

# Résumés

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): **16 (1962)**

Heft 7: **Schulbauten = Ecoles = Schools**

PDF erstellt am: **08.07.2024**

## **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.

## Résumés

Franz Füg  
Collaborateur Gerard Staub  
**Ecole à Kleinlützel**  
(pages 275-281)

Depuis Laufen en bifurquant vers la frontière française on aboutit à un village qui paraît endormi: c'est Kleinlützel. Au premier abord le temps semble l'avoir oublié. Mais en approfondissant on s'aperçoit que le lieu est habité par des ouvriers et des artisans, alors que les paysans sont devenus très rares. C'est ainsi que ces dernières années la structure sociale a subi un développement fondamental et définitif.

Pour l'architecte conscient qui est chargé de construire dans une telle localité, la responsabilité est très grande. L'implantation, l'aspect, les habitudes et mœurs d'une cité qui a grandi et vieilli au cours de plusieurs siècles ne tolère ni le genre «Heimattil» qui ne correspond pas à la réalité, ni les bâtiments abstraits de nos jours. Il ne peut qu'essayer avec beaucoup de subtilité d'adapter le nouveau à l'ancien.

Chaque époque a employé pour construire les matériaux mis à sa disposition. Il en a été de même pour la nouvelle école: le maître de l'œuvre a utilisé le métal, le verre, le béton et la brique. Tous les travaux de serrurerie et de mécanique, fenêtres, ameublement, les grandes façades ont été effectués par des entrepreneurs indigènes. Ce qui paraît nouveau pour le village ce ne sont pas les matériaux en soit, mais tout au plus leurs expressions et formes inédites. D'aucuns pourront se poser la question si la façon dont on a employé les matériaux est gênante ou si au contraire elle s'assimile aux alentours immédiats. Je crois que l'emplacement de l'école sur la colline ne peut choquer par son expression. Les différents bâtiments ont été maintenus à l'échelle du paysage et du village avoisinant. L'ensemble épouse et complète les courbes du terrain.

Le projet comprend 4 corps de bâtiments: deux pour les classes du degré inférieur et supérieur. Entre-deux et les reliant celui des classes spéciales avec l'aula et enfin la salle de gymnastique, l'appartement du concierge et la salle des maîtres. Un préau restreint a été aménagé entre ces quatre ailes. Le degré inférieur et supérieur sont liés par des couloirs vitrés que traverse le corps central des classes spéciales. L'aula est le cœur de ce complexe. Elle a été aménagée en élargissant les couloirs de liaison. Son but est multiple: hall de récréation par vilain temps, cinéma et séance de diapositives, conférences et expositions. Lors de fêtes la paroi vitrée peut s'ouvrir sur l'extérieur et permet d'incorporer la nature aux réjouissances. Les élèves ont même réussi à jouer un théâtre de Noël en utilisant les escaliers comme scène. Les parents avaient pris place dans l'aula.

La disposition de l'école est fondée sur un axe et correspond dans son implantation aux buts requis. Les locaux annexes tels que salle des maîtres et appartement du concierge ne sont pas très heureusement aménagés dans l'aile de la salle de gymnastique. Le désir d'unité exigea de vitrer les murs extérieurs, entraînant de ce fait plusieurs inconvénients. Le maître de l'œuvre a essayé d'y remédier en disposant des stores et des rideaux devant les grandes baies, mais l'orientation désagréable des pièces subsistent.

Une série de considérations se posent au sujet des classes. Est-il juste de les vitrer complètement? Si parfois, comme en l'occurrence cela n'offre pas de désavantages, il en est d'autres où cela est totalement superflu. Je crois que si l'école se situait au centre d'une agglomération, au bord d'une rue très fréquentée la question deviendrait problématique. Un autre point mérite d'être soulevé: les réactions intérieures des locaux sur les changements atmosphérique des saisons, même si les classes sont orientées vers l'est ou l'ouest ont possèdent une installation de ventilation et de climatisation adéquate.

Le plan de l'école a une trame de 2,16/2,18 m. Les classes de 4 trames pour 48 resp. 36 élèves sont carrées. Les pupitres réglables ont été dessinés par l'architecte. Les murs de maçonnerie sont porteurs. Les plafonds et planchers en béton armé apparents et bruts. Les boiseries sont naturelles. Les formes et les couleurs sont réservées. La richesse de l'œuvre réside dans sa conception sociale. Cette école bâtie à Kleinlützel est sans doute unique et ne peut guère subir de comparaison ou de succession. Elle exprime et reflète une conviction, qui de par sa modestie dans l'expression, mais grandiose dans son résultat mérite notre estime.

Arch. associés Hirsch  
**Gymnase à Frankenthal**  
(pages 282-285)

Ce bâtiment de 95,00/51,00 m avec une cour intérieure de 36,00/28,00 m comprend trois étages. Une partie seulement est excavée. Les halls de récréation ainsi que quelques locaux spéciaux interrompent parfois la transparence du rez-de-chaussée où l'intérieur et l'extérieur se confondent harmonieusement. Les classes et autres locaux sont répartis sur les étages supérieurs.

Le maître de l'œuvre prit le parti d'intégrer tout le programme dans un bâtiment unique. Malgré un plan très concentré le visiteur s'étonne des possibilités spatiales qu'il découvre. Alors qu'une école primaire se compose de plusieurs classes représentant chacune une unité et où le maître et l'élève passent les heures de travail dans le même local, le gymnase est différent. Les professeurs et élèves changent continuellement de salles. Si l'expression architectonique d'une école élémentaire peut se refléter en façade d'une manière très nette, le problème que pose le cas particulier est beaucoup plus ambigu. La nécessité d'éviter les longs trajets entre les locaux requiert une grande concentration du projet. En adoptant se parti, nous avons essayé d'exprimer cette clarté, cette discipline et cette droiture qu'accompagnent les études supérieures. Depuis le début du planing l'élément artistique prit une place prépondérante. La cour intérieure avec son dallage de klinker et sa fontaine, le grand relief en façade, l'emplacement devant la salle de dessin et de musique que meublent des sculptures, l'amphithéâtre près du chène séculaire, l'aula enfin et encore une quantité de détails qui dénotent le besoin d'agréments par contraste une œuvre en soit très sobre. Le gymnase avec ses 24 classes a atteint sa capacité optimum. Plutard quand le programme scolaire comprendra un enseignement complet, il est possible d'élever à l'est un pavillon pour la cuisine et le réfectoire, ceci d'autant mieux que la centrale de chauffe se trouve à proximité.

A l'est du préau se situent les classes, au sud les salles de gymnastique, à l'ouest l'administration et les sciences naturelles, au nord l'aula. Un promenoir couvert entoure la cour. La disposition de la loge du portier permet un bon contrôle aux différentes entrées. Un accès particulier avec WC a été aménagé pour les externes. A proximité de la loge du portier se trouve un vestiaire ainsi qu'un local pour le matériel de nettoyage destiné aux femmes de ménage.

Classes:  
Une trame de 2,25 m avec 4 et 5 axes définit les salles. La largeur de celles-ci est 6,80 m, la longueur de 11,00 m resp. 8,75 m. 48 élèves disposent de 74,80 m<sup>2</sup> et 36 élèves de 59,5 m<sup>2</sup>. Des

armoires encastrées le long des corridors sont destinées au matériel scolaire ou comme vitrines d'exposition.

Arts et métiers:

Au rez-de-chaussée de l'aula avec orientation vers le nord se trouvent les salles de dessin et de musique. Un mur les protège de la place Parceval. La cour ainsi aménagée sert à l'enseignement en plein-air. Les ateliers de menuiserie avec dépôt et la poterie avec four succèdent à ces locaux. Les surfaces créées par les différentes parois offrent à l'élève la possibilité de s'exercer sur la matière. Une salle de projection sans fenêtres, mais aérée mécaniquement, et les vestiaires de l'aula complètent la disposition de cet étage.

L'aula:

Se situe à l'étage supérieur que l'on atteint en empruntant l'escalier principal. 725 personnes peuvent prendre place. Des tribunes ont été incorporées au deuxième étage. L'aula en tant que salle à buts multiples n'a pas été aménagée en gradins. Ainsi est-il possible d'adapter l'ameublement aux différentes nécessités. Même la scène est interchangeable.

Sciences naturelles:

Les salles de physique, chimie et de biologie se trouvent au deuxième étage de l'aile ouest. Elles correspondent dans leur disposition et leur aménagement aux directives de l'Institut de mathématique et de sciences naturelles pour l'enseignement à Recklinghausen. Devant l'aula dans une ouverture traversant deux étages, a été accroché un pendule de Foucault. Le hall d'entrée héberge les aquariums.

Salle de gymnastique de 16,80 x 28,00 m et salle de rythmique de 14,00 x 14,00 m:

La première est prévue spécialement pour les jeux de ballon, alors que la deuxième est réservée aux exercices. Tous les locaux annexes nécessaires sont attenants.

Construction et matériaux:

Le choix de ces derniers ne fut pas seulement dicté par le coût d'achat, mais aussi par les frais d'entretiens. La partie statique du bâtiment est un squelette en béton armé. Les éléments de fenêtres montés en retrait sont en bois. Leur vitrage en thermopane. Les allèges en panneaux métalliques émaillés. A l'est et l'ouest, des stores vénitiens protègent du soleil. Le toit plat se compose d'une couche isolante, 4 cm de liège, 4 couches de carton bitumé et gravillon. Les revêtements des planchers sont des carrelages, klinker et parquets. Les parois du rez-du-chaussée et ceux des corridors des étages supérieurs sont en klinker. Toutes les autres sont en planelles.

L. Hafner + A. Wiederkehr  
**Séminaire catholique St-Michel à Zoug**

Projet 1958, exécution 1959-61  
(pages 286-289)

Ce n'est qu'après un concours, rendu en 1958, que le planing définitif commença. Le nouveau séminaire devait s'intégrer aux bâtiments existants soit: l'église et l'ancien institut. De plus il ne fallait en aucun cas que le projet dépressie ces constructions. Cette considération urbaine fut la base de l'œuvre.

Le terrain restreint mis à disposition définit le parti du nouveau séminaire. C'est d'après ces données que l'architecte a essayé d'obtenir un résultat correspondant aux besoins et aux buts de l'institut.

Par un chemin d'accès le visiteur arrive sur un préau et pénètre dans le hall d'entrée qui relie l'école et le corps d'habitation. La vue de ce hall sur les jardins, l'aula, les cours d'étude et les promenoirs laissent supposer le point crucial du nouveau complexe. De par sa disposition il représente et exprime l'ensemble du séminaire. L'aula n'est pas un local en soit, mais beaucoup plus un espace ouvert permettant un aménagement libre à fin multiple depuis l'extérieur comme depuis l'intérieur. Les classes, les chambres de visite, le club, le rectorat et les orgues sont groupés autour de l'aula. A l'ouest de la cour un escalier mène au sous-

sol. Là sont disposés le réfectoire, l'office, la salle d'étude, la bibliothèque ainsi que les chambres de travail et d'exercice. Devant cet étage se trouvent les places d'étude en plein-air.

Au rez-de-chaussée du bâtiment d'habitation, en retrait du hall se situe le portier, l'administration, les salles de chimie, de biologie et de physique. Au sous-sol ont été aménagés les ateliers de menuiserie et de serrurerie ainsi que 10 cellules de musique. Les étages supérieurs hébergent les chambres à coucher de 4 lits, ainsi que les pièces de séjour et de travail attenantes. Les cours avec chambres particulières, réfectoire et l'oratoire ont aussi trouvé place dans ce bâtiment qui compte env. 100 lits.

L'expression du projet est caractéristique par sa sobriété. Les bâtiments reposent sur un soubassement de la hauteur d'un étage. Les couleurs se limitent au blanc et au bleu-gris. L'intérieur correspond à l'extérieur avec quelques accents de rouge et de gris supplémentaires ainsi que les boiseries de ton naturel.

Novotny + Mähner  
**Ecole Ernst Reuter à Offenbach (Main)-Rumpenheim**  
(pages 290-293)

En 1958 le premier prix du concours fut chargé de l'exécution. L'implantation et les considérations urbaines furent dictées par une ceinture de verdure entre Offenbach et Rumpenheim. La salle de gymnastique, en relation directe avec les terrains de sport, le pavillon du concierge et l'entrée principale donnent sur la route d'accès.

Au rez-de-chaussée le l'on atteint par quatre entrées, se trouvent l'administration, la bibliothèque, le hall de récréation avec ses vitrines et les toilettes. Les classes avec emplacements pour l'enseignement en plein-air se situent en retrait.

A l'étage supérieur ont été disposés les classes spéciales. Depuis le hall un escalier nous y conduit. Les couloirs de liaison entre les corps de bâtiments forment de charmantes cours intérieures. Le préau de récréation placé devant les avant-toits de l'entrée, peut-être considéré comme le centre attractif du projet.

En sous-sol se trouve le parking à vélos.

Lors de la construction, le maître de l'œuvre employa exclusivement des matériaux naturels.

Coût de la construction y compris aménagement extérieur, place de sport, terrain de gymnastique et agencement spéciaux DM 1.600.000,-. Durée de la construction 19 mois.

K. + H. Sirén

**Ecole à Kauklahti**  
Projet 1955-56, exécution 1958  
(pages 294-296)

A env. 35 km d'Helsinki, sur une parcelle triangulaire, il fallait construire une école comprenant quatre classes du degré inférieur, six du degré supérieur et en plus des salles pour les sciences naturelles, l'école ménagère et de couture, des ateliers de menuiserie et de serrurerie.

Au sud se trouve le pavillon du degré inférieur. Entre ce dernier et celui du degré supérieur, les architectes ont disposé la salle de gymnastique et les salles spéciales. Trois entrées nous permettent d'atteindre ces différents bâtiments.

Au sous-sol se situent les locaux annexes ainsi que l'appartement du concierge. Le corps enseignant habite deux bâtiments séparés où ont été aménagés sept appartements. Les murs porteurs sont en béton. Les murs extérieurs et intérieurs sont en bois. Le revêtement extérieur est de l'amiante. Les plafonds sont en plaques toja. L'école est chauffée par radiateurs. La ventilation s'effectue mécaniquement.

Richard Sheppard,  
Robson + Partners  
**Ecole à Bloxwich près de Birmingham**  
(pages 297-299)

Dans un quartier de Bloxwich, sur une colline donnant au nord une école secondaire a été construite.

Elle est basée sur le «House-System» et comprend de ce fait deux bâtiments avec réfectoires et salles communes pour 800 enfants env.

Le complexe se compose de 7 constructions. On pénètre dans l'enceinte par le sud. La première cour est entourée de pavillons bas. Au nord de cette cour se trouvent l'entrée de l'administration et l'aula qu'une passerelle relie, à l'étage de la bibliothèque, au bâtiment des classes ordinaires. En passant sous la passerelle on arrive dans la deuxième cour. La salle de gymnastique, et l'aile des laboratoires et des classes spéciales l'entourent au nord et à l'ouest. Une plateforme surplombant un étang sert de scène pour le théâtre en plein-air. Les spectateurs disposent du gazon alentours. L'aile de l'administration a deux salles: l'une a but multiple et l'aula. Entre-deux se trouve la scène intérieure du théâtre. Elle s'ouvre sur les deux locaux sus-mentionnés. Près de l'entrée a été aménagé une salle d'exposition donnant sur deux étages. Un escalier conduit à la galerie de l'aula.

Le bâtiment des classes comprend 16 salles. La bibliothèque se trouve au premier étage. Les salles communes peuvent aussi se transformer. Il suffit de partager une salle par une paroi, et il en résulte 2 classes normales.

Comme matériaux de construction l'architecte employa le béton, la brique et le bois. Les fenêtres sont en métal. Coût de l'œuvre env. sfr. 3.636.000.-.

Arne Jacobsen

#### **Ecole Nyager à Rødovre** (pages 307-308)

Jacobsen construit actuellement une école comprenant 34 classes, 2 salles de gymnastique et une série de locaux complémentaires pour 900 à 1000 élèves. Cette construction se situe dans la banlieue de Copenhague.

Le plan est une unité à angle droit. Toutes les classes sont disposées le long d'un corridor central et sont opposées. Au centre l'aile des classes ordinaires avec les aménagements pour l'enseignement en plein-air. A l'ouest un bâtiment très allongé avec un hall de jeux pour les petits, et les classes spéciales. Au sud les deux salles de gymnastique et la piscine. Les vestiaires et les toilettes lient cette aile au corps central. Au nord une place de jeux avec préau couvert et trois groupes de WC. Plus loin un autre emplacement identique, mais pour les plus grands. L'est donne sur l'habitation du concierge et le parking à vélos.

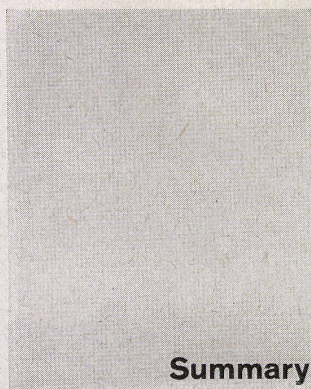
Les murs extérieurs sont en briques apparentes jaunes. Ceux de l'intérieur sont teintés en blanc. L'élément porteur du toit est une construction de béton armé en porte-à-faux. Il est revêtu de bois. Un vitrage supérieur éclaire les corridors. Les bâtiments de sport sont en béton armé exécuté sur place.

Ernst Zietzschmann, Balz Koenig

#### **Ecole et home d'enfants à Zurich-Schwamendingen** (pages 311-314)

Dans un quartier du nord de Zurich, une petite parcelle avait été réservée pour une école avec home. La situation ainsi que les circonstances obligèrent l'architecte à une solution très ample.

Il fut projeté une entrée pour la classe de rééducation de la parole ainsi que de l'école enfantine et une autre pour le home. Ces trois pièces sont reliées à un pavillon annexe qui contient les entrées, les vestiaires, les toilettes et le matériel. Les aires de bricolage ainsi que la cuisine se trouvent à côté des salles. Il fut aménagé une pièce particulière avec miroirs dans l'école enfantine. Pour que les petits puissent s'ébattre 3 préaux de jeux se trouvent à l'est de l'école. La construction est en bois. Cela reflète une ambiance chaude. Des bancs très larges ont été fixés le long des fenêtres. La statue dans le préau est d'Arnold Daltri. L'autre pour grimper et ramper de Willi Neukomm.



## Summary

Franz Füg  
Associate Gerard Staub  
**School at Kleinlützel**  
(pages 275-281)

After Laufon and branching off towards the French frontier, one ends up in a village which seems to be slumbering: Kleinlützel. At first glance time seems to have forgotten it. A closer examination, however, reveals that the place is inhabited by workers and artisans, while farmers have become quite rare. Over the last few years the social structure has undergone a fundamental and definitive development.

For the conscientious architect who is asked to build in such a locality, the responsibility is a heavy one. The site, the visual aspect, the habits and customs of a town which has grown and aged over the course of several centuries tolerate neither the false rustic style, which does not correspond to modern reality, nor the abstract buildings of our time. He can only attempt with infinite tact to adapt the new to the old. Each epoch has employed the construction materials at its disposal. The same was the case for the new school: the contractor has used metal, glass, concrete and bricks. All the fitting jobs, the locks and fixtures, windows, furniture, the facades, were carried out by local people. What appears to be new for the village is not the materials as such, but rather their novel expressions and shapes. None will be able to raise the question whether the manner of handling the materials is wrong or whether, on the contrary, it harmonizes with the immediate surroundings. I believe that the siting of the school on the hill cannot be regarded as shocking in its architectural expression. The different buildings have been kept in harmony with the landscape and the neighbouring village. The complex is wedded intimately to the contours of the terrain.

The project comprises four buildings: two for the upper and lower classes. In the interspace and connecting them the building containing special classrooms with the auditorium and finally the gymnasium, the caretakers' flat and the teachers' room. A recreation yard has been laid out in the midst of these four wings. The lower and upper classes are connected by glassed corridors crossing the centre of the special classroom building. The auditorium is the core of the whole complex. It is constituted by an enlargement of the connecting corridors. It has a multiple aim: recreation hall for bad weather, cinema and slide showings, lectures and exhibitions. During special occasions, like banquets, the glassed wall can be opened to the outside. The pupils have even succeeded in putting on a Christmas play by utilizing the stairs as a stage. Their parents were seated in the auditorium.

The lay-out of the school is on an axial plan corresponding to its functions. The secondary premises such as the teachers' room and the caretaker's flat are not very happily installed in the gymnasium wing. The desire for unity required the glazing of the outer walls, entailing thereby certain inconveniences. The contractor has tried to remedy these by fitting blinds and curtains in front of the large bays, but the disagreeable orientation of the rooms remains.

A number of considerations comes to mind with regard to the classrooms.

Is it right to glaze them completely? In certain cases this entails no disadvantages, but there are other cases where it is utterly superfluous. I believe that if the school were situated in the centre of an agglomeration, on a street with heavy traffic, the question would become problematical. Another point deserves to be raised: the effect on the rooms of the round of the seasons, even if the classrooms are oriented towards the east and the west and possess an adequate ventilation and air-conditioning system.

The plan is based on a grid measuring 2.16x2.16 m. The classroom of 4 grids for 48 or 36 pupils are square. The adjustable desks were designed by the architect. The masonry walls are supporting walls. The ceilings and floors are of raw untreated reinforced concrete. The woodwork is left natural. The designs and colour schemes are restrained. The value of the project consists in its spatial conception. This school built at Kleinlützel is no doubt unique and can hardly bear comparison or imitation. It expresses and reflects a conviction which calls for our admiration both for its modesty of expression and the grandeur of the final result.

Architectural Associates Hirsch

#### **High School at Frankenthal**

(pages 282-285)

This building measuring 95x51 m with an interior courtyard of 36x28 m comprises three floors. One part only is excavated. The recreation halls as well as some special rooms break in places the transparency of the ground floor where the interior and the exterior blend harmoniously. The classrooms and other premises are distributed over the upper floors. The contractor decided to integrate the entire program within one single building. Despite a very concentrated plan the visitor is astonished by the spatial possibilities that are here apparent.

Whereas a primary school is composed of several classrooms each representing a unit where teacher and pupil spend the hours of work in one room, the high school is different. Teachers and students continually change rooms. If the architectural expression of an elementary school can be reflected in its elevation in a very clear manner, the problem posed by this particular case is much more ambiguous. The necessity to avoid long routes among the rooms demanded a great concentration of plan. We have sought to express this clarity, this discipline and this straightforwardness that accompany higher studies. From the outset of the planning the artistic element occupied a preponderant place. The interior courtyard with its clinker flagging and its fountain, the great facade relief, its siting in front of the art and music room adorned by sculptures, the amphitheatre near the old oak, the auditorium finally and many other details denote a need to enliven by way of contrast a work that is in itself very sober.

The high school with its 24 classrooms has attained its optimum capacity. Later on when the school programme will comprise a complete curriculum, it will be possible to build on the east side a pavilion for the kitchen and the dining-room, and this all the more as the heating plant is located nearby.

On the east side of the recreation yard are situated the classrooms, on the south the gymnastic rooms, on the west the administration offices and the science rooms, on the north the auditorium. A covered promenade surrounds the courtyard. The placement of the porter's lodge makes for effective supervision of the different entrances. A special access for day students with WC has been installed. Near the porter's lodge is a cloakroom as well as a place for the cleaning materials.

Classrooms:

A grid of 2.25m with 4 and 5 axes defines the rooms. The width of the latter is 6.80m, the length 11.00m or 8.75m. 48 pupils have at their disposal 74.80m<sup>2</sup> and 36 pupils 59.5m<sup>2</sup>. Cupboards built in along the corridors are intended for school materials or as display windows.

Arts and crafts:

On the ground floor of the auditorium facing north are the drafting and music rooms. A wall protects them from the Place Parceval. The courtyard thus created serves as an open-air teaching area. The woodworking shops with storage and the ceramic shop with furnace come next. The surfaces presented by the different partitions offer to the pupil an opportunity to express himself in a material medium. A windowless projection room with mechanical ventilation and the auditorium cloakrooms complete the lay-out of this floor.

The auditorium:

Located on the upper floor reached via the main stairway, 725 people can be accommodated. Gallery seats have been installed on the second level. The auditorium as room with multiple functions has not been designed on a step plan. Thus it is possible to adapt the furnishings to various needs. Even the stage has a multiple function.

Science rooms:

The physics, chemistry and biology rooms are located on the second floor of the west wing. They correspond in their lay-out and location to the requirements of the Mathematics and Natural Sciences Institute for teaching at Recklinghausen. In front of the auditorium in an opening crossing two floors there has been attached a Foucault clock. The entrance houses the aquariums.

Gymnasium 16.80 m x 28.00 m, eurythmics room 14.00 m x 14.00 m:

The former is intended especially for ball games, whereas the latter is reserved for exercises. All the required utility rooms are adjoining.

Construction and materials:

The selection of the latter was not dictated solely by a consideration of the purchase price, but also by that of maintenance costs. The static part of the building is a skeleton of reinforced concrete. The elements of the recessed windows are of wood. They have thermopane glazing. The parapets consist of enamelled metal panels. On the east and the west Venetian blinds give protection from the sun. The flat roof consists of an insulating layer, 4 cm of cork, 4 layers of tarpaper and gravel. The flooring consists of flagging, clinker and tiles. The walls of the ground floor and those of the corridors of the upper floors are of clinker. All the other are of wood panels.

Architects: L. Hafner + A. Wiederkehr

#### **St Michael's Catholic Seminary at Zug** Project 1958, built 1959-61 (pages 286-289)

It was only after a competition held in 1958 that final planning began. The new seminary had to be added to the already existing buildings: the church and the training college. Moreover the project was not to detract from the "presence" of these two older buildings. This consideration formed the basis of all the work that was carried out.

The small amount of land within which the architect could operate defined the area of the new seminary. It was on the basis of these factors that the architects attempted to obtain results that would correspond to the needs and aims of the training-college.

By way of an access drive the visitor comes to a courtyard and from there enters the entrance hall, which links the school and the living-quarters. The view from this hall on to the gardens, the assembly hall, the studies and the walks is an all-embracing one. Thanks to its location the hall represents and expresses the seminary as a whole. The assembly hall is not a room as such but is rather a covered space allowing for a multitude of uses both inside and outside. The classrooms, visiting-rooms, club, rectory and organ-loft are grouped round the assembly hall. To the west of the courtyard there is a staircase leading to the basement. Here we find the refectory, the pantry, the study room, the library and other studies and practice rooms. In front of this floor there is a large yard and a garden for study in the open air.

On the ground floor of the residential wing, set back from the hall, there are