

Aktualität : bischöfliches Studienseminar St. Wolfgang, Regensburg = Actualité : séminaire épiscopal St. Wolfgang, Ratisbonne = Special feature : St. Wolfgang Episcopal Seminar, Ratisbon

Autor(en): **Grimme, Rudolf**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **24 (1970)**

Heft 7: **Industriebauten = Bâtiments industriels = Industrial plants**

PDF erstellt am: **28.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-347840>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.



Aktualität

Actualité
Special Feature

Franz Kießling, München
Mitarbeiter: Walter Blüme, Ralph Deutsch, Jakob Filler, Hans-Jörg Gottlieb, Adolf Liebisch, Roswita Then Bergh, Werner Weber, Erich Wimmer

Ing. Rudolf Grimme

Bischöfliches Studienseminar St. Wolfgang, Regensburg

Séminaire épiscopal St. Wolfgang, Ratisbonne

St. Wolfgang, Episcopal Seminar, Ratisbon

Zielsetzung

Das Projekt ging als erster Preis aus einem 1964 veranstalteten Wettbewerb hervor. Die Grundlage war ein mit besonderer Präzision erarbeitetes Programm. Der Auftrag forderte einen Bau, in dem die in den letzten Jahrzehnten gewandelte Mentalität der Jugend und eine zeitgemäße, moderne Pädagogik in Einklang kommen können. Die Studenten leben in einer Gemeinschaft, die, um der Dif-

ferenzierung in Altersstufen gerecht zu werden, in drei Gruppen gegliedert ist.

Situation

Das Grundstück liegt am Westrand der Stadt. Seine Lage wird durch die unmittelbar vorbeifließende Donau, einen Brückenübergang und durch die nahen Jurahöhen bestimmt.

Lösung

Die Baumasse gliedert sich in zwei Teile: einen siebengeschossigen Baukörper und einen Flachbaukörper. Der dominierende siebengeschossige Baukörper ist in die Brückenachse gestellt; er läßt den Raum zu den landschaftlich bestimmenden Jurahöhen offen. Der Flachbau, der um einen Innenhof liegt, nimmt alle Räume auf, die von der Gemeinschaft benützt werden. Der siebengeschossige Baukörper enthält die Tages- und Schlafräume.

Die über eine breitgelagerte Treppen- und Rampenanlage erreichbare Eingangshalle erfüllt eine Verteilerfunktion. Alle Verkehrssysteme und die Haupttreppen münden in diese Eingangshalle.

Über einem im Westen an die Eingangshalle grenzenden Flur erreicht man die Speisesäle. Das Schwimmbad ist sowohl über die Eingangshalle als auch für fremde Besucher von außen betretbar.

Gestaltung

Flachbau und siebengeschossiger Hauptbaukörper sind als Quader ausgebildet. Beim Hauptbaukörper dominiert die nach außen gezogene Konstruktion. Die horizontale Lagerung des flachen Baukörpers wird durch Fensterbänder unterstrichen. Gegenüber dieser zurückhaltenden Gestaltung dominiert die Kirche. Sie ist durch einen Viertelskegel überdeckt.

Der Bau wurde 1969 mit dem BDA-Preis Bayern ausgezeichnet. Die Beurteilung hebt hervor, daß hier ein traditionsbezogenes Programm konsequent mit den Mitteln unserer Zeit bewältigt wurde. Es entstand ein eigenwilliges Bauwerk, das trotz einfacher Gesamtgliederung und straffer Konstruktion differenzierte Raumfolgen aufweist.

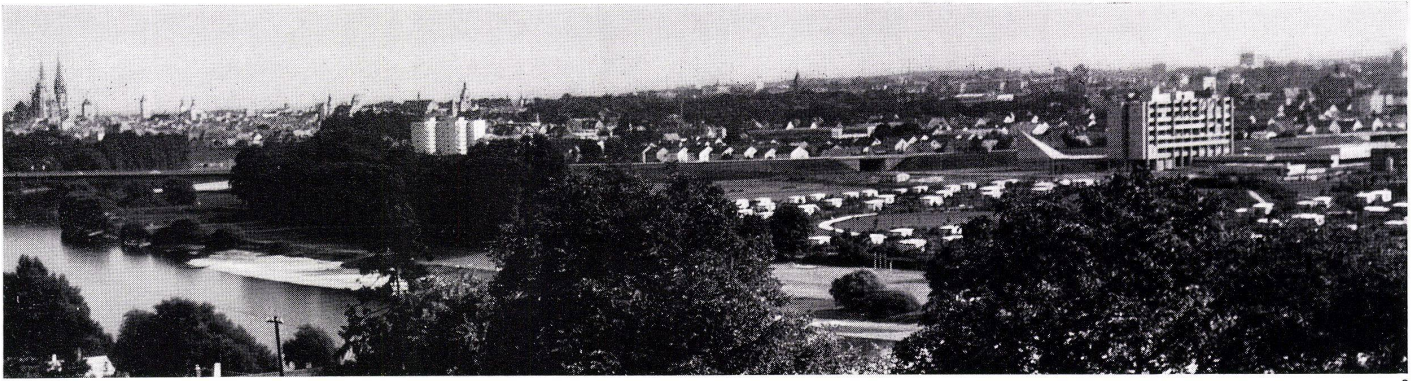
Materialien

Das Äußere der Gesamtanlage ist durch die Textur des schalungsrauh belassenen Betons bestimmt. Im Gegensatz dazu stehen die großflächigen Verglasungen, die in dunkel gehaltenen Aluminiumrahmen gefaßt sind. Im Inneren sollen farbig behandelte Möbel Akzente setzen.

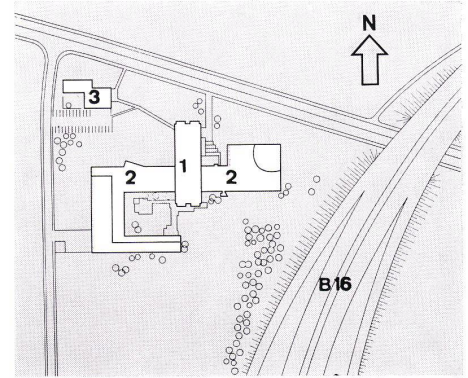
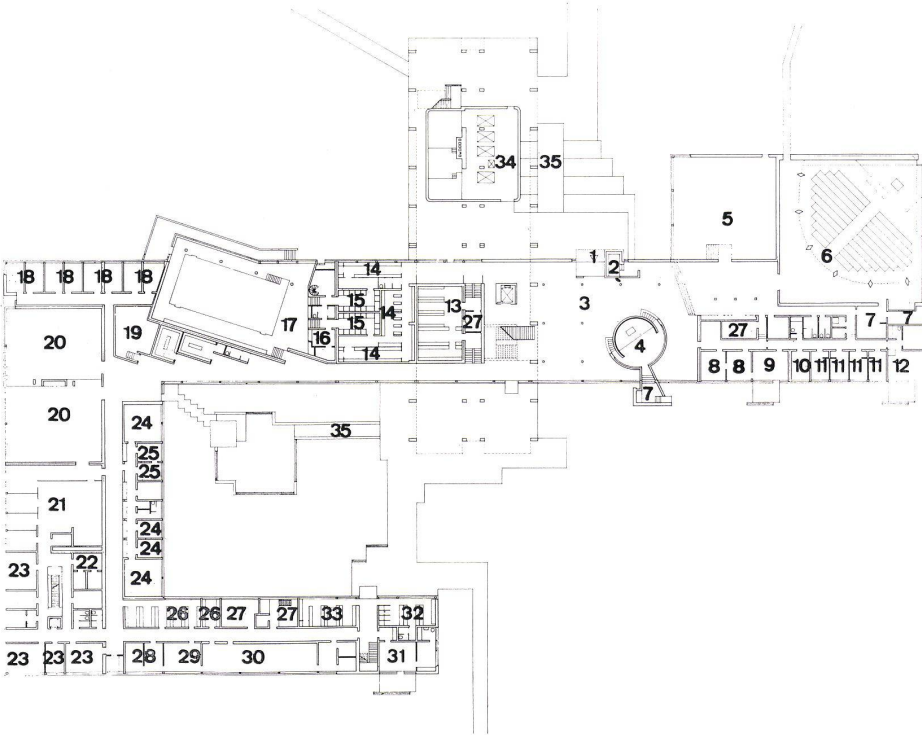
Joe

1 Pfeilergeschoß des Hauptgebäudes mit Nebentreppe. Le bâtiment principal au niveau des piliers avec l'escalier secondaire.

Pillar floor of main building with secondary stairs.



2



3

2
 Situation der Baumassen am Donauübergang. Im Hintergrund die Stadt Regensburg mit Dom.
 Organisation des volumes bâtis le long du Danube. A l'arrière-plan la ville de Ratisbonne avec sa cathédrale.
 Site of building complex at the Danube crossing. In the background city of Regensburg with cathedral.

4

3
 Lageplan.
 Plan de situation.
 General plan.

1 Hauptgebäude für die drei Gruppen – Unter-, Mittel-, Oberstufe / Bâtiment principal pour les trois groupes – niveau inférieur moyen et supérieur / Main building for the three groups – lower, medium and higher level

2 Flachbau / Bâtiment bas / Low construction

3 Hausmeister – Garagen – Technik / Concierge – Garages – Technique / Caretaker – Garages – Technical division

4
 Grundriß Erdgeschoß 1:1000.
 Plan horizontal rez-de-chaussée 1:1000.
 Ground-plan ground-floor 1:1000.

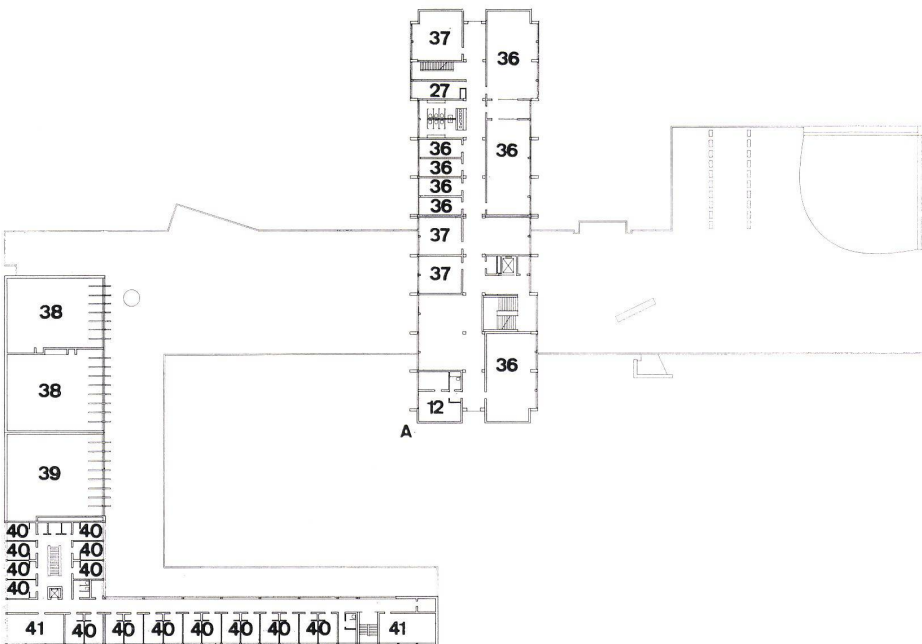
5
 1. Obergeschoß / Etage supérieure / Upper storey 1:1000
 Hauptgebäude: Unterstufe Wohnen / Bâtiment principal: niveau inférieur, séjour / Main building: lower level, living

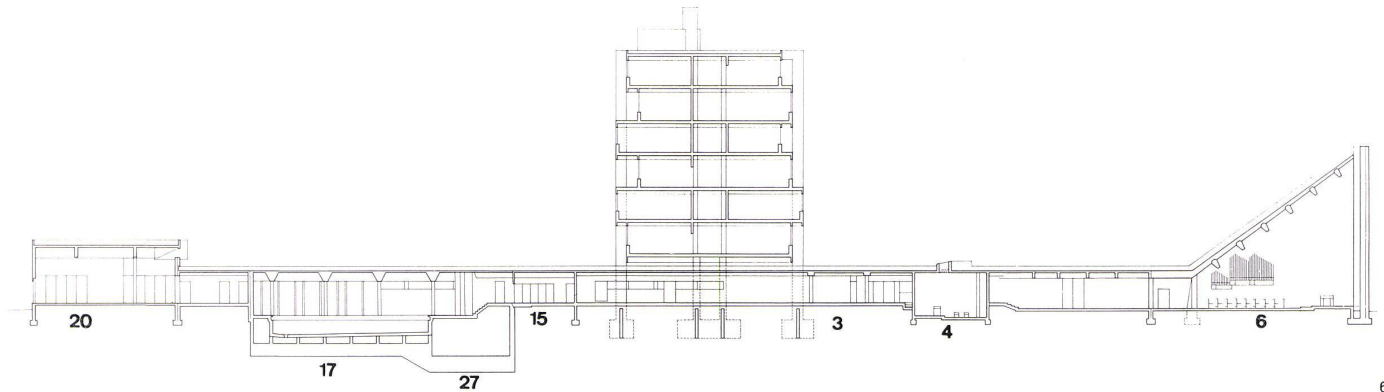
6
 Schnitt Ost-West / Coupe Est-Ouest / East-West-Section 1:700

7
 4. Obergeschoß / Etage supérieure / Upper storey 1:350
 Hauptgebäude: Mittelstufe – Schlafen / Bâtiment principal: Niveau moyen – chambres à coucher / Main building: Medium level – bedrooms

5

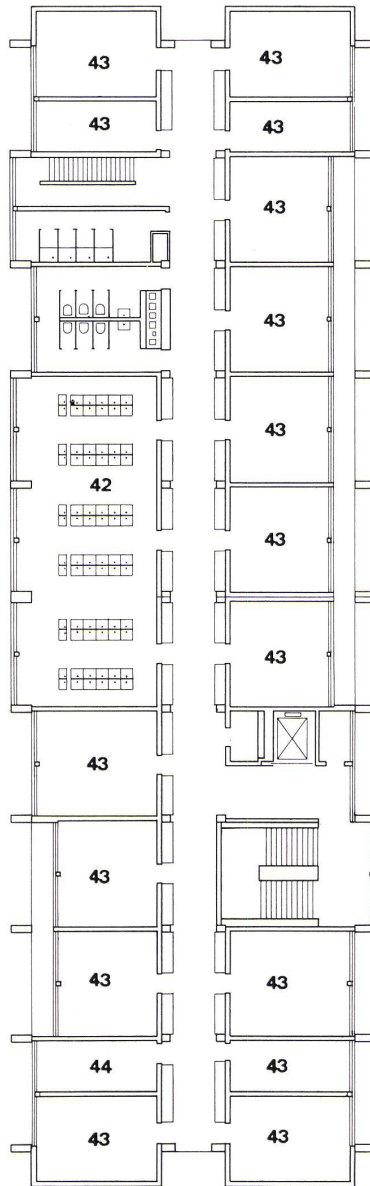
8
 6. Obergeschoß / Etage supérieure / Upper storey 1:350
 Hauptgebäude: Oberstufe – Wohnen und Schlafen / Bâtiment principal: Niveau supérieur – séjour et chambres à coucher / Main building: Higher level – living and bedrooms



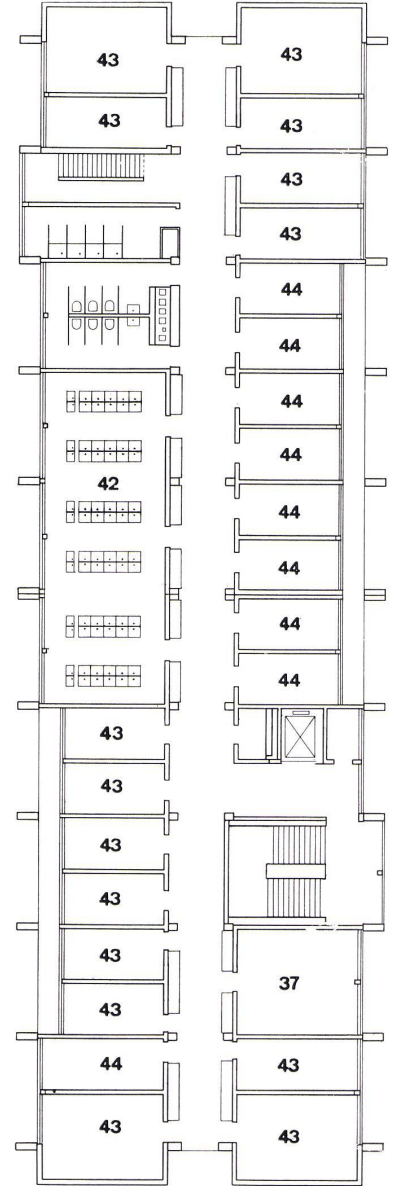


6

- 1 Haupteingang / Entrée principale / Principal entrance
- 2 Pförtner / Portier / Doorkeeper
- 3 Eingangshalle / Hall d'entrée / Entrance hall
- 4 Oratorium / Oratoire / Oratory
- 5 Mehrzweckhalle / Salle polyvalente / Multi-purpose hall
- 6 Kapelle / Chapelle / Chapel
- 7 Sakristei / Sacristie / Vestry
- 8 Verwaltung / Administration
- 9 Direktor – Wohnen / Directeur – séjour / Director – living
- 10 Direktor – Schlafen / Directeur – chambres à coucher / Directeur – bedrooms
- 11 Gäste / Hôtes / Guests
- 12 Appartement / Apartment
- 13 Garderobe / Vestiaire / Cloak-room
- 14 Schwimmbad – Umkleiden / Piscine – vestiaires / Swimming-pool – dressing rooms
- 15 Schwimmbad – Duschen / Piscine – douches / Swimming-pool – showers
- 16 Schwimmbad – Aufsicht / Piscine – vue de dessus / Swimming-pool – top-view
- 17 Schwimmbad / Piscine / Swimming-pool
- 18 Musikübungsraum / Salle de musique / Music room
- 19 Chor und Orchesterraum / Salle pour chœur et orchestre / Choir and orchestra hall
- 20 Speisesaal / Salle à manger / Dining-hall
- 21 Küche / Cuisine / Kitchen
- 22 Kühlraum / Chambre froide / Cooling chambre
- 23 Speiseraum / Réfectoire / Dining-room
- 24 Krankenzimmer / Infirmerie / Sick-room
- 25 Arzt / Médecin / Doctor
- 26 Wäschelager / Lingerie / Linen-storage
- 27 Technik / Technique / Technical division
- 28 Nähen / Couture / Sewing
- 29 Bügeln / Repassage / Ironing
- 30 Wäscherei / Blanchisserie / Laundry
- 31 Schmutzwäsche / Linge sale / Dirty linen
- 32 Sport – Waschraum / Lavabo (sports) / Wash-basins (sports)
- 33 Sportumkleide / Vestiaire (sports) / Dressing-room (sports)
- 34 Heizung / Chauffage / Heating
- 35 Nottrappe / Escalier de secours / Emergency stairs
- 36 Studieren / Etude / Study
- 37 Freizeit / Récréation / Leisure
- 38 Luftraum Speisesaal / Vide du réfectoire / Dining-hall air-space
- 39 Luftraum Küche / Vide de la cuisine / Kitchen air-space
- 40 Personal / Personnel / Staff
- 41 Gemeinschaftsraum für Personal / Salle de séjour commune / Staff community-room
- 42 Großer Waschraum / Grande salle pour lavabos / Great room for wash-basins
4. Obergeschoß / 4ème étage / 4th floor
- 43 5-Bett-Zimmer / Chambres à 5 lits / Five-bed rooms
- 3-Bett-Zimmer / Chambres à 3 lits / Three-bed rooms
- 2-Bett-Zimmer / Chambres à 2 lits / Two-bed rooms
- 44 Subpräfekt / Sous-préfet / Subsidiary prefect
6. Obergeschoß / 6ème étage / 6th floor
- 43 Wie 4. Obergeschoß, ausgenommen die von der Fassade zurückgezogenen Fenster, dies sind Einzelzimmer
Comme 4ème étage, à l'exception des fenêtres derrière la façade qui sont des chambres individuelles
Like 4th floor, with the exception of the windows behind the facade which are single rooms
- 44 Subpräfekt wie 4. Obergeschoß, die übrigen sind Einzelzimmer
Sous-préfet comme 4ème étage, les autres sont des chambres individuelles
Subsidiary prefect, like 4th floor, the others are single rooms



7



8



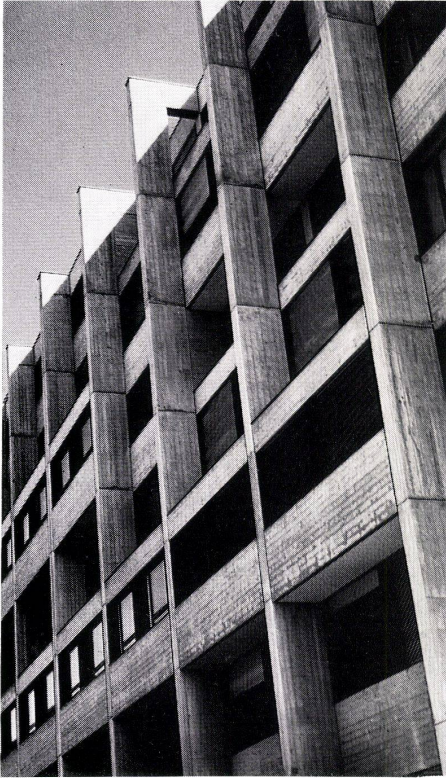
9

Konstruktion und Bauphysik

Bei Sichtbeton-Großbauten ist ein einwandfrei richtiger Wärmeschutz allein durch Beachtung von DIN 4108 nicht gewährleistet. Auf die Fragen, die der Konstrukteur bezüglich des Aufbaues der Temperaturfelder zwischen den außenliegenden Wänden und den innenliegenden Decken zu stellen hat, gibt sie keine Auskunft. Diese Informationen müssen aber vorliegen, wenn technisch richtig und wirtschaftlich konstruiert werden soll. Ebenso fehlen Angaben über den bei dieser Bauweise wichtigen Diffusionsvorgang des Wasserdampfes der Raumluft in das Freie, der im Laufe der Jahre zu einer Durchfeuchtung der

Wände führen kann. Die bei abgehängten Decken auftauchenden Probleme werden in der DIN 4108 nicht behandelt.

Die für das Temperaturfeld im Übergangsbereich von den Wänden zu den Decken nötigen wissenschaftlichen Unterlagen sind nur zum Teil vorhanden; sie wurden deshalb durch Messungen am Modell im Maßstab 1:1 und durch eingehende theoretische Berechnungen ergänzt. Aus den Temperaturfeldern wurden die resultierenden Zwängungsspannungen ermittelt. Die im Übergangsbereich zur Aufnahme der Zwängungsspannungen unter der Zusatzforderung einer Rißbreitenbeschränkung auf 0,2 mm angeordnete Be-



10

9
Gesamtanlage von Südwesten.
L'ensemble vu du sud-ouest.
General view from south west.

10
Hauptgebäude, Westseite
Bâtiment principal, côté ouest.
Main building, west front

11
Eingang. Rechts Hauptgebäude.
Entrée. Bâtiment principal à droite.
Entrance. Main building on the right.



11

wehrung hat das Auftreten von Rissen gänzlich verhindert. Die zur Vermeidung von Kältebrücken an der Deckenober- und -unterseite angeordneten Wärmedämmschichten bis zu 2,0 m Breite trugen dazu bei, die Zwängungen im Übergangsbereich vor vornherein klein zu halten.

Zwängungsspannungen aus gleichmäßig über den Querschnitt verteilten Temperaturänderungen in den Sichtbetonwänden wurden am Hauptgebäude durch die enge Fugenteilung von 6 m, an den Flachbauten bei Fugenabständen bis 25 m durch freie Bewegungsmöglichkeit verhindert. Im übrigen wurden die Zwängungsspannungen durch entsprechende angepaßte Bewehrungen aufgenommen.

Die Berücksichtigung des Wasserdampfdiffusionsvorganges bei innenliegender Dämmschicht verlangt Dämmstoffe mit hohen Dampfdiffusionsfaktoren von mindestens 100 bei relativer Luftfeuchtigkeit bis 50 Prozent, von 200 bei 75 Prozent. Die Dicken der Dämmschichten wurden stärker als nach DIN 4108 erforderlich bemessen, um die Kondensation an den Berührungsflächen zwischen Dämmschicht und Beton so gering zu halten, daß die Feuchtigkeit im Sommer wieder abgeben werden kann.

Die Probleme der abgehängten Decken unter Warmdächern wurden an einem Versuchsstand geklärt. Es war sicherzustellen, daß an der Betondecke kein Tauwasser ausfällt. Dazu ist ein ausreichender Luftaustausch des Deckenzwischenraums mit der Raumluft erforderlich, der mit einem bestimmten Flächenanteil an Lochungen bei der vorgesehenen Metalldecke erreicht wurde. Der Wunsch nach schallabsorbierender Wirkung konnte mit einer Glasvliesauflage erfüllt werden. Die übliche Ausführung mit Mineralfasermatte würde den notwendigen Luftaustausch verhindern.

In konstruktiver Hinsicht ist die Schale über dem Kirchenraum bemerkenswert. Der Viertelskegel wird von einer 12 cm dicken Stahlbetonschale gebildet. Sie ist unten am Fußkreis in die anschließende Decke eingespannt, während die aufsteigenden Ränder von den Wänden getrennt sind. Damit werden Wandverformungen und deren unerwünschte Rückwirkungen auf die Schale vermieden; die Lichtbänder lassen diese Trennung erkennen. Spannkabel in den Randbereichen der Schale erzeugen Umlenkkräfte, die den Ringkräften der freien, aufsteigenden Ränder das Gleichgewicht halten. Anstelle geometrisch ablesbarer Randträger nimmt die Schalendicke zum Rand hin auf 35 cm zu. Zur Aufnahme des Zusatzgewichts aus der Schalenverstärkung sind Wandkonsolen angeordnet, die die freie Beweglichkeit der Schale in ihrer Ebene jedoch nicht behindern. Die zur Kegelspitze umgelenkten Ringkräfte werden dort über das oberste Konsolenpaar horizontal in die Wände abgeleitet.

R. Grimme



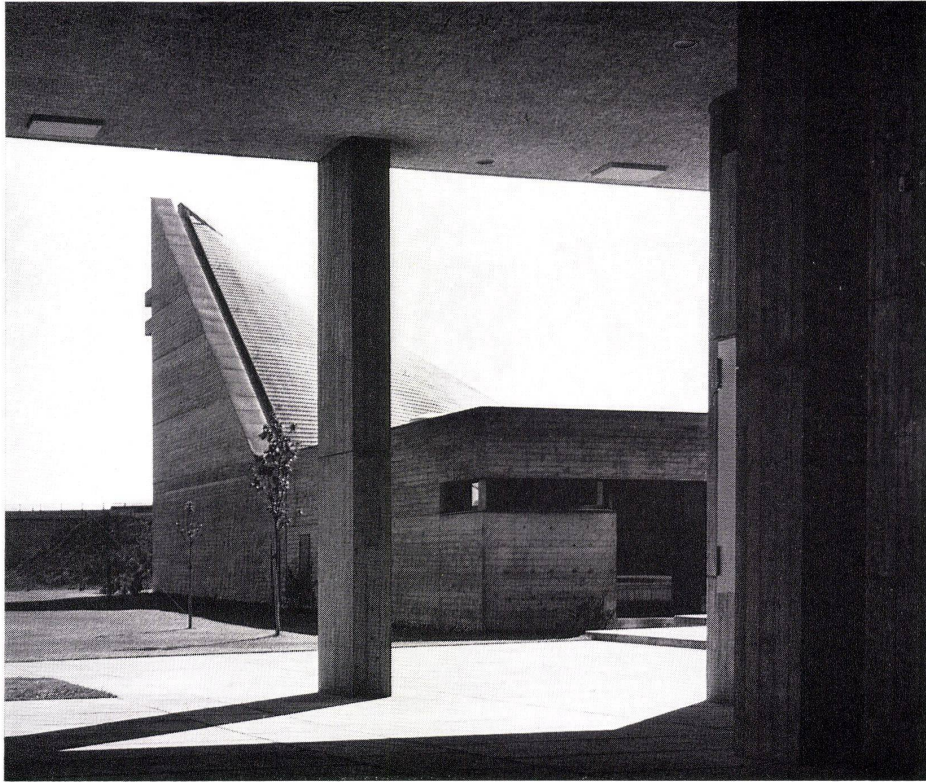
12



13

12
Eingangshalle. Links Oratorium.
Hall d'entrée. A gauche l'oratoire.
Entrance hall. On the left the orator.

13
Speisesaal / Dining room / Réfectoire



15



16



17

15
Pfeilergeschoß des Hochhauses mit Kapelle.

Le niveau des piliers de l'immeuble tour avec la chapelle.

Pillar floor of the high-riser with chapel.

16
Blick von Osten auf Kapelle und Hauptgebäude.

Chapelle et bâtiment principal. Vue de l'est.

Chapel and main building. View from the East.

17
Kapelle. Blick zum Nebenaltar.

Chapelle. Vue de l'autel latéral.

Chapel. View towards the side-altar.