

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

**Herausgeber:** Bauen + Wohnen

**Band:** 25 (1971)

**Heft:** 11: Vorfabrikation = Préfabrication = Prefabrication

**Artikel:** Gerichtete Netzstruktur = Structure réticulée fermée = Closed reticulated structure

**Autor:** Heinle, E. / Wischer, R.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-334113>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 18.03.2025

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

# Gerichtete Netzstruktur

Structure réticulée fermée Départements propédeutiques de physique, préclinique et de biologie à l'université de Ratisbonne

Closed reticulated structure Departments of physics and biology and pre-clinical department of the University of Regensburg

E. Heinle, R. Wischer and Partner, Stuttgart

Projektleiter: R. Zwirn

Mitarbeiter: G. Gaubatz, F. Kreis, †, R. Lagally, F. Möllring, B. Peterhans

Bauleiter: K. Feldmeier, W. Schmidbauer

Techn. und geschäftl. Oberleitung: Universitätsbauamt Regensburg

**Physikum, Vorklinikum, Biologicum, Universität Regensburg**

## 1. Voraussetzungen

### 1.1 Städtebauliche Situation

Der Baukomplex befindet sich im südwestlichen Teil der Universität Regensburg, grenzt im nördlichen Teil direkt an die Mathematik, im südlichen Teil an die Südschule und die Sporteinrichtungen an.

### 1.2 Wünsche des Bauherrn

»Vorklinikum und Biologicum stellen einen zusammenhängenden Wissenschaftsbereich dar, der enge Forschungs- und Lehrkontakte aufweist und organisatorische Zusammenfassungen ermöglicht. Die wichtigsten Beziehungen bestehen zu den Fachbereichen Physik und Chemie. Im Lehr- und Forschungsbereich der einzelnen Fachbereiche sollen Kontaktzonen zu den benachbarten Fachbereichen geschaffen werden, um eine Zusammenarbeit auf dem wissenschaftlichen Grenzgebiet zu fördern.

Für den Lehrbereich soll eine großzügige Verkehrszone entstehen, an der Hörsäle, Praktika und Übungsräume liegen. Der Studentenverkehr soll die Forschungs- und Lehrstuhlbereiche nicht stören.« (Aus der Erläuterung des Strukturplans für die Universität Regensburg in der Wettbewerbsausschreibung Mai 1967)

### 1.3 Maximen des Architekten

Der Maßstab der Bauten berücksichtigt die notwendige Vereinheitlichung, um rasch planen und bauen zu können, sowie nachträgliche Erweiterungsmöglichkeiten und schafft eine Architektur.

## 2. Lösung

### 2.1 Städtebauliche Gliederung

Durch geringe Höhenentwicklung bleibt die Dominanz des Zentrums erhalten.

### 2.2 Grundrißorganisation

Kontinuierliches, erweiterbares Bausystem aus niedrigem, zwei- bis dreigeschossigem, zusammenhängendem Baukörper mit der Möglichkeit natürlicher Belichtung und Belüftung. Horizontale Gliederung in Ebenen verschiedenartiger Nutzung:

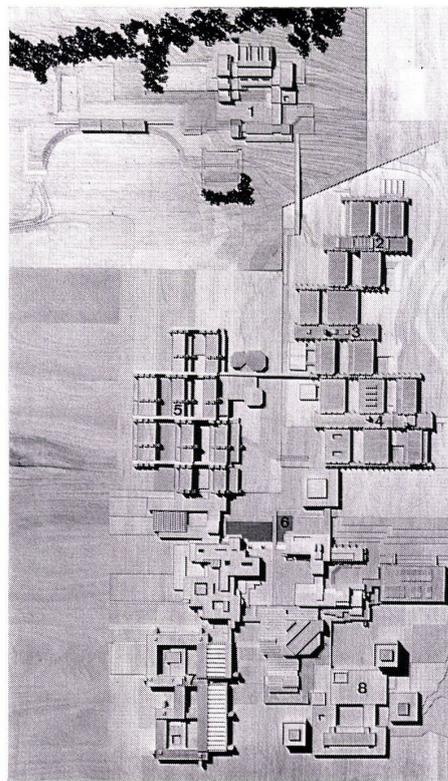
Untergeschoß: Zulieferung, Versorgung, Lager und Technikenebene

Erdgeschoß: Ebene der Lehre, dominierender Studentenweg, Hörsäle, Praktika, Sammlung, Garderobe

Obergeschoße: Ebenen der Forschung und Lehrstühle

Vertikale Gliederung:

In den Mittelspannen befinden sich allgemeine Einrichtungen wie Hörsäle, Sammlung, Fachbereichsverwaltung, Elektronenmikroskopie, Isotopenlabors usw. Diesen Mittelspannen seitlich zugeordnet sind die Spezialbereiche wie Lehrstühle und deren Praktika und Laboratorien.



1 Gesamtübersicht.  
Vue d'ensemble.  
Assembly view.

- 1 Sportbereich / Zone de sport / Sports area
- 2 Biologicum / Biologie / Biology
- 3 Vorklinikum / Propédeutique / Preparatory courses
- 4 Physikum / Physique / Physics
- 5 Chemie / Chimie / Chemistry
- 6 Zentren / Centres / Centers
- 7 Philosophicum / Philosophie / Philosophy
- 8 Rechts- und Wirtschaftswissenschaften / Droit et sciences économiques / Law and economics

2 Typischer Fassadenausschnitt.  
Détail de façade courant.  
Detail of standard face.

Siehe Konstruktionsdetails S. 487.  
Détails de Construction p. 487.  
Construction details p. 487.

3 Ansicht Vorklinikum vom zentralen Grünbereich. Im Vordergrund Hörsäle.  
Le bâtiment de propédeutique vu de la zone verte centrale. Au premier plan les auditoriums.  
Elevation view of preparatory course tract from central park area. In foreground, lecture halls.

4 Dachaufsicht. Querspannen mit Dachaufbauten.  
Plan des toitures. Corps transversal avec volumes en toiture.  
Top view of roof. Transverse elements with superstructures.

### 2.3 Konstruktionssysteme

Vorklinikum, Physik und Biologie sind geplant als Fertigteilkonstruktion mit 7.20 × 7.20 m Stützenraster, jedoch nach Sonderanschlag als unterzugslose Ortbetonplatte ausgeführt.

### 2.4 Ausbau und Installation

Leichtbeton-Trennwände, horizontale, geschobweise Installation leicht zugänglich durch Verzicht auf abgehängte Decken; einfache Nachinstallations-Möglichkeiten.

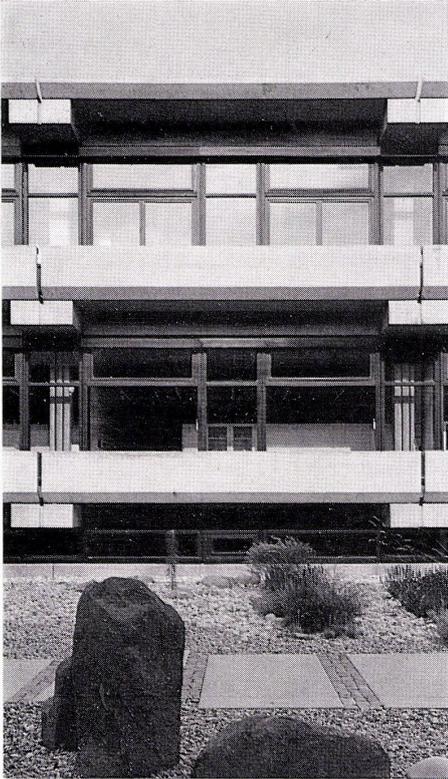
### 2.5 Räumliche und gestalterische Aspekte

Die Gliederung der Gebäude, die Verschiedenartigkeit der Innenhöfe und die geringe Geschoszahl geben einen dem Menschen gerechten Maßstab.

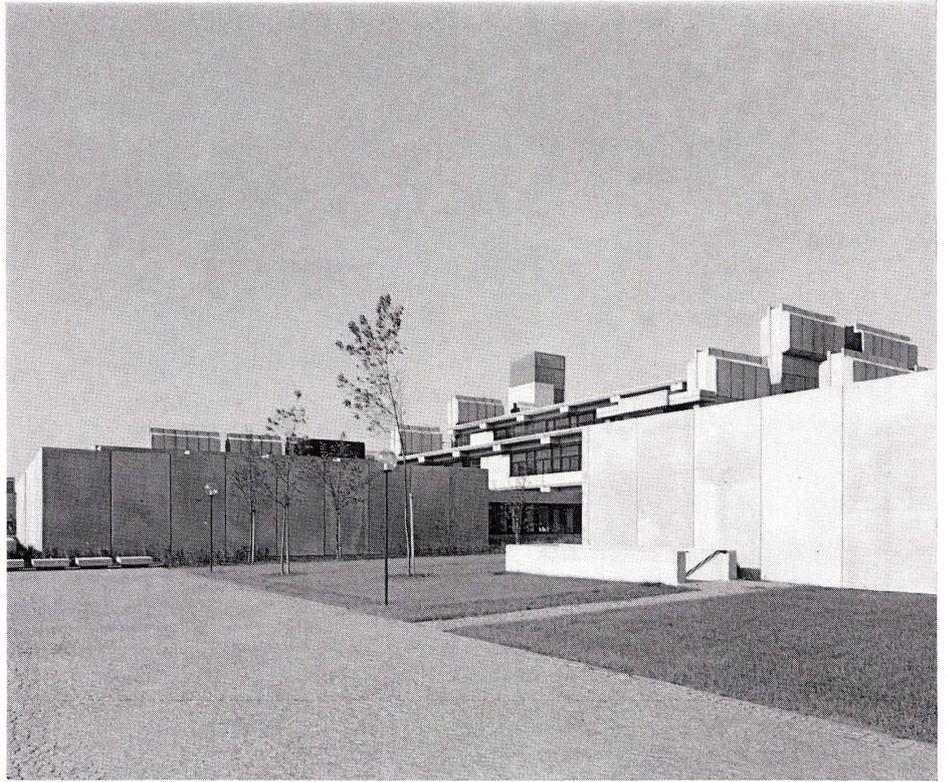
Die Installation als Charakteristikum der Naturwissenschaft wird zum Ausdruck gebracht, indem sie sichtbar bleibt und wie die Dachaufbauten gestalterisch herangezogen wird. Somit erhält das Erscheinungsbild der Anlage einen Aspekt des Zweckmäßigen. Zur Belebung wurden Kontrastsituationen geschaffen durch Qualifizierung: eine hochwertige Möblierung, ein differenziertes Raumerlebnis und Stimulation durch taktile und audiovisuelle Reize.

## 3. Finanzieller Aufwand

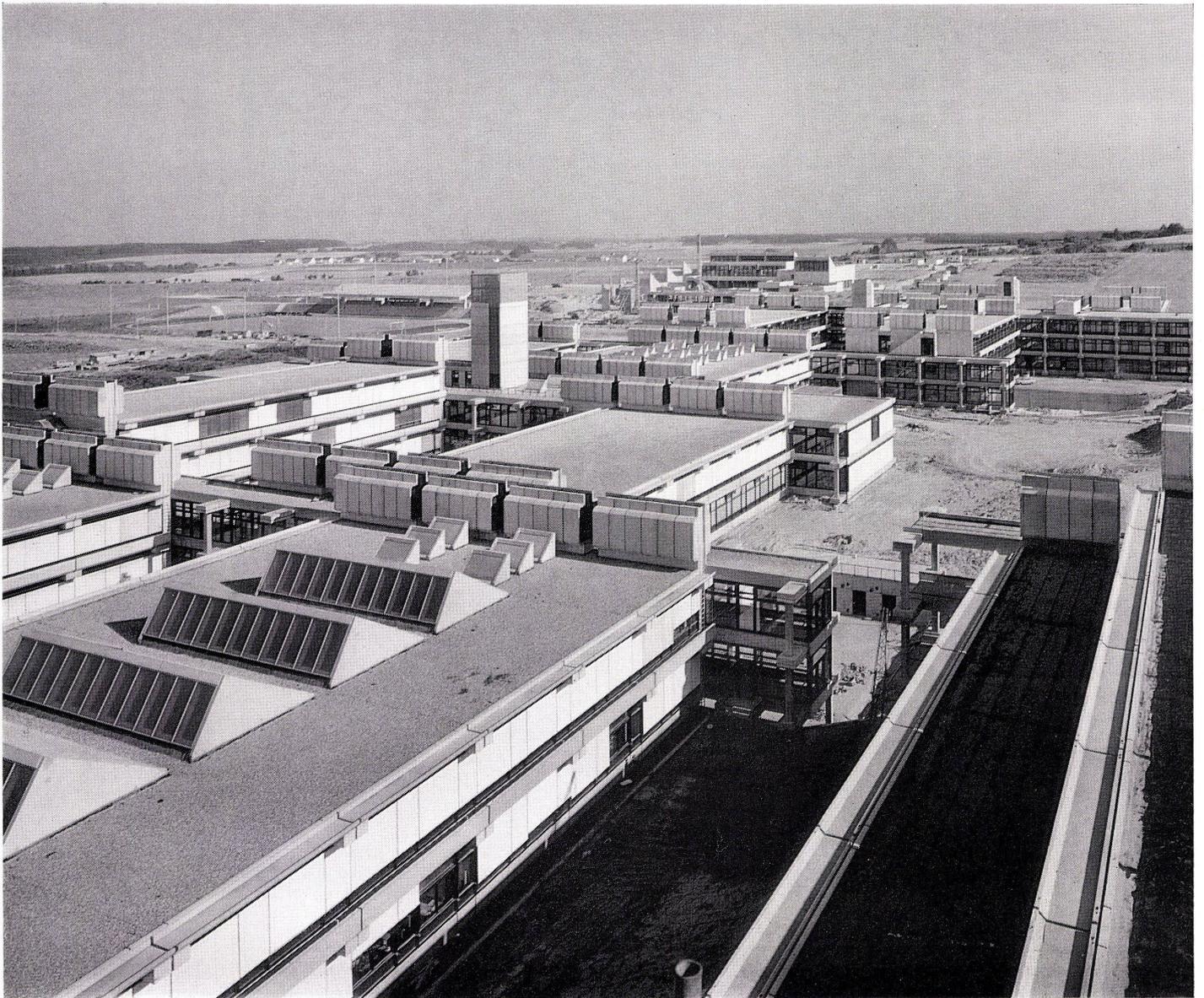
	Physik	Vorklinikum	Biologie	NVA
Kosten der Gebäude u. bes. Betriebseinr.	ca. 20 700 000	23 800 000	35 400 000	19 400 000
Netto-Nutzfläche	ca. 9 500	10 500	12 800	5 100
Umbauter Raum	ca. 95 000	100 000	110 000	48 500
GFZ	1,6	1,65	2,4	2,2
Planungszeit	12 Monate	12 Monate	12 Monate	3 Monate
Bauzeit	21 Monate	21 Monate	24 Monate	15 Monate
Wettbewerb: Mai bis Oktober 1967				
Planungsauftrag Oktober 1967				
Fertigstellung und Bezug: Physik 1970, Vorklinikum 1970, Biologie 1971, NVA 1971				



2



3



4

# Konstruktionsdetail

Détails de construction.  
Construction details.

5  
Labor.  
Laboratoire.  
Laboratory.

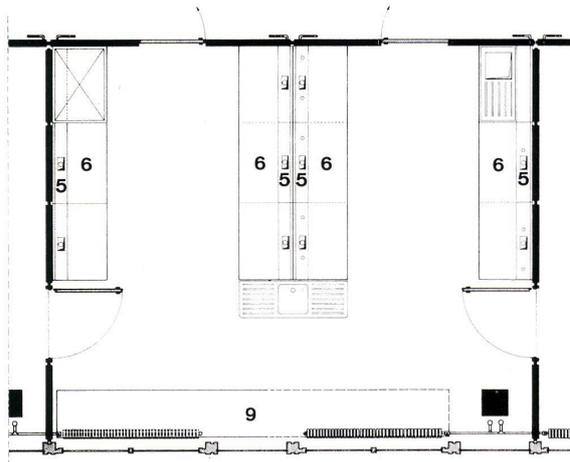
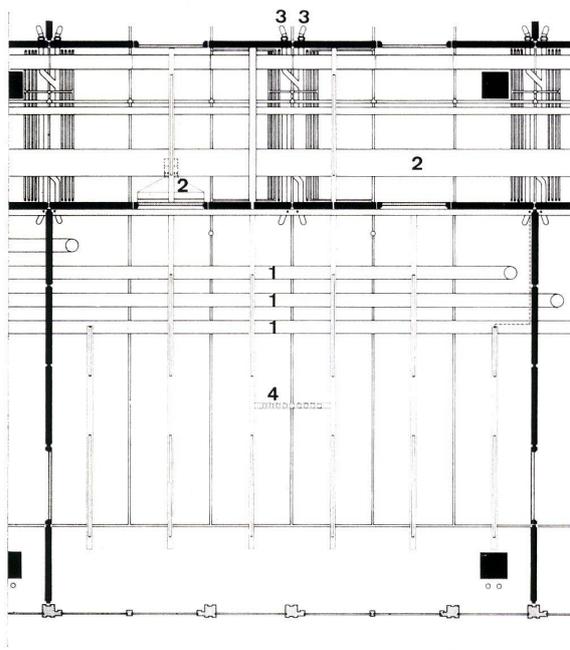
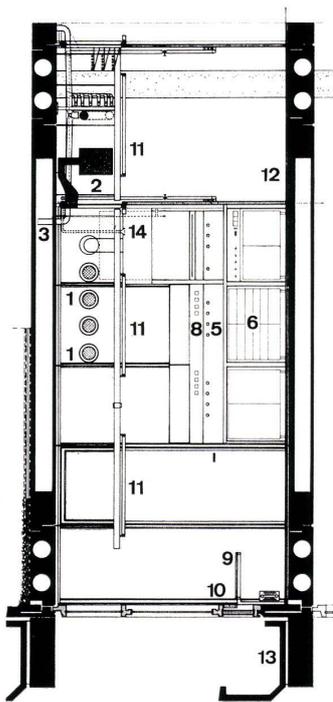
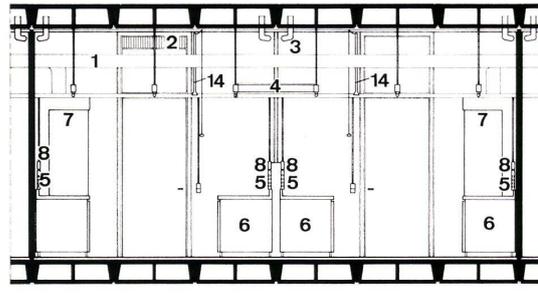
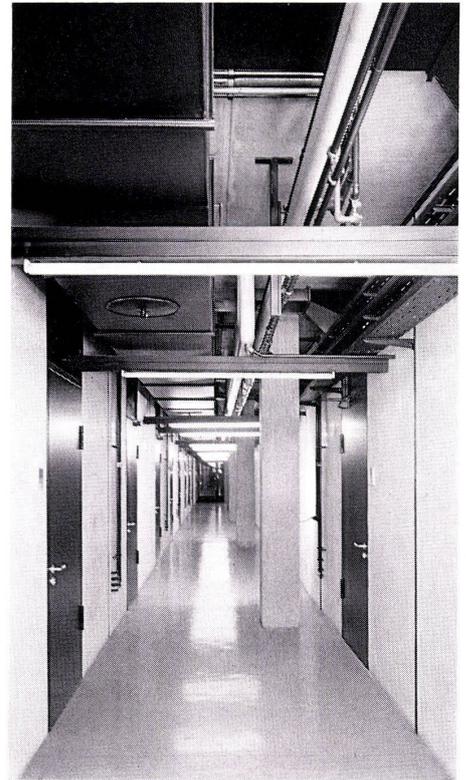
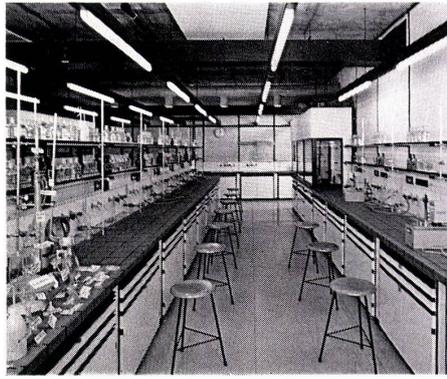
6  
Flur mit offenen Installationen.  
Circulation avec conduites apparentes.  
Passageway with open installations.

7-10  
Typisches Labor.  
Laboratoire courant.  
Standard laboratory.

7  
Querschnitt 1:100.  
Coupe transversale.  
Cross section.

8  
Längsschnitt 1:100.  
Coupe longitudinale.  
Longitudinal section.

9  
Deckenuntersicht.  
Vue du plafond.  
Ceiling underface.



10  
Grundriß 1:100.  
Plan.

- 7-10
- 1 Abluft / Air usé / Exhaust air
  - 2 Zuluft / Air neuf / Air intake
  - 3 Abwasser / Eaux usées / Waste water
  - 4 Elektroquerleiste / Conduite électrique transversale / Transverse power line
  - 5 Medienleiste / Conduite médiane / Median line
  - 6 Arbeitstisch / Table de travail / Work-table
  - 7 Digestorium / Sorbonne / Digestor
  - 8 Elektroleiste / Conduite électrique / Power line
  - 9 Fensterarbeitstisch / Table de travail en façade / Window table
  - 10 Brüstungskanal / Canal d'allège / Parapet duct
  - 11 Leuchten / Luminaire / Lamps
  - 12 Flur / Circulation / Passageway
  - 13 Fluchtbalkon / Balcon de fuite / Escape balcony
  - 14 Brausekopf-Notdusche / Douche de désinfection / Disinfection shower

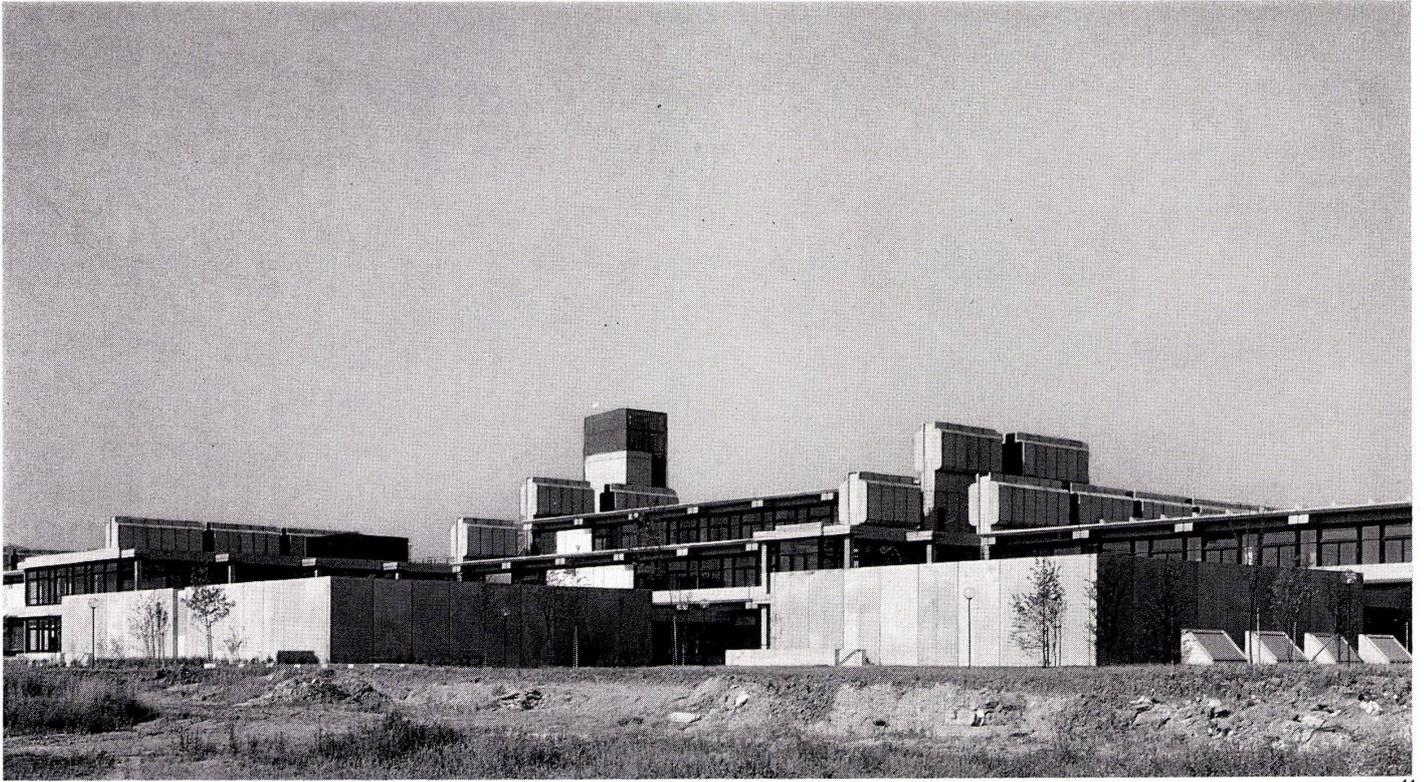
11  
Gesamtanlage. Blick auf das Vorklinikum.  
Vue d'ensemble montrant le bâtiment de propédeutique.  
Assembly view. View on to the preparatory tract.

12  
Querschnitt durch die Fassade.  
Coupe transversale sur la façade.  
Cross section of the face.

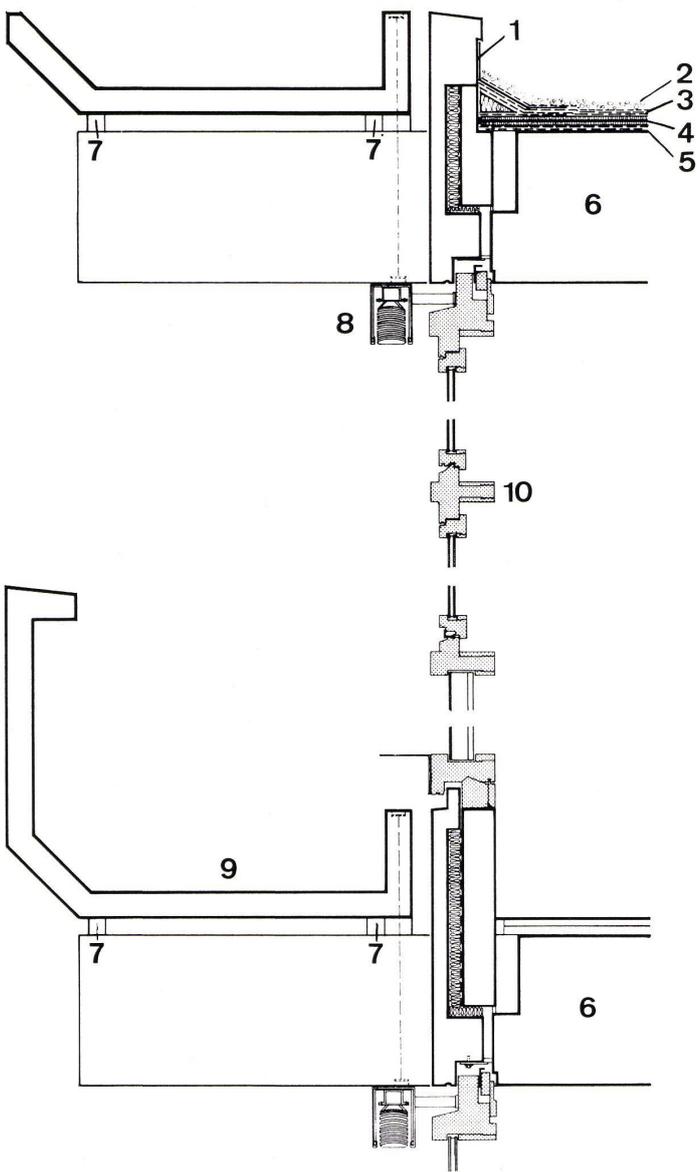
- 1 Kunststoffolie / Feuille de plastique / Plastic foil
- 2 Kies / Gravrillons / Gravel
- 3 Dachdichtung / Étanchéité / Roof caulking
- 4 Wärmedämmung / Isolation thermique / Heat insulation
- 5 Dampfsperre / Barrière de vapeur / Insulation against dampness
- 6 Stahlbetondecke / Plancher en béton armé / Reinforced concrete ceiling
- 7 Neoprene-Auflager / Cale de néoprène / Neoprene bearing plate
- 8 Außenjalousetten / Store à lamelles extérieur / Outside blinds
- 9 Fluchtbalkon / Balcon de fuite / Escape balcony
- 10 Fensterkonstruktion aus Sipo-Holz / Cadre de fenêtre en bois de Sipo / Window construction of Sipo wood

13  
Schema der Zu- und Abluftanlage.  
Schéma du système de ventilation.  
Diagram showing ventilation system.

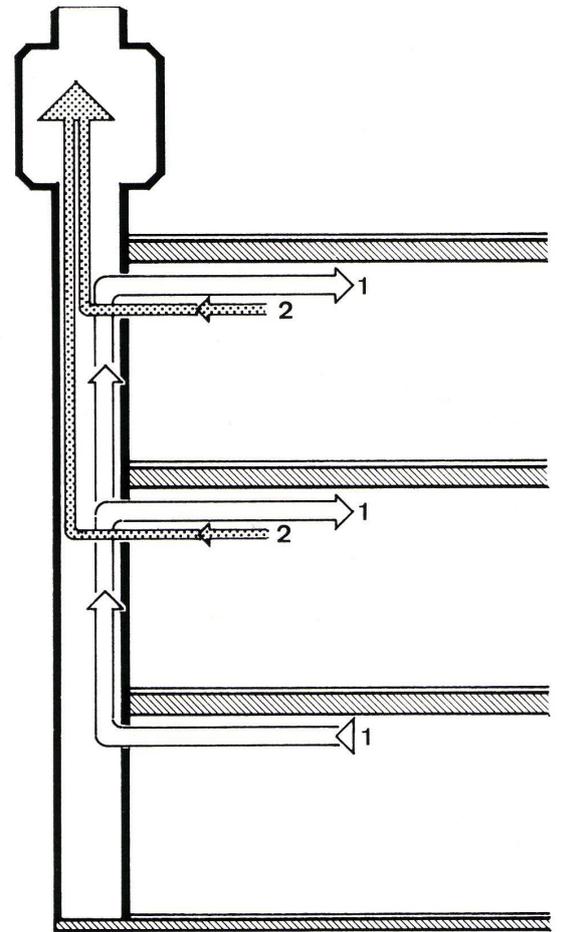
- 1 Zuluft / Air neuf / Air intake
- 2 Abluft / Air usé / Exhaust air



11



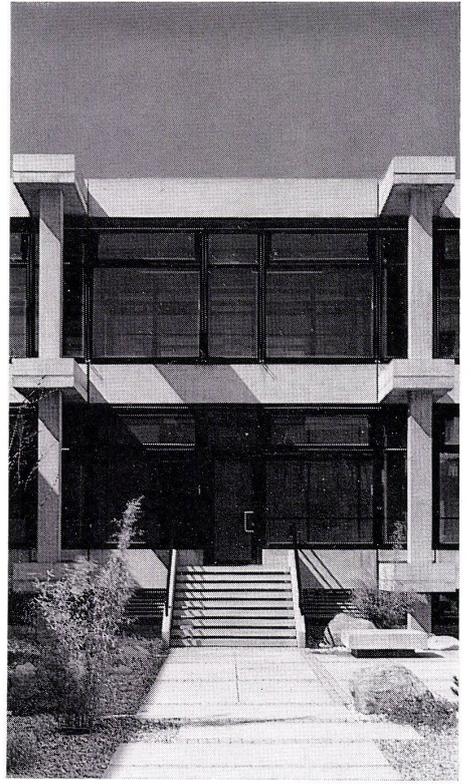
12



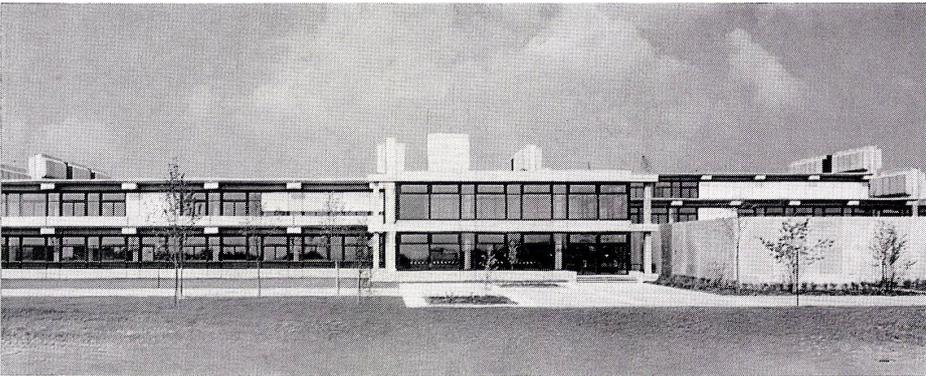
13



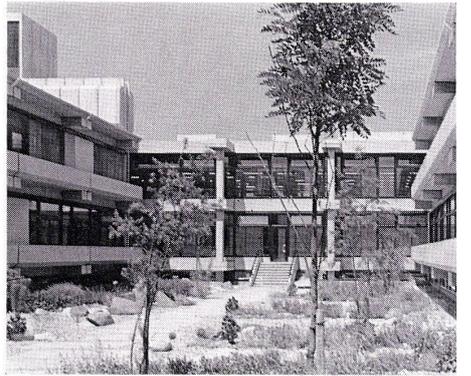
14



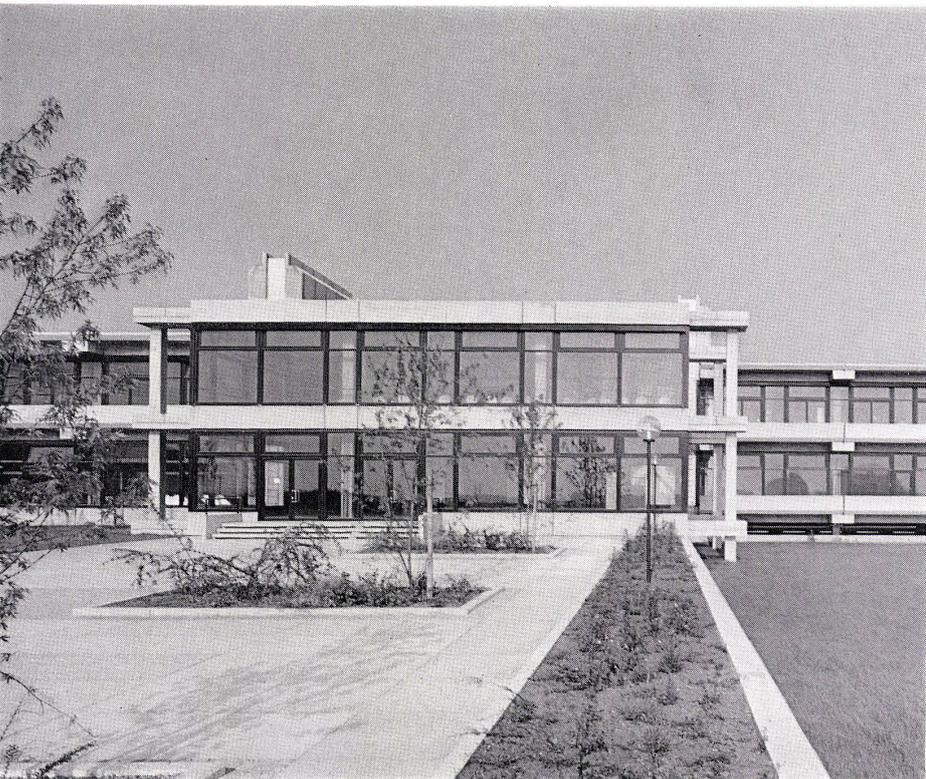
15



16



17



18

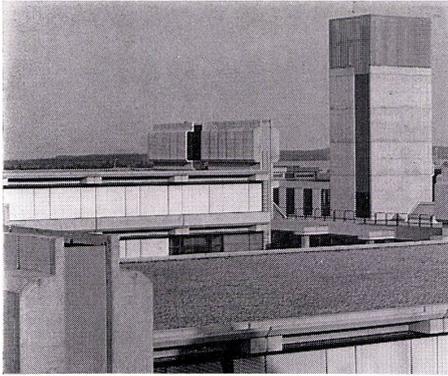
14  
Innenhof im Bereich Vorklinikum.  
Cour intérieure dans le département de propédeutique.  
Interior courtyard in preparatory tract.

15  
Typischer Fassadenausschnitt. Eingang zur Querspanne.  
Détail de façade courant. Entrée du corps transversal.  
Detail of standard face. Entrance to transverse tract.

16  
Querspanne mit anschließendem Hörsaal.  
Corps transversal avec auditoire adjoignant.  
Transverse element with adjoining lecture hall.

17  
Innenhof im Bereich Physik.  
Cour intérieure dans le département de physique.  
Interior courtyard in physics tract.

18  
Ansicht Querspanne Physik.  
Vue du corps transversal de physique.  
Elevation view of transverse physics tract.



19



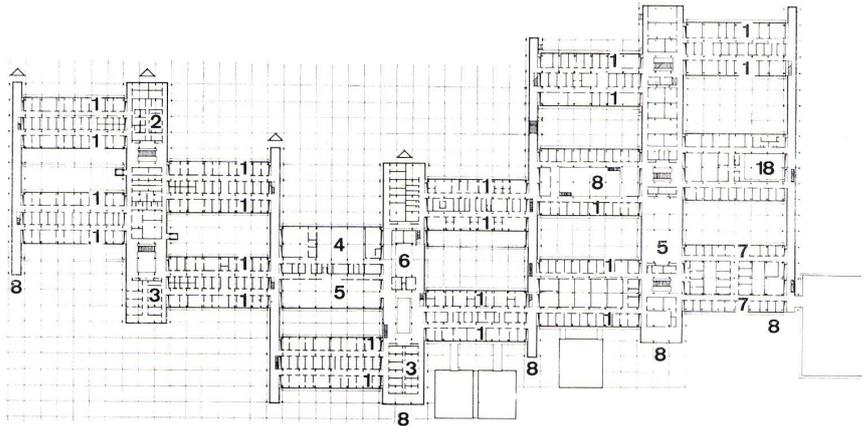
20

19  
Dachaufischt.  
Plan des toitures.  
Top view of roof.

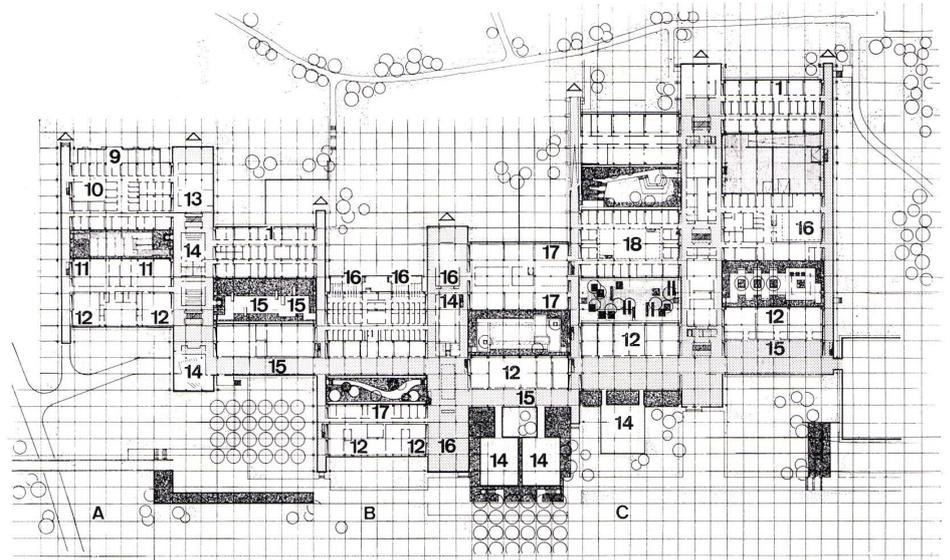
20  
Innenhof im Bereich Biologicum.  
Cour intérieure dans le département de biologie.  
Interior courtyard in biology tract.

21-23  
Grundrisse Ebene 1, Ebene 0, Ebene 01 1:2000.  
Plans des niveau 1, niveau 0, niveau 01.  
Plans of level 1, level 0, level 01.

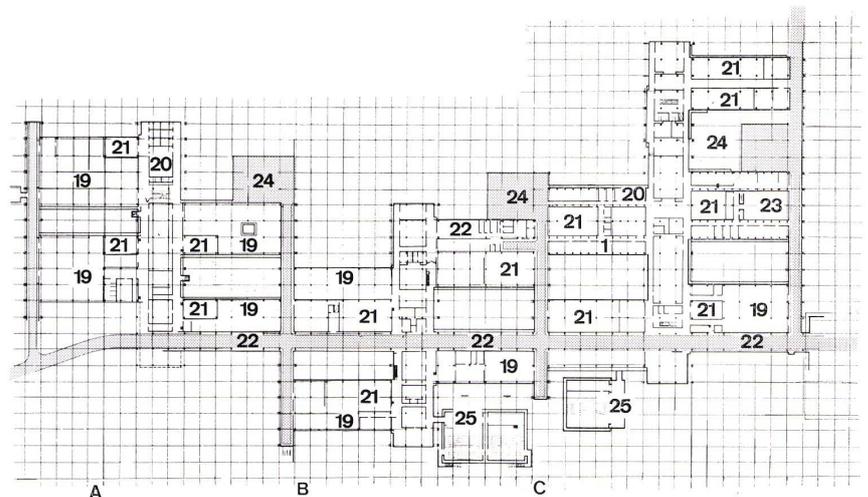
- 1 Labor / Laboratoire / Laboratory
- 2 Elektronenmikroskopie / Microscopie électronique /  
Electronic microscopy
- 3 Isotopenlabor / Laboratoire d'isotopes / Isotope lab
- 4 Werkstatt / Atelier / Workshop
- 5 Bibliothek / Bibliothèque / Library
- 6 Verwaltung / Administration
- 7 Dozenten / Doyens / Staff
- 8 Querspange / Corps transversal / Transverse tract
- 9 Tierstall / Réserve d'animaux / Animal quarters
- 10 Aquarien / Aquariums
- 11 Kursraum / Salles de cours / Classroom
- 12 Praktikum / Travaux pratiques / Practical projects
- 13 Sammlung / Collections / Collection
- 14 Hörsaal / Auditorium
- 15 Studentenweg / Accès des étudiants / Students'  
access
- 16 Tierstall / Réserve d'animaux / Animal quarters
- 17 Präpariersäle / Salles de préparation / Preparation  
rooms
- 18 Experimentierhalle / Hall d'expérimentation / Ex-  
periment hall
- 19 Keller / Cave / Cellar
- 20 Erschütterungsfreie Räume / Salles antivibratoires /  
Shockproof rooms
- 21 Zentrale / Centrale / Central
- 22 Versorgungsstraße / Voie de desserte / Service road
- 23 Experimentelle Tierhalle / Salle expérimentale pour  
animaux / Experimental hall for animals
- 24 Wendeplatte / Plaque tournante / Turntable



21



22



23