Zeichentischen, den Bibliotheken und Modellräumen immer mehr in die Werkstätten und Laboratorien. Dieser Tendenz entspricht auch die Art des Wirkens bedeutender

Gelehrter an der Hochschule und ihrer Vorgängerin, dem Joanneum. Der Mineraloge Friedrich Mohs hatte 1812–1817 am Joanneum maßgeblich an der Erforschung und systematischen Klassifizierung der Mineralien mitgewirkt, der an der Lehrkanzel für Physik tätige Otto Nußbaumer führte 1904 die erste drahtlose Übertragung von Musik durch.

Von der politischen Krise, die der Einverleibung in das Großdeutsche Reich voranging, wurde auch die Technische Hochschule in Graz betroffen. Die bereits vor dem Ersten Weltkrieg hervorgetretenen deutsch-nationalen Tendenzen äußerten sich in einem stärkeren Maße, so daß ein Berichterstatter des Jahres 1940, Prof. Dr. Fritz Kohlrausch, schreiben konnte: „Nach der Heimkehr ins Reich – an der bewegten Zeit, die ihr vorausging, hatte die Hochschule lebhaftesten Anteil – wurde am 12. März 1938 in feierlicher Weise die Hakenkreuzfahne auf der Hochschule gehißt. Eine ober dem Eingangstor angebrachte Inschrift: ‚Die erste nationalsozialistische Hochschule des Deutschen Sprachgebietes grüßt ihren Führer‘, erinnert daran, daß schon im Jahre 1932 bei den studentischen Wahlen die Nationalsozialisten an der Technischen Hochschule einen überwältigenden Sieg errungen hatten.“²⁶

Organisatorisch wurde die Hochschule im Jahre 1940 folgendermaßen gegliedert: I. Fakultät für Naturwissenschaften und Ergänzungsfächer; II. Fakultät für Bauwesen (Architektur und Bauingenieurwesen), III. Fakultät für Maschinenwesen. Eine bedeutende Neuerung war die Bildung einer eigenen Abteilung für Elektrotechnik innerhalb der Fakultät für Maschinenwesen: „Für eine Hochschule der Alpenländer mit deren Wasserkraften und Montanerzeugnissen ist die Möglichkeit zur elektrotechnischen Ausbildung ein unentbehrliches Erfordernis“, schrieb dazu Prof. Kohlrausch.²⁷

Im Zweiten Weltkrieg erlitt der Neubau in der Kopernikusgasse drei schwere Bombentreffer, der Wiederaufbau wurde erst 1951/52 beendet. Der Wiederaufbau erfolgte in einer Zeit, in der von manchen Stellen die Ansicht geäußert wurde, die Technische Hochschule in Graz sei unzweckmäßig, da eine einzige Hochschule dieser Art, und zwar die in Wien, für die Heranbildung von Ingenieuren ausreichend sei. Die Gefahr einer Schließung konnte aber abgewendet werden. Sparmaßnahmen in den ersten Nachkriegsjahren, die zu Einschränkungen in der Zahl der Ordinariate führten, hatten nachteilige Folgen, die erst später, teils unter hohen Kosten, behoben wurden.

Die Ungewißheit über das Schicksal der Grazer Technischen Hochschule wirkte sich auf ihre Frequenz nicht aus. Die Hörerzahl betrug 1954/55 rund 1.500, stieg bis zum Wintersemester 1961/62 auf 4.564, sank bis zum Wintersemester 1965/66 auf 4.101 und im Wintersemester 1969/70 auf 3.623 inskribierte Hörer. Von der letztgenannten Zahl waren 66 Prozent Inländer, 34 Prozent Ausländer. Im Gegensatz zu diesen Schwankungen stieg die Zahl der an der Hochschule Beschäftigten, wissenschaftliches und nichtwissenschaftliches Personal, stetig an.

Im Studienjahr 1976/77 waren insgesamt 4.258 Hörer inskribiert, davon 716 Ausländer. Es waren 3.971 Hörer und 229 Hörerinnen. Die Differenz zur genannten

Gesamtzahl ergibt sich durch sogenannte Rückmeldungen. Es bestehen Studienrichtungen für Architektur, Bauingenieurwesen, Wirtschaftsingenieure Bauwesen, Maschinenbau, Elektrotechnik, Verfahrenstechnik, Wirtschaftsingenieure Maschinenbau, Technische Chemie, Technische Physik Vermessungswesen, Technische Mathematik. Diese Studienrichtungen sind in fünf Fakultäten zusammengefaßt (Architektur, Bauingenieurwesen, Maschinenbau, Elektrotechnik und Technisch-Naturwissenschaftliche Fakultät). Es bestehen 77 Institute. Dem wissenschaftlichen Personal gehören 515 Beschäftigte an, davon 100 Professoren und Dozenten, die übrigen sind Angehörige des sogenannten Mittelbaues. Zum nichtwissenschaftlichen Personal zählen 401 Beschäftigte.

Zu Beginn der siebziger Jahre schrieb Professor Fritz Hohenberg in seinem Bericht über die Technische Hochschule in Graz: „Die Zahl der Inländer steigt langsam an, viel zu langsam, wenn man den Bedarf an Ingenieuren und die Zukunftsaussichten und Zukunftsaufgaben des Ingenieurberufes bedenkt.“²⁸ Das trifft jetzt nicht mehr zu. Die Zahl der Ausländer hat sich seit dem Studienjahr 1969/70 stark verringert, doch die Gesamtzahl ist dennoch, dank einer höheren Inländerfrequenz, gestiegen. Da, im Gegensatz zu Westdeutschland, im allgemeinen gute Beschäftigungsmöglichkeiten für Diplomingenieure bestehen, ist mit einem Sinken der Hörerzahlen kaum zu rechnen, und das, obgleich seit einigen Jahren in Innsbruck eine Technische Fakultät an die Universität angeschlossen ist, die von zahlreichen Hörern aus dem früher für Graz typischen Tiroler Einzugsgebiet besucht wird. Daß weniger Ausländer studieren, hat einerseits seinen Grund in schärferen Aufnahmebestimmungen, andererseits in der Errichtung Technischer Fakultäten oder Hochschulen in einigen Ländern, so etwa in Norwegen. Ein weiteres Absinken der Zahl ausländischer Hörer sollte jedoch verhindert werden, um eine zu starke Isolierung der Grazer Hochschulen zu vermeiden. Das wäre auch im Sinne des Stifters, des Erzherzogs Johann, der eine weitere Ausstrahlung des Joanneums gefördert hat.

Die gleichbleibend hohen Hörerzahlen haben eine bedrückende Raumnot zur Folge gehabt. Die Wirtschaftskonjunktur in Österreich hat aber eine Erweiterung der Hochschulbauten begünstigt. In den beiden letzten Jahrzehnten wurden zahlreiche Neubauten unter Einsatz beträchtlicher finanzieller Mittel verwirklicht. Daß die Raumnot weiterhin besteht, ist in dem raschen Fortschreiten der technischen Wissenschaften und in der Ausweitung der praktischen Ausbildung in Werkstätten und Laboratorien begründet. Die Aufsplitterung in immer zahlreichere Teilbereiche hat die Situation verschärft. Aber auch traditionell mit dem Zeichentisch verbundene Ingenieurberufe, wie der des Architekten und manche Zweige des Bauingenieurwesens, würden weitaus mehr praktische Ausbildungsmöglichkeiten, etwa in einem Bauhof, benötigen, als den Studierenden und manchen Professoren bewußt ist.

GROSSZÜGIGER AUSBAU

Wie vor dem Ersten Weltkrieg hat die Hochschule bald nach dem Zweiten Weltkrieg begonnen, nach Erweiterungsmöglichkeiten zu suchen. Besonders schwierig war die Lage der Lehrkanzeln und Institute für Chemie der Fakultät für Naturwissenschaften. Es gelang dem Bund, ein Baugelände von rund 31.000 m² Flächenausdehnung zu erwerben, das unmittelbar an das Gebäude der Neuen Technik in der Kopernikusgasse anschließt. Bevor aber mit der Planung eines neuen Chemie-Institutes begonnen wurde, erhielt die Hochschule im Sommer 1953 vom Bundesministerium für Unterricht den Auftrag, ein Raumprogramm für die notwendigen Institutsbauten auszuarbeiten und vorzulegen. Überdies forderte das Bundesministerium für Handel und Wiederaufbau aufgrund dieses Raumprogramms einen generellen Bebauungsplan für das neu erworbene Gelände. Das Professorenkollegium hatte bereits im Herbst 1951 einen Bauausschuß eingesetzt. Die Leitung dieses Ausschusses wurde Professor Karl Raimund Lorenz übertragen, der sie bis jetzt innehat. Im ersten Bauabschnitt wurden folgende Institutsbauten errichtet: 1. das Chemie-Institut (Architekt K. R. Lorenz); 2. ein zentrales Heizwerk für die neuen Institutsbauten und das Gebäude der Neuen Technik (Architekten K. R. Lorenz, W. Andreas und L. Herdey); 3. Wasserbaulaboratorium (Architekten K. R. Lorenz, W. Andreas und L. Herdey); 4. Physik-Institut (Architekt E. Praschag, Leoben). Die einzelnen Bauvorhaben auf diesem sogenannten „Schörgelhofgelände“ sind abgeschlossen (Abb. 99, 100, 101, 102, 103).

Um der Raumnot der zur Zeit der Planung noch ungetrennten Fakultät für Bauingenieurwesen und Architektur abzuhelpfen, begann man mit Erweiterungsbauten des Altgebäudes der Technischen Hochschule an der Technikerstraße. Das ursprünglich an dieser Stelle befindliche Laboratoriumsgebäude der Chemie wurde abgebrochen. An seiner Stelle entstand als erster Bauabschnitt 1965–1969 ein Institutsgebäude, an das später der Neubau der Zentralbibliothek angeschlossen wurde (Abb. 104). Eine direkte Verbindung zum Hauptgebäude wurde noch nicht hergestellt. Hier steht das behelfsmäßig errichtete Auditorium für Physik noch im Wege. Der verbindende Baukörper sollte ursprünglich auch das Auditorium maximum enthalten, doch wurde neuerdings von den planenden Architekten der Einbau des Auditoriums in den zweiten Hof des Altbaues vorgeschlagen, ein glücklicher Gedanke, der eine Verbindung des Auditoriums mit der Feststiege ermöglicht und den schönen Park der Hochschule schont. Diese Erweiterungsbauten der Alten Technik erfolgen im Rahmen des bereits von Josef Wist vorgegebenen Erweiterungsschemas (Architekten K. R. Lorenz, H. Repulusk, H. Worschitz, H. Ilgerl, H. Weixler, Graz).

Der dritte Schwerpunkt beim Ausbau der Technischen Universität befindet sich auf den „Inffeldgründen“ im Stadtteil St. Peter, einem Gelände von rund 100.000 m², „das in mühevoller Kleinarbeit durch das Steiermärkische Landesbauamt für den Bund erworben wurde“.²⁹ Hier entstanden nach baukünstlerischen Wettbewerben im

Jahre 1965 die Institutsbauten für Hochspannungstechnik sowie das Institut für Hochfrequenztechnik (Architekten Prof. H. Hoffmann, Prof. I. Gallowitsch, A. Bulfon, A. Gallowitsch, H. Hierzegger, H. Spielhofer) und der Bau mehrerer Institute der Fakultät für Maschinenbau mit angeschlossenen Versuchshallen (Architekt H. Dorner), der noch nicht beendet ist (Abb. 105, 106, 107).

Die seit 1955 entstandenen Neubauten der nunmehrigen Technischen Universität Graz haben eine neue, städtebaulich wirksame Dimension entstehen lassen. Das geschah nicht unabsichtlich. Gemeinsam mit den Neubauten der Universität und den geplanten Baulichkeiten für die Musikakademie wird sich in dem gründerzeitlichen Erweiterungsgebiet ein breites Band von Hochschuleinrichtungen erstrecken, die einen städtebaulichen Schwerpunkt in Graz bilden werden. Sogar die Möglichkeit einer Fußgängerverbindung ist gegeben.

In dieser großzügigen Gesamtplanung sind die Planungen der Neubauten der Technischen Universität über ihre Zweckbestimmung hinaus interessant, weil sie nebenbei verschiedene Vorstellungen städtebaulicher Planung wiedergeben. Die Bauten der Alten und der Neuen Technik mit ihren Erweiterungsbauten fügen sich in das Block- und Rasterschema der gründerzeitlichen Bebauung ein. Das Gebäude des Chemie-Institutes ordnet sich in das gleiche Bebauungsschema ein. Ganz im Sinne der städtebaulichen Vorstellungen des 19. Jahrhunderts schließt es mit seiner gerasterten Natursteinfassade über einem Natursteinsockel die Kopernikusgasse als Blickfang ab. Die Funktion eines Laboratoriumbaues ist weitgehend verschleiert, auch im Inneren der zweihüftigen Anlage sind die Leitungsführungen nach außen nicht erkennbar. Andererseits bildet das Chemie-Institut, auf das Schörgelhofgelände bezogen, einen Teil der in lockerer Randbebauung ringsum angeordneten Baulichkeiten. Städtebaulich ergibt sich hier ein Übergang in eine ehemalige Stadtrandzone, die Auflockerung ist daher gerechtfertigt.

Die Anordnung der Institutsbauten auf den weiter abgelegenen Inffeldgründen ist hingegen frei. Die Institutsbauten für Hochspannungstechnik und Hochfrequenztechnik stellen sich als gesonderte Objekte dar. Die elegante Stahlkonstruktion des Hochspannungslaboratoriums überragt den zugehörigen Institutsbau, mit dem es Aufbauten in der Art einer Schiffsarchitektur verbinden. Es ist kennzeichnend für die Entwicklung der technischen Wissenschaften vom Zeichentisch zur Werkstatt, daß die letztere auch die äußere Erscheinung beherrscht. Die maschinentechnischen Institute zeigen ebenfalls eine Dominanz der Werkstätten. Sie wirken auf den ersten Blick erweiterungsfähig, wie etwa die in den letzten Jahren in Westdeutschland errichteten Hochschulbauten.

Das Steiermärkische Landesbauamt hat für den Bund in unmittelbarer Nähe des Schörgelhofgeländes die sogenannten „Neunteufelgründe“ erworben, die für weitere Neubauten zur Verfügung stehen. Leider werden in absehbarer Zeit neue Bauvorhaben nicht verwirklicht, so wenig, wie an eine Vermehrung der Ordinariate gedacht ist.

Die gewaltige Ausbreitung der Bauten für die Technische Universität hat diesen Stadtbereich in eine „Technikerstadt“ verwandelt. Wenn die Neubauten fertiggestellt

und bezogen sind, wird sich dies stärker auswirken als bisher. Bei dieser Entwicklung wurden aber die Bedürfnisse der Studenten kaum berücksichtigt. Es gibt weder ein Mensagebäude für die Technikstudenten noch ein Hochschülerzentrum. Auch für die Nahversorgung, etwa durch Buffeträume in der Alten Technik, ist nicht gesorgt.

Ein weiterer Nachteil der nunmehrigen Dislozierung der einzelnen Hochschulbauten ist die allmähliche Entfremdung der Hochschulangehörigen. Mag auch vor dem neuen Universitätsorganisationsgesetz die Besetzung der Kollegialorgane fast ausschließlich mit Angehörigen der Professorengruppe einen „oligarchischen“ Charakter besessen haben, so bestand doch ein enger Kontakt, und jedem Professor war die Gesamtheit der Hochschulprobleme bewußt. Das Universitätsorganisationsgesetz organisiert zwar die meist paritätische Selbstverwaltung bis hinunter auf die Institutsebene, doch ist die direkte Demokratie dabei auf den höheren Ebenen weitgehend abhanden gekommen. Die Technische Universität wird von der Spitze her verwaltet, die Besetzung der obersten Hochschulorgane erfolgt im Wege einer indirekten Demokratie durch Zwischenwahlkörper. Es wird daher unvermeidlich sein, daß sich die einzelnen Fakultäten auseinanderleben.

Die Durchdringung der östlichen Stadtteile mit Hochschulbauten ist das äußere Merkmal einer immer innigeren Verflechtung der Grazer Hochschulen mit dem städtischen Leben. Wenn das Grazer Kulturleben „pointiert“ ist, so läßt sich das auf die Interessen der Studenten zurückführen, die als „Fußvolk“ den progressiven Flügel des Grazer Kulturlebens ausmachen. Immer inniger ist auch die Verflechtung mit dem Wirtschaftsleben von Stadt und Land. Das Land Steiermark hat durch die Einrichtung sogenannter kooperativer Forschungsinstitute manche Zweige der technischen Wissenschaften den wirtschaftlichen Interessen des Landes nutzbar gemacht. Hierzu ist auch das Interfakultäre Rechenzentrum zu zählen. Die Direktunterstützung der Gesamtuniversität beschränkt sich aber auf die Hilfe beim Grunderwerb und die Bauaufsicht. Eine ähnlich großzügige Mitwirkung an der Errichtung von Hochschulbauten, wie sie vor 100 Jahren erfolgt ist, ist derzeit nicht festzustellen. Es liegt in der Tendenz der Zeit, daß die besser zu handhabenden sogenannten Zweckforschungsinstitute die öffentliche Hand weiter geöffnet finden als die weniger leicht zu kontrollierenden Hochschulinstitute.

Mehrere Grazer Bürgermeister haben ihre Ausbildung an der Grazer Technischen Universität erhalten. Sie bewahren ihr ein dankbares Andenken. Die Stadt Graz nimmt die Existenz der Hochschulen und damit auch der Technischen Universität als selbstverständlich hin. Es entgeht den meisten Grazern, daß die Hochschulen durch die Gehälter der Hochschulangehörigen, die Stipendien der Studenten, die Geldsendungen aus dem In- und Ausland, die Aufwendungen für Sachwerte aller Art sicherlich, wirtschaftlich gesehen, mit keinem steirischen Betrieb zu vergleichen sind. Allein durch die ausländischen Studenten strömen Devisen ein, die gewiß mit den Einnahmen aus dem Fremdenverkehr vergleichbar sind. Der Standort der Hochschule bedeutet somit nicht nur einen ideellen, sondern auch in Zahlenwerten von Milliardenhöhe ausdrückbaren finanziellen Gewinn für eine

Stadt. Zur 850-Jahr-Feier ihres Bestehens möge die Stadt Graz und ihre Bevölkerung auch ihrer Hochschulen gedenken.

ANMERKUNGEN

- 1 G. GÖTH, Das Joanneum in Gratz, geschichtlich dargestellt zur Erinnerung an seine Gründung vor 50 Jahren, Gratz 1861, S. 1f.
- 2 Ebd., S. 2.
- 3 Ebd., S. 3.
- 4 Ebd., S. 233.
- 5 Ebd., S. 246f.
- 6 Ebd., S. 127.
- 7 Ebd., S. 130.
- 8 Ebd., S. 131.
- 9 F. ILWOF, Die k. k. Technische Hochschule in Graz von ihren Anfängen bis in die Gegenwart, in der vom Verband ehemaliger Grazer Techniker herausgegebenen Festschrift zur Jahrhundertfeier des Joanneums, Graz 1911, S. 15f.
- 10 Ebd., S. 18.
- 11 Ebd., S. 19.
- 12 A. V. GABRIELY, Vorgeschichte des Neubaus der k. k. technischen Hochschule, in der Festschrift: Zur Feier der Eröffnung des Neubaus der k. k. Technischen Hochschule in Graz am 12. Dezember 1888, Graz, Selbstverlag der k. k. Technischen Hochschule, o. J., S. 20f.
- 13 J. HORKY, Denkschrift zu dem verfaßten Projekt für den Bau der technischen Hochschule in Graz, handschriftlicher Erläuterungsbericht in der Bibliothek der TU Graz.
- 14 Ebd.
- 15 Ebd.
- 16 Ebd.
- 17 Georg Hauberrisser im Begleitschreiben zu seinem Projekt für den Bau der technischen Hochschule in Graz, Bibliothek der TU Graz.
- 18 Ebd.
- 19 A. V. GABRIELY, op. cit., S. 28.
- 20 F. ILWOF, ebd., S. 24.
- 21 J. WIST, Baubeschreibung, in der Festschrift: Zur Feier der Eröffnung des Neubaus der k. k. Technischen Hochschule in Graz, ebd., S. 31f.
- 22 F. ILWOF, ebd., S. 44f.
- 23 Ebd., S. 48.
- 24 Ebd., S. 44.
- 25 Ebd., S. 50f.
- 26 F. KOHLRAUSCH, Technische Hochschule Graz, Sonderdruck, o. J., Bibliothek der TU Graz, S. 7.
- 27 Ebd., S. 7.
- 28 F. HOHENBERG, Die Technische Hochschule in Graz, in: Die Steiermark – Land, Leute, Leistung, 2. Aufl., Graz.
- 28 K. R. LORENZ, „Die Neubauten der TH Graz, in: Technische Hochschule in Graz, Situationsbericht 1970, Österreichische Hochschulzeitung, Nr. 18 vom 15. November 1970.

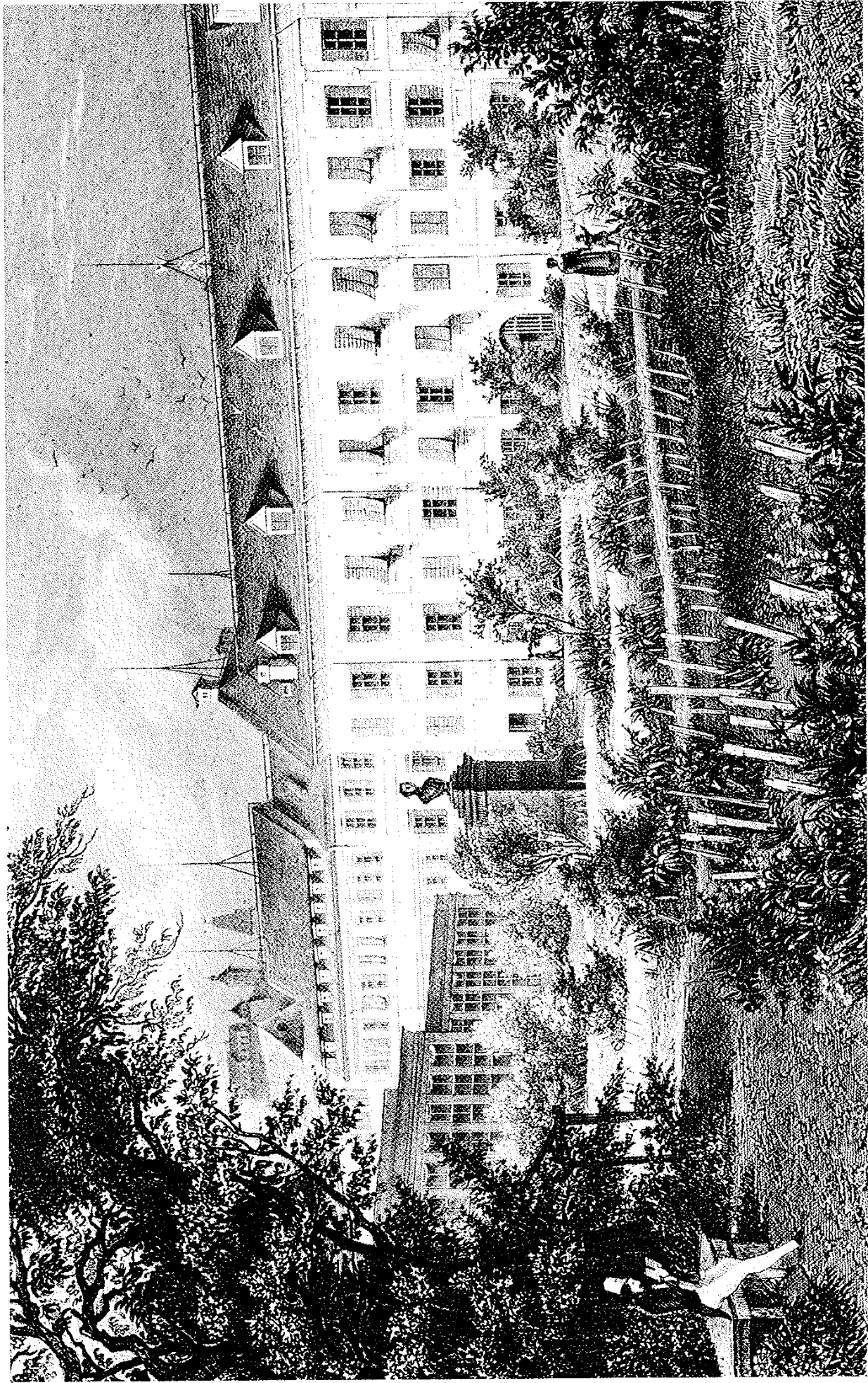
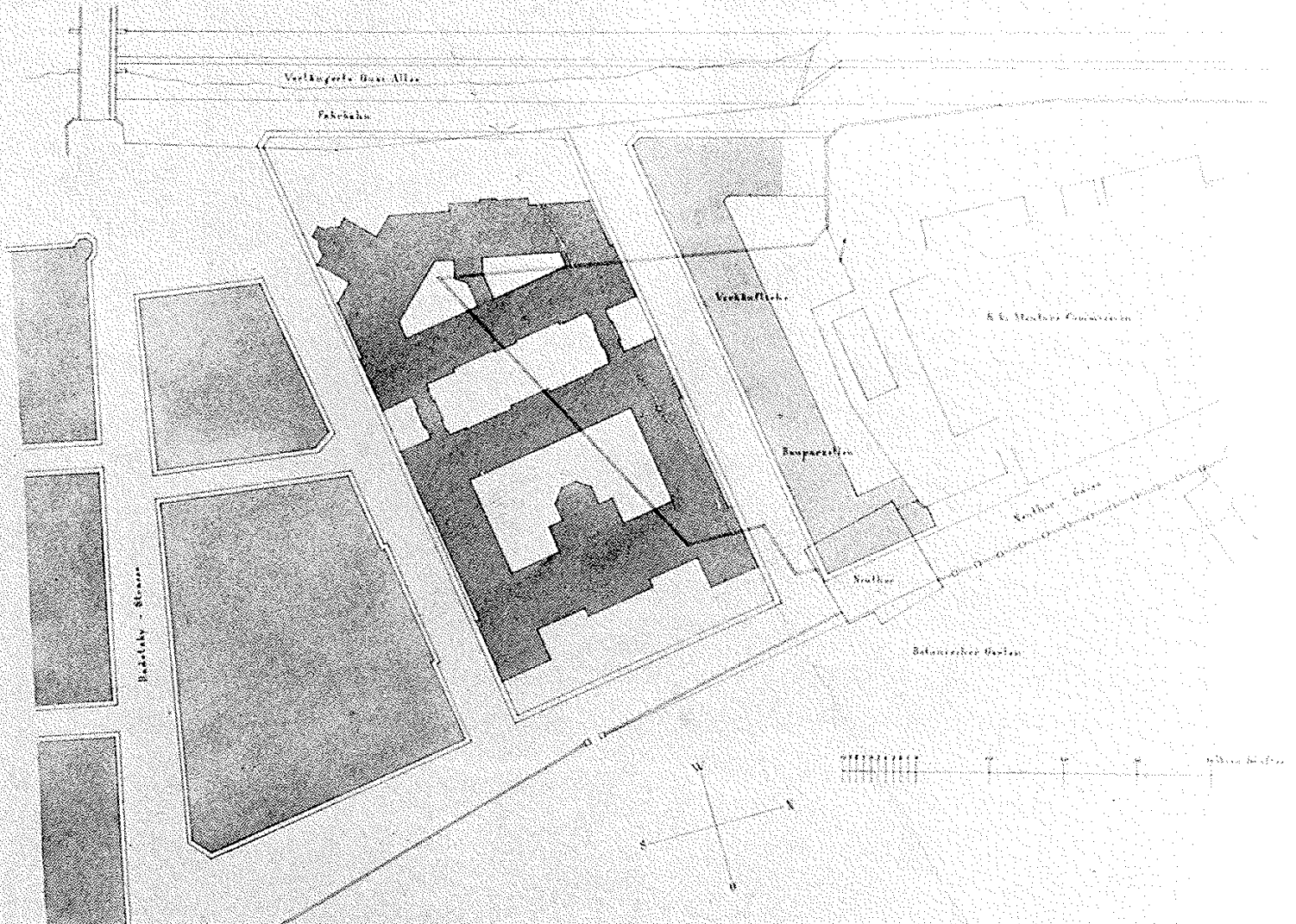


Abb. 82: Altes Joanneum (Stich nach Aquarell von C. Kreuzer)

SITUATIONSPLAN
 mit dem eingezeichneten neuen Projekte
 zur technischen Hochschule in Graz.



[Abb. 83—90: Wettbewerbsprojekte für den Neubau der landschaftl.-technischen Hochschule im Anschluß an die Joanneumsgründe]

Abb. 83:

G. Hauberrisser: Situationsplan zur Technischen Hochschule (Original in schlechtem Zustand)

HAUPTANSICHT.

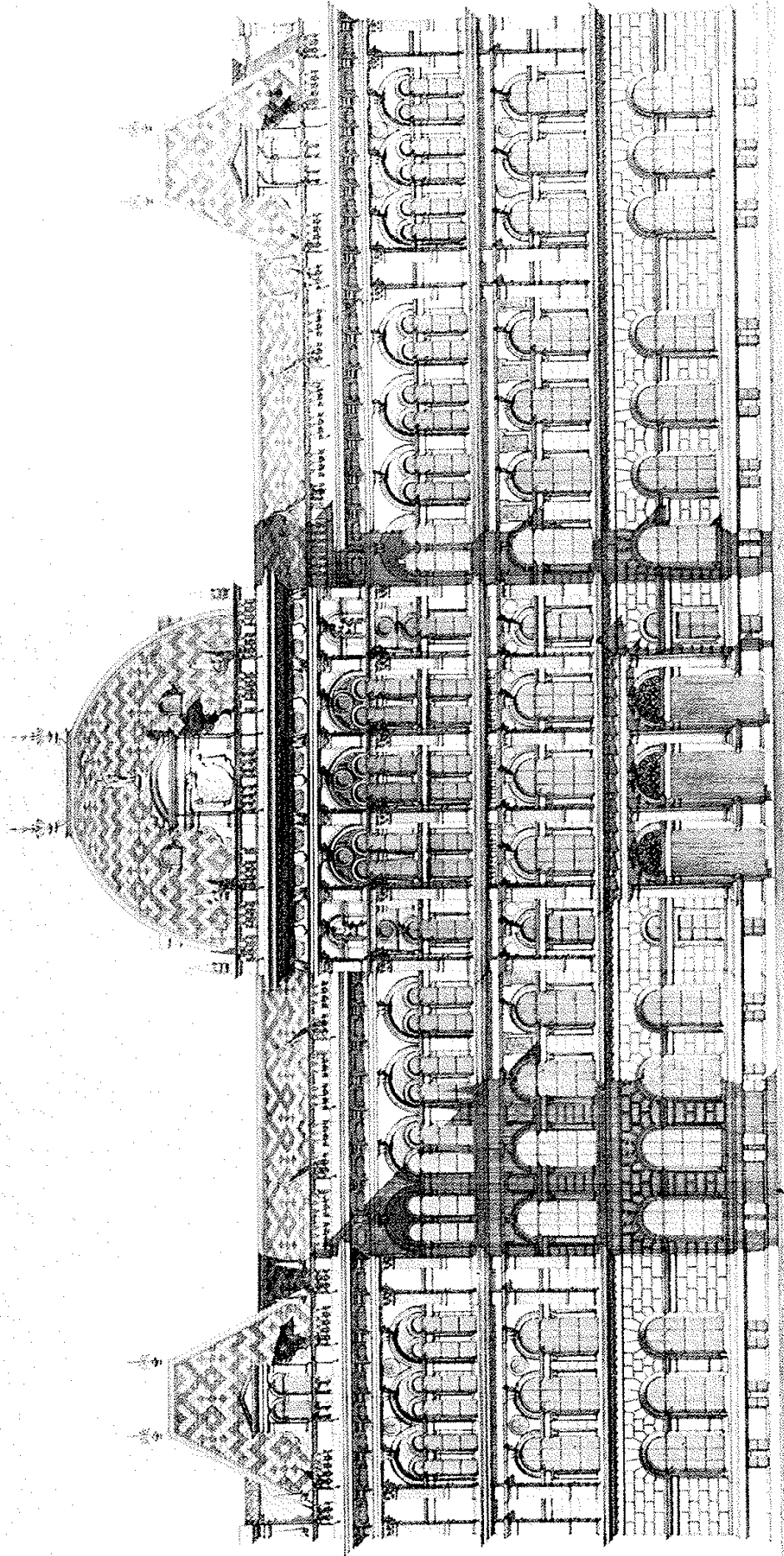
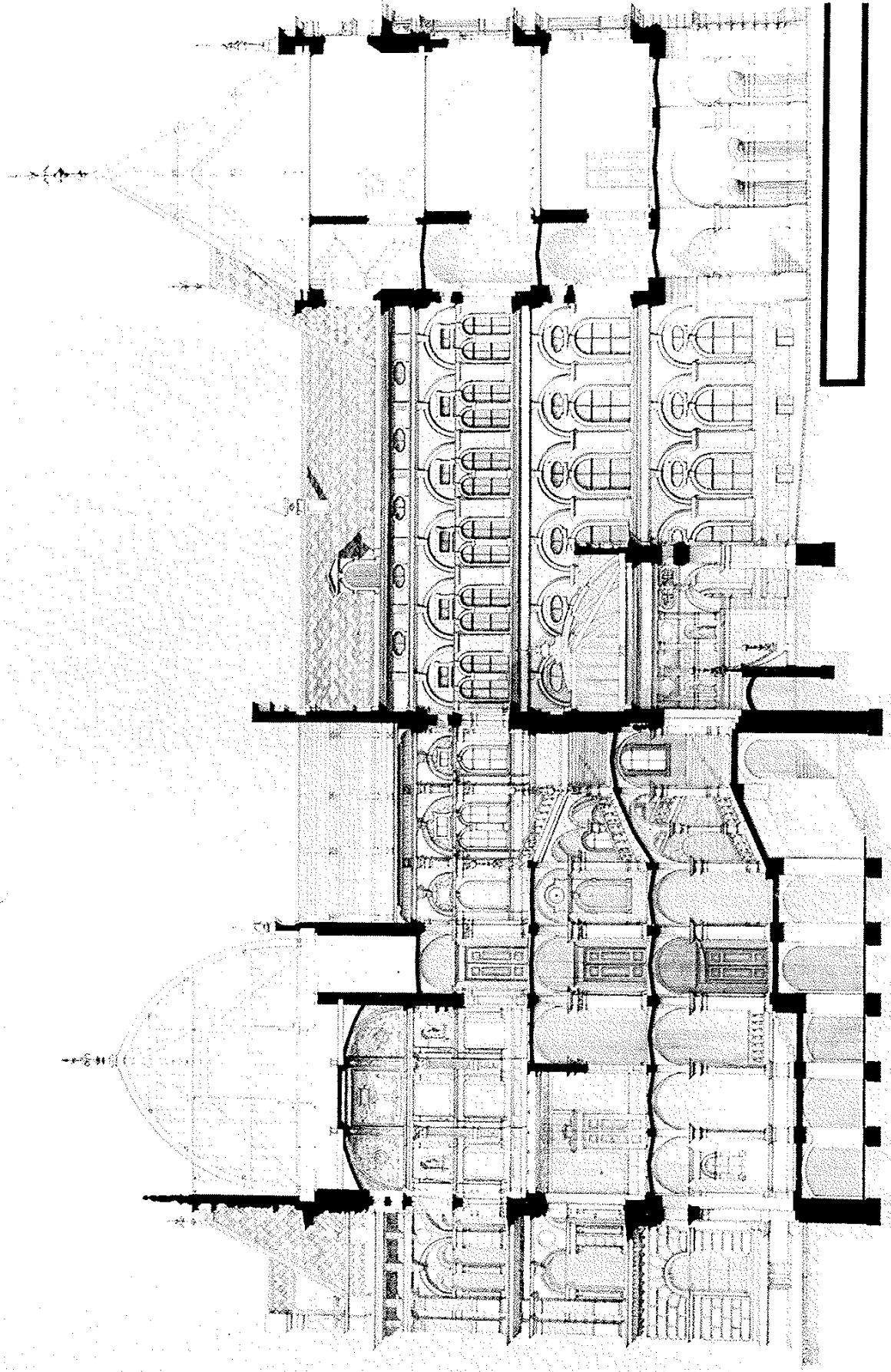


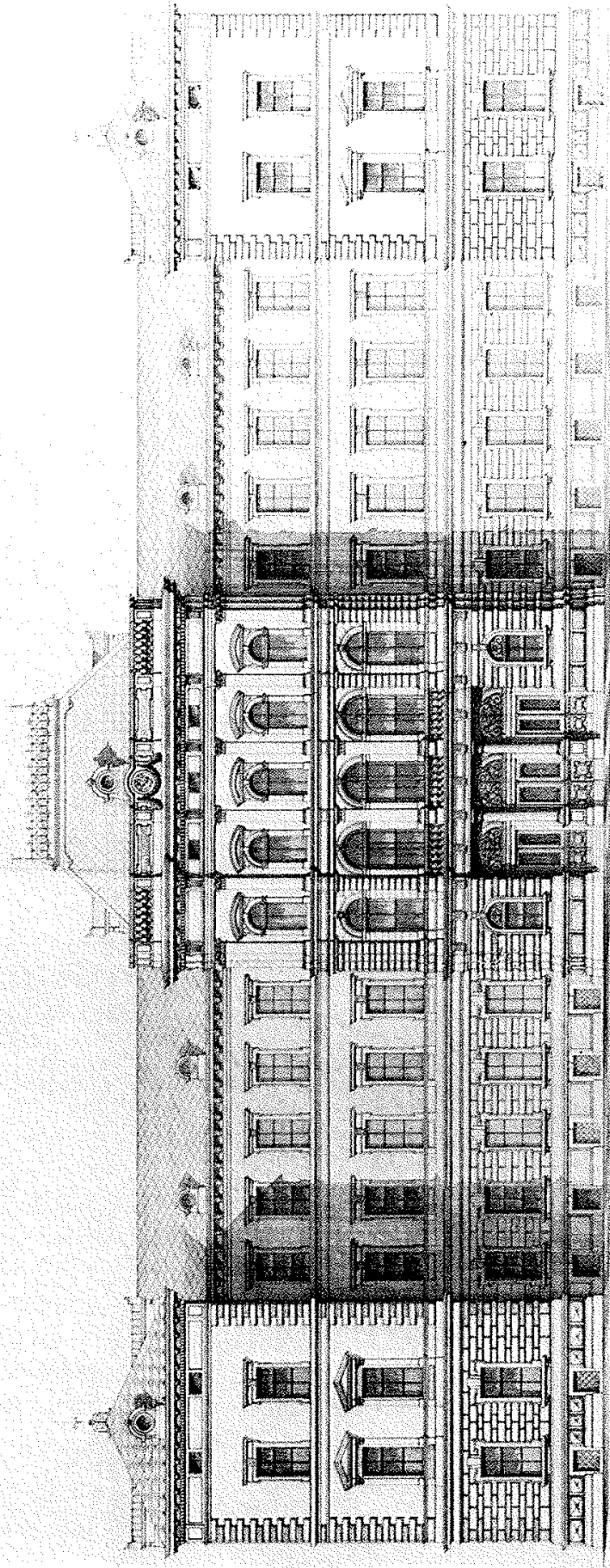
Abb. 84: G. Hauberrisser: Hauptansicht

Abb. 85: G. Hauberrisser: Durchschnitt E, F

DURCHSCHNITT nach EF.



VORDERE ANSICHT.



Architectural drawing details and signature.

Abb. 86: J. Horiky: Hauptansicht

ENTWURF. FÜR DEN BAU DER TECHNISCHEN HOCHSCHULE
IN GRAZ.

EBENER ERDE.

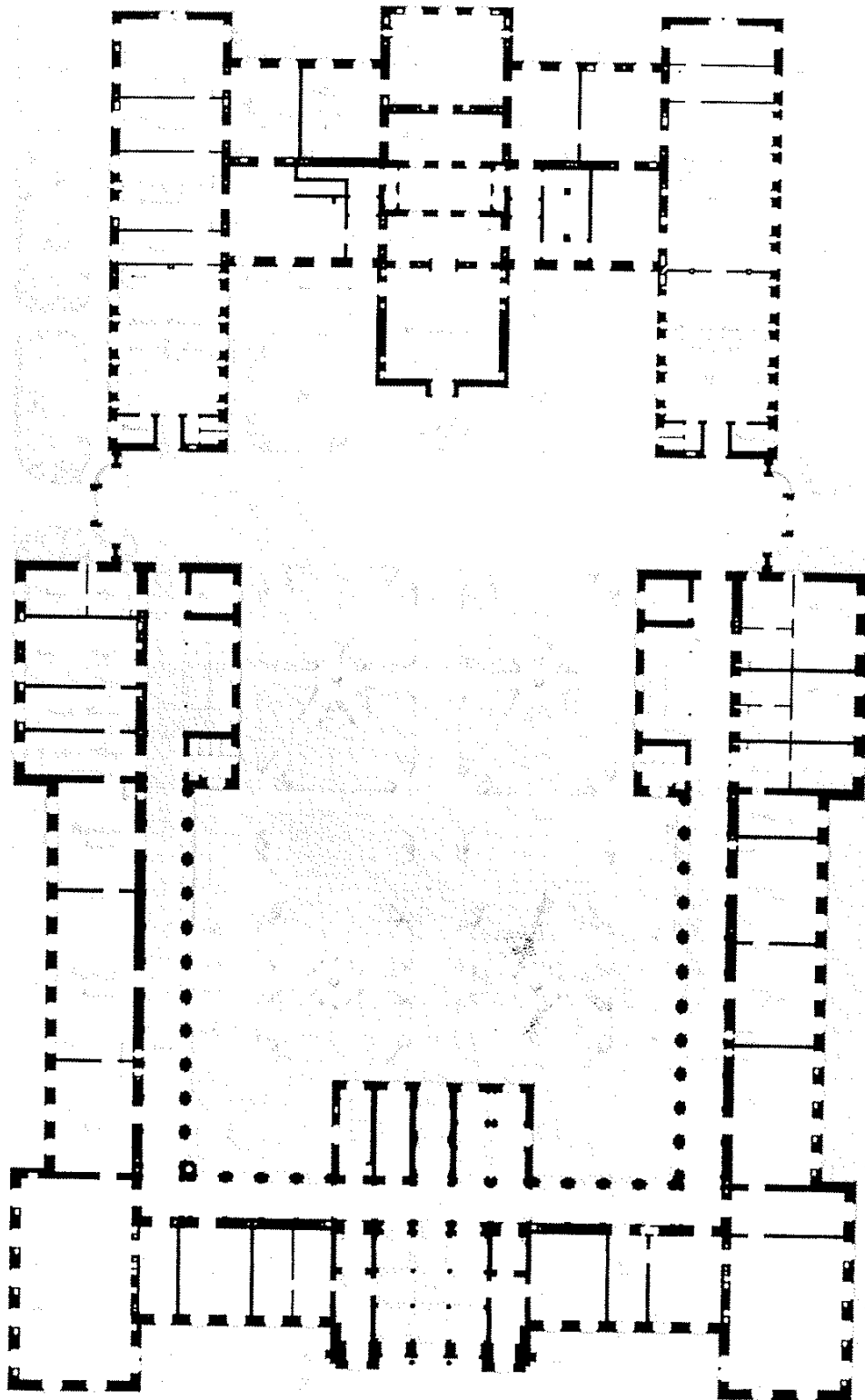
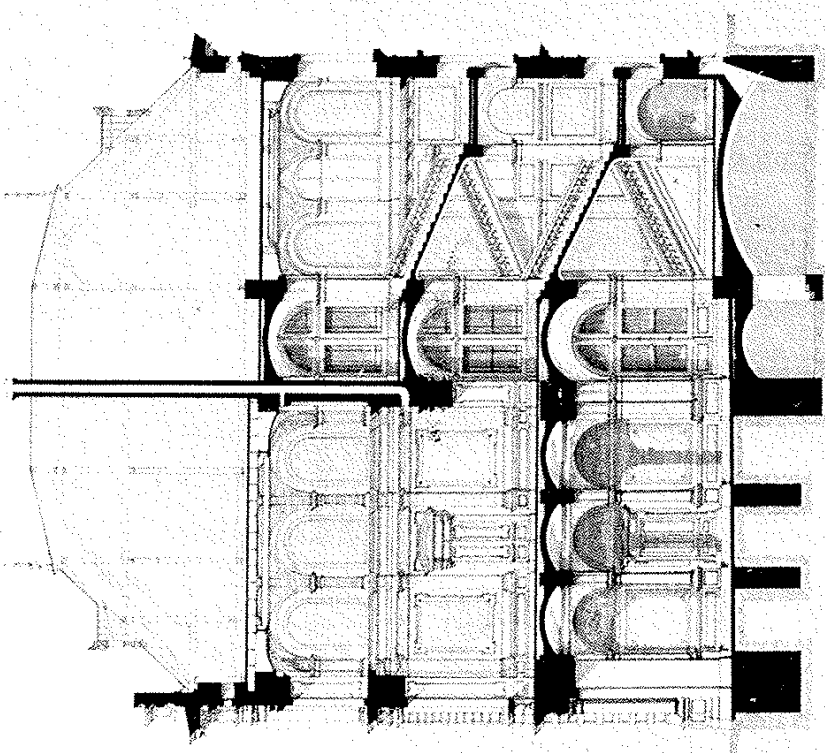


Abb. 87: J. Horky: Grundriß des Erdgeschosses

SCHNITT DURCH DEN MITTELBAU.



SCHNITT DURCH DAS CHEMISCHE LABORATORIUM.

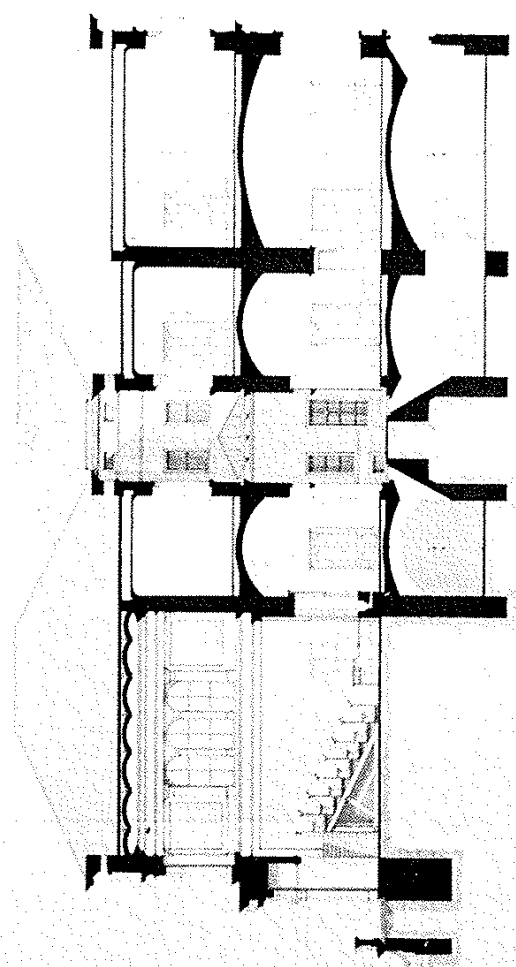
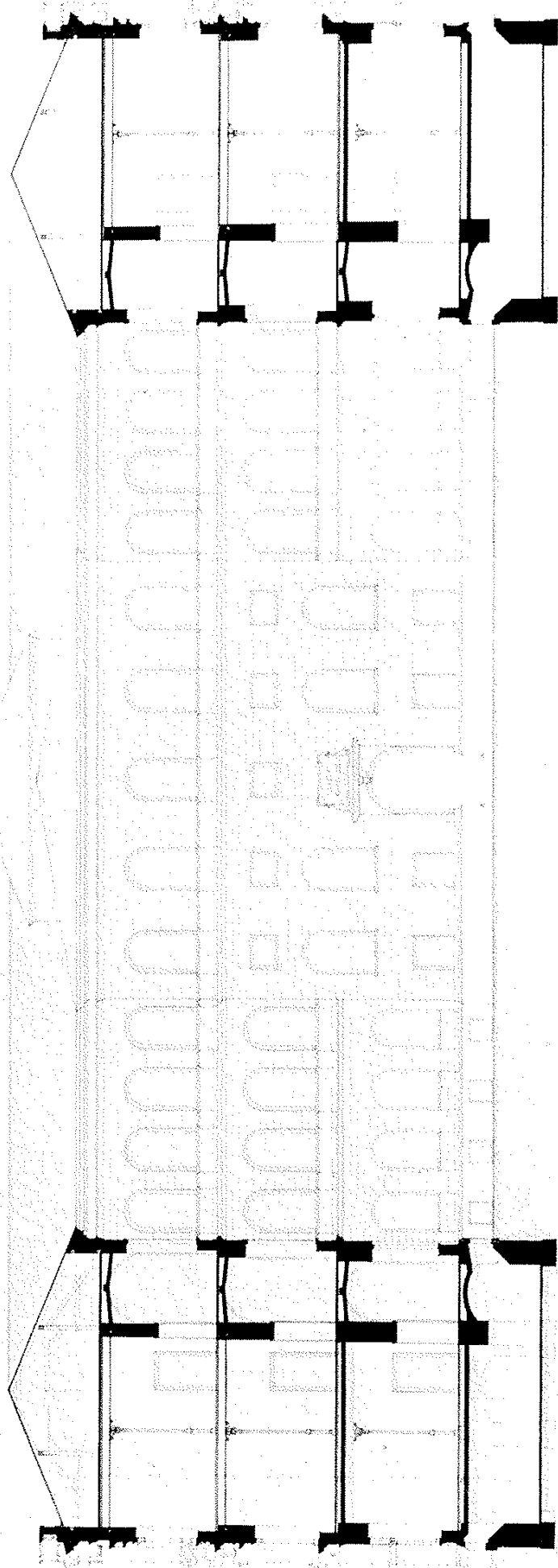


Abb. 88: J. Horky: Schnitt durch den Mittelbau und das chemische Laboratorium

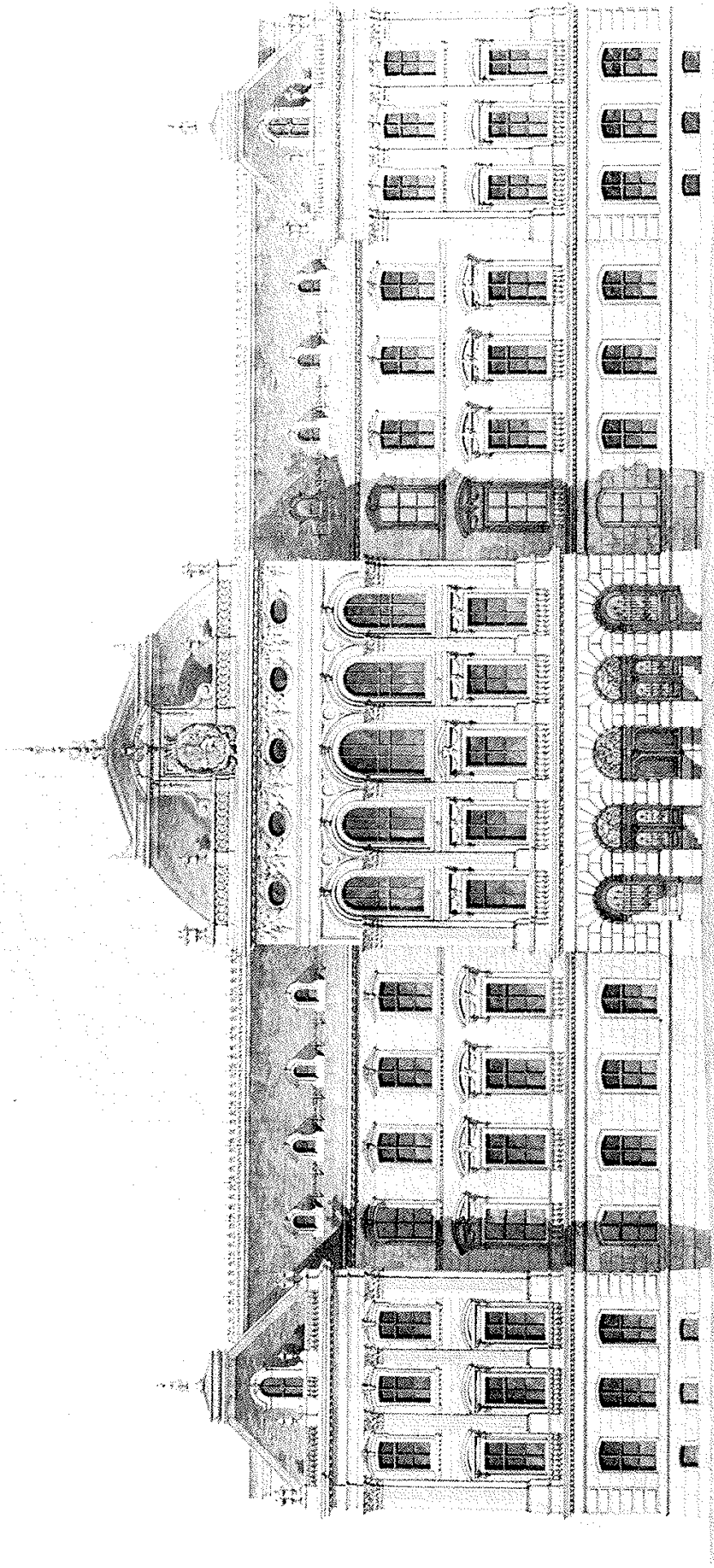
Abb. 89: R. Bayer: Längsschnitt durch das Laboratorium

Schnitt

durch die Seitenwände



Technische Hochschule
Eavade des Kempt. Gebäudes



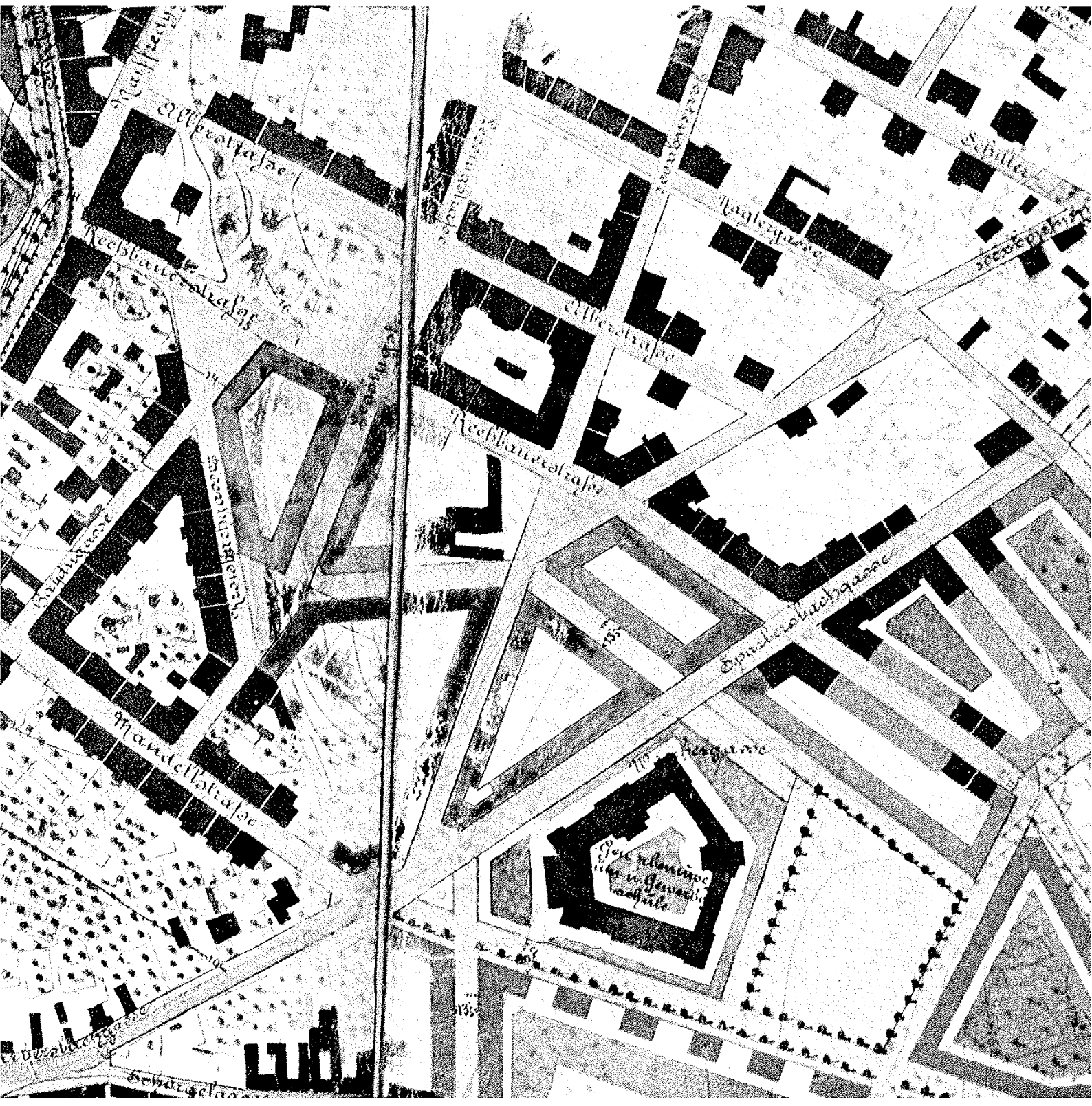
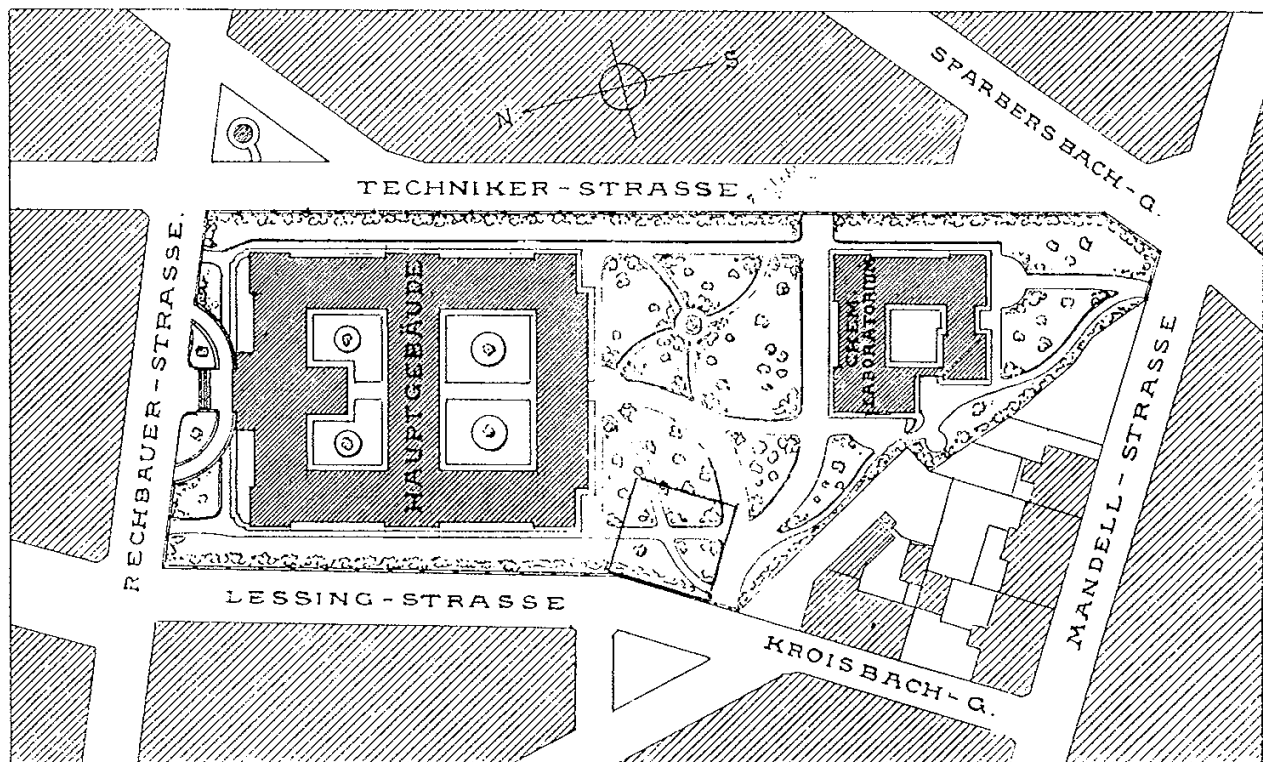
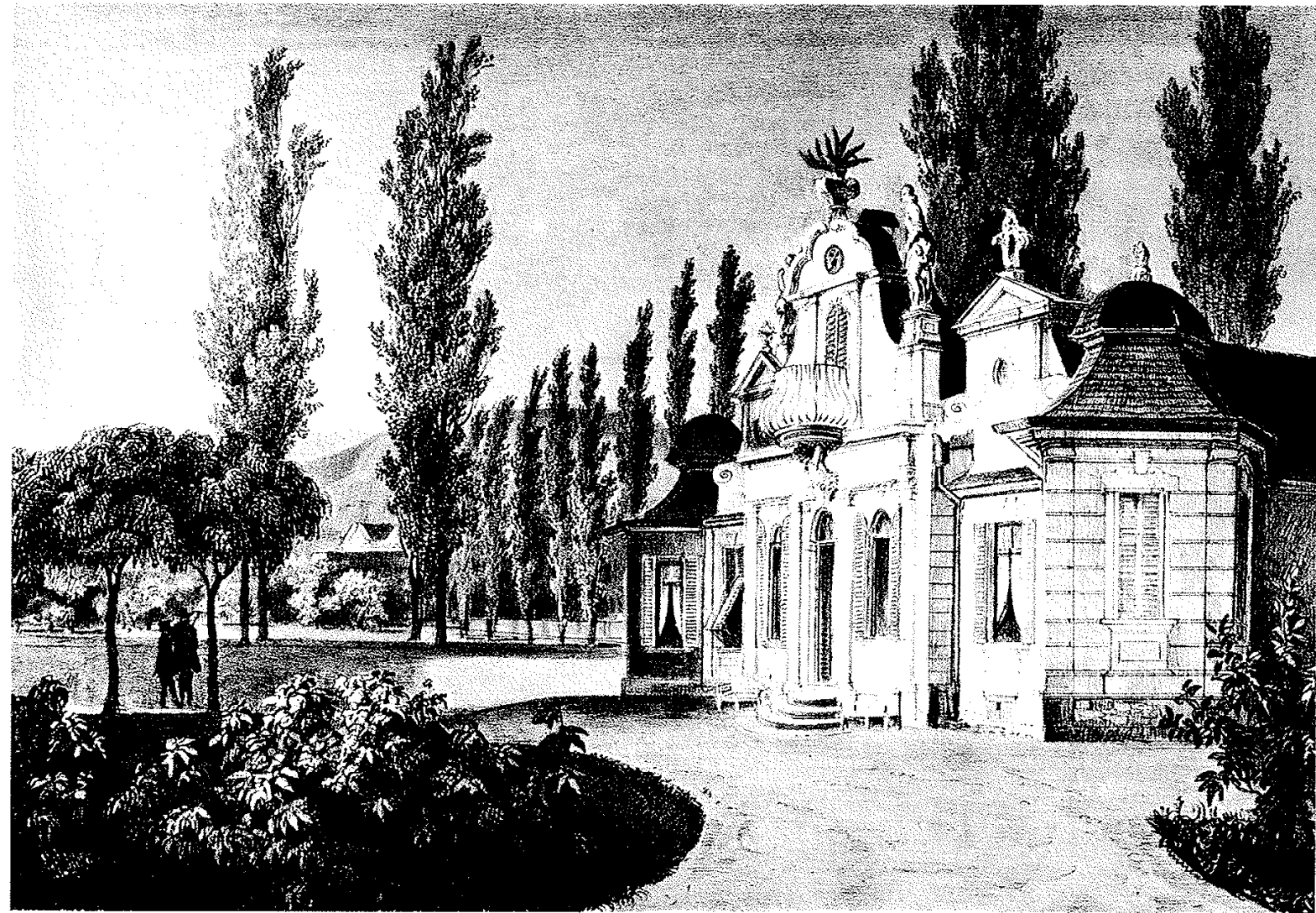


Abb. 91: Mandellgründe mit dem damals auf dem Areal der späteren Technischen Hochschule befindlichen Mandellschlößchen (Original in schlechtem Zustand)

Abb. 92: Hauptfassade des Mandellschlößchens



[Abb. 93—96: Ausgeführtes Projekt auf den Mandellgründen in der Rechbauerstraße]
Abb. 93: Lageplan des ausgeführten Projektes

Abb. 94: Außenansicht des Hauptgebäudes (nach einer aquarellierten Bauzeichnung von J. Wist)



ERSTER STOCK

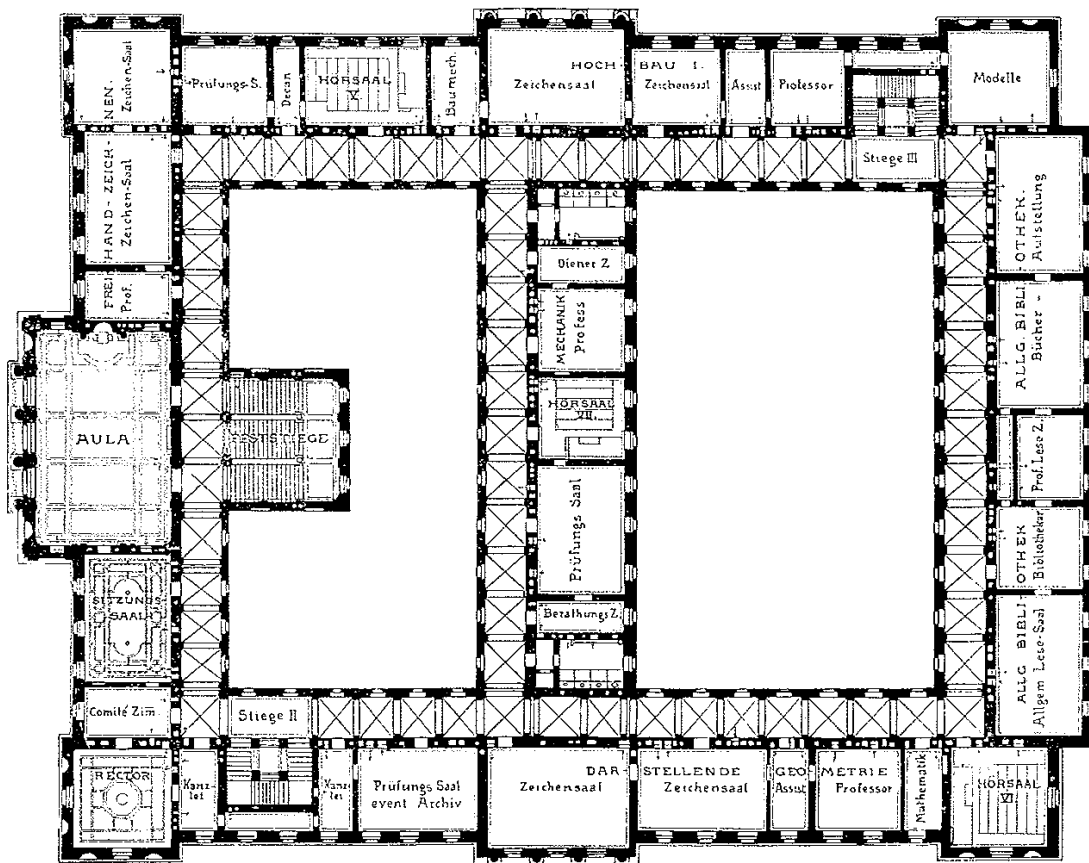


Abb. 95: Grundriß des ersten Obergeschosses

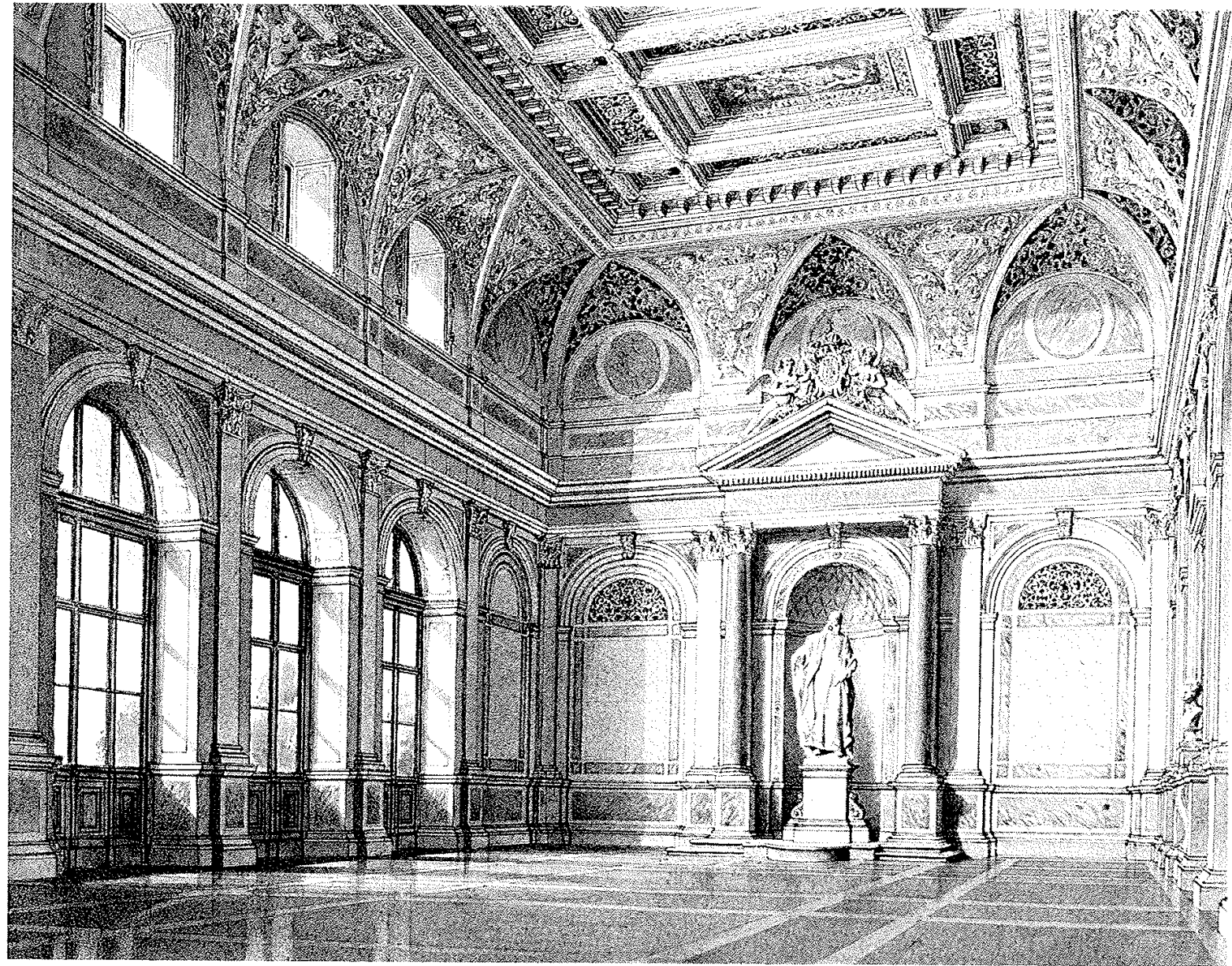


Abb. 96: Aula im Hauptgebäude (nach einer aquarellierten Bauzeichnung von J. Wist)

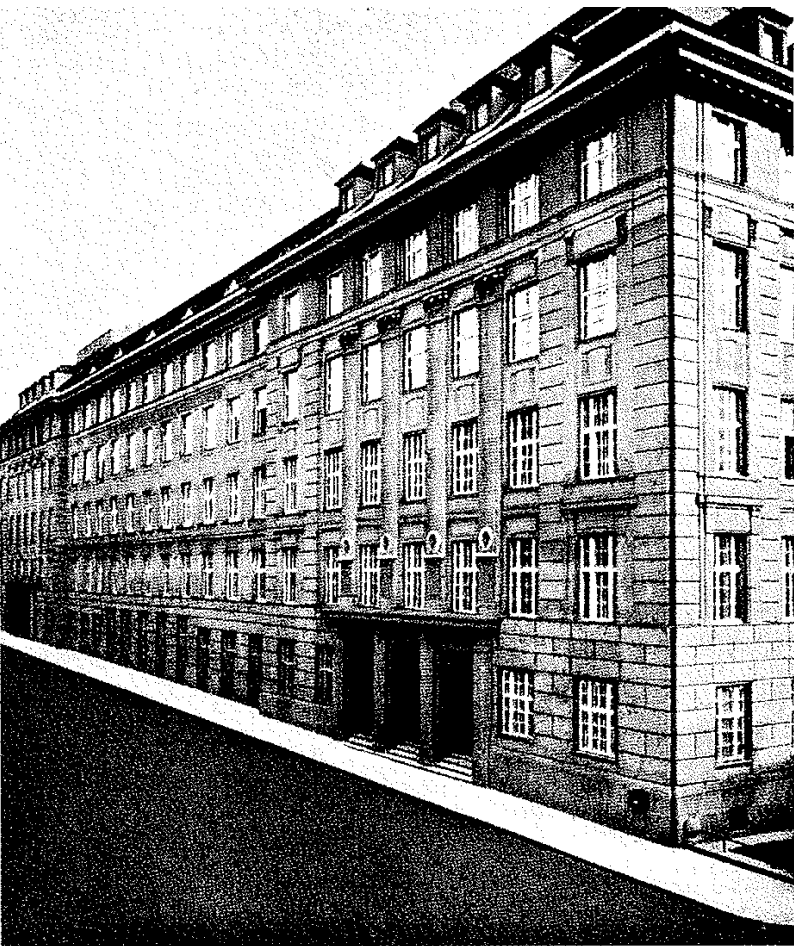


Abb. 97:
Außenfassade nach einem zeitgenössischen Foto.

[Abb. 97—98: Erweiterungsbau der Technischen Hochschule für die Fakultät für Maschinenbau und Elektrotechnik in der Kopernikusgasse/Brockmann-gasse, Architekt Drobny]

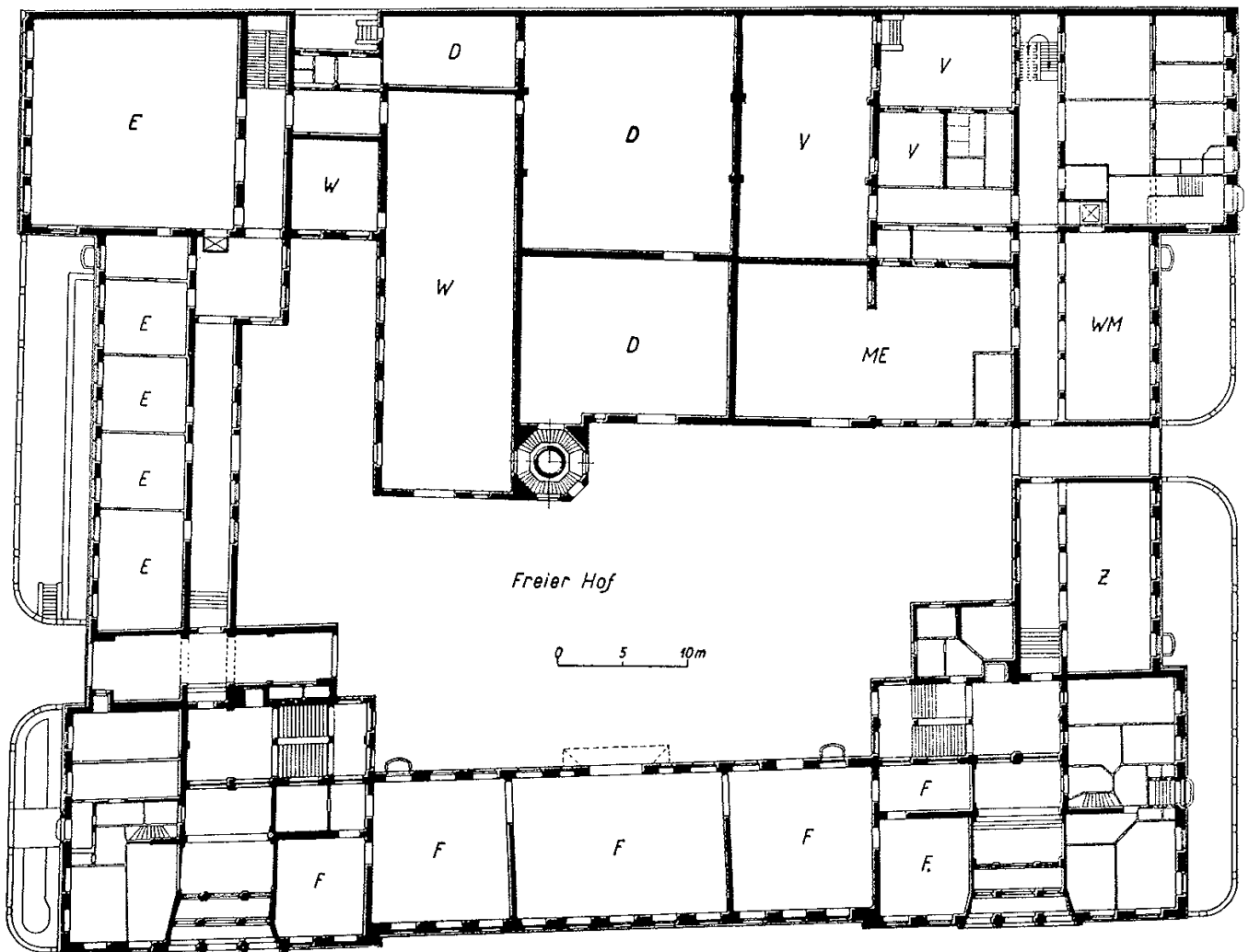


Abb. 98: Grundriß des Erdgeschosses

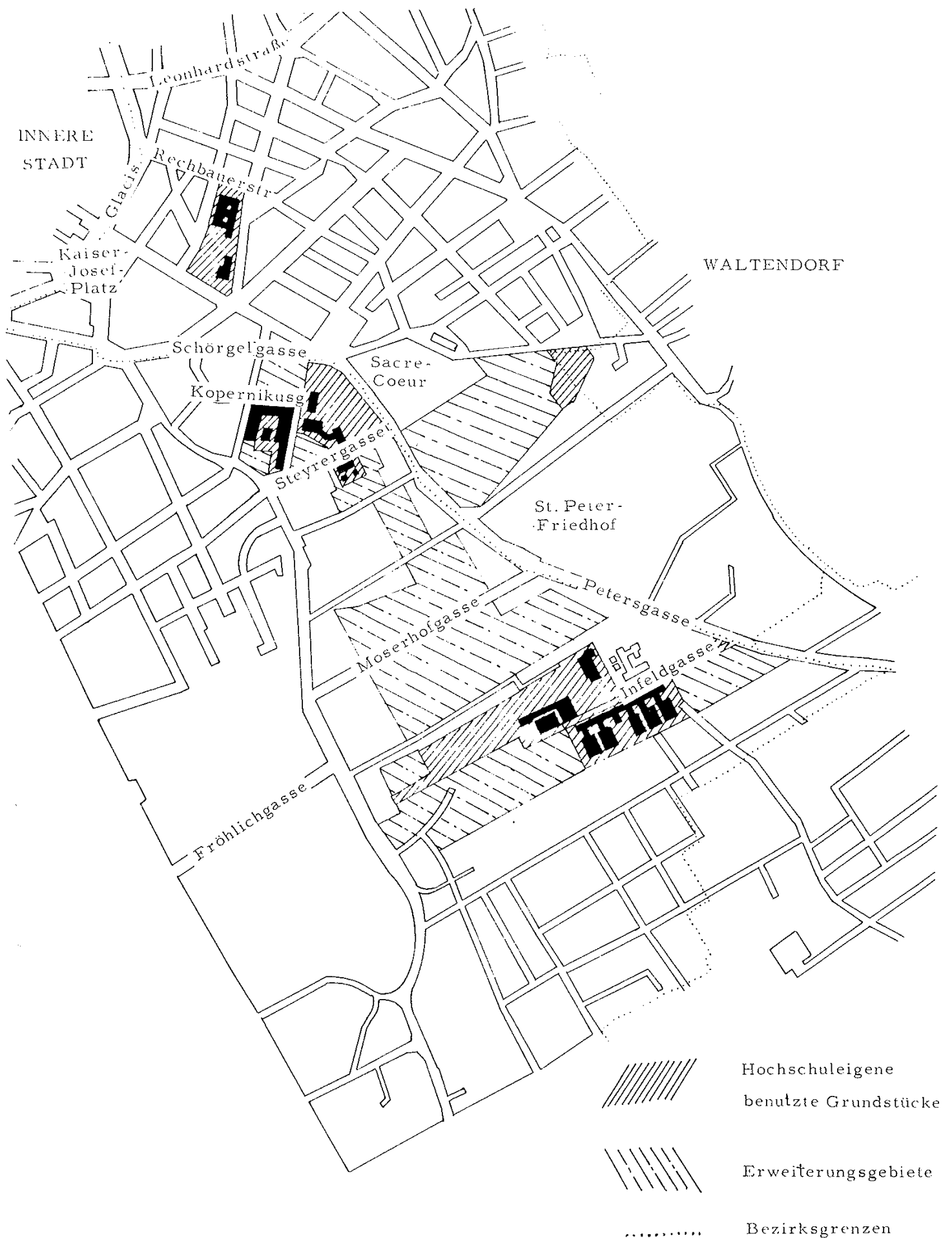


Abb.99: Lageplan der im Besitz der Hochschule befindlichen Objekte und Baugründe
(Zeichnung: G. Hlawka)

[Abb. 100—103: Bebauung der Schörgelhofgründe]

Abb. 100: Modellaufnahme der Institutsbauten für Physik (links oben), Wasserbau (rechts außen), Chemie (rechts vorne) und dem Heizbau (Mitte oben). Die dem Chemiegebäude vorgelagerte Freitreppe liegt in der Achse der Kopernikusgasse

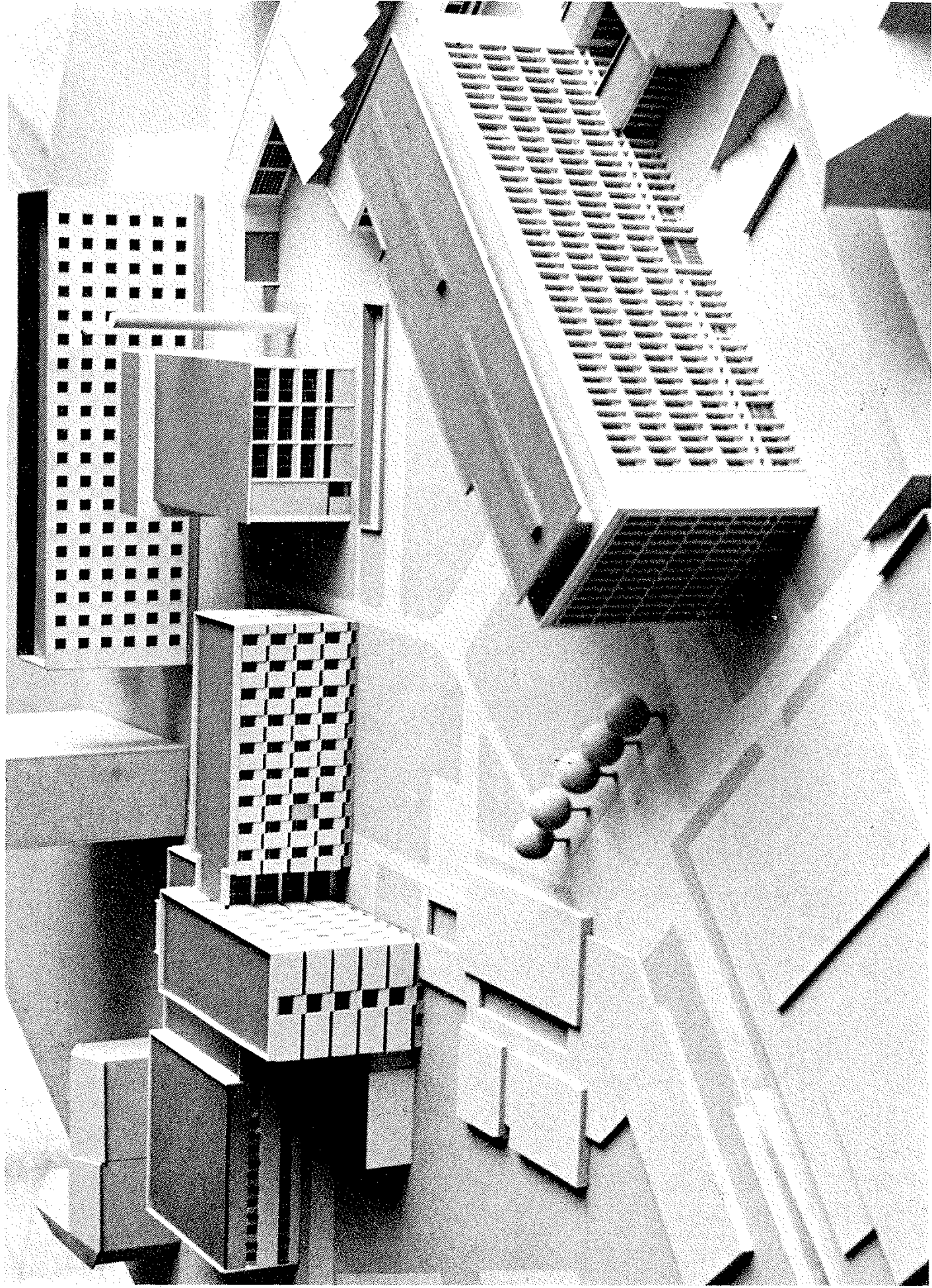
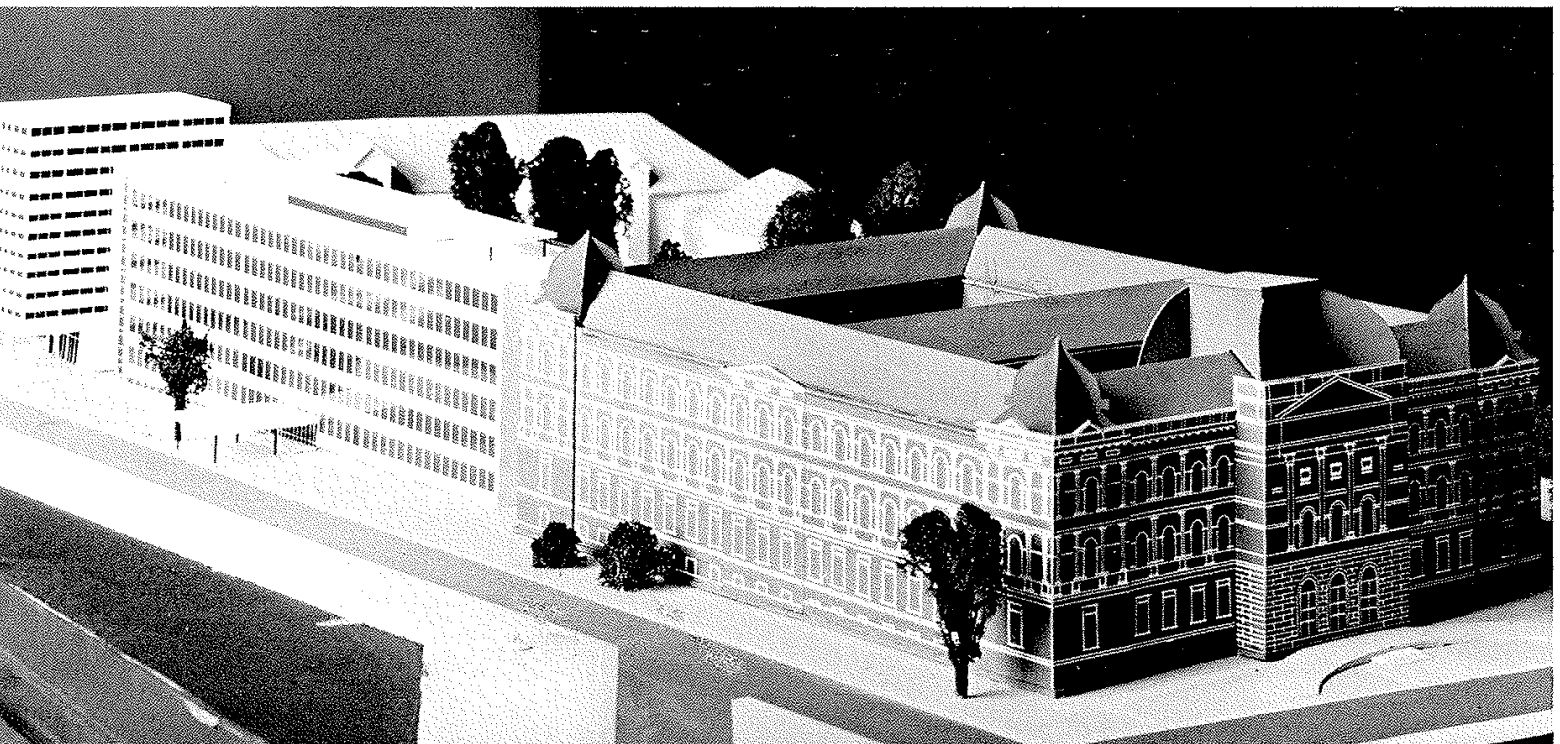
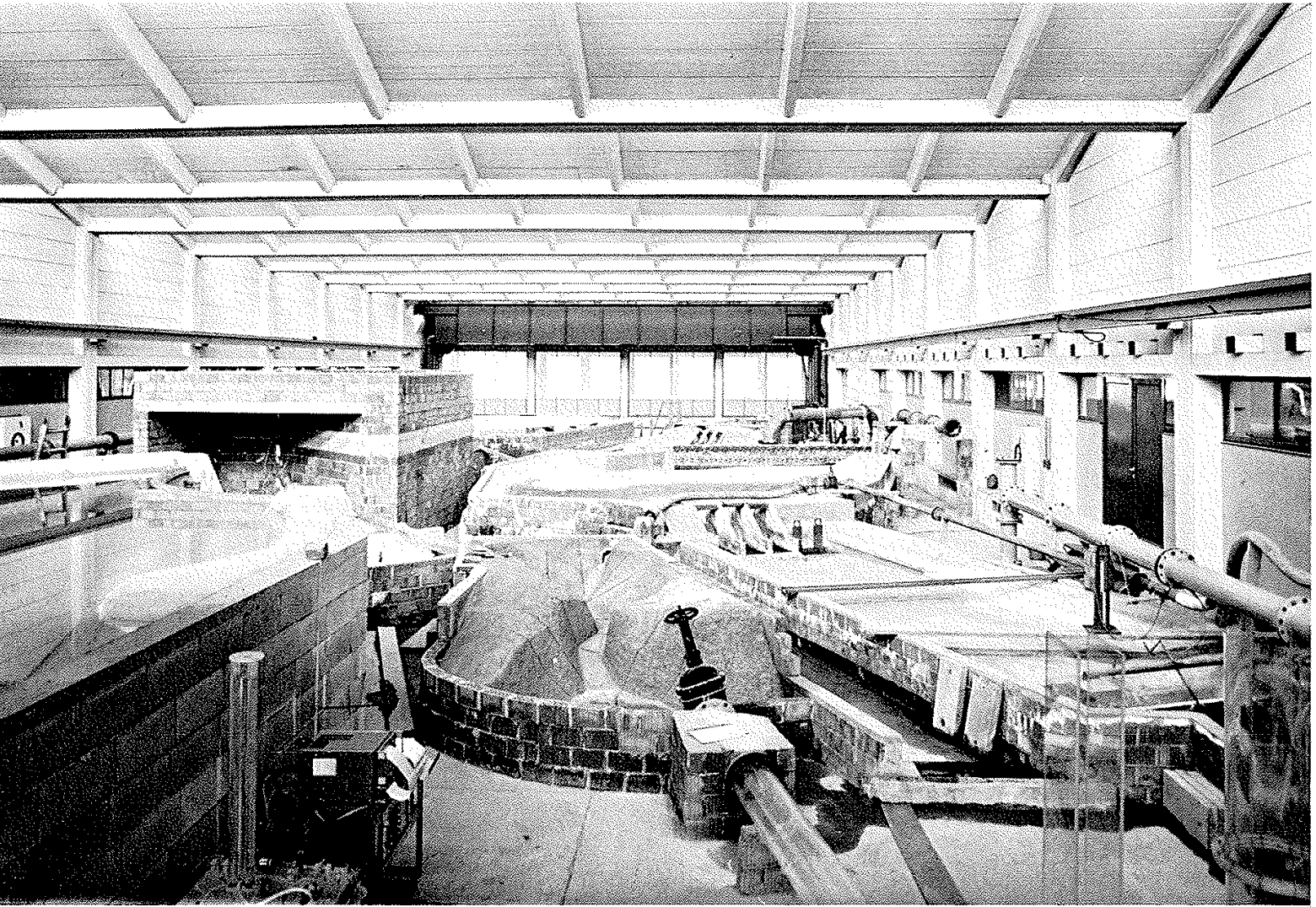




Abb. 101 : Chemiegebäude, Südsansicht gegen die Schörgelhofgründe (Architekt Lorenz)

*Abb. 103: Laboratorium für Wasserbau. Inneres mit aufgebauten Versuchsmodellen
(Architekten Lorenz und Herdey)*



*Abb. 104: Erweiterungsbauten auf dem Gelände der „Alten Technik“ mit einem
Institutstrakt und dem Bibliotheks-„Turm“ der Technischen Universität, Modellaufnahme
(Architekten: Lorenz, Repolusk, Ilgerl, Worschitz, Weixler)*

[Abb. 105—107: Erweiterungsbauten der Technischen Universität auf den Inffeldgründen, Graz-St. Peter]
Abb. 105: Neubauten der Fakultät für Maschinenbau (Architekt Dörner), Modellaufnahme

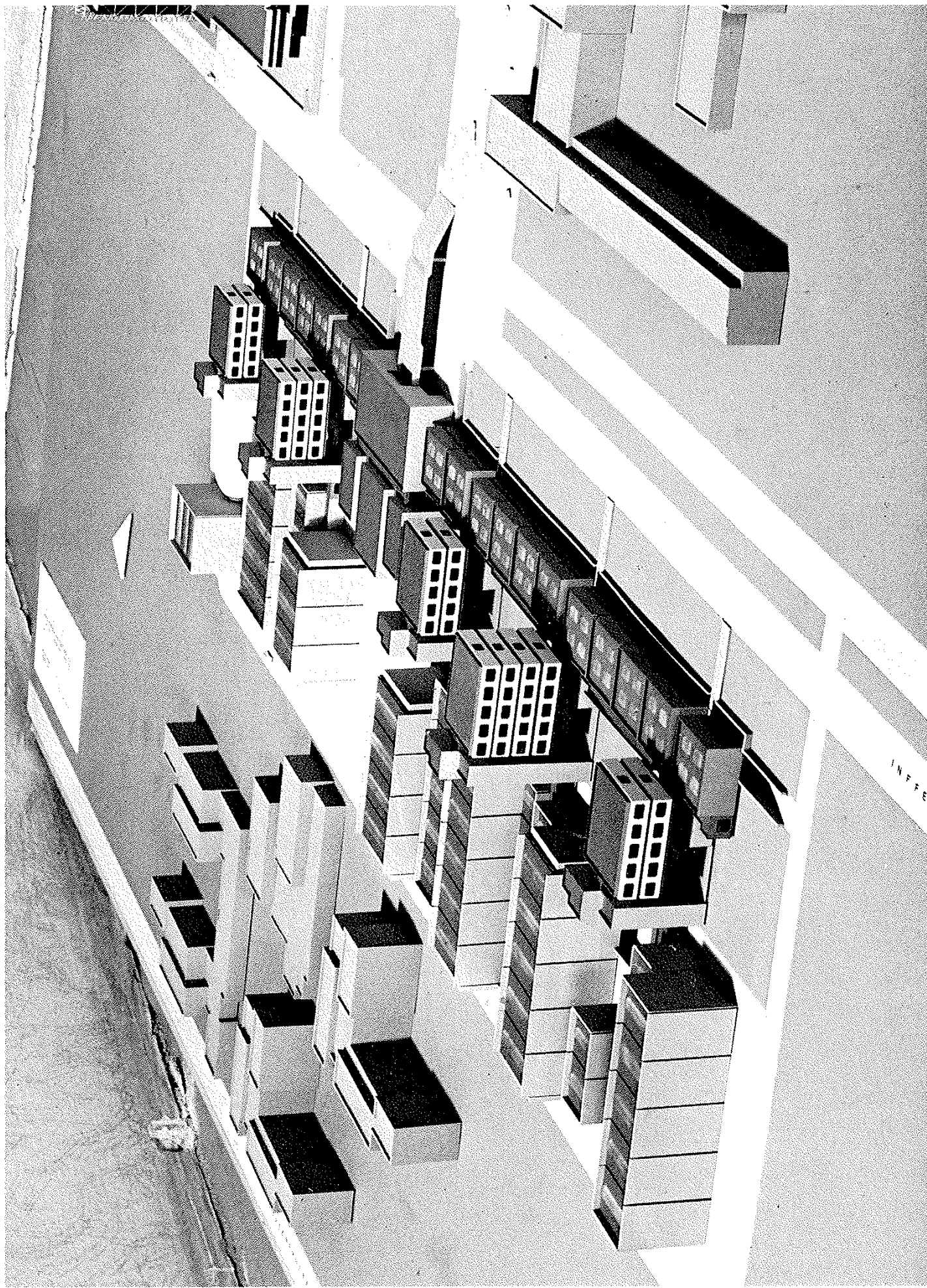


Abb. 106: Institutsgebäude der Fakultät für Elektrotechnik, Hochspannungslabor (Architekten Gallowitsch, Hoffmann, Bulfon, Hierzegger, Spielhofer)

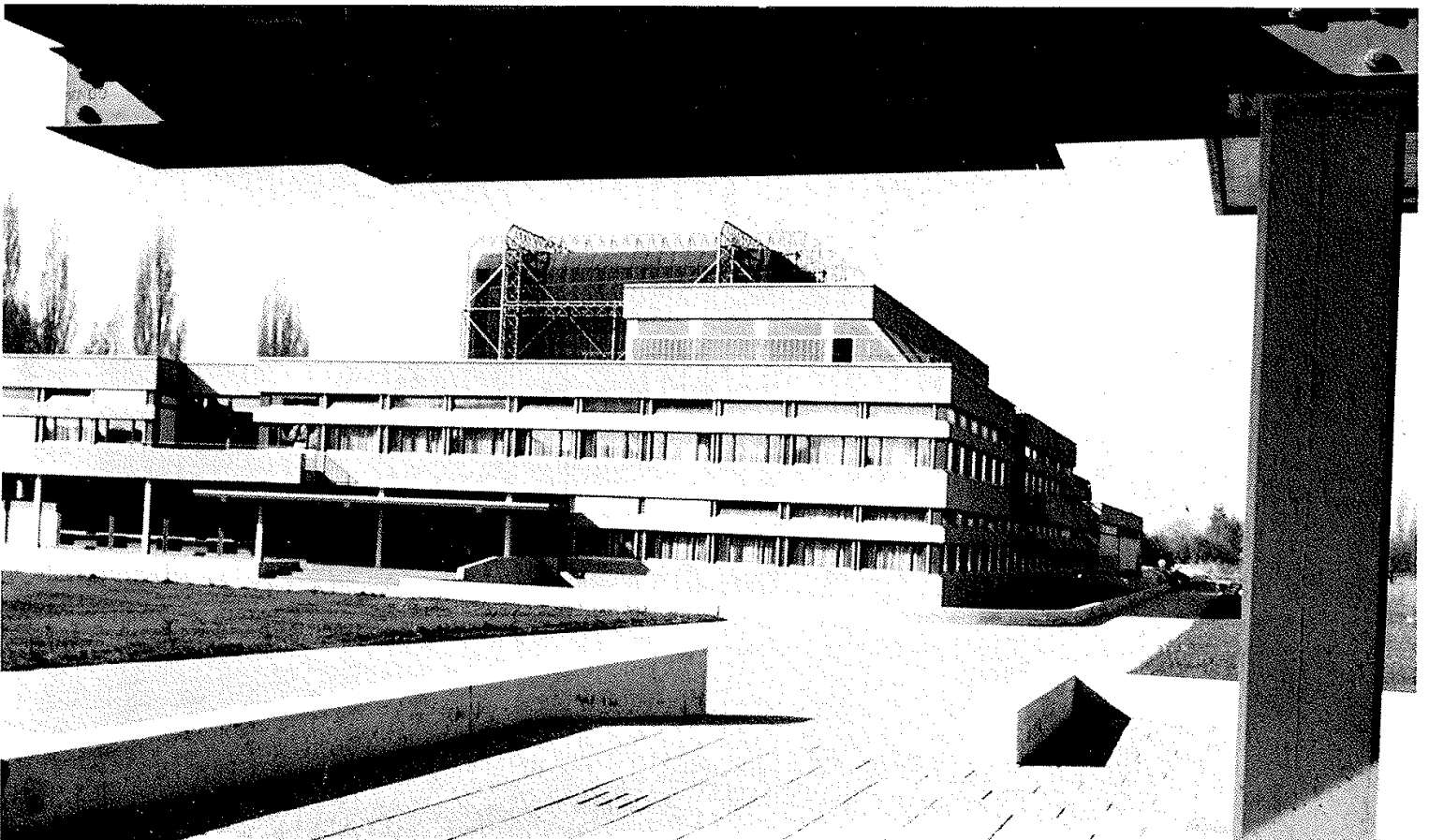
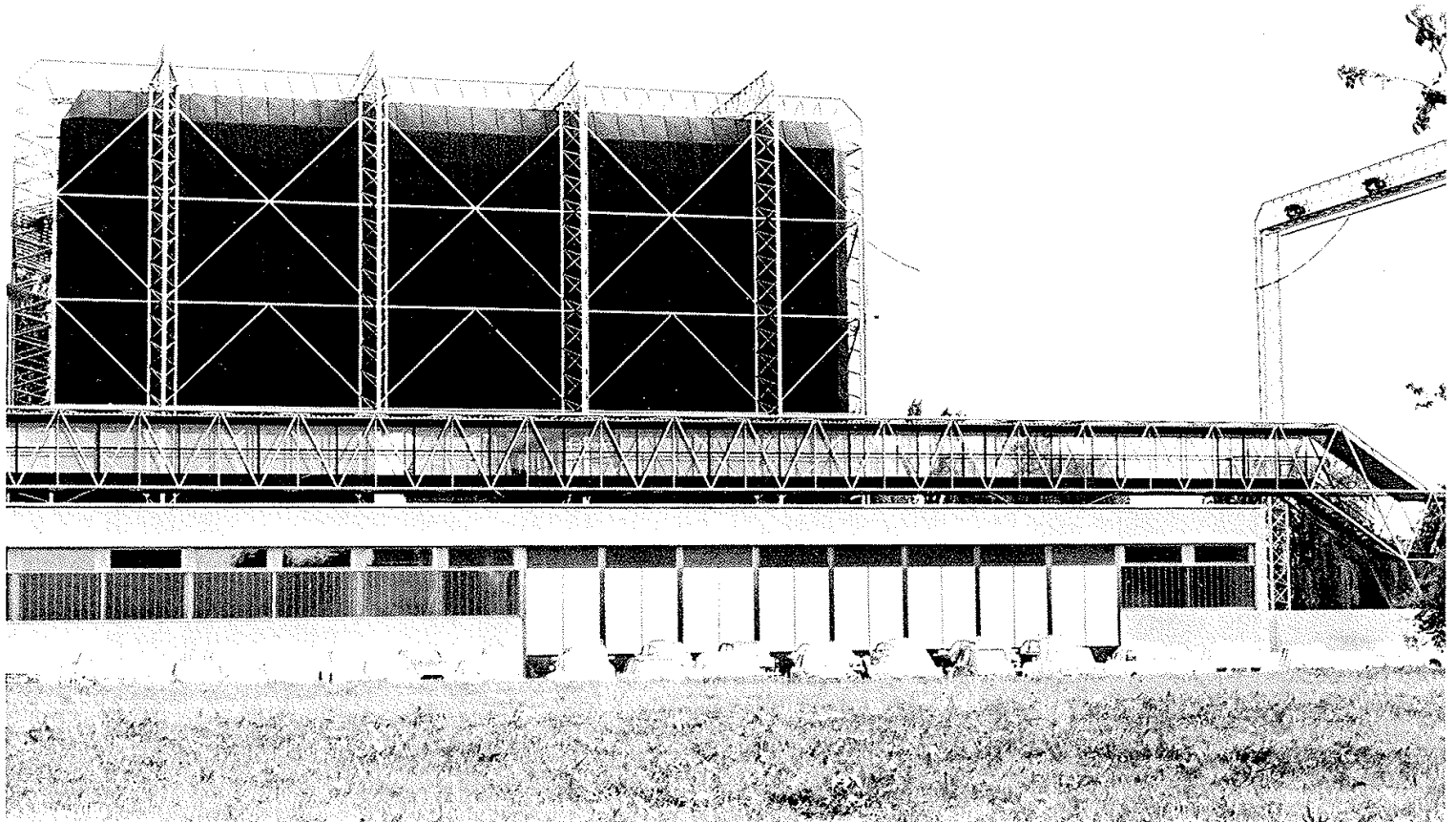


Abb. 107: Institutsgebäude der Fakultät für Elektrotechnik